

Kallelse till kommunstyrelsens arbetsutskotts sammanträde

Datum och tid: 2026-02-24 kl. 09:00

Plats: Christian Nilsson

Förhinder anmäls till Christina Nilsson, christina.nilsson3@eslov.se, 041362124

Ärenden

- 1 Val av justerare
- 2 Möte med Trafikverket Region Syd
- 3 Pausande av exploateringsprojekt och planprogram
avseende fastigheten Kastanjen 1, Eslöv
- 4 Beslut om markupplåtelseavtal avseende elektrisk
starkströmsledning inom fastigheten Eslöv Harlösa 44:155
- 5 Beslut om samråd, planprogram för del av Örtofta 21:1

- 6 Överenskommelse om kompensation för nedtagna träd på
fastigheterna Gryby 10:2 m. fl.
- 7 Inriktningsbeslut angående investeringsmedel för belysning
till Marieholms skatepark
- 8 Information om uppdraget som krisledningsnämnd

- 9 Information om lokalförsörjningsplan 2027-2031

Ordförande

Johan Andersson (S)

2026-01-29

Fredrik Pettersson

+4641362810

fredrik.pettersson@eslov.se

Kommunstyrelsens arbetsutskott

Beslut om markupplåtelseavtal avseende elektrisk starkströmsledning inom fastigheten Eslöv Harlösa 44:155

Förslag till beslut

- Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar att godkänna förslag till markupplåtelseavtal för elektrisk starkströmsledning inom fastigheten Eslöv Harlösa 44:155.

Ärendebeskrivning

Skånska Energi Nät AB har inkommit med en förfrågan om att anlägga en elektrisk starkströmsledning i Harlösa inom fastigheten Eslöv Harlösa 44:155. Ett förslag till markupplåtelse har tagits fram, som ger Skånska Energi Nät AB rätt att anlägga, underhålla och vid behov förnya elledningen inom fastigheten.

Beslutsunderlag

- Förslag till markupplåtelseavtal för elektrisk starkströmsledning inom fastigheten Eslöv Harlösa 44:155
- Översiktligt kartmaterial

Beredning

Skånska Energi Nät AB har inkommit med en förfrågan om att anlägga en elektrisk starkströmsledning inom fastigheten Eslöv Harlösa 44:155, i syfte att förstärka elnätet i Harlösa. Avtalet är ett servitutsavtal som ger Skånska Energi Nät AB rätt att för all framtid, anlägga, underhålla och vid behov förnya ledningen. Aktuellt område är i enlighet med gällande detaljplan planlagt som allmän plats för väg, park och plantering. Marken förvaltas av Harlösa vägförening. Marken är även utpekad i Eslövs översiktsplan 2035 som ändrad markanvändning för ny stadsbygd. Området är beläget i sådan del av orten som potentiellt skulle vara möjlig att utveckla med hänsyn till Försvarmakten och deras tidigare yttranden i samband med utbyggnadsplaner i Harlösa. Ledningen kommer förläggas i sådant läge att risken för en

eventuell framtida flytt minimeras. Totalt berörs en sträcka om 138 meter.
För upplåtelsen utgår en ersättning om 4 171 kronor.

Kommunledningskontoret föreslår att avtalet godkänns.

Beslutet skickas till

Skånska Energi Nät AB

Eva Hallberg
Kommundirektör

Anita Wallin
Chef Tillväxtavdelningen

MARKUPPLÅTELSEAVTAL

Avtalet avser ledning i mark.

Mellan undertecknad/e :

Eslövs kommun

241 80 ESLÖV

nedan benämnd/a fastighetsägaren, såsom ägare av fastigheten/erna Harlösa 44:155 i Eslöv kommun, nedan benämnd/a egendomen, och Skånska Energi, nedan benämnd ledningsägaren, såsom ägare av fastigheterna Orgelläktaren 9 och Orgelläktaren 10 i Lunds kommun, är följande avtal träffat till förmån för sistnämnda fastighet.

§ 1 Upplåtelsens omfattning

- a) Fastighetsägaren medger ledningsägaren rätt att anlägga och för all framtid bibehålla samt att vid behov förnya elektrisk starkströmsledning (markkabel) med en systemspänning av högst 24 kV jämte tillhörande anordningar såsom transformatorer, kabelskåp, jordtag samt övriga säkerhetsanordningar och driftrelaterad kommunikationsutrustning, i det antal och i den sträckning som ledningen redovisas på bifogad kartskiss och blivit utstakad på marken, allt nedan benämnt ledningen.
- b) Fastighetsägaren upplåter för ledningen ett utrymme om 4 m horisontell bredd i skogsmark (skogsgata), 1 m bredd i övrig mark (schaktbredd) samt ett utrymme om 2 meter kring transformatorstation.
För ledningens anläggande, tillsyn, underhåll, reparation och förnyelse, får vid varje tillfälle erforderligt område nyttjas.
- c) Fastighetsägaren medger ledningsägaren rätt att på egendomen nu och framdeles fälla eller kvista träd och vegetation som är eller kan bli hinderlig för ledningens anläggande, tillsyn, underhåll, reparation, förnyelse och drift. Åtgärderna får utföras med intervall som är anpassade till ett rationellt underhåll. Fällda träd och fälld vegetation förblir fastighetsägarens egendom.
- d) Fastighetsägaren medger ledningsägaren rätt att i erforderlig omfattning äga tillträde till egendomen för ledningens anläggande, tillsyn, underhåll, reparation och förnyelse, varvid ledningsägaren har att i den mån detta kan ske utan väsentlig olägenhet, iaktta av fastighetsägaren givna anvisningar beträffande rätten att ta väg.

§ 2 Föreskrifter

- a) Ledningsägaren ska utöva rättigheterna så att egendomen inte betungas mer än nödvändigt.
- b) Markkabel ska i åker- och betesmark förläggas på sådant sätt att brukningsmetoder av åkermark som är normala vid tidpunkten för ledningens anläggande efter anläggandet ska kunna utövas ovanför markkabeln.

Markkabel ska i skogsmark förläggas på sådant sätt att normala skogsbruksmetoder vid tidpunkten för ledningens anläggande efter anläggandet ska kunna utövas invid markkabeln och normala transporter ska kunna ske över markkabeln. Då besvärliga markförhållanden i kombination med skogsbruksåtgärder såsom tunga transporter innebär att markkabeln uppenbart riskerar att skadas ska dock åtgärderna omedelbart avbrytas och ledningsägaren kontaktas.

Markkabel ska inom vägområde för enskild väg förläggas på sådant sätt att normalt nyttjande och underhåll av vägen efter anläggandet inte försvåras.

- c) Fastighetsägaren får inte ändra markanvändningen, uppföra byggnad eller annan anläggning, anordna upplag eller liknande, så att ledningens bibehållande enligt vid varje tidpunkt gällande säkerhetsföreskrifter äventyras. Enligt vid tidpunkten för detta avtals tecknande gällande säkerhetsföreskrifter får inte brännbar byggnadsdel eller upplag finnas närmare än 5 m från transformatorstation.

Byggnad eller annan anläggning får inte utan ledningsägarens medgivande och lämnade instruktioner uppföras på närmare avstånd än 3 m från markkabeln. Inte heller får utan ledningsägarens medgivande upplag eller liknande anordnas eller marknivån ändras ovanför markkabeln så att reparation och underhåll försvåras.

- d) Fastighetsägaren får inte utan ledningsägarens i god tid inhämtade medgivande vidta åtgärd som kan medföra fara för ledningen eller som medför att ledningen kan vålla skada på person eller egendom. Exempel på sådan åtgärd är att fälla träd, spränga, gräva, schakta eller på annat sätt ändra marknivån. Vid utförande av sådan åtgärd åligger det ledningsägaren att redovisa ledningens sträckning och att genom sakkunnig personal anvisa eller vidta lämpliga skyddsåtgärder.

Om fastighetsägarens åtgärd ryms inom oförändrad markanvändning och inte avser tomtmark ska skyddsåtgärder anvisas eller vidtas av ledningsägaren utan kostnad för fastighetsägaren. Ledningsägaren svarar då även för de merkostnader som uppkommer till följd av de anvisade skyddsåtgärderna.

§ 3 Tillträde

Ledningsägaren får omedelbart ta i anspråk de i enlighet med § 1 upplåtna rättigheterna. Tillträde anses ha skett då anläggande av eller avverkning för ledningen påbörjats. Med avverkning ska dock inte förstås borttagande av enstaka träd och vegetation i samband med staknings- och mättningsarbeten.

§ 4 Ersättning

- a) Ersättning till följd av upplåtelsen och föreskrifterna i detta avtal ska betalas som intrångsersättning och annan ersättning enligt grunderna i expropriationslagen. Ersättningen är en engångsersättning som ska beräknas med de värderingsmetoder för ledningsintrång som allmänt tillämpas vid tidpunkten för tillträde.

Ersättningen ska, såvida inte lagfarts- eller inteckningsförhållandena i egendomen utgör hinder, utbetalas senast tre månader efter det att överenskommelse om ersättning träffats och erforderlig koncession och övriga tillstånd erhållits.

Har tillträde ägt rum innan ersättningen erläggs, ska ersättning för intrång uppräknas enligt 4 kap 4 § expropriationslagen från den dag tillträdet skedde enligt definitionen i § 3 till tidpunkten för träffande av överenskommelse om ersättningen. Därtill ska ränta enligt expropriationslagen utgå på det uppräknade beloppet från och med tillträdesdagen till och med betalningsdagen.

- b) För skador som kan uppkomma vid och som följd av ledningens anläggande, tillsyn, underhåll, reparation och förnyelse, och som inte omfattas av engångsersättning, ska ersättning betalas i varje särskilt fall. Skador ska regleras snarast efter skadans uppkomst.

Ersättning för förtidig avverkning ska betalas för träd som fälls utanför engångsersatt skogsgata om ledningsägaren inte kan visa att sådan ersättning erlagts tidigare.

När abonnemangsförhållande föreligger ska ersättning dock inte betalas för obetydlig skada.

- c) Uppkommer fråga om ersättning för skada som visar sig först efter engångsersättningens slutliga bestämmande och som därvid inte kunnat förutses ska denna fråga på fastighetsägarens begäran upptas till förhandling. Eventuella skador till följd av elektromagnetiska fält ska behandlas enligt detta stycke.
- d) Är egendomen eller del därav som berörs av upplåtelsen belastad av arrende/nyttjanderätt/servitut, ska särskild överenskommelse träffas med rättighetshavaren för bestämmande av den ersättning som denne är berättigad till.
- e) Kan överenskommelse om ersättning inte träffas, ska tvisten avgöras vid ledningsförrättning om sådan pågår eller av domstol.

§ 5 Virkeshantering mm.

Ledningsägaren ska, om inte särskilda skäl föranleder annat, lämna information till fastighetsägaren om förestående avverkning i samband med nyanläggning och underhåll. Ledningsägaren ska även, om så kan ske enligt dennes bedömning, erbjuda fastighetsägaren att inom skälig tid svara för avverkningen.

Om ledningsägaren inte lämnar erbjudande om avverkning eller om fastighetsägaren inte åtar sig att svara för avverkningen svarar ledningsägaren för avverkningen. Ledningsägaren får även svara för tillvaratagandet av virket. Ledningsägaren ska därvid, innan avverkningen utförs, lämna erbjudande om köp av virket. Vid underhållsröjning ska dock sådant erbjudande lämnas endast för träd som fälls utanför engångsersatt skogsgata.

När ledningsägaren utför avverkningen åligger det denne att tillse att virke och avverkningsrester inte kvarlämnas inom fastigheten så att fara för insektsangrepp, hinder för virkestransporter eller mer än obetydlig olägenhet för pågående markanvändning uppstår.

§ 6 Ledningsförrättning m.m.

Detta avtal får läggas till grund för beslut om ledningsrätt såsom överenskommelse enligt 14 § första stycket ledningsrättslagen. Avtalet får alternativt inskrivas som servitut. Innan ledningsbeslutet vunnit laga kraft eller avtalet inskrivits är

fastighetsägaren skyldig att vid överlåtelse eller upplåtelse av egendomen eller av ledningen berörd del därav göra förbehåll om detta avtals bestånd.

Om ledningsägaren med stöd av denna bestämmelse ansöker om ledningsrätt biträder fastighetsägaren/rättighetshavaren ansökan.

§ 7 Överlåtelse av ledningen

Ledningsägaren har rätt och skyldighet att vid överlåtelse av ledningen sätta den nye ägaren i sitt ställe beträffande rättigheter och skyldigheter i detta avtal.

§ 8 Borttagande av ledning

Om ledningen permanent tagits ur drift, åtar sig ledningsägaren att på sin bekostnad tillse att egendomen befrias från i laga ordning meddelade rättigheter avseende ledningen. Om det behövs från allmän eller enskild synpunkt ska ledningsägaren i samband härmed tillse att ledningen med tillhörande anordningar tas bort.

§ 9 Särskilda bestämmelser

Se bilaga 1.

§ 10 Förekomst av arrende/nyttjanderätt/servitut

Är egendomen eller del därav som berörs av ledningen eller av annan anläggning som omfattas av detta avtal utarrenderad eller upplåten på annat sätt?

☐

JA

☐

NEJ

Såsom arrendator/rättighetshavare av ovan nämnda egendom godkänner jag/vi förestående avtal till alla delar i den omfattning min/vår rätt berörs.

Arrendatorns/rättighetshavarens namnteckning

Arrendatorns/rättighetshavarens namnförtydligande

Av detta avtal har två likalydande exemplar upprättats och utväxlats mellan parterna.

Underskrifter

LEDNINGSÄGAREN

FASTIGHETSÄGAREN

Datum

Datum

Skånska Energi

Ledningsägarens underskrift

Fastighetsägarens underskrift

Namnförtydligande

Fastighetsägarens namnförtydligande

Fastighetsägarens underskrift

Fastighetsägarens namnförtydligande

TILLÄGG TILL MARKUPPLÅTELSEAVTAL

§ 9 Särskilda bestämmelser

- a) Ledningsägaren är skyldig att inhämta information om vilka andra ledningar som kan beröras av ledningsägarens arbeten med ledningen samt ta hänsyn till eventuella befintliga ledningar i marken.
- b) Avtalet gäller under förutsättning att det godkänns av kommunstyrelsens arbetsutskott genom beslut som får laga kraft.



Skola

Harlösa 4:8

4:11

Harlösa 1:4

Harlösa 44:155

SK10176

Skala 1:1000 (A4)

Sida 13 av 426



Projektnr: B2279428	Datum: 2025-11-26
Projektnamn: SKN Lidvägen 407 Nyanslutning 16-63A serviss	Signatur: thben
Fastighetsbeteckning: Harlösa 44:155	

Högspänningsledning	Transformatorstation
Lågspänningsledning	Kabelskåp

VÄRDERINGSPROTOKOLL

FASTIGHET / SAMFÄLLIGHET samt PROJEKTINFORMATION		Version 2025 (2025.01.14)		
Fastighetsbeteckning:	Harlösa 44:155	Projektnummer:	B2279428	
Kommun:	Eslöv	Ledning:	SKN 0,4 kV ST745	
Fastighetsnummer:	1	Koncessionslöpnr:		
Kontaktperson & adress:	Matias Tjeder, Eslövs kommun 241 80 Eslöv	Värderingstidpunkt:	2025-09-01	
		Värderingsman & företag:	Thorbjörn Bengtsson, ONE Nordic	
1. SCHABLONERSÄTTNING FÖR MARKLEDNING I ÅKER, BETE, JORDBRUKSIMPEDIMENT, samt ÖVRIG MARK UTANFÖR DETALJPLAN				
<i>Beskrivning (typ, placering, etc)</i>	<i>Längd</i>	<i>Bredd</i>	<i>Ersättning</i>	
Lågspänningsledning, B-C enligt karta Fastigheten är underliggande till väg , A-B enligt karta	44 m	1 m	221 kr	
			Summa:	221 kr
2. SCHABLONERSÄTTNING FÖR NÄTSTATIONER, KABELSKÅP och SJÖKABELSKYLTA (Ej inom detaljplan)				
<i>Beskrivning (typ, placering, yta, etc)</i>	<i>Typ och markslag</i>	<i>Antal</i>	<i>Ersättning</i>	
Kabelskåp SK10176	Kabelskåp - Övrig mark	1	600 kr	
			Summa:	600 kr
3. ERSÄTTNING FÖR HINDER I ÅKERMARK - För ersättningsberäkning se bilaga				
<i>Beskrivning (typ, placering, etc)</i>				<i>Ersättning</i>
			Summa:	- kr
4 a. ERSÄTTNING FÖR LEDNING I SKOGSMARK - För ersättningsberäkning se bilaga				
<i>Beskrivning (typ, placering, etc)</i>				<i>Ersättning</i>
			Summa:	- kr
4 b. ROTNETTO (Ersätts separat) - För ersättningsberäkning se bilaga				
<i>Används för beräkning av påslag (25% enligt expropriationslagen samt 20% särskild ersättning för överenskommelse)</i>				
Totalt rotnetto enligt bilaga:		<i>Ersättning för rotnetto regleras i bilaga</i>		
5. ERSÄTTNING FÖR ÖVRIGT INTRÅNG - För ersättningsberäkning se bilaga				
<i>Beskrivning (typ, placering, etc)</i>				<i>Ersättning</i>
			Summa:	- kr
6 a. ERSÄTTNING FÖR LEDNING I SKOGSMARK ENLIGT STORSKOGSBRUKSAVTALET				
<i>Beskrivning (typ, placering, etc)</i>	<i>Område:</i>	<i>Längd</i>	<i>Bredd</i>	<i>Ersättning</i>
			Summa:	- kr
6 b. ERSÄTTNING FÖR INTRÅNG INOM VÄGANLÄGGNING ENLIGT STORSKOGSBRUKSAVTALET				
<i>Beskrivning (typ, placering, etc)</i>	<i>Längd</i>	<i>Zon</i>	<i>Ersättning</i>	
			Summa:	- kr
7. SAMMANSTÄLLNING				
			Summa intrångsersättning:	821 kr
			<i>Tillägg enligt expropriationslagen:</i>	<i>205 kr</i>
			Särskild ersättning vid överenskommelse:	205 kr
			Grundersättning vid överenskommelse:	2 940 kr
			TOTAL ERSÄTTNING	4 171 kr

Fastighetsägare bör beakta möjligheten att erhålla hjälp av ledningsägarers personal med avverkning som kan medföra risker på grund av närhet till spänningsförande ledningar. Sker utbetalning senare än tre månader efter att samtliga fastighetsägares godkännande kommit ledningsägaren tillhanda, utgår ränta enligt 6 § räntelagen. Tillfälliga skador regleras vid skadetillfället.

Ovanstående godkänns och ersättning sätts in på följande konto (övriga delägare redovisas på följande sida/sidor)

Fastighetsägares namn och födelsedatum / org.nr	Ägd andel	Ersättning	Fastighetsägarens godkännande
Eslövs kommun (212000-1173)	1	4 171,00 kr	Underskrift/Datum:
Banknamn:	Clearingnr:	Kontonummer, Pg/Bg, IBAN & SWIFT *:	
Referens:	Telefonnummer:	E-post:	

För övriga delägares andels-/ersättningsberäkning se sida 2

Informationsklass: Intern



© Lantmäteriet och Eslövs kommun

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 (m)

2026-01-20

Andreas Ask

0413-623 14

andreas.ask@eslov.se

Kommunstyrelsens arbetsutskott

Beslut om samråd, planprogram för del av Örtofta 21:1

Förslag till beslut

- Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar att *planprogram för del av Örtofta 21:1*, Örtofta, Eslövs kommun ska hållas tillgänglig för samråd.
- Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar att samrådsperioden ska avslutas senast den 30 april 2026.

Ärendebeskrivning

Ansökan om planbesked inkom den 16 december 2019 i syfte att pröva lämpligheten av ett utbyggnadsområde med 80-100 radhus/kedjehus och villor samt förskola inom ett område på 10 hektar direkt söder om Väggarp.

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutade 2020-03-10, § 29 att ge sökande positivt planbesked samt att ge Kommunledningskontoret i uppdrag att upprätta detaljplan för del av Örtofta 21:1. Under arbetets gång med detaljplanen väcktes frågan om att planlägga ett större område.

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutade 2021-11-09, §149 att planområdet för detaljplan för Örtofta 21:1 utvidgas till att även omfatta hela fastigheten öster om Väggarpsvägen.

Beslutsunderlag

- Planprogram (2026-01-22)
- Bilaga till planprogram (2026-01-22)
- Trafikutredning (2023-07-14)
- Kompletterande trafikutredning (2026-02-04)
- Översiktlig bullerutredning (2022-09-29)
- Dagvatten- och skyfallsutredning (2023-04-05)
- Markteknisk undersökningsrapport (2023-05-25)
- Naturvärdesinventering samt bilaga 1 (2024-06-23)
- Arkeologisk förundersökning (2021-09-29)
- PM - Hantering av markavvattningsföretag (2024-05-03)

- Undersökning om betydande miljöpåverkan (2026-01-22)

Beredning

Syftet med planprogrammet är att skapa ett beslutsunderlag för fortsatt detaljplanering genom att tidigt belysa övergripande frågor som markanvändning, trafik, riksintressen, struktur för bebyggelse och grönområden med mera.

Trillingbyarna har ett attraktivt läge i Skåne med närhet till regionala målpunkter, rekreationsområden, natur- och kulturmiljöer samt tågstation. De här kvaliteterna vill kommunen ta vara på och utveckla byarna med grönområden, service och bostäder. Men då utbyggnaden är stor innebär den också utmaningar och lokala konsekvenser.

Kommunens översiktsplan (Översiktsplan Eslöv 2035) beskriver en utveckling där byarna är sammankopplade med bebyggelse och gång- och cykelstråk. I slänten mellan Vaggarp och Örtofta, nära natur och vatten, planeras därför ett bostadsområde med småskalig och blandad bebyggelse. Det ska knyta ihop Vaggarp och Örtofta och bidra till att skapa en attraktiv stationsort med bostäder, service och gröna mötesplatser. Området har kopplingar till stationen, naturen och befintlig bebyggelse. I planförslaget finns ett brett naturområde mellan bebyggelsen och Bråån och stationen för att säkerställa en sammanhållen grönstruktur mellan byarna.

Planförslaget möjliggör cirka 400 bostäder av olika typer, med tonvikt på småhus såsom villor, radhus, kedjehus och parhus, kompletterat med inslag av flerbostadshus. Det planeras även för förskola och grundskola samt parker och grönstråk med varierat innehåll.

Planprogrammet visar delvis olika alternativ och avvägningar inför fortsatt planering. Vissa förutsättningar är ännu osäkra och kräver fortsatt utredning, bland annat framtida spårlägen, arkeologiska förhållanden och den övergripande VA-strukturen.

Beslutet skickas till

Slättäng AB, Slättäng, 241 93 Eslöv

Eva Hallberg
Kommundirektör
Kommunledningskontoret

Anita Wallin
Avdelningschef
Tillväxtavdelningen

PLANPROGRAM

för del av

Örtofta 21:1

Samrådshandling
22 januari 2026

KS 2019/638



**ESLÖVS
KOMMUN**

Beställare
Slättäng AB
Projektledare
Andreas Ask, planarkitekt
Medverkande
Planprogrammet har tagits fram av kommunledningskontorets tillväxtavdelning med hjälp av medarbetare inom övriga förvaltningar.
Illustrationer och sektionsskisser
Kamikaze arkitekter
Eslövs kommun
Övriga kartor
Eslövs kommun

INNEHÅLL

1	INLEDNING	5
	SAMMANFATTNING	6
	VAD ÄR ETT PLANPROGRAM?	7
	VARFÖR SKA TRILLINGBYARNA UTVECKLAS?	10
	FRÅGESTÄLLNINGAR OCH BEHOV	12
	PLANFÖRSLAGETS STRUKTUR	14
2	PLANFÖRSLAG	17
	UTGÅNGSPUNKTER OCH VISION TRILLINGBYARNA	18
	MÅL OCH STRATEGIER	20
	STRUKTURBILD TRILLINGBYARNA	26
	UTGÅNGSPUNKTER OCH VISION PLANOMRÅDET	28
	PLANFÖRSLAG	30
	PLANERINGS- OCH GESTALTNINGSMÅL	32
	STRUKTURPRINCIPER	34
	PLANFÖRSLAGETS DELAR	36
	SKYFALL, DAGVATTEN OCH HÖGT VATTENSTÅND	46
	TRAFIK	48
	ETAPPER OCH SERVICE	50

3	FÖRUTSÄTTNINGAR	53
	RIKSINTRESSEN	54
	REGIONAL PLANERING	60
	KULTURMILJÖ	63
	ÖVERSIKTSPLAN ESLÖV 2035	64
	ÖVRIGA KOMMUNALA STYRDOKUMENT	68
	MARK OCH VATTEN	70
	TEKNISK INFRASTRUKTUR	75
	TRAFIK	78
	NATUR OCH EKOLOGI	82
	MILJÖ, HÄLSA OCH SÄKERHET	88
	ARKEOLOGI	92

4	GENOMFÖRANDE	93
	TRAFIK	94
	TEKNISK INFRASTRUKTUR	95
	DIKNINGSFÖRETAG	95
	STRANDSKYDD	96
	MARK- OCH FASTIGHETSFRÅGOR	96
	HUVUDMANNASKAP	97
	OFFENTLIGA INVESTERINGAR	97
	BEHOV AV UTREDNINGAR	98
	BEHOV AV KVALITETSFÖRDJUPNING	99

5	KONSEKVENSER	101
	RIKSINTRESSEN	102
	NATUR OCH EKOLOGI	105
	MILJÖ, HÄLSA OCH SÄKERHET	107
	IDENTITET, KARAKTÄR OCH LANDSKAPSBILD	110
	SOCIALA KONSEKVENSER	112
	BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	114

	BILAGA	
	HISTORIA	
	BESKRIVNING AV TRILLINGBYARNA	
	LOKALISERINGSÖVERVÄGANDE	
	TRAFIKALTERNATIV	
	FÖRDJUPAD BESKRIVNING AV RIKSINTRESSE FÖR NATURVÅRD	



1

INLEDNING

Övergripande beskrivning om bakgrund, processen att ta fram planprogram, dess syfte samt motiv och ramar

SAMMANFATTNING	6
VAD ÄR ETT PLANPROGRAM?	7
VARFÖR SKA TRILLINGBYARNA UTVECKLAS?	10
FRÅGESTÄLLNINGAR OCH BEHOV	12
PLANFÖRSLAGETS STRUKTUR	14

SAMMANFATTNING

Syftet med planprogrammet är att skapa ett beslutsunderlag för fortsatt detaljplanering genom att tidigt belysa övergripande frågor som markanvändning, trafik, riksintressen, struktur för bebyggelse och grönområden med mera.

Trillingbyarna har ett attraktivt läge i Skåne med närhet till regionala målpunkter, rekreationsområden, natur- och kulturmiljöer samt tågstation. De här kvaliteterna vill kommunen ta vara på och utveckla byarna med grönområden, service och bostäder. Men då utbyggnaden är stor innebär den också utmaningar och lokala konsekvenser.

Kommunens översiktsplan (Översiktsplan Eslöv 2035) föreslår att Vaggarp ska knytas ihop med stationsområdet i Örtofta. I slänten mellan Vaggarp och Örtofta, nära natur och vatten, planeras därför ett bostadsområde med småskalig och blandad bebyggelse. Det ska knyta ihop byarna och skapa en attraktiv stationsort med bostäder, service och gröna mötesplatser. Området har kopplingar till stationen, naturen och befintlig bebyggelse. I planförslaget finns ett brett naturområde mellan bebyggelsen och Bråån och stationen för att säkerställa en sammanhållen grönstruktur mellan byarna.

Planförslaget möjliggör cirka 400 bostäder av olika typer, med tonvikt på småhus såsom villor, radhus, kedjehus och parhus, kompletterat med inslag av flerbostadshus. Det planeras även för förskola och grundskola samt parker och grönstråk med varierat innehåll.

Planprogrammet visar delvis olika alternativ och avvägningar inför fortsattplanering. Vissa förutsättningar är ännu osäkra och kräver fortsatt utredning, bland annat framtida spårlägen, arkeologiska förhållanden och den övergripande VA-strukturen.

VAD ÄR ETT PLANPROGRAM?

Inledning

Kommuner tar fram planprogram för att skapa ett beslutsunderlag för fortsatt detaljplanering genom att tidigt belysa övergripande frågor som markanvändning, trafik, riksintressen, struktur för bebyggelse och grönområden med mera.

Enligt 10 § plan- och bygglagen (PBL) kan en detaljplan grundas på ett planprogram om det underlättar planeringsarbetet. Planprogram är särskilt lämpliga vid större eller komplexa projekt, när flera intressen berörs, eller när detaljplanen saknar stöd i översiktsplanen. Programmet ska redovisa förutsättningar, mål och kommunens avsikter med planläggningen

Programmet fungerar som en avsiktsförklaring från kommunen och ska genomgå en demokratisk process i form av dialog med berörda och förankras genom politiska beslut.

Planeringshistorik och bakgrund

Det har byggts få bostäder i Örtofta och Vaggarp under det senaste halvsekle, vilket till stor del kan förklaras genom avsaknaden av detaljplaner.

I början av 1990-talet pågick ett arbete mellan Eslövs och Lunds kommuner om möjligheten att samordna planeringen över kommungränsen för en eventuell utbyggnad av området Örtofta–Håstad. Samarbetet ledde fram till ett förslag om en fördjupad översiktsplan, som visade ett exempel på potentialen att utveckla det stationsnära området med ytterligare bebyggelse. Planen blev dock aldrig antagen.

I översiktsplaner som sedan tagits fram för Eslövs kommun har mark intill Vaggarp pekats ut för ny bebyggelse. Den gällande översiktsplanen Eslöv 2035 pekar ut mark för bebyggelse söder om Vaggarp, vilket ledde fram till en ansökan om att planlägga området för ny bebyggelse.

Uppdrag och syfte

Kommunledningskontoret har fått i uppdrag av kommunstyrelsens arbetsutskott att ta fram ett planprogram för att inleda prövningen av lämpligheten för utbyggnad av området mellan Vaggarp och Örtofta. Eftersom området ligger utanför den yta som omfattas av gällande översiktsplan, inleds arbetet med ett planprogram.

Syftet med planprogrammet är att skapa ett beslutsunderlag för fortsatt detaljplanering genom att belysa och analysera de frågeställningar som aktualiseras vid en utvidgning av planområdet och vilka konsekvenser som genomförandet får. Det innefattar bland annat frågor om användning av jordbruksmark, påverkan på riksintressen, trafikförhållanden, avgränsning, innehåll och möjlig etappindelning av en framtida utbyggnad.

90-talet

Förslag på mellankommunal fördjupad översiktsplan i syfte att utreda bebyggelseutveckling kring stationen. Dokumentet samråddes men antogs inte.

2001

Översiktsplan som pekar ut utbyggnadsområde väster om Vaggarp.

2018-02-27

Baserat på lokaliseringstudering för ny förskola tas beslut om att utreda lämpligheten av förskola inom planområdet.

2018-05-28

Översiktsplan som pekar ut ny bebyggelse söder och väster om Vaggarp.

2019-12-16

Ansökan om att ta fram detaljplan för området i översiktsplanen.

2020-03-10

Beslut om positivt planbesked och planuppdrag för att ta fram detaljplan.

2021-11-09

Beslut om utökat planområde och att det ska prövas i ett planprogram.

Planprogrammet ska:

- Konkretisera och utveckla översiktsplanens ställningstaganden och inriktningar
- Beskriva områdets historia, identitet, karaktär, fysiska förutsättningar, kvaliteter och utmaningar
- Visa på utvecklingsstrategier och möjlig övergripande strukturbild för Trillingbyarna som blickar längre än gällande översiktsplanen. Dokumentet ska fungera som underlag till kommande översiktsplanering.
- Skapa en strukturplan och illustrationer för en hållbar och sammanhållen utveckling inom planområdet
- Vara ett strategiskt underlag i efterkommande arbete med detaljplaner, tillståndsprövningar och lovprövningar
- Redovisa genomförandefrågor och konsekvenser

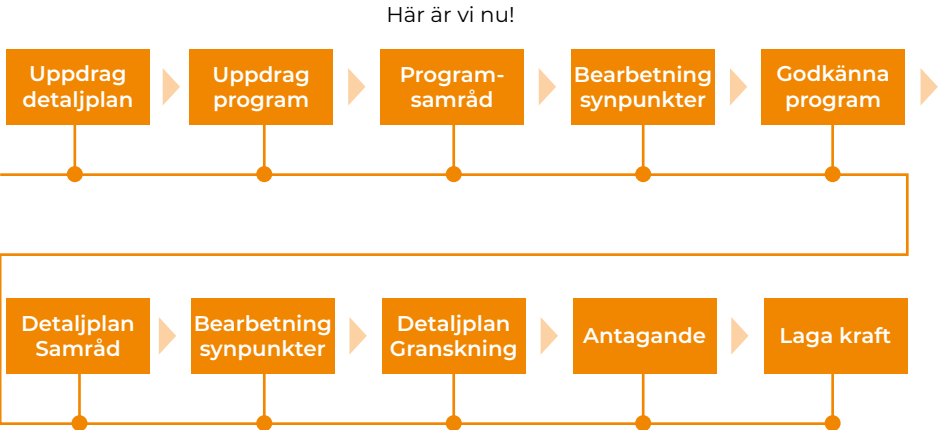
Dokument som ingår:

- Planprogram
- Bilaga till planprogram
- Trafikutredning
- Översiktlig bullerutredning
- Arkeologisk förundersökning
- Dagvatten- och skyfallsutredning
- Naturvärdesinventering
- Markteknisk undersökning
- PM - Hantering av markavvattningsföretag
- Undersökning om betydande miljöpåverkan

Planprocessen

Framtagandet av ett planprogram innebär att ett samrådsförfarande genomförs, vilket ger berörda aktörer och allmänheten möjlighet till insyn och påverkan i ett tidigt skede. Samrådet för planprogrammet är det första skedet i planprocessen för området för att möjliggöra kommunikering och dialog av ett första förslag inför det fortsatta arbetet med området. Under kommande arbete kan förslaget bearbetas utifrån synpunkter och slutversionen kan skilja sig från samrådsförslaget.

Efter samrådet kan ett politiskt beslut fattas om att godkänna planprogrammet. Programmet är inte juridiskt bindande, men fungerar som ett strategiskt och vägledande dokument för den fortsatta planeringen.



När detaljplaner senare tas fram med utgångspunkt i planprogrammet, blir dessa juridiskt bindande. I det skedet genomförs ytterligare dialoger i form av samråd och granskning, där förslagen konkretiseras och provas mot lagstiftning, intressen och mål. Planprogrammet utgör därmed en viktig grund för att skapa transparens, förankring och långsiktig hållbarhet i planprocessen.

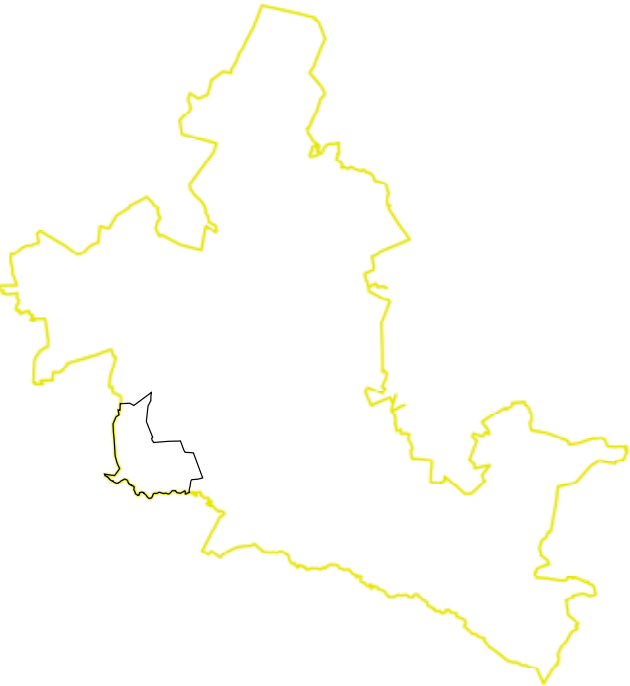
Geografisk avgränsning

Planprogrammet är uppdelat i två geografiska nivåer, en övergripande nivå och en planområdesnivå. De två nivåerna samverkar för att konkretisera relationen mellan strategiska ställningstaganden och den faktiska planeringen inom planområdet.

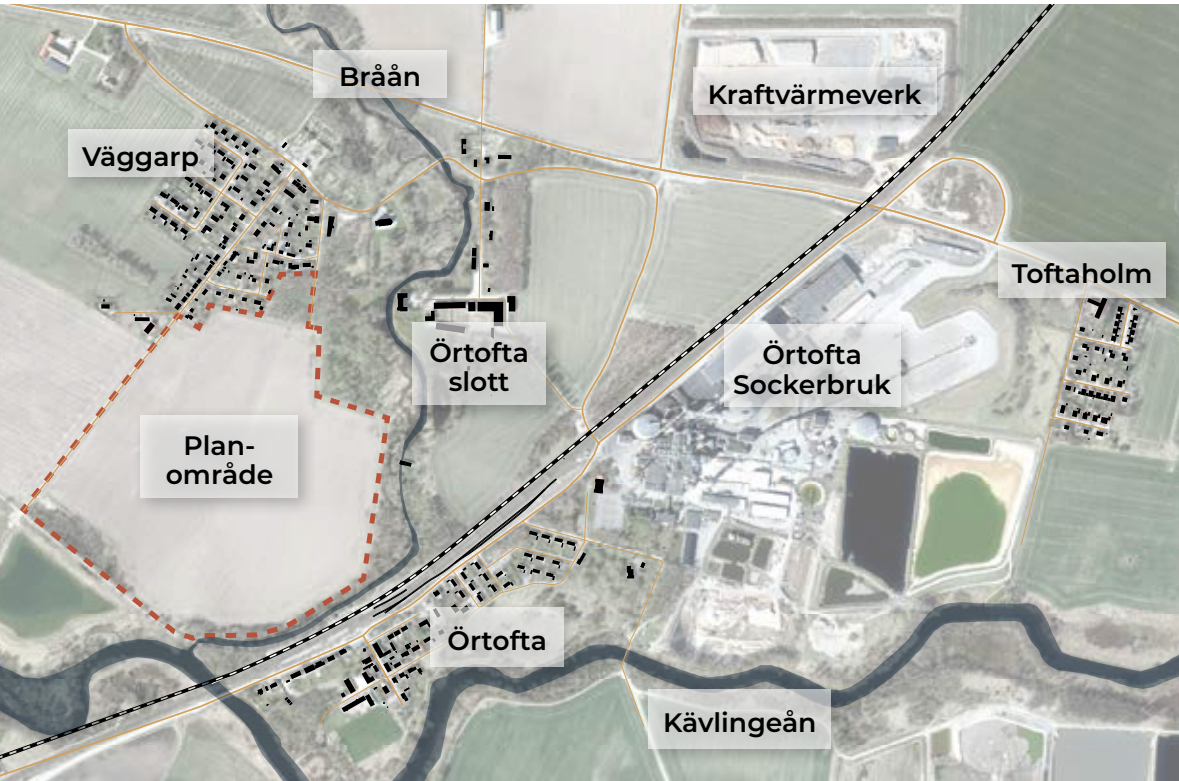
Den övergripande nivån omfattar Vaggarp, Örtofta och Toftaholm – benämnda Trillingbyarna – och fokuserar på utvecklingsriktningar för byklustret och dess närmiljö, särskilt längs åarna och kring stationen. Den gemensamma benämningen används för att tydliggöra sammanhanget mellan byarna i planeringsarbetet.

Den andra nivån utgörs av det specifika planområdet, benämns Vaggarpsdalen, mellan Vaggarp och Örtofta station, som är en del av fastigheten Örtofta 21:1.

Planområdet omfattar cirka 30 hektar, vilket är en utökning med cirka 20 hektar från tidigare planbesked. Det avgränsas av Vaggarpsvägen i väst, Bråån i öst, gång- och cykelvägen längs gamla banvallen i söder samt bostadsfastigheter och Örtofta slottspark i norr.



Örtofta sockens läge i Eslövs kommun.



Orienteringsbild med Vaggarp, Örtofta, Toftaholm samt planområdet.

VARFÖR SKA TRILLINGBYARNA UTVECKLAS?

Inledning

Kävlingeån, Örtofta slott, järnvägen och sockerbruket har alla historiskt påverkat utvecklingen av Vaggarp, Örtofta och Toftaholm. De har skapat tillväxt och bidragit till att byarna vuxit, men sedan 1970-talet har denna utveckling avstannat. Det senaste samlade försöket att planera för Trillingbyarnas långsiktiga utveckling gjordes på 1990-talet genom ett förslag till fördjupad översiktsplan. Då den aldrig blev antagen finns inga långsiktiga inriktning om byarnas utveckling, utöver de i gällande Översiktsplan Eslöv 2035.

De utvecklingsinsatser som har genomförts nyligen eller pågår idag, exempelvis kraftvärmeverkets och sockerbrukets utbyggnad samt rekreationssatsningar i Örtofta, är betydelsefulla men har inte stor påverkan på byarnas byggda miljöer eller bostadsutveckling.

Kommunen vill bygga vidare på översiktsplanens ställningstaganden och tydliggöra en inriktning för Trillingbyarnas långsiktiga utveckling. Genom att planera ny bebyggelse väster om stationen, som tar avstamp i de befintliga värdena och kvaliteterna, är ambitionen att den föreslagna bebyggelsen i planförslaget ska upplevas som en utveckling av Vaggarp. Ambitionen är att befintliga kvaliteter ska bevaras och utvecklas i så stor utsträckning som möjligt.

Motiv

Långsiktigt hållbar bostadsförsörjning

Eslövs kommun vill möjliggöra en befolkningsutveckling genom att skapa förutsättningar för att bygga attraktiva bostäder. Bostadsförsörjningen behöver planeras och genomföras i lägen som är långsiktigt mest lämpliga för bebyggelse.

Planprogrammet har en längre tidshorisont än den gällande översiktsplanen, Eslöv 2035, vilket möjliggör för ett längre strategiskt perspektiv på utvecklingen. Översiktsplanen planerar för cirka 10 år fram i tiden och planprogrammet för cirka 30 år framåt.

I kommunens bostadsförsörjningsstrategi finns ett mål om en ökad andel småhus, vilket området har särskilt goda förutsättningar för att tillgodose. Området kan även erbjuda en variation i boendeformer som gör det attraktivt för olika befolkningsgrupper — barnfamiljer, äldre, ensamhushåll — vilket kan ge social mångfald och flexibilitet över tid.

Bostäder i kommunens byar, med eller utan tågstation, bidrar också till en mer balanserad geografisk spridning av kommunens bostadsutbud. Detta ger fler möjlighet att bo nära naturen – samtidigt som god tillgänglighet till service och arbetsmarknad bibehålls.

Fördelaktigt läge

I arbetet med att bedöma hur bostäder ska fördelas inom kommunen ingår det att utreda var utbyggnad kan ske med störst sammanlagd samhällsnytta. Kommunen bedömer att planområdet är ett område som har goda förutsättningar för att växa hållbart. Sammanfattningsvis bedöms det utifrån:

- Läget i regionen med närheten till Malmö och Lund som har en stor arbetsmarknad, attraktiva målpunkter, pågående utveckling med forskningsanläggningar i Brunnshög.
- En utveckling av planområdet sammanfaller väl med regionala och kommunala ställningstaganden och mål om strategisk planering. Målen utgår i huvudsak från att utveckla ny bebyggelse i stationsnära lägen, möjligheter att stärka byar och stödja en utvecklad service, utveckling av regionala och lokala grönstråk för biologisk mångfald och friluftsliv och erbjuda ett varierat utbud av boendemiljöer.

Se ursprungligt planområde i ett större sammanhang

Utbyggnadsområdet i översiktsplanen låg till grund för kommunens planuppdrag 2019, men i det efterföljande arbetet blev det tydligt att utvecklingen bör ses över längre tid och över ett större område än i det ursprungliga uppdraget. Genom att omfatta ett större planområde kan kommunen utreda en sammanhängande struktur, goda anslutningar och trafikstråk samt strategisk placering av service och målpunkter för att ge bättre förutsättningar för en långsiktigt hållbar utveckling av området nära stationen.

FRÅGESTÄLLNINGAR OCH BEHOV



Frågeställningar

För att sätta ramarna för vad planprogrammet ska innehålla har kommunen formulerat ett antal generella frågeställningar som har varit till stöd och vägledande i framtagandet av planprogrammet

Vad kan Trillingbyarna vara i framtiden?
Vilket samhälle behöver byggas vid en större befolkningsutveckling?

Hur kan byarnas identitet bevaras och attraktivitet utvecklas?
Hur skapas attraktiva boendemiljöer med lokal förankring?
Hur kan den lokala servicen stärkas och utvecklas?
Vilka nyttor och kvaliteter kan befintliga byar få? Hur blir det bra för de som bor här?

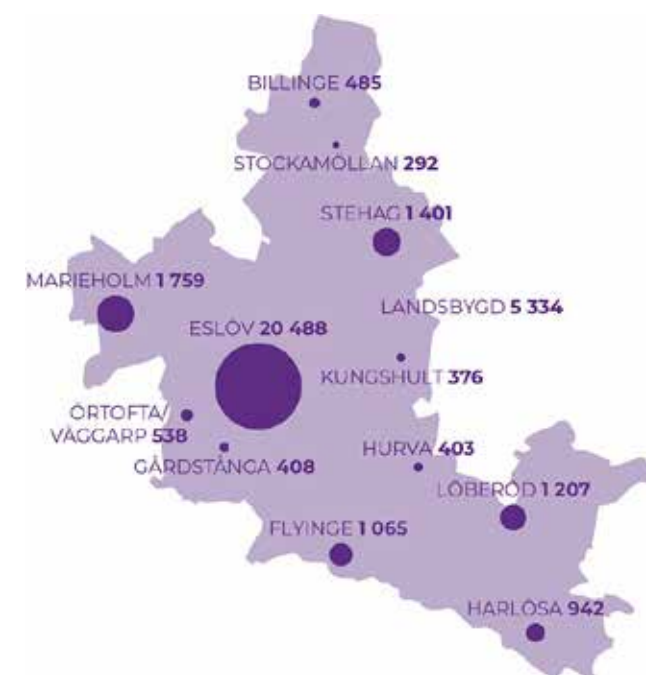
Vad är viktigt att ta hänsyn till i utvecklingen av Trillingbyarna?
Hur tas befintliga kvaliteter tillvara och hur skapas nya?
Vilka mål, strategier och principer ska vara grundpelare för utvecklingen?
Vilka övergripande strukturer är viktiga att ta tillvara, förädla och utveckla?
Hur kan utvecklingen ta hänsyn till ny stambana?
Hur kan nya bebyggelseområden anslutas till befintliga?

Framtida behov

En långsiktig utveckling av Trillingbyarna, i enlighet med aktuellt planförslag, medför behov av nya funktioner. Närhet till offentliga miljöer såsom parker, naturområden, grönstråk med tillhörande mötesplatser samt social och kommersiell service är viktiga byggstenar i byar och för ett fungerande vardagsliv.

Idag har Trillingbyarna tillsammans 192 bostäder och cirka 540 invånare. Enbart i planområdet kan det uppskattningsvis tillkomma cirka 400 bostäder, beroende på exempelvis täthet och plats för andra funktioner. Det kan innebära en tredubbling av antalet invånare i Trillingbyarna, från dagens cirka 550 till uppskattningsvis cirka 1500 personer, som därmed blir en av de större stationsorterna i kommunen. Gemensamt för kommunens övriga orter som har ca 1000-1500 invånare är att det finns ett större utbud av service jämfört med Trillingsbyarna. Behov av service i form av exempelvis förskola, skola, idrottshall, bibliotek, livsmedelsbutik behöver tas med i planarbetet.

Nedan syns en jämförelse av offentlig och kommersiell service i andra byar och stationsorter inom Eslövs kommun i invånarantal mellan 900 - 1700 invånare. Jämförelsen visar ett möjligt framtida behov i Trillingbyarna och vad det behöver finnas en planberedskap för.



↑ Antal invånare i kommunens orter (2023)
→ Tabell över service i andra byar inom Eslövs kommun

Ort (invånare)	Offentlig service (antal elever)	Kommersiell service
Harlösa (900)	Förskola x 2 Skola F-6 (100) + Bibliotek, idrottshall	Livsmedelsbutik Restaurang x 2
Flyinge (1000)	Förskola x 2 Skola F-6 (200) + Bibliotek, idrottshall	Livsmedelsbutik Restaurang x 1
Löberöd (1200)	Förskola x 2 Skola F-9 (500) Bibliotek, idrottshall + Vård-/omsorgsboende	Livsmedelsbutik Vårdcentral Restaurang x 2
Stehag (1400)	Förskola x 3 Skola F-6 (300) + Bibliotek, idrottshall	Livsmedelsbutik Restaurang x1
Marieholm (1700)	Förskola x 2 Skola F-6 (200) + Bibliotek, idrottshall	Livsmedelsbutik Närbutik Restaurang Bensinstation

PLANFÖRSLAGETS STRUKTUR

UTGÅNGSPUNKTER OCH VISION TRILLINGBYARNA

I planförslagets första del sammanfattas Trillingbyarna kvaliteter och utmaningar. Kvaliteterna beskriver värden som gör området attraktivt. Utmaningarna beskriver knäckfrågor som behöver hanteras vid utveckling av byarna.

Visionen är en övergripande beskrivning av förslag på inriktning för Trillingbyarnas möjliga utveckling och sträcker sig längre än tidshorisont för översiktsplan Eslöv 2035.

MÅL OCH STRATEGIER TRILLINGBYARNA

Tre övergripande mål som bryter ner visionen och beskriver övergripande utgångspunkter och inriktningsfokus för Trillingbyarnas utveckling. Under varje mål finns tillhörande strategier med ett antal ställningstaganden och riktningar som ska vara vägledande för kommande planering och ställningstaganden.

STRUKTURBILD TRILLINGBYARNA

Strukturbilden visar en förenklad möjlig framtida fysisk struktur över Trillingbyarna och deras närmsta omgivning

UTGÅNGSPUNKTER OCH VISION PLANOMRÅDET

Efter att Trillingbyarnas möjliga utvecklingsriktning beskrivits fokuserar dokumentet på planområdet. Särskilda knäckfrågor som behöver fokuseras på och konsekvensbedömas samt vilka övergripande kvaliteter som finns i området sammanfattas.

Visionen är en övergripande beskrivning av planområdets inriktning som grund för områdets mål, principer och struktur.

PLANERINGS- OCH GESTALTNINGSMÅL PLANOMRÅDET

Med utgångspunkt i vision, mål, strategier och strukturbild för Trillingbyarna redovisas planområdets möjliga utveckling genom principer, mål och ställningstaganden. Dessa konkretiseras genom ett antal nedslag av vikt för området och en övergripande strukturlan.

PLANFÖRSLAG PLANOMRÅDET

Övergripande principer för planområdets strukturförslag beskrivs. Förslag på planområdets helhetsstruktur och djupdykningar i förslagets bärande idéer redovisas.

FÖRUTSÄTTNINGAR

Relevanta förutsättningar på regional, kommunal och lokal nivå redovisas och beskrivs för att sätta planområdet i ett planeringssammanhang. Slutsatser från regional planering, styrande dokument sammanfattas och lokala förutsättningar såsom markens egenskaper, naturvärden och trafikalternativ beskrivs.

GENOMFÖRANDE

Apekter gällande genomförandet av planprogrammet redovisas.

KONSEKVENSER

Förslagets konsekvenser redovisas.

BILAGA

Utökade beskrivningar av övergripande förutsättningar, särskilda avvägningar och konsekvensbedömningar

2

PLANFÖRSLAG

Kapitlet beskriver förslaget från vision, strategier och mål för Trillingbyarna till hur planområdet kan utformas

UTGÅNGSPUNKTER OCH VISION TRILLINGBYARNA	18
MÅL OCH STRATEGIER	20
STRUKTURBILD TRILLINGBYARNA	26
UTGÅNGSPUNKTER OCH VISION PLANOMRÅDET	28
PLANFÖRSLAG	30
PLANERINGS- OCH GESTALTNINGSMÅL	32
STRUKTURPRINCIPER	34
PLANFÖRSLAGETS DELAR	36
SKYFALL, DAGVATTEN OCH HÖGT VATTENSTÅND	46
TRAFIK	48
ETAPPER OCH SERVICE	50

UTGÅNGSPUNKTER TRILLINGBYARNA

Kvaliteter



Utmaningar



VISION TRILLINGBYARNA

Trillingbyarna ska utvecklas till en sammanhängande och hållbar stationsby där natur, byliv och regional tillgänglighet möts i en levande helhet vid porten till ålandskapet

Visionen är framtagen som en del av planprogrammet för att placera planområdet i ett framtida sammanhang

Trillingbyarna och dess närområde rymmer många av de värden som kännetecknar ett gott liv på landsbygden – närheten till naturen och landskapet, de småskaliga byarna, det levande bylivet och den starka lokala identiteten. Visionen tar avstamp i dessa kvaliteter och syftar till att väva samman de idag åtskilda byarna till ett sammanhängande bysamhälle.

I mötet mellan Brååns och Kävlingeåns dalgångar ska en attraktiv och väl sammanlänkad stationsby fortsätta att utvecklas – en plats där människor kan leva, röra sig och mötas i vardagen. Stationsområdet ska bli en ny framsida för bygden, en nod där det lokala möter det regionala och skapar en välkomnande port till bygden och ålandskapet – en plats som binder samman byarna, invånare och öppnar landskapet för besökare.

Utvecklingen ska präglas av balans mellan bevarande och förnyelse, där nya strukturer ansluter varsamt till befintliga. De gröna åmiljöerna och de rika naturområdena ska både värnas och bli mer tillgängliga. Genom nya grönområden, gång- och cykelstråk, vistelseplatser och slingor längs åarna blir naturen en integrerad del av livet – en plats för rekreation, rörelse och stillhet. På så sätt stärks den ekologiska strukturen samtidigt som naturen fortsatt får en central roll i samhällsstrukturen.

Trillingbyarna ska knytas samman genom nya samband – både fysiska och sociala. Nya stråk, platser och bebyggelseområden ska uppmuntra till möten, avkoppling och rörelse. Varje del av bygden ska komplettera och bidra med sin särprägel, men samtidigt vara en del av något större – en helhet präglad av variation, närhet och gemenskap.

MÅL OCH STRATEGIER

Mål och strategier konkretiserar hur visionen för Trillingbyarna kan genomföras.

Mål 1 - Åarna skapar helhet

Nuläge

Kävlingeån tillsammans med Bråån sträcker sig genom Trillingbyarna och bildar en grundläggande struktur för området som skapar en naturlig koppling mellan byarna. Längs åarna finns värdefulla miljöer för naturvård, biologisk mångfald, ekosystemtjänster och friluftsliv. I anslutning till både Vaggarp och Örtofta går det att röra sig längs delar av åarna. Riksintresset för friluftsliv betonar Kävlingeåns möjligheter att utvecklas till mer än en lokal rekreationsstruktur.

Ett vattendrag är dock inte enbart något som kan länka samman olika platser, det kan även vara en barriär som minskar tillgängligheten och rörligheten mellan byarna. Idag finns fyra broar över Bråån på Vaggarpssidan och två över Kävlingeån i Örtofta. Det är angeläget att se över möjligheten att uppföra fler broar över åarna på strategiska platser.

Intill åarna finns även områden med höga naturvärden som bör bevaras utifrån både dess ekologiska och rekreativa funktion.

Strategier

1. Använd åarna som grundstruktur för att länka samman byarna

- Tillgängliggör fler delar av Kävlingeån och Bråån och använd dem som grund för att länka samman Trillingbyarna och närliggande byar. Det stärker både rekreativa värden och sociala samband och ökar åarna funktion som regionalt viktiga gröna stråk.
- Den viktigaste nya kopplingen är en bro över Bråån mellan Vaggarp och Örtofta station. En bro bör också uppföras mot Lunds kommun söder om Vaggarp för att stärka kopplingarna till Håstad och Vadmöllan. Även en ny koppling längs med eller över Kävlingeån bör ordnas för att möjliggöra en attraktiv passage mellan Toftaholm och Örtofta, förbi sockerbruket.
- Samordning över kommungränsen är viktig för att inte hindra framtida kopplingar över Kävlingeån. Planering och åtgärder som berör ån bör utformas långsiktigt så att möjligheten till strategiska passager bevaras, exempelvis för att kunna knyta framtida bebyggelse, grönsstruktur eller infrastruktur i Lunds kommun till Örtofta station.

2. Säkerställ och utveckla naturvärden samt ekologisk och blå-grön infrastruktur längs med åarna

- Planera för en sammanhängande, variationsrikt, funktionell grönt nätverk när Trillingbyarna förtätas med ny bebyggelse. Åarna och dess närmiljö ska bevaras och bör utvecklas för att stödja ekosystemtjänster, biologisk mångfald, fungera som spridningskorridor och stärka både lokala och regionala ekologiska värden. Lokala åtgärder och anpassningar bör göras med hänsyn till djurlivet som bevarar, stärker eller skapar nya livsmiljöer.
- Integrera välutformad dagvatten- och skyfallshantering samt översvämningssrisker i planeringen och samordna dessa med grönområden för att skapa en robust blågrön infrastruktur.

3. Stärk sociala funktioner längs åarna och deras närmiljö

- Placera service och sociala funktioner så att de stärker ån som strukturbildande genom att lokalisera fler funktioner i anslutning till åarna och dess intilliggande naturområden.
- Utforma grönsstrukturen med promenad- och cykelstråk, lekmiljöer, platser för vila och rekreativa mötesplatser som stärker Trillingbyarnas utemiljöer och sociala liv.

4. Stärk och utveckla möjligheter till friluftsliv och naturpedagogik längs med åarna

- Åarna utgör både lokala rekreativsmöjligheter och regional tillgång till ett naturstråk som har potential att tillgängliggöra det vidsträckt odlingslandskapet genom att utveckla fler gång- och cykelstråk parallellt med åarna. I samverkan med stat, region, närliggande kommuner, lokalsamhälle och markägare bör tillgänglighet och vattenkontakt längs Kävlingeån utvecklas genom rekreativstråk, stigar, broar och spänger. En utvecklad koppling mellan Örtofta och Toftaholm ska om möjligt samordnas med längre regionala stråk för att bli en del av ett större nätverk.
- Tillgången till åmiljöerna och kunskapen om naturens värden kan öka genom att informera om kopplingar ut i landskapet och åarnas naturvärden i form av flora, fauna och ekologiska funktioner.

Mål 2 - Småskaliga, nära och kontrastrika byar

Nuläge

Väggarp, Örtofta och Toftaholm bildar tillsammans en enhet, men sambanden mellan dem varierar beroende på perspektiv. Platserna har flera historiska utgångspunkter som kyrkby, godsmiljö, bruksort och järnvägsknutpunkt.

Ett sätt att beskriva Trillingbyarna är genom Örtofta slott och kyrkan i Väggarp med rötter från 1100-talet, där Väggarp växt fram som en kyrkby. Ett annat är utifrån sockerbruket och järnvägen – Örtofta och Toftaholm har fortfarande karaktären av bruksorter, med spår som Folkets hus, Bruksvallen och tidigare brukskontor. Under 1900-talets början var Örtofta en järnvägsknutpunkt med både Södra stambanan och Kävlinge–Sjöbo Järnväg.

Järnvägen är också viktig för byarnas utveckling som boendeorter. Tjänstebostäderna i Örtofta och Toftaholm används idag som vanliga bostäder, och Väggarp kompletterades på 1970-talet med småhus som möjliggjorde inflyttning. Bebyggelsen i Örtofta och Väggarp ligger inom en kilometer från stationen. Trillingbyarnas läge i den skånska slättbygden ger vidsträckta utblickar men det finns en begränsad möjlighet till rörlighet ut i landskapet.

I Trillingbyarna är bostadsbeståndet relativt homogent med en övervikt på friliggande enfamiljshus och den lokala servicen är begränsad men viktig för byarnas attraktivitet.

Strategier

1. Framhäv det stationsnära läget och prioritera utveckling i öst-västlig riktning

- Utvecklingen ska utgå från det stationsnära läget och åarna.
- Nya områden bör i första hand tillkomma inom en kilometer från stationen för att skapa en samlad och levande bymiljö. En koncentration av bebyggelse, service och mötesplatser nära stationen stärker underlaget för kollektivtrafiken och främjar ett hållbart vardagsliv.
- Den långsiktiga utvecklingen bör främst ske i öst-västlig riktning längs åmiljön, där Örtofta station fungerar som navet som knyter samman Väggarp, Väggarpsdalen, Örtofta och Toftaholm. Nya bebyggelseområden, stråk och vistelseplatser ska förstärka detta samband och skapa en sammanhängande struktur.
- Natur- och rekreationsområden bör bli mer tillgängliga. Förbättrade kopplingar, gång- och cykelstråk samt allmänna platser längs ån kan stärka sambanden mellan byarna och ge fler möjligheter till vardagsrecreation.

2. Komplettera bostadsutbudet med kvalitativa bostäder

- En variation av bostadstyper och -former är önskvärt för att erbjuda olika typer av boendemöjligheter i Trillingbyarna. En bredd i bostadsutbudet ger plats för olika familjekonstellationer och levnadsförhållanden och ger möjlighet att bo i Trillingbyarna under livets olika skeden.
- Olika bostadstyper, skalor och uttryck skapar varierade och intressanta bymiljöer och möjligheter för nya kvarter med olika täthet, samtidigt som den småskaliga bykaraktären ska bestå.

3. Möjliggör för utökad service och platser som underlättar vardagslivet

- I framtiden kan Trillingbyarna ha vuxit från dagens cirka 540 till cirka 1 500 invånare genom utveckling inom det aktuella planområdet. En sådan ökning skapar förutsättningar för ett bredare utbud av både of-fentlig och kommersiell service, i nivå med andra byar i kommunen av liknande storlek.
- Trillingbyarna behöver rymma funktioner som förenklar vardagslivet och stärker gemenskapen. Nya mötesplatser och servicefunktioner ska placeras så att de blir tillgängliga för så många som möjligt, exempelvis förskola, skola, kommersiell service och pendlarparkering.
- Utvecklingen ska också ge plats för icke-kommersiella mötesplatser, såsom naturområden, parker, torg, aktivitetsytor och samlingslokaler, som bidrar till social samhörighet, trivsel och ett levande byliv året runt.

4. Bevara och framhäv byarnas karaktärer och komplettera med ny småskalig bebyggelse som har en lokal förankring

- Trillingbyarnas olika karaktärer ska tas hänsyn till i utvecklingen av befintliga och nya miljöer.
- Tillkommande bebyggelse ska ta avstamp i den lokala karaktären. Det innebär inte att nya områden måste efterlikna det befintliga – tvärtom kan ett eget uttryck vara en tillgång – men den ska förhålla sig till platsens struktur och identitet så att byarnas läsbarhet och särdrag bevaras.

Mål 3 - Underlätta för rörelse och möten

Nuläge

En effekt av att Trillingbyarna har vuxit fram vid åarna och längs stambanan, är att det finns barriärer som skiljer dem åt. För att både kunna nyttja de funktioner och miljöer som redan finns, och de som kommer att tillskapas, behöver planeringen lägga fokus på att underlätta rörligheten och överbrygga barriärer. Det behöver också finnas möjlighet att på ett enkelt sätt nå målpunkter utanför Trillingbyarna.

Även för resor med bil behöver det finnas en god tillgänglighet mellan byarna. Idag finns två olika sätt att ta sig mellan Vaggarp och Örtofta, antingen via Kyrkvägen eller via väg 104. Kopplingen till Toftaholm sker via väg 104. Det är viktigt att dessa anslutningar, vid framtida bebyggelseutveckling eller andra åtgärder i den fysiska miljön, inte försämras.

Utbyggnaden av södra stambanan kan ge nya förutsättningar för alla typer av trafik och rörelse i och mellan Trillingbyarna.

Strategier

1. Samlande noder och kopplande stråk

- Nya bebyggelseområden ska knytas samman med befintliga genom tydliga stråk, mötesplatser och småskaliga gator som bygger vidare på byarnas karaktär.
- Stationsområdet ska utvecklas som en central nod med god orienterbarhet, trygghet och vistelsekvalitet. På så sätt framhävs Trillingbyarna som stationsort med stationen som en central mötesplats och sammanlänkande nod i bygden.

2. Finmaskig trafikstruktur med attraktiva, gena och rekreativa gång- och cykelstråk

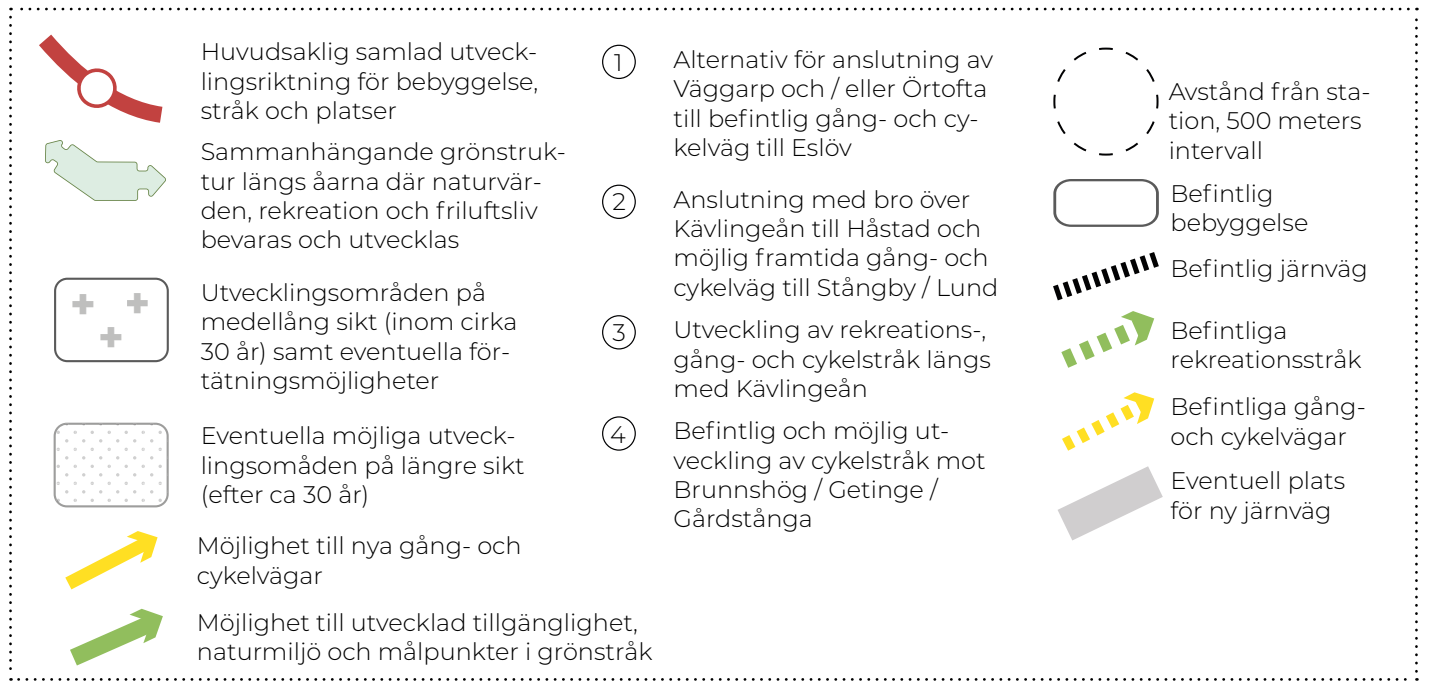
- Trafikstrukturen ska ha en tydlig hierarki med gator för biltrafik kompletterade av finmaskiga gång- och cykelvägar och smitvägar mellan kvarter och ut till grönområden. Smitvägar mellan kvarter och till allmän plats är nödvändiga för att möjliggöra rörelse och barnvänliga vägar mellan bebyggelse och grönområden.
- Vaggarp, Örtofta och Toftaholm ska knytas ihop, framförallt med hjälp av nya kopplingar för cyklister och gående. Tågstationen i Örtofta har en central roll som knutpunkt och från stationen ska det vara lätt att nå såväl Vaggarp som Toftaholm.

- Gatustrukturen ska vara välutbyggd och tillgänglig för alla. Att fokusera på hållbar mobilitet (gång- och cykel) bidrar till att blanda val av färdmedel och ökar tillgängligheten, attraktiviteten och livet mellan husen.
- Inom bystrukturen bör det finnas separerade gång- och cykelvägar längs med huvudstråk.
- Stigar för fotgängare och cyklister i grönområden kan ha en mer rekreativ karaktär.

3. Stärk tillgängligheten till service, arbete och fritid

- Noder och centrala stråk ska samla mötesplatser, service och centrumfunktioner för att vara tillgängliga för alla transportsätt och åldersgrupper. Viktiga målpunkter ska placeras strategiskt längs huvudstråk och i anslutning till grönstruktur.
- Möjligheten att förbättra kopplingen till det regionala vägnätet bör ingå i den fortsatta planeringen. Byarnas läge i kommunens södra del gör att det finns ett behov av välfungerande kopplingar såväl norrut mot Eslöv som söderut mot Malmö och Lund. Fungerande kopplingar till väg 104 avgörande för resande med bil och ska vid behov utvecklas i takt med bebyggelseutveckling.
- Kopplingarna till det regionala cykelvägnätet bör utvecklas för att länka samman och trafiksäkra för cyklister. Det kan ske genom att trafiksäkra längs Kyrkvägen och över väg 104 mot Eslöv från Vaggarp och Örtofta, att säkerställa att befintliga antal passager under Södra stambanan finns kvar, att koppla samman Toftaholm med Örtofta längs med Kävlingeån samt att utveckla kopplingen till en möjlig ny gång- och cykelväg till Stångby och Lund.
- Planeringen ska vara flexibel för att möjliggöra framtida service som förskola, skola och dagligvaruhandel. Markberedskap och samordning mellan lokalförsörjning och fysisk planering är avgörande för långsiktig flexibilitet.

STRUKTURBILD TRILLINGBYARNA



Trillingbyarna är åtskilda av järnväg, åmiljöer och industri, trots att det finns kopplingar mellan dem. Örtofta är den centrala byn tack vare läget intill stationen och serviceutbudet. Stationsområdet upplevs som anonymt, är slitet och är inte tillgänglighetsanpassat.

För att stärka kopplingen mellan byarna föreslås åtgärder som utvecklar nya och befintliga stråk och anslutningar till intilliggande regionala cykelvägar och åmiljöer. Stationsområdet ska bli en framträdande och välkomnande nod som knyter samman byarna och landskapet. Åmiljöer utvecklas för lokal rekreation, vandring och cykling. Ny bebyggelse etableras intill stationen med en möjlighet till ytterligare utbyggnad västerut samt österut vid Toftaholm. Genom ny bebyggelse och förstärkta stråk skapas en tydlig öst-västlig koppling med liten påverkan från befintliga barriärer.

Struktur bilden är konceptuell och fungerar som underlag för planområdet och kommande översiktlig planering, där strategier kan konkretiseras med tydligare ställningstaganden kring exempelvis markanvändning och stråk. Den visar ett scenario som betonar vikten av den öst-västliga sammankopplingen via åarna som binder samman byarna med varandra och naturen.

Utformningen inom planområdet behöver ta höjd för att framtida utbyggnadsområde kan bli aktuella västerut, genom att exempelvis lämna plats för väganslutningar, samt ta anslutningar över Kävlingeån till Håstad i beaktande.

UTGÅNGSPUNKTER VÄGGARPSDALEN

Kvaliteter



Utmaningar



VISION VÄGGARPSDALEN

Väggarpsdalens unika karaktär ska vara en varierande och harmonisk bymiljö med låg puls, enkelhet, frihet och trygghet byggd på gemenskap. Som en port till de storslagna vyerna ska Väggarpsdalen locka till sig människor som vill njuta av det stationsnära läget med porlande åar, vackra broar, natur, kultur och hjärtliga möten.

Visionen är framtagen som en del av planprogrammet som grund för utveckling av planområdet.

Visionen är att utbyggnaden av Väggarp ska ske successivt med en småskalig och hållbar bebyggelse som tar tillvara områdets naturmiljöer och det stationsnära läget. Här ska en attraktiv boendemiljö tillskapas, där närheten till kollektivtrafik kombineras med lugn, grönska och barnvänliga kvaliteter.

Utformningen inspireras delvis av befintliga Väggarp, som präglas av både rationalitet och brokighet, med en blandning av bland annat friliggande villor och gathus. Den nya strukturen ska bygga vidare på dessa kvaliteter men med en tätare och mer resurseffektiv bebyggelse som hushåller med mark och stärker kopplingen till stationen.

Området ska erbjuda mötesplatser, service och offentliga miljöer som planeras för att bli en tillgång för Trillingbyarna. Natur- och kulturmiljö integreras i planeringen och formar stråk, kvarter och platser som förstärker områdets karaktär och rekreativa värden.

Genom att skapa en sammanhängande väv av gång-, cykel- och rekreationsstråk skapas förutsättningar för ett enkelt och tryggt vardagsliv med sociala möten. Väggarpsdalen blir därmed en port till ålandskapet och regionen – en levande och hållbar bymiljö som förenar natur, kulturmiljö och modern livskvalitet.

Sammanfattning av strukturförslag

Områdets strukturbildande element är grönstrukturen och huvudgatan.

Grönstrukturen förstärks längs Bråån Bråån, genom att åkermarken närmast omvandlas till naturtytor, vilket skapar en framsida mot stationen med naturkaraktär som i planförslaget kallas ”ålandskapet”. Längs åstråket anläggs ett rekreativt gång- och cykelstråk som kopplar samman slottsparken och Kävlingeån och knyter an till närliggande grönområden. Det huvudsakliga grönstråket längs Bråån får varierade biotoper, aktivitetstyper och åtgärder för ökad vattenkontakt. Från ålandskapet görs två instick centralt i området med olika karaktär, vilket bidrar till att integrera området med omgivande grönstruktur.

Huvudgatan blir områdets primära trafikstråk och utformas som en slinga som ger tillgänglighet till kvarter och service. Den kantas delvis av träd och möjliggör gång- och cykeltrafik. En koppling från Väggarpsvägen fungerar som lokalgata till enstaka bostäder, med åtgärder som hindrar genomfartstrafik. I områdets västra delar skapas beredskap för eventuella behov av framtida kopplingar

Kvarteren planeras för blandad bebyggelse över tid, med småhus, marklägenheter och småskaliga flerbostadshus. Tätare bebyggelse placeras nära stationen. Totalt bedöms området kunna rymma cirka 400 bostäder, varav cirka 65 % friliggande småhus, 25 % radhus och 10 % lägenheter.

Nedslag

Förslaget består av ett antal huvuddrag som konkretiseras genom följande nedslag som beskrivs i avsnittet ”planförslagets delar”.

- 1 Byentré
- 2 Ålandskapet
- 3 Gröna länken
- 4 Å-kvarteren
- 5 Gaturum och kvarter

KORTFAKTA

Antal bostäder

Gruppbyggda
friliggande hus: 220 st

Fribyggartomter:
25 st

Radhus:
99 st

Lägenheter: 40 st

Totalt: 384 st

Fördelning av ytor (m²)

Bostadskvarter:
ca 170 800 (52 %)

Grönområden:
ca 118 500 (36 %)

Huvudgata:
ca 9000 (3 %)

Förskola:
ca 10 000 (3 %)

Skola:
ca 20 000 (6 %)

PLANERINGS- OCH GESTALTNINGSMÅL

Mål 1 - Sammanhängande, småskaligt och tillgängligt

Skapa ett område som hänger ihop - både fysiskt och socialt - där människor enkelt kan röra sig, mötas och ta del av gemensamma platser

- En huvudgata binder samman området internt och med stationen, service och Kyrkvägen mot väg 104.
- Gator och bebyggelse utformas småskaligt och bidrar till trygga, intima gaturum med tydliga gränser mellan privat och offentligt.
- Gång- och cykeltrafik ska stödjas genom gena och trygga gång- och cykelstråk som kopplar området med befintlig struktur. Smitvägar mellan kvarter och mot grönstråk skapar god tillgänglighet med finmaskig struktur.
- Åstråket fungerar som en grön ryggrad – en sammanhängande länk för rörelse, rekreation och naturvärden.

Mål 2 - Identitet och gestaltning med lokal förankring

Den nya bydelen ska utgå ifrån Väggarps karaktär

- Arkitekturen ska ta avstamp i byns formspråk – såsom småskaliga byggnader, sadeltak samt både brokiga och rationella uttryck på bebyggelse, fastighetsgränser och gatudragningar.
- Variation av hustyper och skalor som med en gemensam placering längs med gator och åstråk skapar en sammanhållen men varierande bebyggelsemiljö.
- Platsbildningar vid strategiska punkter (station, service, grönstråk) stärker identiteten och mötesmöjligheterna.

- Tätheten är högst vid stationen och avtar gradvis utåt – från enstaka inslag av småskaliga flerbostadshus till sammanbyggda och fristående småhus.
- Bebyggelsen ska möta stationen, Bråån och åstråket med en synlig front som blir områdets framsida och en karaktärsskapande utformning.

Mål 3 - Värdeskapande och presterande grönbå struktur

Väva samman bebyggelse, natur och rekreation för att stärka platsens ekologiska och sociala värden

- Grönstrukturen ska bidra till att sammanlänka området internt och med omgivningen.
- Grönstrukturen ska innehålla naturlika miljöer med varierade biotoper och bidra till ekosystemtjänster, dagvattenhantering och klimatanpassning som skapar värden för både människor och växt- och djurliv.
- Spridningssamband längs Bråån ska bevaras och stärkas genom närliggande natur- och parkmiljöer.

Mål 4 - Robust och framtidssäker bebyggelse

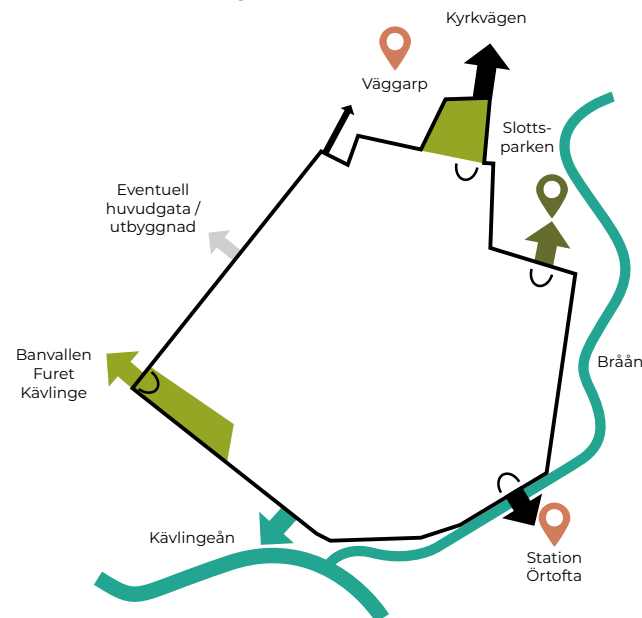
Skapa en långsiktigt hållbar och flexibel bebyggelsestruktur som kan anpassas över tid

- En sammanhängande kvartersstruktur ska möjliggöra successiv utbyggnad och anpassning efter framtida behov och efterfrågan. Flexibilitet i markanvändningen säkerställer att nya funktioner och service kan tillkomma i takt med utvecklingen.
- Goda förutsättningar för gång och cykel minimerar klimatpåverkan och grönbå infrastruktur stärker områdets motståndskraft mot skyfall, högt vattenstånd och värme.
- Lågt klimatavtryck, energi- och resurseffektivitet, energiproduktion och livscykelperspektiv ska eftersträvas vid utformning och byggnation av bebyggelse.

STRUKTURPRINCIPER

1 Koppla samman byar och natur

Ny struktur dockar an till omgivande natur, bebyggelse, stråk och målpunkter



Sömlösa anslutningar

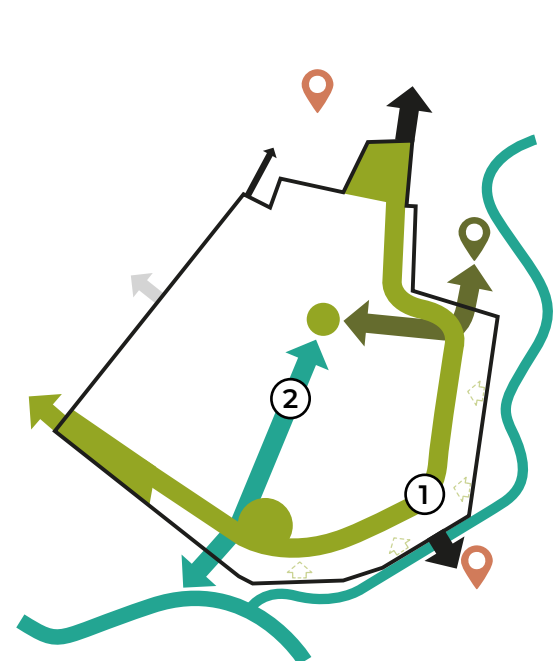
Runt planområdet finns befintliga stråk, målpunkter och områden som behöver knytas samman med planområdet och den planerade bebyggelsen. Genom anslutningar till omgivande natur och bymiljöer skapas sömlösa övergångar mellan planområdet och befintliga omgivningar. Det ger förutsättningar för goda länkar mellan nytt och befintligt.

Portar till omgivningen

Landskapet består av kontraster med både sluten vegetation och öppna fält. När man passerar mellan dessa två karaktärerna kan övergången ses som en port. Det kan den framtida utformningen ta till vara och utveckla för att bibehålla kontrasterna.

2 Expandera och integrera grönska

Ny grönsstruktur utvecklar naturvärden och förlänger den gröna omgivningen in i bebyggelsestrukturen



Ålandskapet

Längs med Bråån etableras ett gröonstråk med naturkaraktär som länkar samman skogsdungen, slottsparken, Bråån, alsumspkogen och Kävlingeån. Detta utgör grunden i den nya grönsstrukturen för Trillingbyarna och i dess södra del ges möjligheter till en grön parkbildning för att ge plats för olika typer av funktioner som aktiverar ålandskapet.

Gröna länken

Inom den nya bystrukturen etableras två interna gröonstråk som kopplar området med slottsparken och Kävlingeån och sammanlänkas med en lokal park. Stråken får olika karaktär då det ena primärt hanterar dagvatten och det andra knyter an till slottsparken.

3 Tydliga rörelsestråk

Bystrukturen byggs upp kring ett primärt huvudstråk



Hierarki av stråk

Mellan Kyrkvägen och Örtofta station föreslås områdets huvudstråk som den primära länken mellan stationen, planområdet och Vaggarp. Inom huvudstråket etableras planområdets huvudgata som centralt i området får en cirkulär form och fungerar som områdets uppsamlingsgata. Småskaliga gaturum håller samman bystrukturen och är tänkt att skapa en intim karaktär. Det primära rekreationsstråket etableras i ålandskapet.

Beredskap för framtida kopplingar

Längs med västra sidan av planområdet ska beredskap finnas för att koppla på huvudgata vid eventuella framtida behov på lång sikt.

4 Platser och funktioner som levandegör

Service och platsbildningar sammankopplas med huvudstråken



Strategisk placering av målpunkter

Viktiga platser och funktioner, såsom entrétorg, förskola, parker och skola, placeras i anslutning till områdets huvudgata och ålandskapet. Platser för lek, vila och vistelse integreras i gröonstråken och möjligheter att öka vattenkontakten, som exempelvis bryggor, vid åarna bör övervägas. Inom ålandskapet kan en dagvattenpark utgöra den primära gröna noden. Målpunkternas placering utmed stråken bidrar till att hålla samman området.

Spridning av mindre lokala mötesplatser

Små platsbildningar inom kvarteren ger möjlighet till lokala platser för lek, vila och vistelse genom bostadsnära kvartersplatser.

PLANFÖRSLAGETS DELAR

1 - Byentré

Sammanhängande helhet

Den huvudsakliga entrén till byarna sker via stationen och ett huvudstråk ska etableras med utgångspunkt från stationsområdet, med syfte att koppla ihop planområdet, Vaggarp och Örtofta. Stråket ska ansluta till målpunkterna som finns samlade intill Brita Nilssons väg och Kävlingeån.

Vid stationsområdet behövs åtgärder för att skapa en välutformad plats som ska ansluta till en bro för gående och cyklister över Bråån. Bron ska docka an till en gång- och cykelpassage som ska leda över ålandskapet och fram till en småskalig torgbildning som ska bli en entré till Vaggarpsdalen. Härfter ska stråket fortsätta i form av huvudgatan i Vaggarpsdalen som kopplar samman nya och befintliga målpunkter såsom förskola, skola med tillhörande funktioner, kyrka och scoutstuga i Vaggarp.

På längre sikt kan även området kring Brita Nilssons väg, Lundavägen och anslutningen till stationen få en utformning som gör att båda sidor av järnvägen knyts samman gestaltningssmässigt.



Det centrala stråket knyter samman byarna

Stationsområdet

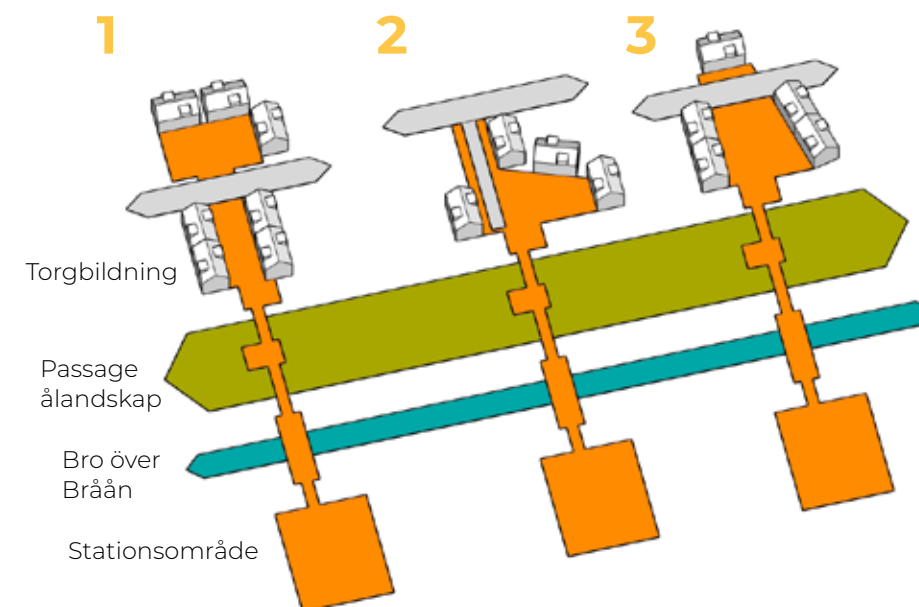
Stationsområdet kan utvecklas på flera sätt, beroende på var två nya järnvägsspår mellan Hässleholm och Lund etableras. Oavsett dragning av nya spår utgår kommunen från att stationsområdet på sikt behöver rustas upp i takt med att Trillingbyarna växer. Ett välutformat stationsområde med gott om cykelparkeringar, skyddade sittplatser och vistelsezoner skapar ett positivt första intryck för de som rör sig mot planområdet eller Örtofta från tågstationen.

Torgbildning

Ambitionen är att torgbildningen ska bestå av ett småskaligt och välgestaltat torg som i sin utformning, exempelvis materialval och möblemang, samspekar med kopplingen från stationen och bron. Torgbildningen ska vara tydligt rumsligt markerat, aktiverat med vistelsemöjligheter och möjlighet till lokaler för exempelvis offentlig eller kommersiell service.

Placeringen och formen på torgbildningen kan göras på olika sätt beroende på utformningen av etappen intill stationen.

Exempel på principer gällande placering av torgbildning:



1. Torgbildning längre in i området i höjd med huvudgatan. Delen mellan ålandskapet och torget behöver omsorgsfull helhetsgestaltning för att det ska upplevas som en sammanhängande offentlig plats.

2. Direktanslutning av torget ut till åstråket med omslutande bebyggelse. Anslutning till huvudgatan för att skapa en av- och påstigningsplats.

3. Torgbildning som kopplas till bebyggelse på andra sidan huvudgatan. På- och avstigningsplats längs med huvudgatan.

Framtida utformning

Genomförandet av detta stråk eller delar av det kan behöva anpassas utifrån nya förutsättningar vid utbyggnaden av nya spår intill södra stambanan.

Om nya spår likaliseras intill befintlig stambana, behöver byentrén och etappen intill stationen anpassas utifrån hur nya spår dras. Fortsatt samordning om utformning krävs med Trafikverket.

2 - Ålandskapet

En sammanhängande grön länk

Det nya ålandskapet ska bli en central rekreativ länk för Trillingbyarna och skapar en förbättrad koppling mellan Vaggarp och Örtofta. Stråket ska utformas med naturkaraktär och ska stärka biologiska värden samt erbjuda attraktiva miljöer för vistelse och rörelse.

Bevarande och förstärkning av naturvärden

Utformningen av området närmast Bråån ska bidra till att förbättra livsmiljöerna för flora och fauna genom att skapa en buffertzona som bevarar befintliga och utvecklar nya naturvärden. Här kan våtmarker och dammar integreras som samlar upp dagvatten och skyfallsvatten, samtidigt som de ska bli viktiga livsmiljöer för arter som bor och födosöker i och kring vatten.

Rekreation, upplevelse och ekologiska värden i samspel

Å-landskapet ska erbjuda olika typer av ytor för umgänge, utevistelse och rekreation. Utformning av stråket ska ske i en helhet och kan exempelvis innehålla olika rumsliga sekvenser, olika karaktärsområden och möjlighet till vattenkontakt på olika punkter som ska ge stråket en rik rekreativ upplevelse.

Exempel på inslag:

- Gång- och cykelvägar nära Bråån
- Ängsmiljöer, vegetationsöar, mindre biotoper, pollinatörvänliga miljöer som förstärker landskapets karaktär.
- Platser för vattenkontakt som bryggor och mindre vistelsezoner.
- Naturlek för barn

Stråket ska bli en plats för både biologisk mångfald och mänskliga möten – ett grönt band som förenar natur och vardagsliv.



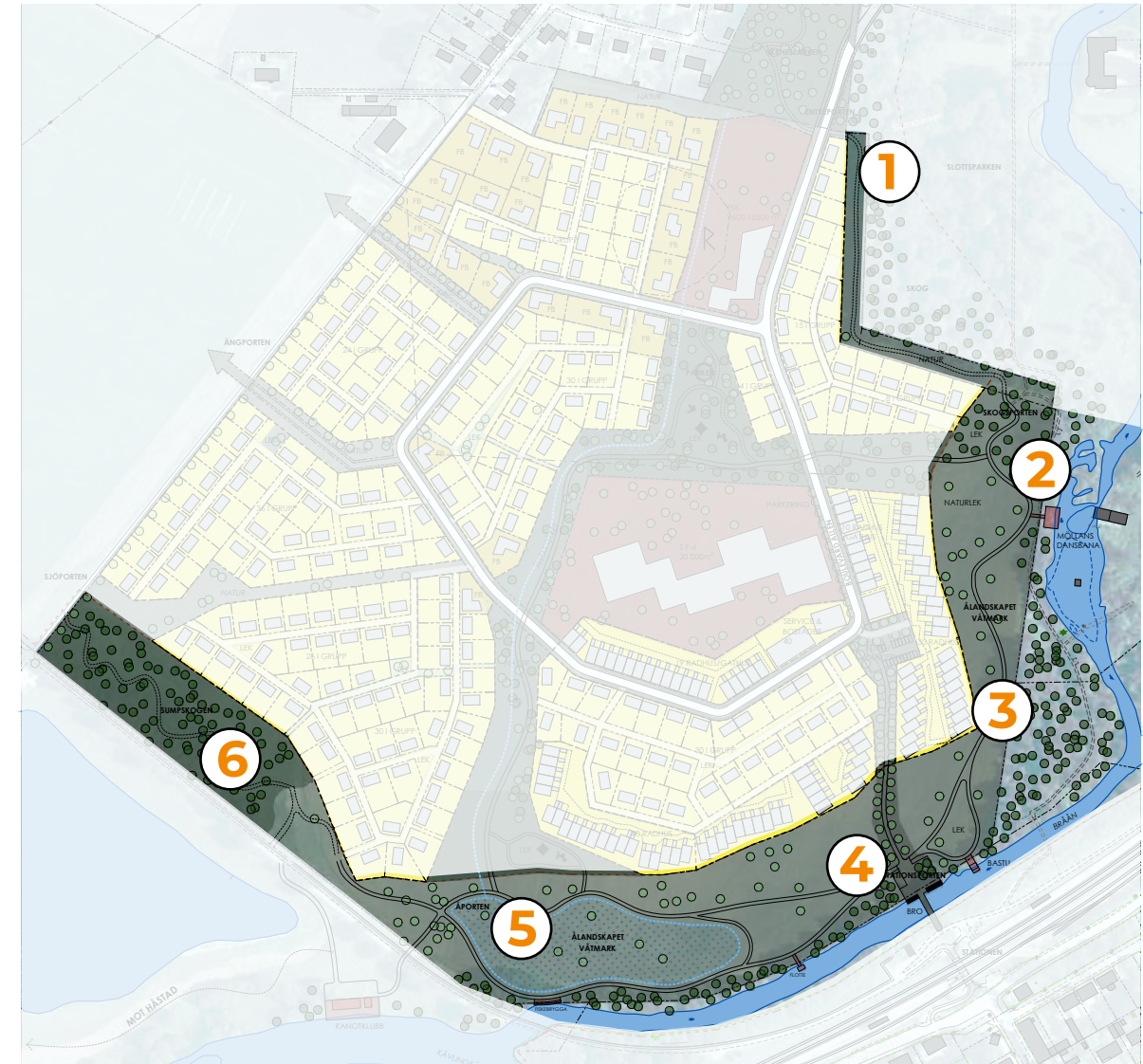
Exempel på enkla åtgärder för vattenkontakt, Zürich



Exempel på dagvattenpark, Landskrona



Exempel på grönstråk med varierad växtlighet, Tillburg



Ålandskapet med föreslagna indelningar i karaktärsområden

Förslag på karaktärsområden

1. Stråk under trädkronor intill slottsparken. Hänsynsavstånd skapas mellan skogsgräns och tomtmark med trädgårdar och byggnader.
2. Övergång från slottspark till glänta som innebär rymd, genom exempelvis ängar och mindre vegetationsdungar.
3. Möjligheter till att skapa en siktlinje mellan Örtofta slott och övergången vid stationen ska tas med i planeringen och gestaltningen av grönstrukturen.
4. Kring stationsområdet kan åstråket få en något mer parklik karaktär som har en koppling till utformningen av stråket för byentrén.
5. Dagvatten- och aktivitetspark som utformas för att möjliggöra många olika funktioner såsom vattenhantering, evenemang, lekplats och rörelse.
6. Passage genom alsumpskogen.

Framtida utformning

Vilken utformning som är lämplig och vilka funktioner som kan anläggas inom strandskyddsområde behöver fortsatt utredas och prövas i planeringsprocessen.

3 - Gröna länken

Förankra området med omgivande natur

Slottsparken och åarna är idag framträdande i närområdet. Två interna grönstråk ska anläggas för att koppla området till Kävlingeån i söder samt skogsmiljön och Bråån i öster. Grönstråken kallas i planförslaget för ”skogsstråket” och ”vattenstråket”. Stråken ska utformas utifrån deras sammanhang och funktion och ges olika karaktärer, vilket ska bidra till en varierad grön miljö mellan husen.

Vattenstråket

För att ta hand om skyfallsvatten, dela upp bebyggelseområden och möjliggöra ett internt rekreationsstråk, föreslås ett grönt stråk i nord-sydlig riktning. Här ska finnas ytor som vid stora nederbördsmängder kan fyllas med vatten, men som under normala förhållanden utgör ett rekreativt värde för området. Träd och växter som klarar översvämningar ska planteras här.

Den södra halvan av vattenstråket ska utgöra en del av den yta som vid extrema vattenflöden i Kävlingeån riskerar att översvämmas. För att möta denna utmaning ska vattenstråket öppna sig mot ålandskapet och skapa en naturlig buffertzona där vatten kan stå vid höga flöden i åarna. Utformningen bidrar därmed till ökad beredskap mot framtida översvämningsscenarier, samtidigt som den stärker områdets koppling till vattenmiljön.

I planförslaget är vattenstråket förskjutet något västerut jämfört med befintligt lågstråk (se s.47). Bedömning av placering av grönområden, riskbedömning av bebyggelse och eventuellt andra ställningstaganden kopplat till översvämningsskild vid extrema flöden görs under fortsatt planprocess.



Skyfallsstråk i Mariastaden, Helsingborg. Foto: Lars-Erik Widarsson.



Planområdets interna grönstruktur och parkbildningar

Skogsstråket

I den öst-västra delen av stråket ska grönstrukturen docka an till skogsområdet intill slottet. Denna del kan utformas i en mer lummig karaktär med trädplanteringar som speglar närheten till slottsparken.

Parkbildningar med allmänna funktioner

På strategiska platser, dels i anslutning till där skogsstråket och vattenstråket möts och dels där vattenstråket möter ålandskapet, ska grönstrukturen vidgas och skapa gröna parkbildningar. Den centrala parken ska anläggas i den första etappen med möjlighet till dagvattenhantering och enstaka funktioner såsom exempelvis lekplats. I södra änden av vattenstråket ska en grön huvudnod lokaliseras som ansluter till ålandskapet. Här kan flera olika funktioner placeras och bilda en sammanhängande parkmiljö tillsammans med dagvattenområdet i ålandskapet.

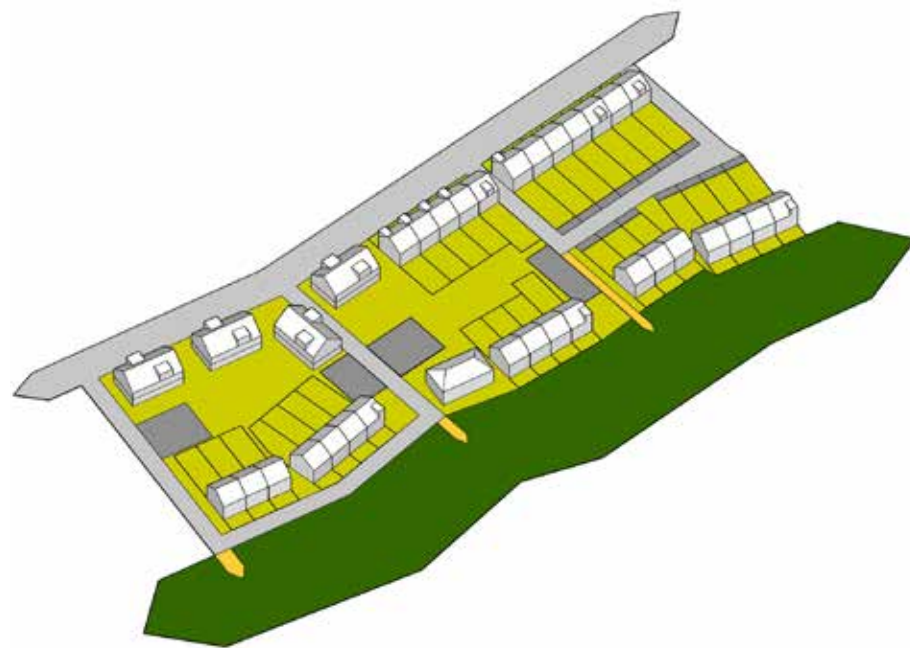
4 - Åkvarteren

Gränssnitt mellan bebyggelse och grönstråk

Kvarteren mot ålandskapet ska utgöra en spännande möte mellan by och landskap. Här ska natur och bebyggelse mötas på ett sätt som skapar identitet och attraktionskraft. Bebyggelsen utmed åstråket bör ha en framträdande gestaltning och gemensamt uttryck, då det kommer utgöra framsidan mot åstråket och blir ansiktet utåt för bebyggelsen i Väggarpsdalen. För området ska gestaltningsprinciper tas fram som gör att bebyggelsen harmonierar med miljön längs ålandskapet.

Exempel på utformningsprinciper:

- Bebyggelsen utformas med en sammanhängande struktur som skapar slutenhet mot grönstråket och därigenom bidrar till en framträdande gestaltungs-gest.
- Sammanbyggda hus utgör även bullerskydd för insidan av kvarteren som både kan ha trädgårdar och gemensamma gårdar.
- Grunda trädgårdar placeras i direkt anslutning till ålandskapet för att stärka de höga rekreativa värdena.
- Helt exponerade fasader i fastighetsgräns med exempelvis större fönsterpartier direkt mot parkområdet kan också vara aktuellt.



Exempel på olika gränssnitt för å-kvarteren i mötet med grönstråk och huvudgata. Bebyggelsefronter skapas mot allmän plats och parkering sker på insidan av kvarteret. ↑



Illustrationer av EFFEKT Arkitekter, HLA, Marianne Levinsen och Artelia, projektet Vinge, Frederikssund



Sjölundsparken, Hellebaek. Bild: Google maps.



Sjölundsparken, Hellebaek. Bild: sjoelundsparken.dk.

← ↑

Exempelbilder på möte mellan bebyggelse och grönstråk

4 - Gaturum och kvarter

Övergripande principer

Gaturummen består av både markbeläggning och bebyggelse, där alla beståndsdelar skapar en helhet. Utformningen av gaturummen ska som helhet bidra med småskalighet, intimitet och trygghet som uppnås genom medvetet innehåll, mått och proportioner på både gata och byggnader.

- Avstånden mellan fasaderna längs med gatan ska vara kort och zoner för plantering, gång- och cykel och körbana ska hållas smala för att inte gaturummet ska upplevas för brett.
- Bebyggelsens höjd ska hållas låg längs med både huvudgator och lokal-gator, med vissa undantag, men tillåts att bli något högre kring stationen.
- Huvudentréer och fönster ska orienteras mot gatan för att den offentliga platsen ska bli en framsida och för att åstadkomma en kontakt mellan byggnaders insida och gatan.
- Förgårdsmarken ska vara grund och inte för djup för att bebyggelsen ska bli del av gaturummet, samtidigt som den ska vara möjligt att nyttja för vistelse och möblering.

Olika exempel på småskaliga, intima och gröna gaturum med tydliga bebyggelseframsidor



Illustration av Brunnberg & Forshed, projektet Älgbostad, Nykvarn



Källesjö, Ystad. Bild: Google maps.



Illustration av Kamikaze arkitekter, Feriegatan, Hjärup.



Hantverksgatan, Lund. Bild: Google maps.

Huvudgata

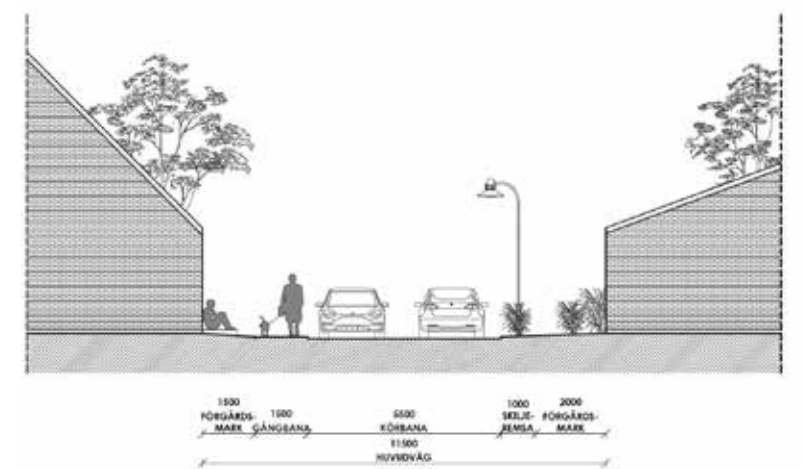
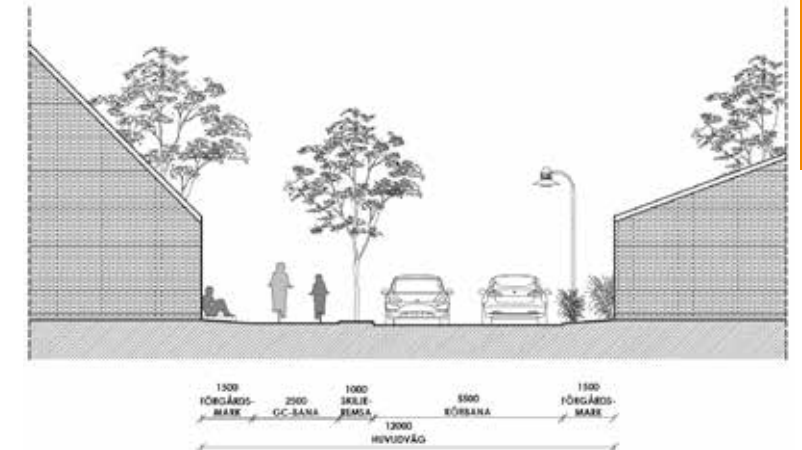
Huvudgatan ska trafikförsörja hela området och ska därför ha en karaktär som motsvarar dess syfte. Trädalléer, planteringar, körbanor samt gång- och cykelbanor ska samsas längs gatan.

Bebyggelsen ramar in längs med hela huvudgatan genom att framsidor vetter mot gatan och ansluter med en grund förgårdsmark som samspelar med det offentliga rummet. Genom att parkering sker från baksidan, för bebyggelse intill huvudgatan, blir gaturummet mer sammanhållet eftersom byggnaderna kan placeras tätare intill varandra och gatan och i huvudsak består av friliggande eller sammanbyggda småhus.

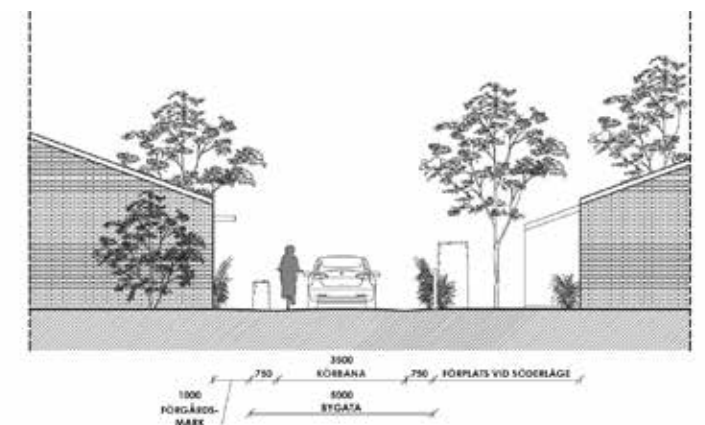
Som huvudprincip ska bebyggelsen längs med huvudgatan ha 1,5-2 våningar. En stegrande täthetskaraktär, men fortfarande småskalig, ska uppnås ju närmre byentrén och tågstationen gatan är. Närmast stationen kan bebyggelsen delvis bestå av småskaliga flerbostadshus i 2-3,5 våningar.

Lokalgator

Gatorna som ansluter till huvudgatan och som försörjer enskilda kvarter ska också vara av en småskalig karaktär. De inre delarna av kvarteren kan ha en högre andel friliggande småhus med en mindre sluten fasadlinje mot gatan jämfört med huvudgatan.



Exempel på huvudgata med separerade gång- och cykelvägar samt med eller utan trädplantering. Illustration: Kamikaze arkitekter.



Exempel på lokalgata med delad trafikyta. Illustration: Kamikaze arkitekter.

SKYFALL, DAGVATTEN OCH HÖGT VATTENSTÅND

Dagvatten- och skyfallshantering

Utgångspunkten för hantering av dag- och skyfallsvatten är att samla ytvavledning av vatten i anslutning till befintligt lågstråk samt att förlägga fördröjning och rening i så få anläggningar som möjligt. Intentionen är att fördröjning av både dag- och skyfallsvatten för hela planområdet ska ske i en större samlad anläggning, exempelvis i form av en våtmark, i södra delen av planområdet. Det är en av de lägsta punkterna och ansluter till det befintliga lågstråket. Rening av dagvatten kan förläggas i en intilliggande damm.

Vid en första etapp, som är lokaliserad i närheten av Vaggarp, kan lokal rening och fördröjning behövas om inte en större anläggning i södra delen av området är möjlig att genomföra initialt. Anläggningen för etapp 1 lokaliseras då i parken och kan leda ut vatten till Bråån via befintligt utlopp intill slottsparken.

Det bör studeras om dagvatten och skyfall från befintliga Vaggarp kan om-dirigeras till att passera genom Vaggarp och ner till den nya fördröjnings- och reningsanläggningen för att kunna förbättra kvaliteten på dagvattnet som idag har utlopp till Bråån.

Vid hela områdets utbyggnad kan dagvattenavledning från kvartersmark föreslås kunna anordnas på två olika sätt:

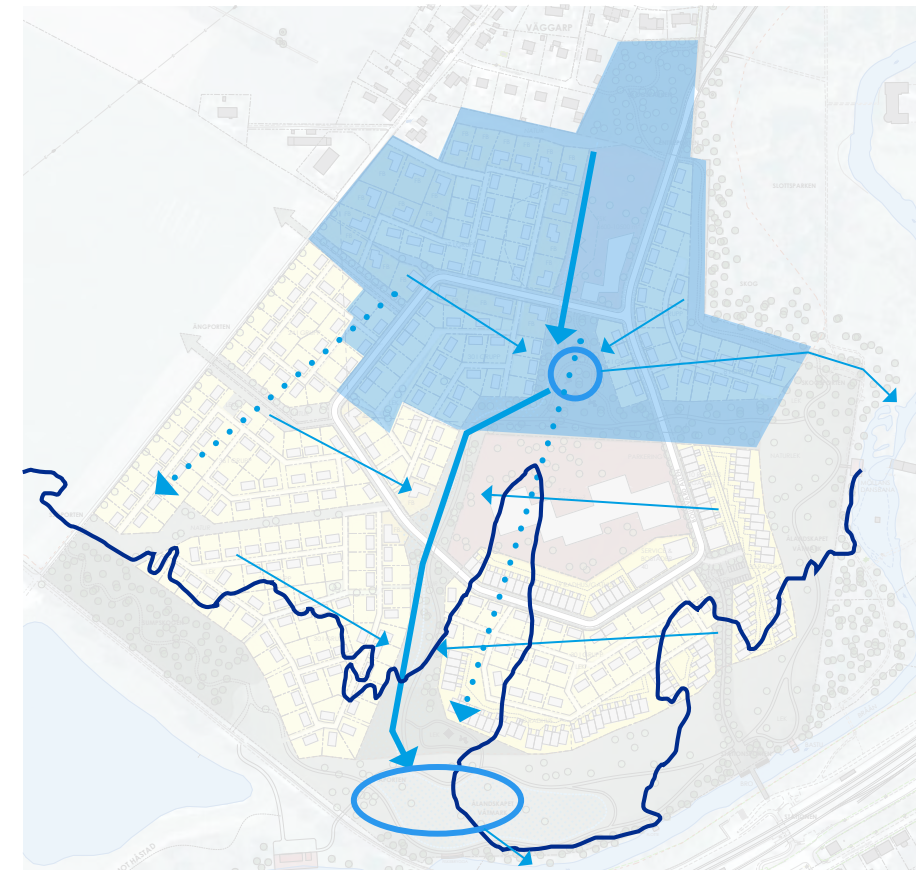
1. Längs med gröna länken som är ett lågstråk i mitten av området kan dagvattenledningar från bostadsområdena ha ett utlopp för att sedan nå den samlade fördröjningen i söder.
2. Dagvattenledningar kan anslutas direkt till den samlade fördröjningsytan i söder.

Översvämningsrisk

Förslag på hänsyn till höga vattennivåer

Ny sammanhållen bebyggelse och samhällsviktig verksamhet bör lokaliseras till områden som inte hotas av översvämning. Enligt Boverkets allmänna råd bör bebyggelsen som grundregel placeras över nivån för beräknat högsta flöde (BHF) som representerar extrema händelser i vattendrag.

- Bebyggelsen är i planförslaget lokaliserad utanför 100- och 200-årsflöde och på en övergripande nivå placeras majoriteten av bebyggelsen utanför område för BHF.



Huvudsaklig princip för hantering av dagvatten och skyfall. Möjlighet att fördröja dagvatten i parken för etapp 1 (transparent blåmarkering) som kopplas till befintligt utlopp till Bråån i öst. På lång sikt ska allt dagvatten ledas till och fördröjas i anläggning som förläggs i lågpunkt längst i söder. BHF-nivå redovisas med mörkblå linje. Befintliga lågstråk redovisas med blåprickad linje och nytt lågstråk för skyfall redovisas med ljusblå pil.

- Viss bebyggelse föreslås inom riskzon för BHF, vilket kan kräva skyddsåtgärder för att säkerställa lämplighet och undvika översvämningsskador. Här kan en riskanalys behövas för att bedöma om och vilka åtgärder som krävs.
- I områdets befintliga lågstråk beräknas vattendraget tränga in vid extremflöden. Ett grönsutråk placeras intill denna zon för att styra vatten till grönsutstrukturen. I strukturen har lågstråket förflyttats västerut från befintlig placering.

Vatten och höjdsättning

Placeringen av grönområde med lågstråk och bebyggelse kan innebära ett behov av att flytta massor för att styra avrinning av vatten till lågstråket. Generellt är utgångspunkten att strukturen ska medföra ett så litet behov som möjligt av ändringar i markhöjd samt tillskott eller bortforsling av massor.

Utredning av massbalans, höjdsättning, rinnvägar, struktur för dagvattenledningar samt placering, ytbehov och utformning av renings- och fördröjningsanläggningar kommer att behövas i fortsatt planprocess.



Huvudgata

Områdets primära gatuanslutning föreslås ske till Kyrkvägen där två olika alternativa anslutningar till området har bedömts vara de mest lämpliga. Huvudalternativet är att området nås via Fasanvägen där den huvudsakliga trafiken till och från området ska passera. Huvudgatan formas som en slinga som lokalgator kan anslutas till.

En sekundär anslutning föreslås till Väggarpsvägen för en begränsad andel trafikhörelser, främst till ett fåtal bostäder i etapp 1. Utformningen ska utföras så att gatan inte blir en smitväg för genomfartstrafik. Detta kan exempelvis ske genom blockerande åtgärder mot Väggarpsvägen eller något längre in på gatan, i syfte att bara tillåta gång- och cykeltrafik passera från och till Väggarpsvägen. Vidare utveckling av gatans funktion och utformning behövs. Anslutningen till Väggarpsvägen ska även minska sårbarheten för trafik in och ut från området i scenarion där Fasanvägen behöver stängas tillfälligt, vid till exempel ombyggnader.

Lokalgator

De olika kvarteren ansluts till huvudgatan genom ett antal lokalgator som ska tillgodose tillgänglighet till bostäderna.

Gång och cykel

Delar av huvudgatans sträckning mellan Vaggarp och Örtofta station föreslås bli ett huvudstråk för gång och cykel med en separerad gång- och cykelväg. Detta ska bli en gen gång- och cykelkoppling till målpunkter i form av station, förskola och möjlig grundskola.

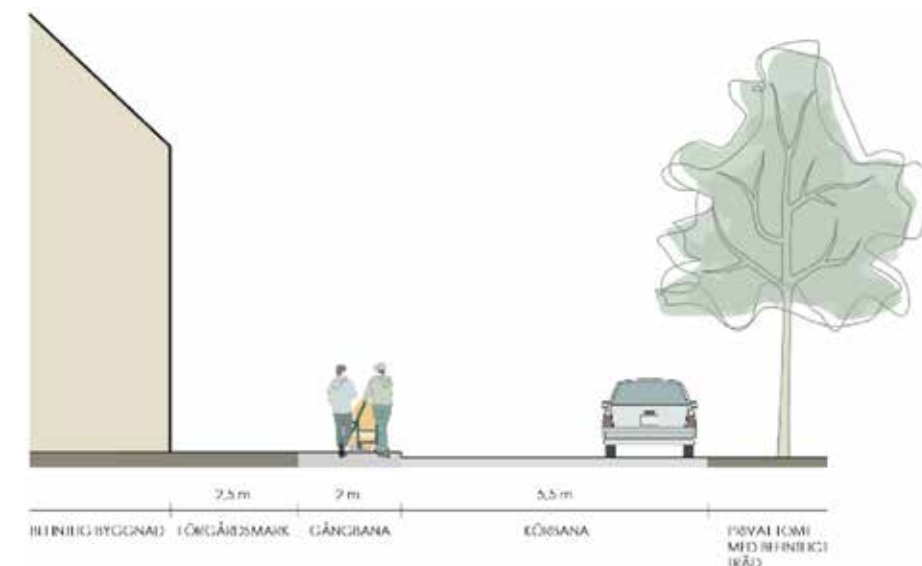
I resten av området ska en kombination av gång- och cykelmöjligheter i lokalgator och smitvägar att ansluta till grönstruktur och parker. Detta ger en annan finmaskig och slingrande karaktär av gång- och cykelkopplingar, men som medför en god tillgänglighet i hela området.

Illustrationer på huvudgata, lokalgator samt gång- och cykel

Fasanvägen

Baserat på trafikutredning och kommunens bedömning av lämplig lokalisering av huvudgata, föreslås Fasanvägen användas som huvudgata för in- och utfart till planområdet.

Olika alternativa utformningar av Fasanvägen har studerats. Genomförd trafikutredning föreslår en breddning av Fasanvägen österut med cirka två meter. Ombyggnad behövs för att anpassa Fasanvägen till större trafikmängder och gångtrafikanter genom en breddad körbana, från dagens cirka 4,5 meter till 5,5 meter, samt ett tillägg av en gångbana på cirka två meter.



Exempel på hur Fasanvägen kan utformas

En utredning pågår för att studera möjligheterna till en inledande begränsad ombyggnad av Fasanvägen för att eventuellt kunna utforma och bredda Fasanvägen successivt i takt med planområdets utveckling. Detaljer om utformning, hänsyn till befintliga förhållanden, korsningen med Kyrkvägen kommer att utredas och tas i beaktande i kommande process.

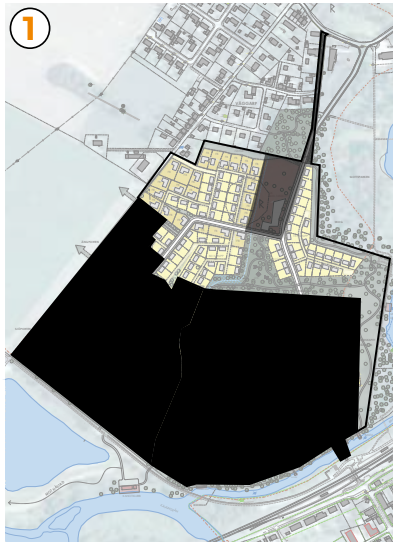
Möjlighet till kompletterande huvudgata

Enligt bedömningen i trafikutredningen är en huvudgata längs med Fasanvägen tillräckligt för att tillgodose trafik till hela planområdet. Om förutsättningarna, behoven eller ställningstaganden i framtiden ändras, när större delen av planområdet har byggts ut, bedömer kommunen att ett eventuellt behov av en ny anslutande huvudgata är mest lämpligt att anläggas väster om planområdet och Vaggarp.

Korsningen Kyrkvägen och väg 104

Enligt bedömningen i trafikutredningen kommer det att finnas ett behov av att utveckla korsningen mellan Kyrkvägen och väg 104 genom en ny refug på Kyrkvägen samt ett nytt vänstersvängfält på väg 104.

ETAPPER OCH SERVICE



Principer för etappindelning

Utgångspunkten för etappindelningen är att området byggs ut successivt med början i de norra delarna, för att sedan fortsätta mot stationen och avslutas västerut. Det möjliggöra anpassning till fortsatt oklara förutsättningar gällande markanspråk för nya spår samt att detaljplanering och genomförande av etapp 1 kan ske enligt avgränsningen i översiktsplan Eslöv 2035.

Etapp 1

- Första etappen behöver kunna stå på egna ben. Detta kan ske genom att etablera grönområden tidigt samt utveckla kopplingen till stationen. En förbindelse från Vaggarp till stationen via åstråket kan ske etappvis, där den befintliga bron används tills dess att en större omgestaltning av stationsområdet genomförs.
- Det finns möjlighet att uppföra en förskola oberoende av övriga planområdets genomförande. Det tillfälliga bygglov för Sockertoppens förskola kan förlängas till senast februari 2033, vilket innebär att beredskap krävs för att planlägga och uppföra en förskola för Trillingbyarna även om hela planområdet inte byggs ut.
- En förskola kan placeras i brynet mellan slottsparken, skogsdungen och åkermarken, vilket förutsätter en förlängning av Fasanvägen söderut. Placeringen kan kräva åtgärder på Fasanvägen, såsom förlängning och eventuell breddning, för att säkerställa god tillgänglighet och trafiksäkerhet. Utredning pågår gällande möjligheter att göra begränsade justeringar på Fasanvägen i ett inledande skede för att eventuellt i ett senare skede göra en större ombyggnad till en huvudgata.
- Vidare studier behövs om avledning av dagvatten och skyfall till en gemensam anläggning i södra delen kan lösas redan i en första etapp.

Etapp 2-3

- Etapp 2 planeras att genomföras närmast Bråån för att färdigställa kopplingen till Örtofta station. Denna etapp kan ske under förutsättning att lokaliseringen av nya spår och vad de innebär för planområdet har tydliggjorts.
- Området som avsatts för grundskola i andra etappen kan behöva avvakta etapp 3 och kommunens framtida bedömning av etableringsmöjlighet för grundskola i Trillingbyarna.

↑ Illustrationer på etappindelning

Kommunal service

Tillgång till förskola och grundskola är centralt för attraktiviteten i en by, då det underlättar för barnfamiljer och stärker lokalsamhället. Närheten till skola främjar hållbarhet genom minskade transporter och ökad trygghet genom att området befolkas under dagtid. Offentlig service skapar arbetstillfällen, kan stärka det lokala näringslivet och fungerar som en samlingspunkt för kultur och föreningsliv.

- Placering av förskola och eventuell grundskola ska ske i anslutning till huvudgatan för att skapa en god tillgänglighet med olika former av transportmedel.
- Hämtnings- och lämningsplatser kring förskola och eventuell grundskola ska utformas och placeras med hänsyn till trafiksäkerheten samt för att uppmuntra till gång- och cykeltransporter.
- Utemiljöer till skolor och förskolor ska vara varierade och ha plats för vila och lek samt pedagogiska verksamheter kring bland annat odling och ekosystemtjänster. Att säkerställa skuggade miljöer och minimera andelen hårdgjorda ytor är viktigt utifrån klimatanpassning och att uppnå en mer behaglig och skyddad utemiljö för barn.

Förskola

En befolkningsprognos har tagits fram baserat på ett uppskattat genomförande av planområdet på cirka 25 år. Utifrån prognosen bedömer kommunen att det finns ett behov av en förskola på mellan 6-8 avdelningar. Möjligheter att bygga ut förskolebyggnaden etappvis i takt med att området utvecklas bör övervägas, för att möjliggöra en anpassning utefter antalet barn över tid. En utomhusmiljö som är tillräcklig för 8 avdelningar reserveras i planområdets norra del. Föreslagen placering innebär direkt närhet till park, skogsdunge i norr och slottspark.

Grundskola

Markberedskap finns i förslaget för att uppföra en treparallellig grundskola i F-6 då det är en viktig samhällsservice i en växande by. En etablering och storlek av grundskola är inte beslutad och är beroende av Trillingbyarnas befolkningsutveckling och -sammansättning samt kommunens framtida bedömning av behov och beslut om skolor.

Kommersiell service

Beredskap behövs för möjligheten att tillföra olika former av kommersiell service. Det kan vara en mindre verksamhet i ett bottenplan, vilket bör ges möjlighet till i anslutning till det centrala torget. Eventuellt andra mer ytkrävande verksamheter ska lokaliseras längs med huvudgatan utifrån tillgänglighet och trafikförsörjning.

3 FÖRUTSÄTTNINGAR

Kapitlet sätter Trillingbyarna i ett större sammanhang och beskriver byarna samt planområdet

RIKSINTRESSEN	54
REGIONAL PLANERING	60
KULTURMILJÖ	63
ÖVERSIKTSPLAN ESLÖV 2035	64
ÖVRIGA KOMMUNALA STYRDOKUMENT	68
MARK OCH VATTEN	70
TEKNISK INFRASTRUKTUR	75
TRAFIK	78
NATUR OCH EKOLOGI	82
MILJÖ, HÄLSA OCH SÄKERHET	88
ARKEOLOGI	92

RIKSINTRESSEN

I detta avsnitt beskrivs de olika riksintresseområdena som berör planområdet. I huvudsak återges direkta utdrag från värdebeskrivningarna, med undantag för de stycken som rubriceras med ”kommunens sammanfattning”.

Riksintresse för kommunikationer

Övergripande beskrivning

Södra stambanan kategoriseras som ett TEN-T (Trans-European Transport Network) stomnät, järnväg som trafikeras av godstrafik och långväga persontrafik samt stationer utmed järnväg av riksintresse.

Kommunens sammanfattning av utveckling som kan innebära skador eller synergier

Funktionen hos riksintresseutpekade järnvägar kan skadas av:

- Markanvändning eller bebyggelse som begränsar järnvägens drift, säkerhet eller utvecklingsmöjligheter. Exempel är bullerkänslig bebyggelse nära spår, anläggningar som stör signal- och elsystem, byggnader inom riskområden för farligt gods eller områdesskydd som hindrar utbyggnad.
- Åtgärder som ökar antalet plankorsningar, påverkar markstabiliteten eller försvårar framtida järnvägsprojekt.

Positiva effekter kan uppstå vid åtgärder som:

- Förbättrar säkerheten, samordningen mellan transportslag, minskar flaskhalsar, stödjer hållbart resande genom utveckling i stationsnära lägen.

Kommunens sammanfattning av funktionsbeskrivning

TEN-T stomnät

Det transeuropeiska transportnätet (TEN-T) är ett EU-gemensamt nätverk som omfattar väg, järnväg, sjöfart och flyg. Syftet är att säkerställa fri rörlighet för personer och gods genom effektiva stomnätskorridorer som binder samman Europa. Nätet bygger på intermodalitet – att det mest lämpliga transportslaget används för varje del av resan. Försämrad tillgänglighet mellan transportslag kan skada riksintresset.

Järnväg som trafikeras av godstrafik

För godstrafik är det avgörande att transport av olika typer av gods, inklusive farligt gods, sker utan inskränkningar. God tillgänglighet till omlastningsmöjligheter mellan järnväg och väg är central. Exploatering som begränsar transporter, exempelvis bostadsbyggande eller tunnlar, kan försämrast funktionen. Förbättrad anslutning till andra godsbanor skapar synergieffekter och stärker nätverket.

Riksintressen gäller inom geografiska områden som har utpekats av staten.

Områdena kan vara viktiga av olika skäl - till exempel för naturvård, kulturmiljö, friluftsliv, bebyggelseutveckling eller infrastruktur. Det kan exempelvis vara områden som innehåller natur- eller kulturvärden som är så ovanliga att de gör områdena unika för hela landet.

Riksintressen kan också vara områden som är viktiga för exploatering för till exempel vägar eller vindkraft.

Att ett område är riksintresse betyder inte att det är förbjudet att bygga eller förändra. Däremot måste kommunen och andra myndigheter alltid ta hänsyn till de värden som finns i området.

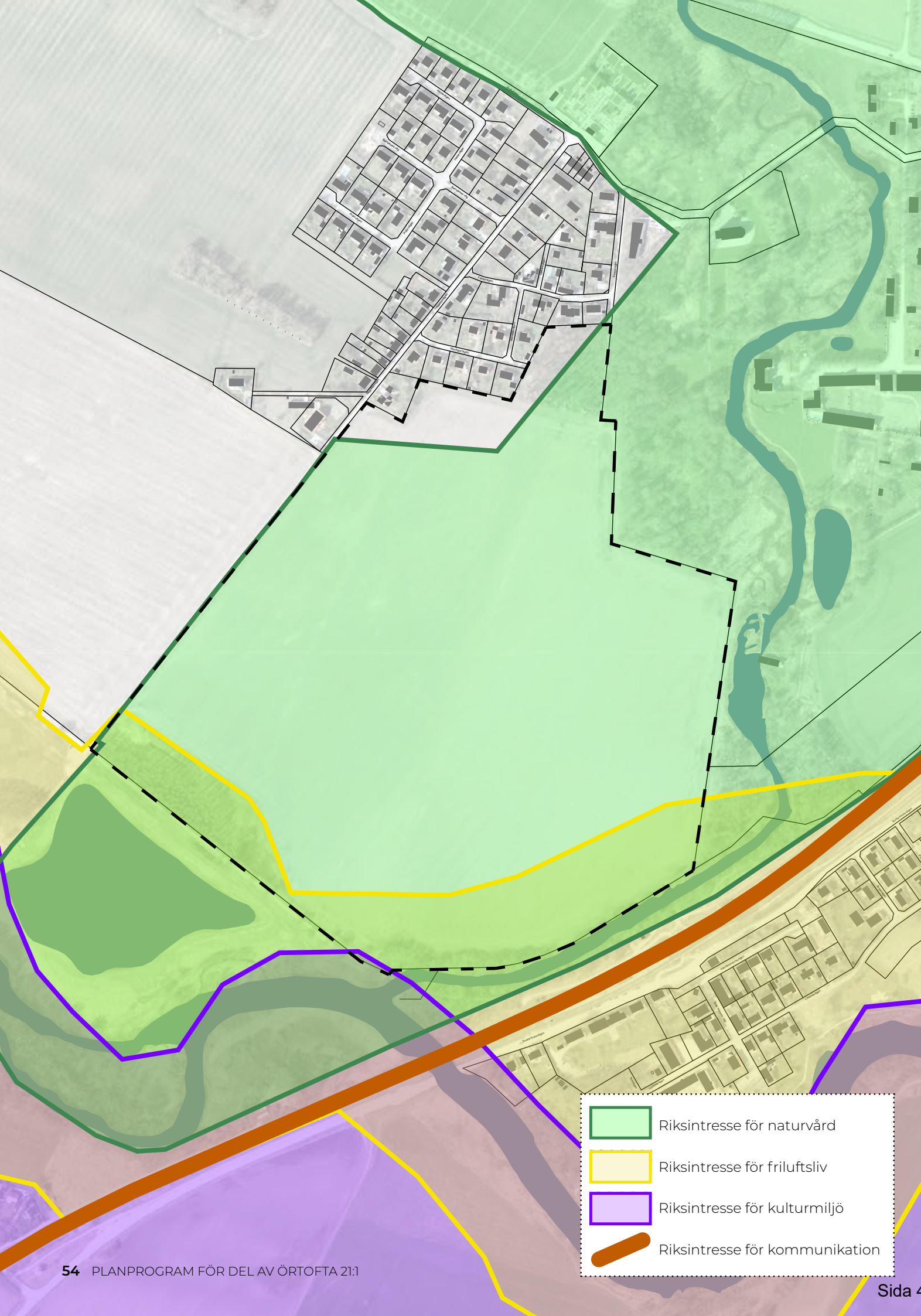
Syfte: Skydda värden som är viktiga för hela Sverige.

Krav: Planer och projekt får inte orsaka påtaglig skada på dessa värden.

Avvägning: Det kan göras åtgärder inom ett riksintresse om det finns behov, men då krävs att påverkan minimeras och att viktiga kvaliteter bevaras.

Riksintresseområdena för naturvård och friluftsliv samt dess beskrivningar finns sammanställda på Naturvårdsverkets karttjänst:

[Skyddad natur](#)



Järnväg för långväga persontrafik

Banor för långväga persontrafik utgör ett viktigt nät som knyter samman orter och städer. Stationer är viktiga för persontrafiken och för de byar och städer de finns i. De fungerar också som bytespunkter till andra färdmedel och därmed säkerställer god tillgänglighet för resenärer.

Station utmed järnväg av riksintresse

Stationer längs järnvägar av riksintresse ingår i riksintresset. För att stationen ska fungera som en effektiv bytespunkt krävs funktioner utöver kärnfunktionen, såsom busshållplatser, cykelparkering och service. Markanvändning i stationens närhet påverkar tillgängligheten både positivt och negativt, vilket gör att stationens och järnvägens funktion måste beaktas vid fysisk planering. Dessutom behövs ytor för snabb, säker och enkel åtkomst till plattformarna samt hänsyn till säkerhet vid utbyggnad i närheten.

Riksintresse för kulturmiljö, Svenstorp - Hviderup - Flyinge - Västra Hoby

Motivering

Vidsträckt slottslandskap och odlingslandskap kring Kävlingeån, med förhistorisk bruknings- och bosättningskontinuitet, som sedan stormaktstiden präglats av godsförvaltningen vid slotten Svenstorp och Hviderup samt Flyinge kungsgård och de spår förvaltningen lämnat på såväl landskapets utformning som på bebyggelsens och kyrkornas utveckling inom området.

Uttryck för riksintresset

Bronsåldershögar i krönläge utmed Kävlingeån. Viderups tidigare befästa slott från 1620-talet, senast omgestaltat på 1920-talet med, omgivande park och rikt förgrenat allésystem, vallgravar, orangeri, ekonomi- och arbetarbebyggelse i tegel- och gråsten från 1800-talet samt mejeri och smedja. Gårdstånga medeltida kyrka som under 1600-talet kraftigt omgestaltas av Anna Brahe, monumentalt gravkor, prästgård från 1800-talet. Viderups välbevarade hospital från 1600-talet - ett av landets äldsta i sitt slag, plattgården Gårdstånga Nygård med bevarad och tidstypisk 1800-talsbebyggelse. (Miljön berör även Lunds kommun).

I området finns även andra kulturhistoriska värden som inte ingår i riksintresset:

Ruinerna efter Skeglinge medeltida kyrka som övergavs efter sammanläggningen med grannsocknen Borlunda på 1860-talet samt senare rest klockstapel.

Riksintresse för friluftsliv, Kävlingeån från Vombsjön till Bjärred

Kommunens sammanfattning av beskrivning av områdets värden

Kävlingeån, som längre ned kallas Lödde å, är en av Skånes största åar och rinner genom flera kommuner innan den mynnar i Öresund. Ån har till stor del rätats ut, men rester av den ursprungliga åfåran och korvsjöar finns kvar, och flera sträckor har restaurerats inom Kävlingeå-projektet. Projektet har bidragit till minskad övergödning, stärkt biologisk mångfald och förbättrad tillgång till natur.

Landskapet kring ån präglas av öppna jordbruksmarker, betesmarker och mindre skogspartier. I Eslöv dominerar ett flackt och storskaligt jordbrukslandskap med värdefulla torr- och fuktängar vid Flyinge. Området har ett rikt fågelliv och artrik fiskfauna, särskilt vid mynningen där gädda och abborre förekommer i stora bestånd.

Ån är viktig för friluftslivet och används som kanotled från Vombsjön till Öresund, med möjlighet till vandring, strövande, promenader, bad, kanot, naturupplevelser, kulturupplevelser, fritidsfiske, fågelskådning. Längs stränderna finns få hinder för rekreation och flera tillgängliga platser som Flyinge ängar och fågeltornet vid Löddeåns mynning. Trots god tillgänglighet via kollektivtrafik och tätortsnära läge saknas i stora delar anläggningar som rastplatser och sammanhängande leder.

Huvudkriterier

- Område med särskilt goda förutsättningar för berikande upplevelser i natur och kulturmiljöer
- Område med särskilt goda förutsättningar för vattenknutna friluftaktiviteter och därmed berikande upplevelser

Stödkriterier

- Intresseväckande natur- och kulturvärden
- Tilltalande landskapsbild
- Artrikedom
- Förekomsten av sammanhängande gröna stråk
- Vattenanknutna friluftaktiviteter
- Naturvärden som kan bestå även vid ökad besöksfrekvens

Förutsättningar för bevarande och utveckling av områdets värden

- Naturreservat inom området förvaltas enligt skötselplan. Den pågående reservatsbildningen vid Flyinge ängar slutförs. Strandskyddet respekteras och tillsyn utövas vid behov. Naturvärden och det öppna landskapet vårdas och består.
- Åtgärder, verksameter och andra intressen som påtagligt kan skada områdets värden är särskilt hindrande bebyggelse och anläggningar i strandområdet. Försämring av vattenkvaliteten kan skada värdena.
- Potential finns att utöka tillgängligheten genom att enklare leder och anläggningar för friluftslivet utvecklas.

Riksintresse för naturvård, Bråån

Kommunens sammanfattning av värdebeskrivning och huvuddrag

Riksintresseområdet vid Bråån sträcker sig från norr om Löberöd till sammanflödet med Kävlingeån vid Örtofta. Bråån rinner i sitt nedre lopp genom en flack slättdal i öst–västlig riktning och omges av ett öppet odlingslandskap med översvåmningsmarker och betesmarker. Utanför en bård av fuktängar längs ån reser sig ibland lodräta skärningar i lerskiffern, men oftast möter man bokskogsklädda sluttningar. Längs ån finns flera gods, bland annat Skarhult, Ellinge och Örtofta, där äldre träd i parker och alléer utgör viktiga miljöer för hotade och sällsynta arter. Här har bland annat lavar som savlundlav, kraterorangelav och den rödlistade pälsticka påträffats, tillsammans med värdefulla svampar. Även sumpskogar förekommer längs ån.

Bråån är ett av Kävlingeåns största biflöden med ett avrinningsområde på cirka 170 km². Ån har en stor andel strömmande och forsande partier som är viktiga lek- och uppväxtmiljöer för laxfisk, medan lugnflytande sträckor är få. Den naturligt slingrande ån har varierande bottenar med sand, grus och block och i östra delen förekommer inslag av skiffer. Naturvårdsåtgärder som våtmarker och plantering har genomförts längs ån. I ån finns den starkt hotade tjockskaliga målarmusslan och även äkta målarmussla förekommer. Fisksamhället är artrikt med arter som öring, lax, nejonögon, elritsa och stensimpa, samt rödlistade arter som lake, ål och vimma. Utter och fåglar som kungsfiskare och forsärla är regelbundna besökare. Trots höga naturvärden uppnår ån inte god ekologisk status på grund av näringspåverkan.

Östra Strö fälad och Abullahagen är värdefulla naturbetesmarker med hävdgynnade arter som backtimjan, slättergubbe och flera rödlistade vaxskivlingar. Abullahagen är dessutom geologiskt intressant med möte mellan olika moräntyper och hyser en mosaik av vegetationstyper, växter, svampar och rödlistade fjärilar. Centralt i området ligger Långakärr, en uppdämd sjö som tidigare var en viktig fågellokal.

Sammanfattningsvis utgör området en unik kombination av kulturhistoriskt värdefulla godsmiljöer och biologiskt rika naturmiljöer med högt skyddsvärde. Här finns en mångfald av livsmiljöer – från slingrande vattendrag och raviner till ädellövskogar, betesmarker och rikkärr – som hyser hotade arter av fisk, musslor, svampar och lavar.

Kommunens sammanfattning av förutsättningar för bevarande

- Fortsatt jordbruk och naturvårdsinriktad betesdrift.
- Restaurering och röjning av igenvuxna ängar och naturbetesmarker.
- Skötsel av landskapselement och bevarande av hydrologi, vattenkvalitet och vattenmiljö.
- Skydd mot sedimentering i åbotten och bibehållande av ekologiskt funktionella skyddszoner.
- Hänsynsfullt skogsbruk.

Sammanfattning av hot mot områdets värden

- Exploatering för bebyggelse eller industri.
- Minskad eller upphörd jordbruks-/betesdrift och omföring av betesmarker till åkermark.
- Skogsplantering på jordbruksmark och intensivt skogsbruk nära ädellövskog.
- Avverkning av grova, senvuxna eller döda träd samt borttagning av död ved
- Igenväxning, gödsling, bekämpningsmedel och kemikalier.
- Lednings- och vägdragningar, täktverksamhet och förändrad hydrologi.
- Påslamning, temperaturhöjning i vatten, låga flöden och dagvattenpåverkan.
- Borttagande av skyddszoner och exploatering av strandnära områden.
- Försämrade vattenkemi, rensning, dikning, muddring och vandringshinder.
- Införsel av invasiva arter samt plockning av fridlysta och rödlistade växter.

Kommunens ställningstagande i översiktsplan Eslöv 2035

Åkermark inom riksintresset berörs av förslag för ny bostadsbebyggelse sydost om Vaggarp. Kommunen ansåg att föreslagen bebyggelse inte skadar riksintresset eftersom åkermark inte ingår i riksintressets värdebeskrivning. Föreslagen bebyggelse ska planeras för god dagvatten- och skyfallshantering för att regn- och skyfallsvatten ska fördröjas och renas innan det når Bråån och Kävlingeån. Buffertzoner av parkmark kring bebyggelsen kan komma att behövas som skydd för naturmiljön kring ån.

Länsstyrelsens granskningsyttrande

Länsstyrelsen ansåg att översiktsplan Eslöv 2035 inte på ett tillfredsställande sätt redovisade påverkan på riksintresset för naturvärden för utbyggnadsområdet i Vaggarp.

REGIONAL PLANERING

Regionplan för Skåne 2022-2040

Region Skåne har sedan 2019 enligt plan- och bygglagen ett uppdrag att ta fram en regionplan för Skåne. Regionplanen ska vara vägledande för beslut i den efterföljande kommunala planeringen och den ska bland annat ange grunddragen för användning av mark- och vattenområden.

Skånes sammanhang med Köpenhamn och Öresundsregionen innebär att regionen utgör en europeisk storstadsregion med över fyra miljoner invånare. Skåne karaktäriseras av storstad, större städer och en Ortsstruktur med många självständiga orter, vilket skapar en unik närhet mellan stad och landsbygd. Den flerkärniga strukturen, hög tätortstäthet, korta avstånd och ett varierat landskap är en stor styrka för Skåne. Mångfalden av miljöer och orter ger ett brett utbud av arbetstillfällen, boendemiljöer, utbildningsmiljöer, naturupplevelser och fritidsaktiviteter.

I Regionplanen finns sex planeringsstrategier och en strukturkarta vilka utgör planens övergripande strategiska riktning.

Sex planeringsprinciper

1. Utveckla flerkärnighet och stärk samspelet mellan stad och landsbygd

Stärk Skånes flerkärniga struktur genom att bygga vidare på befintliga orter med tydligt sammanhållen bebyggelse. Utveckla bostäder, arbetsplatser och handel i kollektivtrafiknära lägen och inkludera både stad och landsbygd för att skapa en hållbar och livskraftig region. Skapa attraktiva livsmiljöer och konkurrenskraft i hela Skåne.

2. Stärka tillgängligheten och binda samman Skåne

Förbättra tillgängligheten till arbetsplatser, stadsmiljöer, kultur, natur och grönområden. Satsningar behövs på regionala stråk för personresor, godstransporter, kollektivtrafik och cykel för att binda samman det flerkärniga Skåne

3. Stärka mångfalden av attraktiva och hälsofrämjande livsmiljöer med tillgång till rekreation

Planeringen ska skapa miljöer som främjar fysisk aktivitet, sociala möten och återhämtning i natur- och kulturlandskapet. Närhet till grönområden av hög kvalitet och enkel tillgång till naturen genom hållbara resalternativ är avgörande för hälsa och livskvalitet.

4. Växa effektivt med en balanserad och hållbar mark- och vattenanvändning

Jordbruksmark kan behöva tas i anspråk men ska ske restriktivt och efter noggrann analys. Utveckling bör koncentreras till lägen med goda kommunikationer för att skapa en sammanhållen region, minska klimatpåverkan och effektivt utnyttja investeringar i infrastruktur och kollektivtrafik.

5. Planera för en god miljö och en hållbar resursanvändning

Leverans av välfungerande ekosystemtjänster, friska vattenområden och landskap, samt hot som miljö- och klimatpåverkan och konkurrens om mark gör det ett säkerställande av grönstruktur av tillräcklig kvalitet och kvantitet särskilt viktigt för hälsa, livskvalitet och en långsiktigt hållbar utveckling. Arbeta med utsläppsminskning och klimatanpassning.

6. Stärka Skånes relationer med omvärlden

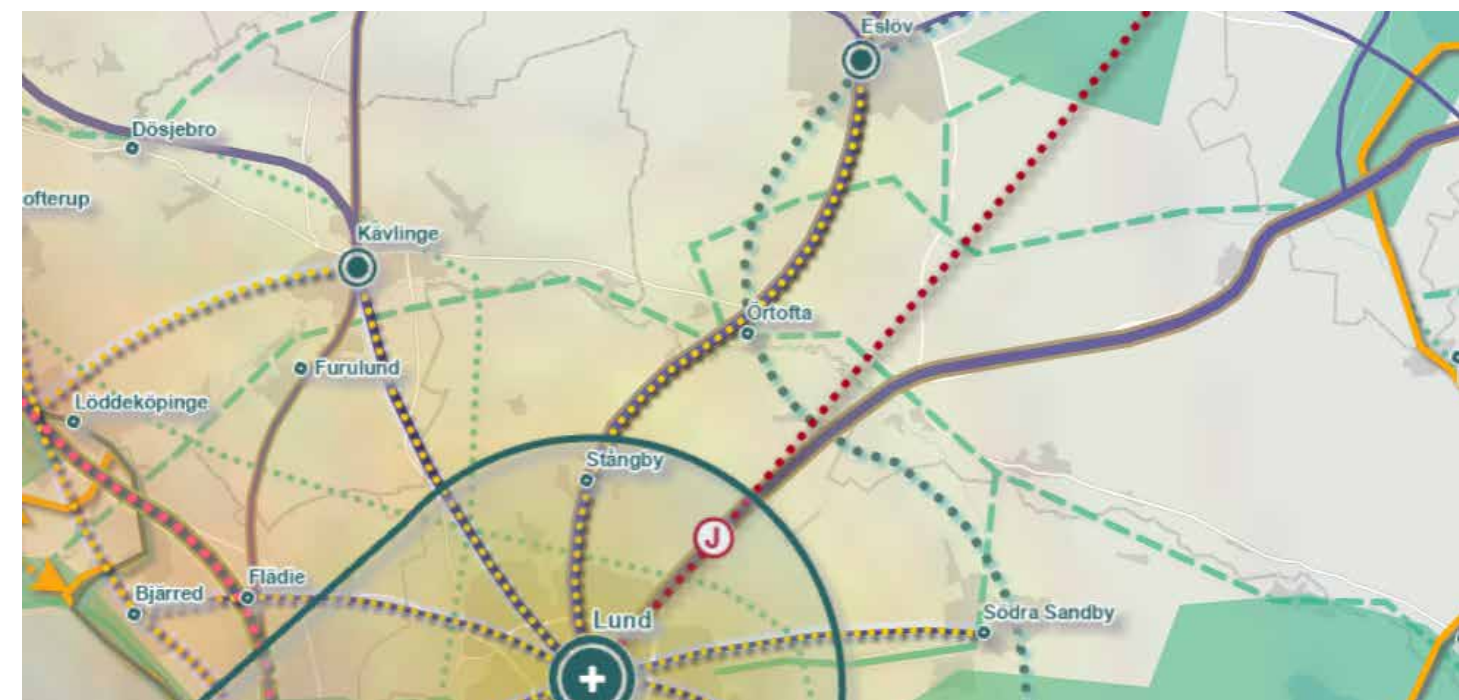
Prioritera bebyggelse i kollektivtrafiknära lägen och utveckla kollektivtrafiknoder till attraktiva mötesplatser med service

Strukturkarta 2040

Syftet med strukturkartan är att synliggöra viktiga fysiska strukturer på regional nivå. Kartan visar orter i ett regionalt sammanhang, regional grönstruktur samt transportinfrastruktur för person- och godstransporter.

Örtofta pekas ut som en strategisk nod som är betydelsefull ur ett regionalt och funktionellt perspektiv. De strategiska noderna är väsentliga för en levande landsbygd, ett varierat utbud av attraktiva boende- och livsmiljöer och att utveckla Skånes flerkärnighet. Utveckling av strategiska noder kan ge ett bättre underlag för kollektivtrafik och service som stärker hållbart resande. Örtofta pekas även ut som kollektivtrafiknod för att framhäva särskild gynnsamhet för ökat hållbart resande vid bebyggelseutveckling och en mer effektiv kollektivtrafikförsörjning.

Regionen ser även Örtofta som en framtida nod för vandring och cykling samt en del av en planerad regional cykelturistled (Lomma - Kristianstad) och potentiellt framtida stråk för supercykelväg mellan Eslöv och Lund. Bråån och Kävlingeån pekas ut som regionala grönstråk med utvecklingspotential.



Utdrag från regionplanens strukturkarta 2040

Strukturplan för MalmöLundregionen

MalmöLundregionen är ett strategiskt mellankommunalt samarbete där kommunerna i sydvästra Skåne ingår (Burlöv, Eslöv, Höör, Kävlinge, Lomma, Lund, Malmö, Skurup, Staffanstorp, Svedala, Trelleborg, och Vellinge). År 2016 antogs ”Strukturplan för MalmöLundregionen – Gemensam målbild 2035”. Strukturplanen betonar att MalmöLundregionen är en storstadsregion med en flerkärnig ortstruktur och tillsammans med Köpenhamn utgör regionen Nordeuropas tillväxtmotor. Goda kommunikationer mellan stads- och ortskärnor är en betydande styrka.

Örtofta beskrivs år 2035 vara en mindre tätort i ett starkt kollektivtrafikstråk, med bostäder och service samt som en ”ort som har goda möjligheter att utvecklas hållbart med utgångspunkt i en högklassig kollektivtrafik. Viktig för att utveckla den finmaskiga flerkärniga ortsstrukturen.”



Utdrag från MalmöLundregionens strukturkarta 2035

KULTURMILJÖ

Trillingbyarna är beläget i ett sammanhang där det finns kulturmiljövärden. Länsstyrelsen i Skåne har pekat ut ett antal områden eller stråk i det regionala kunskapsunderlaget ”Kulturmiljöprogram för Skåne”. Underlaget redovisar vilka kulturhistoriska värden som kan bevaras, vårdas och utvecklas. Beskrivningarna är sammanfattade i detta avsnitt.

Särskilt värdefulla kulturmiljöer

Svenstorp - Örtofta - Ellinge - Skarhult - Gårdstånga

De låglänta sankare partierna längs med Bråån och Kävlingeån nyttjades tidigt för bete och den kalkhaltiga jorden utgjorde viktiga förutsättningar för tidigt åkerbruk. Traktens betydelse under förhistorisk tid framgår bland annat av de många gravhögarna, anlagda under bronsåldern. Norr om Örtofta, i närheten av Bråån, finns flera dominerande gravhögar. Jordmånen, ån och betesmarkerna har gynnat en tidig bosättning.

Örtofta gods är beläget intill Bråån, i ett sammanhang där de rika jordbruksmarkerna har varit gynnsamma för sockerbetsodling som bidragit till uppkomsten av Örtofta sockerbruk. Örtofta kyrka anlades under 1100-1200-talen och endast den nedre delen av tornet återstår av den medeltida kyrkan. Stenvalvsbron över Bråån uppfördes i två spann 1776 och kompletterades i söder med ett spann 1910.

Under medeltiden fanns en borg vid Örtofta gods vid platsen nära ån. Den nuvarande huvudbyggnaden, som härrör från senmedeltiden, har genomgått flera om- och tillbyggnader. I nära anslutning ligger ekonomibyggnader, med typisk tegel- och gråstensteknik från 1800-talet, mejeri och gårdsfolkets bostadshus. Alléer och vidsträckt åkerfält understryker traktens karaktär av slottslandskap.

Kulturmiljöstråk

Södra stambanan

År 1856 öppnade Skånes första järnväg mellan Malmö och Lund, vilket var första etappen

på Södra Stambanan som sedan fortsatte norrut och nådde Smålandsgränsen 1862. Stambanorna skulle dras fram mellan glest befolkade trakter för att ”bryta bygd” och inte ligga kustnära för att inte blir så känsliga för militära angrepp. Olika privata banor anslöt senare till stambanan och vid knutpunkterna uppstod snabbt expanderande stationssamhällen. Stambanan var av stor betydelse för inrikes förbindelser och har fortfarande stor betydelse i den svenska infrastrukturen.

Kävlinge å (Kulturmiljöstråk)

Efter att inlandsisen dragit bort stabiliserades åns flöde. De första bosättningarna skedde längs kusten och spreds därefter utmed Kävlingeån. Under vikingatiden var Kävlingeån en av de viktigaste transportlederna från havet in i landet. Vid vadplatserna, som var naturliga färdstråk och mötesplatser, uppstod orter och ån nyttjades under lång tid för drift av kvarnar och industrier. Under 1600-talet fanns flera av Skånes mest betydande vattenkvarnar längs ån, såsom Kävlinge mölla, Vadmöl-lan, Mellanmöl-lan och Håstad mölla. Under 1800-talet byggdes flera av möllorna om till industrianläggningar och mindre samhällen växte fram. Håstad mölla var i drift fram till 1946 och används idag som arkiv där Skånes största vattenhjul i trä finns. Mellan 1938-1942 sänktes och rätades Kävlingeån från Vombsjön till Håstad.

Kävlingeåns sankastrandängar utnyttjades för bete under mycket lång tid, vilka är av stor bevarandevikt, som tillsammans med anläggningar som visar hur vattenkraften nyttjats har stor betydelse för upplevelsen och förståelsen av landskapet.

ÖVERSIKTSPLAN ESLÖV 2035

Eslövs översiktsplan antogs 2018 och anger hur kommunen vill utvecklas fram till år 2035, översiktsplanen kallas därför ”Eslöv 2035”. Planen betonar hållbara boendemiljöer, utveckling nära kollektivtrafik, bevarande av natur- och kulturmiljöer samt goda förutsättningar för näringsliv och rekreation.

Kommunens övergripande inriktning

Eslöv ska växa som en regional stjärna – en attraktiv, hållbar och handlingskraftig kommun med stark identitet, goda kommunikationer och levande byar och landsbygd. Kommunens centrala läge i regionen skapar goda förutsättningar för utveckling av både boende och näringsliv. Genom att ta tillvara sina styrkor – närheten till naturen, småstadens charm och landsbygdens värden – positionerar sig Eslöv som en tydlig och viktig aktör i Skånes tillväxt.

Utvecklingen ska ske i hållbara lägen, där nya bostäder och verksamheter lokaliseras nära kollektivtrafik och cykelstråk. Varje ort och by ska byggas vidare utifrån sin unika karaktär, med gröna och blå kvaliteter som en självklar del av samhällsstrukturen. En stark stad och livskraftiga byar kompletterar varandra och skapar en sammanhållen kommun där människor enkelt kan leva, resa och mötas.

Eslöv ska vara en plats där det är lätt att leva livet. Trygga och inkluderande miljöer, goda mötesplatser och tillgång till olika boendeformer stärker gemenskapen och möjliggör livskvalitet i alla skeden av livet. Planeringen utgår från barns behov av trygghet och rörelsefrihet och främjar delaktighet för alla åldrar.

De långsiktiga utvecklingsstrategierna fokuserar på att hushålla med natur- och jordbruksmark, förbättra vattenkvaliteten och stärka den biologiska mångfalden. Klimatanpassning, gång- och cykelvänliga stråk samt ett nära samarbete kring hållbart resande är centrala delar. Kulturmiljön ses som en resurs för identitet och attraktionskraft, och naturen tillgängliggörs för rekreation och hälsa.

Aktualitetsförklaring

Enligt kommunens planeringsstrategi, antagen av kommunfullmäktige den 27 maj 2024, bedöms översiktsplanen i huvudsak vara aktuell, men vissa delar behöver utvecklas och uppdateras. Främst behöver arbetet med klimatanpassning stärkas, särskilt vad gäller risker för översvämning, ras och erosion. Planen behöver också anpassas till nya regionala styrdokument, såsom Regionplan för Skåne 2022–2040 och den regionala transportinfrastrukturplanen. Vidare bör kommunen följa den pågående översynen av riksintresseområden och fördjupa samarbetet med grannkommuner kring frågor som energi, turism och järnvägsutbyggnad.

Övergripande beskrivning av Örtofta, Vaggarp och Toftaholm

Byarna domineras av sockerbruket, kraftvärmeverket och järnvägen, vilket har lett till att byarna ligger åtskilda.

I beskrivningen av byarna lyfts tillgången till tätortsnära rekreation och höga naturvärden längs Bråån och Kävlingeån, goda kollektivtrafikförbindelser, cykelpendlingsavstånd till Eslöv, Lund/Brunnsög och Kävlinge, samt byarnas intimitet och småskalighet.

Örtofta, Vaggarp och Toftaholm har ett utbyte med Håstad i Lunds kommun genom skola och förskola. Detta utbyte är viktigt och ger samtliga byar förbättrad tillgång till service. Befintlig gång och cykelväg från Örtofta och Håstad underlättar rörelsefriheten, inte minst för barn och föräldrar med barn som rör sig mellan byarna.

Den unga åldersstrukturen innebär att fler bostäder behövs om byarna ska kunna behålla och öka sitt invånarantal. En större variation av hustyper och upplåtelseformer behövs för att balansera bostadsutbudet och tillgodose unga och äldres behov.

Utvecklingsstrategier Trillingbyarna

I Eslöv 2035 anges utvecklingsstrategier för Eslöv och alla byar i kommunen och följande är framtagna för Örtofta:

- Byarna är stationsnära boendeorter, naturnära och med cykelavstånd till flera omkringliggande städer
- Stationsområdet med tillhörande pendlar- och cykelparkeringar är en trygg och attraktiv plats i vardagen och nås lätt via gång- och cykelstråk från Vaggarp, Toftaholm och Håstad.
- Byarna är sammankopplade med bebyggelse och trygga gång- och cykelstråk.
- Vattnet är en förutsättning och en självklar del i och runt om byarna. Vattnet och naturstråken längs ån ger mervärden i form av attraktiva rekreationsstråk och översvämningsskydd.
- Det finns gott om rekreationsmöjligheter längs Bråån och Kävlingeån och vandringsmöjligheter öster- och västerut. Verksamheterna i byn gynnar besöksnäringen och byborna.
- Kulturmiljön ger Vaggarp, Håstad och Toftaholm karaktär och tidsdjup. Värdefulla spår i bebyggelse, grönstruktur och stråk bevaras och utvecklas.

Översiktsplanen visar kommunens långsiktiga intention för mark- och vattenanvändning samt hur den byggda miljön ska utvecklas. Den är vägledande för beslut om detaljplaner, bygglov och annan planering – men är inte juridiskt bindande.

Alla kommuner ska ha en aktuell översiktsplan som omfattar hela kommunen. Planen ska ange hur nationella och regionala mål, planer och program beaktas i den lokala utvecklingen.

Arbetet med översiktsplanen sker i flera steg: samråd, granskning och antagande.

Under granskningen lämnar Länsstyrelsen ett granskningsyttrande där de bedömer hur planen hanterar statliga och melankommunala intressen, miljö- och riskfrågor samt riksintressen.

Framtida utveckling Trillingbyarna

Det regionalt fördelaktiga och stationsnära läget, möjligheterna att knyta ihop byarna samt att bevara och utveckla natur- och rekreationsvärdena framhålls som särskilt grundläggande för trillingbyarnas utveckling.

Bostäder

- Ny bebyggelse bör främst planeras i området mellan Vaggarp och stationsområdet för kollektivtrafknära bebyggelse och för att binda samman byarna. Hänsyn krävs till riksintresse för naturvård.

Hållbart resande

- Stationsområdet kan bli mer tryggt, attraktivt och användarvänligt, med exempelvis tillgängliga gång- och cykelstråk från omkringliggande byar och ökade möjlighet till pendlingsparkering.
- En cykelförbindelse mellan Håstad och Stångby är planerad. En framtida cykelkoppling till Getinge och Gårdsstänga, vidare mot Lund/Brunnshög skulle öka tillgängligheten med cykel ytterligare.

Centrum, service och verksamheter

- Eslövs kommun ska verka för att stärka stationsområdet som mötesplats i Örtofta och som byarnas gemensamma mitt samt möjliggöra för utökad service.

Natur och rekreation

- Kommunen ska verka för att tillgängliggöra Kävlingeån både för byborna längs ån.
- Tillgänglighet för övriga regionen är viktig då Kävlingeån är utsedd som riksintresse för friluftsliv eftersom den har potential att bli ett regionalt område för friluftsliv. Med stationsläget i Örtofta finns möjligheten att nå dessa rekreationsstråk med kollektivtrafik från hela regionen.

Social hållbarhet

- Förbättrade kopplingar från Toftaholm behövs
- Örtofta, Vaggarp och Toftaholm är tre byar som hänger tätt samman och har ett gemensamt byalag. Ur ett socialt perspektiv finns det vinster med att fortsätta stärka sambandet och utbytet.
- Ett nytt Folkets hus i Örtofta invigdes 2017 och är en mötesplats att fortsätta stärka.

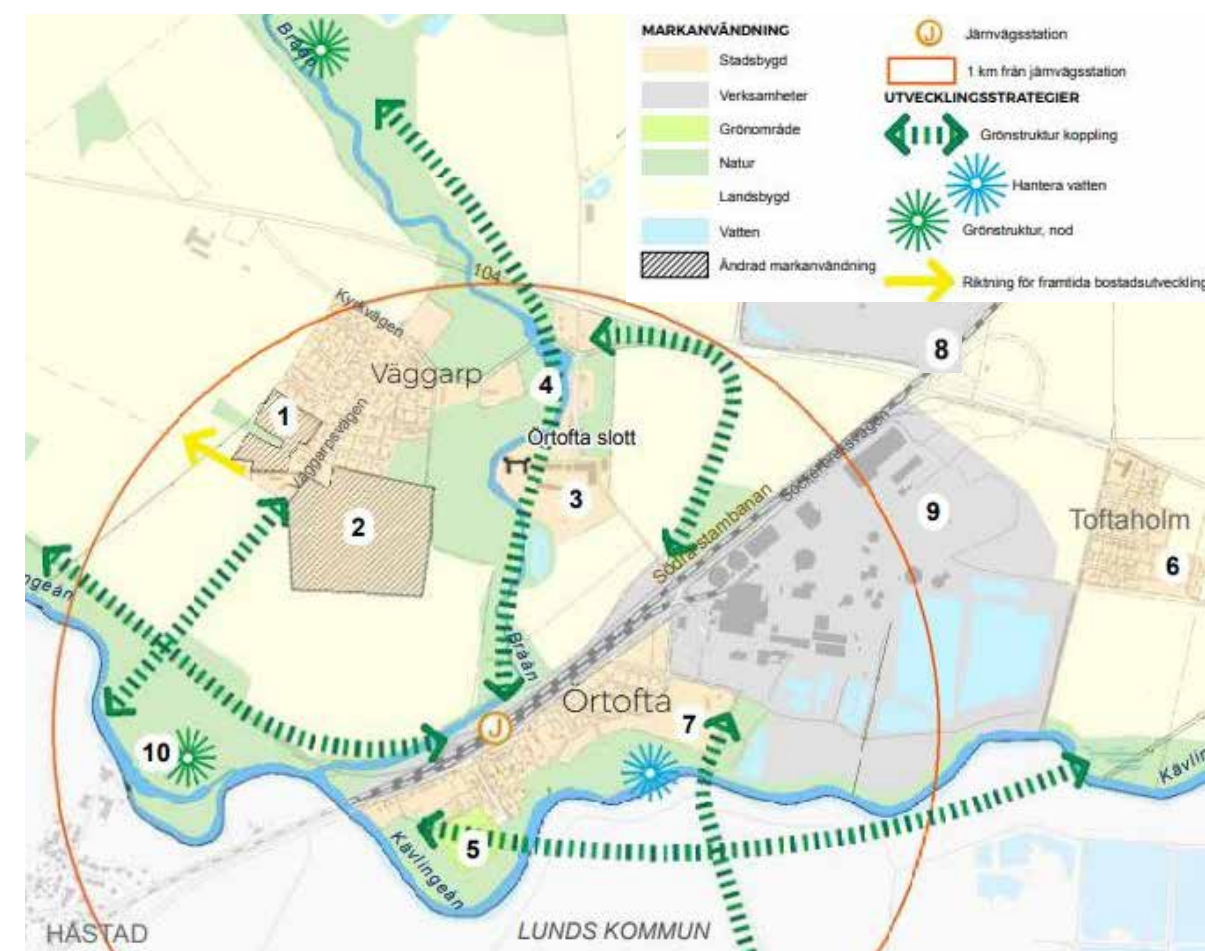
Länsstyrelsens granskningsyttrande

Länsstyrelsen ansåg att översiktsplanen inte på ett tillfredsställande sätt redovisade påverkan på riksintresset för naturvården för utbyggnadsområdet i Vaggarp.

Vägledning för markanvändning

Övergripande hänsyn ska tas till lokala befintliga förutsättningar såsom vattenhantering, arkeologi, natur- och kulturvärden, grönstruktur och riksintressen.

- Jordbruksmark planläggs för bostadsbebyggelse med varierande täthet och funktioner, möjlighet till odling.
- Jordbruksmark bebyggs planläggs för bostadsbebyggelse med varierande täthet och funktioner.
- Slottsområdet kring Örtofta slott. Varierande funktioner och bostäder. Höga natur- och kulturmiljövärden.
- Bråån, riksintresse för naturvård. Natur och tätortsnära rekreation. Höga natur- och kulturmiljövärden.
- Örtofta idrottsplats, gemensam för de tre byarna. Även viktig för vattenhantering.
- Jordbruksmark bebyggs, Toftaholm. Planlagd för idrottsändamål och bostäder.
- Örtofta. Grönområde. Mark planlagd för bostäder inom delar av ytan, Örtofta.
- Örtofta, kraftvärmeverket, planlagd störande verksamhet.
- Örtofta, sockerbruket, planlagd störande verksamhet.
- Kävlingeån. Höga natur- och kulturmiljövärden samt viktig mark för tätortsnära rekreation.



Utdrag från översiktsplanens markanvändningskarta

ÖVRIGA KOMMUNALA STYRDOKUMENT

Sammanfattning av kommunens styrdokument och deras innebörd som är relevant för planprogrammet.

Eslöv trafikstrategi 2035

Trafikstrategin definierar fyra övergripande mål för trafik och mobilitet i Eslöv.

- Lätt att resa hållbart — Det ska vara enkelt att resa med gång, cykel, kollektivtrafik, med god tillgång till hållplatser, bra turtäthet, cykel- och bilparkering etc.
- Framkomlighet till allt, för alla — Gatunätet ska ha en tydlig hierarki, trafikslagen ska samverka, och infrastrukturen stödja både rörlighet och näringsliv.
- Ett sammankopplat Eslöv — Landsbygd, byar och tätorter ska knytas samman, med ett fokus på hållbara färdmedel; även god regional koppling.
- Trygg, säker och tillgänglig trafikmiljö — Säkerhet och tillgänglighet för fotgängare och cyklister, med särskild hänsyn till barn, äldre och andra oskyddade trafikanter.

Bostadsförsörjningsstrategi 2021

Strategin är kommunens handlingsplan för bostadsförsörjning, antagen 2021, och ska revideras varje mandatperiod. Den är tänkt att säkerställa att invånare ska ha tillgång till bra bostäder, med analys av befolkningsutveckling, marknadsförutsättningar och bostadsbehov.

I bostadsförsörjningsstrategin finns nio övergripande mål, grupperade i tre teman.

Bostadsutbud

- I genomsnitt ska det byggas ca 200 nya bostäder per år i kommunen. Eslövs kommun
- Bostadsutbudet ska vara varierat — med särskilt fokus på att öka andelen småhus och bostadsrätter / äganderätter, för att erbjuda fler boendeformer.
- Fortsatt utveckling av kommunens centrum (staden) samt vissa delar som Östra Eslöv, med hänsyn till grönområden och rekreation.
- I de mindre orterna och byarna ska bostadsförsörjningen anpassas efter byarnas unika behov och identitet.

Befolkningstillväxt

- Kommunens befolkning ska öka med ungefär 1 % per år.
- Kommunen ska stärka sin roll i regionen, alltså vara attraktiv som bostadsort och bidra till regional utveckling genom att verka för att utveckla potentialen kring ESS och MAX IV samt dra nytta av Skånes flerkärniga Ortsstruktur genom att planera för attraktiva boendemiljöer i kollektivtrafikhöga lägen i centrum så väl som i tätorterna.

Särskilda grupper / socialt ansvar

- Öka tillgången till boende för äldre — med varierade boendeformer, för att ge äldre möjlighet till självständighet och trygghet.
- Underlätta för fler att få egna boendekontrakt — alltså stöd för att komma ur osäkra boendeformer.
- Säkerställa tillgängliga bostäder för personer med funktionsnedsättning — modernt och anpassat boende.

Arbete pågår i syfte att aktualisera bostadsförsörjningsstrategin.

Miljöstrategi för Eslöv

Miljöstrategin visar riktningen för miljöarbetet i Eslövs kommun för att bidra till de nationella miljömålen och de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030. Miljöstrategin har tre mål om rik natur, ren miljö och begränsad klimatpåverkan. Många av delmålen och indikatorerna berör främst kommunens organisation, men det finns några som är relevanta för planering och planområdet. Exempelvis:

- Andelen skyddad natur ska öka
- Biologisk mångfald ska bevaras och utvecklas
- God status ska uppnås i vattenförekomster
- Sprida information om och locka till vistelse i naturen
- Minska effekt- och energianvändningen
- Mer förnybar energiproduktion

Naturplan för Eslöv

Kommunen ska aktivt skydda, bevara och utveckla biologisk mångfald genom fysisk planering, skötsel, riktade naturvårdsåtgärder och förändrad förvaltning av grönområden. Fokus ligger på:

- Att naturvärden vägs in redan i detaljplaneringen
- Att stärka och skapa ekosystemtjänster
- Att utveckla mer pollinatorvänliga miljöer
- Att öka mängden träd, ängsmark, död ved och inhemska arter
- Öppna dagvattenlösningar ska prioriteras (koppling till dagvatten- och översvämningsplanen).
- Park och natur ska användas som verktyg för att säkra långsiktigt bevarande av viktiga naturmiljöer.

Grönplan för Eslöv

Befintlig situation

Örtofta, Vaggarp och Toftaholm har god tillgång till nära rekreation och höga naturvärden vid Bråån och Kävlingeån. Längs delar av Kävlingeån finns ett sammanhängande gång- och cykelstråk och ån utgör ett viktigt ekologiskt grönstråk.

Utvecklingsmöjligheter

Kävlingeån är utpekad som riksintresse för friluftsliv och stråket längs ån ska bevaras och utvecklas. Kommunen vill göra ån mer tillgänglig både för bybor och för regionalt friluftsliv, även längs de delar som ligger öster om samhället. Stationsläget i Örtofta ger särskilt god tillgång till dessa värden.

MARK OCH VATTEN

Vattendrag

Söder om planområdet rinner Kävlingeån som sträcker sig från Vombsjön i öster, längs Eslövs och Lunds kommungräns och vidare till Kävlinge kommun där den mynnar ut i Lommabukten. Öster om planområdet rinner Bråån, ett cirka 50 km långt biflöde till Kävlingeån. Ån har sin början i Hörby kommun och passerar genom Höörs och Eslövs kommuner innan den ansluter till Kävlingeån strax söder om planområdet vid Örtofta. Bråån passerar bland annat naturreservatet Rövarekulan samt orter som Hurva, Östra Strö och Skarhult, och fortsätter sedan söder om Eslöv mot sydväst.

Översvämningsrisk från vattendrag

Översvämningskartering Kävlingeån

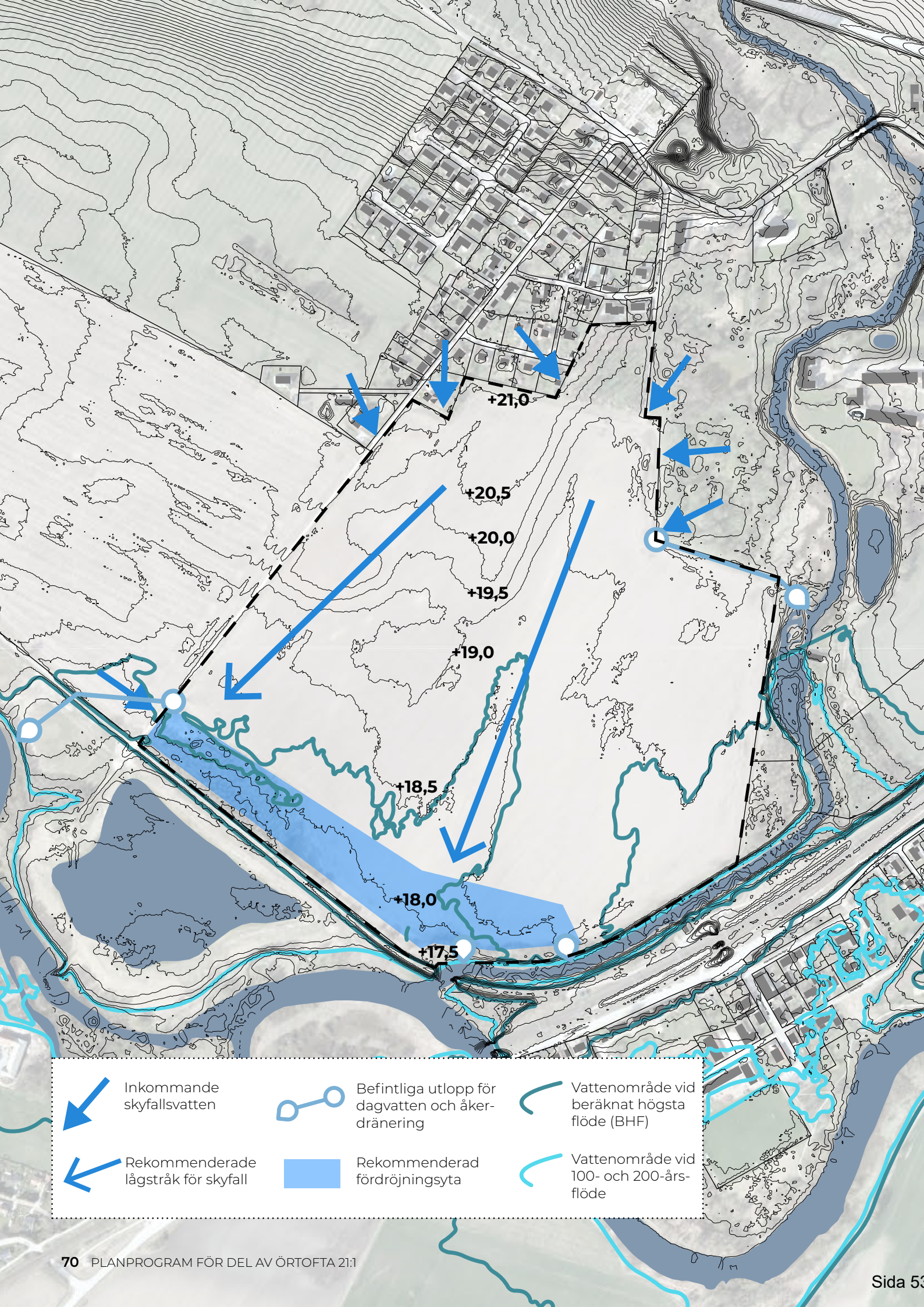
År 2020 gjorde MSB en översvämningskartering för Kävlingeån som visar vilka områden som riskerar att översvämmas vid 100-årsflöde, 200-årsflöde och vid beräknat högsta flöde (BHF).

- 100- och 200-årsflöden bygger på statistik över vattennivåer
- BHF har beräknats med en hydrologisk modell eftersom det saknas tillräckligt långa mätserier. Modellen tar hänsyn till regn, snösmältning, markfuktighet, högt vattenstånd i sjöar och fyllnadsgrad i reglerade vattendrag. Återkomsttiden för BHF uppskattas till cirka 10 000 år.

En mätpunkt söder om planområdet, vid Brååns mynning till Kävlingeån, visar Kävlingeåns olika vattennivåer. För den punkten finns ett antal höjddata för respektive flöden mätt i meter över havet (i höjdsystem RH2000), se tabell nedan.

Normalnivå	ca +16,3 (enligt dagvatten- och skyfallsutredning)
100-årsnivå	+16,7
200-årsnivå	+16,8
BHF	+18,2

Del av Bråån intill planområdet ingår i karteringen, men karteringar av beräknade vattennivåer har inte gjorts för hela Bråån. Kommunen bedömer att det är osannolikt att Bråån kommer riskera att nå högre vattennivåer vid BHF än Kävlingeån, då Bråån ligger uppströms med en högre vattennivå samt att marknivån är ca +19 meter i planområdets östligaste gräns. Befintlig kartering bedöms därför vara tillräcklig.



Topografi

Marknivåerna i planområdet varierar mellan cirka +17 och +21 meter över havet. De högsta nivåerna är i norra delen av området, nära befintlig bebyggelse, och de lägre nivåerna i söder intill sumpskogen.

Geologi och grundvatten

En översiktlig geoteknisk undersökning har gjorts för planområdet för att utreda förutsättningarna inför planarbete.

Jordarter

Den dominerande jordarten är lerig morän enligt data från SGU. Utifrån genomförd utredning bedöms jordarterna inte innebära något problem för grundläggning för ny bebyggelse.

Grundvatten

Vattenyta har vid skruvborrtagningar noterats på djup som varierar mellan 0,3 och 2,8 m men de flesta mätpunkter ligger mellan 1,1–1,8 meter. Den högsta vattennivån uppmättes vid områdets sydvästra del och den lägsta i den östra delen intill Bråån.

I den sydvästligaste delen av området stod grundvattnet delvis högt vid ett måttillfälle. Det berodde sannolikt på ett läckage från bevattningsdammen, vilket nu är åtgärdat. Ytterligare mätningar av grundvattnet kommer att krävas vid fortsatt planering.

Sammantaget bedöms inte områdets markegenskaper eller grundvattennivåer medföra några indikationer på att området inte går att bebygga.

Frågor gällande grundvattennivå kopplat till anläggande av ledningar kvarstår.

Dikningsföretag

Ett dikningsföretag (Kävlingeåns vattenavledningsföretag, upprättad år 1936, akt 12-LN-610) finns längs med Kävlingeån, från Vombsjön till Örtofta och fram till direkt söder om planområdet.



Dikningsföretag (blå linje) och planområdet (röd markering)

TEKNISK INFRASTRUKTUR

VA-nät

Dricksvatten

Det finns befintliga dricksvattenledningar inom och i nära anslutning till planområdet. Dessa är lokaliserade längs med Vaggarpssvägen samt korsar området diagonalt, från Vaggarp i nordväst till sydöstra delen, och ansluter till Örtofta under Bråån. Ledningar finns även i Vaggarp längs Klockarevägen och den öst-västliga sträckningen av Fasanvägen.

- Delar av området kan försörjas med dricksvatten som kopplas på vid befintliga ledningar, antingen vid Vaggarp eller i sydöst där en befintlig dricksvattenledning korsar Bråån.
- Utifrån teoretiska beräkningar uppskattas befintlig dricksvattenkapacitet göra det möjligt att ansluta ytterligare ca 100 bostäder, men då uppfylls inte kraven på tillräckligt trycksatta ledningar för brandvattenförsörjning.
- En förstärkning och därmed utbyggnad av dricksvattenledningar krävs vid en utbyggnad av hela planområdet. VA-huvudmannen, VA SYD, bedömer att en ytterligare reservledning behövs och planeras att kunna anslutas till området norrifrån, via Kyrkvägen och Fasanvägen, för att tillgodose både dricksvatten- och brandvattenförsörjning.
- Förstärkning av dricksvattenledningar är tänkt att genomföras i takt med att området utvecklas.

Spillvatten

Det finns en befintlig spillvattenledning som sträcker sig från Vaggarpssvägen och korsar planområdet diagonalt, från Vaggarp i nordväst till sydöstra delen, och ansluter till Örtofta under Bråån. Pumpstationen i Örtofta pumpar sedan vidare vattnet till Ellinge reningsverk. Eftersom området är flackt så har befintlig spillvattenledning ett litet fall, vilket skapar utmaningar för drift och gör det svårt att ändra ledningens dragning genom planområdet.

- Kapaciteten i spillvattenledningen är inte tillräcklig för att ansluta hela planområdet med självfall
- Utifrån teoretiska beräkningar uppskattas befintlig spillvattenkapacitet göra det möjligt att ansluta ytterligare ca 40 nya bostäder till befintlig spillvattenledning.

Dagvatten

Idag finns dagvattenledningar norr och väster om planområdet som avleder vatten från Vaggarp i norr. Dessa har utlopp i väster till Kävlingeån samt i öster till Bråån.

Rekommendationer från dagvatten- och skyfallsutredning

En dagvatten- och skyfallsutredning har tagits fram som underlag till planprogrammet. Beräkningar av framtida dagvattenflöden visar att flödet och föroreningsmängderna, efter genomförande av planprogrammet, beräknas öka. Det föranleder ett behov av fördröjning och rening av dagvatten samt åtgärder för skyfallshantering. Möjligheterna till infiltration av dagvatten bedöms vara liten och lösningar föreslås därför som inte är beroende av infiltration i marken.

Dagvatten

Utredningen av fördröjnings- och reningsbehovet har resulterat i följande rekommendationer:

- Volymen dagvatten som beräknas alstras inom planområdet vid en utbyggnad har beräknats utifrån en återkomsttid av 2-årsregn respektive 20-årsregn, vilket ger behov av fördröjningsvolym på 2785 m³ respektive 4389 m³.
- Öppen avledning bör ske via diken eller kanaler till samlad fördröjning och rening.
- Större samlade fördröjnings- och översvämningsytor lokaliseras inom lågpunktsområdet i södra delen av planområdet.
- De samlade fördröjnings- och reningsytorna kan utformas i två steg. Som första steg anläggs en mindre våt damm för fördröjning och rening av 2-årsregn, den bedöms vara tillräckligt för att föroreningar ska kunna sedimentera. Den kompletteras med en yta som tillgodoser resterande fördröjningsvolym. Den kan vara utformad som en multifunktionell yta som går att utnyttja för andra ändamål när det inte är vatten i den.
- Övriga åtgärder som bidrar till den övergripande dagvattenhanteringen: Gröna tak som minst på komplementbyggnader och på huvudbyggnader där det är möjligt. Detta bidrar till biologisk mångfald, förbättrat klimat i byggnader samt minskar dagvattenmängder.
- För att hantera föroreningar ska reningsanläggningen fokusera på att reducera ämnen som fosfor, tungmetaller och benso(a)pyren, vilka annars riskerar att påverka miljö kvalitetsnormerna negativt. Effektiv reduktion av de specifika föroreningarna och de flesta ämnena går att uppnå genom öppna dagvattenlösningar såsom dike, regnbäddar/biofilter och dammar. Reningseffekterna utifrån olika utformningar av anläggningen behöver beaktas vid projektering.

Skyfall

För att området ska säkras från översvämningsrisk kopplat till 100-årsregn rekommenderas följande åtgärder i utredningen:

- Grönområden ska planeras utifrån befintliga lågstråk och lågpunkter
- Inkommande skyfallsvatten ska avledas med hjälp av diken genom eller i utkanten av området.
- För att inte förvärpa situationen nedströms vid skyfall behöver området som minst kunna fördröja samma volym skyfallsvatten som idag. Lågpunkterna i området rymmer idag cirka 3300 m³. Volymen i framtida fördröjningsanläggningar för dagvatten (4389 m³) bedöms vara tillräckligt för att tillgodose behovet för skyfallsfördröjning.

El

Elledningar finns intill planområdet längs med Väggarpsvägen, Klockarevägen och den öst-västliga delen av Fasanvägen.

Trillingbyarna är en del av ett större elområde väster om E22 som försörjs via nätstation från Södra Sandby. Kapaciteten för elområdet är i nått på grund av att Stångby växer, sockerbrukets stora förbrukning och den planerade utbyggnaden av kraftvärmeverket. Kraftringen planerar att bygga en ny nätstation, nordöst om Toftaholm, som är beräknad att vara klar sommaren 2027. Den kommer att innebära en kapacitetshöjning av elnätet som gör det möjligt försörja planområdet med el.

Ytterligare bebyggelseutveckling inom elområdet är inte aktuellt förrän preliminärt 2028.

Fjärrvärme

Huvudledning för fjärrvärme finns längs med den nord-sydliga sträckningen av Kyrkvägen intill södra stambanan.

Fiber

Fiberledning finns längs med den nord-sydliga sträckningen av Kyrkvägen intill södra stambanan.



TRAFIK

Övergripande trafiknät

Kommunikationsmöjligheterna till och från planområdet är goda. Det ligger nära tågstationen i Örtofta, inom cykelavstånd från Lund och Eslöv samt har goda kopplingar till det regionala och nationella vägnätet. Tågstationen på Södra stambanan förbinder byarna med exempelvis Eslöv, Kristianstad, Lund och Malmö. Nuvarande frekvens på avgångar är två gånger i timmen i båda riktningar. Det finns ingen busstrafkförsörjning.

Vägnät

Väg 104 går norr om Vaggarp mellan Kävlinge och Gårdstånga, där den ansluter till E22. Kyrkvägen förbinder Vaggarp med väg 104 i väster och Sockerbruksvägen i Örtofta i öster via en tunnel under järnvägen. Tunneln under södra stambanan är smal, vilket gör att bilar inte kan mötas, och har begränsad sikt. Fordon från västra sidan måste stanna för mötande trafik och dessutom finns en höjdbegränsning på 2,6 meter. Sockerbruksvägen fortsätter söderut in i Lunds kommun och ansluter i norr till väg 104.

Vaggarpsvägen är huvudgatan för boende i Vaggarp och ligger centralt i byn. Vägen smalnas av nära planområdet och används även för lek och parkering, söder om byn övergår den i en grusväg för lantbruksfordon. Mindre målpunkter såsom scoutstuga och församlingshem finns i Vaggarp och kan generera viss trafik.

Fasanvägen är en sekundär gata till östra delen av byn men ansluter inte till planområdet. Vid gatans krökning finns en uppkörd skogsväg som leder till planområdet i norr och används främst av lantbruksfordon.

Gång- och cykelnät

Det finns inget gång- och cykelvägnät i Vaggarp längs med befintliga vägar. Grusväg som utgör Vaggarpsvägens förlängning leder till den gamla banvallen och de kan användas av gående och cyklister. Det finns en smal grusad stig utan belysning, längs Bråån, mellan Vaggarp och Örtofta station. Över Bråån, något norr om Örtofta station, finns två träbroar för gående.

Längs med den gamla banvallen finns en gång- och cykelväg längs planområdets södra del. Den leder från Örtofta station och vidare västerut mot Kävlinge. Detta stråk kombinerar rekreativa kvaliteter, längs med Kävlingean, med möjligheter att arbetspendla med cykel till Kävlinge.

Det finns en gång- och cykelbana längs med Sockerbruksvägen som förbinder Toftaholm, Örtofta, tågstationen och Håstad. Vid stationen finns en gång- och cykeltunnel som kopplar samman plattformarna samt möjliggör gång- och cykeltrafik mellan Örtofta och Vaggarp.

Färdsätt och tidsåtgång för transport mellan Trilångbyarna och närliggande tätorter:

Lund / Brunnshög

Cykel	ca 35 min
Tåg	ca 8 min
Bil	ca 15 min

Eslöv

Cykel	ca 30 min
Tåg	ca 6 min
Bil	ca 15 min

Kävlinge

Cykel	ca 25 min
Tåg	ca 21 min
Bil	ca 12 min

Trafikmängder (antal fordon per dygn) enligt utredning

Befintliga trafikmängder:

Väg 104	3000
Socketbruksv.	1300
Kyrkvägen (ö)	260
Väggarpvägen	270
Fasanvägen	30

Trafikmängderna baseras på mätningar från 2016-2017, med undantag för Väggarpvägen och Fasanvägen som är beräknade uppskattningar.

Beräknade trafikmängder vid olika antal nya bostäder:

Antal bostäder	Fordon / dygn
100	509
200	1019
300	1529
400	2039
500	2548
600	3058
700	3567

Trafikutredning

En trafikutredning har tagits fram för att utreda de trafikala konsekvenserna av en utbyggnad inom planområdet, hur trafikflöden kommer att fördelas med befintliga och nya kopplingar till planområdet och hur en god trafikmiljö kan skapas.

Utgångspunkter i utredningen

- Att påverka trafiken i Väggarp så lite som möjligt.
- Antagande om att området byggs med 500 bostäder med en blandning av villor, radhus, parhus och stadsvillor och att utbyggnaden kan delas upp i tre etapper. Utredningen har tagit höjd för att ytterligare 200 bostäder tillkommer, totalt 700, för att säkerställa att föreslagna åtgärder är tillräckligt robusta.
- Beräkningar på trafikstring har gjorts, där 500 bostäder bedöms i genomsnitt generera 2548 st dagliga fordonsrörelser med boende, service och leveranser inräknat.
- Baserat på Regions Skånes resvaneundersökning från 2018 har en trafikfördelning av fordonsrörelser till och från planområdet uppskattats. Det uppskattas att 52 % av trafiken kör österut till/från E22 via väg 104, 31 % västerut till/från Kävlinge och 17 % på Socketbruksvägen till/från Lund.
- Bevara karaktären på Väggarpvägen som är en smal byväg med låga trafikflöden. Vägen används till parkering för boende men även till lek för barn i området. Av den anledningen föreslås inte Väggarpvägen kopplas ihop med planområdet, utan Fasanvägen förlängs istället för att försörja etapp 1. Fasanvägen bedöms ha bättre förutsättningar att hantera ökade trafikmängder, dels på grund av bättre siktförhållanden vid Kyrkvägen och att inte lika många bostäder finns längs Fasanvägen.

Etappindelning

Utredningen utgår från att etapp 1 innebär cirka 200 nya bostäder i planområdet. För denna etapp rekommenderas att Fasanvägen förlängs söderut för att ansluta till samt bli en in- och utfart till planområdet. Fasanvägen beräknas trafikeras med 1050 fordon vid en utbyggnad av etapp 1 med 200 bostäder. En sådan trafikökning innebär att Fasanvägen behöver breddas och få en separat gångbana.

Etapp 2 och 3 motsvarar tillsammans cirka 300 bostäder och innebär en högre trafikbelastning på Fasanvägen. För de två efterföljande etapperna har utredningen identifierat olika alternativ till en ny in- och utfart. Oavsett alternativ rekommenderar utredarna åtgärder vid tunneln under stambanan redan idag för att öka säkerhet och framkomlighet. Vid alternativ 1 och 2 är dock åtgärder särskilt viktiga.

Sammantaget medför 500 nya bostäder cirka 2600 fordon/dygn. I trafikutredningen rekommenderas ytterligare in- och utfarter till planområdet.

Alternativ 1: Väster om Väggarp

Ny infartsväg ansluter till planområdet från väster. Alternativet motiverar åtgärder i korsningen med väg 104 för att höja trafiksäkerheten och bibehålla god framkomlighet.

I detta alternativ beräknas trafiken fördelas lika på den nya västliga vägen och Fasanvägen, ca 1300 fordon / dygn på båda vägar.

Alternativ 2: Öst över Bråån

Ny infartsväg ansluter till planområdet från öster, eventuellt över en bro vid tunneln under järnvägen. Om detta förslag blir aktuellt föreslår utredarna även en anslutning till en cirkulationsplats vid väg 104.

I detta alternativ beräknas trafiken fördelas till 850 fordon/dygn på Fasanvägen och 1750 fordon/dygn på den nya östliga vägen.

Alternativ 3: Kombination väst och öst

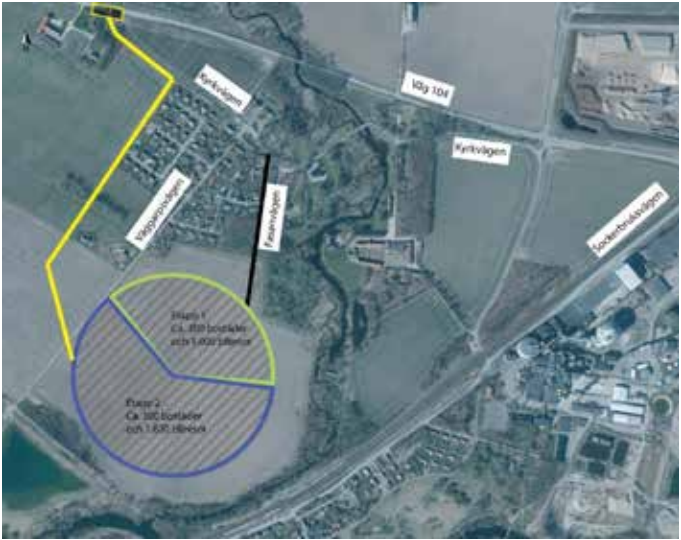
Den östra kopplingen anläggs som i alternativ 2, med undantag att den endast når fram till tunneln under stambanan.

I detta alternativ beräknas trafiken fördelas till 600 fordon/dygn på Fasanvägen, 1100 fordon/dygn på den nya västliga vägen och 900 fordon/dygn på den nya östliga vägen.

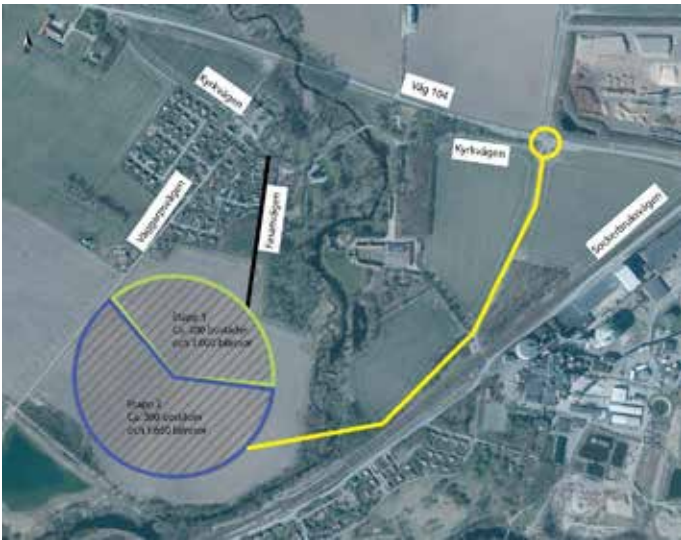
Alternativ: Kapacitet på befintlig väg

Utredarna bedömer att trafikmängderna är hanterbara på de befintliga vägarna Fasanvägen, Kyrkvägen, Socketbruksvägen och väg 104, tillsammans med alternativ väst, öst eller en kombination av de båda.

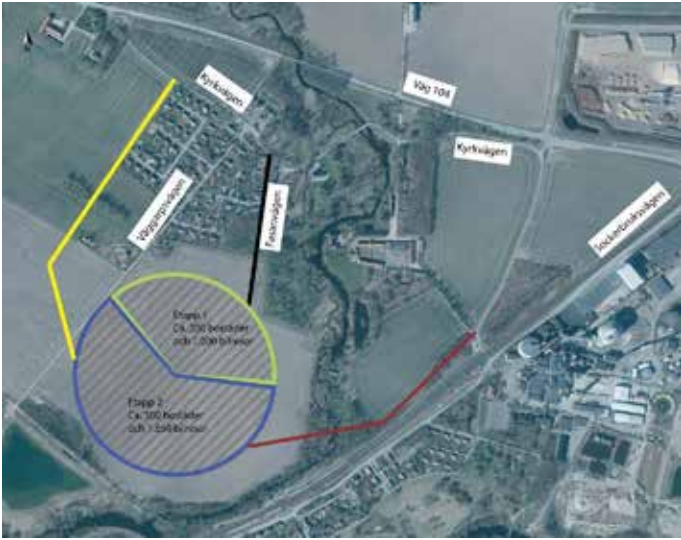
De föreslagna nya in- och utfarterna väster eller öster om Väggarp bedöms, enligt utredningen, inte vara nödvändiga av kapacitetsskäl men för att bibehålla Fasanvägens karaktär. Den tillkommande trafiken bedöms kapacitetsmässigt kunna rymmas på en omgestaltad Fasanväg.



Alternativ 1: ny väg väster om Väggarp



Alternativ 2: ny väg över Bråån samt rondell på väg 104



Alternativ 3: kombinerad östlig och västlig ny väg

NATUR OCH EKOLOGI

Brååns dalgång

Planområdet ligger delvis inom Brååns dalgång. Bråån är ett viktigt stråk i landskapet för både växter och djurs spridningsmöjligheter och har höga ekologiska och rekreativa värden.

Värdekärna ädellövskog

Vid Örtofta slott finns en värdekärna för ädellövskog, som delvis utgörs av den gamla slottsparken, med gles och högvuxen ädellövskog av parkkaraktär. Parkanläggningarna övergår söderut till lövskog längs Bråån med ask, klibbal, björk och pil med bitvis tätvuxet buskskikt av druvfläder, fläder och björnbär. Denna skogstyp är sällsynt i kommunen varför den är av stort värde och har klass 2 (högt naturvärde) på naturvärdesskala 1-3.

I skogsområdet finns flera arter av fladdermöss som jagar utefter bryn och över vatten, de påverkas negativt av ljus från bebyggelse och belysning. Även utter och ett stort antal fågelarter har tidigare påträffats.

Naturområdet behöver utrymme för att kunna bibehålla sin nuvarande form. Den delen av befintlig åkermark som idag omfattas av strandskyddet kan omvandlas till naturmark och utgöra en buffertzona för att skydda naturvärdena och skapa förutsättningar för en utveckling.

Jordbruksmark

Åkermarken brukas idag med konventionella metoder. Marken kännetecknas inte av en hög biologisk mångfald, men fungerar som spridningsväg samt livsmiljö och födosöksområde för olika arter.

Marken i området används idag för växelbruk. Jordarten är lätt och har låg fukthållande förmåga, vilket gör den nederbörds- och bevattningsberoende. Vattnet infiltrerar snabbt och rinner igenom, vilket begränsar produktions säkerheten under torrare perioder.

Strandskydd

Den del av planområdet som ligger närmast Bråån omfattas av strandskydd. Strandskyddet formuleras i miljöbalken och syftar till att skydda förutsättningar för tillgång till strandområden inom allemansrätten, och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtliv på land och vatten. Strandskyddet gäller miljön under vattnet samt 100 meter från strandkanten uppe på land. Det strandskyddade området inom planområdet utgörs idag av åkermark, trädridåer och strandnära växtlighet.

En värdekärna är ett område med särskilt höga naturvärden, som fungerar som en "kärna" för biologisk mångfald. Här finns livsmiljöer som är extra viktiga för växter och djur, till exempel ädellövskog, våtmarker eller gamla trädmiljöer. Dessa områden är ofta prioriterade för bevarande och skötsel.

Strandskyddet gäller vid alla kuster, sjöar och vattendrag. Det skyddade området är normalt 100 meter från strandkanten, men vissa områden har ett utökat strandskydd med upp till 300 meter.



	Värdekärna lövskog		Särskilt skyddsvärda träd		Fladdermusinventering, 2015
	Naturvärdesklass 2, 3 och 4		Skyddsvärda träd		Inventerad Kungsfiskare, 2017
	Generellt biotopskydd		Strandskydd		Spår av utter, 2019

Ekosystemtjänster är de nyttor som naturen ger oss och som är avgörande för vår överlevnad och livskvalitet. De delas ofta in i fyra kategorier:

Stödjande tjänster
Grundläggande processer som fotosyntes, jordmånsbildning och näringscykler.

Reglerande tjänster
Funktioner som rening av luft och vatten, pollinering, klimatreglering och översvämningsskydd.

Kulturella tjänster
Rekreation, friluftsliv, estetiska värden och naturupplevelser.

Försörjande tjänster
Resurser som mat, vatten, trä och råvaror.

Ekosystemtjänster är centrala för hållbar utveckling eftersom de bidrar till hälsa, livskvalitet och klimatanpassning.

Ekosystemtjänster

Stödjande tjänster

Delar av planområdet och intilliggande större naturmiljöer och kantzoner innehåller värdefulla miljöer. Naturmiljöer i form av sammanhängande skogs- eller strandkantsområden längs med Bråån med särskilt skyddsvärda träd stödjer biologisk mångfald, ekologiska samspel mellan arter och livsmiljöer för fortplantning, födosök och spridning. Naturliga kretslopp stöds genom skogs- och kantzonsmiljöerna samt åkermarken möjliggör dagvattenreglering och grundvattenbildning genom fördröjning och infiltration. Kantzonen intill Bråån möjliggör viss upptagning av näringsämnen från åkermark.

Reglerande tjänster

Inom planområdet finns mindre skogsområden som bidrar till temperaturtutjämning, men domineras av åkermark som har sämre förmåga att reglera lokalklimat. Kantzonen med växtlighet intill Bråån skyddar marken från erosion och som kan reducera upplevelsen av buller från järnvägen. Området innehåller inte några viktiga miljöer för pollinerare.

Försörjande tjänster

Jordbruksmarken är en betydande försörjande tjänst som används för odling av grödor för matproduktion. Grundvattenförekomsten kan bidra till vattenförsörjning.

Kulturella tjänster

Grönska och natur gynnar fysisk aktivitet och naturområdena intill planområdet kan bidra till fysiskt och mentalt välbefinnande genom möjlighet till rekreation av att vistas och röra sig längs med åarna. De bidrar med ett varierat mikroklimat med läbildning, solläge och skugga som skapar vistelsekvaliteter. Naturen och befintliga informationsskyltar bidrar även med kunskap om ekosystemtjänsternas samband och betydelse. Idag finns inga tydliga mötesplatser i grönstrukturen för social interaktion, med undantag för vissa enstaka bänkar. Naturmiljöerna är identitetsskapande för området.

NATURVÄRDESinventering

En naturvärdesinventering har genomförts inom och intill planområdet för att beskriva värden och för att bedöma hur intilliggande områden kan påverkas av till exempel nya vägdragningar. Även inventering av generellt biotopskydd och särskilt skyddsvärda träd har genomförts.

Höga naturvärden finns i Örtofta slottspark. Endast en liten del av skogen, en ca 10-15 m bred kantzon längs Fasanvägen, ingick i inventeringsområdet. Här finns dock särskilt skyddsvärda träd och känsliga epifyter (lavar, mossor och orkidéer) inom inventeringsområdet längs Fasanvägen. Väster om Fasanvägen finns en mindre lövskogsdunge med träd som är betydligt yngre än i slottsparken och naturvårdsarter saknas. Dungen bedöms dock ha ett visst naturvärde.

Vidare finns höga naturvärden på en åkerholme väster om Vaggarp. Här finns flera grova och mycket grova träd samt rikligt med död ved. Särskilt

skyddsvärda träd finns också på åkerholmen.

Höga naturvärden finns i kantzonen längs Bråån, där det finns flera grova träd och ett rikt insektsliv och fågelliv kopplat till vattnet. Endast en liten del av Brååns kantzoner ingick i inventeringsområdet varpå bedömningen är preliminär och grundar sig på förekommande biotopkvaliteter och sannolika artförekomster, exempelvis fladdermöss, groddjur och bottenfauna.

Naturvärdesinventeringen har resulterat i sju avgränsade naturvärdesbiotoper. Höga naturvärden har pekats ut i tre, påtagliga naturvärden i en samt visst värde i tre biotoper (se samlad karta på sida 82).

Beskrivning av landskapsområden

Tillsammans med omkringliggande åkerlandskap bildar planområdet ett större landskapsområde som utgörs av brukad åker. Åkermarken utgör dock i sig inte något värdelandskap.

Kävlingeån och Bråån med kantzoner utgör ett sammanhängande värdelandskap av värde för många arter, exempelvis fåglar, fladdermöss, groddjur och insekter.

Örtofta slottspark utgör ett värdelandskap för grova och gamla träd och är hemvist åt flera krävande naturvårdsarter.

Högt naturvärde (naturvärdesklass 2)

I inventeringsområdet har tre naturvärdesbiotoper med högt naturvärde avgränsats.

1. Örtofta slottspark

Örtofta slottspark utpekas som ett område med stor betydelse för biologisk mångfald genom dess samling av äldre träd. Öster om Fasanvägen har inventerats och här finns grova träd av skogsek, skogslönn, bok och ask. Här finns även mycket grov bok och mycket grov ask, samt två jätteträd av ask och ett jätteträd av skogslönn. Naturvårdsarter som skiftklotterlarv och platt fjädermossa noterades på jätteträdet av skogslönn som står ca 10 meter från grusvägen (Fasanvägen). Området bedöms ha ett högt naturvärde eftersom det finns både gamla träd och krävande naturvårdsarter inom naturvärdesområdets avgränsning.

2. Åkerholme

Väster om den sydligaste delen av Vaggarp ligger en långsträckt åkerholme, vilken omfattas av generellt biotopskydd. Här finns flera skyddsvärda träd i form av grova och mycket grova träd. Särskilt skyddsvärda träd förekommer i form av ett dött jätteträd och tre mycket grova träd med stamhålighet. På grund av en korsande kraftledningsgata finns ett mindre släpp, en trädlös öppning, centralt i åkerholmen.

Naturvårdsarter

Naturvårdsarter är utpekade av myndigheter i olika inventeringar och sammanhang. De sammanfattas av SLU Art-Databanken i rapporten "Naturvårdsarter" (Hallingbäck 2013). Exempel på naturvårdsarter är rödlistade arter, fridlysta arter, Skogsstyrelsens signalarter och typiska arter.

Landskapsområden

Landskapsområden är landskapsavsnitt med särskilda karaktärsdrag, såsom särskilda landformer, arter, naturtyper eller någon form av mänsklig påverkan. Landskapsområden kan även sträcka sig utanför inventeringsområdet.

Värdelandskap

Värdelandskap är ett landskapsområde med särskild betydelse för biologisk mångfald. De utgörs av naturvärdesbiotoper i en eller flera biotoptyper som tillsammans bildar ett sammanhängande landskap med större betydelse för biologisk mångfald.

3. Kantzon å

En längre sträcka längs med Bråån utgör en sammanhängande naturvärdesbiotop. Det mindre inventeringsområdet innehåller skyddsvärda trädstrukturer i form av ett dött mycket grovt träd och flera grova träd. Även träd med välutvecklade håligheter, högstubbar, torrträt och liggande död ved finns. Vid fältbesöket var området rikt på insekter, exempelvis trollsländor. Miljön är även lämplig för ett antal artgrupper som kräver fördjupade artinventeringar, exempelvis bottenfauna, groddjur, fladdermöss och fåglar.

Naturvärdesklassningen är preliminär och grundar sig i ett högt biotopvärde för flera krävande artgrupper.

Påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3)

I inventeringsområdet har en naturvärdesbiotop med påtagligt naturvärde avgränsats.

Alsumpskog

I sydvästra delen av planområdet finns en alsumpskog/alkärr som bitvis är översvämmad och stora ytor är för sankade att beträda. Klibbal dominerar med inslag av björk. De översvämmade parterna borde vara goda livsmiljöer för grodor och alsumpskogar är vanligtvis fågelrika, vilket inventeringen även visade. Översvämningen beror sannolikt på läckage från intilliggande bevattningsdamm och i normalfallet står inte ytan under vatten i någon stor omfattning.

Visst naturvärde (naturvärdesklass 4)

I inventeringsområdet har tre naturvärdesbiotoper med visst naturvärde avgränsats.

Värdearter

I området har 28 värdearter påträffats i samband med naturvärdesinventeringen eller är kända från databasen Artportalen (se tabell 3 i naturvärdesinventering). Dessa utgörs av sju kärlväxter, fem lavar, två vedsvampar, tre mossor, ett groddjur, två insekter (båda trollsländor) och åtta fåglar som är naturvårdsrelevanta arter och signalerar naturvärden på olika sätt.

Värdearterna inom lavar och mossor är nästan uteslutande knutna till gamla, grova träd. Fåglarna är mestadels knutna till trädklädda områden nära slottet samt längs Bråån, medan kärlväxterna hittades i många olika miljöer. Av de båda trollsländarterna är blåbandad jungfruslända, som påträffades i stort antal i naturvärdesbiotop 7, helt knuten till rinnande vatten medan killäcksländan kan hittas vid olika typer av vatten.

Skyddade arter

I området förekommer arter som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen. Inga av de arter som omfattas av skyddet i 4 a § artskyddsförordningen, vars livsmiljöer är skyddade, ingår i området. Det är dock förbjudet att avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under häcknings- och uppfödningssperiod. Baserat på nuvarande inventeringsunderlag är det inte möjligt att fastställa vilka fåglar som häckar i området. Det är inte heller möjligt att knyta fågelförekomster till en specifik naturvärdesbiotop, bortsett från försärla som med säkerhet är hemmahörande längs Bråån. Utöver arterna i tabell 3 noterades vanligt förekommande fåglar vid fältbesöket.

Fridlysta arter enligt 6 § artskyddsförordningen i form av vanlig groda har inventerats under fältbesöket. Inga arter skyddade enligt 8 och 9 §§ har noterats.

Rödlistade arter

Utöver fåglar noterades fyra rödlistade arter från området vid inventeringen i form av skiftklotterlav, en vedsvampsart samt trädslagen ask och skogsalm.

Särskilt skyddsvärda träd

Inom inventeringsområdet förekommer sju träd som uppfyller definitionen av särskilt skyddsvärda träd. Fyra jätteträd varav ett dött, ett mycket grovt och två grova träd. Med skyddsvärda träd avses jätteträd, mycket gamla träd och grova hålträd. Åtgärder som riskerar att påverka ett särskilt skyddsvärt träd, exempelvis fällning, beskärning eller uppförande av byggnad eller väg i anslutning till trädet, kan innebära behov av samråd med länsstyrelsen enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

Inom de inventerade områdena förekommer också flertalet värdefulla träd som inte uppfyller Naturvårdsverkets kriterier för särskilt skyddsvärda träd, men som ändå har ett bevarandevärde. De utgör livsmiljöer för arter knutna till äldre skogs- och trädmiljöer och har därför stor betydelse för den biologiska mångfalden. Även hänsyn till förekomsten av uppvuxen ask och skogsalm bör tas.

Generellt biotopskydd

Inom inventeringsområdet förekommer fyra objekt som omfattas av generellt biotopskydd i form av två odlingsrösen i södra delen intill Bråån och alsumpskogen, ett dike intill alsumpskogen och en åkerholme väster om Vägarp.

Åkern och dess kantzoner

Åkerns kantzoner inventerades vid fältbesöket. Dessa är ytterst smala och några rödlistade arter eller ovanliga åkerogräs har inte inventerats. Tillsammans med den artfattiga åkern har dessa områden inte något naturvärde.

Värdearter

De arter som är relevanta att använda vid bedömningen av naturvärden kallas värdearter. Genom sin förekomst signalerar arten att det finns naturvärden i ett område och att det kan finnas fler sällsynta och/eller rödlistade arter. Många värdearter är också naturvårdsarter.

MILJÖ, HÄLSA OCH SÄKERHET

Markföroreningar

Banvallen som tillhör den tidigare järnvägssträckningen mellan Kävlinge-Sjöbo passerar mellan planområdet och Bråån på en sträcka på cirka 400 meter och österut ligger cirka 400 meter av banvallen på andra sidan Bråån. Banvallen är utpekad som förorenat område enligt kommunens kartläggning. Området är endast identifierat och är inte riskbedömt eller inventerat. Den verkliga utbredningen av potentiella föroreningar är inte känd och markföroreningar som idag inte är kända kan förekomma även i andra områden.

Kommunen bedömer att en buffertzona bör vara cirka 30-50 meter mellan ny bebyggelse och banvallens släntfot. För prövning av bebyggelse inom 50 meter från banvallen behöver en miljöteknisk markundersökning genomföras.



Kommunens utpekade områden med risk för markföroreningar

Buller

För att ge en indikation på hur bullersituationen ser ut för delar av planområdet som ligger i närheten av stambanan har en översiktlig bullerutredning gjorts. Den sammanvägda ekvivalentnivån från väg- och järnvägstrafik har beräknats genom en beräkningspunkt på ett teoretiskt hus i den planerade bebyggelsen. Beräkningspunkten placerades 180 meter från järnvägen och 10 meter från en ny teoretisk huvudgata. Huvudgatan har getts ett trafikflöde med 2300 fordon/dygn, vilket motsvarar trafik för cirka 500 bostäder.

Vid fasad beräknas ljudnivåerna från vägtrafik respektive tågtrafik uppgå till 56 respektive 58 dBA (ekv.) och 75 respektive 76 dBA (max). Den sammanvägda ekvivalentnivån från väg- och tågtrafik beräknas uppgå till 60 dBA

vid fasad. Detta innebär att bebyggelse uppfyller riktvärden i trafikbullerförordningen för bostadsfasad vid ett avstånd på 180 meter.

Bedömningen för beräknade nivåer vid fasad innebär dock att det blir svårt att klara riktvärden för uteplatser som är placerade mot järnvägen. Uteplatser på motsatt sida av bebyggelsen kan utgöra en bullerskyddad sida där riktvärdena uppfylls.

Då gränsen för strandskyddet är beläget cirka 140 meter från stambanan, kan det medföra att bebyggelse planeras närmare järnvägen än det beräknade avståndet. Ytterligare bullerberäkningar behöver göras i det fortsatta arbetet med utformning och placering av bebyggelse.

Risker

Farligt gods

RIKTSAM anger att fysisk planering nära transportleder för farligt gods, som järnväg, ska utformas med hänsyn till risker för människors hälsa och säkerhet. Det finns inga nationella fasta skyddsavstånd, men rekommendationer används genom zonindelning: närzonen (0–30 meter) bör lämnas fri från bebyggelse, mellanzonen (30–150 meter) kräver begränsning av känslig markanvändning och riskreducerande åtgärder, medan ytterzonen (>150 meter) normalt inte kräver särskilda åtgärder.

För södra stambanan, som är en primär transportled för farligt gods, innebär detta att ny bebyggelse bör placeras utanför närzonen och att bostäder eller svårutrymda verksamheter inom mellanzonen ska föregås av riskutredning och kompletteras med skyddsåtgärder, exempelvis skyddsvallar, byggnadstekniska lösningar och planering av utrymningsvägar. Syftet är att minimera konsekvenser vid en olycka och säkerställa att markanvändningen är lämplig enligt miljöbalkens och plan och bygglagens krav.

Örtofta sockerbruk

Ca 550 meter öster om planområdet, nordöst om Örtofta by, ligger Örtofta sockerbruk. Till ytan är sockerbruket en stor anläggning och omfattar fabrikskomplex med tillhörande betsvämanläggning, tekniska byggnader, torrhus, magasin och silor. Även ett stickspår och ett större antal mindre byggnader finns i anslutning till fabriken. Utöver den omfattande bebyggelsen finns stora slam- och sedimenteringsdammar, både inne på bruksområdet samt söder om Kävlingeån. Sammantaget tar anläggningarna ca 120 hektar mark i anspråk, varav ca 50 hektar inom Eslövs kommun.

Verksamheten har bedrivits i enlighet med ett miljötillstånd från 2008, med ändringstillstånd 2012 och 2019. Tillståndet medger en årlig produktion av 375 000 ton socker exklusive produktion av biprodukter i form av olika typer av foder. En tillståndsprövsprocess har nyligen genomgått som tillåter en minskning av produktionsmängden, men en flytt av förädlingssteg från Arlov till Örtofta.

Sammanfattning av underlag som har tagits fram för att bedöma omgivningspåverkan:

- Totalhalten av kväveoxider och stoft (anläggningens bidrag plus bakgrundshalt) underskrider gällande miljökvalitetsnormer för samtliga medelvärdesperioder för Toftaholm, Örtofta och Vaggarp. Konsekvenser till följd av utsläpp av stoft och kväveoxider bedöms som små.
- En luktutredning har genomförts som visar att luktutsläppen kan ge upphov till relativt höga luktkoncentrationer i närområdet. Det är dock ovanligt med luktklagomål från närboende. Att verksamheten funnits på platsen under mycket lång tid och att lukten är karakteristisk för sockerproduktionen bedöms bidra till att det är ovanligt med klagomål. Konsekvenserna till följd av utsläpp av luktande ämnen bedöms som små.
- Den senaste utredningen av verksamhetsbuller har utrett påverkan på närliggande bostäder mellan ca 150-300 meter från verksamheten. Utredningen visar att bullerriktvärden innehålls i samtliga beräkningspunkter för dag, kväll och natt både under betkampanj och övrig tid på året, även inräknat nytt planerat kyltorn. Natt under betkampanj tangeras riktvärdet på 50 dBA för den närmsta bostaden i Örtofta by. Effekten av påverkan från transportbuller bedöms vara begränsad.
- Utredning av risker i form av konsekvenser för människors liv och hälsa, miljö och infrastruktur visar flera genomförda förebyggande, begränsande åtgärder för vissa risker samt ger förslag på riskreducerande åtgärder. Anläggningens totala risknivå bedöms vara tolerabel, men att riskreducerande åtgärder ska implementeras om de är praktiskt möjliga och ekonomiskt försvarbara.

Utifrån underlaget i tillståndsansökan bedömer kommunen att planområdet inte är olämpligt för bostäder utifrån den omgivningspåverkan från buller, luftföroreningar, luktspridning eller andra risker som beskrivits.



Avstånd från strandskyddsområde till sockerbruk och kraftvärmeverk

Örtofta kraftvärmeverk

Ca 900 meter nordöst om planområdet ligger Örtofatverket som är ett kraftvärmeverk för produktion av både el och värme. Värme till motsvarande 25 000 villor produceras och försörjer bebyggelse i Lund, Eslöv och Lomma. Elproduktionen motsvarar hela Eslövs behov. Kraftvärmeverket planerar att fördubbla sin kapacitet genom en utbyggnad norr om befintlig anläggning.

Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer för luft

Kommunen har enligt Luftkvalitetsförordningen (2010:477) skyldighet att kontrollera och ha kunskap om utomhusluftens kvalitet för att minska hälsorisker kopplade till luftföroreningar. Bedömningen sker mot miljökvalitetsnormer (MKN), där EU i slutet av 2024 beslutade om nya gränsvärden som ska införas i svensk lag senast 2026 och börja gälla 2030. I Eslöv klarar kommunen de nya MKN för samtliga 11 kategorier av luftföroreningar, men överskrider ett av WHO:s riktvärde för en kategori partiklar (PM_{2.5}).

Miljökvalitetsnormer för ytvatten

Miljökvalitetsnormer för ytvatten har bedömts för Bråån på sträckan Rolsberga till Kävlingeån samt för Kävlingeån på sträckan Bråån till havet.

Bråån bedöms ha en måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Kävlingeån bedöms ha otillfredsställande ekologisk status och uppnår ej god kemisk status.

Vattendragens ekologiska status påverkas främst på grund av övergödning, morfologiska förändringar och påverkan från särskilda förorenande ämnen och deras kemiska status främst på grund av höga halter bromerad difenyleter samt kvicksilver, som båda beror på atmosfärisk deposition.

Påverkanskällor för ytvattnet kopplat till dagvatten har ursprung i urban markanvändning respektive vägtrafik som riskerar sänkt status avseende fosfor, benso(a)pyren respektive fluoranten, benso(a)pyren, PAH och metaller.

Miljökvalitetsnormer för Bråån och Kävlingeån innebär att god ekologisk status ska uppnås 2033 samt god kemisk ytvattenstatus som inte är tidsbestämd.

Miljökvalitetsnormer för grundvatten

Planområdet är till stor del belägen ovan en grundvattenförekomst. Den aktuella förekomsten utgörs av sedimentärt berg. Strax öster om planområdet finns även en sand- och grusförekomst.

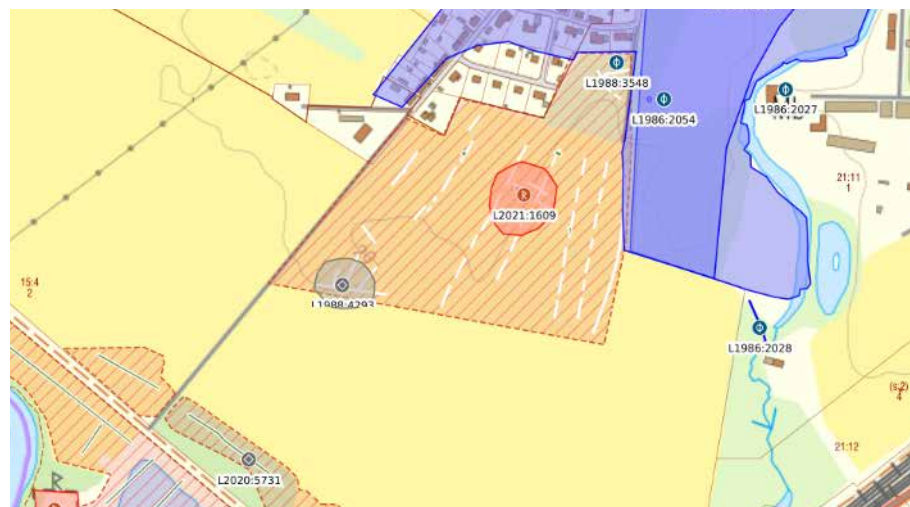
ARKEOLOGI

Kävlingeån och Brååns dalgångar är rika på fornlämningar som berättar om en lång historia av mänsklig närvaro. Vid två arkeologiska undersökningar, som gjorts under 2020 och 2021, har varierade fynd gjorts både inom och söder om planområdet. Rester av en stenåldersboplat (L1988:4293) hittades inom västra delen av aktuellt planområde. Inför anläggandet av en damm invid Kävlingeån undersöktes sammanlagt 10,3 hektar, varav en del av den undersökta marken tangerar planområdet. En härd påträffades på norra sidan av alsumpskogen inom planområdet.

I samband med att beslut togs om att starta planarbete för en del av planområdet utfördes en arkeologisk utredning del 1 och 2 för området som motsvarar markanspråken i Eslöv 2035. Utredningsområdet var ca 9,6 hektar stort och täckte mestadels åkermark samt ett mindre skogsparti. Inom utredningsområdet fanns två tidigare kända fornlämningsområden. I sydvästra delen av utredningsområdet låg stenåldersboplatsen (L1988:4293), vilken bedömdes ligga grunt och var skadat av jordbruk och förordas inte längre något bevarande eller antikvariska insatser. Delar av Väggarps historiska bytomt (L1988:3548) var belägen inom utredningsområdet och här påträffades inga arkeologiska spår.

En tidigare okänd boplat (L2021:1609), som upptar en yta kring 6000 kvm, påträffades i mitten av utredningsområdet och är beläget i norra delen av planområdet. Här hittades bland annat stolphål och gropar samt en mejsel i flinta som daterades till stenålder eller bronsålder. Denna boplat förordas bevarande eller arkeologisk förundersökning vid fortsatt prövning av bebyggelse inom boplatområdet.

På storskifteskartan från år 1798 finns indikationer på att det eventuellt har funnits en tingsplats. Inga arkeologiska spår påträffades som direkt kan knytas till den eventuella tingsplatsen, men den bör tas i beaktande vid framtida arkeologiska insatser i området.



TRAFIK

Ny stambana och stationsområde

En ny stambana kan komma att uppföras öster eller väster om planområdet, antingen intill befintlig stambana eller 500 meter väster om Vaggarp. Kommunen behöver ta hänsyn till båda spårdragningar och gör det genom att gränsen för ny bebyggelse föreslås cirka 600 meter respektive cirka 100 meter från vad kommunen bedömer som troliga alternativ för var spåren som närmast bör kunna hamna.

Fortsatt samverkan mellan kommunen och Trafikverket kommer att behövas för att identifiera möjligheter, gränser och inriktning för utveckling av planområdet samt Örtofta stationsområde.

Kommunen har en pågående dialog med Trafikverket om upprustande åtgärder vid stationen. Den kortsiktiga prioriteringen inom planområdet bör vara att få till stånd en utvecklad koppling från Vaggarp och Vaggarpsdalen, som ansluter till befintlig bro över Bråån. Om förutsättningar bedöms finnas bör det utredas om det kan vara aktuellt att uppföra en ny bro som ansluter mer direkt till perrongen och trapporna till tunneln. Tillsammans med vissa kvalitetshöjande gestaltningsåtgärder vid stationsområdet kan det bidra till att göra tågresa mer attraktivt. Möjliga kortsiktiga åtgärder behöver utredas tillsammans med Trafikverket.

På längre sikt bör åtgärder för stationsområdet som helhet genomföras för att rusta upp, omgestalta och modernisera till en mer välkomnande plats.

Ny huvudgata

Fasanvägen föreslås att användas som huvudgata och kommer att behöva breddas och omgestaltas för att möta en ökad trafikmängd. Utifrån trafikutredningen är en breddning österut nödvändig. En kompletterande utredning som fokuserar på Fasanvägen håller på att tas fram med detaljer angående utformningen.

Kyrkvägen och väg 104

De ökade trafikmängderna på Fasanvägen och Kyrkvägen kan kräva åtgärder i deras korsningspunkt samt vid korsningen Kyrkvägen och väg 104 för att höja trafiksäkerheten och bibehålla god framkomligheten. Trafikutredningen föreslår åtgärder i form av ett nytt vänstersvängfält på väg 104 samt en ny refug på Kyrkvägen. Trafikverket är vägghållare för både Kyrkvägen och väg 104 och har rådighet över utveckling av korsningen. Samordning mellan kommunen och Trafikverket kommer att behövas i takt med områdets utveckling för behov av att anpassa korsningspunkt.

För långsiktig rådighet över eventuella behov av åtgärder, för exempelvis trafiksäkerhet, kan ett kommunalt vägghållaransvar av Kyrkvägen vara en fördel.

TEKNISK INFRASTRUKTUR

Elförsörjning

Inom planområdet kommer det att behövas nya transformatorstationer, helst centralt placerade för att undvika parallella kabelstråk. En station kan försörja cirka 100 villor, men skolkök kan öka behovet. Om området ansluts till fjärrvärme påverkar detta också antalet stationer.

VA

Utbyggnaden av området innebär att åtgärder krävs för att säkerställa tillräcklig kapacitet i VA-nätet.

Dricksvatten

Dricksvattenledningarna har idag en kapacitet att tillgodose cirka 100 nya bostäder. Dock innebär det att standardtryck för brandvatten inte uppnås. Dricksvattenledningar kommer att behöva utökas med en redundansledning nordöst om planområdet, på andra sida Bråån, som ansluter till planområdet i norr via Fasanvägen.

Om det ska föreslås en annan metod för brandvattenförsörjning behöver dialog ske med räddningstjänsten.

Spillvatten

Spillvattenledningar har i dagsläget en begränsad kapacitet och lutning mot Bråån, där den passerar ån med en underliggande dykarledning och leds vidare mot Ellingeverket via Örtofta. Möjligheterna att ansluta nya bostäder till befintligt system är begränsat till cirka 40 nya bostäder på grund av svårigheter att avleda spillvattnet med självfall.

Befintlig problematik med dykalerledningen under Bråån, som kräver återkommande driftinsatser, innebär att en pumpstation kan bli aktuellt.

Dagvatten

Dagvattenledningar kommer att behöva byggas ut och avledas till en gemensam renings- och fördröjningsyta i södra delen av området. Möjligheter för en reningsdamm för etapp 1 behöver utredas närmare.

Helhet

En övergripande struktur för VA-nätet behöver tas fram och samordnas med förslag på struktur och höjdsättning för bebyggelse, vägar och grönområden.

DIKNINGSFÖRETAG

Dagvattnet från området ska renas och fördröjas. Den totala vattenmängden kommer att öka men flödestoppar vid mindre regn (upp till 20-årshändelser) ska fördröjas. För att undvika påverkan på markavvattningsföretaget rekommenderas gradvis reglering av utflödet, där utsläppet anpassas efter regnets storlek (exempelvis 2-års utflöde vid 2-årshändelse och 5-års utflöde vid 5-årshändelse). Detta minskar risken för små översvämningar och problem med jordbrukets dränering. Dikets utformning behöver inte ändras eftersom flödet fördröjs till naturlig nivå.

Dikningsföretaget är flera kilometer långt (avståndet är ca 25 kilometer mellan Örtofta och Vombsjön) och endast de sista 500 meterna nyttjas genom utbyggnad inom planområdet. Flödet från planområdet, som är en liten del av totala avrinningsområdet, fördröjs och andel dagvatten i vattendraget blir därmed lågt.

Utifrån utredning av markavvattningsföretag bedöms exploateringsområdets andel av dikningsföretaget vara litet och en anslutning till dikningsföretaget som delägare utifrån avloppsintresse bedöms inte nödvändig. Då anslutningen inte sker direkt i dikningsföretagets anläggning, utan uppströms i Bråån, bedöms inte heller att något avtal krävas med dikningsföretaget. Avtal sluts med fastighetsägaren där anslutningen sker.

STRANDSKYDD

Intentionen är att å-stråket främst ska utgöra ett landskapsstråk, med möjlighet att till viss del programmeras med olika funktioner för exempelvis aktivitet, möten och vattenhantering. Dispens från strandskyddet behövs för att pröva funktionernas överensstämmelse med strandskyddets syfte. Om det förekommer särskilda skäl för att göra åtgärder som strider mot strandskyddet kan ett upphävande av strandskydd prövas.

Då dagvatten- och skyfallsanläggningen föreslås att ligga inom strandskyddat område, kommer det att krävas dispens för anläggningen då grävarbete kan påverka strandskyddet enligt miljöbalken (MB). Åtgärder såsom skötsel av grönytor och rensning av dagvattendamm är inte förbjudna åtgärder enligt MB och behöver därför oftast inte dispens.

Påkopplingar från dagvattenanläggningar kan vara vattenverksamhet, om det riskerar grumling eller att sprida skadliga ämnen. Detta kan behöva samråd enligt 11 kap MB vid grävåtgärder intill vatten. Även avstämning med dikningsföretaget kan vara aktuellt.

Vilken myndighet som kommer att pröva dispensfrågan bedöms i ett senare skede om kommunen går vidare med planeringen av området.

MARK- OCH FASTIGHETSFRÅGOR

Tidiga anslutningar och kommunal service

Fasanvägen är en strategiskt viktig gata, både för att möjliggöra utveckling av området och för att möjliggöra en förskoleplacering inom planområdet. Beredskap behöver finnas för en tidig etablering av förskola och ett oberoende från resten av området, vilket kan innebära olika behov av åtgärder på Fasanvägen. Kommunen har ett behov av att färdigställa en ny förskola och inflyttning av verksamheten senast i februari 2033, oavsett om det tillkommer nya bostäder. För att det ska vara möjligt med en förskola på platsen behöver kommunen ta fram en detaljplan och genomföra markköp.

Stationsområde samt kopplingar till och över Bråån

Trafikverket äger idag fastigheten väster om Bråån, vilket är det område där kommunen föreslår en anslutande bro till stationen och eventuellt vill stärka de rekreativa kvaliteterna, genom att exempelvis tillgängliggöra delar av strandkanten.

Dialog gällande genomförande, framtida markägande samt samverkan för att uppnå intentionerna kommer att behövas framöver.

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Om en breddning av Fasanvägen är nödvändig behöver delar av fastigheten öster om Fasanvägen överföras till vägfastigheten. Hur stor areal som är aktuellt kommer att behöva studeras i samband med att detaljutformningen av vägen tas fram. Uppskattningsvis behöver vägområdet breddas med cirka 2 meter enligt trafikutredning.

HUVUDMANNASKAP

I Trillingbyarna har allmän platsmark (gator och grönområden) enskilt huvudmannaskap. Det innebär att en samfällighetsförening hanterar de ytor som istället för kommunen. Under våren 2021 påbörjades ett uppdrag i kommunen för att utreda vägföreningarnas roll som väghållare inom tätbebyggt område. I juni 2025 beslutade kommunfullmäktige att kommunen ska utreda och arbeta för att införa kommunalt huvudmannaskap i de nio byar med vägföreningar om vägföreningarna efterfrågar det.

Något beslut om ett skifte till kommunalt huvudmannaskap i Trillingbyarna är ännu inte fattat och planprogrammet behöver förhålla sig flexibelt till frågan. Enligt 4 kap 7 § plan- och bygglagen (2010:900) är huvudregeln att kommunen ska vara huvudman för allmän plats. Särskilda skäl krävs för att införa enskilt huvudmannaskap.

Utifrån en praktisk synpunkt med exempelvis anläggande av VA-system och gator finns det fördelar med kommunalt huvudmannaskap. Områdets storlek och läge talar även för att kommunalt huvudmannaskap är lämpligt.

OFFENTLIGA INVESTERINGAR

Utifrån ett långsiktigt perspektiv är investeringar i offentlig service, lokaler och anläggningar avgörande för den framtida attraktiviteten och för att stödja det lokala bylivet. De möjliggör ett fungerande vardagsliv med barnomsorg, utbildning och fritidsverksamhet, samt bidrar till att utveckla föreningsliv och mötesplatser som kan nyttjas av medborgare för olika syften (förskola, skola, idrottshall, multilokaler, bibliotek, evenemang med mera).

Offentliga investeringar kan också fungera som katalysatorer för vidare utveckling, genom att skapa underlag för service, lokalt näringsliv och nya samarbetsformer. Genom att satsa på väl gestaltade och tillgängliga miljöer och byggnader kan platsens identitet, sociala sammanhållning och attraktivitet stärkas.

Ytterligare investeringar i allmän plats som kommer hela Trillingbyarna till gagn kan bli aktuella, exempelvis i form av parker, torg, gång- och cykelförbindelser eller aktivitetsytor. I dessa sammanhang kan samverkan mellan kommun, lokalt föreningsliv, intressegrupper och andra privata aktörer vara ett sätt att skapa fler värden.

BEHOV AV YTTERLIGARE UTREDNINGAR

VA-infrastruktur, dagvatten, höjdsättning och massbalans

Grovprojektering behövs för att säkerställa att VA-lösningar fungerar. Området ska planeras som en helhet med höjdsättning, massbalans, ledningar, avrinning och reningsytor. Grundvattennivåer måste mätas och frågor om ledningar och fördröjningsanläggningar utredas. Detta kan leda till behov av justeringar av strukturplanen.

Skede: Efter programsamråd

Trafik

Anslutningen av en huvudgata till Kyrkvägen behöver utredas mer i detalj och trafikberäkningar kan behöva uppdateras för att utreda hur föreslagen service i området påverkar det beräknade trafikflödet.

Skede: Pågår

Buller

Utredningar med bullernivåberäkningar och spridningskartor för buller kommer att behöva göras vid fortsatt planering. Hur befintlig bebyggelse kan komma att påverkas av bullernivåer behöver även studeras, beskrivas och eventuella skyddsåtgärder föreslås.

Skede: Efter programsamråd / i samband med detaljplanering

Markföroreningar

En övergripande riskbedömning eller utlåtande behövs för bedömning av potentiella hälsorisker. Den ska gälla för hela planområdet och ska exempelvis ta hänsyn till historisk markanvändning, hur marken har brukats samt resonemang om avstånden till banvall.

Skede: Under framtagande av respektive detaljplan

Artskydd (Fladdermöss, ev. groddjur)

En övergripande bedömning av planens påverkan på fladdermöss och groddjur kan behövas utifrån ett artskyddsperspektiv. Fladdermöss och vanlig groda är skyddade enligt artskyddsförordningen och har konstaterats kring Bråån, Örtofta slott och slottspark.

Skede: Efter programsamråd / vid detaljplanering intill slottsskogen och ån

Arkeologi

Det kan bli aktuellt med fler utredningar inom planområdet.

Om området med fornlämningen i norra delen av planområdet (L2021:1609 Boplat) ska användas för bebyggelse, måste ytterligare undersökningar göras. Ansökan om tillstånd för ingrepp i fornlämning har skickats till Länsstyrelsen under vintern 2025.

För de delar av planområdet som ännu inte har undersökts kan fler utredningar behövas. Förfrågan om fornlämning ska skickas till Länsstyrelsen. Om Länsstyrelsen bedömer att det kan finnas fler fornlämningar i området, kan en arkeologisk utredning bli aktuell för att klargöra om fornlämningar berörs.

Skede: I samband med detaljplan

Naturvärden

Beroende på hur stora förändringar som behövs på Fasanvägen kan ytterligare naturvärden behöva inventeras och konsekvensbedömas utifrån vägens påverkan.

Skede: Efter programsamråd / i samband med detaljplan

Omgivningspåverkan sockerbruket

Den initiala bedömningen som kommunen gör, utifrån nuvarande tillstånd och verksamhet, är att planområdet inte riskerar att påverkas negativt av sockerbrukets verksamhet utifrån ett miljö- och hälsoperspektiv. Lukt påverkan sker i sockerbrukets omgivning och sannolikt även i liknande omfattning inom planområdet.

Skede: Eventuellt vid bedömning av behov, i samband med detaljplan

BEHOV AV KVALITETSFÖRDJUPNING

Utformning av bebyggelse

Gestaltungsprinciperna för bebyggelsen bör tas fram tidigt, helst innan eller i samband med detaljplaneringen. Syftet är att skapa en identitet för området som tar avstamp i Väggarps befintliga karaktär. Detta kan innebära riktlinjer för byggnadshöjder, materialval, färgsättning och hur bebyggelsen samspelar med landskapet.

Utformning av byentré

En sammanhållen och välkomnande entré till byn är central för att stärka områdets identitet. En övergripande gestaltningsidé bör omfatta torgytor, gång- och cykelstråk över ålandskapet, bron över Bråån samt det framtida stationsområdet. Dessa element ska utformas med en enhetlig gestaltning som knyter ihop stråket och ger en genomtänkt helhet. Förslag på bro och stationsutformning behöver tas fram i dialog med Trafikverket för att säkerställa funktion och estetik.

Utformning av ålandskapet, gröna länken och parker

Ett gestaltningskoncept för ålandskapet och den gröna länken ska skapa en struktur och identitet för stråken. Konceptet bör definiera olika karaktärer för delsträckor och parker samt vilka funktioner som ska finnas. Utformning-

en ska ta hänsyn till platsens förutsättningar och bidra till att förstärka kopplingen mellan byarna och naturen.

Utformning av gator

Huvudgator och lokalgator behöver få en fastställd utformning i samband med kommande detaljplaner. Detta omfattar utvecklade sektioner för gång, cykel och biltrafik, materialval, belysning och grönstruktur. Målet är att skapa trygga, tillgängliga och estetiskt tilltalande gaturum som är en del av områdets gestaltningsidé.

5

KONSEKVENSER

Kapitlet beskriver kommunens bedömningar av vilka konsekvenser planprogrammets genomförande innebär för olika aspekter

RIKSINTRESSEN	102
NATUR OCH EKOLOGI	105
MILJÖ, HÄLSA OCH SÄKERHET	107
IDENTITET, KARAKTÄR OCH LANDSKAPSBILD	110
SOCIALA KONSEKVENSER	112
BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	114

RIKSINTRESSEN

Riksintresse för kommunikationer

Befintlig järnväg

Den planerade bebyggelsen placeras på ett avstånd som säkerställer att järnvägens funktion, drift och utvecklingsmöjligheter inte påverkas. Strandskyddet längs Bråån skapar en naturlig buffertzona med grönstruktur mellan järnvägen och den nya bebyggelsen. Närmaste bostadshus ligger cirka 140 meter från närmaste spårmitt. Avståndet bedöms vara tillräckligt för att hantera buller och vibrationer, enligt genomförd bullerutredning, samt för att undvika påverkan inom järnvägens säkerhetszoner. Detaljerade utredningar kan behöva göras i kommande skeden.

Framtida järnväg

För att långsiktigt säkra tillgänglighet i trafiksystemet planeras huvudgatan till planområdet att ansluta antingen via Fasanvägen till Kyrkvägen. En östlig dragning som föreslogs i trafikutredningen har kommunen bedömt som inte aktuell och i nuläget inte genomförbar på kort sikt, med hänsyn till pågående planering för nya stambanor. Planprogrammet skapar även förutsättningar för alternativ trafikkoppling väster om planområdet och Vaggarp. Detta innebär att eventuella framtida behov av fler kopplingar kan tillgodoses och anpassas efter var nya järnvägsspår lokaliseras, då kommunen utgår från att de inte placeras direkt intill Vaggarp.

Föreslagen markanvändning inom planområdet bedöms ta hänsyn till olika möjliga scenarier för framtida järnvägsdragning. Eftersom bebyggelsen i huvudsak följer det strandskyddade området bedöms ett tillräckligt utrymme lämnas för en ny järnväg intill befintlig stambana. För en ny järnväg väster om samhället. Utformningen av området ger viss flexibilitet för anpassning till framtida beslut om stambaneutbyggnad. Om ny järnväg skulle förläggas vid stambanan, men längre väster om dagens spår, finns möjlighet att vid behov justera planens övergripande struktur i senare planeringsskeden utan att påverka planprogrammets grundprinciper.

Utbyggnaden av området planeras ske etappvis, där första etappen lokaliseras i planområdets norra delar. Denna placering ligger längst från järnvägen och kan genomföras oberoende av framtida beslut om spårdragning.

Samlad bedömning

Förslaget i planprogrammet bedöms vara anpassat till befintliga och möjliga framtida förutsättningar för järnväg. Etappindelningen, avståndet till befintlig stambana och möjligheterna till framtida justeringar gör att planens genomförande inte bedöms påverka riksintresset för kommunikationer. Planområdets struktur bedöms kunna underlätta samordning med kommande infrastrukturbeslut på ett sätt som långsiktigt värnar riksintressets funktion och utvecklingsmöjligheter.

Riksintresse för natuvård

Omfattning och andel

Planområdet omfattar cirka 30 hektar jordbruksmark, varav omkring 7 hektar avsätts som naturzon längs Bråån. Området ligger i riksintressets sydligaste del, som redan är delvis påverkat av infrastruktur och bebyggelse. Den nya bebyggelsen placeras inom befintligt barriärområde och utgör cirka 0,9 % av riksintressets yta, vilket begränsar den samlade påverkan.

Ekologiska samband och livsmiljöer

Förlusten av jordbruksmark kompenseras genom en sammanhängande grönstruktur längs Bråån, cirka 100 meter bred, med naturlig vegetation och dagvattenanläggningar som skapar nya livsmiljöer. Sumpskog och befintliga träd vid ån bevaras, och skyddsvärda träd som eventuellt påverkas ersätts i närområdet. Lokala störningar från ökad mänsklig närvaro och buller mildras genom buffertzoner och anpassade konstruktioner på till exempel nya broar, vilket gör att utter och kungsfiskare fortsatt bedöms kunna röra sig längs vattendraget.

Vattenmiljö och dagvattenhantering

Planen inkluderar fördröjnings- och reningsåtgärder för dagvatten och skyfall, vilket minskar belastningen jämfört med dagens jordbruksmark. Risken för påverkan på Bråån bedöms som mycket liten, även vid extrema flöden. Vattenkvalitet och ekologisk funktion bibehålls, och miljökvalitetsnormer bedöms inte överskridas.

Landskap och konnektivitet

Området ligger vid skärningspunkten mellan Bråån och Kävlingeån, men är redan delvis avskuret av väg 104, Kyrkvägen och järnvägen. Den nya bebyggelsen kan innebära att barriäreffekten ökar, men den förstärkta grönstrukturen bidrar till att upprätthålla och förbättra spridningsmöjligheter intill Bråån. Landskapet förändras från storskalig åkermark till ett mer varierat grönstråk med exempelvis ängsvegetation och olika biotoper, vilket gynnar biologisk mångfald.

Samlad bedömning

Påverkan sker främst lokalt och består av förlust av jordbruksmark och viss störning för arters spridningsmöjligheter. Genom planerade åtgärder – buffertzoner, grönstruktur, dagvattenhantering och anpassade konstruktioner – minimeras påverkan och områdets ekologiska värden förstärks. Riksintressets helhet påverkas inte negativt, och Brååns funktion, vattenkvalitet och ekologiska korridorer bibehålls och stärks.

Riksintresse för friluftsliv

Huvudkriterier

Eftersom Kävlingeåstråket och dess tillgänglighet inte påverkas direkt av ny bebyggelse inom planområdet, bedöms de upplevelsevärden som riksintresset avser att bevara kvarstå. Nya grönområden och gångstråk längs Bråån kan stärka kopplingen till ålandskapet från planområdet. Detta bidrar till ökad tillgänglighet inom riksintresseområdet som även omfattar områden väster om Bråån, inom planområdet.

Planförslaget bedöms inte motverka huvudkriterier, det vill säga möjligheten till berikande upplevelser i natur och kulturmiljöer samt vattenanknutna friluftsaktiviteter.

Stödkriterier

De stödkriterier som rör naturvärden och sammanhängande gröna stråk bedöms inte påverkas negativt. Planområdet ligger utanför de mer orörda och oexploaterade delarna av ådalen och förändringarna förväntas inte medföra påtaglig påverkan på den visuella helheten eller på upplevelsen av det öppna landskapet längs med Kävlingeån. Ny bebyggelse inom planområdet påverkar utblickar från delar banvallen som ligger väster om Bråån. Lokalt kommer det att bli en påverkan på landskapsbilden, vilket kan innebära en lokal förändring av upplevelsen av en öppen och tilltalande landskapsbild.

Planförslagets intention att utveckla grönsstruktur och dagvattenhantering intill Bråån bidrar till att stärka sammanhängande gröna stråk, ekologiska samband och därmed även artrikedomen.

Planförslaget bedöms inte motverka stödkriterier, men viss lokal påverkan sker på landskapsbilden.

Förutsättningar för bevarande och utveckling

Planen innehåller åtgärder som stödjer riksintressets bevarande- och utvecklingsmål, bland annat genom att:

- Hänsyn till strandskyddsområde och befintliga naturvärden genom att bebyggelse och anläggningar i huvudsak inte placeras i strandområdet. Pumpstation kan behövas inom strandskyddat område.
- Lösningar som säkerställer god vattenkvalitet.
- Möjliggöra nya rekreativa samband via gång- och cykelstråk som kopplar tätorten närmare åarna och utökar tillgängligheten.

Samlad bedömning

De värden som motiverar riksintresset bedöms kunna bestå. I vissa delar kan värdena stärkas genom planens genomförande, främst kopplat till tillgänglighet, artrikedomen, sammanhängande grönsstruktur, naturvärden och vattenkvalitet.

Kommunen bedömer att utvecklingen av området inte står i konflikt med riksintresset för friluftsliv som helhet, men en viss lokal påverkan på landskapsbilden kommer att ske.

NATUR OCH EKOLOGI

GRÖNSTRUKTUR

Sammanhängande gröna nätverk

Planprogrammet innehåller ett förslag till en fungerande grön infrastruktur som knyter samman befintliga naturområden med nya grönområden. Den föreslagna strukturen möjliggör större och mer sammanhängande grönområden, vilket stärker ekologiska samband och förbättrar tillgången till natur för boende och besökare. Ingen ökad uppdelning eller avskärning av grönsstrukturen bedöms uppstå som följd av planförslaget.

Spridningsstråk för vilt kan påverkas av att området delvis skär av kopplingen mellan Örtofta slottspark och Kävlingeån. Det utökade grönsstråket längs med Bråån kan möjliggöra spridning i viss utsträckning.

Värdekärna ädellövskog (Örtofta slottspark)

Intill den norra delen av planområdet, där värdefulla ädellövskogspartier finns, kan naturvärden i någon form komma att påverkas av anordnandet av huvudgata. Detta gäller både om Fasanvägen breddas eller om det upprättas en ny huvudgata väster om Örtofta kyrka.

Vid fortsatt planering och utredning av huvudgatans dragning bör särskild hänsyn tas till naturvärdena inom Örtofta slottspark. Konsekvenserna ska analyseras mer detaljerat och möjligheter till lindrande eller kompenserande åtgärder, såsom minimering av intrång, kompensationsplantering eller bevarande av kantzoner, ska utredas.

Särskilt värdefulla träd

Vid huvudgatans anslutning till Kyrkvägen kan det bli nödvändigt att fälla ett antal särskilt skyddsvärda träd, beroende på den slutliga vägdragningen och utformningen. Dessa träd bedöms dock utgöra en begränsad del av det totala beståndet i slottsparken och påverkan på parkmiljön som helhet bedöms som liten. Möjligheten att bevara träd genom justerad sektion eller alternativa dragningar bör dock undersökas vidare i fortsatt planering.

Generella biotopskydd

Inga biotopskyddade områden bedöms påverkas direkt av planförslaget. Inom föreslagen grönsstruktur längs Bråån och intill sumpskogen förekommer odlingsrösen och diken som omfattas av generellt biotopskydd. Dessa ska bevaras och integreras i den framtida utformningen av grönområdena.

Vid en eventuell ny väg väster om Vaggarp ska hänsyn tas till den befintliga åkerholmen. Vägens sträckning bör i första hand förläggas utanför åkerholmen för att undvika intrång.

ARTSKYDD

Fladdermöss

Området kring Örtofta slott har dokumenterat höga naturvärden kopplade till fladdermöss, med flera arter som nyttjar parkmiljöerna och lövskogen för jakt och boplatser. Utbyggnad av bostäder och ny infrastruktur kan innebära störningar i form av ökat ljus, buller och mänsklig närvaro.

Genom att förlägga ett grönstråk inom strandskyddsområdet och ett grönt släpp mot slottsparken skapas förutsättningar för gläntor och kantzoner som bland annat gynnar fladdermöss. Ytterligare åtgärder kan innefatta bevarande av habitat i form av buskar, träd och våtmarkspartier för att stärka födotillgång och biologisk mångfald.

En artskyddsutredning kan behöva tas fram för att bedöma konsekvenser och identifiera möjliga kompensationsåtgärder.

JORDBRUKSMARK

Planprogrammets genomförande innebär att cirka 29 hektar jordbruksmark tas ur produktion. Marken utgör en del av ett större, sammanhängande jordbrukslandskap men har i sig något begränsad produktionsförmåga. De lättare jordarna har låg fukthållande förmåga och är beroende av bevattning för att upprätthålla goda skördenivåer. Spannmålsodling ger generellt lägre avkastning, medan potatisodling kan vara lönsam vid intensiv bevattning.

Mot denna bakgrund bedöms marken ha måttlig till lägre produktionskvalitet i ett kommunalt och regionalt perspektiv. Samtidigt är platsen strategiskt belägen i direkt anslutning till befintlig infrastruktur, kollektivtrafik och samhällsservice. Att lokalisera ny bebyggelse här innebär därför att utbyggnad kan ske med effektivt resursutnyttjande och minskat behov av ny infrastruktur jämfört med andra delar av kommunen.

Avvägningen mellan bevarandeintresset och samhällsutvecklingsintresset bedöms därför som proportionerlig. Den totala påverkan på jordbruket bedöms som måttlig, med hänsyn till markens produktionsförmåga, möjligheten till fortsatt jordbruk i direkt anslutning till området samt samhällsnyttan av stationsnära utveckling.

EKOSYSTEMTJÄNSTER

Framförallt är det de försörjande tjänsterna i form av odling av grödor för matproduktion samt grundvattenbildning som påverkas negativt vid planprogrammets genomförande genom bebyggelse och hårdgjorda ytor.

Stödjande, reglerande och kulturella tjänster kan öka genom en ökad sammanlänkning av grönstruktur som bidrar med biologisk mångfald, samspel mellan arter och utökade livsmiljöer. Ny grönstruktur och dagvattenhantering bidrar med temperaturregulering och upptagning av näringsämnen samt ger möjlighet till fysiskt och mentalt välbefinnande med vistelse och aktiviteter i grönområden.

MILJÖ, HÄLSA OCH SÄKERHET

MILJÖKVALITETSNORMER

Ytvatten - Normal drift

Genom att föreslå reningslösningar i form av svackdiken och dammar enligt utredningen bedöms rena föroreningar effektivt, med rätt utformning och underhåll, kommer det inte att påverka recipienternas status eller möjligheterna att på sikt nå miljökvalitetsnormer.

Ytvatten - Högt vattenstånd

Fördröjnings- och reningsanläggningar föreslås placeras utanför områden som riskerar att översvämmas vid högt vattenstånd i Kävlingeån vid 100- och 200-årsflöden. Vid ett beräknat högsta flöde (BHF) kan dock anläggningarna utsättas för inträngande vatten från ån.

Kommunen gör följande bedömning av riskerna för miljökvalitetsnormerna (MKN) i samband med BHF:

- En sådan extrem händelse kan ge en stor, men tillfällig, påverkan på vattendraget – oavsett om en dagvattenanläggning sköljs ur eller inte. De problem som uppstår vid ett BHF är betydligt större än den uppvirvling av sediment som kan ske från en dagvattendamm. Eftersom händelsen är mycket sällsynt bedöms den inte påverka MKN på lång sikt.
- För att minska risken för spridning av föroreningar vid extremt höga flöden rekommenderas en väl utformad drift- och skötselplan där anläggningen regelbundet töms på sediment. Kortare intervall mellan tömningarna minskar den potentiella spridningen, eftersom mängden sediment som kan röras upp blir mindre. Detta gäller även vid skyfall, men anläggningarna bör i första hand utformas så att risken för ursköljning vid skyfall undviks.

Sammanfattningsvis bedömer kommunen inte det aktuellt att utreda påverkan på MKN vid ursköljning av sediment från dagvattenanläggningar i planområdet vid BHF.

Grundvatten

Med hänsyn till att mängden vatten som infiltrerar inom planområdet till grundvattnet bedöms som liten, enligt bedömning i dagvatten- och skyfallsutredningen, antas att grundvattenförekomsten inte utgör en betydande recipient för dagvatten från området.

Luft

Kommunen bedömer att ett genomförande av planprogrammet inte bedöms medföra att miljökvalitetsnormer för luft överskrids.

ÖVERSVÄMNINGSRISK

Planområdet påverkas inte av hög vattennivå vid 100- och 200-årsflöde i intilliggande åar och majoriteten av bebyggelsen lokaliseras utanför nivå för beräknat högsta flöde (BHF). Delar av bebyggelsen i förslaget ligger nu inom befintlig gräns för BHF-nivå, med möjligheter att flytta lågstråket något västerut till ny grönstruktur för att förskjuta lågstråket och platsen där vatten kan stå vid BHF-nivå.

Kommunen bedömer generellt att det mest robusta sättet att förhålla sig till BHF är att placera all ny bebyggelse ovanför denna nivå. Detta skulle eliminera risken för skador vid översvämning även vid extremt ovanliga händelser. Samtidigt konstateras att BHF representerar ett teoretiskt scenario med mycket låg sannolikhet att inträffa. För att illustrera extremiteten kan nämnas att skillnaden mellan 100-årsnivån och 200-årsnivån är cirka 0,1 meter, medan skillnaden mellan 200-årsnivån och BHF är ytterligare cirka 1,4 meter. Detta visar att BHF är ett scenario med mycket låg sannolikhet och motsvarar en 10 000-årsnivå enligt MSB.

Mot denna bakgrund anser kommunen att det kan vara generellt motiverat att placera vissa samhällsviktiga funktioner ovanför BHF-nivå, eftersom konsekvenserna av översvämning för dessa funktioner skulle vara oacceptabla oavsett sannolikhet. Däremot är det inte självklart samhällsekonomiskt försvarbart att höja marken enbart för att samtliga bostäder ska hamna ovanför BHF. En ytterligare aspekt är det kollektivtrafiknära läget som bör utnyttjas i så stor utsträckning som möjligt för ny bebyggelse och att lokalisera all bebyggelse ovanför BHF-nivå bedöms inte önskbart. Föreslagen bebyggelse under BHF-nivå bör däremot föregås av en riskvärdering med kostnads-nyttoanalys, där alternativet att höja marken jämförs med konsekvensen (potentiella skador) och sannolikheten för att en översvämning inträffar.

Kommunen föreslår därför att planprogrammet inte utesluter placering av bostäder inom BHF, men att en riskvärdering med eventuella åtgärdsförslag behöver göras om sådan placering blir aktuell i kommande detaljplaner.

FARLIGT GODS

Planerad bebyggelse ligger i huvudsak utanför de avstånd som RIKTSAM rekommenderar för riskhantering vid transportleder för farligt gods. Avståndet till Bråån innebär att bebyggelsen även placeras utanför strandskyddat område. Närmaste möjliga byggnadsläge bedöms ligga cirka 140 meter från spårmit. Skulle flerbostadshus komma att placeras inom 140 meters avstånd från järnvägen, innebär det ett avsteg från det rekommenderade riskavståndet. Exakt markanvändning prövas i kommande detaljplaner, och om bebyggelse föreslås inom riskområdet ska en särskild riskutredning genomföras och nödvändiga skyddsåtgärder föreslås.

Sammantaget bedöms bebyggelsen i stora drag inte ligga inom något riskområde för farligt gods enligt RIKTSAM. Om förutsättningarna förändras, exempelvis genom nya spårlokaliseringar, ska riskbedömningen uppdateras i den fortsatta planprocessen.

MARKFÖRORENINGAR

Majoriteten av föreslagna bostäder ligger utanför 50 meter från banvallen, med undantag för enstaka bostäder. Skulle bebyggelse i framtida detaljplaner fortsatt föreslås inom 50 meter från banvallen bedömer kommunen att en utredning behöver genomföras för att bedöma eventuell påverkan från möjliga markföroreningar intill banvallen.

I övrigt behöver eventuella markföroreningar inom området fortsatt utredas för respektive detaljplan genom bedömning av risk för förorening och vid behov undersökningar av markmiljö.

TRAFIK

Buller

Enligt översiktlig bullerutredning har gjorts där utgångspunkten för beräkningarna har varit en trafikering av en ny gata till planområdet med 2300 fordon/dygn och vägbullret har mätts med ett avstånd på 10 meter från fasad. Enligt utredningen bedöms den sammanvägda ekvivalentnivån från väg- och tågtrafik uppgå till 60 dBA vid fasad, vilket är det gränsvärde där bostäder kan vara lämpligt enligt trafikbullerförordningen.

Inga mätningar på befintliga byggnader och framtida placering av ny bebyggelse inom 10 meter har gjorts. Kompletterande bullerutredningar kan behövas i kommande planprocess.

Trafikalstring

Ett genomförande av planprogrammet i sin helhet medför en ökad trafikalkalstring på omkringliggande vägar och gator. Enligt trafikutredningen uppskattas majoriteten av trafiken, ca 83%, till och från planområdet att fördelas till väg 104 via Kyrkvägen och ca 17 % österut mot Sockerbruksvägen. Primärt kommer det därför att innebära en ökad trafik på vägarna intill Vaggarp, dvs. Fasanvägen och Kyrkvägen västerut. En utbyggnad med 400 bostäder beräknas medföra 2039 trafikrörelser med bil in och ut från området via Fasanvägen. Detta är en betydande ökning i jämförelse med dagens uppskattade 30 trafikrörelser på Fasanvägen.

Utformningen av Fasanvägen och hela huvudgatan ska utgå ifrån att förbättra trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter genom exempelvis separata gång- och cykelvägar.

ÖVRIGA STÖRNINGSRISKER

Utifrån genomförda utredningar i samband med tillståndsansökan för Örtofta sockerbruk medför verksamheten i huvudsak ingen omgivningspåverkan som innebär att riktvärden överskrids. Slutsatserna om riskerna för omgivningspåverkan samt avståndet till industrianläggningarna (550 meter respektive 900 meter mellan bebyggelse inom planområdet till sockerbruket respektive kraftvärmeverket) medför att kommunen bedömer att planområdet inte påverkas av närheten till sockerbruket eller kraftvärmeverket.

IDENTITET, KARAKTÄR OCH LANDSKAPSBILD

Trillingbyarnas identitet och karaktär

Övergång från åtskilda sammanhängande byar

Genomförandet av planprogrammet innebär att Vaggarp och Örtofta gradvis växer samman från två separata bykluster till en mer sammanhållen bymiljö. Ny huvudgata och bebyggelse placeras i utkanten av Vaggarp, vilket gör att bykaraktären inifrån i huvudsak bevaras. Samtidigt skapas nya kopplingar mellan Vaggarp, planområdet och Örtofta.

Historisk utveckling

Byarna har olika ursprung och funktion och är idag tydligt åtskilda. Planförslaget innebär att de möts vid stationen, men ingen ny bebyggelse placeras inom befintliga byar. Därmed bedöms den historiska strukturen och läsbarheten inte påverkas i någon större utsträckning.

Lokal särprägel

Ny bebyggelse föreslås med småskalig karaktär och en brokig, intim gatustruktur och gaturum. Detta kan bidra till att området upplevs som en naturlig utveckling av byn snarare än ett främmande tillskott. Bebyggelsen blir tätare än dagens byskala, men ambitionen är att bygga vidare på Vaggarps småskalighet. Anpassning av höjder, gaturum och vegetation är avgörande för att mildra övergången mellan befintlig och ny bebyggelse.

Landskapsbild

Rymd och utblickar till omgivande landskap

Planområdet präglas idag av långa siktlinjer mot ålandskapet och det öppna odlingslandskapet. Dessa utblickar minskar när ny bebyggelse tillkommer, särskilt från planområdets östra delar där vyerna mot väster försvinner. Visuell kontakt med odlingslandskapet bevaras via Vaggarpsvägens förlängning.

Siktlinjer och grönstruktur

Grönstråk mot Kävlingeån och Bråån bibehåller visuella samband och ålandskapets närvaro. Utökade grönområden vid Bråån förstärker detta. Siktlinjen från söder mot Örtofta slott kan bevaras genom att hålla landskapet öppet mellan stationen och slottsparken. Befintliga växtridåer runt området behålls för att skapa en grön inramning.

Siluetter

Från gång- och cykelvägen söder och väster om planområdet kommer den nya bebyggelsen att framträda tydligt i landskapsbilden. Men de gröna inramande trädridåerna bedöms fortsatt på avstånd kunna synas som siluetter och överordnas den i huvudsak låga bebyggelsen.

Samlad konsekvens

Planprogrammet innebär tre tydliga förändringar:

- från fristående till mer sammanbyggda byar.
- Den nuvarande identiteten med stark kontakt till det öppna jordbrukslandskapet och känslan av rymd påverkas delvis.
- Antalet bostäder ökar från cirka 200 till omkring 600, vilket ger en ny skala i bebyggelsens utbredning.

Identiteten kan utvecklas i linje med platsens karaktär om följande principer beaktas – annars finns risk för att en lokal byprägel ersätts av en mer anonym småhusområdeskaraktär:

- Bevara öppenhet och gröna samband mot åarna
- Småskalig bebyggelse och varierad gatustruktur
- Omsorg om gaturummens helhet
- Sammanlänkande stråk och tillgängliga mötesplatser

Grönstruktur och siktlinjer bör utformas så att visuella samband mot landskapet kvarstår. Anpassning av bebyggelsehöjder, vegetation och grupperingar till terrängen kan mildra påverkan på landskapsbilden.

SOCIALA KONSEKVENSER

Hälsa

Den interna strukturen med smitvägar och mindre kvartersplatser ansluter till en ny grönstruktur. Denna grönstruktur kopplar samman området både internt och med den omgivande storskaliga naturmiljön, vilket skapar ett sammanhängande nätverk av grönstruktur, gång- och cykelvägar samt vistelse- och rekreation. Utöver de aktiva möjligheterna planeras även platser för mer passiv rekreation, exempelvis sittplatser i gröna miljöer, där människor kan vila, umgås eller bara vistas. Det gröna nätverket ger goda förutsättningar för fysisk aktivitet såsom promenader, lek, spontanidrott och motion men även för återhämtning och social samvaro.

Planprogrammet möjliggör funktionsblandning. Närheten till viktiga målpunkter som skola, förskola, kollektivtrafikstation och eventuell annan service främjar aktiv mobilitet, särskilt gång och cykel, vilket är positivt utifrån ett hälsomässigt perspektiv.

Trygghet

Planförslagets struktur medför sammanhängande stråk i form av gator och gång- och cykelvägar som knyter an till målpunkter samt en småskalig bebyggelse som ger möjlighet till god kontakt mellan bostäder och allmän plats. Denna utformning möjliggör överblickbarhet, rörelse och närvaro i det offentliga rummet, vilket är positivt för den informella sociala kontrollen och bidrar till upplevelsen av trygghet.

Platsbildningar i anslutning till personintensiva funktioner, såsom service, kollektivtrafik eller skolmiljöer, bidrar till att skapa liv och rörelse under större delar av dygnet. Detta minskar risken för otrygga miljöer och ökar känslan av säkerhet. Genom att planera för god belysning, tydliga entréer och aktiva bottenvåningar kan tryggheten ytterligare förstärkas.

Trygghetsperspektivet bör även inkludera tillgänglighet för alla, med särskild hänsyn till barn, äldre och personer med funktionsvariationer, för att skapa ett inkluderande och välkomnande stadsrum.

Gemenskap och tillit

Den fysiska miljön i planområdet utformas för att främja möten mellan människor, både spontana och planerade. Möjligheten att mötas som förbi-passerande längs stråk eller att aktivt umgås på gemensamma ytor bidrar till att bygga social gemenskap och ömsesidig tillit mellan boende och besökare.

Icke-kommersiella mötesplatser i olika skala – från kvartersnära platser till större allmänna vistelse- och rekreationsområden – skapar förutsättningar för ett inkluderande socialt liv. Eventuella framtida lokaler i anslutning till grundskola eller annan offentlig verksamhet kan fungera som nav för gemensamma aktiviteter, träffar och evenemang, vilket stärker den lokala sammanhållningen.

För byggande av socialt kapital i planeringen är bonding (relationsskapande i sin närmsta omgivning) och bridging (se och möta varandra yttligare på en större stadsdelsnivå) begrepp som återkommer. Bonding syftar till att stärka relationer inom den egna gruppen eller bostadskvarteret, vilket ger förutsättningar för lokal gemenskap och tillit, vilket också bidrar till trygghet och närhet. Bridging handlar om att bygga broar mellan olika grupper, exempelvis mellan boende från olika kvarter eller bakgrunder, vilket främjar öppenhet, förståelse och ett mer sammanhållet samhälle.

Genom att möjliggöra dessa typer av sociala kontakter i den byggda miljön kan planprogrammet bidra till ett område där människor känner tillhörighet, ansvar och tillit till varandra.

Jämlikhet och jämställdhet

Planprogrammet syftar till att skapa en inkluderande och rättvis livsmiljö där alla, oavsett kön, ålder, bakgrund eller funktionsvariation, ges likvärdiga möjligheter att bo, röra sig och delta i samhällslivet.

Området planeras med en småhusdominerad struktur, där fördelningen i planprogramsförslaget är cirka 8 % fribyggartomter, 60 % gruppbyggda småhus och 32 % radhus och lägenheter. Den relativt låga andelen lägenheter innebär en risk för social homogenitet, men inslaget av radhus och mindre bostäder skapar variation och möjlighet för olika hushållstyper att etablera sig. Den stegvisa utbyggnaden ger också flexibilitet att successivt anpassa och blanda bostadsutbudet utifrån framtida behov.

God tillgång till skola, förskola, kollektivtrafik och trygga gång- och cykelvägar stärker jämställdheten genom att underlätta vardagslogistik och minska bilberoende – särskilt för grupper med begränsad tillgång till bil. Universellt utformade stråk och mötesplatser ökar tillgängligheten och tryggheten för alla, medan icke-kommersiella mötesplatser och gröna ytor bidrar till jämlika förutsättningar för social samvaro.

Integrering med befintlig bystruktur och social blandning

Planområdet är utformat för att knyta an till den befintliga bystrukturen i genom ett sammanhängande gatunät och gröna stråk. Detta underlättar rörelser mellan nytt och befintliga områden. Kopplingen förstärks ytterligare genom anslutningen mot stationen i söder, vilket dockar området direkt till Örtofta och stationsområdet.

Delaktighet

Planprogrammet skapar förutsättningar för delaktighet genom att utforma ett område med offentliga rum och mötesplatser som kan användas för gemensamma aktiviteter. Närheten till skola och förskola ger möjlighet att utveckla lokaler och ytor som fungerar som nav för föreningsliv, kultur och sociala initiativ.

Under planens genomförande är det viktigt att involvera boende och intressenter i dialoger kring utformning av exempelvis grönytor, lekplatser och mötesplatser för att säkerställa att miljön svarar mot olika behov och önskemål.

BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Inom ramen för ett samråd om ett planprogram ska kommunen undersöka om genomförandet av detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Kommunen bedömer att genomförandet av planprogrammet inte antas medföra betydande miljöpåverkan enligt 6 kap. miljöbalken. Bedömningen grundas på en samlad analys av kulturvärden, naturvärden, sociala värden, materiella värden samt risker för människors hälsa och miljö.

Kulturvärden

Planområdet ligger i anslutning till värdefulla landskapsavsnitt kring Örtofta slott, men inte inom riksintresseområdet för kulturmiljö. Slottsmiljöns primära exponering mot öster påverkas inte av föreslagen utbyggnad. Genom nya gång- och cykelstråk och grönstruktur kan upplevelsen av kulturmiljön stärkas. Påverkan på det öppna odlingslandskapet bedöms vara begränsad och inte betydande.

Naturvärden

Planområdet omfattar jordbruksmark och ligger delvis inom riksintresse för naturvård längs Bråån. Påverkan bedöms främst bli lokal och består i förlust av jordbruksmark samt viss risk för störningar för arter genom försämrade spridningsmöjligheter. Genom planerade åtgärder – buffertzoner, sammanhängande grönstruktur, dagvattenhantering och anpassade konstruktioner – minimeras påverkan och ekologiska värden förstärks. Riksintressets helhet påverkas inte negativt.

Sociala värden

Planen stärker rekreativa samband genom nya gång- och cykelstråk och förbättrad tillgänglighet till Bråån. Riksintresset för friluftsliv påverkas inte negativt; tvärtom kan värden förstärkas genom ökad tillgänglighet och naturkontakt. Sammantaget bedöms ingen betydande negativ påverkan uppstå.

Materiella värden

Exploatering av brukningsvärd jordbruksmark är den mest känsliga frågan. Enligt 3 kap. 4 § miljöbalken får sådan mark endast tas i anspråk om det är nödvändigt för att tillgodose ett väsentligt samhällsintresse och om behovet inte kan tillgodoses på annat sätt. Kommunen har gjort en lokaliseringstudie som visar att alternativa markval är otillräckliga för långsiktig bostadsförsörjning i hållbara lägen. Läget vid Örtofta station bedöms innebära goda förutsättningar för stationsnära byutveckling, stärkt kollektivtrafik och regionala samband, vilket utgör ett väsentligt samhällsintresse. Utvecklingen bidrar till strategiska mål om hållbar mobilitet och effektiv markanvändning.

Risker för människors hälsa och miljö

Risker kopplade till buller, farligt gods och översvämning hanteras i kommande detaljplanering genom utredningar och hänsynsavstånd. Planen bedöms inte medföra betydande risker för hälsa eller miljö.

Samlad slutsats

Kommunen bedömer att planprogrammet innebär en rimlig avvägning mellan exploatering av jordbruksmark och behovet av långsiktigt hållbar samhällsutveckling. Utvecklingen har potential att skapa attraktiva boendemiljöer, stärka regionala och lokala samband, utveckla grönstruktur och bidra till strategiska mål om kollektivtrafiknära lägen och byutveckling. Genom dessa intresseavvägningar och föreslagna åtgärder inom planområdet bedöms planprogrammets genomförande inte medföra betydande miljöpåverkan.



Adress: Eslövs kommun, 241 80 Eslöv | Telefon: 0413-620 00
E-post: kommunen@eslov.se | Webb: eslov.se



BILAGA

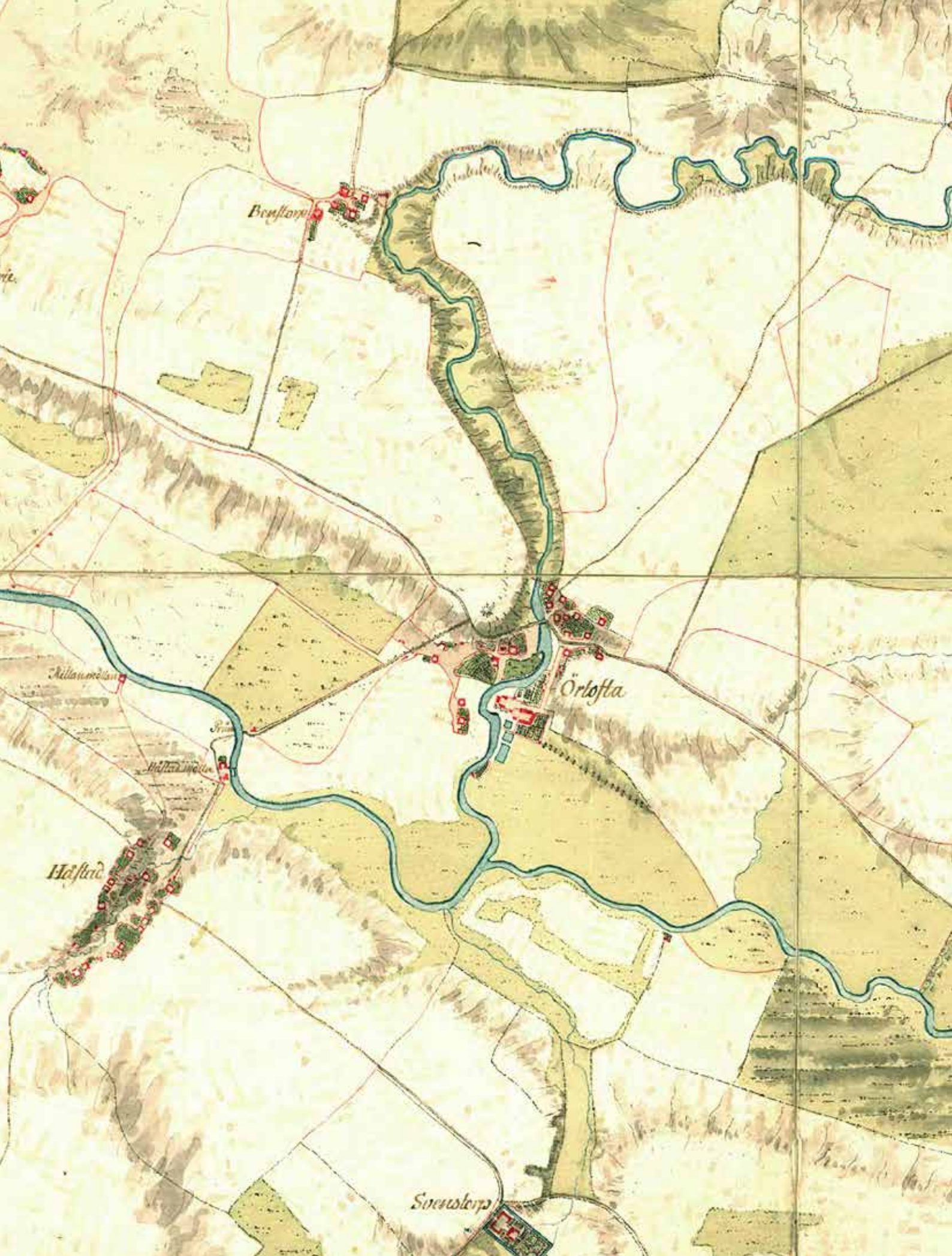
**Övergripande förutsättningar,
avvägningar och fördjupade
konsekvensbeskrivningar**

22 januari 2026

KS 2019/638



**ESLÖVS
KOMMUN**



HISTORIA

Förhistorisk tid

Sedan 7 000 år finns människans existens säkert belagd inom gränserna för det som idag utgör Eslövs kommun. Byarna Örtofta och Vaggarp är belägna i anslutning till dalgångarna kring Kävlingeån och Bråån. Här gav tillgången på vatten, en bördig jordmån och goda betesmarker förutsättningar för en tidig bosättning efter inlandsisens tillbakadragande.

Flera stenåldersboplatser har påträffats i närområdet.

Under järnåldern uppstod helt fasta bosättningar när brukandet av jorden blev mer intensivt. Landskapet förändrades när den tidigare urskogen röjdes till odlingsytor och halvöppna betesmarker. Under vikingatiden skedde en befolkningsexpansion och kring 1000-talet började många byar ta form på den skånska slättbygden.

Medeltiden

Örtofta socken har haft tre medeltida byar: Örtofta, Benstorp och Vaggarp. Den sistnämnda var socknens kyrkby.

Vaggarps kyrka, en romansk stenkyrka, uppfördes under 1100- och 1200-talen. Denna revs 1862 och ersattes på samma plats av den nuvarande kyrkan som idag heter Örtofta kyrka. Av den medeltida kyrkan återstår delar av tornet.

Örtofta sätesgårds historia sträcker sig tillbaka till medeltiden. En större gård fanns sannolikt redan på 1000-talet. Ägare som kan knytas till platsen mellan 1100-talet och 1350-talet var höga ämbetsmän inom kyrkan.

På godsets mark ska ha funnits ett medeltida kapell som rivits på 1500-talet. Platsen är upptagen som fornlämning.

Av socknens medeltida byar är Örtofta by helt borta. Vaggarp har kvar sin bystruktur och har varit kontinuerligt bebyggd sedan medeltiden men alla gårdar är sedan länge utflyttade från den gamla bytomten.

← Utsnitt ur karta daterad 1774 "Charta öfver Tracten omkring Örtofta Ellinge och Widarp"

1500- och 1600-tal

Efter Roskildefreden 1658 bokfördes alla tillgångar som vunnits i kriget. Jordrevningsprotokollet från 1671 inleds med beskrivning av de respektive byarna. I Örtofta by fanns 12 hemman och 2 gatuhus och i Väggarp 5 hemman och 2 gatuhus. De gatuhus som idag finns bevarade ligger längs Väggarpsvägen med långsidan mot bygatan.

På 1600-talet fanns i trakten flera av de mest betydelsefulla kvarnarna i Skåne. Håstads mölla, Mellanmöllan, Fladevadsmöllan (Vadmöllan) och Bösemöllan. Alla belägna söder om Kävlingeån. Örtofta kvarn vid Bråån finns belagd i historiska källor 1662 då den utgjorde en mindre gård.

1700-talet

I 1700-talets kulturlandskap låg byarnas gårdar och hus samlade på bytomter omgärdade av åkervångar och gemensam fäladsmark. Vägarna som knöt samman byarna bildade mjuka linjer i landskapet liksom de slingrande åarna.

I samband med Gustav III:s skånska manöver år 1774 ritades en karta som ger en översiktlig bild av traktens landskap. Åkermark, ängsmark och betesmark är markerade i kartan som även redovisar landsvägar, mindre vägar samt hägnader. Gårdarna i byarna Väggarp och Örtofta samt Pråmhuset är också inritade på kartan.

Av vägarna som finns inritade är det några som ännu idag har kvar samma sträckning. Landsvägen norr om Kävlingeån har kvar den gamla sträckningen förbi Örtofta kyrka (Kyrkvägen) söder om den nya vägen (väg 104). Stenvalvsbron över Bråån byggdes 1776 och förlängdes med ett spann i början av 1900-talet. Den nuvarande Väggarpsvägen ledde ner till färjan vid Pråmhuset.

Bevarade sträckor i vägnätet ger förståelse för det historiska landskapet. Vissa sträckor sammanfaller även med sockengränser.

Myndigheternas intensiva kampanj för trädplantering i Skåne under 1700-talets senare del lade grund till den landskapsbild som växer fram i början av 1800-talet. Bönderna uppmanades att hägna sina åkrar med pilevallar. Godsägarna planterade alléer av ädlare lövträd som lind, alm och kastanj. Vid slutet av 1700-talet fanns omfattande allésystem vid de flesta skånska gods. De alléer som vi ser spår av i dagens landskap kring Örtofta har troligen anlagts efter 1810-talet.

1800-talet

Vid enskiftet förändrades bilden av odlings- och bebyggelsemönstret kraftigt. Gårdarna är numera utspridda enheter omgivna av pilevallar och fruktträd i strama formationer. Fram till de utflyttade gårdarna leder nya vägar i form av långa raksträckor avlösta av tvära kurvor där de dragits längs gränserna mellan de nyskapade skiftena. I 1800-talets kulturlandskap fick lövträden stor betydelse som miljöskapande element. Tidens nya ideal förespråkade att herrgårdar skulle omges av parker och planteringar. Nytoaspekten för godsägarna var väl så viktig som trädens estetiska roll.

Utsnitt ur karta över Gustav III:s skånska manöver år 1774



Jordbruket har alltsedan medeltiden varit den ekonomiska basen för de skånska godsens utveckling och välstånd. Landskapsbilden förändrades ytterligare i takt med den agrara revolutionen. Nya grödor, redskap och produktionshöjande metoder som täckdikning och mörklägning satte spår i odlingslandskapet.

Vid sidan om den agrara utvecklingen växte industrialismen fram i takt med utbyggnaden av Södra Stambanan, som kom att medföra stora förändringar för bygden.

Brååns utlopp i Kävlingeån flyttades för att begränsa brobyggandet till att omfatta endast en järnvägsbro. Sydost om banan intill bangården anlades järnvägsstation och godsmagasin. Den 4 oktober 1858 stannade de första tågen i byn som fick namnet Örtofta.

I det snabbt växande stationssamhället bosatte sig nya befolkningsgrupper. Hantverkare och andra yrkesverksamma bosatte sig i bygden. En stor del av den tillkommande bebyggelsen kring stationen utgjordes av SJ:s tjänstebostäder.

Det skånska järnvägsnätets tillväxt var starkt förknippat med sockerindustrins produktion. Samtliga bruk från och med 1860-talet anlades främst i anslutning till befintliga järnvägar.

Örtofta sockerbruksaktiebolag bildades 1889. Betodlingen var etablerad i trakten före fabriken tillkomst men betorna levererades till bruken i Stafanstorps och Arlöv. Platsen för det nya betbruket valdes med hänsyn till de goda förutsättningarna för betodling, läget vid södra stambanan och riklig tillgång till vatten från den närliggande ån.



I september 1890 stod den nya betsockerfabriken i Örtofta klar. I direkt anslutning till bruket byggdes flera arbetar- och tjänstebostäder.

Landsbygdsindustrierna tvingades att skapa egna boendemiljöer och samhällsstrukturer. På detta sätt uppstod stationssamhällen och brukssamhällen.



1900-talet

1906 tillkom ytterligare en järnvägsförbindelse, Kävlinge-Sjöbo järnväg, och Örtofta blev en järnvägsknut. 1914 drabbades Vaggarp av en brand som ödelade stora delar av byn. Största delen av bebyggelsen i Vaggarp är uppförd efter branden. Vaggarp hade vid tillfället två skolbyggnader som klarade sig i branden. Även fattighuset från 1897 klarade sig.

På Vaggarps gamla bytomt finns idag bebyggelse med en jämn spridning i tiden från 1914 och framåt samt de hus som klarade sig i branden. Längs Klockarevägen uppfördes efter andra världskriget några barnrikehus. I slutet av 1970-talet byggdes Vaggarp ut med ett renodlat villaområde väster om den gamla byn.

Vid betbruken bestod länge den största andelen av arbetskraften av säsongsanställd personal. Kring sekelskiftet 1900 krävdes cirka 400 kampan-

↑ Örtofta station 1971

← Sockerfabrik i Örtofta. - Järnvägsmuseet / DigitaltMuseum Fotografering - 1899 Fotograf: Marcusson, A

jearbetare. De första arbetarbostäderna bestod därför av en särskild typ av arbetarkaserner, s.k. kampanjehem med sovsalar och matrum. Vid samma tid bestod den fasta arbetsstyrkan av ett 75-tal anställda. Parallellt med kampanjehemmen uppfördes flerfamiljshus med mindre lägenheter för förmän och annan fast anställd personal.

Större delen av brukens bostäder uppfördes samtidigt med fabriken. Därefter dröjde det fram till 1940-talet innan nya arbetar- och tjänstebostäder började uppföras. I olika vågor, under 1940-, 50- och 60-talen, anlades egnehemsbostäder i form av villor och radhus på planlagda områden utanför bruksområdet, oftast på bolagets mark.

Under tidigt 1960-tal uppfördes ett stort antal arbetarbostäder i Örtofta och Toftaholm i form av främst villor och kedjehus. Sockerbruket har efterhand sålt av dessa bostäder. Det återstår inte mycket av den tidiga bruksbebyggelsen.

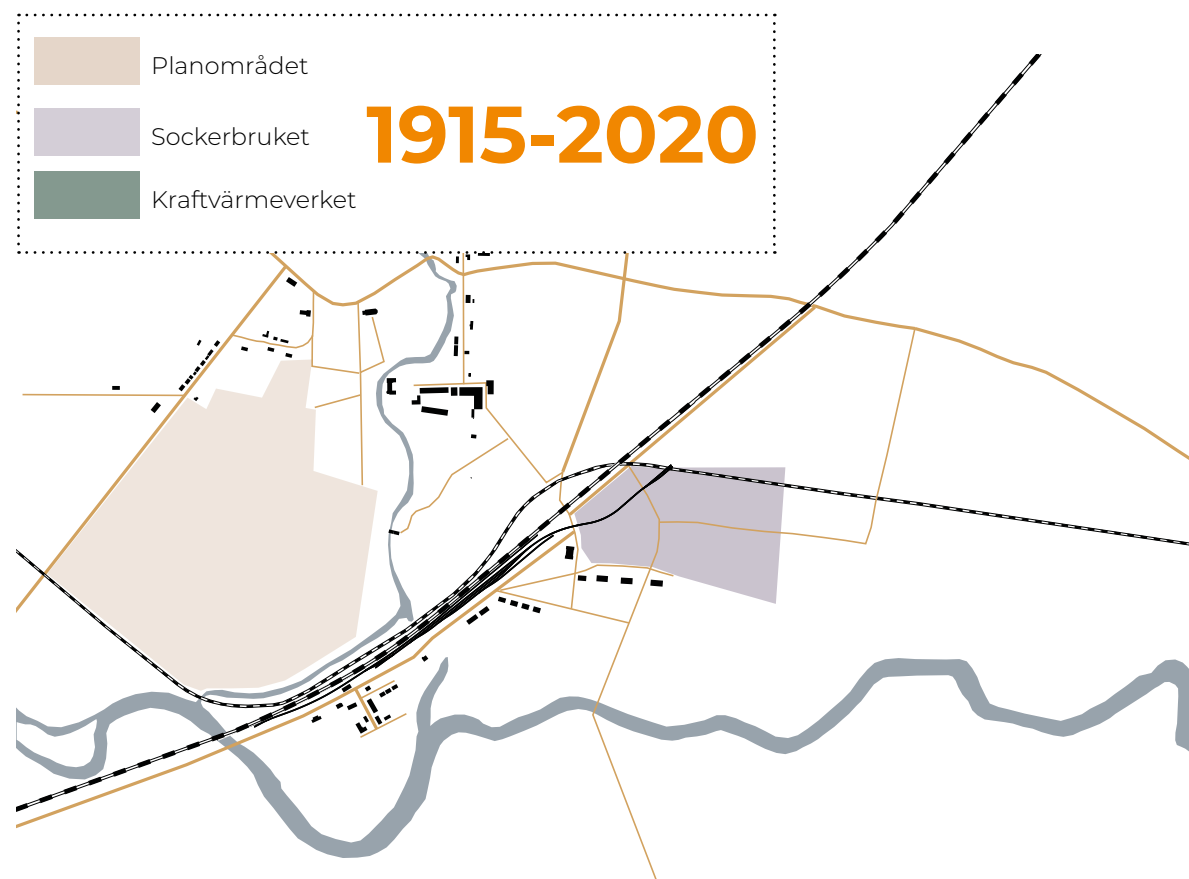
Örtofta var under 1900-talets första hälft en blomstrande ort med livsmedelsaffär, skola, ålderdomshem och inte minst idrottsplats.



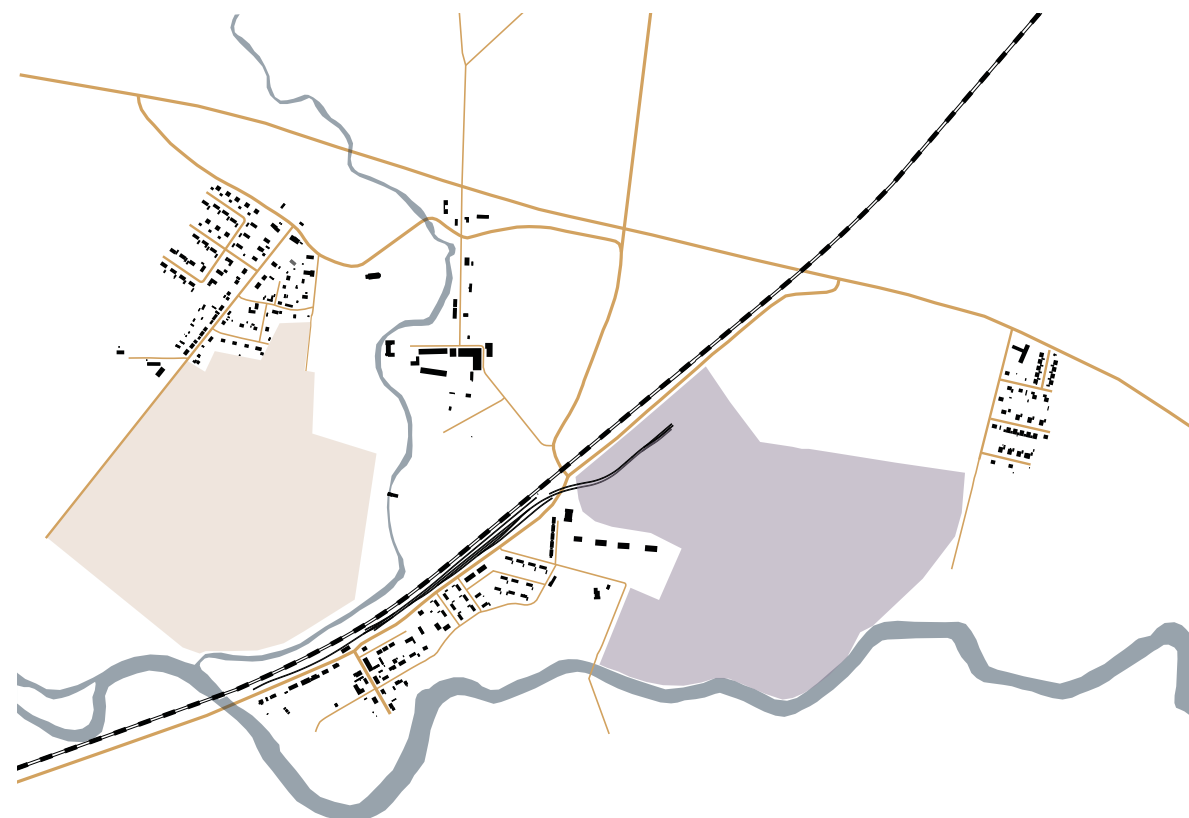
Reportage i Arbetet 1950
Fotograf: Firma Hagblom-
↑ Foto De första villorna i
Toftaholm

Flygbild från 1938
→ AB Flygtrafik, Dals Långed /
Järnvägs museet

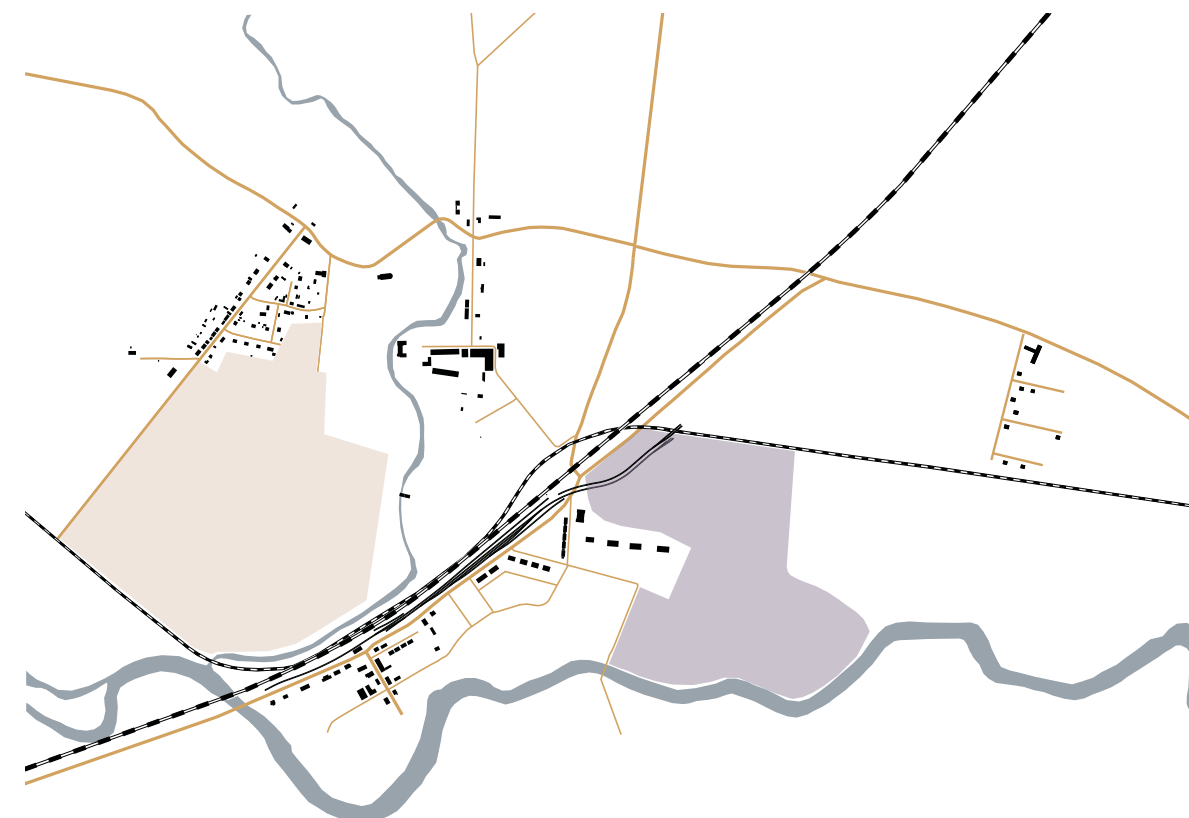




1915 har sockerbruket etablerats i Örtofta. Det lilla stationssamhället börjar utvecklas till en bruksort. I närheten av stationen fanns SJ:s tjänstebostäder och intill sockerbruket fanns arbetarbostäder.



1978 har byarna växt ut till den omfattning vi ser idag. I slutet av 1970-talet tillkom ett nytt villaområde väster om Väggarps gamla bytomt. Väg 104 har fått en ny sträckning norr om den gamla landsvägen.

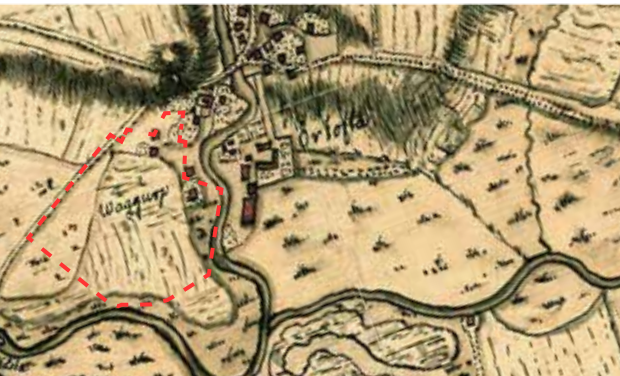


1957 har ytterligare bebyggelse tillkommit nere i stationssamhället och i öster växer villaområdet Toftaholm fram. Här syns ett kampanjehem och villor för anställda vid sockerbruket.



2020. Sedan slutet på 1970-talet har det inte tillkommit mer än enstaka villor. De gamla arbetarbostäderna från 1900-talets början är rivna. Stationsbyggnaden revs 1979. Väg 104 har rätats ytterligare och en ny infart till sockerbruket har tillkommit.

HISTORISK ÖVERSIKT



Utsnitt ur karta över Gustav III:s skånska manöver år 1774



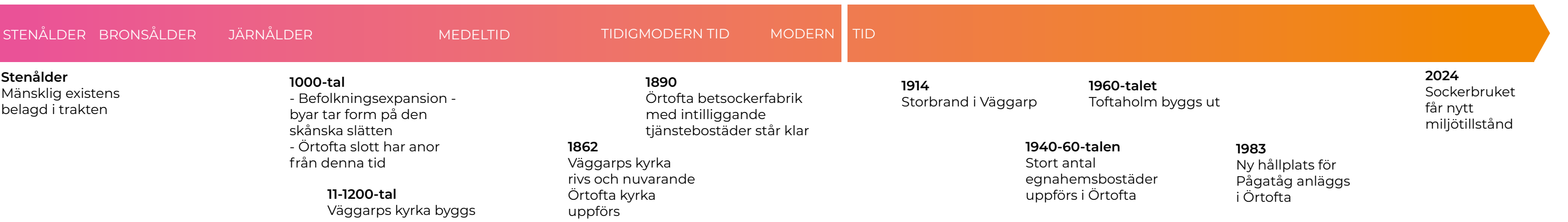
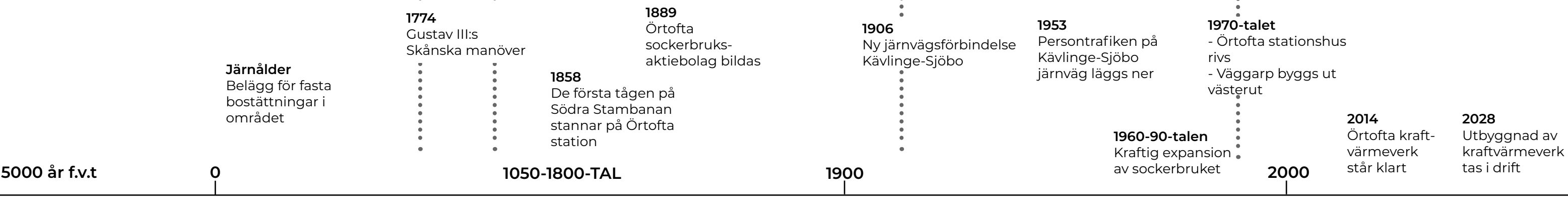
Utsnitt ur rekognoseringskartan från 1815

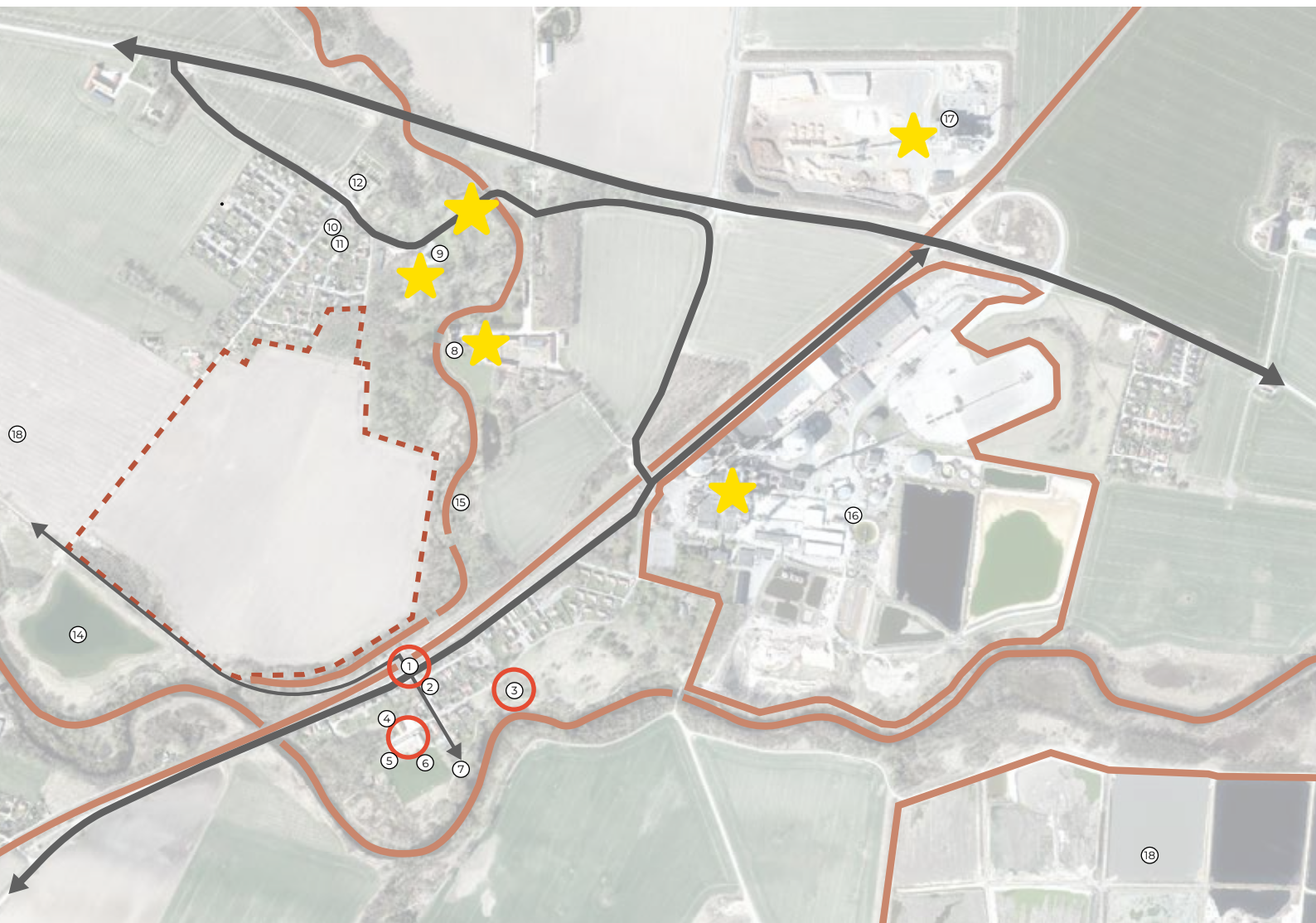


Utsnitt ur häradsekonomska kartan från 1910-15



Utsnitt ur ekonomiska kartan från 1971-74





BESKRIVNING AV TRILLINGBYARNA

Landskap och grönstruktur

Landskapet i närområdet präglas av ett öppet och storskaligt odlingslandskap där Kävlingeån ligger nedskuren i en dalgång. Ovanför dalgången är utblickarna delvis milsvida, men nere i dalgången är landskapsrummen små och intima, med liten eller ingen överblick över omgivningarna.

Örtofta gods har satt sin tydliga prägel på miljön genom kontraster mellan park och vidsträckta fält som genomkorsas av alléer intill gårdarna Slättäng, Sveaborg och Toftaholm som tidigare tillhörde godset.

Socketbrukets anläggning utgör ett betydande och synligt inslag i landskapsbilden och kan ses på långt håll. Verksamheten är starkt förknippad med Örtofta och ger platsen en tydlig profil. Socketbruket är ett tydligt landmärke, tillsammans med Örtofta slott och kyrka som inte är lika framträdande i landskapsbilden.

Kävlingeån är ett av Skånes större vattendrag och avvattnar stora delar av Sydskåne genom ett avrinningsområde om 1220 km². Tillsammans med biflödet Bråån finns det stora värden för naturvård och friluftsliv. Åarnas strandbrinkar utgöra viktiga gröna oaser i odlingslandskapet med partier av ädellövskog, hagar och kulturminnesmärken.

Kävlingeån och Bråån har stora natur-, kultur- och rekreationsvärden. De är till dock stor del svårtillgängliga och saknar vattennära stigar, med undantag för promenadslungan i Örtofta.

Huvudstrukturer och trafikmönster

I sammanhanget finns fyra bebyggelseområden i form av Örtofta, Toftaholms, Väggarps och Håstads. Örtofta är centrala byn som de andra ansluter till på grund av järnvägsstationen. Håstads by har en mer självständig roll genom läget på andra sidan Kävlingeån och i en annan kommun.

Trafikinfrastrukturen domineras av Södra stambanan och väg 104, som passerar genom respektive norr om Örtofta.

De historiska strukturerna går att läsa av i landskapet genom den gamla landsvägen som passerar slottet, kyrkan, stenvalvsbron över Bråån och Väggarps bygata, som var en väg ner till pråmhuset och kopplingen över Kävlingeån.

 Målpunkter	① Örtofta station	⑧ Örtofta slott	⑮ Örtofta kvarn
 Barriärer	② Restaurang	⑨ Örtofta kyrka	⑯ Socketbruk
 Stråk	③ Lekplats, utegym	⑩ Församlingsgård	⑰ Kraftvärmeverk
 Landmärken	④ Folkets hus	⑪ Scoutstuga	⑱ Slambäddar
 Planområde	⑤ Förskola	⑫ Kyrkogård	⑲ Furet rekrea-tionsområde
	⑥ Idrottsplats	⑬ Lekplats	
	⑦ Anlagt rekrea-tionsstråk med brygga	⑭ Bevattningsdamm	

Omgivningen präglas av många hinder för att röra sig mellan byarna i form av Bråån, Kävlingeån, sockerbruksområdet med dess tillhörande dammar och järnvägen. Tre passager finns under järnvägen, längs vägen till Vaggarp, vägen till Håstad samt vid stationsområdet. Sockerbruksområdet är en barriär mellan Örtofta och Toftaholm. Tydliga och gena gång- och cykelvägar saknas mellan Vaggarp och Örtofta, men det finns en stig längs Bråån och gång- och cykelbana på den gamla banvallen. Ingen förbindelse finns över Kävlingeån mellan Håstad och Vaggarp. Detta gör sammantaget att Örtofta har en begränsad funktion som lokal knutpunkt, trots den trafikerade stationen, samt att övrig bebyggelse i byarna kan upplevas som isolerade öar.

Funktioner och folkliv

Bygdens omvandling från autonom med lokal sysselsättning i jordbruk och industri till bostadsorter med arbetspendling återspeglas genom en avsaknad av en mer komplett offentlig och kommersiell lokal service.

Detta innebär att invånarna till stor del är beroende av att åka till Eslöv eller Lund för att utföra vardagsaktiviteter. Grundskola finns i viss utsträckning i Håstad skola (F-3), alternativt anordnas skolbuss till Eslöv eller Lund.

I Örtofta finns idag en tillfällig förskola, restaurang, Folkets hus, en fotbollsplan, lekplats och utegym. I Vaggarp finns lekplats, församlingshem och scoutstuga. Toftaholm är ett renodlat bostadsområde.

Bebyggelse

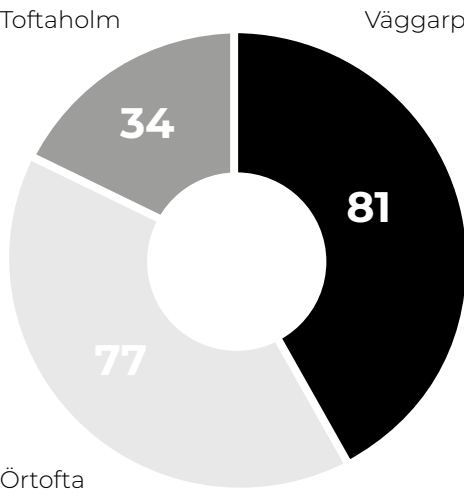
Vaggarp består till största del av friliggande bostäder med ett mindre inslag av radhus i dess norra del. Vaggarpsvägen är byns huvudgata, vilket är synligt utifrån gatans bredd och att i sammanhanget stora äldre villor i 1,5 plan med stora tomter finns belägna. Längre söderut mot Vaggarps utkanter och Fasanvägen skiftar karaktären och en fallande skala till en mer småskalig villabebyggelse och mer sammanbyggda gathus i 1-1,5 plan. I Vaggarps västra delar syns en tydligare rationell och homogen karaktär på bebyggelsen med likartade villor i 1,5 plan.

I Örtofta syns en tydlig täthetsgradient med gathus och flerbostadshus på mellan 1,5-3 våningar längs med Centralgatan och västra delen av Sockerbruksvägen. Detta övergår österut till villabebyggelse i 1,5 plan.

Toftaholm har en relativt homogen bebyggelsekaraktär med kedjehus och friliggande villor i 1-1,4 plan.

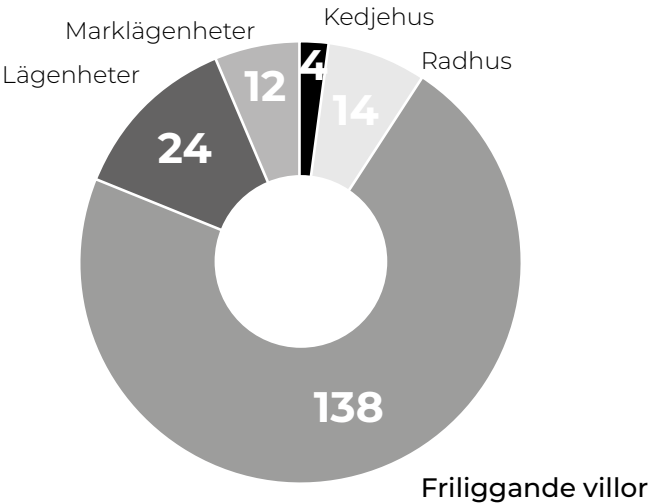
Statistik för Örtofta, Vaggarp, Toftaholm (2024)

Bostäder



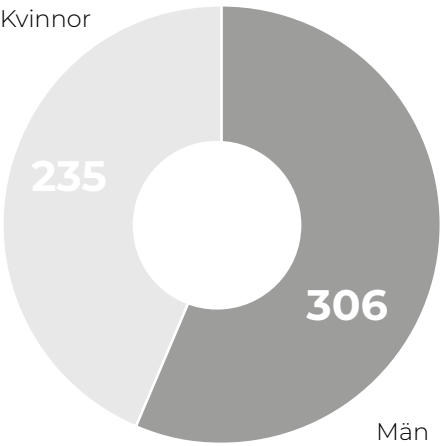
Totalt antal bostäder: 192

Bostadstyp



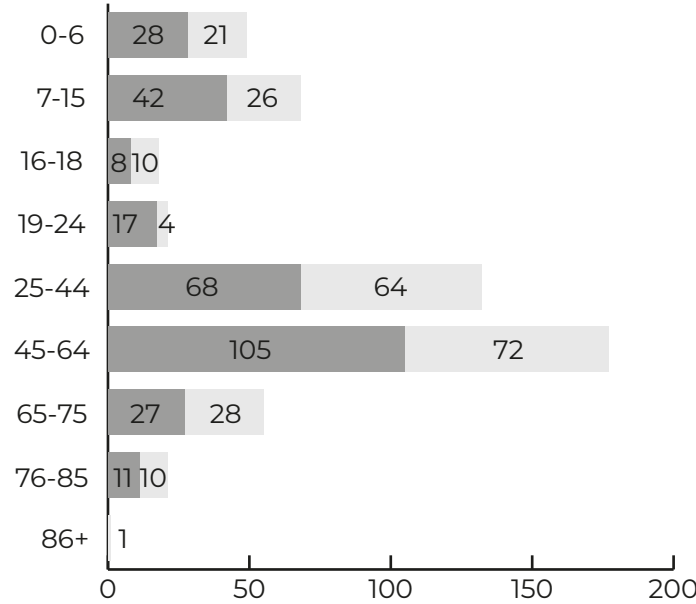
Befolkning

Könsfördelning



Totalt antal invånare: 541

Åldersfördelning
Män / Kvinnor





Folkets hus



Bro över Bråån



Vy mot landskapet väster om planområdet



Sockerbruket och järnvägen



Stenvalvsbron vid Örtofta kyrka



Örtofta slott



Örtofta åpromenad

LOKALISERINGSÖVERVÄGANDE

Inledning

Översiktsplanen pekar ut en utbyggnad om ca 10 hektar som motsvarar ett tillskott på 70 bostäder fram till 2035. Intentionen med planprogrammet är att utreda möjligheterna till ett utökat område som blir mer av en hel bystruktur än ett begränsat tillägg till befintlig struktur. Detta innebär att mer mark behövs för att tillgodose intentionerna. En utbyggnad förutsätter att ca 30 hektar jordbruksmark behöver tas i anspråk.

Eftersom planprogrammet inte följer översiktsplanen när det gäller markanspråket, är en utökad bedömning om utbyggnadsriktning och markens lämplighet aktuellt att utreda och beskriva i planprogrammet för att framhäva nyttorna och konsekvenserna av ett utökat markanspråk i olika relevanta alternativ. Bedömningen utgår från fyra olika perspektiv:

- Regionalt, kommunalt och lokalt perspektiv
- Jordbruksmark
- Väsentligt samhällsintresse
- Tidsperspektiv

Regionalt perspektiv

Den flerkärniga Ortsstrukturen är en grundläggande förutsättning för hur Skåne är tänkt att utvecklas. Såväl transportinfrastruktur och kollektivtrafik som grönsstruktur och rekreation bygger på flerkärnigheten och de möjligheter den kan ge. I ett regionalt perspektiv är det viktigt att bygga vidare på befintliga strukturer och att koppla samman tätorter för att skapa goda förutsättningar för hållbar mobilitet. Det är också viktigt att erbjuda varierade boendemiljöer med serviceutbud och med gröna värden.

Malmö och Lund (tillsammans med Helsingborg) är utpekade som tillväxtmotorer i Skåne enligt regionplanen. De ska driva utvecklingen och exempelvis förse regionens invånare med arbetstillfällen och ett kunskapsintensivt näringsliv, högre utbildning, specialistsjukvård och ett brett handels- och kulturutbud. Att koppla Skånes tätorter till tillväxtmotorerna är viktigt för att effekterna av utvecklingen ska spridas till hela Skåne.

Just närheten till kollektivtrafik i allmänhet och tågtrafik i synnerhet har under det de senaste decennierna varit en grundförutsättning för bebyggelseutvecklingen och att aktivt satsa på stadsutveckling i stationsnära lägen är något som uppmuntrats både regionalt och nationellt. Såväl Region Skåne som Länsstyrelsen och Boverket har drivit på i frågan.

I regionplanen står bland annat att ”de kollektivtrafikhäna lägena behöver tillvaratas och utvecklas så att kollektivtrafiksystemets nytta kan maximeras”. Detta för att skapa ett sammanhållet Skåne och för att en resurseffektiv markanvändning kan bidra till att minska klimatpåverkan och till att tillvarata gjorda investeringar i transportinfrastruktur och kollektivtrafik.

Vidare beskriver planen att effekten av att bygga i kollektivtrafikhäna lägen kan vara att brukningsvärd jordbruksmark behöver tas i anspråk och att det då är viktigt att det sker efter noggrant övervägande och analys av effekterna av exploateringen.

Kommunens bedömning

- Örtöfta erbjuder en möjlighet att tillgodose regionala intressen med samplanering av ny och befintlig transportinfrastruktur, kollektivtrafik, grönsstruktur och teknisk infrastruktur.
- Det är möjligt att utveckla ett attraktivt, stationsnära och grönt område med ett läge och en identitet som kompletterar befintliga tätorter i sydvästra Skåne och ger ett mer varierat boendebud i regionen.
- Örtöfta är ett exempel på hur den flerkärniga Ortsstrukturen som Region Skåne eftersträvar kan realiseras och stärka den regionala balansen mellan stad och landsbygd. God tillgänglighet till regionala målpunkter skapas som drar nytta av flerkärnigheten genom att bygga kollektivtrafikhäna. Detta maximerar nyttan av kollektivtrafiksystemet och stärker möjligheten till hållbar mobilitet och markanvändning samt bidrar till regionens mål om klimatneutralitet.
- Rapporten ”Stationsnära läge” (2008) definierar stationsnära som inom 1 km från stationen – vilket planområdet uppfyller. Örtöfta är en av de orterna som har lägst andel mark med byggnadsyta inom 1 km från station och är en av de stationer som vid rapportens framtagande hade flest antal av- och påstigande per dag i förhållande till ortens storlek. Oavsett om detta fortsatt stämmer i dagsläget så tyder detta på att det både är en ort som är beroende av pendling, samt att det finns ett omland som drar nytta av stationens läge.

Vad som utgör ett stationsnära läge handlar inte bara om fysiska avstånd, utan att det är tillgängligheten som avgör.

Ett stationsnära läge definieras som ett område som har eller planeras ha god åtkomst till en kollektivtrafikhod med attraktiv kollektivtrafik, spårburen eller inte, där utformning av bebyggelsen och Ortsstrukturen främjar nyttjandet av denna. Olika stationer och orter har olika förutsättningar beroende på stationens funktion och upplevelsen av stationen som nära, tillgänglig och attraktiv.

En stations upptagningsområde är bland annat beroende av: Ortsstruktur och storlek, stationens tillgänglighet, cykelkopplingar och lokal infrastruktur, parkeringsmöjligheter och kollektivtrafikutbud.

- Stationsnära läge 2.0

Kommunalt perspektiv

I gällande översiktsplan Eslöv 2035 presenteras tre målbilder för kommunens utveckling.

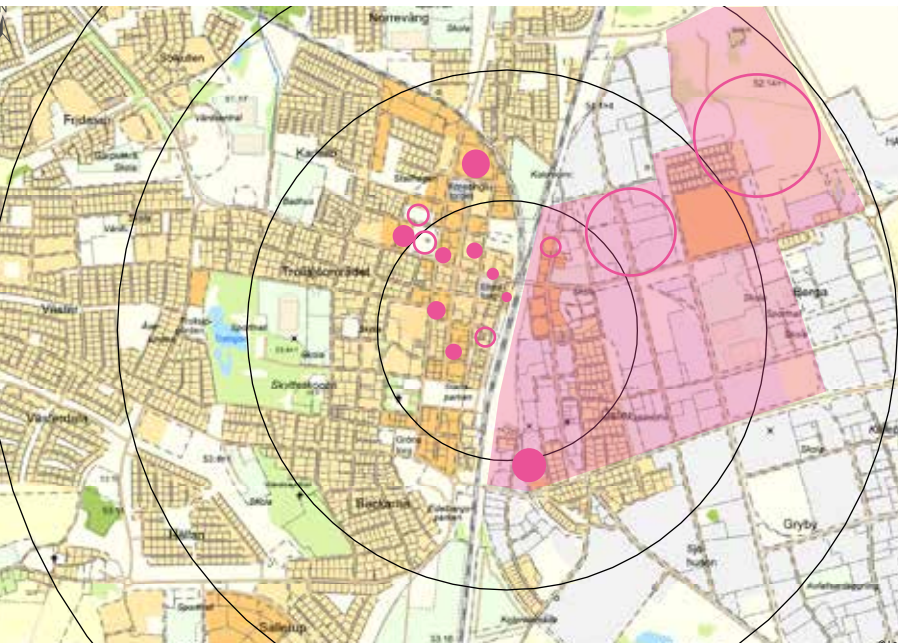
- Regional stjärna
- Hållbara lägen
- Lätt att leva livet

Målbilderna grundar sig på de styrkor och utmaningar som Eslövs kommun har och står inför. De har också kopplingar till en Skånenivå.

Med utgångspunkt i de övergripande målbilderna finns i översiktsplanen utvecklingsstrategier som ligger till grund för hur kommunen arbetar med tätorter, byar och landsbygd. De handlar bland annat om att byarna ska utvecklas och vara livskraftiga för att stärkas som attraktiva boendeorter, att kommunen ska växa i hållbara lägen i anslutning till kollektivtrafik med täta och varierade stads- och bymiljöer, att det ska vara lätt att nå målpunkter inom en tätort eller by samt att värna och utveckla gröna och blå värden och strukturer.

Eslövs kommun har de senaste åren systematiskt vuxit genom förtätning och exploatering i hållbara lägen. Den övergripande prioriteringen i översiktsplanen är att Eslöv och byarna i första hand ska växa genom förtätning i kollektivtrafiknära lägen och att man värnar om jordbruksmarken. Denna strategi har kommunen arbetat med konsekvent för stationsorter och utvecklingsstrategin bygger på regionala ställningstaganden om en hållbar markanvändning i Skåne.

Följande orter har förutsättningar för stationsnära utveckling:



Eslöv

Förtätning har genomförts, pågår och planeras inom stationsnära läge i Eslövs tätort. Främst har ny bebyggelse planerats och uppförts väster om stationen.

Utveckling pågår av östra Eslöv genom omvandling av verksamhets- och industriområde till blandstad inom 1,5 km från stationen.

- ⊙ Avstånd från station, 500 m intervall
- Pågående eller genomfört planarbete
- Pågående eller genomförda bostadsprojekt

Marieholm

I Marieholm planeras bostadsbebyggelse mellan 200-500 meter från stationen. Den mest stationsnära marken som har potential till en större bebyggelseutveckling ligger ca 350 meter söder eller norr om stationen efter att pågående planerad bostadsbebyggelse har genomförts. Potentiellt byggbar mark för en större stadsdel inom 1 km från stationen är beläget på jordbruksmark klass 9. Andra värdefulla natur- och rekreationsområden närmare stationen bedöms inte vara lämpliga att peka ut för större bebyggelseutveckling.



Stehag

I Stehag planeras bostadsbebyggelse mellan 350-700 meter från stationen. Den mest stationsnära marken som har potential till en större bebyggelseutveckling ligger ca 450 meter öster om stationen. Potentiellt byggbar mark för en större stadsdel inom 1 km från stationen är relativt jämt fördelat mellan jordbruksmark klass 6 och 7. Andra värdefulla natur- och rekreationsområden närmare stationen bedöms inte vara lämpliga att peka ut för större bebyggelseutveckling.



Kommunens bedömning

- Inom 1 km från Örtofta station är den jordbruksmark främst av klass 6, vilket är en lägre klassificering än jämförbara alternativ i kommunen. Klassificeringen är dock inte ensamt representativt för jordbruksmarkens brukningsvärde.
- Den långsiktiga bostadsförsörjningen är ett väsentligt samhällsintresse och i förhållande till andra lägen bedömer kommunen inte att detta kan tillgodoses på en annan likvärdig plats som är stationsnära, utöver de planeringsprojekt i Eslöv, Marieholm och Stehag som är pågående men som bedöms ha ett kortare genomförandeperspektiv.
- Örtofta har en möjlighet att tillgodose många kommunala strategiska planeringsmål (stärka byarna, växa i hållbara lägen, nära målpunkter och utveckla gröna och blå värden) genom en mer omfattande utveckling jämfört med vad översiktsplanen pekar ut.
- Örtofta ligger i direkt anslutning till stambanan och nära den regionala tillväxtmotorn Lund och Malmö. Därför är Örtofta det stationssamhälle som är bäst lämpat att utveckla utifrån ett järnvägsperspektiv.
- Planområdet kan tillsammans med befintliga värden, såsom naturvärden och föreningsliv bidra till att förstärka attraktiviteten med nya allmänna platser, tillgängliggörande av naturmiljöer och å-stråk, högre underlag för service och föreningsliv samt komplettera bostadsutbudet.

Lokalt perspektiv

Kommunen har gjort en övergripande kartering och bedömning av alternativa lokaliseringar. Fyra alternativ har bedömts inom Trillingbyarnas närområde. Lokaliseringsalternativen lämplighet och potential har bedömts utifrån:

- Avstånd och anslutning till station
- Anslutning till befintlig bystruktur
- Utvecklingspotential
- Boendemiljö och rekreation
- Synergieffekter
- Jordbruksmark

Kommunens bedömning

På nästa uppslag görs en redogörelse av de olika alternativen utifrån uppställda kriterier. Nedan följer kommunens sammanfattning av lokaliseringsalternativ för ny bebyggelse i ett lokalt perspektiv.

A. Väggarpsdalen och västerut

Det mest lämpliga alternativet med god tillgänglighet till stationen, kort- och långsiktig utvecklingspotential, möjlighet till att utveckla service och rekreation.

B. Örtofta - Idrottsplats och grönområde

Begränsad utvecklingspotential med tanke på tillgänglig yta, men god befintlig boendemiljö.

C. Mellan Örtofta slott och stambanan

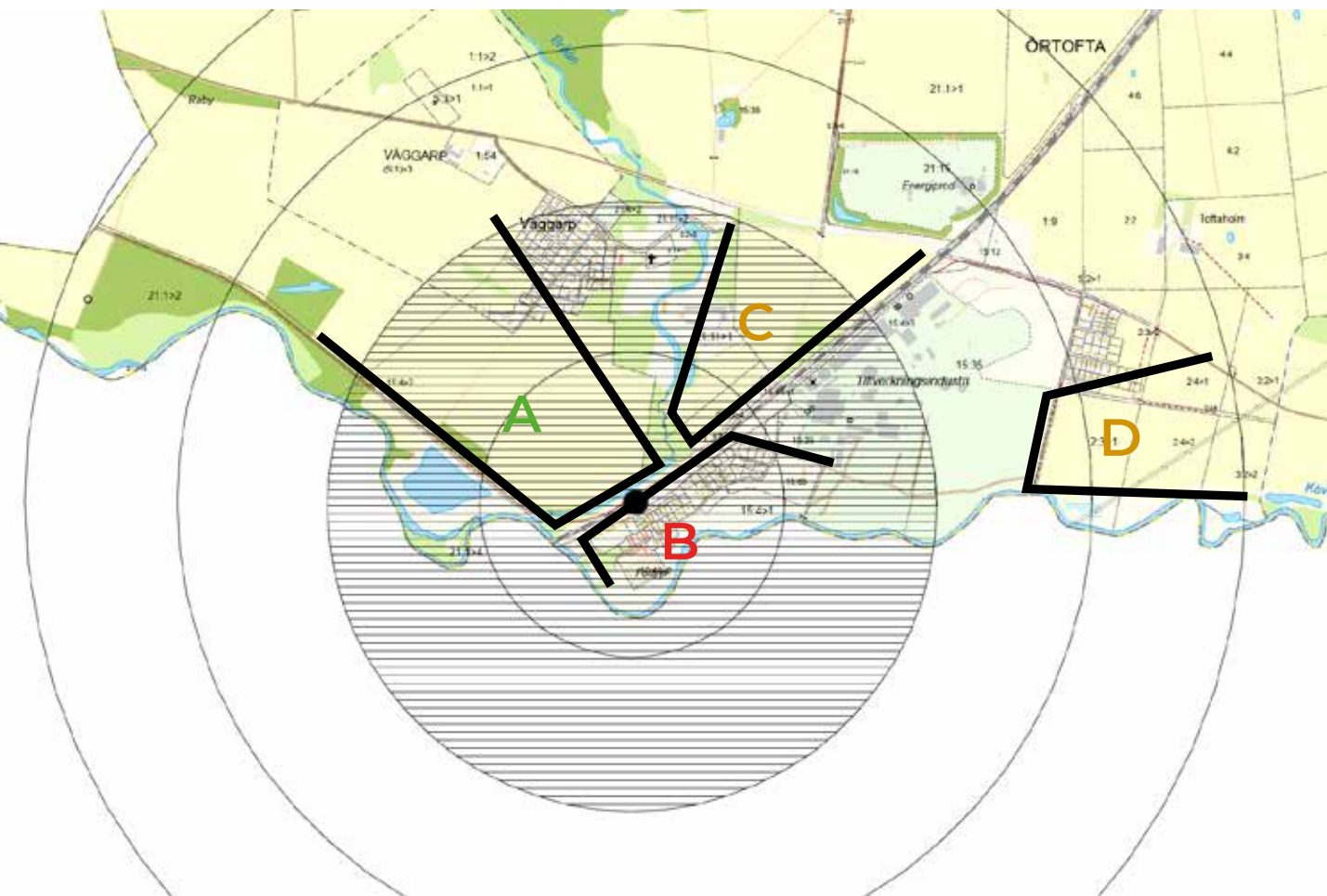
Viss potential till boendekvalitet, men begränsad lämplighet på grund av barriärer och begränsad anslutning till befintliga byar.

D. Toftaholm, öster om sockerbruket

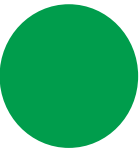
Perifert och begränsat alternativ med svag koppling till stationsområdet och annan bystruktur.

Primärt bedömer kommunen att en västlig utveckling från stationen är den mest lämpliga riktningen på grund av dess sammantagna nyttor jämfört med andra alternativ. Området ligger närmast stationsområdet, har störst möjlighet att tydligare binda ihop bystrukturen (främst Vaggarp och Örtofta), har störst potential till en sammanhängande ny bebyggelsestruktur med allmänna platser och servicefunktioner som är tillgängliga för en större andel av befintliga närboende samt närhet till en omfattande och tillgänglig grönbåstruktur. Jordbruksmark kommer att tas i anspråk, vilket även är fallet med de jämförbara alternativa utvecklingsriktningarna, men med en något lägre klassificering i planområdet.

Sockerbruket utgör i dagsläget en barriär för Toftaholm. En genare koppling med gång- och cykelväg utmed Kävlingeån enligt en av kommunens utvecklingsstrategier i planprogrammet, antingen på norra eller södra sidan, skulle på sikt stärka Toftaholms attraktivitet och potential för utveckling och en mer attraktiv koppling till Örtofta och stationen. Dock finns i dagsläget inga konkreta planer på en sådan utbyggnad. Det är därför inte lämpligt att som första etapp utöka bebyggelse vid Toftaholm ytterligare utan att en tydligare sydlig koppling längs med Kävlingeån och in mot Örtofta station upprättats.



Utvärdering av lokaliseringalternativ

Alternativ / Bedömningskriterier	Avstånd och anslutning till station	Anslutning till befintlig bystruktur	Utvecklingspotential	Boendemiljö och rekreation	Synergieffekter	Jordbruksmark	Bedömning
A. Västlig utveckling - Vaggarpdalen	- ca 100+ meter - Befintlig och utvecklingsbar direktkoppling till stationsområdet över Bråån.	Möjlighet att få en utökad och tätare bebyggelse i direkt anslutning till både Vaggarp och Örtofta station och bidra med att underlätta för hållbara transporter. Närhet och koppling till Örtoftas och Vaggarps målpunkter samt västerut mot Kävlinge..	Arealen och de öppna ytorna möjliggör en större sammanhängande och samordnad bostadsutveckling. Inga tydliga barriärer, ligger inom riksintressområde för natuvård.	Läget intill Bråån, Kävlingeån, Örtofta slott och stationen skapar goda möjligheter för en attraktiv och grön boendemiljö.	Kopplingen till Vaggarp och stationsområdet möjliggör en förstärkning av tillgängligheten och en mer sammanhängande och gen koppling mellan stationen, Örtofta och Vaggarp. Ytorna möjliggör en utökning av allmän plats och tillgängliga områden för grönstruktur och rekreation kring trillingbyarnas mittpunkt.	Jordbruksmark Klass 6 Ligger i utkanten av ett större sammanhängande jordbruksblock.	Mest lämpligt och långsiktig helhetsnytta 
B. Örtofta - Idrottsplats och grönområde	- ca 100-500 meter - Befintlig direktkoppling till stationsområdet via Brita Nilssons väg.	Direktanslutning till stationen genom infrastruktur som kopplar samman byn med kollektivtrafiken.	Viss potential till förtätning inom Örtoftas befintliga struktur, men större utbyggnad begränsas av Kävlingeån och sockerbruket. Idrottsplatsen och det angränsande grönområdet ligger i en översvämningszon och vid ett 100-årsflöde riskerar området upp till Löddeåvägen att översvämmas. Planläggning av idrottsplatsen återaktiverar strandskyddet.	Är idag en attraktiv boendemiljö i och med anslutning till station, Kävlingeån, grönområdet, lokal service, idrotts- och lekplats.	Den begränsade utvecklingsmöjligheten för sammanhängande bebyggelse medför mycket små synergieffekter för byarna.	Ingen jordbruksmark	Begränsad yta och utvecklingsmöjlighet, attraktiv boendemiljö 
C. Mellan Örtofta slott och stambanan	- ca 300-1100 meter - Eventuellt möjligt med koppling parallellt med järnvägen, men ont om utrymme mellan Bråån och spårområdet	Utmaning att ansluta direkt till stationsområdet på grund av grönstruktur och å-område på västra sidan om stambanan, samt befintlig smal tunnel som kan koppla området något norr om Örtofta på östra sidan stambanan.	Potential finns ytmässigt för en större bebyggelseutveckling, men begränsas potentiellt på grund av närheten till stambanan, väg 104, strandskydd och sockerbruket, vilket riskerar att minska disponibel yta för en ny bystruktur.	Närhet till Bråån och slottsparken. Läget karktariseras av att vara en kil mellan stambanan, sockerbruket, väg 104 och kraftvärmeverket, vilket kan påverka områdets attraktivitet negativt och lämplighet för bostadsbebyggelse.	Möjligheten att binda samman bystrukturerna bedöms som begränsade, då det inte befinner sig i ett naturligt stråk som ansluter till stationen och kopplar byarnas befintliga huvudstruktur. Viss sammanlänkande funktion kan ske via utveckling av stråk längs med Bråån. Viss utökning av allmän plats och grönstruktur kan möjliggöras, men något avsides lokaliserat i förhållande till befintliga stråk och bystrukturer.	Jordbruksmark klass 6 och 8 Inte en del av ett större sammanhängande jordbruksblock	Viss potential, begränsande infrastruktur, mindre lämpligt 
D. Toftaholm, öster om sockerbruket	- ca 1500-2000 meter - Avskuret från Örtofta på grund av sockerbruket, möjligtvis kan koppling längs Kävlingeån på sikt stärka anslutning	Det finns i dagsläget endast en koppling till stationen, via Sockerbruksvägen och väg 104 norr och väster om sockerbruket. På samma sträcka finns en gång/cykelbana, med varierad standard, bredd och trafiksäkerhet. Toftaholms placering har därför vissa brister i tillgänglighet och möjligheten för barn att röra sig självständigt, tryggt och säkert mellan målpunkter.	Ytmässigt finns möjligheter att utveckla en större sammanhållen bebyggelse. Det finns en befintlig detaljplan för bostäder. Läget i sammanhanget med avståndet från stationen och sockerbruksområdet som en barriär riskerar att skapa mindre incitament till en större bebyggelseutveckling. Även eventuell intressekonflikt och störningsrisk från sockerbruket kan vara begränsande. Väg 104, strandskydd, ledningsstråk samt översvämningsrisk utifrån beräknat högsta flöde medför en begränsning i tillgänglig yta.	Potential till en attraktiv boendemiljö i och med anslutning till Kävlingeån. Denna del av Kävlingeån brister i tillgänglighet i form av exempelvis gång- och cykelstråk.	Potentiell ny service och möjlighet till sammankopplingar av övriga befintliga byar bedöms ge en relativt låg effekt utifrån områdets perifera läge och avstånd från Vaggarp och Örtofta. Ytorna möjliggör en utökning av allmän plats och tillgängliga områden för grönstruktur och rekreation i trillingbyarnas periferi. För Toftaholm kan det medföra ett tillskott av boendemiljöer och en attraktivitetshöjning, men med svagare koppling till Vaggarp och Örtofta.	Jordbruksmark klass 8 och 9	Perifert läge, ej lämpligt som första etapp 

Tidsperspektiv

Den gällande översiktsplanen planerar för en befolkningsökning och ett markanspråk motsvarande cirka 70 nya bostäder fram till 2035. Planprogrammet har en längre tidshorisont och syftar till att möjliggöra cirka 400 bostäder. Av dessa uppskattas 50–100 bostäder kunna byggas före 2035 i det område som pekats ut i översiktsplanen, medan resterande bostäder tillkommer därefter.

Kommunen prövar med planprogramsförslaget att öka ytan för bebyggelse från den som har pekats ut i ÖP 2035, det görs bland annat för att underlätta att genomföra översiktsplanens intentioner; att binda samman byarna och skapa mer stationsnära bebyggelse. Inför kommande arbete med ny översiktsplan kan detta resonemang ligga till grund för att peka ut ett markanspråk med en längre tidshorisont än gällande översiktsplan.

Jordbruksmark

Enligt miljöbalken 3 kap. 1 och 4 §§ ska mark- och vattenområden användas för de ändamål som är mest lämpade med hänsyn till läge, beskaffenhet och behov. Jordbruksmark är av nationell betydelse och brukningsvärd jordbruksmark får endast tas i anspråk för bebyggelse om:

- det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen, och
- detta behov inte kan tillgodoses på annan mark på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt.

Kommunen ska därför pröva om exploateringen av brukningsvärd jordbruksmark vägs upp av ett starkare samhällsintresse och om det i så fall saknas likvärdiga alternativa lokaliseringar.

För delar av aktuell jordbruksmark har kommunen i gällande översiktsplan tagit ställning till att exploatering är motiverat enligt 3 kap 4 § MB.

Värdering av jordbruksmark

Med brukningsvärd jordbruksmark avses mark som, med hänsyn till läge, beskaffenhet och övriga förutsättningar, är lämpad för jordbruksproduktion. Jordbruksmarken bedöms vara brukningsvärd genom att:

- Jordbruksmarken inom planområdet är i bruk
- Planområdet utgör idag jordbruksmark med klass 6 i Lantbruksstyrelsens 10-gradiga åkerklassificering. Även om detta inte är den högsta klassen har marken goda produktionsförutsättningar.
- Marken är en del av ett större sammanhängande jordbruksblock som används aktivt för jordbruksproduktion.

Konsekvenser av exploatering

En exploatering av hela planområdet innebär att cirka 30 hektar jordbruksmark tas ur produktion. Eftersom området ligger i utkanten av ett större jordbruksblock bedöms ett genomförande av planprogrammet inte orsaka fragmentering av jordbruksmarken.

Väsentligt samhällsintresse

För att bedöma om det förekommer ett väsentligt samhällsintresse av att utveckla en ny bystruktur inom planområdet utgår kommunen från följande kriterier:

1. Samhällsnyttan är betydande genom att utvecklingen kan tillgodose viktiga samhällsintressen, till exempel:

- Bostadsförsörjning på ett sätt som är strategiskt viktigt för orten eller regionen.
- Effektivt nyttjande av befintlig infrastruktur och kollektivtrafikläge.
- Etablering av service eller annan samhällsnytta som inte kan lösas på annan plats.

2. Alternativ mark saknas genom att behovet kan inte tillgodoses på annan mark som är lika lämplig ur ett samhällsperspektiv.

3. Avvägning mot markens värde – även om marken är brukningsvärd jordbruksmark kan samhällsintresset väga tyngre om nyttan med bebyggelseutveckling är långsiktigt betydande.

Kommunens bedömning

Utifrån ovanstående kriterier gör kommunen följande bedömning:

- Strategisk betydelse
Utvecklingen i Örtofta/Väggarp ligger i linje med regionala och kommunala strategier för hållbar utveckling. Området har potential att skapa stora nyttor i ett lokalt och regionalt sammanhang och bedöms på sikt vara en viktig plats för ny bebyggelse.
- Bostadsförsörjning som samhällsintresse
Bostadsförsörjning är ett väsentligt samhällsintresse på regional, kommunal och lokal nivå. I detta fall bedöms behovet kunna tillgodoses på ett resurseffektivt och nyttomaximerande sätt inom planområdet.
- Avsaknad av likvärdiga alternativ
En likvärdig eller relevant jämförbar plats inom kommunen bedöms inte finnas. Kommunen känner inte heller till någon likvärdig plats i närheten av Malmö och Lund, utanför Eslövs kommun.

Sammantaget bedömer kommunen att en bebyggelseutveckling inom området utgör ett väsentligt samhällsintresse, då den:

- bidrar till strategisk beredskap för långsiktig bostadsförsörjning,
- nyttjar befintlig infrastruktur,
- saknar realistiska alternativ,
- ger möjlighet till regionala nyttor

Slutsats

En samlad bedömning av Trillingbyarnas framtida utvecklingsmöjligheter har genomförts. Alla alternativ som möjliggör en större byutveckling innebär att brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk. Kommunen bedömer att det föreligger ett väsentligt samhällsintresse på regional nivå för att utveckla en befintlig stationsort för långsiktig bostadsförsörjning, vilket motiverar ett anspråkstagande av jordbruksmarken.

Potentialen för positiva effekter är stor, och utvecklingen av det stationsnära läget ger betydande nytta på regional, kommunal och lokal nivå. Regionala och kommunala planeringsstrategier om att utveckla kollektivtrafiken nära lägen bedöms bäst kunna förverkligas vid Örtofta station jämfört med andra alternativ. Det strategiskt placerade läget vid stambanan mellan Lund och Eslöv bidrar till ökad tillgänglighet till arbetsmarknaden i Skåne via tåg, cykel och bil.

Planområdet erbjuder möjligheter till attraktiva boendemiljöer i naturnära läge samt potential att utvecklas till en servicenod med förskola, skola och kommersiell service. Befintlig och möjlig utveckling av Kävlingeåns grönsstruktur samt kopplingar till regionala frilufts- och cykelstråk förstärker områdets värde för omland och region.

Den mest lämpliga utvecklingsriktningen grundar sig på möjligheten att skapa attraktiva boendemiljöer med hänsyn till:

- befintliga barriärer och verksamheter
- närhet till natur- och åmiljöer
- befintliga gång- och cykelkopplingar
- kollektivtrafik
- sammankoppling av befintlig bystruktur

Trots att planområdet ligger på jordbruksmark bedöms det som ett väsentligt samhällsintresse att säkra och tillgodose en långsiktig bostadsförsörjning genom att ta till vara och utveckla det stationsnära läget. Detta gäller både:

- Regionalt perspektiv - läget vid stambanan, ett nationellt viktigt kollektivtrafikstråk med koppling till Malmö–Lund-regionens arbetsmarknad.
- Lokalt perspektiv - möjlighet att tillhandahålla bostäder och service nära Örtofta station, jämfört med andra stationsorter i sydvästra Skåne.

Sammanfattningsvis motiverar dessa faktorer att stationssamhället är lämpligt att utvecklas, vilket inkluderar att ta jordbruksmark i anspråk, med tydliga fördelar ur ett regionalt, kommunalt och lokalt perspektiv.



Bild på planområdet västerifrån mot Örtofta sockerbruk



TRAFIKALTERNATIV

Planområdet saknar idag en naturlig anslutningspunkt för trafik. Enligt trafikutredning rekommenderas Fasanvägen som en anslutning till den första bebyggelsen i planområdet, men det finns flera alternativa långsiktiga lösningar för ny angöring och huvudgata. Oavsett vilket alternativ som väljs kommer det att medföra påverkan på omgivningen. Kommunen har därför jämfört och bedömt alternativen utifrån följande sju kriterier:

- Resursanvändning
- Påverkan på befintlig bebyggelse
- Påverkan på natur- och kulturvärden
- Sammankopplande och långsiktig funktion
- Utrymme och praktiska möjligheter
- Anslutningspunkter och investeringsbehov
- Kapacitet

Efter genomgång av dessa kriterier presenteras en slutsats om det mest lämpliga alternativet.

Resursanvändning och markanspråk

Alternativ som nyttjar befintliga vägar, såsom Fasanvägen (B1) och Väggarpsvägen (B2), innebär att ingen ny oexploaterad mark tas i anspråk, förutom eventuell breddning av Fasanvägen. Dessa alternativ undviker även att jordbruksmark tas i anspråk.

Alternativ väster om kyrkan (B3) innebär intrång i naturmark som är en del av slottsparken och en värdekärna för lövskog. Externa vägdragningar (A1, A2, C1, C2) har låg nyttjandegrad eftersom de är långa sträckor som inte effektivt ansluter till befintlig eller ny bebyggelse. Dessa bedöms därför inte vara samhällsekonomiskt motiverade.

Sammanfattning: Alternativ B1 och B2 innebär lägst resursanvändning och markanspråk.

Befintlig bebyggelse

Externa vägar (A1, B3, C1, C2) bedöms innebära en generellt låg påverkan på befintliga bostäder, men viss bullerökning och upplevda störningar kan uppstå i utkanten av Vägarp vid A1 och B3.

Alternativ som passerar genom eller nära Vägarp (A2, A3, B1, B2) innebär större påverkan, särskilt B1 och A3 som går genom centrala eller västra delar av byn. A2 och B2 bedöms ha något mindre påverkan då de går i utkanten.

Sammanfattning: Alternativ A1, B2, B3 och C innebär lägst påverkan på befintlig bebyggelse.

Natur- och kulturvärden

Naturvärdesinventeringen visar höga naturvärden i anslutning till Bråån och dess kantzoner, som är en del av ett sammanhängande värdelandskap med arter som fåglar, fladdermöss, utter, groddjur och insekter. Området omfattas av strandskydd och är utpekat som riksintresse för naturvård, vilket gör intrång särskilt känsligt. Östliga alternativ (C1 och C2) som korsar å-området riskerar att fragmentera livsmiljöer och påverka ekologiska samband negativt.

Åkerholmen väster om Vaggarp är en mindre men värdefull biotop med generellt biotopskydd. Här finns skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träd, inklusive ett mycket grovt träd och ett dött jätteträd. Alternativ A2, som passerar genom åkerholmen, bedöms ha stor negativ påverkan på dessa naturvärden.

Längs östra sidan av Fasanvägen finns höga naturvärden som är en del av Örtofta slottspark som är en värdekärna för ädellövskog. Här finns flera större träd, inklusive tre särskilt skyddsvärda jätteträd nära vägkanten. Även en mindre skogsdunge väster om grusvägen i Fasanvägens södra ände har visst naturvärde. En breddning av Fasanvägen mot slottsparken kan främst påverka befintliga och skyddsvärda träd och värdekärnan, men intrånget bedöms vara bedöms vara mindre känsligt än påverkan på åkerholmen eftersom slottsparken är en större helhet.

Alternativ B3 och de östliga alternativen (C) ligger i anslutning till Örtofta slott och dess omgivande miljö, som är en kulturhistoriskt värdefull miljö. Nya vägdragningar här riskerar att påverka landskapsbilden och naturvärden, vilket är en viktig del av områdets kulturmiljövärde.

Sammanfattning: Alternativ A1, B1 och B2 har lägst påverkan på natur- och kulturvärden.

Sammankopplande funktion och framtida utveckling

En ny huvudgata till planområdet har inte bara en lokal funktion för angöring, utan kan även få en strategisk roll i att knyta samman byarna och stödja framtida utvecklingsscenarier.

Koppling mellan byar och till stationsområdet

Alternativet där Vaggarpsvägen blir huvudgata bedöms ha goda möjligheter till att skapa ett stråk som knyter samman målpunkter i planområdet samt i Vaggarp och Örtofta genom en centralt placerad huvudgata. Fasanvägen (B2) och alternativet intill kyrkan (B3) bedöms ha en viss sammankopplande funktion då de är lokaliserade i Vaggarps utkant.

Det östliga alternativ (C2) med bro för alla trafikslag skulle ge god tillgänglighet för alla trafikslag till stationsområdets västra sida och både C1 och C2 skapar en tydligare sammankoppling med befintliga vägar i Örtofta genom tunneln under stambanan.

Utifrån ett sammanlänkande perspektiv bedömer kommunen att huvudgata längs Vaggarpsvägen (A3) och de östliga alternativen (C1-2) generellt

har goda förutsättningar att knyta ihop byarna på olika sätt. Kommunen bedömer samtidigt att den mest betydelsefulla länken blir den nordvästliga/sydöstliga kopplingen från planområdet via stationsområdet och vidare mot Brita Nilssons väg i Örtofta. Denna sträckning har potential att bli ett sammanhängande gång- och cykelstråk som stärker integrationen mellan byarna och främjar hållbara resval.

Långsiktigt utveckling

Trafikutredningen har inte beaktat eventuell uppkomst av större trafikallstrande funktioner som grundskola (utredning pågår) eller annan omfattande service. Om sådana funktioner tillkommer kan trafikbelastningen öka, vilket gör att externa vägdragningar, exempelvis A1 och C1-2, kan behöva övervägas i senare skeden av planområdet utveckling. Därför är det viktigt att kommunen kontinuerligt följer trafikutvecklingen och håller öppet för behov av alternativa vägar.

Ett framtidsscenario för Trillingbyarna kan innebära expansion västerut. För att inte hindra en sådan utveckling bör en västlig huvudgata (A1) kunna anslutas till planområdet för att koppla samman bebyggelseområden. Den är mest motiverad om den betjänar bebyggelse på båda sidor, vilket ger högre nyttjandegrad och bättre samhällsekonomi. Utan västlig expansion är A1 endast motiverad om Fasanvägen behöver avlastas på grund av för hög trafikbelastning. Övriga alternativ innebär begränsade möjligheter att ansluta till framtida bebyggelseexpansion, då de antingen dras genom befintlig bebyggelse (A2-B3) eller över mark som inte bedöms vara aktuell för ny bebyggelse (C1-2).

Sammanfattning: Alternativ B och C har olika sammankopplande möjligheter och A1 har god förutsättning för långsiktig bebyggelseutveckling.

Utrymme och praktiska möjligheter

Alternativen väster om Vaggarp, Fasanvägen, intill Kyrkan och intill spåren bedöms ha utrymmesmässigt störst flexibilitet för en ny huvudgata.

De östra C-alternativen försvåras dock av begränsningarna som finns vid tunneln under stambanan och de begränsade ytorna mellan servicevägen och Bråån. En lösning enligt C2 riskerar att försvåra utvecklingen av ett attraktivt stationsområde med fokus på oskyddade trafikanter. Åmiljön innebär även att en ny vägbro behövs. Detta innebär att kommunen bedömer att C1-2 inte är lämpliga utifrån nuvarande förutsättningar. Om nya spår innebära stora lokala förändringar och nya förutsättningar intill stationsområdet kan en östlig vägdragning vara gynnsam för bysammankopplingen och aktuellt att studeras vidare i ett senare skede.

Vaggarpsvägen har en begränsad bredd, nyttjas för boendeparkering i dess södra del, har ett högt antal bostäder med utfarter anslutna vilket begränsar möjligheterna att anpassa gatans innehåll och bredd för att använda den som huvudgata.

Sammanfattning: Alternativ A1, A2, B2 och B3 har utrymmesmässigt och praktiskt störst möjligheter för ny huvudgata.

Anslutnings- och korsningspunkter

Åtgärder i västra eller östra korsningen av Kyrkvägen och väg 104 rekommenderas enligt trafikutredningen oavsett val av anslutningspunkt. Utan cirkulationsplats har de östliga alternativen (C1 och C2) en begränsad nytta då trafiken västerut, från och till planområdet och väg 104, istället riskerar att gena genom Vaggarp. En cirkulationsplats har diskuterats i samband med kraftvärmeverkets utbyggnad, men har visat sig inte behövas.

Tunneln under stambanan och dess närområde bör åtgärdas, oavsett planprogrammets genomförande eller inte, för att minska risken för olyckor. Möjligheterna att genomföra detta i närtid är begränsade och försvåras av dess läge under spåren, vilket talar emot de östliga kopplingarna som kan ge en högre trafik till tunneln och dess anslutande vägar.

Korsningen mot väg 104 väster om Vaggarp bedöms därför vara den mest lämpliga och mindre krävande åtgärden genom att ett nytt vänstersvängfält skapas på väg 104 mot Kyrkvägen i jämförelse med en ny cirkulationsplats vid kraftvärmeverket.

Av dessa anledningar bedömer kommunen att anslutningar genom, i utkanten av eller väster om Vaggarp (A-B) inte innebär lika omfattande investeringsbehov på omkringliggande väginfrastruktur i jämförelse med de östra alternativen (C) som behöver en cirkulationsplats.

Åtgärder kan behövas i korsningen Fasanvägen och Kyrkvägen för att öka trafiksäkerhet och skapa utrymme för större fordon att svänga i korsningen.

Sammanfattning: Kommunen bedömer att alternativ A1-B3 har minst behov av investeringar i anslutnings- och korsningspunkter

Kapacitet

Alla alternativa vägar förutom Vaggarpsvägen (B1) och genom västra Vaggarp (A3) har bedöms ha tillräcklig kapacitet för att hantera en ökad trafikmängd.

Enligt trafikutredningen bedöms nya externa infarter inte behövas av kapacitetsskäl, utan nya externa vägar rekommenderas främst för att bibehålla karaktären, småskaligheten och att begränsa trafikökningen längs med Fasanvägen och Vaggarpsvägen. I trafikutredningen görs slutsatsen att Fasanvägen, med en ombyggnation, kan hantera den uppskattade trafikökningen. Uppskattningsvis kommer en utbyggnad med 400 bostäder genererar cirka 2000 fordonsrörelser.

Att Fasanvägen vid en ombyggnad bedöms ha tillräcklig kapacitet anser kommunen har en stor inverkan på avvägningen mellan alternativen att nyttja sträckor med befintliga gator och sträckor med nya och långa tillfartsvägar på obebyggd mark.

Sammanfattning: Kommunen bedömer att alla alternativ, förutom B1 och A3, är tillräckliga utifrån kapacitet.

Slutsats

Samtliga alternativ innebär någon form av påverkan på befintliga värden eller boendemiljöer. Kommunens målsättning är att välja ett alternativ som ger minst sammantagen helhetspåverkan och samtidigt uppfyller funktionella krav för angöring och framtida utveckling.

Efter en samlad bedömning av kriterierna bedömer kommunen att Fasanvägen (B2) framstår som det mest lämpliga alternativet för en ny huvudgata. Fördjupade utredningar om utformning och eventuell omgivningspåverkan kommer behöva att tas fram i kommande process. Fasanvägen som alternativ för huvudgata innebär:

- Andelen befintlig bebyggelse som påverkas av ny gata är lägst i jämförelse med andra alternativ genom Vaggarp, samtidigt som trafiken kommer att öka avsevärt där gatan idag har karaktären av en småskalig lokalgata.
- Minsta markanspråk och utnyttjar befintlig struktur, vilket är resurseffektivt och samhällsekonomiskt fördelaktigt.
- Lägre påverkan på naturvärden jämfört med de flesta externa alternativen, även om viss påverkan på träd längs Fasanvägen kan uppstå. Denna påverkan bedöms proportionerligt mindre än intrång i känsliga biotoper eller över Bråån.
- God praktisk genomförbarhet och möjlighet att omgestalta gatan till en huvudgata.

Alternativ väster om Vaggarp (A1, A2) eller östliga alternativ (C1, C2) kan inte motiveras i nuläget. De innebär större intrång i natur- och kulturmiljöer, högre investeringsbehov och lägre nyttjandegrad eftersom de inte ansluter till befintlig eller ny bebyggelse. Östliga alternativ försvåras dessutom av tekniska begränsningar vid tunneln och mellan järnvägsspåren och Bråån, vilket gör dem mindre lämpliga utifrån nuvarande förutsättningar.

Gator och bebyggelsekvarter inom planområdet bör dock utformas flexibelt för att möjliggöra om det uppstår ett framtida behov av kompletterande vägar. Detta är viktigt eftersom förutsättningarna kan förändras över tid, exempelvis genom:

- Etablering av fler trafikalande funktioner som kan ge förändrade trafikmängder som kräver avlastning av Fasanvägen.
- Eventuella nya spår och ombyggnader vid stambanan som skapar nya möjligheter för östliga kopplingar.
- Eventuellt nya utbyggnadsområden på lång sikt i anslutning till planområdet

Jämförelsetabell av alternativ för huvudgata

Alternativ / Bedömnings- kriterier	Resursanvändning	Befintlig bebyggelse	Natur- och kulturvärden	Sammankopplande funktion / framtida utveckling	Utrymme och prak- tiska möjligheter	Behov av anslutning- ar i omkringliggande vägnät	Kapacitet	Bedömning
A1: Väster om Väggarp, ut- anför byn	- Stort nytt markan- språk - Låg nyttjandegrad - Jordbruksmark som delas upp	+ Låg påverkan, utanför byn	- Gränsar till bio- topskyddad åker- holme	- Ingen sammankopp- lande funktion + God potential för fort- satt bebyggelseutveck- ling	+ God flexibilitet	+ God koppling till väg 104 och Kyrkvägen - Behov av åtgärd i kors- ningen till väg 104	+ Klarar kapacitet	Låg påverkan på naturvärden och bostäder, omfattande mar- kanspråk, jordbruksmark
A2: Väster om Väggarp, gränsar till byn	- Stort nytt markan- språk - Låg nyttjandegrad - Jordbruksmark	- Viss påverkan, fåtal bostäder, ut- kanten av byn	- Hög påverkan på biotopskyddad åkerholme	- Ingen sammankopp- lande funktion - Begränsad potential för ytterligare bebyggelse- utveckling	+ God flexibilitet	+ God koppling till väg 104 och Kyrkvägen - Behov av åtgärd i kors- ningen till väg 104	+ Klarar kapacitet	Hög påverkan på naturvärden, viss påverkan på bostäder, omfattande markanspråk, jord- bruksmark
A3: Västra Väggarp, inom byn	- Visst markanspråk + Fragmenterar inte jordbruksmark i större omfattning	- Hög påverkan, många bostäder, genom byn	+ Ingen påverkan	- Låg sammankopplan- de funktion - Ingen potential för yt- terligare bebyggelseut- veckling	- Begränsad flexibilitet	+ God koppling till väg 104 och Kyrkvägen - Behov av åtgärd i kors- ningen till väg 104	- Begränsad fram- komlighet	Ingen påverkan på naturvärden, begränsad framkomlighet och hög påverkan på bostäder
B1. Genom Väggarp, Väg- garpsvägen	+ Inget nytt markan- språk + Utnyttjar befintlig väg	- Hög påverkan, många bostäder, genom byn	+ Ingen påverkan	+ Hög sammankopplan- de funktion - Ingen potential för fortsatt bebyggelseut- veckling	- Begränsad möjlighet, svår omgestaltning	+ God koppling till väg 104 och Kyrkvägen - Behov av åtgärd i kors- ningen till väg 104	- Begränsad fram- komlighet - Delvis smal körbana och boendeparkering	Utnyttjar befintlig väg och kan få en hög sammankopplande funktion, begränsat utrymme och högt antal bostäder som påverkas
B2: Intill Väg- garp, Fasan- vägen	+ Begränsat nytt mar- kanspråk + Utnyttjar befintlig väg	- Viss påverkan, fåtal bostäder, ut- kanten av byn	- Risk för påverkan på skyddsvärda träd	+ Viss sammankopplan- de funktion - Ingen potential för yt- terligare bebyggelseut- veckling	+ God flexibilitet, möj- lig omgestaltning	+ God koppling till väg 104 och Kyrkvägen - Behov av åtgärd i kors- ningen till väg 104	+ Klarar kapacitet	Utnyttjar befintlig väg, relativt lågt antal bostäder som påver- kas, risk för påverkan på träd men ingen helhetspåverkan på natur
B3: Intill Väg- garp, väster om kyrkan	- Visst nytt markan- språk	+ Låg påverkan, utkanten av byn	- Korsar slottspar- ken	+ Viss sammankopplan- de funktion - Ingen potential för yt- terligare bebyggelseut- veckling	+ Viss flexibilitet	+ God koppling till väg 104 och Kyrkvägen - Behov av åtgärd i kors- ningen till väg 104	+ Klarar kapacitet	Visst markanspråk, påverkan på natur- och kulturmiljö i slotts- parken
C1: Över Brå- ån, vid möllan	- Stort nytt markan- språk - Låg nyttjandegrad - Jordbruksmark som delas upp	+ Låg påverkan, utanför byn	- Risk för påverkan på Bråån, riks- tresse och strand- skydd	+ Viss sammankopplan- de funktion - Ingen potential för yt- terligare bebyggelseut- veckling	+ Viss flexibilitet - Svår genomförbarhet att korsa Bråån	+ God koppling till väg 104 och Kyrkvägen - Behov av cirkulations- plats i korsningen till väg 104	+ Klarar kapacitet	Stort markanspråk och påver- kan på naturmiljö intill Bråån, ingen påverkan på bebyggelse
C2: Över Brå- ån, vid statio- nen	- Stort nytt markan- språk - Låg nyttjandegrad - Delvis jordbruk- smark	+ Låg påverkan, utanför byn	- Risk för påverkan på Bråån, riks- tresse och strand- skydd	+ Viss sammankopplan- de funktion - Ingen potential för yt- terligare bebyggelseut- veckling	- Begränsad flexibilitet - Svår genomförbarhet att korsa Bråån samt begänsad yta mellan spår och Bråån	+ God koppling till väg 104 och Kyrkvägen - Behov av cirkulations- plats i korsningen till väg 104	+ Klarar kapacitet	Stort markanspråk och påver- kan på naturmiljö intill Bråån, ingen påverkan på bebyggelse, praktiska utmaningar och ut- rymmesbrist

FÖRDJUPAD BESKRIVNING AV RIKSINTRESSE FÖR NATURVÅRD

Kommunen har nedan gjort en sammanfattning av de aspekter som är listade i rikintressets ursprungliga beskrivning och som bedöms vara relevanta för planområdet.

Förutsättningar för bevarande

Kommunen bedömer att 4 av 8 listade aspekter i värdebeskrivningen är relevanta risker att bedöma konsekvenserna av vid planens genomförande:

- Fortsatt jordbruk med åkerbruk och naturvårdsinriktad betesdrift.
- Ingen negativ påverkan på hydrologi, vattenkvalitet eller vattenmiljö.
- Att åbottnar inte slammar igen av sediment.
- Att tillräckliga ekologiskt funktionella skyddszoner finns.

Områdets värden kan påverkas negativt såväl inom som utanför riksintresseområdet av

Kommunen bedömer att 13 av 26 listade aspekter i värdebeskrivningen är relevanta risker att bedöma konsekvenser av vid planens genomförande:

- Exploatering för bebyggelse och industri
- Minskad eller upphörd jordbruks-/betesdrift
- Avverkning av grova träd, senvuxna träd, socklar, hålträd, döda eller döende träd inom området eller i omkringliggande områden
- Brist på ersättningsträd
- Avverkning av sumpskogar, trädridåer och i kantzoner
- Gödsling eller annan tillförsel av näringsämnen
- Användning av bekämpningsmedel och kemikalier inom området och i de närliggande åkrarna
- Lednings- och vägdragningar
- Förändringar i områdets hydrologi från både inom och utanför området genom till exempel markavvattning
- Påslamning, dvs tillförsel av partiklar från omgivande marker, dagvatten etc.
- Dagvatten
- Borttagande av ekologiskt funktionella skyddszoner och uppodling eller exploatering av det strandnära området/skyddszonen
- Försämring av vattenkemi och vattenkvalité

Kommunens bedömning av relevanta påverkansaspekter

Utifrån listade bevarandeförutsättningar och värden som riskerar att påverkas sammanfattar kommunen detta i två bedömningskriterier. Ytterligare tre bedömningsaspekter tas med som kommunen bedömer relevanta.

1. Påverkan på livsmiljöer och spridningsvägar

a. Förlust av jordbruksmark

Kommunens bedömning från översiktsplanen kvarstår om att det inte är klargjort i värdebeskrivningen vilken roll åkermarken har för bibehållandet av värdena eller hur minskat jordbruksdrift påverkar riksintresset.

Kommunen gör nu bedömningen att åkermark kan ha ett värde genom stödjande funktioner till riksintressets centrala värdemiljöer. Genom att åkermark håller landskapet öppet intill Bråån och dess växtbekladda kanter och närområden bidrar det till både spridning längs med och över vattendraget samt generell marktillgång. Tillgången till åkermark bidrar även till födoresurs för olika arter, livsmiljöer för mindre däggdjur och insekter. Detta kan vara av särskilt värde vid småbruten åkermark med busk- och trädridåer som bidrar till ytterligare spridningsmöjligheter. Att jordbruksmark växer igen eller tas i anspråk för annat ändamål kan innebära att möjligheter för spridning samt tillgång till livsmiljöer påverkas negativt.

b. Uppodling av strandnära läge

En av riskfaktorerna som också listas i värdebeskrivningen är att uppodling av det strandnära området / skyddszonen riskerar att påverka riksintresset negativt.

c. Påverkan på sumpskog

Inom planområdet finns ett område med sumpskog.

d. Påverkan på träd- eller buskridåer

Vid delar av planområdet som gränsar till Bråån finns träd- och buskridåer

e. Påverkan på skyddsvärda träd och tillgång till ersättningsträd

Vid delar av planområdet som gränsar till Örtofta slottspark finns både skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träd.

f. Påverkan på djurliv genom störningar

Ett uppförande av sammanhållen bebyggelse och infrastruktur intill Bråån kan innebära en lokal risk för omgivningspåverkan som kan störa vissa arter, såsom utter och kungsfiskare som är listade i värdebeskrivningen. Enligt artportalen har spår av utter konstaterats intill bron norr om Örtofta slott och kungsfiskare intill Bråån sydöst om planområdet.

2. Påverkan på vattenkvalitet och -miljö

a. Påverkan från skadliga ämnen och partiklar

Med bebyggelsestruktur tillkommer hårdgjorda ytor som vid nederbörd riskerar att generera utsläpp av skadliga ämnen eller partiklar samt utökade grönområden med en högre koncentration av människor. Aktiviteter såsom trädgårdsskötsel, bygg- och renoveringsarbeten, annat mekaniskt arbete och drift kan medför att det alstras en högre koncentration av till exempel bekämpningsmedel, lösningsmedel, partiklar, allmän förorening och nedskräpning. Därmed finns risk för en högre andel föroreningar jämfört med jordbruksmark som med konventionell odling alstrar och släpper ut bekämpningsmedel och näringsämnen från gödsling till vattendrag.

Kommunen bedömer att markanvändningen, oavsett om det är jordbruksmark, bebyggelse eller annat, kan innebära en risk för vattenkvaliteten om inte utsläpp hanteras och risker förebyggs. I förlängningen finns det en risk för negativ påverkan på ekosystemet och därmed arternas livsmiljö.

b. Ökad markavvattning

Ökad markavvattning kan påverka vattenflödena och föroreningsnivån i ån.

c. Påverkan av bräddning vid höga flöden

Risk för bräddning och spridning av vatten och föroreningar från dagvatten- och skyfallsanläggningar kan finnas vid högt vattenstånd i åarna.

d. Påverkan på vandringsvägar för vattenlevande arter

Åtgärder intill vattendraget kan påverka livsmiljön för vattenlevande arter.

e. Påverkan på översvämningsmarker

Åtgärder intill vattendraget kan påverka närområdets möjlighet att utgöra översvämningsmarker såsom fuktängar eller liknande.

3. Beskrivning av riskaspekter för historisk påverkan eller kumulativa effekter

Historiska markanvändningsförändringar kan ha påverkat riksintresset. Genomförandet av planprogrammet kan åtföljas av ytterligare fysiska förändringar som påverkar riksintresset.

4. Andel och läge

Risken för påverkan har ett samband med storleksomfattning och/eller lokalisering av exploateringen. Särskild risk kan finnas vid sårbara punkter med högre koncentration av kvaliteter enligt värdebeskrivningen.

5. Översiktsplanens rekommendationer

Bedömning om planförslaget följer översiktsplanens rekommendationer

Konsekvensbedömning av relevanta påverkansaspekter

1. Konsekvenser för livsmiljöer och spridningsvägar

a. Förlust av jordbruksmark

Planområdet utgörs huvudsakligen av jordbruksmark, vilket innebär att spridningsmöjligheter, födosöksområden och livsmiljöer påverkas. Den tillgängliga jordbruksmarken minskar med cirka 30 hektar.

För att säkerställa ekologiska samband planeras en cirka 100 meter bred zon längs Bråån. Zonen omfattar omkring 5 hektar och utformas som naturlig grönstruktur med syfte att stärka livsmiljöer, ekologiska värden och spridningsmöjligheter även efter genomförandet.

Den mark som tas i anspråk för bebyggelse kompenseras genom att kvarvarande ytor tillförs grönstruktur med högre naturvärde än den tidigare jordbruksmarken. Dagvatten- och skyfallsanläggningar kan dessutom skapa vattenmiljöer som gynnar insekter och därmed tillför nya livsmiljöer och födosöksområden.

b. Uppodling av strandnära läge

I dag finns odlingsmark inom ett avstånd på 15–25 meter från Bråån längs en cirka 350 meter lång sträcka vid planområdets södra gräns. Detta innebär att vattenmiljön är utsatt för påverkan genom minskat skyddsavstånd, vilket kan leda till näringsläckage och begränsade spridningsmöjligheter.

Genom planförslaget avsätts denna sträcka som en del av en bredare grönzon längs Bråån. Odlingsmarken ersätts därmed av naturlig vegetation och en förstärkt grönstruktur, vilket förbättrar skyddet för vattendraget, stärker ekologiska samband och minskar risken för negativ påverkan.

c. Påverkan på sumpskog

Sumpskogen inom planområdet bevaras och integreras i den föreslagna grönstrukturen. Detta säkerställer att befintliga naturvärden bibehålls och bidrar till ekologiska samband, livsmiljöer för arter och den övergripande biologiska mångfalden i området.

d. Påverkan på träd- eller buskridåer

Inga befintliga träd- eller buskridåer påverkas av planförslaget, och miljön längs strandkanten intill Bråån föreslås förbli oförändrad. Detta innebär att befintliga livsmiljöer vid vattendraget bevaras, vilket bidrar till stabilitet i de ekologiska sambanden längs ån.

e. Påverkan på skyddsvärda träd och tillgång till ersättningsträd

Vid huvudgatans anslutning till Kyrkvägen kan det bli nödvändigt att fälla ett fåtal skyddsvärda träd, beroende på den slutliga vägdragningen. Dessa träd utgör endast en liten del av det totala beståndet i slottsparken och närliggande områden, som redan har många värdefulla träd och en rik helhetsmiljö.

I närområdet, exempelvis i skogsdungen söder om Vaggarp, finns ett stort bestånd av potentiella ersättningsträd i varierad ålder, vilket möjliggör att långsiktig livsmiljö kan säkerställas. Detaljerade konsekvenser för exempelvis lavar och annan känslig flora och fauna behöver belysas i ett senare skede när den slutgiltiga vägdragningen provas.

f. Påverkan på djurliv genom störningar

Tillgänglig mark inom planområdet minskar och ersätts av bebyggelse, vilket kan medföra ökad störning för arter i omkringliggande naturområden. Exploatering kan innebära ökad mänsklig närvaro och buller, vilket kan göra att vissa individer temporärt flyttar eller är mindre aktiva i närheten av planområdet. Särskilt relevanta arter som lyfts i värdebeskrivningen är utter och kungsfiskare, som lever intill vattendraget.

De utpekade arterna bedöms dock inte använda befintlig åkermark intill planområdet, utan är beroende av obrutna och sammanhängande miljöer längs vattendraget. Skyddszoner med naturlig grönstruktur intill Bråån bidrar till att buller och andra störningar från planområdet inte påverkar vattendraget. Konstruktioner till broar kan anpassas för att fortsatt möjliggöra spridning direkt intill och längs med ån.

2. Konsekvenser för vattenkvalitet och -miljö

a. Påverkan från skadliga ämnen och partiklar

Planområdet ligger i utkanten av riksintresseområdet och längst nedströms Bråån. Markens lutning mot söder innebär att dagvatten och skyfall i huvudsak inte rinner mot Bråån i öster, vilket gör risken för påverkan på ån mycket liten, även vid oväntade utsläpp av näringsämnen eller partiklar. Utsläpp av renat dagvatten från området bedöms inte påverka vattenkvaliteten i Bråån, och risken för negativa effekter på utpekade fiskarter och musslor bedöms därmed mycket låg.

Planområdet inkluderar anläggningar för fördröjning och rening av dagvatten och skyfall, vilket minskar närings- och bekämpningsmedelbelastning från jordbruksmarken och stärker vattenmiljön. Den utökade gröna buffertzonen intill vattendraget säkerställer fortsatt god vattenkvalitet och hög ekologisk standard. Detta skapar bättre förutsättningar för vattenmiljön generellt och säkerställer att miljökvalitetsnormer inte överskrids. Naturvärdena bedöms inte minska med minskat näringstillskott från jordbruksmark.

Ingrepp i eller intill vattendraget, som kan påverka vattenkvalitet, strandkanter eller hydrologi, bedöms inte nödvändiga utöver en ny gång- och cykelbro vid stationen och eventuella dagvattenutlopp. Påverkan från andra åtgärder vid strandkanten, till exempel för tillgänglighet, hanteras i samband med prövning av strandskyddsdispens.

b. Ökande markavvattning

Jordbruksmarken absorberar idag mycket vatten. Den planerade bebyggelsen medför fler hårdgjorda ytor och ökad avrinning, men med fördröjningsåtgärder säkerställs att volymen vatten som når Bråån inte ökar.

c. Påverkan av bräddning vid höga flöden

Risken för påverkan på Bråån vid bräddning från planområdet vid högt vattenstånd bedöms som mycket liten. Dagvatten- och skyfallshantering är planerad utanför riskområden för 100- och 200-årsflöden enligt MSB:s kartering. Vid ett extremt scenario, ett 10 000-årsregn (BHF-nivå), kan utsläpp ske i Brååns sista del, men påverkan på vattenkvaliteten i vattendraget som helhet bedöms då som obetydlig.

d. Påverkan på vandringsvägar för vattenlevande arter

Planens genomförande bedöms inte påverka vandringsvägar för vattenlevande arter, eftersom inga föreslagna åtgärder förändrar vattenflödet eller strandkanten. Den nya bron intill stationen samt eventuella trappsteg eller plattformar utformas för att minimera påverkan på vattenmiljön. I det större sammanhanget bedöms konnektiviteten i vattendraget inte påverkas.

e. Påverkan på översvämningsmarker

Planområdet fungerar idag inte som en kontinuerlig buffert för översvämningar och påverkas i huvudsak endast vid mycket höga vattennivåer i Bråån och Kävlingeån.

3. Historisk påverkan eller kumulativa effekter

En mindre del inom västra delen av planområdet, som idag ingår i riksintresseområdet, har tidigare varit bevuxen betesmark som har övergått till åkermark.

Kommunen har inte kännedom om historiska större ingrepp eller lokala åtgärder som påverkat riksintresset negativt sedan dess införande. Som nämnt har historiskt lokal exploatering påverkat konnektiviteten.

Kumulativa effekter kan uppstå om planprogrammets genomförande bidrar till ytterligare långsiktig bebyggelseutveckling i närområdet. Eftersom planområdet ligger i en begränsad del av riksintresset, direkt anslutet till befintliga tätorter och trafikinfrastruktur, bedöms utbyggnaden inte medföra någon betydande påverkan på riksintressets helhet.

Eventuell fortsatt utbyggnad sker inom samma begränsade område i riksintressets ände och inte direkt intill vattendraget eller andra kärnvärden. Eventuella efterföljande utbyggnadsriktningar kan ligga långt fram i tiden och exakt läge kan inte förutses. Varje utbyggnad behöver provas separat med avseende på påverkan på riksintresset.

4. Andel och läge

Andel mark och lokalisering

Planens genomförande innebär att 30 hektar jordbruksmark tas i anspråk, varav cirka 7 hektar reserveras som natur intill Bråån. Planområdet omfattar cirka 0,9 procent av riksintresseområdet, varav knappt 0,07 procent utgörs av bebyggelse och vägar. Området är beläget vid riksintresseområdets sydligaste del och bedöms ha en lägre känslighet för ändrad markanvändning än de mer opåverkade, sammanhängande delarna längre uppströms.

Landskap och barriärer

Planområdet ligger i skärningspunkten mellan Bråån och Kävlingeån, vilket potentiellt utgör en viktig spridningslänk mellan de två blågröna stråken. Samtidigt är områdets vattenmiljö delvis avskuren av landsvägar, järnväg och annan bebyggelse. Norr om Vaggarp korsas Bråån av väg 104 och Kyrkvägen, med en gång- och cykelbro samt södra stambanan i närheten. Infrastrukturen och samlad bebyggelse utgör barriärer som minskar konnektiviteten i grönstrukturen. Landskapet i närområdet har därför inte samma sömlösa övergång mellan naturmiljöer som stora delar av resten av riksintresseområdet. Området kan därför idag ha vissa svårigheter att tillgodose spridning på grund av barriärer, vilket kan innebära att det inte är det mest nyttjade området för spridning mellan vattendragen.

En utbyggnad i området kan försvåra spridningen ytterligare, även om den nya bebyggelsen placeras inom befintligt barriärområde och inte ökar utbredningen av barriärområdet. Samtidigt bedöms en sammanhängande och utökad grönstruktur kring Bråån kunna bidra till att upprätthålla spridningsmöjligheten.

Jordbrukslandskapets karaktär

Landskapet längs Bråån varierar från storskalig åkermark till ett mer uppbrutet mosaiklandskap med busk- och trädridåer. Mosaikstrukturen är särskilt tydlig i östra delarna kring Rolsberga och Högreröd, där även Rövarékulans naturreservat ligger. Dessa varierade landskap ger bättre förutsättningar för ekologiska samband och spridning av arter, jämfört med de mer homogena jordbruksytorna västerut mellan Rolsberga och Kävlingeån där planområdet är lokaliserat.

Tillgänglig åkermark och naturområden intill Bråån som inte påverkas av barriärer finns inom större delen av riksintresseområdet och stödjer fortsatt spridning över och mellan vattendragen via kopplingar runt om Trillingbyarna.

Översiktsplanens rekommendationer

Förslaget följer översiktsplanens riktlinjer och rekommendationer i form av buffertzon, dagvattenrening samt ökad tillgänglighet till grönstråket längs med Bråån.

Samlad bedömning

Planområdet omfattar en mindre del av riksintresseområdet och ligger i ett redan delvis påverkat landskap med befintlig bebyggelse och infrastruktur. Genomförandet av planförslaget innebär att cirka 30 hektar jordbruksmark tas i anspråk, varav omkring 7 hektar avsätts för natur intill Bråån. Den nya bebyggelsen omfattar endast cirka 0,7 % av riksintressets yta och lokaliseras i den mest påverkade delen av riksintresseområdet, vilket begränsar den samlade påverkan på riksintressets helhet. Kommunen bedömer därför att eventuella effekter främst blir lokala och att de grundläggande värdena i riksintresset inte påverkas negativt.

Landskap och ekologisk konnektivitet

Planområdet ligger vid skärningspunkten mellan Bråån och Kävlingeån och kan utgöra en viktig spridningslänk. Området är dock delvis avskuret av väg 104, Kyrkvägen, järnväg och annan bebyggelse, vilket redan idag begränsar ekologisk konnektivitet. Den nya bebyggelsen hålls inom befintliga barriärområden, vilket innebär att spridningsmöjligheter inte försämras ytterligare, även om viss lokal påverkan kan ske. Genom skapande av sammanhängande och utökad grönstruktur intill Bråån kan spridning ändå säkerställas, och områdets ekologiska värden kan till och med förstärkas.

Landskapet kring Bråån varierar från storskalig åkermark till mosaiklandskap med busk- och trädridåer, särskilt kring Rolsberga, Högreröd och Rövarékulans naturreservat. Dessa strukturer underlättar spridning av arter och fungerar som ekologiska korridorer. Tillgängliga naturområden och åkermark kring Trillingbyarna och utanför planområdet bidrar till att spridning mellan åarna kan bibehållas.

Naturvärden och vattenmiljö

Naturvärdena på platsen är i första hand knutna till Bråån. Träden intill ån bevaras, vattenmiljön påverkas inte och en randzon med ängsvegetation tillförs, vilket gynnar biologisk mångfald jämfört med dagens monokultur på jordbruksmarken. Dagvatten- och skyfallsanläggningar planeras med inslag av stillastående vatten som kan skapa nya livsmiljöer för insekter och andra smådjur. Den utökade buffertzonen intill ån samt åtgärder för fördröjning och rening av dagvatten säkerställer god vattenkvalitet och en väl fungerande vattenmiljö. Lokalt kan viss påverkan uppstå, exempelvis på markbundna arter, men inga betydande effekter på riksintressets kärnvärden bedöms ske. Utter och kungsfiskare kan fortsatt röra sig längs ån, och vattendragets ekologiska funktion och kvalitet bevaras.

Störningar och lokal påverkan

Den tillkommande bebyggelsen ersätter jordbruksmark med bostäder, parker och grönytor. Detta kan medföra ökad närvaro av människor och visst buller, men påverkan på arter som är beroende av obrutna miljöer intill vattendraget bedöms bli begränsad. Anpassningar av konstruktioner, såsom broar, kan göras för att bibehålla vandringsvägar för småvilt. Genom att införa våtmarker, naturlika stråk och ängspartier kan den lokala påverkan mildras ytterligare och områdets biologiska mångfald stärkas jämfört med dagens jordbruksmark.

Sammanfattning

Sammanfattningsvis bedömer kommunen att:

- Påverkan sker främst lokalt inom planområdet och består främst i förlust av jordbruksmark och lokala störningar för arter.
- Planerade åtgärder, såsom buffertzoner, grönstruktur, dagvattenhantering och anpassade konstruktioner, minimerar den lokala påverkan och förstärker områdets ekologiska värden.
- Helheten för riksintresset påverkas inte negativt, då området utgör en liten del av riksintressets yta, placeras i redan påverkade delar och inga betydande kärnvärden berörs.
- Åns funktion, vattenkvalitet och ekologiska korridorer bibehålls och arter som utter kan fortsatt röra sig fritt längs vattendraget.



Adress: Eslövs kommun, 241 80 Eslöv | Telefon: 0413-620 00
E-post: kommunen@eslov.se | Webb: eslov.se

RAPPORT
**ÖRTOFTA – VÄGGARP
TRAFIKUTRENING**



SLUTRAPPORT
2023-07-14

UPPDRAG 325590, Trafikutredning Vaggarp

Titel på rapport: Trafikutredning Örtofta - Vaggarp

Status: Slutrapport

Datum: 2023-07-14

MEDVERKANDE

Beställare: Slättäng AB

Kontaktperson: Jacob Bennet

Konsult: Tyréns Sverige AB

Uppdragsansvarig: Viktor Edensand

Handläggare: Cassandra Sellfrid

Kvalitetsgranskare: Sophia Hammarberg

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	BAKGRUND OCH SYFTE	5
2	FÖRUTSÄTTNINGAR.....	6
2.1	BEFINTLIG BEBYGGELSE.....	6
2.2	MÅLPUNKTER	6
2.3	GÅNG OCH CYKEL.....	6
2.4	KOLLEKTIVTRAFIK.....	6
2.5	GATUNÄT	7
2.6	TRAFIKMÄTNINGAR	8
2.7	UPPSKATTADE TRAFIKMÄNGDER.....	8
2.8	TRAFIKVERKET.....	8
3	PLANERAD BEBYGGELSE.....	9
3.1	ETAPP 1.....	10
3.2	ETAPP 2.....	10
4	PARKERINGSUTREDNING	11
4.1	BIL	11
4.2	CYKEL	11
5	TRAFIKUTREDNING	12
5.1	TRAFIKALSTRING	12
5.2	TRAFIKFÖRDELNING	12
5.2.1	ETAPP 1	14
5.2.2	ALTERNATIV FÖR ETAPP 2	15
5.2.3	ALTERNATIV VÄST	15
5.2.4	ALTERNATIV ÖST.....	16
5.2.5	KOMBINERAT ALTERNATIV AV VÄST OCH ÖST.....	20
5.2.6	KÖRVÄGAR OCH TRAFIKPROGNOS ALTERNATIV VÄST	20
5.2.7	KÖRVGAR OCH TAFIKFPROGNOS ALTERNATIV ÖST	21
5.2.8	KÖRVGAR OCH TAFIKFPROGNOS FÖR KOMBINERAT ALTERNATIV	23
5.2.9	SAMMANFATTNING TRAFIKPROGNOS	23
5.3	KAPACITETBERÄKNINGAR.....	24
6	KONSEKVENSER	27
6.1	FRAMKOMLIGHET	27
6.2	TRAFIKSÄKERHET	27
7	SAMMANFATTANDE SLUTSATS	28

1 BAKGRUND OCH SYFTE

Strax söder om Vaggarp, som ligger nordväst om Örtofta i Eslövs kommun äger Slättäng AB en jordbruksfastighet som är ca. 300 000 m². Slättäng avser att bebygga fastigheten med bostäder och ett positivt planbesked har erhållits från Eslövs kommun gällande ungefär en tredjedel av fastigheten. Det stationsnära läget vid Örtofta station tillsammans med omgivande natur skulle erbjuda en attraktiv boendemiljö. Dessutom ligger E22 endast några kilometer österut och förbindelserna till såväl Lund/Malmö som Kristianstad är därmed goda.

Eslövs kommun avser att ta fram ett planprogram för området mellan Örtofta station och Vaggarp för att på så sätt ta ett helhetsgrepp kring Slättängs utbyggnadsplaner. Utbyggnaden skulle innebära flera nya bostäder i stationsnära läge och på sikt koppla ihop Örtofta med Vaggarp.



Figur 1. Planområdet väster om Örtofta station.

Planen för området är att bebygga med villor, radhus och större stadsvillor. Syftet med trafikutredningen är att utreda de trafikala konsekvenserna för olika nivåer av utbyggnad, dvs vad händer med befintliga trafikförhållandena när planområdet byggs ut med 500 nya bostäder och hur kan god trafikmiljö säkerställas med de ökade trafikmängderna.

I utredningen har parkeringsberäkningar, trafikstringsberäkningar samt trafikfördelning utförts för tillkommande bebyggelse. Det har även genomförts kapacitetsanalyser av anslutningarna till väg 104 samt utformats förslag för olika trafiklösningar.

2 FÖRUTSÄTTNINGAR

2.1 BEFINTLIG BEBYGGELSE

Fasigheten är idag en jordbruksfastighet som inte omfattar några byggnader. Däremot ligger byn Vaggarp precis intill fastigheten. Vaggarp består av friliggande villor och en kyrka. Öster om Vaggarp ligger Örtofta slott med tillhörande byggnader.

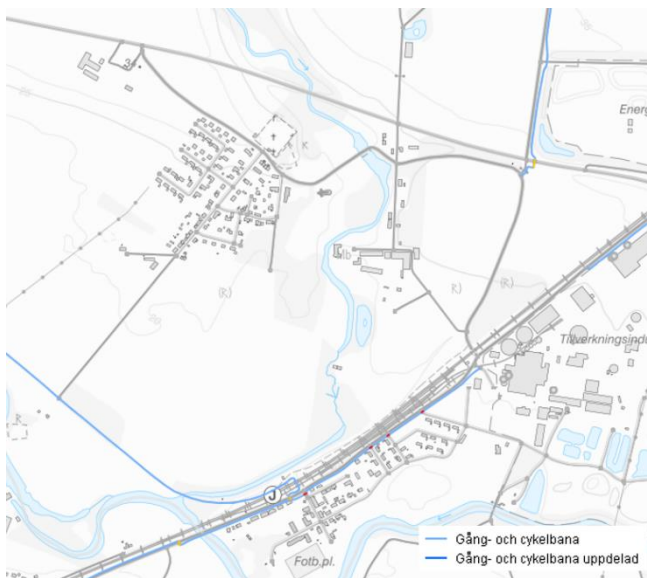
2.2 MÅLPUNKTER

Förutom bostäderna är kyrkan tillsammans med naturen de primära målpunkterna i byn. På andra sidan järnvägen ligger Örtofta med målpunkter i form av tågstation, arbetsplatserna Nordic Sugar och Krafteringen kraftvärmeverk, förskola, fotbollsplan, pizzeria samt rekreationsområde.

2.3 GÅNG OCH CYKEL

Gång- och cykelvägnätet är inte utbyggt i Vaggarp på så sätt att det ligger i anslutning till befintliga vägar. Det finns gång- och cykelstigar i form av grusvägar som leder, via naturområden, till Örtofta. Söder om planområdet finns en cykelväg som leder till Kävlinge.

I Örtofta finns en gångbana längs med Sockerbruksvägen, förbi stationsområdet. Vid stationen finns även en gång- och cykeltunnel som utgör länk mellan plattformarna på stationen och förbinder Örtofta med Vaggarp.



Figur 2. Gång- och cykelnät i Örtofta, enligt Nationell vägdatabas.

2.4 KOLLEKTIVTRAFIK

Vaggarp har ingen utbyggd kollektivtrafik i form av bussar. Kollektivtrafiken består av tågtrafik på Södra stambanan som går genom Eslöv, Örtofta, Stångby och vidare till Lund och Malmö. Det går tåg två gånger i timmen från Örtofta Station mot Lund/Malmö och Eslöv.



Figur 3. Södra stambanan genom Örtofta.

2.5 GATUNÄT

Norr om Vaggarp går väg 104 i öst-västlig riktning mellan Kävlinge och Gårdstånga, hastighetsbegränsning är i huvudsak 80 km/h, med lokala hastighetssänkningar ner till 70 km/h.

Norr om planområdet och genom Vaggarp går Kyrkvägen från väg 104 nordväst om Vaggarp till en tunnel under järnvägen norr om Örtofta station. Vid stationen ansluter Kyrkvägen till Sockerbruksvägen i Örtofta. Hastighetbegränsning är 70 km/h utanför Vaggarp och inom Vaggarp görs en hastighetssänkning först ner till 50 km/h och sedan vidare ner till 30 km/h.

Tunneln under järnvägen vid stationen är väldigt smal och har begränsade siktförhållanden. Bilar kan inte mötas utan bilar som kommer från den västra sidan av järnvägen behöver stanna och släppa fram eventuellt mötande bilar. Tunneln har även en höjdbegränsning till 2,6m höga fordon.

Sockerbruksvägen övergår till Svenshögsvägen söder om Örtofta när den fortsätter i Lunds kommun. Norrut ansluter Sockerbruksvägen till väg 104.

I Vaggarp går Vaggarpssvägen från Kyrkvägen ner mot planområdet genom ett bostadsområde där hastighetsbegränsningen är 30 km/h. Vägen är smal och används till såväl lek som parkering.



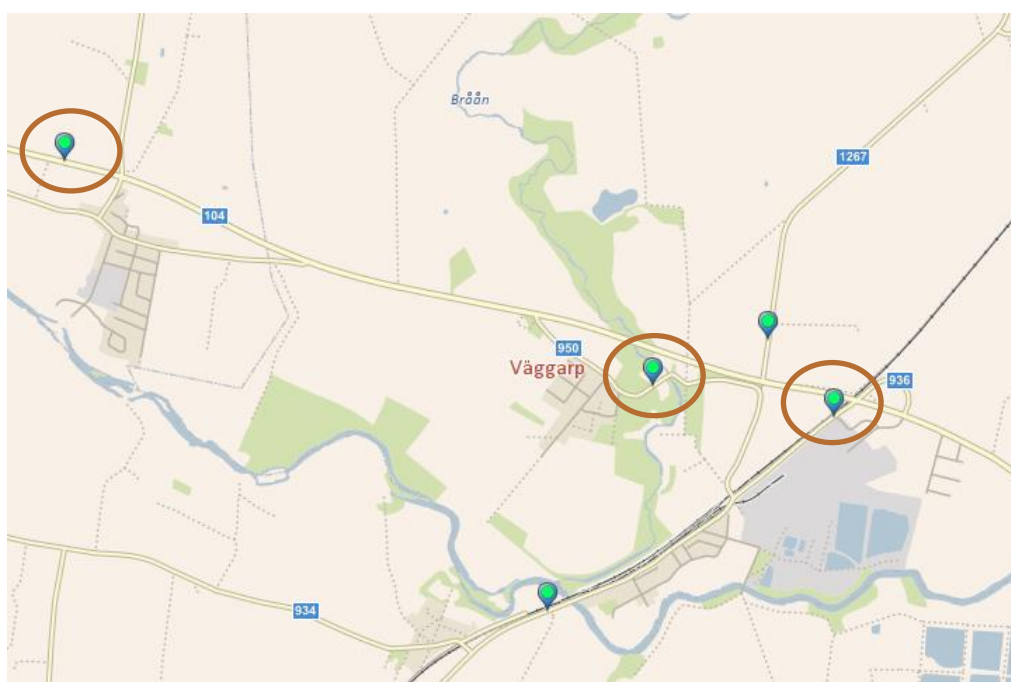
Figur 4. Vägnätet i och kring Vaggarp, från Nationell vägdatabas.

2.6 TRAFIKMÄTNINGAR

Det finns trafikmätningar på väg 104, Sockerbruksvägen samt för Kyrkvägen. Trafikmätningarna redovisas i tabell 1 med ÅDT, antal fordon per dygn. Figur 5 visar placering av mätpunkterna, och de aktuella punkterna för utredningen är markerade med en cirkel. Mätningarna på Kyrkvägen och Sockerbruksvägen är från 2016 medan mätningen för väg 104 är från 2017.

Vägnamn	ÅDT (fordon/dygn)
Väg 104	3000
Socketbruksvägen	1300
Kyrkvägen	260

Tabell 1. Trafikmätningar enligt Vägtrafikflödeskartan.



Figur 5. Mätpunkterna, hämtade från Trafikverkets Vägtrafikflödeskarta.

2.7 UPPSKATTADE TRAFIKMÄNGDER

För två av de aktuella vägarna i planområdet, Vaggarpsvägen och Fasanvägen, har befintliga trafikmängder uppskattats, se tabell 2.

Uppskattade befintliga trafikmängder (fordon/dygn)	
Vaggarpsvägen	270
Fasanvägen	30

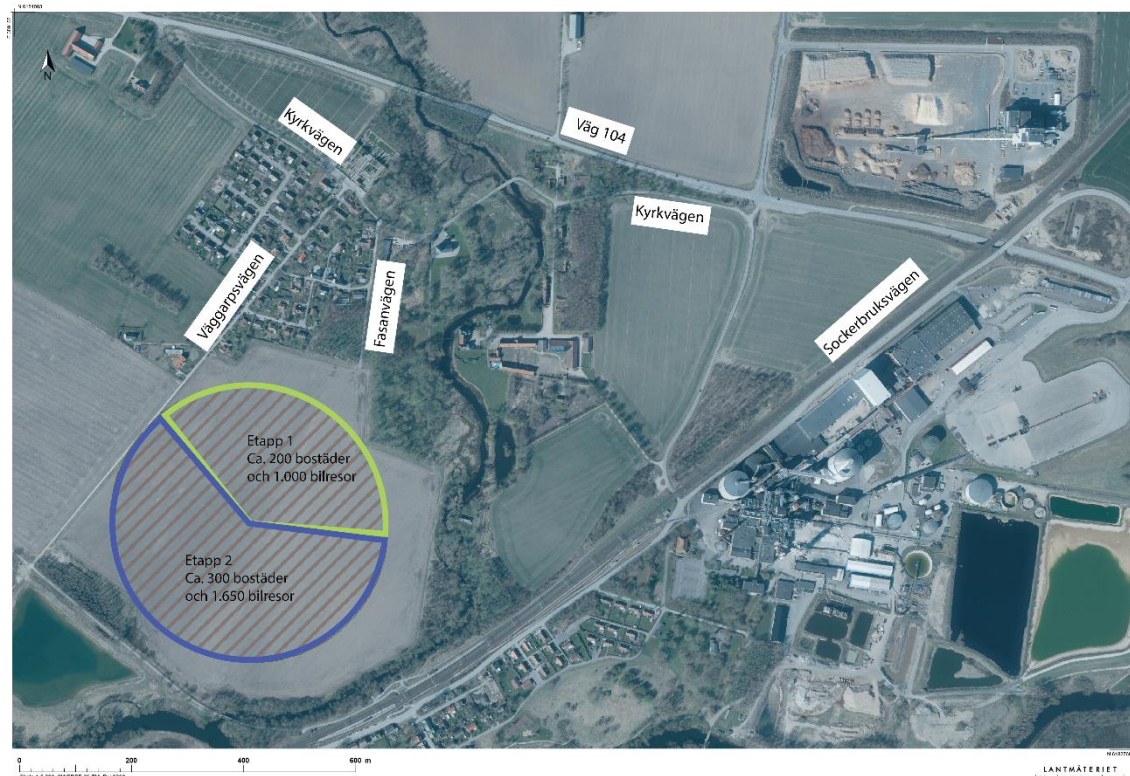
Tabell 2. Uppskattade trafikmängder

2.8 TRAFIKVERKET

Trafikverket är väghållare för väg 104, Kyrkvägen samt Sockerbruksvägen. Det är inte möjligt att exploatera området utan att det statliga vägnätet påverkas i någon form. Detta medför att Trafikverket har en betydande roll vid förändringar i det befintliga vägnätet. Trafikverket äger även järnvägen och passagera under järnvägen.

3 PLANERAD BEBYGGELSE

Slättäng planerar att bygga villor, radhus, parhus och större stadsvillor inom fastigheten. I detta skede, planprogram, görs bedömningar av trafiken utifrån tre utbyggnadsetapper som tillsammans omfattar ca. 500 bostäder.



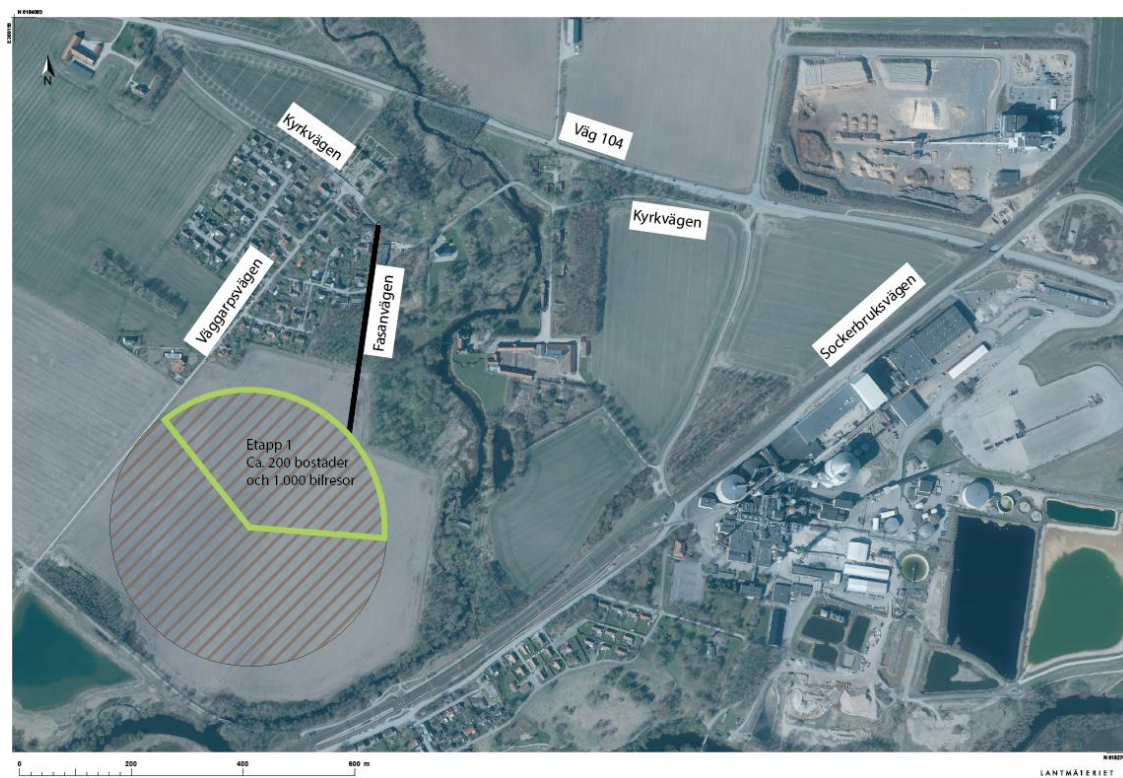
Figur 6. Planerad etappindelning

Etapp 1, grön tårtbit i figur 6, innehåller ca. 200 nya bostäder och etapp 2, blå tårtbit, innehåller ca. 300 bostäder. Fördelningen mellan bostadstyperna är grovt räknat 75 % radhus, 9 % villor och 16 % lägenheter i större stadsvillor.

I ett tidigt planeringsskede är tanken med exploateringen en trädgårdsstad. I området planeras villorna i väst och norr mot Vaggarp, de större stadsvillorna mot järnvägen och Örtofta. Mellan villorna och stadsvillorna planeras radhusen. Exakt fördelning och placering av bebyggelse fastställs i kommande detaljplanearbete.

3.1 ETAPP 1

Etapp 1 innehåller ca 200 nya bostäder närmast Vaggarp. Denna etapp är den som idag fått ett positivt planbesked. I samband med utbyggnad av etapp 1 behöver Fasanvägen förlängas söderut för att ansluta till planområdet. Genom att förlänga Fasanvägen blir den in- och utfart till planområdet. Några villor skulle kunna förlänga den befintliga villastrukturen längs med Vaggarp svägen men i övrigt styrs trafiken till/från planområdet via Fasanvägen.



Figur 7. I samband med etapp förlängs Fasanvägen enligt svart linje.

3.2 ETAPP 2

Etapp 2 innehåller ca 300 nya bostäder i områdets södra del vilket motsvarar ca. 60% av exploateringen.

Tillskottet av bostäder i etapp 2 innebär högre trafikbelastning på Fasanvägen och det föreslås därför ytterligare in- och utfart till planområdet, se kapitel 5.2.3, 5.2.4 och 5.2.5.

4 PARKERINGSUTREDNING

En parkeringsberäkning är genomförd utifrån Eslövs kommuns parkeringsnorm. Bilinnehavet i Vaggarp/Örtofta har studerats för att få en bild av hur bilinnehavet kan tänkas bli i det nya området.

4.1 BIL

I utredningen har det tagits fram ett medelvärde på antal bilparkeringsplatser per hushåll. Beräkningen av medelvärdet baseras på parkeringsnormen för Eslövs kommun. Medelvärde används för att beräkna det totala parkeringsbehovet för bil för respektive utbyggnadsetapp.

Utbyggnadsetapp	bpl/hushåll	Totalt bpl
1 (200 bostäder)	1,79	358
2 (300 bostäder)	1,62	487
Totalt		845

Tabell 3. Parkeringsbehov för respektive etapp enligt Eslövs kommuns parkeringsnorm.

Dagens bilinnehav i Vaggarp/Örtofta är 1,66 bilar per hushåll, vilket alltså är lite lägre än behovet enligt parkeringsnormen.

Slättängs ambition är att erbjuda 2 parkeringsplatser per hushåll, vilket innebär 1.000 parkeringsplatser till 500 bostäder. Parkeringsplatserna planeras att lösas på varje enskild fastighet.

4.2 CYKEL

Cykelparkering ska lösas på kvartersmark, vilket innebär på den egna fastigheten för villorna och radhusen. Stadsvillorna kan räknas som flerbostadshus och behöver därmed ca. 140 cykelparkeringsplatser enligt parkeringsnormen.

5 TRAFIKUTREDNING

5.1 TRAFIKALSTRING

Den planerade exploateringen genererar ökade trafikmängder, en trafikstringsberäkning har därför genomförts med hjälp av Trafikverkets trafikstringsverktyg. Trafikstringsberäkningarna är genomförda i 7 olika nivåer 100 – 700 bostäder, se tabell 4.

Den planerade exploateringen innehåller ca. 500 bostäder, men alstringsberäkningar är även genomförda för scenarion där 600 och 700 bostäder byggs. Anledningen är att trafikstringsverktyget och trafikprognoserna har en viss felmarginal och det är därför intressant att se vad som händer om det skulle byggas ännu mer än planerat. På så sätt säkerställs att föreslagna åtgärder är robusta.

Planområdets trafikstring är beräknad med hjälp av Trafikverkets trafikstringsverktyg med antal bostäder enligt tabell 4 samt bostadstyp enligt kapitel 3. Resultat är inte 100% tillförlitligt men ger ändå en god bild av hur mycket trafik området kommer att generera. Planområdet genererar även en del trafik i form av service och leveranser, dessa resor benämns som nyttotrafik och är inkluderade i trafikstringen i tabell 4.

Antal bostäder	ÅDT inkl. nyttotrafik
100	509
200	1.019
300	1.529
400	2.039
500	2.548
600	3.058
700	3.567

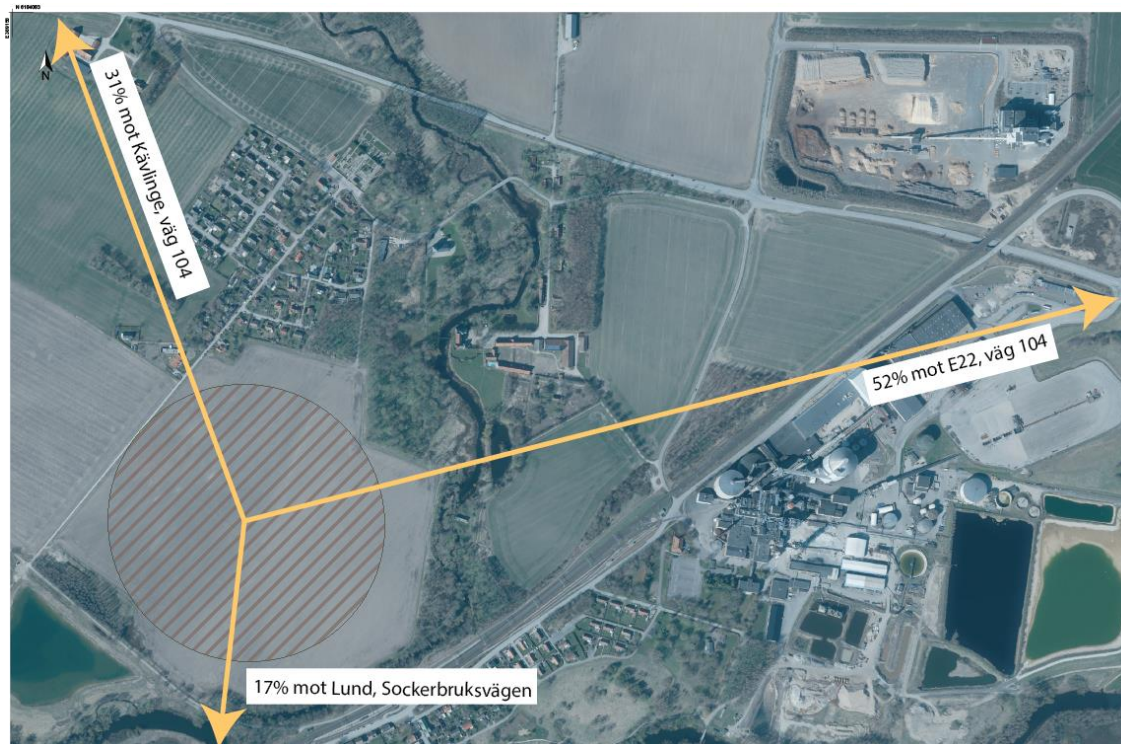
Tabell 4. Trafikstring i olika utbyggnadsnivåer.

5.2 TRAFIKFÖRDELNING

Trafikstringen som planområdet ger upphov till kommer att fördela sig på det befintliga gatunätet och det är därför relevant att veta åt vilka riktningar biltrafiken kommer köra mot. För att få svar på det har Region Skånes resvaneundersökning från 2018 använts. Resvaneundersökningen anger bland annat vilka målpunkter (tätorter) som boende i Vaggarp/Örtofta hade vid enkätundersökningen från 2018. För att göra det mer överskådligt har målpunkter med samma körväg adderats till en körriktning. Till exempel har bilresor till Malmö, Sjöbo och Kristianstad alla hamnat i körriktning "väg 104 österut mot E22" eftersom körvägen till målpunkterna går via väg 104 och E22. Resor till Lund fördelar sig mellan väg 104 österut och Sockerbruksvägen beroende på vilken del av Lund resan går till.

För planområdet har tre körriktningar använts:

- Väg 104 västerut mot Kävlinge
- Väg 104 österut mot E22
- Sockerbruksvägen söderut mot Lund



Figur 8. Körriktningar till och från planområdet.

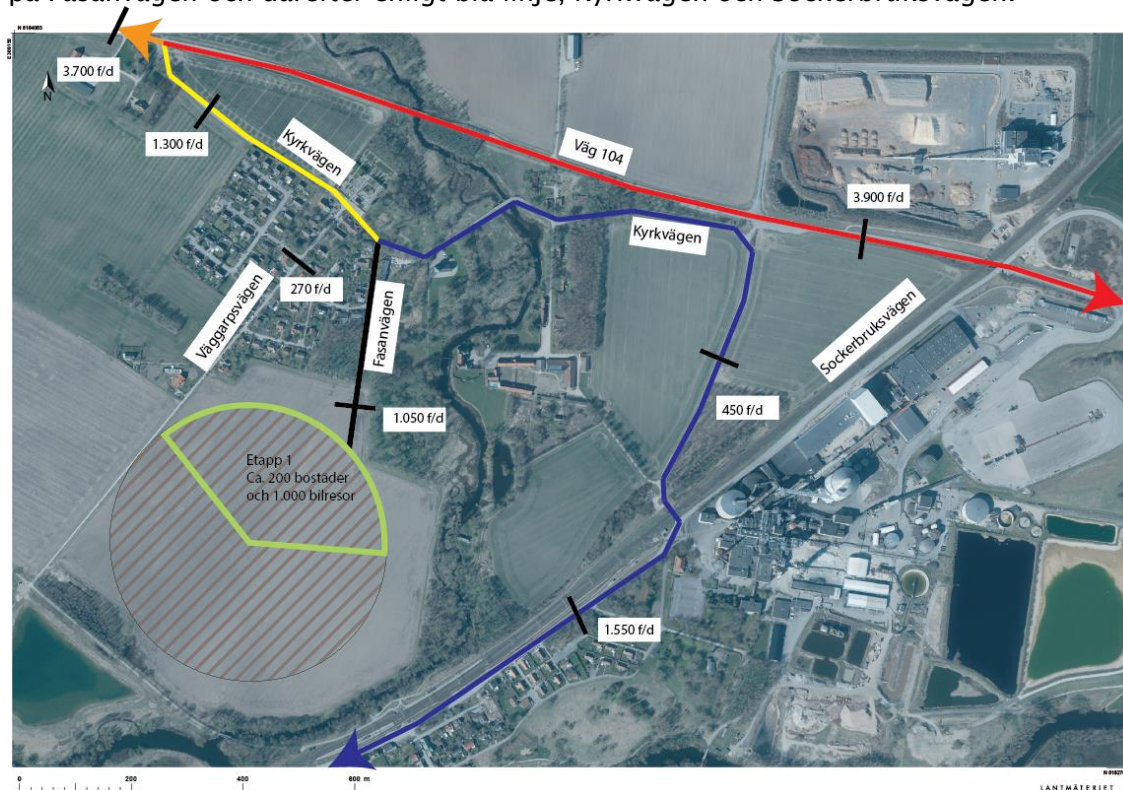
Utifrån resvaneundersökningen kommer ca 52% av bilresorna till och från planområdet att trafikera väg 104 österut, ca 31% väg 104 västerut och 17% Sockerbruksvägen söderut.

Hur trafiken fördelar sig till väg 104 och Sockerbruksvägen beror på var bilresan startar, alltså var parkeringsplatsen finns, vilka körvägar som är möjliga och hur framkomliga de olika körvägarna är. Utöver det finns personliga preferenser och uppfattningar om restider med mera som också påverkar vilken körväg som väljs.

En viktig utgångspunkt för alla förslag har varit att bevara karaktären på Väggarpsvägen som är en smal byväg med låga trafikflöden. Vägen används som parkering för de boende längs med vägen men även till lek för barnen i området. Av den anledningen kopplas inte Väggarpsvägen ihop med planområdet utan Fasanvägen förlängs istället och blir en in- och utfart till planområdet. Fasanvägen har dessutom bättre förutsättningar för att hantera tillkommande trafik eftersom siktförhållanden i anslutningen till Kyrkvägen är bättre på Fasanvägen än Väggarpsvägen. Fasanvägen passerar inte heller lika många bostäder som Väggarpsvägen och har inte samma karaktär med lekande barn. Väggarpsvägens karaktär med lekande barn och parkerade bilar gör den mindre lämplig för ökade trafikmängder. Fasanvägen bedöms ha bättre förutsättningar att hantera ökade trafikmängder.

5.2.1 ETAPP 1

I samband med etapp 1 förlängs Fasanvägen och utgör in- och utfart till planområdet. I detta scenario kommer all trafik till och från planområdet använda Fasanvägen och Kyrkvägen. Figur 9 visar körvägarna till väg 104 västerut, väg 104 österut och Sockerbruksvägen. För att köra till väg 104 används Fasanvägen (svart linje) och därefter Kyrkvägen (gul linje) oavsett om bilresan ska västerut eller österut på väg 104. I korsningen Kyrkvägen och väg 104 fördelar sig trafiken, orange pil för bilresor västerut och röd linje för bilresor österut. Bilresor mot Lund via Sockerbruksvägen kör på Fasanvägen och därefter enligt blå linje, Kyrkvägen och Sockerbruksvägen.



Figur 9. Körvägar för bilar för den första etappen.

För att anpassa Fasanvägen till större trafikmängder föreslås att den byggs om så att en gångbana byggs. Fasanvägen skulle kunna utformas enligt sektionen i figur 10. Föreslagen sektion liknar utformningen av Viks Skolväg på Värmdö. Viks skolväg har 2 meter gångbana och 5,5 meter körbana och trafikeras av ca. 1 400 fordon i jämförelse med 1050 fordon som beräknas trafikera Fasanvägen. Detta förslag innebär ett intrång på ca. 1,8 meter på fastigheten öster om Fasanvägen.



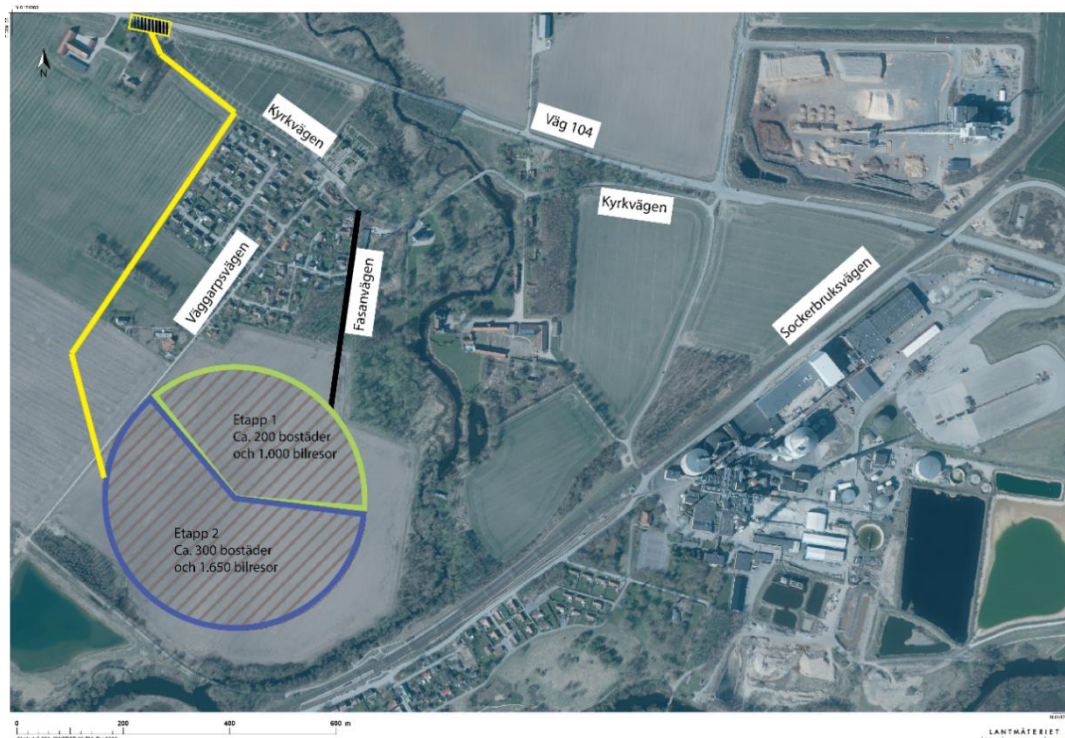
Figur 10. Förslag på sektion för Fasanvägen och exempel från Värmdö

5.2.2 ALTERNATIV FÖR ETAPP 2

När etapp 2 byggs ökar trafiken relativt mycket till och från planområdet och det är därför en stark rekommendation att planområdet kompletteras med ytterligare en körväg. Tre möjliga vägar har identifierats och studerats på översiktlig nivå. Utgångspunkten har varit att inte påverka Vaggarp utan att leda biltrafiken runt Vaggarp.

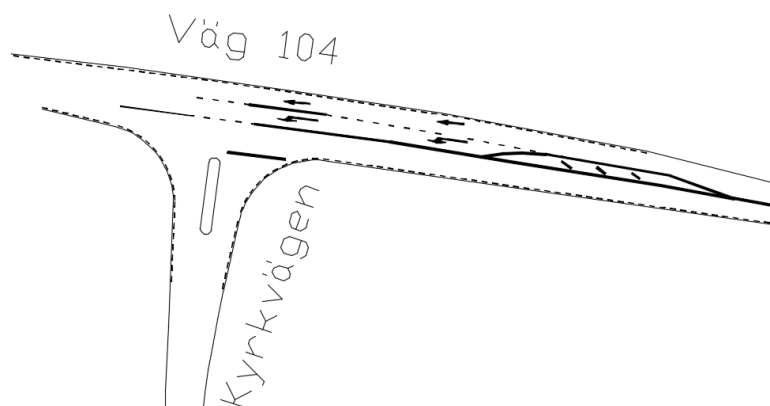
5.2.3 ALTERNATIV VÄST

Det första alternativet, väst, innebär en ny väg (gul linje i Figur 11 nedan) som går väster om Vaggarp. Vägen går mellan Kyrkvägen och planområdet utan anslutning till Vaggarpsvägen för att undvika ökad trafikmängd på Vaggarpsvägen. De ökade trafikmängderna på Kyrkvägen motiverar åtgärder i korsningen med väg 104 för att höja trafiksäkerheten och bibehålla god framkomligheten.



Figur 11. Alternativ väst, ny väg (gul linje) väster om Vaggarp.

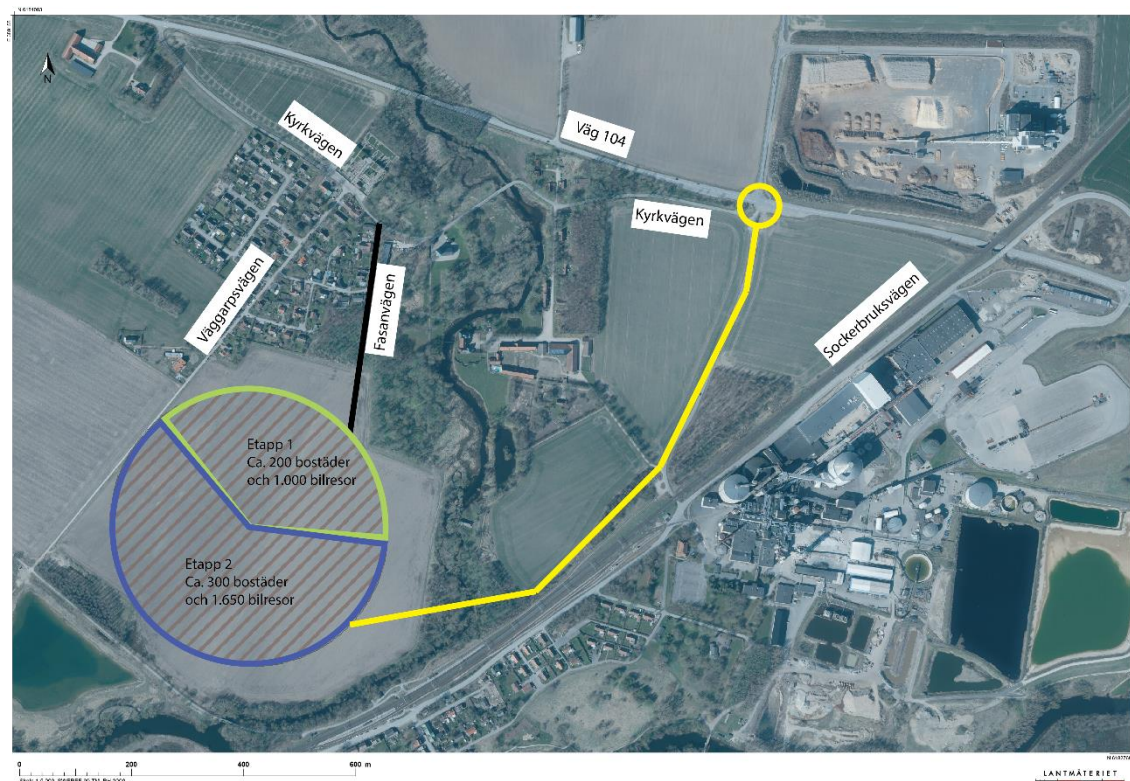
Figur 12 är ett skiss- och åtgärdsförslag som rekommenderas för att säkerställa hög säkerhet och god framkomlighet. Förslaget innebär ett nytt vänstersvängfält på väg 104 samt en ny refug på Kyrkvägen.



Figur 12. Förslag på åtgärder för att förbättra korsningen Kyrkvägen/Väg 104.

5.2.4 ALTERNATIV ÖST

Det andra alternativet, öst, innebär en ny väg (gul linje i Figur 13 nedan) som går öster om Vaggarp parallellt med järnvägen. Vägen går mellan Kyrkvägen och planområdet där en bro anläggs över Bråån. Alternativ öst innebär även att Kyrkvägen ansluts direkt till väg 104 och därför föreslås en cirkulationsplats för att höja trafiksäkerheten och bibehålla god framkomlighet. I detta alternativ kommer även trafikmängderna på Sockerbruksvägen öka och det är därför nödvändigt att se över utformningen av korsningen Kyrkvägen / Sockerbruksvägen vid tunneln under järnvägen.

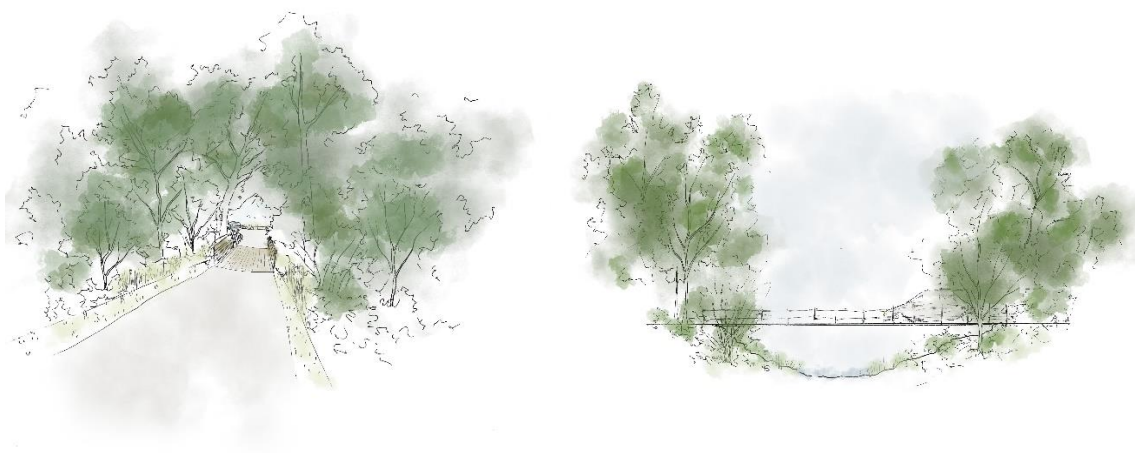


Figur 13. Alternativ öst, ny väg öster om Väggarp och cirkulationsplats på väg 104.

För att minimera intrång vid ån anläggs en träbro över Bråån. Bron är i trä och liknar exemplet i figur 19 från Vitemölla.

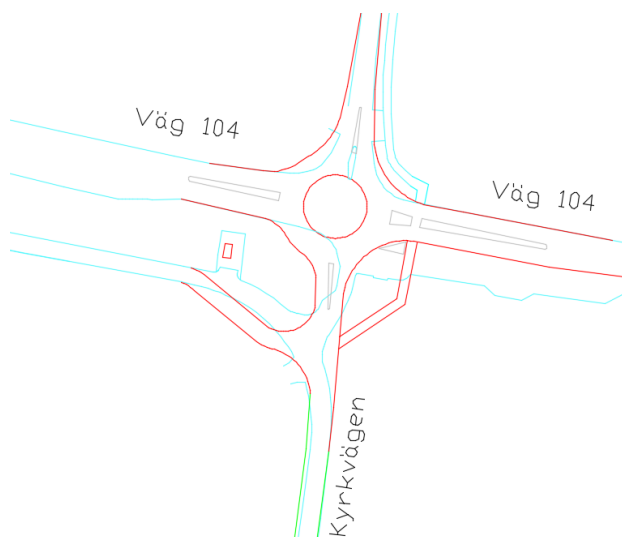


Figur 14. Exempel med bro från Vitemölla



Figur 15. Illustration av bron över Bråån

Om Kyrkvägen ska ansluta till väg 104 bedöms en ny cirkulationsplats vara nödvändig för att säkerställa hög trafiksäkerhet och samtidigt bibehålla en god framkomlighet. I 16 nedan illustreras hur en cirkulationsplats hade kunnat se ut för att fortsatt vara framkomlig för 24m lastbilar till Kraftvärmeverket. Det har beslutats att kraftvärmeverkets kapacitet ska utökas och därmed kommer leveranserna till kraftvärmeverket att bli fler vilket också talar för en cirkulationsplats. De turkosa linjerna är befintliga väglinjer och de röda är nya väglinjer.



Figur 16. Förslag på utformning av en ny cirkulationsplats på väg 104 om Kyrkvägen ansluts till väg 104.

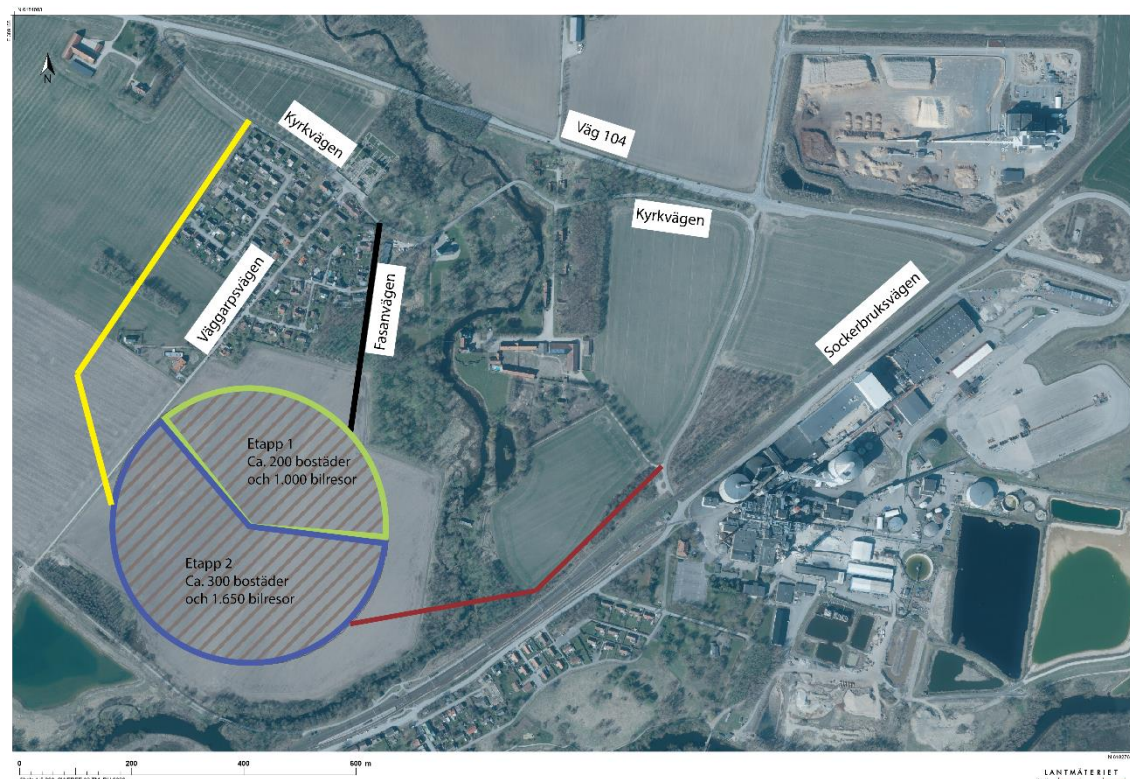
Längre ner på Kyrkvägen går vägen i en smal tunnel under järnvägen där siktförhållandena är väldigt begränsade. Två personbilar kan inte mötas i tunneln utan möte sker på ömse sidor om tunneln, ytorna för möte är relativt små och det saknas yta för bilar att stå och vänta på. Oavsett om alternativ öst genomförs eller inte bör denna plats åtgärdas för att höja säkerheten och minska risken för olyckor. Motivet att genomföra åtgärder på platsen ökar om alternativ öst blir aktuellt eftersom trafikmängderna då kommer att öka.

Förslaget som redovisas i 17 nedan innebär nya separata svängfält på Sockerbruksvägen, både för de som kommer norrifrån och de som kommer söderifrån. Svängfälten skapar en plats för bilar att stå och vänta tills det är fritt i tunneln samtidigt som de väntande bilarna inte stoppar upp trafiken på Sockerbruksvägen.



Figur 17. Förslag på åtgärder vid tunneln under järnvägen mot Sockerbruksvägen.

5.2.5 KOMBINERAT ALTERNATIV AV VÄST OCH ÖST

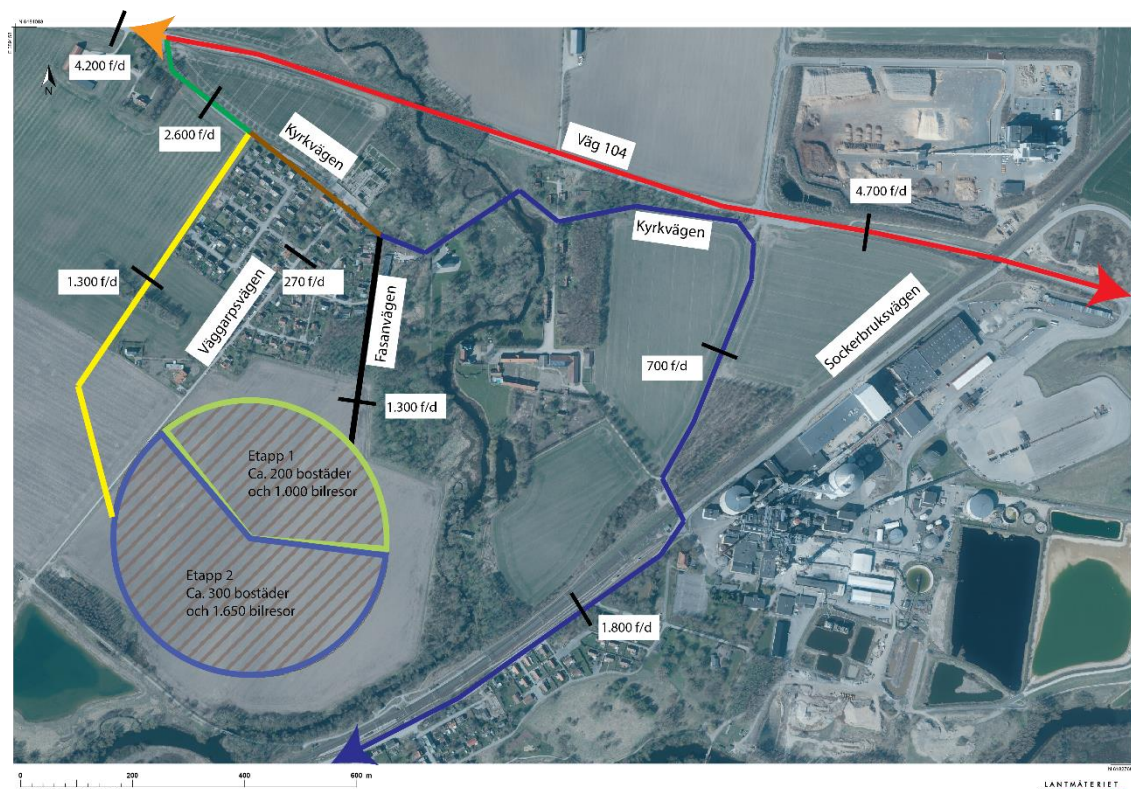


Figur 18. Alternativ med ny väg i väster och en ny väg med bro i öster.,

För att knyta samman det nya området söder om Vaggarp med Örtofta har ytterligare ett alternativ tagits fram. Detta alternativ är en kombination av de västra och östra alternativen. Alternativet i väst och öst behålls i sin helhet utöver att cirkulationsplatsen från det östra alternativet tas bort. Vägen i öst anläggs fortfarande med en bro över Bråån likt illustrationen i alternativ öst (figur 15) och ansluter till Kyrkvägen i norr och Sockerbruksvägen under järnvägstunneln i öst.

5.2.6 KÖRVÄGAR OCH TRAFIKPROGNOS ALTERNATIV VÄST

I scenariot där etapp 2 genomförs tillsammans med Alternativ väst ökar trafikmängderna i området och det huvudsakliga tillskottet hamnar på den nya vägen väster om Vaggarp, gul linje i Figur 19 nedan, eftersom den kommer vara genare, snabbare och enklare att använda än Fasanvägen.



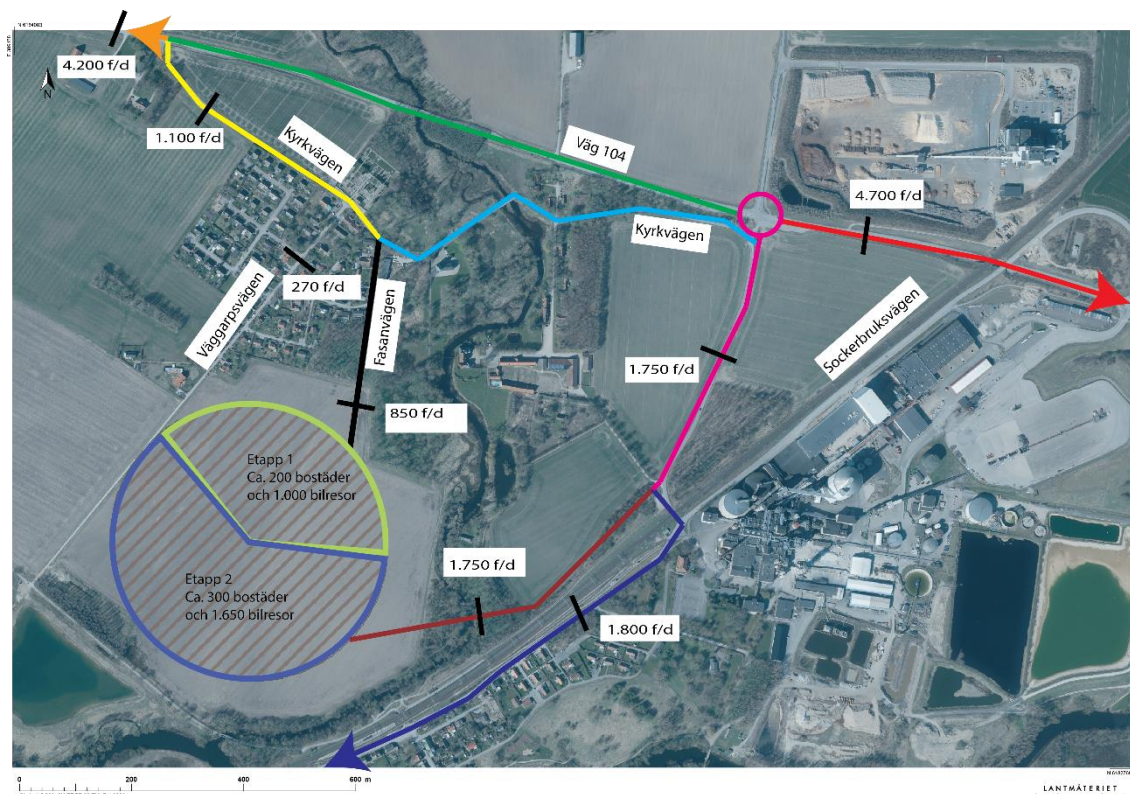
Figur 19. Körvägar och trafikprognos för Alternativ väst.

Med två alternativa vägar till/från planområdet ökar robustheten i trafiksystemet. I Figur 19 nedan visas körvägar till E22, Kävlinge och Lund (via Sockerbruksvägen) samt en trafikprognos för hur stora trafikflödena är i ett antal vägsnitt efter att planområdet är fullt utbyggt. För att köra till E22, som är den huvudsakliga köriktningen enligt resvaneundersökningen, kommer den nya vägen (gul linje) användas, därefter Kyrkvägen (grön linje) och sedan väg 104 (röd linje). Att en del av Kyrkvägen är grön i figuren beror på att den även utgör körväg för de bilar som kör via Fasanvägen mot Kävlinge.

Det är möjligt att köra på Sockerbruksvägen norrut till väg 104 men den körvägen bedöms som oattraktiv för alla med startpunkt i planområdet eftersom tunneln under järnvägen är svår samtidigt som den nya vägen är snabbare och smidigare.

5.2.7 KÖRVGAR OCH TAFIKFPROGNOS ALTERNATIV ÖST

Även i scenariot där etapp 2 genomförs tillsammans med Alternativ öst ökar trafikmängderna i området och det huvudsakliga tillskottet hamnar på den nya vägen öster om Vaggarp, brun och rosa linje i Figur 20 nedan, eftersom den kommer vara genare, snabbare och enklare att använda än Fasanvägen.

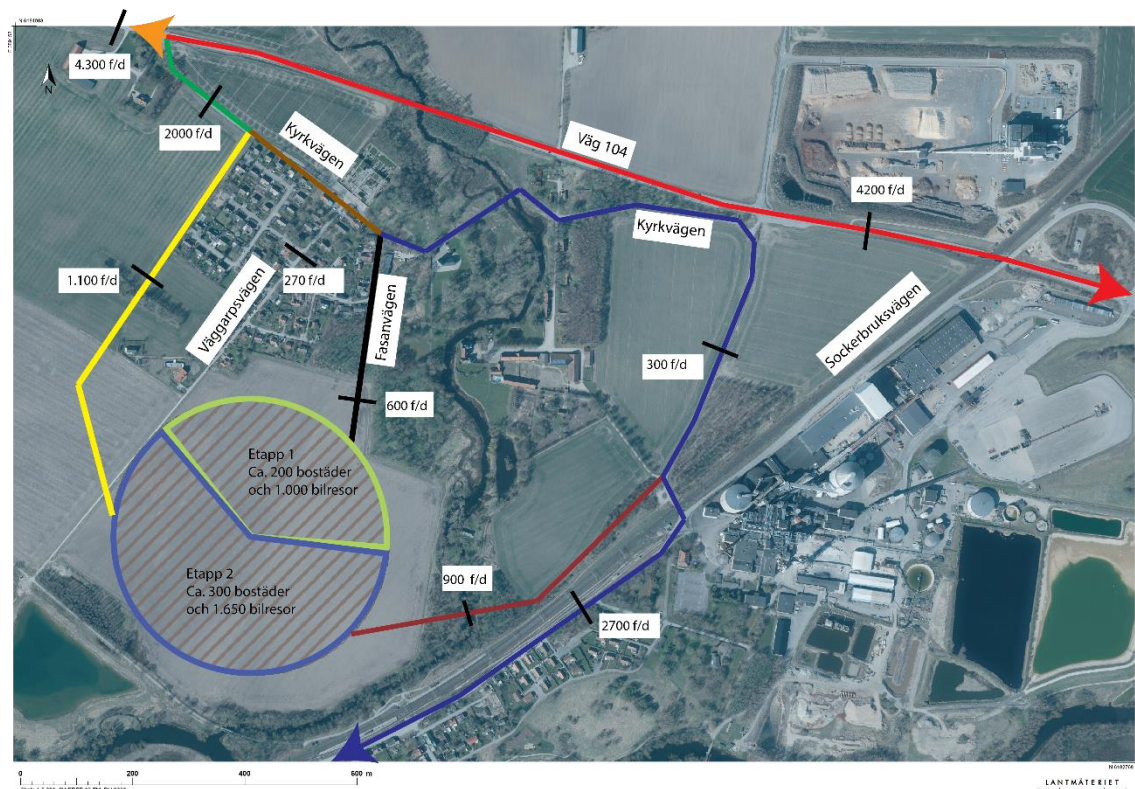


Figur 20. Körvägar och trafikprognos Alternativ öst.

Precis som i västalternativet ökar robustheten i trafiksystemet i det östra alternativet eftersom det finns två olika körvägar till/från planområdet. I figuren nedan visas körvägar till E22, Kävlinge och Lund (via Sockerbruksvägen) samt en trafikprognos för hur stora trafikflödena är i ett antal vägsnitt efter att planområdet är fullt utbyggt. För att köra till E22, som är den huvudsakliga körriktningen enligt resvaneundersökningen, kommer den nya vägen (brun linje) användas, därefter Kyrkvägen (rosa linje) och sedan väg 104 (röd linje).

I detta scenario gäller samma sak som i västalternativet att det är möjligt att köra på Sockerbruksvägen norrut till väg 104 men den körvägen bedöms som oattraktiv för alla med startpunkt i planområdet eftersom tunneln under järnvägen är svår samtidigt som den nya vägen är snabbare och smidigare.

5.2.8 KÖRVGAR OCH TAFIKFPROGNOS FÖR KOMBINERAT ALTERNATIV



Figur 21. Körvägar och trafikprognos för det kombinerade alternativet

I detta alternativ är den västra vägen fortsatt mest attraktiv men i jämförelse med det östra alternativet kommer fler välja vägen under järnvägstunneln och ut på sockerbruksvägen istället för att köra norrut på Kyrkvägen. Detta ställer högre krav på järnvägstunneln för att säkerställa god sikt och säkra mötesplatser i form utav en yta för väntande bilar innan tunneln. I dagsläget är det inte möjligt för bilar att mötas i tunneln och det finns begränsat utrymme för cyklister att möta en bil. På grund av den ökade trafikmängden genom tunneln och på Sockerbruksvägen bör åtgärder för att öka trafiksäkerheten ses över. Vid en utbyggnad enligt etapp 2 kan trafiken genom järnvägstunneln och på Sockerbruksvägen öka ytterligare för att sedan köra norrut till väg 104.

5.2.9 SAMMANFATTNING TRAFIKPROGNOS

I tabellerna nedan redovisas trafikflödena på vägarna runt Vaggarp efter att etapp 1 är utbyggt, tabell 5, samt för fullt utbyggt planområde med alternativ väst, tabell 6, alternativ öst, tabell 7 och alternativ väst + bro, tabell 8.

Etapp 1

Gatusnitt	Befintlig trafik	Tillskott vid 200 nya bostäder	Totalt
Väggarpssvägen	270	0	270
Fasanvägen	30	1.020	1.050
Kyrkvägen norra	300	1.020	1.320

Kyrkvägen östra	300	170	470
Väg 104 väster	3.400	320	3.720
Väg 104 öster	3.400	530	3.930
Sockerbruksvägen	1.400	170	1.570

Tabell 5. Trafikprognos för vägarna runt Vaggarp vid utbyggd etapp 1.

Västalternativet

Gatusnitt	Befintlig trafik	Tillskott vid 500 nya bostäder	Totalt
Väggarp svägen	270	0	270
Fasanvägen	30	1.250	1.280
Kyrkvägen norra	300	2.340	2.640
Kyrkvägen östra	300	430	730
Väg 104 väster	3.400	800	4.200
Väg 104 öster	3.400	1.320	4.720
Sockerbruksvägen	1.400	430	1.830
Nya vägen	0	1.300	1.300

Tabell 6. Trafikprognos för vägarna runt Vaggarp vid fullt utbyggt planområde och alternativ väst.

Östalternativet

Gatusnitt	Befintlig trafik	Tillskott vid 500 nya bostäder	Totalt
Väggarp svägen	270	0	270
Fasanvägen	30	800	830
Kyrkvägen norra	300	800	1.100
Kyrkvägen östra	300	1.470	1.770
Väg 104 väster	3.400	800	4.200
Väg 104 öster	3.400	1.320	4.720
Sockerbruksvägen	1.400	430	1.830
Nya vägen	0	1.740	1.740

Tabell 7. Trafikprognos för vägarna runt Vaggarp vid fullt utbyggt planområde och alternativ öst.

Alternativ väst + bro

Gatusnitt	Befintlig trafik	Tillskott vid 500 nya bostäder	Totalt
Väggarp svägen	270	0	270
Fasanvägen	30	550	600
Kyrkvägen norra	300	1.700	2.000
Kyrkvägen östra	300	0	300
Väg 104 väster	3.400	900	4.300
Väg 104 öster	3.400	800	4.200
Sockerbruksvägen	1.400	1.300	2.700
Nya vägen v. om området	0	1.100	1.100
Nya vägen över Bråån	0	900	900

Tabell 8. Trafikprognos för vägarna runt Vaggarp vid fullt utbyggt planområde och alternativ väst + bro och väg mot järnvägstunnel

5.3 KAPACITETBERÄKNINGAR

Trafikalstringsverktyget ger ett trafiktillskott på ca. 2.550 fordonsrörelser till och från planområdet när allt är utbyggt med 500 bostäder. Dessa fordonsrörelser fördelar sig

på Fasanvägen och den nya vägen väster om Vaggarp i alternativ väst eller Fasanvägen och den nya vägen öster om Vaggarp i alternativ öst. Samtliga vägar ut från planområdet ansluter till någon del av Kyrkvägen. Kyrkvägen har idag låga trafikflöden och det kommer därför inte vara något problem att trafikmängderna ökar där. I nästa steg när Kyrkvägen ansluter till väg 104 är situationen annorlunda eftersom väg 104 har större trafikflöden. Det har därför gjorts en kapacitetberäkning för framkomligheten i två korsningar:

- Kyrkvägen (västra delen) / väg 104 i alternativ väst
- Kyrkvägen (östra delen) / väg 104 i alternativ öst

Kapacitetsberäkningen har utförts i beräkningsprogrammet Capcal, trafikflödena på väg 104 är uppräknade till prognosår 2040 och beräkningarna utgår från maxtimmen – den timmen på dygnet då trafikflödet är som störst. Capcal ger resultat i form av belastningsgrader där ett värde under 0,6 är önskvärt för att framkomligheten ska vara god.

Utformning	Belastningsgrad
Befintlig utformning	0,42
Ny utformning med vänstersvängfält	0,44

Tabell 9. Resultat av kapacitetberäkning för korsningen Kyrkvägen / väg 104.

Tabell 9 visar att belastningsgraden ökar marginellt med den nya utformningen vilket beror på att bilar som kommer från Kyrkvägen och ska svänga vänster mot Kävlinge behöver korsa tre filer istället för två. Nyttan med svängfältet är desto större ur ett trafiksäkerhetsperspektiv samt att tryggheten ökar när det finns ett separat svängfält att vänta i.

Längre österut på väg 104 har kapaciteten testats för alternativ öst med två olika utformningsförslag, fyrvägs korsning och cirkulationsplats.

Utformning	Belastningsgrad
Fyrvägs korsning	0,44
Cirkulationsplats	0,28

Tabell 10. Resultat av kapacitetberäkning för korsningen Kyrkvägen / väg 104.

Tabell 10 visar att belastningsgraden blir lägre med cirkulationsplatsen men precis som för den andra korsningen är den största nyttan den ökade trafiksäkerheten som cirkulationsplatsen medför.

6 KONSEKVENSER

6.1 FRAMKOMLIGHET

Trafikmängderna är relativt låga på det befintliga vägnätet kring Vaggarp vilket gör att trafiktillskottet från planområdet inte kommer påverka framkomligheten nämnvärt. Det gäller såväl Kyrkvägen, Sockerbruksvägen och korsningarna med väg 104. Fasanvägen är den väg som får ändrad användning men nivåerna är ändå så låga att upplevelsen av en bygata kvarstår.

Korsningarna med väg 104 har kontrollerats i beräkningsprogrammet Capcal och de låga belastningsgraderna tyder på att framkomligheten är god och kommer förbli god i både alternativ väst och öst.

Det finns dock en punkt i Vaggarp / Örtofta där framkomligheten är låg och det är tunneln under järnvägen. Två personbilar kan inte mötas och en cyklist undviker helst att möta en personbil av trygghetsskäl. Oavsett utbyggnad av planområdet eller inte rekommenderas åtgärder i denna punkts för att öka säkerheten och framkomligheten. Åtgärder för denna punkt är extra viktigt vid alternativ öst och det kombinerade alternativet. Trafikmängden genom järnvägstunneln och på Sockerbruksvägen kommer att öka vid val av dessa alternativ vilket ställer högre krav på framkomlighet och trafiksäkerhet genom tunneln.

6.2 TRAFIKSÄKERHET

De befintliga vägarna är på vissa ställen smala och ganska krokiga vilket håller nere hastigheten vilket är bra för trafiksäkerheten. Siktförhållandena är bra vid Fasanvägen och Kyrkvägen.

I samband med exploateringen av planområdet bör ändå trafiksäkerhetshöjande åtgärder vidtas i korsningen Kyrkvägen / väg 104 i både alternativ väst och öst. I västalternativet bedöms ett vänstersvängfält och ny refug vara tillräckligt men i östalternativet bör en cirkulationsplats övervägas.

Det saknas idag gång- och cykelbanor intill vägarna i området, det finns å andra sidan alternativa gång- och cykelvägar. Men vägarna kommer upplevas som mindre attraktiva för gående och cyklister när biltrafiken ökar. I alternativ öst föreslås att en gång- och cykelbana byggs längs med Kyrkvägen mellan tunneln under järnvägen och cirkulationsplatsen på väg 104.

Vid fullt utbyggt planområde kommer trafiken öka i tunneln under järnvägen och det blir därför mindre attraktivt att passera som gående, cyklist och bilist eftersom säkerheten minskar med ökade trafikflöden. Tunneln skulle behöva åtgärdas redan idag men behovet blir större med ökade trafikmängder.

7 SAMMANFATTANDE SLUTSATS

Planområdet planeras att byggas ut med ca. 500 bostäder i form av villor, radhus och flerbostadshus. Utifrån planerad utbyggnad har en trafikstringsberäkning genomförts med Trafikverkets trafikstringsverktyg. Det har även gjorts en trafikfördelning över hur trafikrörelserna kommer att se ut till och från området i olika etapper och med tre olika alternativ. Trafikfördelningen grundar sig i Region Skånes Resvaneundersökning. Därefter har en trafikprognos för vägarna i och kring Vaggarp tagits fram som underlag till kapacitetsberäkningar i beräkningsprogrammet Capcal och bullerutredning.

Trafikstringen, trafikfördelningen och trafikprognosen visar trafikflöden som är rimliga för en exploatering innehållande 500 bostäder. Trafiktillskottet är fullt hanterbart på de befintliga vägarna Fasanvägen, Kyrkvägen, Sockerbruksvägen och väg 104 tillsammans med alternativ väst, öst eller en kombinationen av de båda. De tre alternativen är möjligen inte nödvändiga av kapacitetsskäl men Fasanvägens karaktär och upplevelse förändras mycket om den utgör enda in- och utfart till planområdet.

Utifrån att den huvudsakliga körriktningen är väg 104 österut och den befintliga östra delen av Kyrkvägen nästan ansluter till väg 104 förefaller alternativ öst vara det naturliga förstahandsvalet. Däremot innebär det sannolikt en större kostnad än alternativ väst eftersom det behöver byggas en bro över ån samt att en cirkulationsplats behöver byggas. Ett mellanting kan därför vara alternativet med bro över Bråån vilket är en kombination av alternativ väst och öst. Den nya vägen i väst och en ny väg i öst med bro över Bråån anläggs men cirkulationsplatsen från österlaternativet uteblir.

RAPPORT
ÖRTOFTA-VÄGGARP
ÖVERSIKTLIG BULLERUTREDNING



2022-09-29

UPPDRAG 325590, Slättäng - Vaggarp
Titel på rapport: Örtofta-Vaggarp Översiktlig bullerutredning
Status: Rapport
Datum: 2022-09-29

MEDVERKANDE

Beställare: Slättäng AB
Kontaktperson: Jacob Bennet

Konsult: Tyréns AB
Uppdragsansvarig: Viktor Edensand
Handläggare: Anna-Karin Nyberg

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	VÄGGARP TRAFIKBULLER.....	4
1.1	FÖRUTSÄTTNINGAR.....	4
1.1.1	TRAFIKERING.....	4
1.1.2	RIKTVÄRDEN	4
1.2	RESULTAT OCH UTVÄRDERING	5

1 VÄGGARP TRAFIKBULLER

1.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

Översiktliga trafikbullerberäkningar har genomförts med hjälp av beräkningsprogrammen Buller Tåg samt Buller Väg II. Beräkningsprogrammen är tillämpningar av de nordiska beräkningsmodellerna för tåg- respektive vägtrafikbuller.

Beräkningarna har gjorts för prognosåret 2040 med fullt utbyggt planområde för den fastighet som enligt illustrationen ligger närmast järnväg och väg.

För tågbullret är beräkningarna gjorda för ett mottagaravstånd på 180 m och för vägbullret 10 m från fasad. Den senare avser ny väg ut från det nya området mot Kyrkvägen. Avstånden är uppmätta för en beräkningspunkt, ett hus, i den planerade bebyggelsen.

1.1.1 TRAFIKERING

Trafikeringen för vägtrafiken har erhållits från projektet, 2300 fordon/dygn. Andelen tung trafik har antagits till 2-3%, hastighetsbegränsningen till 40 km/tim.

Trafikeringen för järnvägen, Södra Stambanan Höör-Lund, har hämtats från Trafikverkets hemsida, basprognos 2040.

Trafikuppgifter prognos 2040							
Årsdygnstrafik (ÅDT) enligt prognos 2040 per linjedel och fordonskategori NMT96.							
Linjedel	Tågtyp prognos	Fordonskategori NMT96	ÅDT prognos	Tåglängd medel- värde (m)	Tåglängd maxvärde (m)	Tåglängd medel- värde (m) x ÅDT	STH, km/tim
Höör - Lund	Godståg	Gods	48	588	730	28 218	100
Höör - Lund	X31K	X31/32	40,3	160	240	6 453	180
Höör - Lund	X61	X60	101,7	150	150	15 255	160
Höör - Lund	Totalt	Totalt	198,8	261	730	51 784	

1.1.2 RIKTVÄRDEN

Beräkningsresultatet utvärderas mot Trafikbullerförordningens riktvärden: för ny bostadsbebyggelse och BBRs grundkrav för trafikbuller inomhus.

Riktvärdena i trafikbullerförordningen som trädde i kraft den 1 juli 2017 är följande:

Trafikbuller	Ekvivalentnivå	Maximalnivå
Utomhus (frifältsvärden)		
Vid fasad	60 dBA	
På uteplats*	50 dBA	70 dBA**

* Om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

** Om 70 dBA maximal ljudnivå ändå överskrider bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.

I trafikbullerförordningen anges också en höjning av det ekvivalenta riktvärdet vid fasad för bostäder om högst 35 kvm från 60 dBA till 65 dBA ekvivalent ljudnivå.

Om riktvärdet i tabellen ovan, 60 dBA ekvivalentnivå, vid fasad ändå överskrider bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot sida där 55 dBA ekvivalentnivå samt 70 dBA maximalnivå nattetid 22-06 klaras.

För maximalnivån utomhus vid fasad finns inget riktvärde i utgångsläget, kopplat till riktvärdet 60 dBA ekvivalentnivå. Dock finns krav på den ljuddämpade sidan samt grundkrav för maximalnivån inomhus, vilket innebär att även om en bostad klarar riktvärderna utomhus måste fönster och fasad dimensioneras så att grundkraven eller kraven för vald ljudklass inomhus uppfylls.

Boverkets byggregler, BBR, utgör de krav som samhället kräver att nya byggnader minst måste uppfylla. Det handlar om bland annat barnsäkerhet, tillgänglighet, brandskydd, bärförmåga och en god inomhusmiljö. Dessa krav ska uppfyllas för alla nya byggnader.

Enligt Boverkets byggregler, BBR, gäller följande grundkrav för trafikbuller inomhus i bostäder, ljudklass C.

Trafikbuller	Ekvivalentnivå	Maximalnivå nattetid
Inomhus		
I utrymme för sömn, vila och daglig samvaro	30 dBA	45 dBA*
I utrymme för matlagning eller personlig hygien	35 dBA	--

* Den maximala ljudnivån inomhus i klass C, 45 dBA, får överskridas högst fem gånger per natt och aldrig med mer än 10 dBA mellan kl. 22 och kl. 06.

1.2 RESULTAT OCH UTVÄRDERING

Beräkningarna ger följande resultat:

Trafikslag	Ekvivalentnivå, dBA	Maximalnivå, dBA
Vägtrafik	56	75
Tågtrafik	58	76
Sammanvägd nivå	60	-
Riktvärde	60	70*

* Utvärderingsnivå för att bedöma eventuellt behov av fasadnära åtgärder för att klara BBRs grundkrav för inomhusnivån ljudklass C.

Den sammanvägda ekvivalentnivån från väg- och tågtrafik beräknas uppgå till 60 dBA vid fasad, vilket innebär att man precis klarar trafikbullerförordningens riktvärde.

Såväl ekvivalentnivå som maximalnivåerna är emellertid något höga. För att uppfylla BBRs grundkrav för ljudklass C ska fönster, vid en fönsterandel på högst 25% av fasadarean i varje rum, alltid ha en minsta dämpning på R_w 34 dB och R_w+C_{tr} 29 dB, båda talen ska vara uppfyllda. Fasad och ventiler ska ha en dämpning som är 10 dB högre än fönstren. Där ekvivalenta trafikbullernivåer vid fasad överstiger 55 dBA eller maximala ljudnivåer vid fasad nattetid överstigande 70 dBA kommer det att behövas fönster och fasad med högre ljudkrav. Detsamma gäller om man önskar uppfylla t ex ljudklass B inomhus avseende trafikbuller.

Utifrån beräknade nivåer vid fasad kan konstateras att det är svårt att klara riktvärderna för uteplats på en uteplats placerad mot järnvägen. Med tillgång till en uteplats där riktvärderna klaras, förslagsvis på insidan av bebyggelsen, kan ytterligare uteplatser utgöra komplement till en sådan uteplats.

Vilka åtgärder som kan krävas studeras i det fortsatta arbetet med utformning och placering av den planerade bebyggelsen.

Rapport

ÖRTOFTA-VÄGGARP - DAGVATTEN- OCH SKYFALLSUTREDNING



Slutrapport

2023-04-05

Uppdrag: 325590 Slättäng - Vaggarp
Titel på rapport: Slättäng-Vaggarp - Dagvatten- och skyfallsutredning
Status: Slutrapport
Datum: 2023-04-05

Medverkande

Beställare: Slättäng AB
Kontaktperson: Jacob Bennet
Konsult: Daniel Kangas
Uppdragsansvarig: Viktor Edensand
Kvalitetsgranskare: Caroline Dahl

Sammanfattning

Tyréns har fått i uppdrag att utföra en översiktlig dagvatten- och skyfallsutredning för ett planerat exploateringsområde mellan Vaggarp och Örtofta i västra Skåne. Inom området planeras exploatering av befintlig jordbruksmark för att skapa ca 500 bostäder i nära läge till tågstationen i Örtofta. Utredningen syftar till att utreda behov av hantering av dagvatten och skyfall och ska utgöra underlag för pågående arbete med ett planprogram för området. Metoder använda i utredningen följer Svenskt vattens publikationer P110, P104 och P105.

Möjligheter till infiltration av dagvatten bedöms vara begränsade. Därför rekommenderas lösningar för dagvattenhantering som inte förlitar sig på infiltration i marken.

Utredningsområdets huvudsakliga recipient är Kävlingeån. Recipienten är påverkad av övergödning och det finns risk för försämrad status med avseende på bland annat metaller och benso(a)pyren. Föroreningsberäkningar antyder att rening krävs för att inte riskera att påverka recipientens status. Föreslagna lösningar i form av svackdiken och dammar kan effektivt rena aktuella föroreningar. Med rätt utformning och underhåll av dagvattenanläggningarna bedöms att planerad förändring av markanvändning är möjlig utan att påverka recipientens status.

Flödesberäkningar visar att fördröjning av dagvatten krävs. Beräknad fördröjningsvolym uppgår till cirka 4 400 m³ vid dimensionering för 20 års statistisk återkomsttid. Fördröjningsvolymen bedöms vara tillräcklig även för hantering av skyfall och föreslås hanteras genom flera anläggningar bestående av dammar och översvämningssytor. Dammar som används för rening och fördröjning bör dimensioneras för återkomsttider om minst 1 år. Översvämningssytor kan med fördel vara multifunktionella ytor som har annan primär användning, men som tillåts översvämmas vid extrema regn.

Utförd skyfallsanalys visar att den största lågpunkten inom utredningsområdet finns i västra delen, i skogsmark som ska bevaras. Där kan vatten bli stående till nivåer över 50 cm vid skyfall. Skyfallsanalysen visar också ett par större rinnvägar i riktning från norr till syd/syd-väst. Dessa rinnvägar föreslås vara vägledande för föreslagna lågstråk genom bebyggelsen. Inom lågstråken bör ytorna till stor del vara grönytor som inrymmer svackdiken, dammar och översvämningssytor. Hänsyn behöver också tas till potentiellt inkommande skyfallsvatten till utredningsområdet från områden norr om och väster om området.

Innehållsförteckning

1 Bakgrund och syfte	6
2 Metodik och avgränsning.....	6
2.1 Avgränsningar och förutsättningar	6
2.2 Underlag	7
2.3 Koordinat- och höjdsystem.....	7
2.4 Flödesberäkningar	7
2.5 Beräkning av fördröjningsvolym	8
2.6 Beräkningsprogram.....	8
2.6.1 Scalgo Live	8
2.6.2 StormTac	9
3 Områdesbeskrivning (befintliga förhållanden).....	9
3.1 Orientering och närområde	9
3.2 Markanvändning	11
3.3 Topografi	12
3.4 Geologi och grundvatten.....	12
3.5 Recipienter och miljö kvalitetsnormer.....	14
3.5.1 Befintligt avvattningsssystem och ytvattenrecipient	14
3.5.2 Grundvattenförekomster	16
3.5.3 Miljö kvalitetsnormer	17
3.6 Översvämningsrisker	18
3.7 Skyddad natur.....	20
3.8 Reningskrav.....	20
3.9 Markavvattningsföretag.....	20
3.10 Befintliga ledningar	21
4 Planerade förhållanden	22
5 Flödesberäkningar	23
5.1 Befintliga förhållanden	23
5.2 Planerade förhållanden.....	24
5.2.1 Öppen avledning i dike	24
5.2.2 Konventionell avledning i ledning	25
5.3 Behov av fördröjning	26
5.3.1 2-årsregn	26
5.3.2 20-årsregn	27

6 Föroreningsberäkningar	27
7 Skyfallsanalys	29
7.1 Befintliga förhållanden	30
7.2 Planerade förhållanden	31
8 Föreslagen dagvatten- och skyfallshantering	32
8.1 Principlösningar för dagvatten.....	32
8.1.1 Dimensionering av anläggningar	34
8.2 Utformning	34
8.3 Beskrivning av föreslagna åtgärder	38
8.3.1 Vegetationsklädda tak.....	38
8.3.2 Diken och svackdiken	38
8.3.3 Ytvattenrännor	39
8.3.4 Dammar.....	40
8.3.5 Översvåmningsytor	41
9 Höjdsättning	42
10 Recipientpåverkan	43
11 Slutsatser.....	43
12 Rekommendationer om fortsatt arbete	44
13 Bilagor	45
14 Referenser	45

1 Bakgrund och syfte

Mellan Vaggarp och Örtöfta i västra Skåne planeras exploatering av befintlig jordbruksmark för att skapa ca 500 bostäder i nära läge till tågstationen i Örtöfta. Området ligger strax norr om Bråån och Kävlingeån. Planerade bostäder utgörs av en blandning mellan radhus, enplansvillor och stadsvillor. Denna utredning syftar till att utreda behov av hantering av dagvatten och skyfall och ska utgöra underlag för pågående arbete med ett planprogram för området.

Tyréns har även fått i uppdrag att utföra en trafikutredning, som utförs parallellt med dagvatten- och skyfallsutredningen.

2 Metodik och avgränsning

Beräkning av dimensionerande flöden och utjämningsvolym har gjorts i enlighet med rekommendationer i Svenskt Vattens publikation P110.

Skyfallsanalys har gjorts i Scalgo Live.

Föroreningsberäkningar har gjorts i StormTac. Nuvarande och framtida föroreningsmängder antas genom schablonvärden. Reningslösningar föreslås med utgångspunkt i framtida föroreningar och med hänsyn till vad som bedöms kunna påverka berörda vattenförekomster.

2.1 Avgränsningar och förutsättningar

Till och från exploateringsområdet kommer eventuellt en ny anslutningsväg norrut ordnas. Denna utredning tar inte hänsyn till en eventuell ny anslutningsväg, eftersom det vid denna utrednings framtagande är oklart huruvida en ny väg kommer byggas eller inte och det finns olika lokaliseringsalternativ.

Dagvatten- och skyfallsutredningen omfattar:

- Beskrivning av befintliga och planerade förhållanden i utredningsområdet
- Översiktlig beräkning av dimensionerande dagvattenflöden och behov av fördröjning
- Översiktlig föroreningsanalys
- Skyfallsanalys
- Förslag på principlösningar för dagvatten och skyfall

Dagvattenutredningen följer riktlinjer enligt Svenskt Vattens publikationer P110, P104 och P105.

2.2 Underlag

Följande underlag har använts under utredningen:

- Eslövs kommuns dagvatten- och översvämningsplan, antagen 2020-10-26
- Baskarta och fastighetskarta i dwg-format erhållen från Eslövs kommun 2022-09-15
- Referensmaterial från Lloyd's arkitektkontor, daterat 2021-05-28
- Karta över befintliga ledningar i dwg-format erhållet via Ledningskollen under perioden 2022-07-05 till 2022-07-21
- Ritningar över åkerdränering (daterade 2020-01-13) och damm nära utredningsområdet (daterad 2021-10-07) erhållna från beställaren
- Höjddata från Lantmäteriet
- Öppen data från SGU, Länsstyrelsen, MSB och VISS

2.3 Koordinat- och höjdsystem

Koordinatsystem som används är SWEREF 99 13 30. Höjdsystemet är RH 2000.

2.4 Flödesberäkningar

Rationella metoden enligt Svenskt Vatten P110 har använts för att beräkna dimensionerande flöden, se ekvation 1:

$$q_{dag\ dim} = A * \varphi * i(t_r) * kf \quad (1)$$

där

$q_{dag\ dim}$ = Dimensionerande flöde, [l/s]

A = Avrinningsområdets area, [ha]

φ = Avrinningskoefficient [-]

$i(t_r)$ = Dimensionerande nederbördsintensitet, [l/s*ha]

t_r = Regnets varaktighet

kf = Klimatfaktor [-]

Avrinningskoefficienter för olika ytor anges i P110. Intensiteten är en funktion av både återkomsttid och varaktighet. Dimensionerade flöde har beräknats för 5- och 20-årsregn enligt rekommendationer i P110 för "tät bostadsbebyggelse". Regnets varaktighet i flödesberäkningarna antas motsvara koncentrationstiden, dvs. rinntiden från den mest avlägsna punkten avrinningsområdet. Rinntiden uppskattas utifrån avstånd som mäts i kartor och rinnhastigheter enligt P110 (tabell 4.5). Intensiteten beräknas enligt Dahlströms formel i Svenskt Vatten P104, se ekvation 2:

$$i(t_r) = 190 * \sqrt[3]{T} * \frac{\ln(t_r)}{t_r^{0,98}} + 2 \quad (2)$$

där

$i(t_r)$ = Regnintensitet, [l/s*ha]

t_r = Regnvaraktighet, [minuter]

T = Återkomsttid [månader]

För framtida scenarier multipliceras intensiteten med en klimatkfaktor för att ta höjd för ökad nederbörd i samband med framtida klimatförändringar. Denna har valts till 1,25 enligt riktlinjer i P110.

2.5 Beräkning av fördröjningsvolym

För beräkning av fördröjningsvolym används rationella metoden. Framtida flöden räknas utifrån 20-årsregn med klimatkfaktor, i enlighet med rekommendationer i Svenskt Vatten P110 för tät bostadsbebyggelse. Beräkningarna utförs för flera regnvaraktigheter för att hitta den varaktighet som ger upphov till störst fördröjningsvolym. Utflöden från framtida fördröjningsmagasin antas motsvara dimensionerande flöden under befintliga förhållanden.

2.6 Beräkningsprogram

2.6.1 Scalgo Live

Scalgo Live är ett webbaserat verktyg för att bedöma översvämningrisker och flödesvägar vid olika nederbördsmängder. Verktöget utgår från höjder hämtade från Lantmäteriet med en upplösning på 1x1 m för aktuellt område. Lantmäteriets höjddata på platsen är insamlad under perioden november 2018 – januari 2019. Byggnader är hämtade från GSD-fastighetskartan vilken uppdateras kontinuerligt.

Skyfallsanalysen i Scalgo Live syftar endast till att ge en indikation om vilka områden som löper störst risk att översvämmas vid kraftiga regn. Analysen har en del begränsningar som är viktiga att känna till vid tolkning av resultatet:

- Alla ytor antas vara helt täta, dvs. allt vatten som faller på en yta kommer avrinna ytledes. Underjordiska ledningar och infiltration tas ingen hänsyn till, vilket kan vara betydande framförallt vid mindre regnmängder. Dock innebär större regnmängder generellt att olika ytor beter sig mer och mer lika. Allt eftersom marken blir vattenmättad ökar andelen som avrinner ytledes.
- Ingen hänsyn tas till rinntid. Analysen visar resultatet när allt vatten runnit färdigt och stannat. Det kan bli särskilt missvisande för stora avrinningsområden, där rinntiden kan vara lång.
- Modellen innehåller data som har inhämtats under flera år. I de fall det har gjorts förändringar i marknivåer de senaste åren, finns risk att de ändringarna inte syns i analysen när nationell höjddata används.

2.6.2 StormTac

StormTac är ett webbaserat verktyg för att bedöma föroreningsbelastning från olika typer av områden och kan även användas för att bedöma reningseffekt i olika typer av dagvattenanläggningar. Beräkningarna utgår från schablonvärden och skall därför endast tolkas som en indikation på vilka halter och mängder som riskerar att transporteras med dagvatten från ett visst område och inte som exakta värden.

3 Områdesbeskrivning (befintliga förhållanden)

3.1 Orientering och närområde

Planerat exploateringsområde ligger mellan Örtofta och Väggarp i västra Skåne, cirka 9 km nordöst om centrala Lund (se Figur 1). Precis norr om utredningsområdet finns småskalig bostadsbebyggelse. Öster om området rinner Bråån. Söder om området finns Örtofta station och Kävlingeån. Åt väster finns åkermark som används för odling.

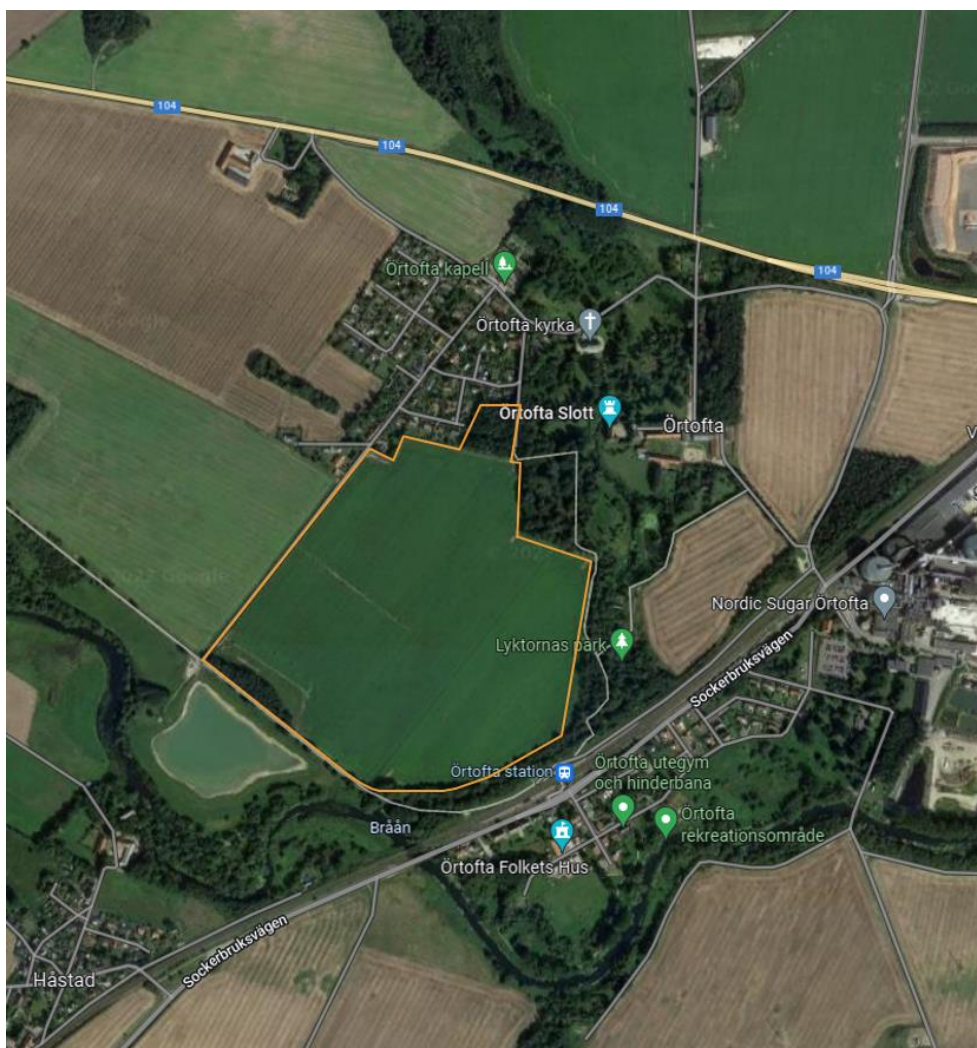


Figur 1. Dagvattenutredningens utredningsområde är placerat mellan Örtofta och Vaggarp. (Scalgo ApS, 2022). Utredningsområdet visas med lila linje.

Som framgår av Figur 1 finns en damm sydväst om området. Denna är nyligen anlagd och har flera syften. Dammen ska bidra till minskad övergödning i närliggande vattendrag samt ökad biologisk mångfald i området. Dessutom används vattnet för bevattning av åkermarken. Vatten pumpas till dammen från Brååns mynning i Kävlingeån.

3.2 Markanvändning

Marken inom utredningsområdet används till största del som åkermark, med vissa inslag av trädbevuxta partier i norra och västra delarna av området (se Figur 2).



Figur 2. Ortofotobild visar att markanvändningen är i huvudsak åkermark (Google, 2022). I norra delen och i västra delen finns trädbevuxta partier.

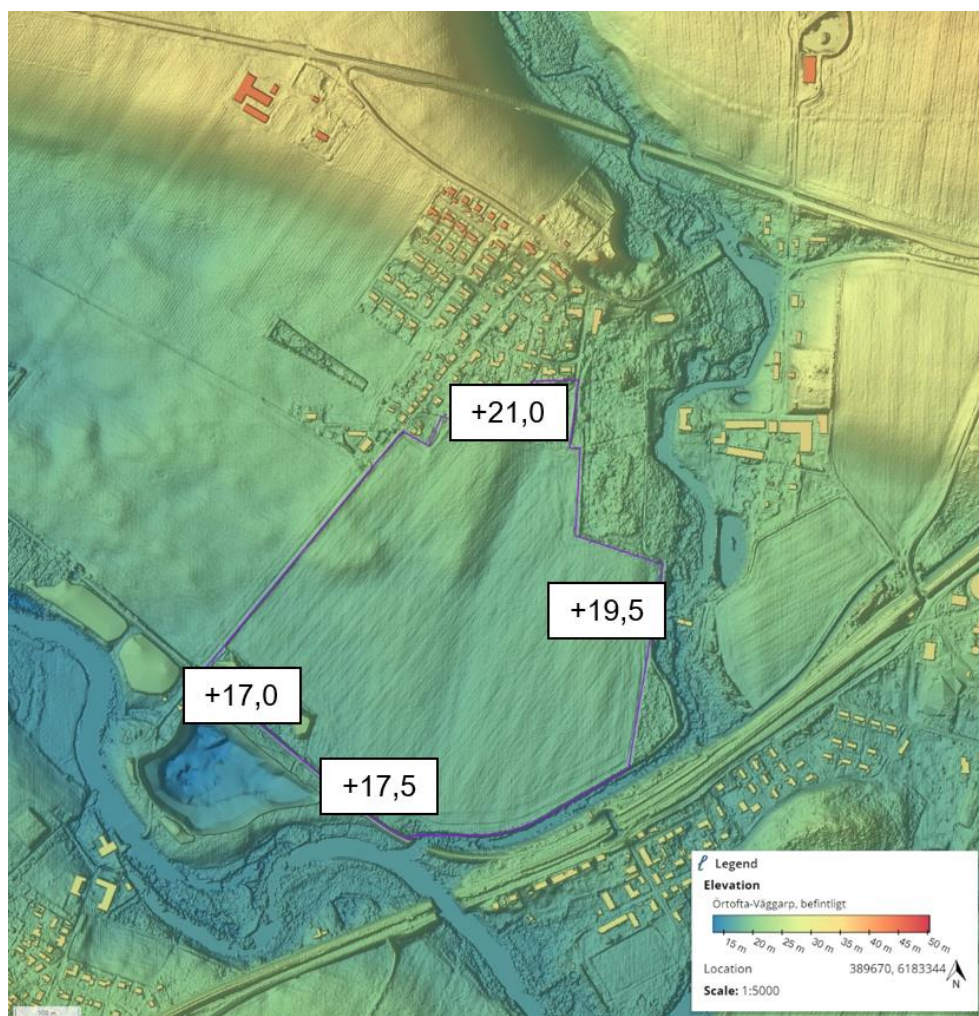
Antagen markanvändning under befintliga förhållanden visas i Tabell 1.

Tabell 1. Befintlig markanvändning inom utredningsområdet

Markanvändning	Area (ha)
Jordbruksmark	30,3
Skog	2,3
Totalt	32,8

3.3 Topografi

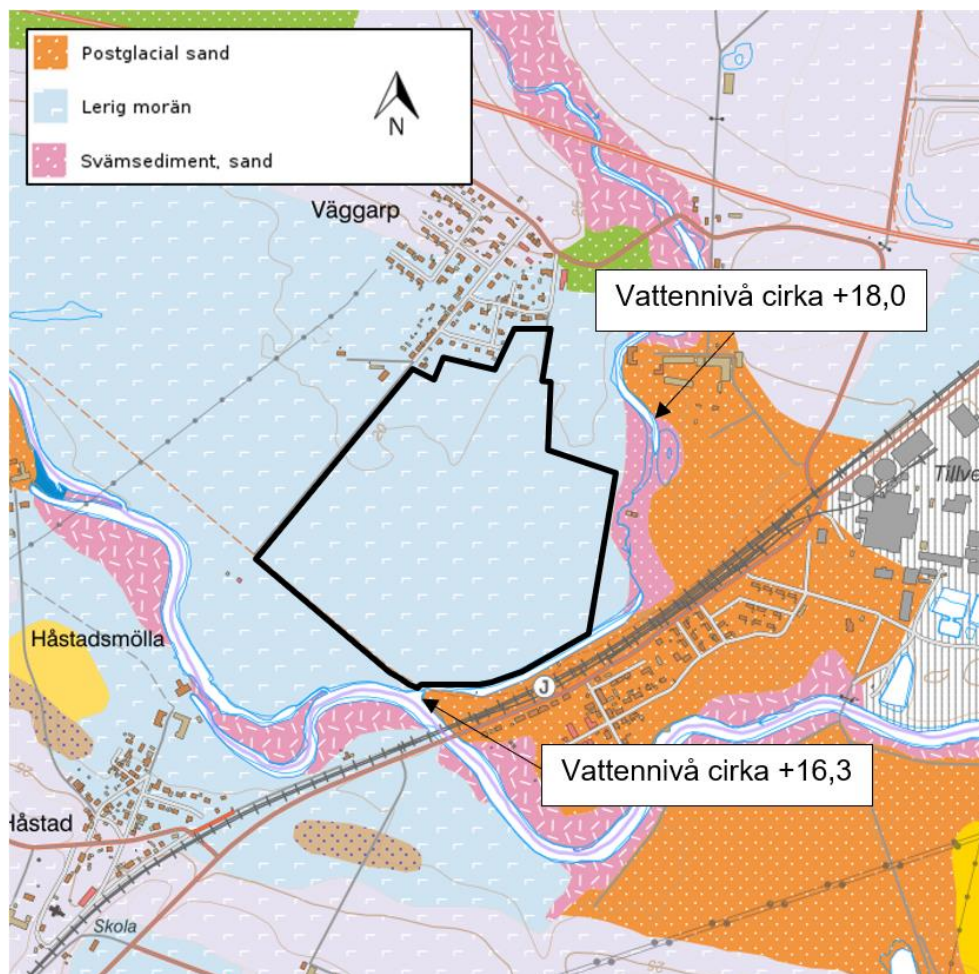
Nivåerna i utredningsområdet varierar mellan cirka +17 och +21, se Figur 3. De högsta nivåerna är i norra delen av området, nära befintlig bebyggelse. Nivåerna i sydvästra delen av området och sydväst om området har modifierats utifrån erhållit ritningsunderlag för anlagd damm. Schaktmassor från anläggande av dammen har använts för att konstruera kullar norr om dammen.



Figur 3. Befintlig topografi i utredningsområdet (Scalgo ApS, 2022).

3.4 Geologi och grundvatten

Den dominerande jordarten i utredningsområdet är lerig morän, enligt data från SGU (SGU, 2022). Figur 4 visar SGUs jordartskarta. Nära östra och södra delen av området misstänks finnas sand. Jorddjupet till berg i området förväntas vara minst 10 meter enligt data från SGU.



Figur 4. Jordarter i och kring utredningsområdet (SGU, 2022). Utredningsområdet visas med svart linje. Vattennivåer i Bråån har hämtats från höjddata i Scalgo Live.

Inga grundvattenmätningar har gjorts i närområdet. En indikation om grundvattennivån kan fås genom nivåerna på närliggande vattendrag. Bråån längs östra delen av utredningsområdet har nivå cirka +18,0 till +16,3 vid mynningen i Kävlingeån (se Figur 4). Vid jämförelse med marknivåer inom utredningsområdet och antagande om att strömningsriktningen för grundvattnet följer marklutningen, konstateras att grundvattennivån i området kan förväntas vara så hög som 1,2-1,5 meter under markytan.

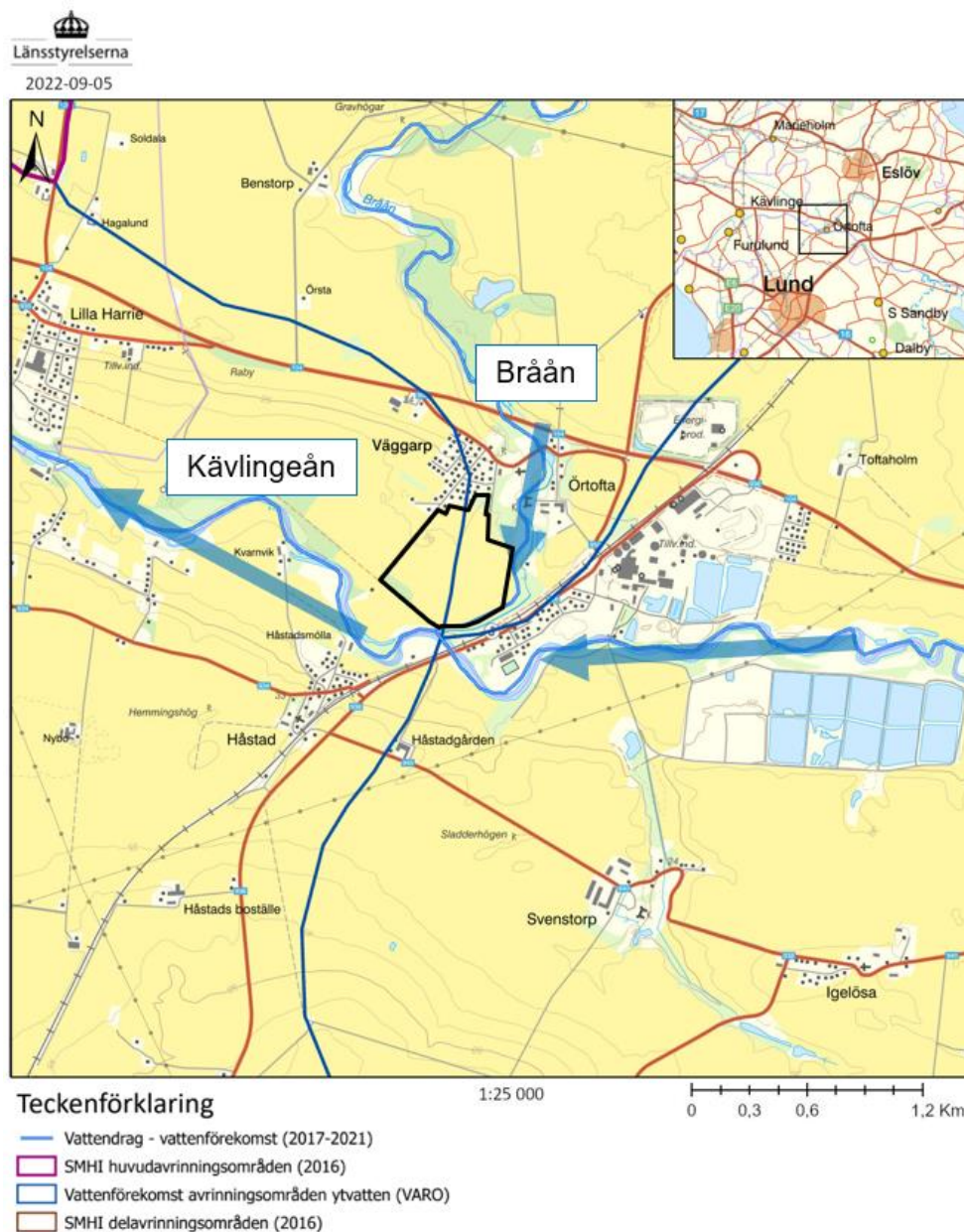
Sammantaget bedöms att marken inom utredningsområdet medger begränsad möjlighet till infiltration av dagvatten, eftersom den dominerande jordarten har relativt låg genomsläpplighet och att grundvattenytan kan förväntas vara högt belägen. Grundvattennivån är viktig att ta hänsyn till vid utformning av anläggningar och påverkan på grundvattennivåer kan utgöra tillståndspliktig vattenverksamhet. För att få mer utförlig information kring

grundvattennivåer, rekommenderas grundvattenmätningar. Mätning av grundvattennivån bör göras över minst 12 månader, för att inkludera säsongsvariationer.

3.5 Recipienter och miljö kvalitetsnormer

3.5.1 Befintligt avvattningsystem och ytvattenrecipient

Utredningsområdet avrinner naturligt till Bråån och Kävlingeån, se Figur 5. De västra delarna av området förväntas avrinna till Kävlingeån och de östra till Bråån.



Figur 5. Naturliga recipienter (VISS, 2022). Pilar visar flödesriktningar i Bråån och Kävlingeån.

Inom och i nära anslutning till utredningsområdet finns befintliga dagvattenledningar och åkerdränning som utgör tekniska avvattningsystem. Figur 6 visar ungefärliga tekniska avrinningsområden till respektive utlopp i recipienterna. Av figuren framgår att marken inom utredningsområdet i huvudsak avvattnas söderut. Eftersom Bråån precis söder om utredningsområdet övergår i Kävlingeån, betraktas Kävlingeån som den huvudsakliga recipienten för aktuellt område.

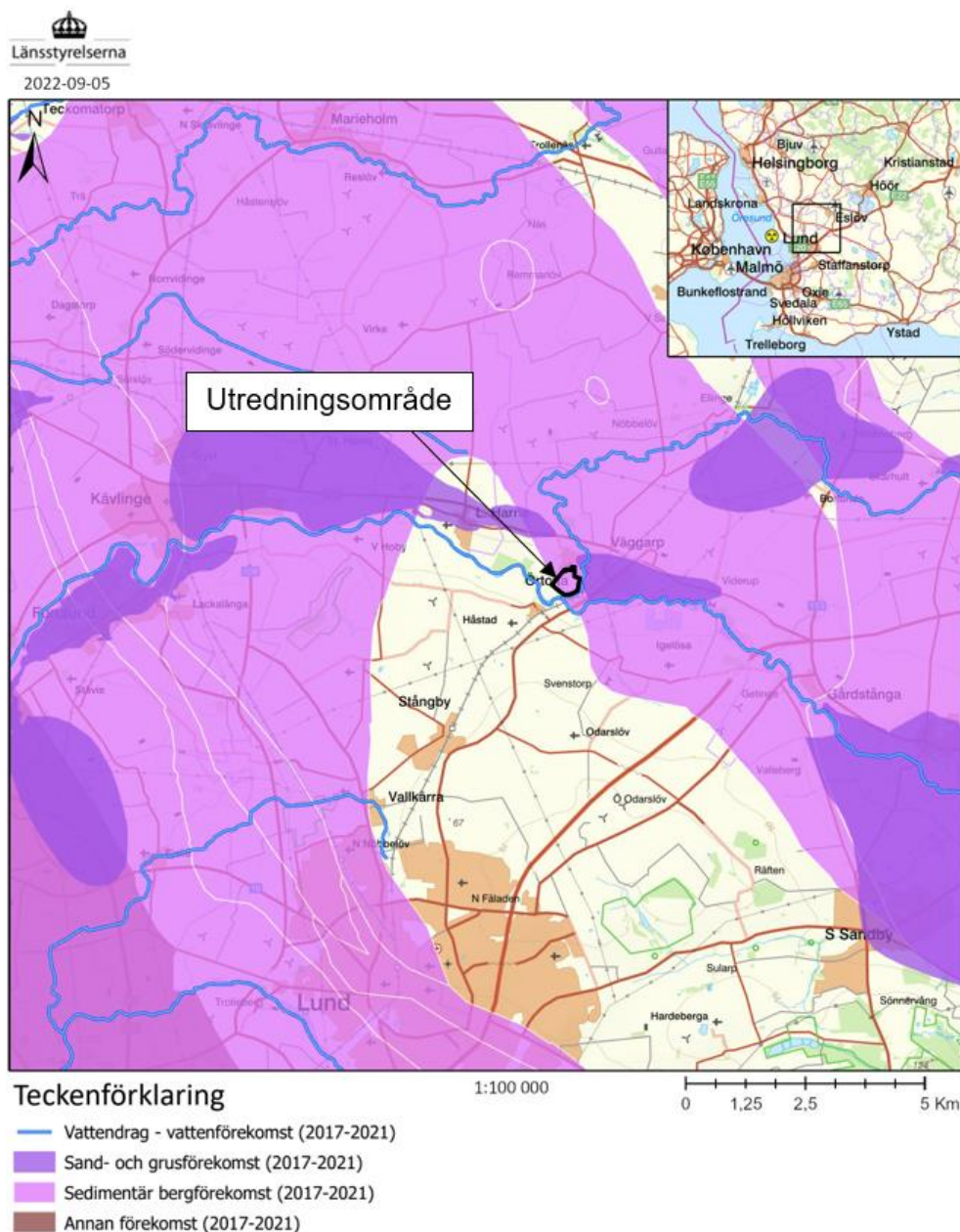


Figur 6. Tekniska avrinningsområden (Scalco ApS, 2022). Kartan har kompletterats med underlag avseende befintligt ledningsnät från VA SYD och markägare. Gröna pilar visar ungefärliga lägen för utlopp till recipienter. Utredningsområdet visas med lila linje.

3.5.2 Grundvattenförekomster

Utredningsområdet är till viss del belägen ovan en grundvattenförekomst, se Figur 7. Den aktuella förekomsten utgörs av sedimentärt berg. Strax öster om utredningsområdet finns även en sand- och grusförekomst.

Med hänsyn till att mängden vatten som inom utredningsområdet infiltrerar till grundvattnet bedöms som liten, antas att grundvattenförekomsten inte kommer utgöra en betydande recipient för dagvatten från området.



Figur 7. Utredningsområdet ligger till stor del ovan en grundvattenförekomst (VISS, 2022). Utredningsområdet är markerat med svart linje.

3.5.3 Miljökvalitetsnormer

År 2000 trädde EUs gemensamma vattendirektiv i kraft vilket syftar till att säkerställa god vattenkvalitet i Europas yt- och grundvatten. Samtliga Sveriges ytvattenförekomster har klassats utifrån ekologisk och kemisk status. Grundvattenförekomsterna klassas utifrån kemisk status och kvantitativ status. Vattenförekomsterna har även fastställda miljökvalitetsnormer (MKN) vilka anger vilken status vattenförekomsten ska

uppnå samt till vilket år statusen ska vara uppnådd. Tabell 2 nedan visar MKN för aktuella recipienter.

Tabell 2. MKN för ytvattenrecipienterna Bråån och Kävlingeån (VISS, 2022).

Vatten-förekomst	Miljökvalitets-norm	Status förvaltnings-cykel 3 (2017-2021)	Utpekade miljö-problem	Utpekade påverkans-källor med koppling till dagvatten
Bråån: Kävlingeån-Damm i Rolfssberga (SE618470-396729)	God ekologisk status 2033	Måttlig ekologisk status	Övergödning, morfologiska förändringar och påverkan från särskilda förorenande ämnen.	Urban mark-användning, med risk för sänkt status avseende totalfosfor och benso(a)pyren. Dagvatten från vägtrafik (E22), med risk för sänkt status avseende flouranten, koppar, benso(a)pyren, PAHer och metaller.
	God kemisk ytvattenstatus	Uppnår ej god kemisk status	Höga halter bromerad difenyleter samt kvicksilver, som båda beror av atmosfärisk deposition.	
Kävlingeån: Havet-Bråån (SE618685-133000)	God ekologisk status 2033	Otillfreds-ställande ekologisk status	Övergödning, morfologiska förändringar och påverkan från särskilda förorenande ämnen.	Urban mark-användning, med risk för sänkt status avseende totalfosfor och benso(a)pyren. Dagvatten från vägtrafik (E6/E20), med risk för sänkt status avseende flouranten, koppar, benso(a)pyren, PAHer och metaller.
	God kemisk ytvattenstatus	Uppnår ej god kemisk status	Höga halter bromerad difenyleter samt kvicksilver, som båda beror av atmosfärisk deposition.	

3.6 Översvämningsrisker

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har gjort översvämningskarteringar för flera vattendrag i Sverige. Karteringarna ger en indikation kring vilka områden riskerar att översvämmas i samband med

extremt höga flöden i vattendragen. Ett av vattendragen som inkluderats i MSBs kartering är Kävlingeån. Figur 8 nedan visar områden kring utredningsområdet som riskerar att översvämmas vid framtida extremflöden (simulerat år 2100) med 200 års statistisk återkomsttid.



Figur 8. MSBs översvämningskartering för framtida 200-årsflöden i Kävlingeån.

MSBs översvämningskartering (Figur 8 ovan) visar inte någon risk för översvämning inom utredningsområdet vid 200-årsflöde i Kävlingeån. Dock framgår att det i anslutning till utredningsområdets södra del finns områden som riskerar att översvämmas vid framtida extrema flöden i Kävlingeån. Om marken inom utredningsområdet sänks i förhållande till befintliga nivåer, finns större risk att översvämningsar till följd av höga flöden i Kävlingeån kan drabba även delar av utredningsområdet.

3.7 Skyddad natur

Utredningsområdet omfattas inte av något naturreservat eller vattenskyddsområde.

3.8 Reningskrav

Utredningsområdet omfattas inte av några särskilda reningskrav.

3.9 Markavvattningsföretag

I Kävlingeån söder om utredningsområdet finns ett markavvattningsföretag: Kävlingeåns vattenavledningsföretag, se Figur 9. Företaget är aktivt och omfattar Kävlingeån vid Brååns utlopp, men har inget båtnadsområde inom utredningsområdet. Om dagvattenflöden från utredningsområdet ökar, finns risk att markavvattningsföretaget påverkas. Därför är det viktigt att dagvattenhanteringen inom planprogramsområdet säkerställer att framtida flöden inte ökar gentemot befintliga förhållanden.

En dialog bör föras med berört markavvattningsföretag. För Kävlingeån finns dock ett vattenråd (Kävlingeåns vattenråd, 2022). I vattenrådet ingår bland annat dikningsföretagen i Kävlingeån, kommuner inom vilka Kävlingeån rinner samt markägare. Vattenrådet syftar till att samla arbetet med vattenvård och vattenkontroll för Kävlingeån och ett viktigt samråds- och remissorgan i dessa frågor. Eftersom vattenrådet är en aktiv organisation som samlar markavvattningsföretag m.fl. föreslås i första hand dialog med vattenrådet avseende planerad exploatering under planprocessen.

Bråån omfattas inte av något markavvattningsföretag i närheten av utredningsområdet.



Figur 9. Karta över markavvattningsföretag vid Vaggarp (Länsstyrelsen Skåne, 2022). Utredningsområdet visas med svart linje.

3.10 Befintliga ledningar

Underlag angående befintliga ledningar har inhämtats via Ledningskollen samt erhållits från beställaren. Genom utredningsområdet går befintliga vatten- och spillvattenledningar såväl som tele-/fiberkablar, se Figur 10.



Figur 10. Befintliga ledningar i utredningsområdet, inklusive åkerdränering. Genom området går vatten- och spillvattenledningar såväl som tele-/fiberkablar.

4 Planerade förhållanden

Bebyggelsen som planeras inom utredningsområdet utgörs i huvudsak av bostäder i form av radhus och villor, men även flerbostadshus och skola/förskola kan förekomma. Inom föreslagna kvarter antas gårdarna till stor del vara gröna.

Inom området närmast Bråån, som omfattas av strandskydd, antas att befintlig åkermark i framtiden kommer användas som grönyta för odling, rekreation och dagvattenhantering.

Enligt uppgifter från beställaren antas planerat bostadsområde vara cirka 28 ha. Det trädbeväxta partiet i västra delen av området antas bevaras i framtiden.

5 Flödesberäkningar

För flödesberäkningar antas dimensionerande återkomsttider enligt rekommenderade minimikrav för dimensionering av ledningsnät i tät bostadsbebyggelse, som anges i Svenskt vatten P110. Därmed antas dimensionerande återkomsttid för fylld ledning till 5 år och återkomsttid för trycklinje i marknivå till 20 år.

5.1 Befintliga förhållanden

Vid dimensionerande regn under befintliga förhållanden antas en rinntid om 2 h. Rinntiden har antagits baserat på att vatten avrinner på markytan hela vägen till utloppspunkten vid recipienten. Antaganden och resulterande rinntid vid befintliga förhållanden visas i Tabell 3 nedan.

Tabell 3. Rinntid under befintliga förhållanden.

Parameter	Värde	Kommentar
Rinnsträcka mark	750 m	Uppskattad genom Scalgo Live
Rinnhastighet mark	0,1 m/s	Enligt förslag i Svenskt Vatten P110
Rinntid mark	125 min	Beräknad rinntid på mark
Antagen rinntid vid beräkning	2 h	Total antagen rinntid, som används vid beräkning av dimensionerande flöden.

Regnintensiteten vid regn med 2 timmars varaktighet under befintliga förhållanden är cirka:

- 35 l/s, ha vid 5-årsregn
- 54 l/s, ha vid 20-årsregn

I Tabell 4 nedan visas resulterande flöden från utredningsområdet under befintliga förhållanden.

Tabell 4. Dimensionerande flöden under befintliga förhållanden. Regnvaraktighet 2 timmar.

Markanvändning	Area (ha)	Avrinningskoefficient	Flöde 5-års-regn (l/s)	Flöde 20-års-regn (l/s)
Jordbruksmark	30,5	0,1	106	164
Skog	2,4	0,1	8	13
Totalt	32,8	0,1	114	177

5.2 Planerade förhållanden

Vid planerade förhållanden används en klimatkoefficient om 1,25 för att ta hänsyn till att kraftigare regn förväntas i framtiden. Planerat bostadsområde antas ha en sammanvägd avrinningskoefficient om 0,4 i enlighet med rekommendationer för bebyggelsestypen i Svenskt Vatten P110.

Beräkningar har gjorts för öppen avledning i dike respektive för konventionell avledning i ledningar, se redovisning i avsnitt 5.2.1 respektive 5.2.2 nedan.

5.2.1 Öppen avledning i dike

Under planerade förhållanden antas en rinntid om 30 min. Rinntiden har antagits baserat på att dagvatten antas hanteras genom öppen avledning i exploateringsområdet. Antaganden och resulterande rinntid vid planerade förhållanden visas i Tabell 5 nedan.

Tabell 5. Rinntid under planerade förhållanden, om öppen avledning i diken.

Parameter	Värde	Kommentar
Rinnsträcka mark	15 m	Uppskattning baserad på möjlig tomtutbredning
Rinnhastighet mark	0,1 m/s	Enligt förslag i Svenskt Vatten P110
Rinntid mark	2,5 min	Beräknad rinntid på mark
Rinnsträcka dike	780 m	Uppskattad genom Scalgo Live
Rinnhastighet dike	0,5 m/s	Enligt förslag i Svenskt Vatten P110
Rinntid dike	26 min	Beräknad rinntid i dike
Total rinntid	29 min	Beräknad total rinntid
Antagen rinntid vid beräkning	30 min	Total antagen rinntid, som används vid beräkning av dimensionerande flöden.

Regnintensiteten vid regn med 30 minuters varaktighet under planerade förhållanden är cirka:

- 115 l/s, ha vid 5-årsregn
- 182 l/s, ha vid 20-årsregn

I Tabell 6 nedan visas resulterande flöden från utredningsområdet vid befintliga förhållanden.

Tabell 6. Dimensionerande flöden vid planerade förhållanden, om avledning i diken.
Regnvaraktighet 30 minuter. Klimatfaktor 1,25.

Markanvändning	Area (ha)	Avrinningskoefficient	Flöde 5-års-regn (l/s)	Flöde 20-års-regn (l/s)
Bostadsområde	28	0,4	1292	2034
Grönyta	3,3	0,1	39	61
Skog	1,5	0,1	17	27
Totalt	32,8	0,36	1348	2122
Flödesökning			1234	1945

Resultatet visar att flöden under planerade förhållanden förväntas vara flera gånger större än under befintliga förhållanden. För att inte öka maxflöden gentemot befintliga flöden, krävs fördröjning.

5.2.2 Konventionell avledning i ledning

Om avledning löses med ledningar antas rinntiden till 10 min. Antaganden och resulterande rinntid vid planerade förhållanden visas i nedan.

Tabell 7. Rinntid under planerade förhållanden, om avledning i ledningar.

Parameter	Värde	Kommentar
Rinnsträcka mark	15 m	Uppskattning baserad på möjlig tomtutbredning
Rinnhastighet mark	0,1 m/s	Enligt förslag i Svenskt Vatten P110
Rinntid mark	2,5 min	Beräknad rinntid på mark
Rinnsträcka ledning	780 m	Uppskattad genom Scalgo Live
Rinnhastighet ledning	1,5 m/s	Enligt förslag i Svenskt Vatten P110
Rinntid ledning	8,7 min	Beräknad rinntid i ledning
Total rinntid	11 min	Beräknad total rinntid
Antagen rinntid vid beräkning	10 min	Total antagen rinntid, som används vid beräkning av dimensionerande flöden.

Regnintensiteten vid regn med 10 minuters varaktighet under planerade förhållanden är cirka:

- 181 l/s, ha vid 5-årsregn
- 287 l/s, ha vid 20-årsregn

I nedan visas resulterande flöden från utredningsområdet vid befintliga förhållanden.

Tabell 8. Dimensionerande flöden vid planerade förhållanden, om avledning i ledning. Regnvaraktighet 10 minuter. Klimatfaktor 1,25.

Markanvändning	Area (ha)	Avrinningskoefficient	Flöde 5-års-regn (l/s)	Flöde 20-års-regn (l/s)
Bostadsområde	28	0,4	2539	4014
Grönyta	3,3	0,1	76	119
Skog	1,5	0,1	34	54
Totalt	32,8	0,36	2649	4187
Flödesökning			2535	4010

Resultatet visar att flöden under planerade förhållanden förväntas vara flera gånger större än under befintliga förhållanden. För att inte öka maxflöden gentemot befintliga flöden, krävs fördröjning.

5.3 Behov av fördröjning

Av flödesberäkningarna i föregående avsnitt framgår att dagvattenflöden från utredningsområdet förväntas öka i framtiden. För att inte öka flödet gentemot befintligt flöde behöver dagvatten fördröjas. Fördröjningsvolym har beräknats för två fall:

- 2-årsregn med antaget utflöde motsvarande 1,5 l/s, ha. Flödesreglering till 1,5 l/s, ha är vanligt förekommande vid utsläpp av dagvatten till markavvattningsföretag och bedöms vara relevant upp till 1-2 års återkomsttid.
- 20-årsregn med antaget utflöde motsvarande befintligt 20-årsregn med 2 timmars varaktighet.

5.3.1 2-årsregn

Beräknade erforderliga fördröjningsvolymen vid 2-årsregn redovisas i Tabell 9 nedan.

Tabell 9. Erforderlig fördröjningsvolym vid 2-årsregn och flödesreglering till 1,5 l/s, ha under planerade förhållanden. Klimatfaktor 1,25.

Avledning	Befintligt flöde som leds till recipient (l/s)	Fördröjningsvolym 2-årsregn (m ³)	Dimensionerande varaktighet
Öppna diken	49	2785	8 timmar
Slutna ledningar	49	2785	8 timmar

5.3.2 20-årsregn

Beräknade erforderliga fördröjningsvolymen vid 2-årsregn redovisas i Tabell 10 nedan.

Tabell 10. Erforderlig fördröjningsvolym vid 20-årsregn under planerade förhållanden. Klimatfaktor 1,25.

Avledning	Befintligt flöde som leds till recipient (l/s)	Fördröjningsvolym 20-årsregn (m ³)	Dimensionerande varaktighet
Öppna diken	177	4389	2 timmar
Slutna ledningar	177	4389	2 timmar

6 Föroreningsberäkningar

Föroreningsberäkningar för befintlig och planerad bebyggelse har gjorts i StormTac. Resultatet presenteras nedan som föroreningsmängd i kilogram per år. Beräkningarna grundar sig på schablonvärden för olika föroreningsbelastning utifrån markanvändning och ska därför bara tolkas som en indikation på vilka föroreningar som kan förekomma inom utredningsområdet. Beräkningarna visar orenat dagvatten. Samtliga beräkningsresultat återfinns i Bilaga 1.

Utgångspunkt i beräkningarna har varit en årlig nederbördsmängd om 750¹ mm vid både befintliga och framtida förhållanden. Respektive markanvändning har antagits motsvara ytanvändning i StormTac enligt Tabell 11.

Tabell 11. Antagna ytor för föroreningsberäkningar.

Markanvändning	Antagen yta i StormTac
Jordbruksmark	Jordbruksmark
Skog	Skogsmark
Bostadsområde	Radhusområde
Grönyta för odling, rekreation och dagvattenhantering	Parkmark

Vid planerade förhållanden förväntas föroreningsmängderna i området öka, se Tabell 12 nedan. Störst ökning (som andel av befintliga värden) förväntas för benso(a)pyren (BaP), metaller såsom nickel (Ni), krom (Cr) och Zink (Zn) samt fosfor (P). Presenterade föroreningsbelastningar bör

¹ Data från SMHIs Vattenwebb visar nederbördsmängd om 740-771 mm/år för aktuella avrinningsområden under perioden 1991-2020 (SMHI, 2022). Ingen prognos har gjorts för framtida årsnederbörd.

betraktas som relativt osäkra, då de är baserade på schabloner för olika markanvändning. Värdena bör endast användas som en indikation på vilka ämnen som kan förekomma och därmed vara prioriterade vid val av reningsmetoder.

Tabell 12. Föroreningsmängder (kg/år) för utredningsområdet utan rening vid befintlig och planerad markanvändning. Tabellen visar beräknad ökning i mängd och som andel. OBS! Värdena är baserade på schabloner och bör betraktas som osäkra.

Ämne	Befintliga för-hållanden (kg/år)	Planerade för-hållanden (kg/år)	Ökning (kg/år)	Ökning som andel
P	6,6	20	13,4	203%
N	180	180	0	0%
Pb	0,64	0,96	0,32	50%
Cu	0,97	2	1,03	106%
Zn	2,7	6,6	3,9	144%
Cd	0,028	0,043	0,015	54%
Cr	0,13	0,46	0,33	254%
Ni	0,084	0,63	0,546	650%
SS	3300	4500	1200	36%
BaP	0,0003	0,0037	0,0034	1133%

Benso(a)pyren är ett polyaromatiskt kolväte (PAH) och uppstår typiskt genom förbränningsprocesser. I Sverige är vedeldning och vägtrafik de huvudsakliga utsläppskällorna. Mängden BaP från personbilstrafik kan antas minska i framtiden, i takt med att mindre andel av fordonen drivs av förbränningsmotorer.

Nickel, krom och zink är relativt vanligt förekommande metaller byggmaterial och motorfordon. Den beräknade ökningen av metallerna är kopplad främst till förväntad biltrafik, men viss del kommer även av taktytor och exempelvis lyktstolpar, hängrännor och räcken. Om förzinkade ytor undviks, bör mängden zink exempelvis inte öka i den utsträckning som beräkningarna visar.

Näringsämnet fosfor används till stor del som gödningsmedel. Huruvida fosfor ökar eller inte till följd av planerad förändring av markanvändningen bör betraktas som osäkert, eftersom beräkningarna grundar sig på schabloner utifrån markanvändningen. Den faktiska förändringen i fosforbelastning beror på mängden gödning som används inom

jordbruksmarken i dagsläget samt hur mycket gödning som kommer användas inom planerat bostadsområde.

För att minska mängden föroreningar i dagvatten som avrinner till recipient, kan olika reningsanläggningar användas. Rening av fosfor, tungmetaller och benzo(a)pyren bör prioriteras vid val av reningsåtgärder. Tabell 13 nedan visar typiska reningseffekter per ämne för olika anläggningar enligt data från StormTac. Där framgår att effektiv reduktion av de flesta analyserade ämnen går att uppnå med hjälp av öppna dagvattenlösningar såsom diken, regnbäddar/biofilter och dammar. Presenterade reningseffekter är dock schablonmässiga och kan dock variera kraftigt beroende på exempelvis utformning, vilket behöver beaktas vid projektering av anläggningar.

Tabell 13. Typiska reningseffekter för olika anläggningar (StormTac AB, 2022). OBS! Reningseffekterna är schablonmässiga och kan variera stort beroende på anläggningars utformning och andra förutsättningar såsom storlek på flöden, föroreningshalter och föroreningarnas form (exempelvis lösta eller partikelbundna).

	Typisk reningseffekt i % för respektive ämne											
Anläggning	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Olja	BaP
Översilningsyta	40	30	55	55	50	55	45	45	20	70	80	70
Gräsdike, öppet dike, vågdike	30	20	40	20	55	35	35	50	10	65	85	15
Svackdike	35	35	65	50	65	65	50	50	15	70	85	60
Biofilter/ regnbädd	65	40	80	65	85	85	55	75	80	80	70	85
Torr damm	10	25	40	30	30	40	40	30	10	50	75	30
Våt damm	55	35	75	60	60	50	75	50	30	80	80	75
Våtmark	50	30	80	55	60	80	60	25	30	85	95	70

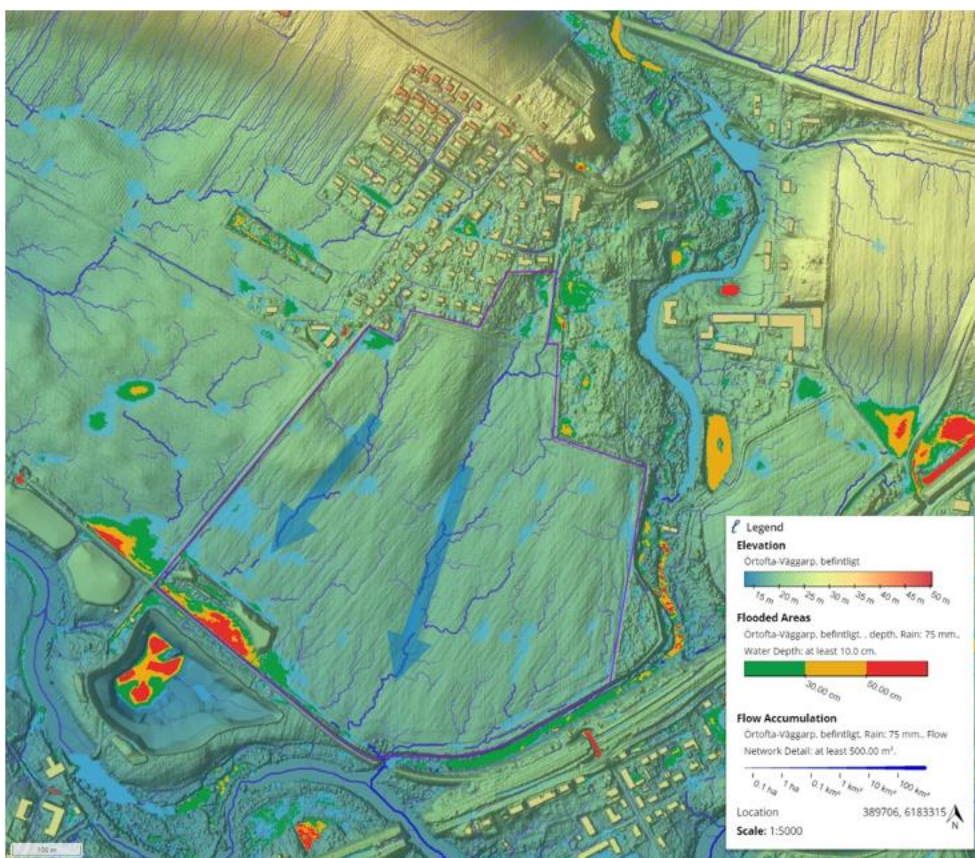
7 Skyfallsanalys

Vid skyfall antas alla ledningsnät för dagvatten fyllas och vatten rinner till största del ytledes. Därför analyseras bara ytliga rinnvägar.

Under ett skyfall med 100 års återkomsttid och 2 timmars varaktighet med klimattfaktor 1,3 faller cirka 85 mm regn enligt Dahlströms formel (för formel, se avsnitt 2.2). Eftersom bara ytledes avrinning analyseras i Scalgo Live, görs ett antagande om att en viss mängd vatten, motsvarande 10 mm regn, magasineras i ledningsnät eller infiltreras. Resterande 75 mm rinner ytledes. Regnmängden har därför satts till 75 mm i Scalgo Live. Samma regnmängd studeras vid både befintliga och framtida förhållanden.

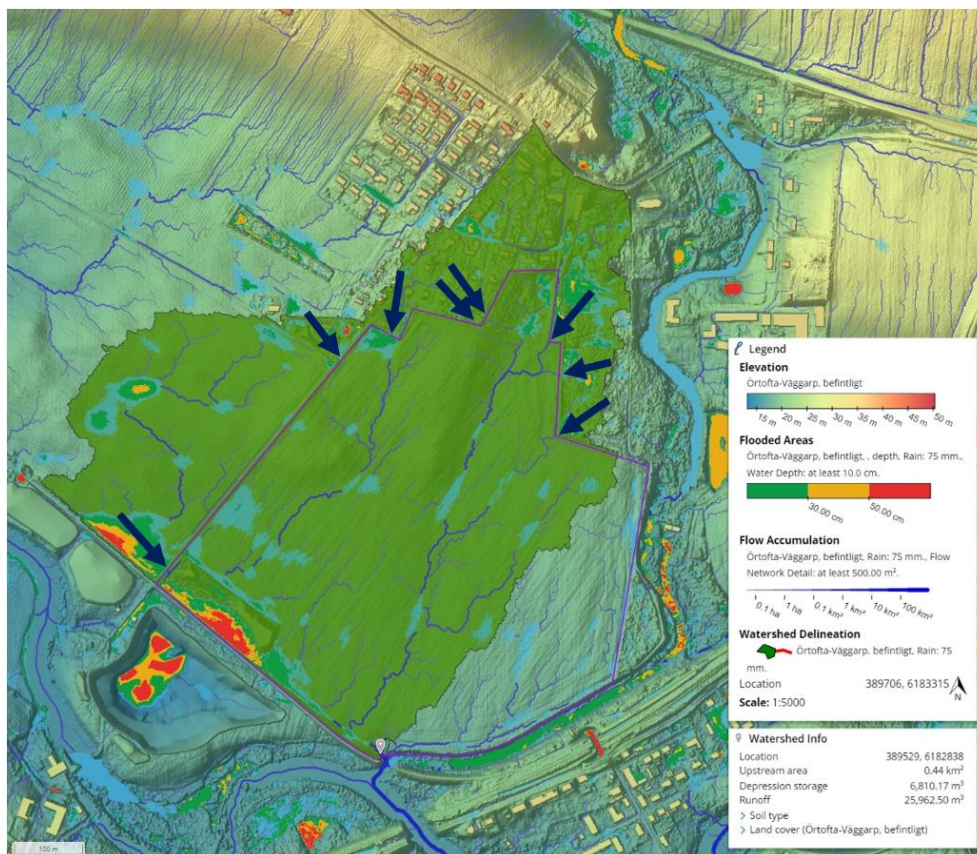
7.1 Befintliga förhållanden

Utförd skyfallsanalys för befintliga förhållanden visas i Figur 11 nedan. Analysen visar risk för översvämningar med betydande vattendjup (över 50 cm) i västra delen av utredningsområdet. På ett par platser i norra delen av utredningsområdet visas risk för översvämningar över 10 cm och på flertalet platser inom åkermarken kan vatten bli stående med små djup (upp till cirka 10 cm). Ytliga rinnvägar genom området är i huvudsak från norr till söder.



Figur 11. Skyfallsanalys vid befintliga förhållanden (Scalco ApS, 2022). I västra delen av utredningsområdet finns risk för översvämningdjup över 50 cm. På ett par platser i norra delen av utredningsområdet visar analysen översvämningar över 10 cm djup. Blå pilar visar riktning för ett par större rinnvägar.

Analys av rinnvägarna visar att vatten vid skyfall under befintliga förhållanden riskerar att rinna in i utredningsområdet från flera håll i norra och västra delarna av utredningsområdet, se Figur 12 nedan.



Figur 12. Pilar visar några platser där analysen visar att vatten utifrån riskerar att rinna in i utredningsområdet vid skyfall (Scalgo ApS, 2022). Grönmarkerat område är avrinningsområde till utloppspunkten vid Bråån. Avrinningsområdets utbredning visar från vilka ytor vatten kommer till utredningsområdet.

7.2 Planerade förhållanden

Bebyggelsestrukturen under planerade förhållanden är inte bestämd. Därmed har ingen analys gjorts utifrån planerad bebyggelse. Utifrån befintliga förhållanden, kan dock sammanfattas några rekommendationer och riktlinjer för planering av ny bebyggelse:

- Planera grönområden utifrån befintliga lågstråk, som representeras av de största rinnvägar i skyfallsanalysen. Se Figur 11 i föregående avsnitt.
- Planera avledning av inkommande skyfallsvatten (se Figur 12 i föregående avsnitt) genom diken i utredningsområdet. Det kan

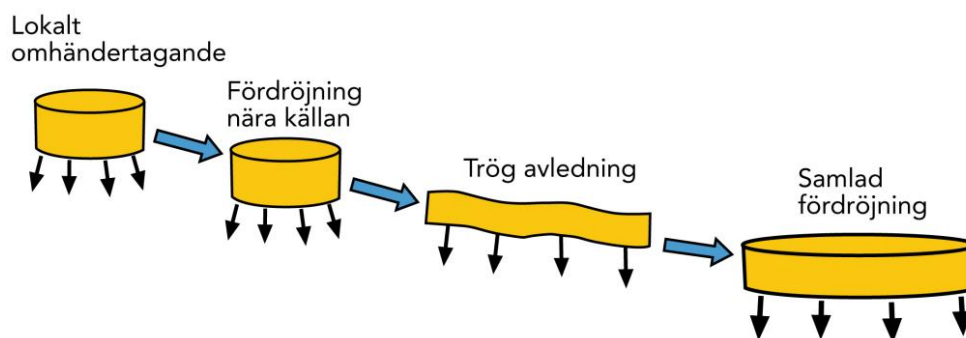
också finnas alternativ att dirigera om skyfallsvägar utanför utredningsområdet, så att vatten tar andra vägar.

- Bevara åtminstone samma lågpunktsvolym som under befintliga förhållanden i utredningsområdet, för att inte förvärpa situationen nedströms vid skyfall. Lågpunktsvolymen vid befintliga förhållanden beräknas till cirka 3 300 m³, vilket är mindre än beräknad fördröjningsvolym vid dimensionerande 20-årsregn. Därmed bedöms att volymen i framtida fördröjningsanläggningarna räcker även för hantering av skyfall. Framtida lågpunktsvolym, som ska kunna översvämmas vid skyfall, bör i första hand planeras i grönområden.

8 Föreslagen dagvatten- och skyfallshantering

8.1 Principlösningar för dagvatten

Att ta hand om, fördröja och rena dagvatten i helt eller delvis öppna system är det mest hållbara sättet att hantera dagvatten. Genom öppen avledning nyttjas processer som efterliknar naturens eget sätt att ta hand om regnvatten d.v.s. avrinning över vegetationsytor, avdunstning, infiltration och perkolation, transport i öppna vattendrag och fördröjning i våtmarker och dammar. Dessa processer och system ger ett mycket långsammare avrinningsförlopp vilket minskar toppflödena och dessutom kommer en större andel vatten att infiltrera och även avdunsta vilket innebär att den totala volymen som avrinner blir mindre. Mark och växter hjälper även till att rena dagvattnet genom olika bio- och geokemiska samt fysikaliska processer. Figur 13 visar en principskiss över hållbar dagvattenhantering i en sekvens med fyra kategorier.



Figur 13. Öppna dagvattenlösningar kan delas in i fyra kategorier (Stahre, 2004).

I Tabell 14 ges exempel på lösningar som svarar mot de fyra kategorierna kopplade till en öppen, hållbar dagvattenhantering.

Tabell 14. Exempel på tekniska lösningar inom de fyra olika kategorierna av öppen dagvattenhantering.

	Lokalt omhändertagande på tomtmark	Fördröjning nära källan	Trög avledning	Samlad fördröjning
Ex.	Infiltration och fördröjning i gräs-, grus- och makadam-fyllningar Vattenutkastare och infiltration på gräsytor Genomsläppliga beläggningar Gröna tak Dammar	Infiltration och fördröjning i gräs-, grus- och makadam-fyllningar Infiltration på gräsytor Genomsläppliga beläggningar Översvämnings- ytor Diken, dammar, våtmarker	Svackdiken Kanaler Bäckar och diken Sekundära avrinnings- vägar i grönstråk, på gång- och cykelvägar och på gator	Dammar Våtmarks- områden Översvämnings- ytor i parker och i jordbruks- landskapet

Inom utredningsområdet föreslås dagvatten i största möjliga utsträckning ledas via öppna lösningar såsom diken i grönytor för samlad fördröjning och rening innan utsläpp till recipienten. Särskilt viktigt är det att vatten från trafikerade ytor renas, eftersom föroreningar såsom tungmetaller och olja typiskt når dagvattnet via trafikerade ytor. Gröna tak, regnbäddar och dammar kan användas för dagvattenhantering samtidigt som de med rätt utformning också kan bidra till biologisk mångfald och rekreation. Dagvatten från takytor kan med fördel ledas via utkastare till grönytor på kvartersmark och vidare till allmän plats, alternativt kan takvatten samlas i regntunnor för bevattning.

Infiltrationsmöjligheter i området bedöms vara begränsade. Därmed bör inte tekniska lösningar baseras på lokal infiltration.

Dräneringsvatten bör om möjligt ledas via självfall till den öppna dagvattenhanteringen. Alternativt kan dräneringsvatten pumpas till dagvattenanläggningen eller ledas i separata täta ledningar till recipienten. Eventuellt kan befintliga ledningar för åkerdränering användas för anslutning av dräneringsvatten. För detta skulle dock krävas att VA-huvudmannen övertar aktuella dräneringsledningar genom en överenskommelse med markägaren.

För att säkerställa dagvattenhanteringens funktion på sikt, behövs regelbundet underhåll. Exempelvis är det viktigt att alla anläggningar för sedimentering, såsom dammar, regelbundet töms på sediment så att detta tas om hand kontrollerat. Det är också viktigt att filteranläggningar, såsom regnbäddar, underhålls genom byte av filtermedia när materialet börjar bli igensatt.

8.1.1 Dimensionering av anläggningar

Flödesberäkningarna visar erforderliga fördröjningsvolymerna upp till dimensionerande 20-årsregn. För att ordna en kostnadseffektiv dagvattenhantering, kan det vara fördel att anlägga dammar som är tillräckliga för regn med kortare återkomsttid (1-2 år) samt att vissa ytor (som i normalfallet används för något annat) tillåts översvämmas vid regn som är större än de som är dimensionerande för dammarna. Dessa översvämningsytor bör ha flacka slänter (gärna 1:6 eller flackare) samt gräs eller annan vegetation som kan tillåtas stå under vatten tillfälligt.

Reningsanläggningar bör dimensioneras för minst 1-årsregn. Genom att klara 1-årsregn räcker anläggningen för att rena större delen av årsnederbörden, eftersom den största delen av regnmängden faller i form av mindre regn.

Dammar kan ordnas med utlopp som begränsar utflödet till motsvarande 1,5 l/s, ha. Huruvida denna flödesbegränsning är relevant bör utredas genom dialog med Kävlingeåns vattenråd. Bräddutlopp bör ordnas för hantering av större regn än det 1- eller 2-årsregn som är dimensionerande för dammen.

8.2 Utformning

Fördröjning av dagvatten kan företrädesvis ske genom trög avledning och översvämningsytor på flera platser i föreslagna lågstråk genom området, se Figur 14. Stora fördröjnings- och översvämningsvolymerna hanteras lämpligen i södra delen av utredningsområdet, där stora befintliga lågpunkter finns. Ur skötselsynpunkt är det önskvärt att minimera antalet anläggningar för samlad fördröjning och rening (dammarna). Anslutning av dagvatten till recipient föreslås i huvudsak ske till Bråån i söder.



Figur 14. Föreslagen övergripande principutformning för dagvatten- och skyfallshantering. Ledningar som syns i figuren är dagvattenledningar och åkerdräneringens stammar (se även Figur 10, som visar befintliga ledningar).

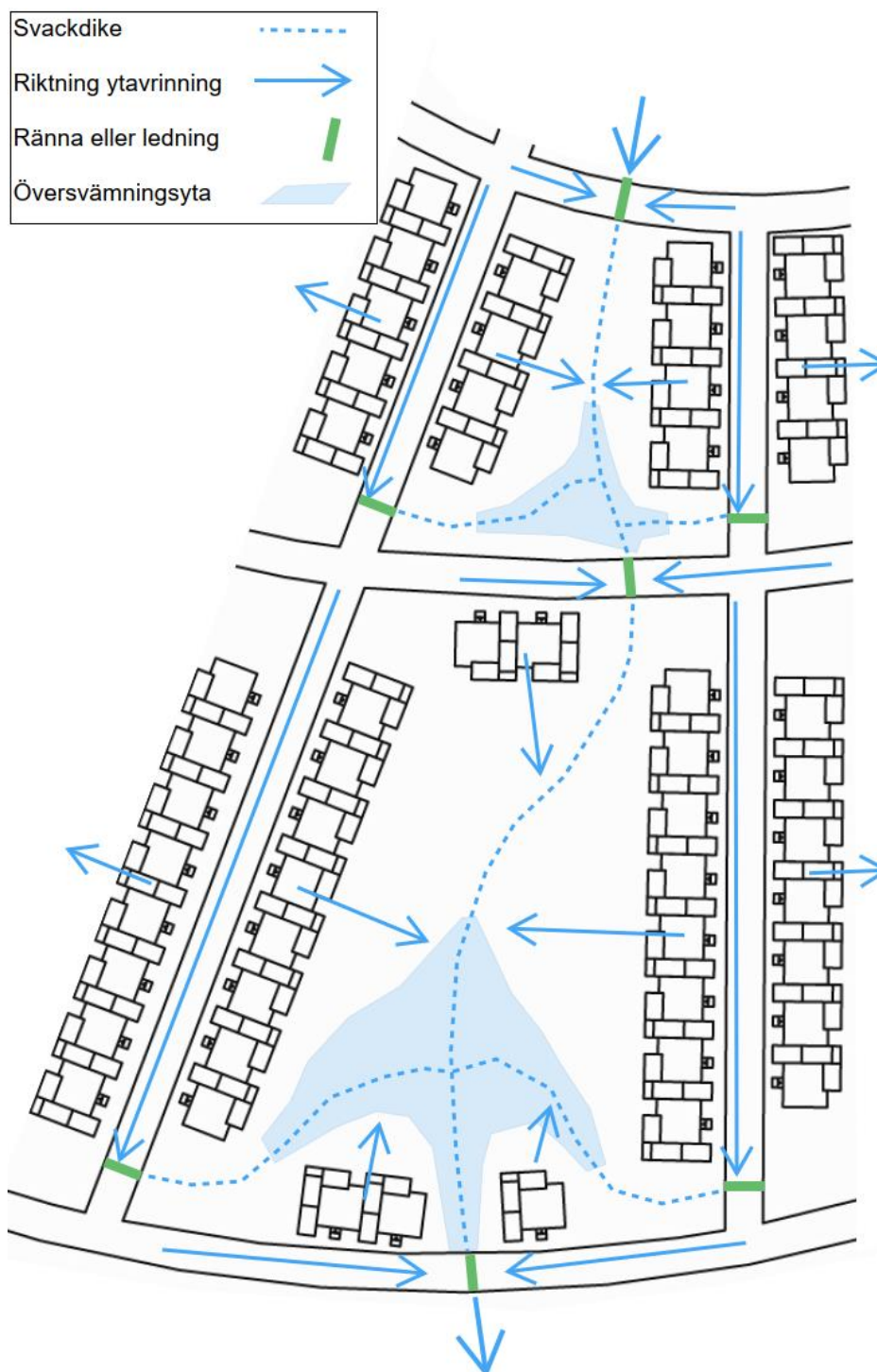
Eventuellt kan det vara möjligt att ansluta delar av området i norr och i väster till befintliga dagvattenledningar som leder till Bråån i öster respektive Kävlingeån i väster. Det kan finnas fördel med att utsläpp sker till olika punkter och på olika nivåer för att uppehålla en bra vattennivå i ån. Exempelvis kan det vara bra med mindre utlopp på en låg nivå för att säkerställa att det kommer vatten till vattendraget om det kommer ett regn i en i övrigt torr period. Vid sådana tillfällen kan det vara bättre att dagvatten kontrollerat släpps till vattendraget så att djur och växter får vatten, snarare än att dagvattnet fördröjs inom området.

För att avgöra i vilken utsträckning befintliga ledningar kan användas, föreslås statusbedömningar och kapacitetsberäkningar. Detta gäller även utlopp från åkerdränering till Bråån i söder, som eventuellt kan utnyttjas som utlopp för dagvatten. Utnyttjande av dessa anläggningar skulle dock

kräva en överenskommelse mellan markägaren och VA-huvudmannen, som behöver överta anläggningen om den ska ingå i det allmänna VA-nätet.

Om kapaciteten i befintliga utloppsledningar inte räcker för det tillkommande dagvattnet behöver ett eller flera nya utlopp ordnas, vilket kräver anmälan om vattenverksamhet.

Figur 15 nedan visar principskiss för lågområde dit vatten leds från fastigheter och gator. Föreslagen princip bygger på huvudsakligen yttlig avrinning till svackdiken, som utgör del i den allmänna VA-anläggningen.



Figur 15. Principskiss för lågstråk i grönområde mellan nya byggnader. Fastigheter och gator avvattnas mot grönytor som inrymmer svackdiken och översvämningsytor.

8.3 Beskrivning av föreslagna åtgärder

8.3.1 Vegetationsklädda tak

Vegetationsklädda tak (gröna tak) kan vara aktuella för nya byggnader. För att bedöma huruvida det kan vara aktuellt för en viss takyta behöver hänsyn tas till flera aspekter såsom ekonomi och skötsel samt konstruktionens förmåga att hantera lasten som ett grönt tak kan innebära. Det ställer också krav på viss taklutning, eftersom gröna tak inte kan anläggas i för brant lutning. Mindre tillkommande byggnader, såsom komplementbyggnader inom kvartersmark, bör i huvudsak kunna förse med gröna tak.

Med hjälp av gröna tak kan takytor utnyttjas för att skapa gröna områden som gynnar biodiversitet, gynnar klimat i byggnader samt minskar dagvattenmängder tack vare vattenupptag av växter och ökad avdunstning.

Gröna tak kan anläggas med olika innehåll och olika tjocklek utifrån takets önskade funktion. Vanligast är de s.k. extensiva taken som kräver förhållandevis lite underhåll. Dessa är ofta tunna och har växtlighet i form av sedum- och eller örtväxter (Vinnova, 2021). Bäst effekt på minskad avrinning av dagvatten har de gröna taken vid lågintensiva regn. De lågintensiva regnen står för det största antalet regn som inträffar inom ett år, och extensiva gröna tak kan minska den årliga avrinningen upp till 50 % jämfört med ett konventionellt tak (Svenskt Vatten, 2016).

8.3.2 Diken och svackdiken

Svackdiken föreslås generellt som trög transportväg för dagvatten i grönytor. Placering av svackdiken är typiskt inom gröna lågstråk.

Med svackdike avses ett brett vegetationsklätt dike med svag släntlutning, se Figur 16. Svackdiken är beklädda med vattentåligt gräs eller våtmarksväxter och karaktäriseras av en stor bredd och en svag längsgående lutning. Svackdiken bör ha en släntlutning på 1:4 eller flackare med hänsyn till skötsel. Ett svackdike kan ses som ett alternativ till traditionella avloppssystem och används främst där man önskar ett öppet dagvattensystem. Meningen är att de skall fungera som transportsystem och för magasinering av dagvattnet. Svackdiken kan förse med strypt utlopp eller överfall i olika sektioner för att vidaregående flöde skall begränsas.



Figur 16. Exempel på svackdike (foto: Tyréns AB).

Ett svackdike för avledning av dagvatten ska inte beaktas som ett komplett reningssystem. Däremot är det en metod som är effektiv mot rening av kväve och även upp till 20 % av metaller. Det går inte heller att säkerhetsställa en konstant hög reningseffekt och gräset behöver klippas kontinuerligt för att kunna behålla flödet. Svackdiken med våtmarksväxter renar bättre än motsvarande diken med gräs. Eftersom svackdiken i princip är självgödslande på grund av alla näringsämnen som kommer med dagvattnet så krävs ingen ytterligare gödsling.

Vanliga diken har vanligtvis brantare släntlutning än svackdiken, upp till en lutning på 1:2, och tar därför mindre plats än svackdiken.

8.3.3 Ytvattenrännor

Vid ytlig avledning avleds vattnet ofta i öppna rännor och dessa har oftast högre kapacitet än nedgräva ledningar. Rännor kan även förses med någon form av galler, så att de blir körbara, se Figur 17. Marken runt rännorna utformas så att en lutning ges till rännan och på så sätt kan vattnet avledas vidare till dagvattenanläggningar där fördröjning och rening

sker. Rännorna leder diken eller dammar för rening. Dock finns det ett visst driftbehov i form av att kontrollera så att inte sedimentering och ansamlande av skräp har skett, så att dagvattnet kan flöda fritt i lösningens in och utlopp.



Figur 17. Ytvattenrännor kan utföras så att de tål tung trafik (Foto: BG Byggros AB).

Ytvattenrännor föreslås användas där dagvatten från gator ska ledas till grönstråk för dagvattenhantering. Där höjdförhållandena är gynnsamma, föreslås ytvattenrännor också användas för att leda vatten över gator mellan lågstråk.

8.3.4 Dammar

Dammar föreslås för fördröjning i lågstråk samt för rening i slutet av dagvattensystemet. Samtidigt som dammar har förmåga att fördröja och rena stora volymer dagvatten kan de bidra med rekreativa och biologiska värden. Vanligtvis används dammar som lösningar i slutet av ett dagvattensystem. En dagvattendamm kan utföras både våt (se Figur 18) och torr. En torr damm har ingen permanent vattenyta och har därför större magasinvolym än en våt damm, där det alltid står vatten. Det är i synnerhet våta dammar som kan bidra med biologisk mångfald och rekreationsvärden.



Figur 18. Exempel på våt damm (foto: Tyréns AB).

Vid platsspecifik utformning krävs kunskap om grundvattennivåerna i området då djupet och positioneringen är beroende av just dessa. En damm kan utformas så att den både kan ta emot normala flöden av dagvatten samt till viss del utjämna extrema flöden.

Om dammar som används för rening genom sedimentation utsätts för höga flöden, finns risk att sediment spolas med de höga flödena och leds ut ur dammen. Därför kan det vara fördel om inloppen till reningsdammar utformas för att begränsa hastigheten på inkommande vatten. I vissa fall kan det vara fördel att ordna ett strypt inflöde till dammen, så att större flöden än de dimensionerande leds exempelvis till en översvämningssyta istället för till dammen.

8.3.5 Översvämningssytor

Översvämningssytor är typiskt lågt belägna grönytor som har annan huvudsaklig användning men kan översvämmas vid kraftiga regn. Figur 23 visar exempel på en skålad gräsyta i ett grönområde, som skulle kunna översvämmas tillfälligt.



Figur 19. Exempel på grönyta som skulle kunna översvämmas vid kraftiga regn (foto: Tyréns AB).

Multifunktionella översvämningsytor föreslås placeras inom lågstråk på platser där det finns kapacitetsbrister (flaskhalsar) i dagvattensystemet. Exempelvis kan flaskhalsar vara där diken övergår i ledningar. Diken har generellt högre kapacitet än ledningar och kapaciteten kan lätt utökas genom att vattennivån stiger i diket.

Översvämningsytor föreslås också i södra delen av utredningsområdet, i slutet av dagvattensystemet. I denna del finns idag de största lågpunkterna, som utgör naturliga översvämningsytor. Syftet med översvämningsytor i slutet av systemet är delvis att säkerställa reningsdammars funktion samtidigt som områden nedströms skyddas från stora vattenflöden.

9 Höjdsättning

Höjdsättning bör göras så att byggnader är något upphöjda i relation till gator och omgivande mark. Följande riktlinjer rekommenderas:

- Marken närmast husfasader ska luta ut från byggnaden.
- Grönytor ska vara nedsänkta för att kunna ta emot dagvatten samt översvämmas vid extrema regn.
- Dagvatten ska ledas ytligt till allmän grönyta där så är möjligt.
- Där gröna lågstråk korsar gator är det särskilt viktigt att samtliga byggnader i närheten har golvnivåer på betryggande nivå över gatans lågpunkt, eftersom lågpunkten kan fungera som skyfallsväg vid extrema regn.

I samband med höjdsättning inom utredningsområdet, bör en ny skyfallsanalys göras för att säkerställa att rinnvägar vid skyfall samt potentiella översvämningar kan kontrolleras.

10 Recipientpåverkan

Den huvudsakliga recipienten för dagvatten från utredningsområdet är Kävlingeån. Ån har utpekade problem med övergödning till följd av näringsämnen från jordbruksmark och urban markanvändning. Dessutom finns risk att recipientens status med avseende på metaller och BaP försämras på grund av vägtrafik i recipientens avrinningsområde.

Föroreningsberäkningar antyder att föroreningsmängder för bland annat näringsämnen, metaller och BaP ökar under planerade förhållanden. Därmed krävs rening av dagvatten för att recipientens status inte ska påverkas till följd av planerad förändring av markanvändningen.

Föreslagna dagvattenlösningar, med fördröjning och rening i svackdiken och dammar, bedöms kunna ge effektiv avskiljning av aktuella föroreningar. Med rätt utformning och underhåll av dagvattenanläggningar, bedömer Tyréns att föreslagen förändring av markanvändningen är möjlig utan att recipientens status försämras.

11 Slutsatser

Möjligheter till infiltration av dagvatten bedöms vara begränsade, eftersom jordtypen är förhållandevis tät och grundvattennivån kan vara högt belägen. Därför rekommenderas lösningar för dagvattenhantering som inte förlitar sig på infiltration i marken.

Utredningsområdets huvudsakliga recipient är Kävlingeån. Recipienten är påverkad av övergödning och det finns risk för försämrad status med avseende på bland annat metaller och benso(a)pyren. Föroreningsberäkningar antyder att dessa ämnen kan öka under planerade förhållanden. Därmed krävs rening för att inte riskera att påverka recipientens status. Föreslagna lösningar med svackdiken och dammar kan effektivt rena aktuella föroreningar. Med rätt utformning och underhåll av dagvattenanläggningarna bedöms att planerad förändring av markanvändning är möjlig utan att påverka recipientens status.

För Kävlingeån finns ett vattenråd som syftar till att samla arbetet med vattenvård och vattenkontroll för Kävlingeån. Rådet, där bland annat

dikningsföretag, kommuner samt markägare ingår, utgör ett viktigt samråds- och remissorgan i dessa frågor.

Flödesberäkningar visar att större dagvattenflöden förväntas under planerade förhållanden. För att inte påverka omgivningen mer än under befintliga förhållanden, krävs fördröjning av dagvatten. Med fördröjning till flöden motsvarande flöden under befintliga förhållanden, bedöms att markavvattningsföretaget i Kävlingeån inte kommer påverkas. Beräknad fördröjningsvolym uppgår till cirka 4 400 m³ vid dimensionering för 20 års statistisk återkomsttid. Fördröjningsvolymen föreslås hanteras genom flera anläggningar bestående av dammar och översvämningssytor. Dammar som används för rening och fördröjning bör dimensioneras för återkomsttider om 1-2 år. Översvämningssytorna kan med fördel vara multifunktionella ytor som har annan primär användning, men översvämmas vid extrema regn.

Utförd skyfallsanalys visar att den största lågpunkten inom utredningsområdet finns i västra delen, i skogsmarken som ska bevaras. Där kan vatten bli stående till nivåer över 50 cm vid skyfall. Det finns även ett par lågpunkter i norra delen av utredningsområdet där vatten kan bli stående över 10 cm. Sammanlagd lågpunktsvolym är enligt analysen cirka 3 300 m³. Vid planering av framtida bebyggelse bör området behålla minst lika stor lågpunktsvolym, som kan översvämmas vid skyfall, för att inte påverka omgivningen mer än under befintliga förhållanden. Eftersom volymen är mindre än beräknad erforderlig fördröjningsvolym vid dimensionerande regn, bedöms att framtida fördröjningsanläggningar räcker för att hantera skyfall.

Skyfallsanalysen visar ett par större rinnvägar i riktning från norr till syd/syd-väst. Dessa rinnvägar föreslås vara vägledande för föreslagna lågstråk genom bebyggelsen. Inom lågstråken bör ytorna till stor del vara grönytor som inrymmer svackdiken, dammar och översvämningssytor. Hänsyn behöver också tas till potentiellt inkommande skyfallsvatten till utredningsområdet från områden norr om och väster om området.

För att minska risken att framtida dagvattenmängder ökar i betydligt större omfattning än antaget i denna utredning, föreslås att det i framtida detaljplaner skrivs in en planbestämmelse om maximal hårdgöringsgrad om 40 %.

12 Rekommendationer om fortsatt arbete

Tyréns rekommenderar:

- Dialog med Kävlingeåns vattenråd om föreslagen exploatering.

- Bedömning av kapacitet i befintliga dagvattenledningar och utloppsledningar från åkerdränering. Syftet är att avgöra om anslutning av dagvatten kan ske till dessa.
- Mer detaljerad dagvattenutredning för hela området som planprogrammet omfattar. Utförd dagvattenutredning är endast översiktlig. Den mer detaljerade utredningen bör utföras när det finns förslag till bebyggelsestruktur och senast i samband med framtagande av områdets första detaljplan .
- Geotekniska undersökningar med grundvattenmätning över minst 12 månader. Grundvattennivån är viktig att ta hänsyn till vid utformning av anläggningar och påverkan på grundvattennivåer kan utgöra tillståndspliktig vattenverksamhet.
- Skyfallsanalys i samband med höjdsättning inom området.
- Planbestämmelse om maximal hårdgöringsgrad om 40% inom kvartersmark i kommande detaljplaner i området.

13 Bilagor

Bilaga 1 – Beräkningsresultat från StormTac

14 Referenser

Google. (den 21 September 2022). Hämtat från Google Maps:
<https://www.google.com/maps/>

Kävlingeåns vattenråd. (den 26 September 2022). *Vattenrådet*. Hämtat från Kävlingeåns vattenråd: <http://www.xn--kvlingen-0zaq.se/vattenradet/>

Länsstyrelsen. (den 15 December 2005). *Bevarandeplan för Natura 2000-området Emåns vattensystem i Kalmar län*. Hämtat från Naturvårdsverket.

Länsstyrelsen Skåne. (den 6 September 2022). *Vatten och Klimat*. Hämtat från Länsstyrelsens geoportal: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=d2372b43847c46a6b3ae89bdd2d8aeac>

Naturvårdsverket. (den 18 Maj 2022). *Skyddad natur*. Hämtat från Naturvårdsverket: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Scalgo ApS. (den 14 Juli 2022). *Scalgo Live*. Hämtat från Scalgo: <https://scalgo.com/live/>

SGU. (den 15 Juli 2022). *Kartvisaren*. Hämtat från SGU:
<https://apps.sgu.se/kartvisare/>

SMHI. (den 7 September 2022). *Modelldata per område*. Hämtat från SMHI
Vattenwebb: <https://vattenwebb.smhi.se/modelarea/>

Stahre, P. (2004). *En långsiktigt hållbar dagvattenhantering*. Malmö:
Svenskt vatten.

StormTac AB. (den 7 September 2022). *StormTac Databas v.2022-08-30*.
Hämtat från StormTac Web: www.stormtac.com

Svenskt Vatten. (2016). *P110 Avledning av dag-, drän- och spillvatten*.
Stockholm: Svenskt Vatten.

Vinnova. (2021). *Grönatakhandboken*. Stockholm: AB Svensk byggtjänst.
Hämtat från Grönatakhandboken:
<https://www.gronatakhandboken.se/pdf/>

VISS. (den 5 September 2022). Hämtat från VISS:
<https://viss.lansstyrelsen.se/>

VISS. (den 5 September 2022). *Vattenkartan*. Hämtat från VISS -
Vatteninformationssystem Sverige: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399>

MUR (Markteknisk undersökningsrapport)/ Geoteknik

SLÄTTÄNG - VÄGGARP



Slutrapport

2023-05-25

Uppdrag: 325590 Slättäng - Vaggarp
Titel på rapport: MUR (Markteknisk undersökningsrapport) /
Geoteknik, Slättäng – Vaggarp
Status: Slutrapport
Datum: 2023-05-26

Medverkande

Beställare: Firma Jacob Bennet
Kontaktperson: Jacob Bennet
Konsult: Tyréns Sverige AB
Uppdragsansvarig: Victor Edensand
Handläggare: Jesper Härling
Kvalitetsgranskare: Johan Striberger

Innehållsförteckning

1 Objekt.....	5
2 Ändamål och syfte	6
3 Underlag	6
4 Styrande dokument	6
5 Geoteknisk kategori.....	7
6 Befintliga förhållanden	7
6.1 Topografi och ytbeskaffenhet.....	7
6.2 Befintliga konstruktioner.....	7
7 Positionering	8
8 Geotekniska fältundersökningar	8
8.1 Utförda undersökningar	8
8.2 Undersökningsperiod	8
8.3 Fältingenjörer.....	8
8.4 Kalibrering och certifiering.....	8
8.5 Provhantering	9
9 Geotekniska laboratorieundersökningar	9
9.1 Utförda undersökningar	9
9.2 Undersökningsperiod	9
9.3 Laboratorieingenjörer.....	9
10 Hydrogeologiska undersökningar.....	9
10.1 Utförda undersökningar.....	9
10.2 Undersökningsperiod	10
10.3 Fältingenjörer.....	10
11 Härledda värden.....	10
11.1 Jordartsbeskrivning.....	10
11.2 Hållfasthets- och deformationsegenskaper	10

11.3 Hydrogeologiska egenskaper.....	11
12 Värdering av undersökning.....	11
12.1 Generellt	11
12.2 Härledda värdens spridning och relevans	12
13 Övrigt	12

Bilagor

Beteckning	Datum
Bilaga 1 – Provtabell 1 sida	2023-05-25
Bilaga 2 – Härledda värden 4 sidor	2023-05-25

Ritningar

Beteckning	Typ, skala	Datum
G-11-1-001	Plan och enstaka borrhål, Angiven (A1)	2023-05-25

Inledning

En Markteknisk undersökningsrapport (MUR) är en faktabaserad handling som redovisar omfattning och resultat av utförda geotekniska undersökningar.

I föreliggande handling är samtliga nivåer angivna i höjdsystem RH 2000 om inget annat anges

1 Objekt

Tyréns Sverige AB har på uppdrag av Firma Jacob Bennet utfört en översiktlig geoteknisk undersökning i samband med planering av nytt bostadsområde inom delar av fastigheten Örtofta 21:1, Vaggarp, Eslöv kommun, vilket redovisas i figur 1.

Jacob Bennet har varit beställarens kontaktperson. Viktor Edensand har varit uppdragsansvarig på Tyréns Sverige AB och Jesper Härling har varit geoteknisk handläggare. Intern granskning har utförts av Johan Striberger.



Figur 1. Översiktskarta med undersökningsområdet redovisas med röd polygon. Karta hämtad från Eniro 2023-05-08.

2 Ändamål och syfte

Utförd undersökning syftar till att översiktligt klargöra de geotekniska förutsättningarna inför detaljplanearbetet av nytt bostadsområde.

3 Underlag

Följande underlag har studerats inför upprättande av föreliggande rapport:

1. Jordarts-, berggrunds- och jorddjupskarta över området med tillhörande beskrivning från SGU.
2. Koordinatsatt grundkarta, erhållet av Eslöv Kommun, 2022-05-24.

Vid framtagande av undersökningsprogram och val av undersökningsmetoder inför nu utförd undersökning har [1] studerats i vilken det framgår att undersökningsområdet förväntas utgöras av lerig morän. Jorddjupet uppskattas enligt [1] till 10-30 m.

4 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1:2005 med tillhörande nationell bilaga. I tabellerna nedan redovisas styrande dokument för undersökningen.

Tabell 1. Planering, redovisning och utvärdering

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2:2007 (/AC:2010)
Fältutförande	SS-EN ISO 22475-1:2021 (eng), SGF Rapport 1:2013
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem 2001:2 samt av SGF kompletterat beteckningsblad, 2016-11-01
Utvärdering	SS-EN 1997-2:2007 (/AC:2010) IEG 2:2008 R2 SGI I15:2007 CPT-sondering TKGeo 13 R2

Tabell 2. Fältundersökningar

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
CPT, CPTu/ Spetsstrycksondering	SS-EN ISO 22476-1:2012 (eng)/ SGF Rapport 1:2013
Provtagningar	
Kategori B	SS-EN ISO 22475-1:2021 (eng)/ Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013

Tabell 3. Laboratorieundersökningar.

Metod	Standard eller annat styrande dokument
Klassificering	<u>SS-EN ISO 14688-1:2017</u>
Materialtyp	AMA Anläggning 20
Tjälfarlighet	AMA Anläggning 20
Vattenkvot	<u>SS-EN ISO 17892-1:2014/A1:2022</u> (eng)

Tabell 4. Hydrogeologiska undersökningar.

Metod	Standard eller annat styrande dokument
Öppna system	<u>SS-EN ISO 22475-1:2021</u>
Fria vattenytor i borrhål	SGF Rapport 1:2013

5 Geoteknisk kategori

Utförda undersökningar är utförda i enlighet med Geoteknisk kategori 2 för konstruktion/grundläggning.

6 Befintliga förhållanden

6.1 Topografi och ytbeskaffenhet

Området består av en stor åkeryta som sluttar svagt åt söder och sydväst ned mot befintlig GC-väg och en mindre å. I den södra delen av området mot befintlig GC-väg bestod markytan av sumpmark och ytvatten påträffades vid undersökningspunkt 23T02 vid undersökningstillfället.

Inmätta nivåer vid utförda undersökningspunkter varierar mellan +17,6 och +19,7.

6.2 Befintliga konstruktioner

Inom undersökningsområdet påträffas inga konstruktioner ovan jord.

Vid tidpunkten för utförda undersökningar fanns inom undersökningsområdet markförlagda ledningar för VA, el och tele. Dräneringsledningar ligger utbredd över hela undersökningsområdet.

7 Positionering

Utsättning och inmätning av geotekniska undersökningspunkter har utförts av Lars Olsson, Tyréns Sverige AB, i mätklass B enligt SGF Rapport 1:2013.

- Koordinatsystem: SWEREF 99 13 30.
- Höjdsystem: RH 2000.

8 Geotekniska fältundersökningar

8.1 Utförda undersökningar

Aktuella undersökningar omfattar:

- CPT-sondering (CPT) i 4 st undersökningspunkter.
- Störd provtagning med skruvborr (Skr) i 4 st undersökningspunkter.

Utförda provtagningar redovisas i bilaga 1 samt i plan och sektion på ritning G-11-1-001.

8.2 Undersökningsperiod

Undersökningarna har utförts under 2:e maj 2023.

8.3 Fältingenjörer

Fältarbetet har utförts av Rickard Andersson och Lars Olsson, fältingenjörer på Tyréns Sverige AB.

8.4 Kalibrering och certifiering

Utförda undersökningar har utförts med borrbandvagn av modell 605FM. Kalibreringsprotokoll erhålls på begäran

Tabell 5. Utrustning och kalibrering

Utrustning	Datum	Kalibrerad av
Borrbandvagn 21600	2023-01-05	Thomas Andréén, Geofund AB
CPT 5565*	2023-01-02	Alexander Dahlin, Geotech AB

Areafaktorer a=0,847 b=0,004

8.5 Provhantering

De geotekniska jordproverna har hanterats i enlighet med SGF Rapport 1:2013. Störda prover har förvarats och transporterats i märkta plastpåsar.

9 Geotekniska laboratorieundersökningar

9.1 Utförda undersökningar

Aktuella laboratorieundersökningar omfattar:

- Jordartsbenämning av 16 st prover.
- Bestämning avseende materialtyp och tjälfarighetsklass av 21 st prover.
- Bestämning av vattenkvot av 5 st prover.

Utförda laboratorieundersökningar redovisas i bilaga 1.

9.2 Undersökningsperiod

Laboratorieundersökningar har utförts under 17:e maj 2023.

9.3 Laboratorieingenjörer

Laboratorieundersökningar har utförts av Jonas Åkerman, laboratorieingenjör på Tyréns Sverige AB.

10 Hydrogeologiska undersökningar

10.1 Utförda undersökningar

Aktuella hydrogeologiska undersökningar omfattar:

- Installation av grundvattenrör (Rf) i 4 st undersökningspunkter.
Installerade grundvattenrör utgörs av PEH-rör (Ø=50 mm) med 1,0 och 2,0 m filterlängd.

Utförda hydrogeologiska undersökningar redovisas i plan och sektion på ritning G-11-1-001.

10.2 Undersökningsperiod

Hydrogeologiska undersökningar har utförts under 2:e maj och 16:e maj 2023.

10.3 Fältingenjörer

Installation av grundvattenrören har utförts av Rickard Andersson och Lars Olsson, Tyréns Sverige AB. Lodning av grundvattennivåer efter installationstillfället har utförts av Jesper Härling, Tyréns Sverige AB.

11 Härledda värden

11.1 Jordartsbeskrivning

Området består av ett ytlager av fyllningsmaterial som underlagras av friktionsjord som sen underlagras av lermorän. I norra delen av området påträffas lermorän direkt under fyllningsmaterialet.

Fyllningsmaterialet utgörs av grus, sand, lera, lermorän och humusmaterial. Fyllning påträffas ned till mellan 0,2 och 0,8 m u my. Fyllning med organiskt innehåll förekommer ner till mellan 0,1 och 0,4 m u m my.

Friktionsjorden består av sand med inslag av grus och lera. Friktionsjorden varierar i mäktighet mellan 0,2 och 1,3 meter.

Lermorän som bedöms vara sandig påträffas ned till avslutad skruvprovtagning på mellan 3,0 och 4,0 m u my.

För fullständig redovisning av påträffade jordarter, materialtyp och tjälfarlighetsklass, se bilaga 1.

11.2 Hållfasthets- och deformationsegenskaper

Härledda värden för hållfasthetsegenskaper (inre friktionsvinkel ϕ' och odränerad skjuvhållfasthet c_u) samt deformationsegenskaper (E-modul) från utförda CPT-sonderingar redovisas i bilaga 2. Notera att fyllning med organiskt innehåll ej utvärderats.

Utvärderingarna har utförts med stöd av SS-EN 1997-1 (Eurokod 7) och SGI Information 3 och 15.

För fyllning har sonderingsmotståndet dividerats med 1,2 innan utvärdering av inre friktionsvinkel ϕ' .

E-modul för lermorän har utvärderats från härledda värden på c_u . Vid utvärdering av E-modul under odränerade förhållanden har följande samband använts:

$$E = 250 * c_u.$$

Effektiva (dränerade) hållfasthetsparametrar för lermorän kan utvärderas empiriskt enligt:

$$c' = 0,1 * c_u$$

$$\phi' = 30^\circ$$

11.3 Hydrogeologiska egenskaper

Vid utförda skruvprovtagningar har en fri vattenyta noterats i 3 borrhål på djup som varierar mellan 0,5 och 1,9 m u my, se ritning G-11-1-001.

I installerade grundvattenrör har grundvattennivån mätts vid 1 tillfälle efter installationstillfället, med noteringar om grundvatten på nivåer som anges i tabell 6, se även ritning G-11-1-001.

Tabell 6. Uppmätta grundvattennivåer i installerade grundvattenrör.

Undersöknings- punkt	Marknivå	Spetsnivå	Uppmätt grundvattennivå	
			2023-05-02	2023-05-16
23T01GW	+19,7	+15,7	+18,6	+18,6
23T02GW	+17,6	+14,6	+15,8	+17,3
23T03GW	+18,7	+15,1	+15,9	N/A*
23T04GW	+18,5	+16,1	+17,2	+17,1

* rör förstört vid lodning, för ytterligare information se kapitel 12.1

12 Värdering av undersökning

12.1 Generellt

Vid utförd undersökning har det inte framkommit resultat och/eller förändrade förutsättningar som föranlett avsteg från det förutbestämda undersökningsprogrammet.

Vid lodning 16/5 var grundvattenrör 23T03GW förstört och upplockat från marken. Rören kunde hittas i en slänt bredvid området och därav kunde ingen grundvattennivå mätas i detta rör.

12.2 Härledda värdens spridning och relevans

Genomförda utvärderingar av jordens hållfasthetsegenskaper baseras på empiriska samband, vilka är framtagna utifrån en specifik jordartssammansättning där homogena egenskaper föreligger. Naturligt avsatta jordarter uppvisar i regel en stor variation med avseende på sammansättning och lagringsstruktur, vilket är en konsekvens av geologiska bildningsprocesser. Förekommande lermorän är per definition en heterogen jordart. Därför ska utvärderingen av materialegenskaperna i dessa jordar göras med viss försiktighet. Extremvärden bör förkastas eftersom de inte antas representera den utvärderade jordens verkliga egenskaper.

Någon riktad undersökning med avseende på blockförekomst har inte utförts inom undersökningsområdet. Notera att förekommande morän per definition innehåller block.

Vid utförda CPT-sonderingar krävdes förborring genom fyllningen från 1,2 ner till 2,0 m u my i undersökningspunkt 23T04. Därmed saknas information om förekommande jordars hållfasthets- och deformationsegenskaper mellan 1,2 och 2,0 m u my.

13 Övrigt

För förklaring till de geotekniska beteckningarna som redovisas i bifogade handlingar och ritningar, se SGF:s (Svenska Geotekniska Förening) hemsida: www.sgf.net.



Slättång - Vaggarp
Firma Jacob Bennet
Geoteknisk laboratorieundersökning

Littera: 325590
Utfört av: J.Åkerman
Datum: 2023-05-17

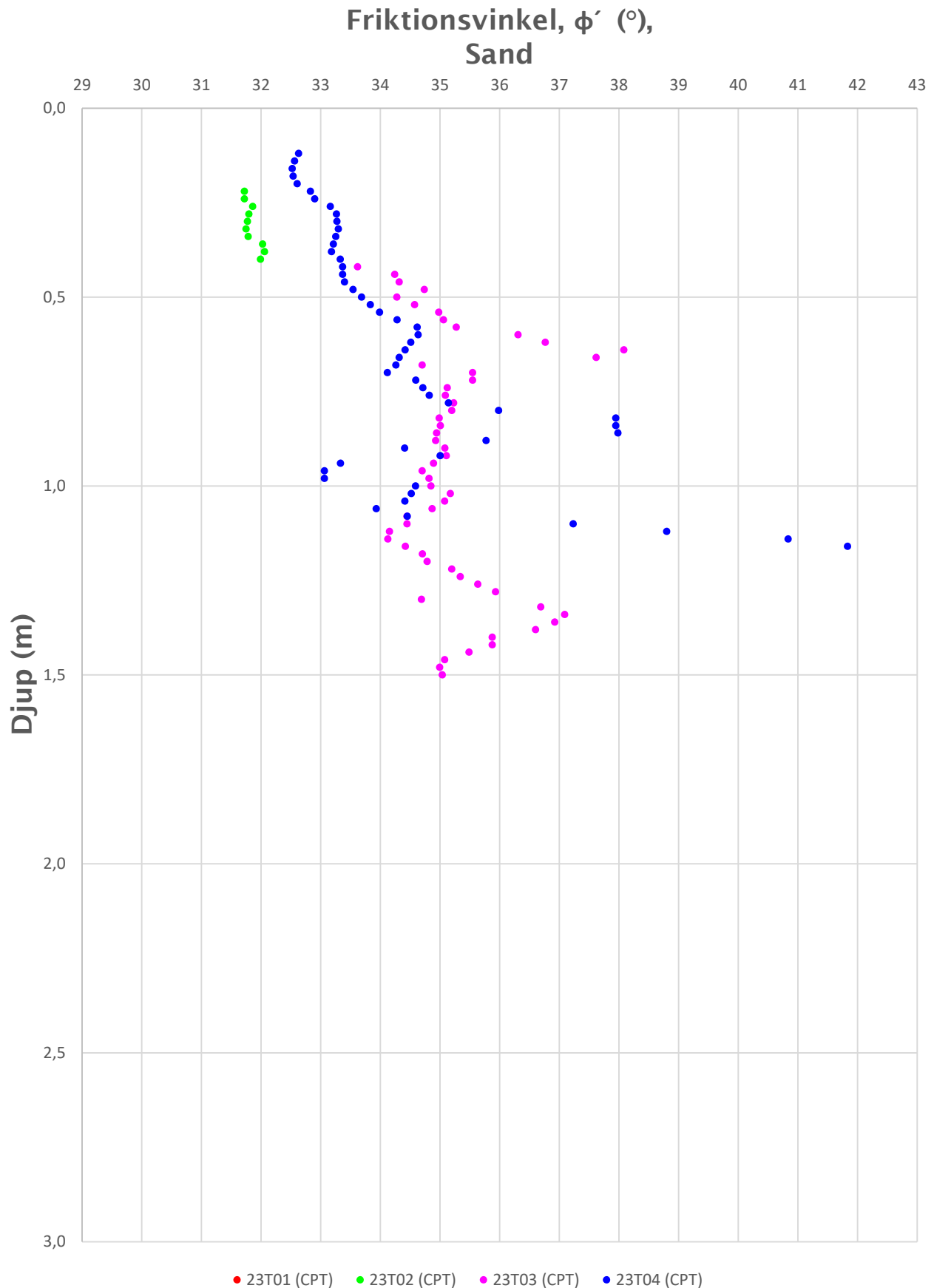
Provtabell

Provtagningsredskap: Skr

Borrhål ID	Djup (m)	Jordart Laboratorieklassning	Eurocode	Vatten- kvot w (%)	AMA-20		Anmärkning	
					Mtrl.typ	Tjälfarl.	Fält	Lab
23T01	0,00 - 0,25	mörkbrun FYLLNING av SAND och HUMUSJORD	Mg[Sa, Hu]		5B	4		fältklassad
	0,25 - 0,80	brun/grå FYLLNING av LERMORÄN och SAND	Mg[CITi, Sa]		4B	3	Tegel	fältklassad
	0,80 - 2,00	grå sandig LERMORÄN	saCITi		4B	3		fältklassad
	2,00 - 3,00	grå sandig LERMORÄN	saCITi		4B	3		fältklassad
	3,00 - 4,00	grå sandig LERMORÄN	saCITi		4B	3		fältklassad
23T02	0,00 - 0,20	mörkbrun FYLLNING av humushaltig sandig LERMORÄN	Mg[husaCITi]		5B	4		
	0,20 - 0,40	brun lerig SAND	clSa		3B	2		
	0,40 - 1,00	brun sandig LERMORÄN	saCITi		4B	3		
	1,00 - 2,00	brun sandig LERMORÄN	saCITi	10	4B	3		
	2,00 - 3,00	brun sandig LERMORÄN	saCITi	15	4B	3		
23T03	0,00 - 0,40	mörkbrun FYLLNING av humushaltig sandig LERMORÄN	Mg[husaCITi]		5B	4		
	0,40 - 1,50	brun lerig grusig SAND	clgrSa		3B	2		
	1,50 - 2,00	ljusbrun sandig LERMORÄN	saCITi	12	4B	3		
	2,00 - 3,00	ljusbrun sandig LERMORÄN	saCITi	12	4B	3		
	3,00 - 3,90	ljusbrun sandig LERMORÄN	saCITi	13	4B	3		
23T04	0,00 - 0,10	mörkbrun FYLLNING av humushaltig SAND	Mg[huSa]		5B	4		
	0,10 - 0,50	brun FYLLNING av grusig SAND	Mg[grSa]		2	1		
	0,50 - 0,70	brun FYLLNING av lerig grusig SAND	Mg[clgrSa]		3B	2		
	0,70 - 2,00	brun grusig SAND	grSa		2	1		
	2,00 - 3,00	grå sandig LERMORÄN	saCITi		4B	3		
	3,00 - 4,00	grå sandig LERMORÄN	saCITi		4B	3		

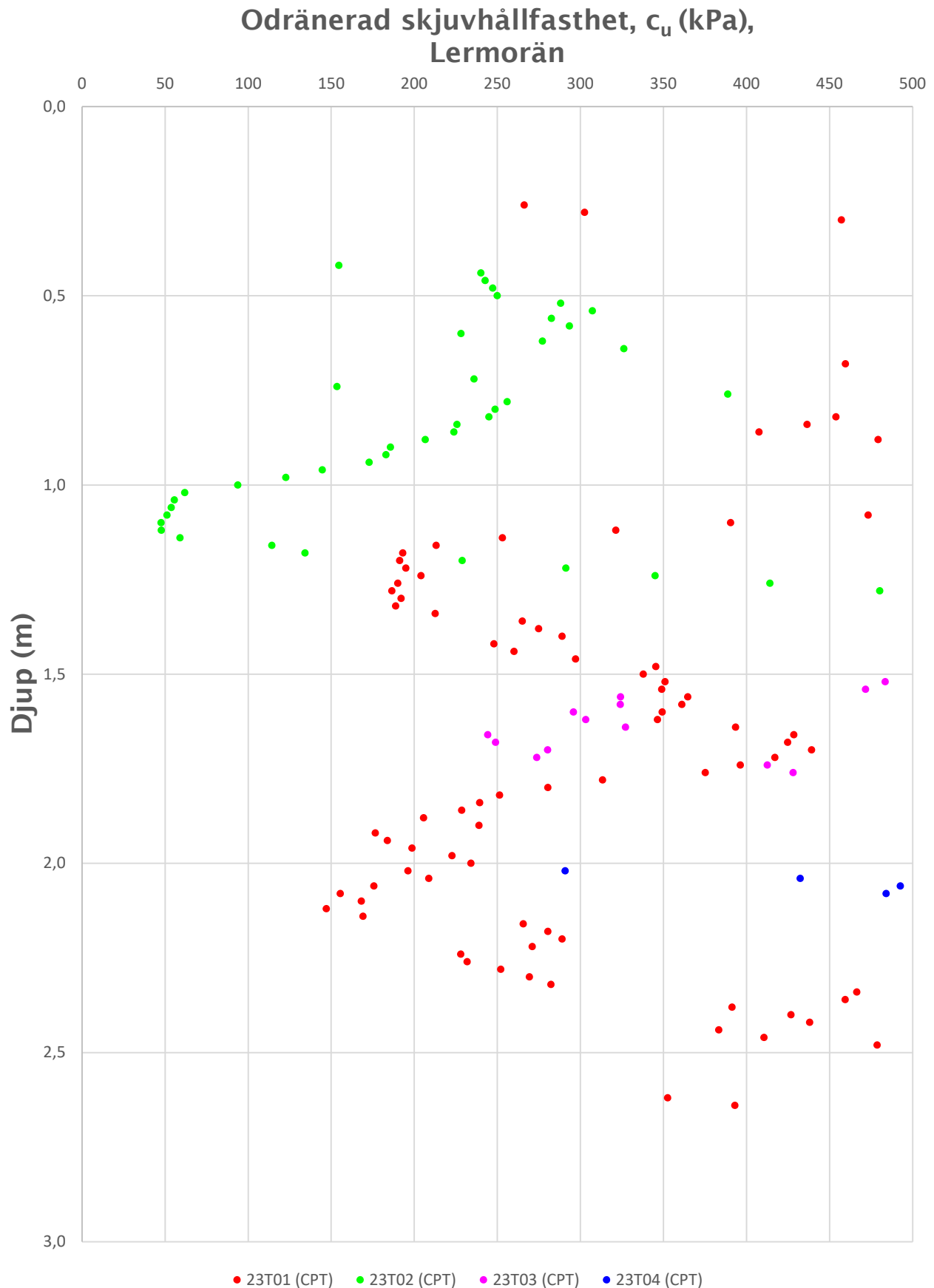
Uppdrag: Slättäng - Vaggarp
 Handläggare: Jesper Härling

Uppdragsnr: 325590
 Datum: 2023-05-25



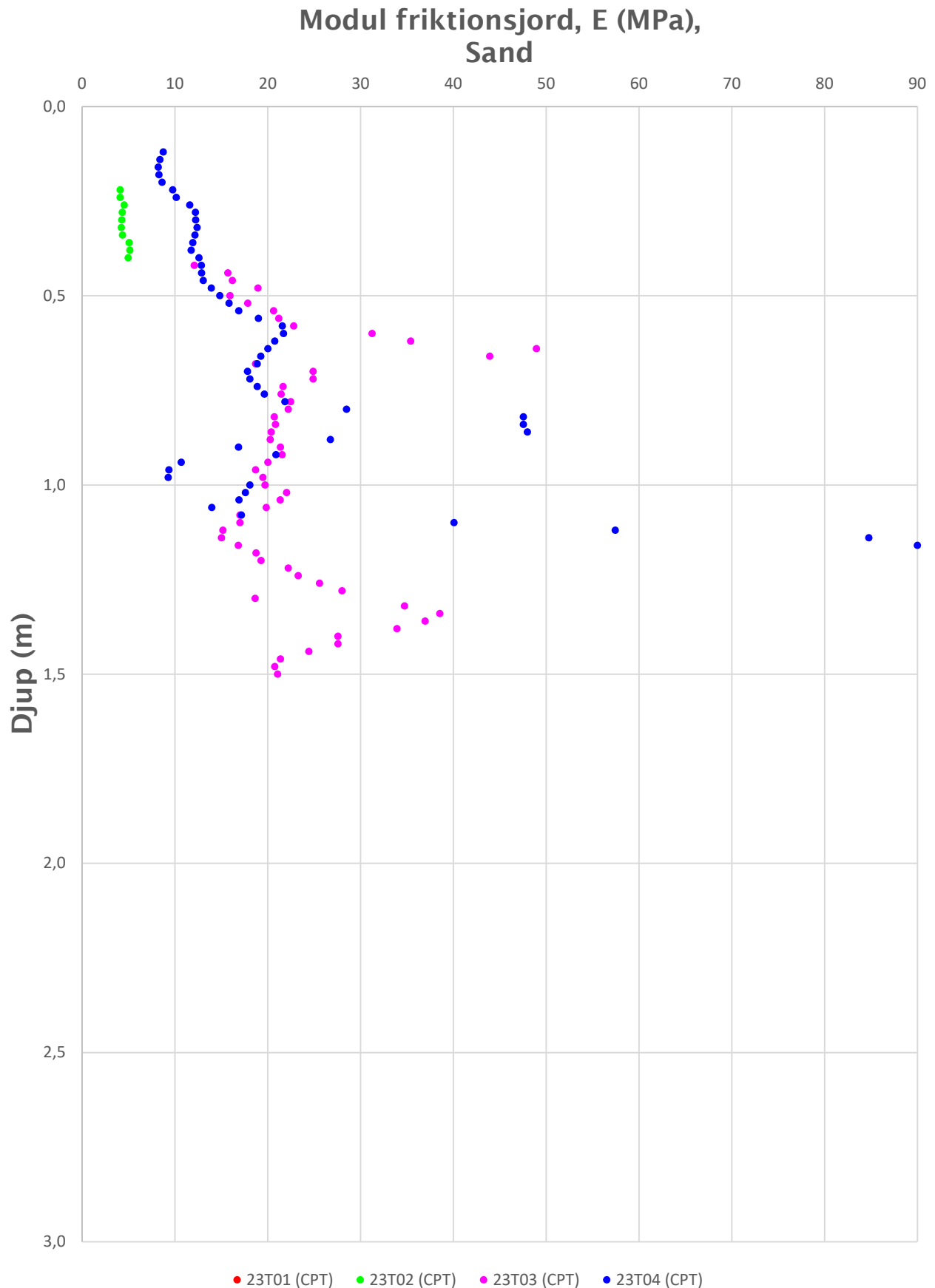
Uppdrag: Slättäng - Vaggarp
 Handläggare: Jesper Härling

Uppdragsnr: 325590
 Datum: 2023-05-25



Uppdrag: Slättäng - Vaggarp
 Handläggare: Jesper Härling

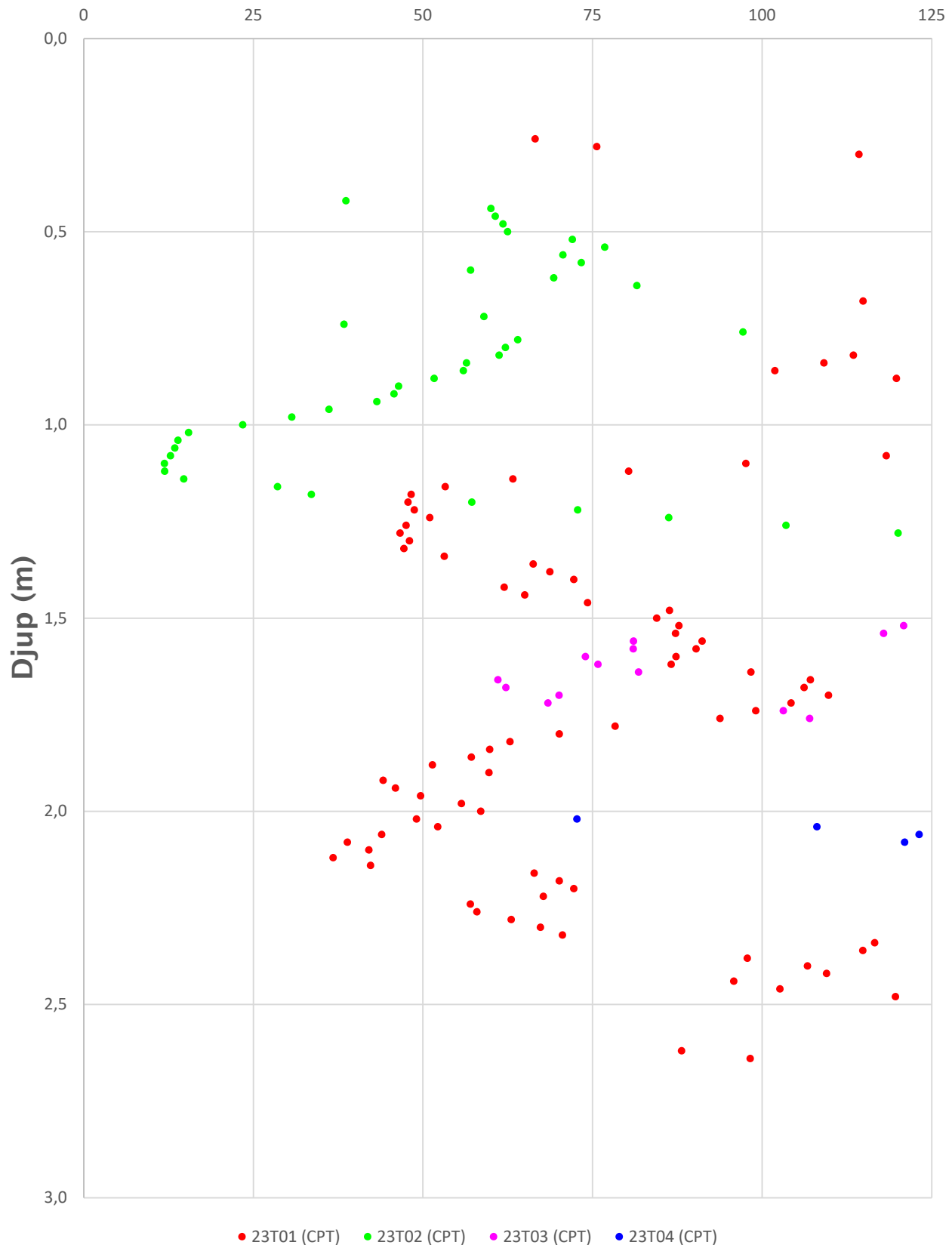
Uppdragsnr: 325590
 Datum: 2023-05-25

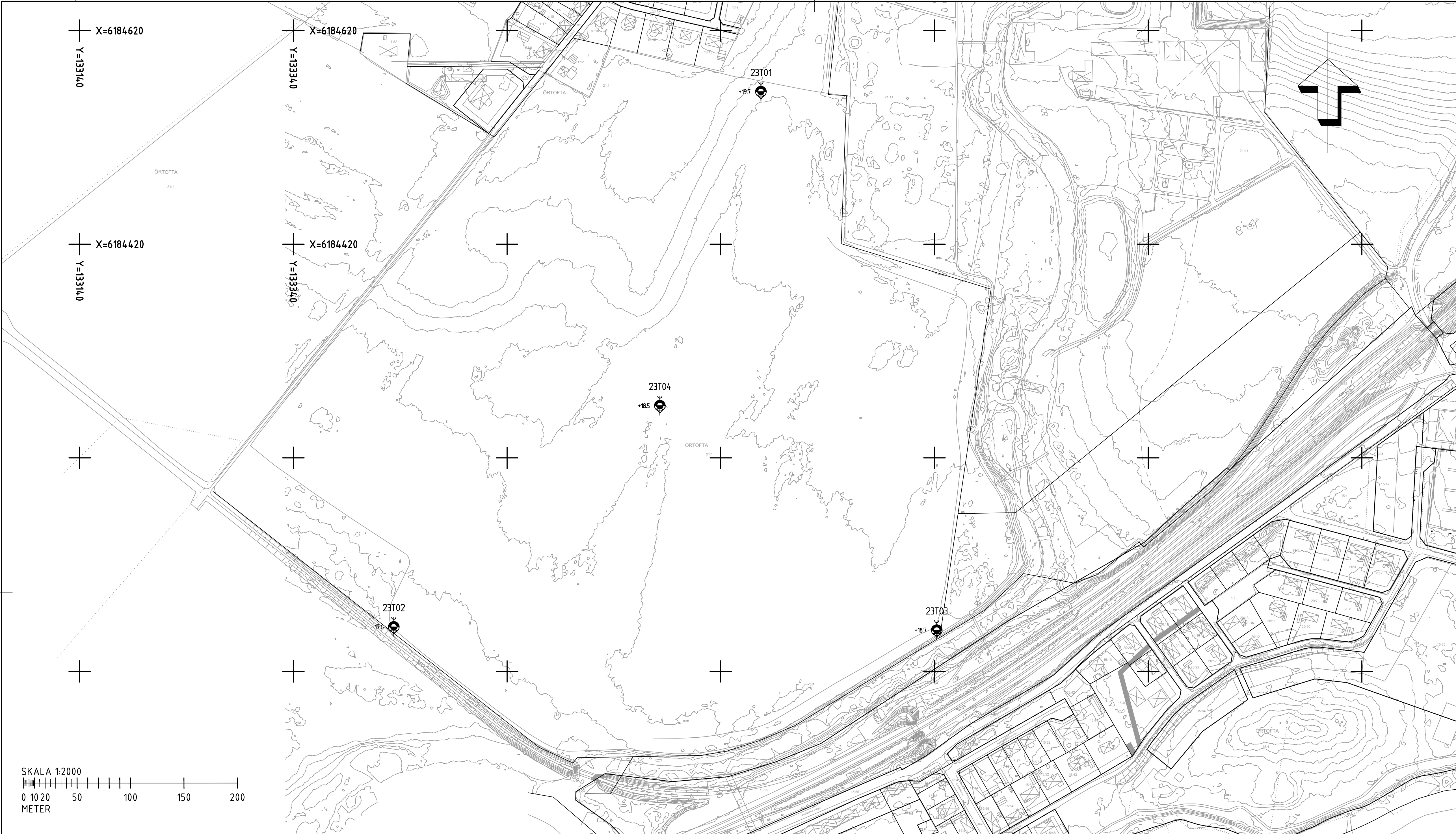


Uppdrag: Slättäng - Vaggarp
 Handläggare: Jesper Härling

Uppdragsnr: 325590
 Datum: 2023-05-25

Modul kohesionsjord, E_{50} (MPa), Lermorän





KOORDINATSYSTEM
PLANSYSTEM: SWEREF 99 13 30
HÖJDSYSTEM: RH 2000

FÖRKLARINGAR
SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM www.sgf.net SAMT AV SGF
KOMPL. BETECKNINGSLAD DATERAT 2016-11-01

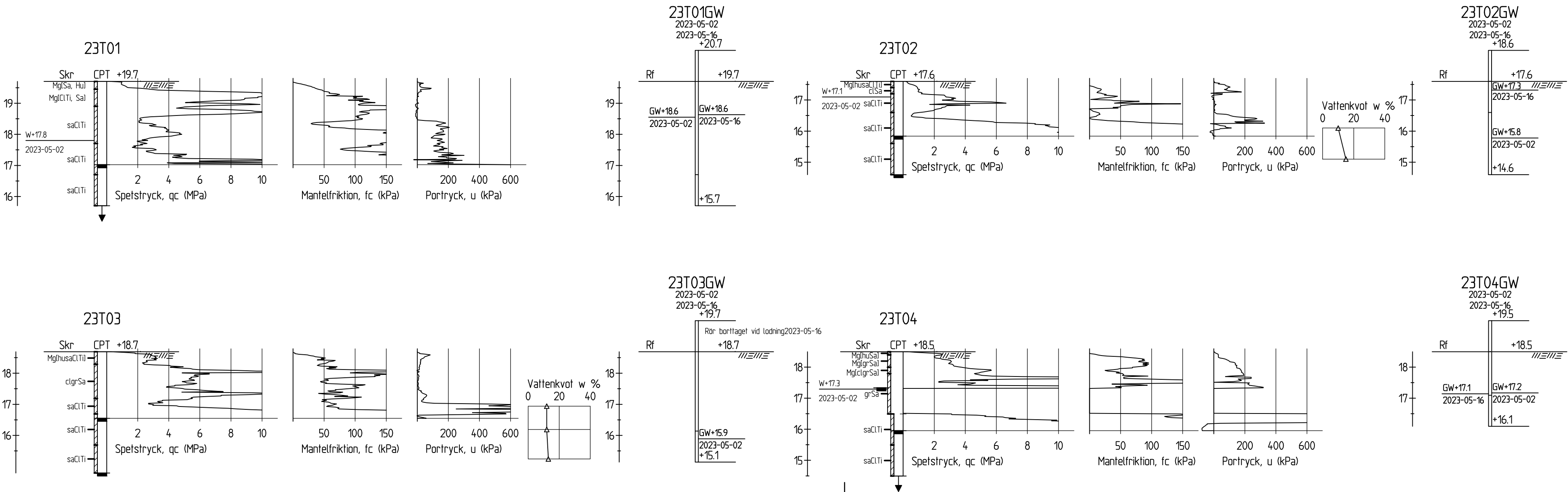
UNDERSÖKNINGAR
23T01-23T04 ÄR UTFÖRDA AV TYRÉNS SVERIGE AB
UNDER MAJ 2023

ANMÄRKNINGAR:
SE TILLHÖRANDE MARKTEKNISK UNDERSÖKNINGSRAPPORT (MUR)
FÖR YTTRELLIGARE DETALJER

RITNINGEN GÄLLER ENDAST GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

SKALA 1:2000
0 10 20 50 100 150 200
METER

ENSTAKA BORRHÅL
1: 100



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
FIRMA JACOB BENNET				
TYRÉNS				
UPPDRAG NR 325590	RITAD AV J. HARLING	HANDLAGGARE J. HARLING	DATUM 2023-05-25	ANSVARIG VIKTOR EDENSAND
SLÄTTÅNG - VÄGGARP GEOTEKNISK UNDERSÖKNING PLAN OCH ENSTAKA BORRHÅL				
SKALA ANGIVEN (A1)	NUMMER G-11-1-001	BET		

NATURVÄRDE SINVENTERING VÄGGARP

Naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS 199000:2023

23 juni 2024
Slutversion

Sida 199 av 426

**EKOLOGI
GRUPPEN**

Om rapporten

BESTÄLLARE

Slättäng AB (organisationsnummer: 556621-9555)
Eslövs kommun (organisationsnummer: 212000-1173)
Beställarens kontaktperson: Jacob Bennet
Adress: Jacob@slattang.se

UTFÖRANDE ORGANISATION

Ekologigruppen AB (organisationsnummer: 556342-2285)
Ekologigruppens kontaktperson: Nellie Linander
Adress huvudkontor: Åsögatan 121, 116 24 Stockholm
Telefon: 08-525 201 00
www.ekologigruppen.se

UPPDRAGET

Titel: Naturvärdesinventering Väggarp
Slutversion: 23 juni 2024
Rapporten bör citeras: Ekologigruppen 2024. Naturvärdesinventering Väggarp.
Uppdragsansvarig: Nellie Linander
Fältinventering: Ola Elleström och Nellie Linander
Rapport: Ola Elleström och Nellie Linander
GIS och kartor: Nellie Linander
Intern granskning av rapport: Lars Salomon 2024-06-11
Foton (om inget annat anges): © Nellie Linander
Internt projektnummer: 10837
Bild på framsidan från Fasanvägen, till vänster fortsätter Örtofta slottspark.

**EKOLOGI
GRUPPEN**

Innehåll

Sammanfattning	2
Bakgrund och syfte	3
Omfattning och avgränsningar	3
Metod	5
NVI – grundutförande	5
Fördjupad inventering av skyddsvärda träd	5
Fördjupad inventering av generellt biotopskydd	5
Allmän områdesbeskrivning	6
Vattensystem	6
Landskapsområden	7
Naturvårdsstatus och övriga utpekanden	7
Naturvärdesbiotoper	8
Högt naturvärde – naturvärdesklass 2	10
Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3	12
Visst naturvärde – naturvärdesklass 4	13
Värdearter	14
Skyddade arter	16
Rödlistade arter	17
Övriga intressanta värdearter	17
Främmande invasiva arter	18
Naturvärdesträd	Fell
Bokmärket är inte definierat.	
Generellt biotopskydd	21
Resonemang kring ny vägdragning	22
Referenser	23
 Bilaga 1 - Katalog över naturvärdesbiotoper	
Bilaga 2 - Metod för naturvärdesinventering	

Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av Slättäng AB och Eslövs kommun genomfört en naturvärdesinventering (NVI), där naturvärdesklass 1-4 har ingått, samt tilläggen generellt biotopskydd och inventering av särskilt skyddsvärda träd. Utredningen syftar till att ta fram ett underlag för att kunna beakta ekologiska aspekter vid valet av ny vägdragning in till ett framtida planområde.

Naturvärdesinventeringen har genomförts i fyra geografiskt skilda inventeringsområden som omgärdar planområdet i Vaggarp, Eslövs kommun. De fyra inventeringsområdena är tilltänkta eventuella områden för dragningen av en ny infartsväg.

Naturvärden och särskilt skyddsvärda träd

Höga naturvärden finns i Örtofta slottspark. Endast en liten del av parken, en ca 10-15 m bred kantzons längs Fasanvägen, ingick i inventeringsområdet. Här finns dock särskilt skyddsvärda träd och krävande epifyter längs Fasanvägens östra väggkant. Väster om Fasanvägen finns en mindre lövskogsdunge som bedöms ha ett visst naturvärde, träden här är betydligt yngre än i slottsparken och krävande naturvårdsarter saknas.

Vidare finns höga naturvärden på en åkerholme väster om samhället Vaggarp. Här finns flera grova och mycket grova träd samt rikligt med död ved. Särskilt skyddsvärda träd finns också på åkerholmen.

Höga naturvärden finns även i kantzonen längs Bråån, där det finns flera grova träd och ett rikt insektsliv och fågelliv kopplat till vattnet. Endast en liten del av Brååns kantzoner ingick i inventeringsområdet varpå bedömningen är preliminär och grundar sig på förekommande biotopkvaliteter och sannolika artförekomster bland artgrupper som kräver fördjupad inventering, exempelvis fladdermöss, groddjur och bottenfauna.

Generella biotopskydd

Området som helhet hyser generella biotopskydd i form av en åkerholme med omgivande stenmur, ett dike och två odlingsrösen.

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Slättäng AB och Eslövs kommun genomfört en naturvärdesinventering (NVI), där naturvärdesklass 1-4 har ingått, samt tilläggen generellt biotopskydd och inventering av särskilt skyddsvärda träd.

Kartläggningsområdet ligger i Vaggarp och delar av inventeringsområdet löper längs Bråån söder om Vaggarp, nära Örtofta i Eslövs kommun. Inventeringsområdets avgränsning framgår av Figur 1.

Resultatet från naturvärdesinventeringen utgör ett underlag för att kunna beakta ekologiska aspekter då man planerar för en ny vägdragning in i planområdet.

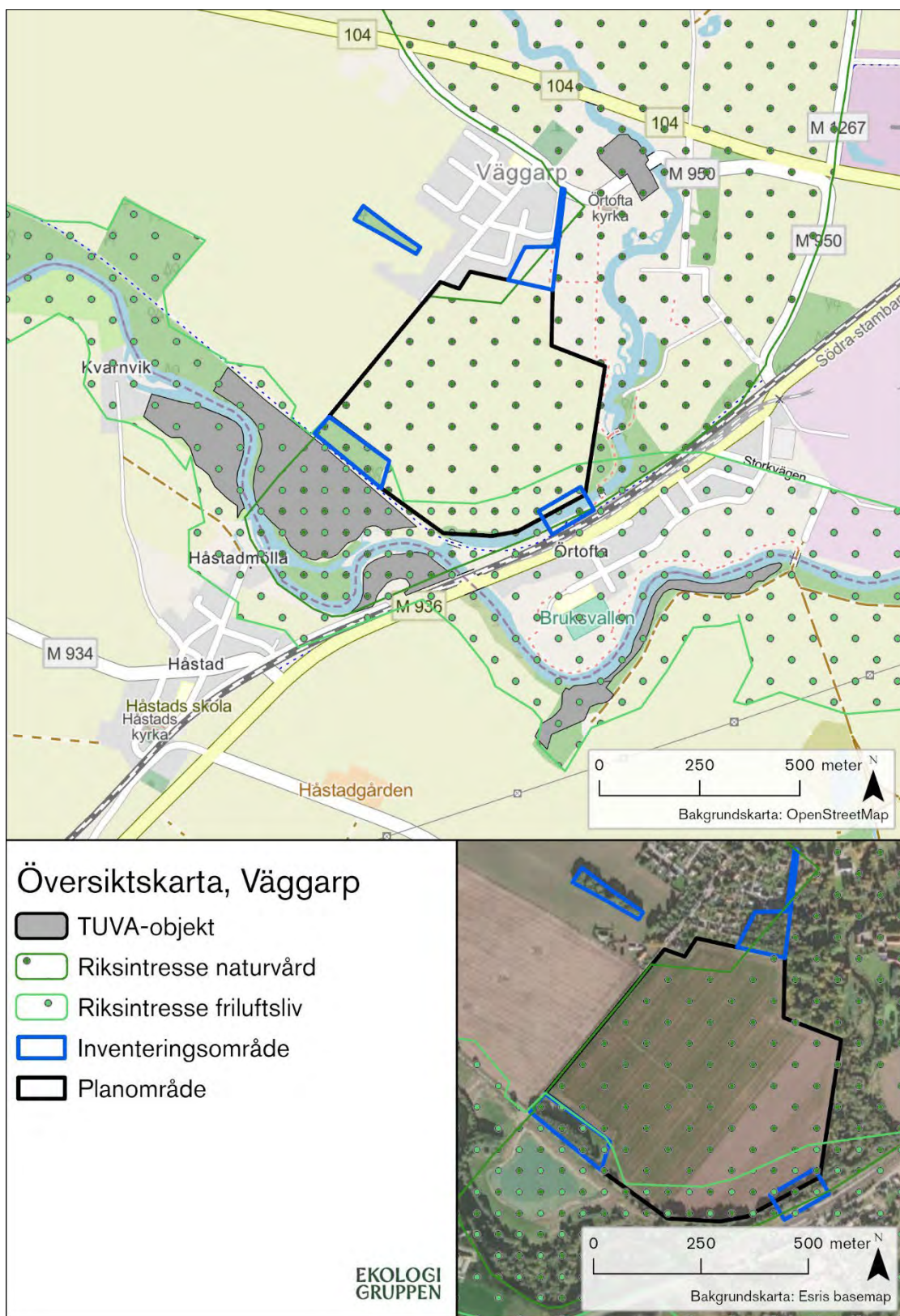
Omfattning och avgränsningar

I en naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard ingår endast kartläggning av områden med värde för biologisk mångfald. Bedömningen beskriver endast det aktuella naturvärdet, historiskt eller potentiellt framtida naturvärde bedöms inte. Inventeringen redovisar och beskriver naturvärdesbiotoper (avgränsade områden) som har naturvärdesklass 1–4 utifrån en standardiserad skala. Områden med lägre naturvärde redovisas inte närmare.

Detta uppdrag omfattar en naturvärdesinventering (NVI) på fältnivå, i enlighet med SIS-standard (SS 199000:2023). I uppdraget ingick även fördjupad inventering av särskilt skyddsvärda träd samt generellt skyddade biotopskyddsområden. Fördjupade inventeringar presenteras som separata avsnitt sist i denna rapport. Omfattningen av detta uppdrag redovisas i Tabell 1. Kartläggningsområde framgår i Figur 1.

Tabell 1. Omfattning och geografisk avgränsning av detta uppdrag.

Kategori	Ambitionsnivå och tillägg	Geografisk avgränsning
Nivå	Fält	Inventeringsområdet, Figur 1
Omfattning	Naturvärdesklass 1-4	Inventeringsområdet, Figur 1
Detaljeringsgrad	Medel - minsta karterbara enhet 0,1 hektar	Inventeringsområdet, Figur 1
	Generellt biotopskydd	Inventeringsområdet, Figur 1
	Särskilt skyddsvärda träd	Inventeringsområdet, Figur 1



Figur 1. Kartläggningsområdets läge och relation till kända områdesskydd och naturvårdsavtal av betydelse för biologisk mångfald. Blå polygoner visar inventeringsområdets avgränsning. Artutdrag från Artportalen gjordes inom en 200 m buffertzoon kring inventeringsområdet. Artfynd och strandskydd redovisas inte i kartan.

Metod

NVI – grundutförande

I detta avsnitt sammanfattas metod för naturvärdesbedömning enligt SIS. Ekologigruppens tillämpning av metoden beskrivs mer ingående i Bilaga 3 och i detalj i standardens Krav och vägledningsdokument, samt tekniska specifikation (SIS 2023 och SIS TS 2023).

I en naturvärdesinventering avgränsas och värderas områden avseende deras betydelse för biologisk mångfald. Dessa avgränsade områden kallas naturvärdesbiotoper. Varje naturvärdesbiotop tilldelas en naturvärdesklass och bedömningen utgår från ett områdes biotopkvaliteter (biotopvärde) och vilka naturvårdsarter som utnyttjar det (artvärde).

Fältinventeringen utfördes av Ola Elleström och Nellie Linander 24 maj 2024.

Osäkerhet i bedömningen

Inventeringsområdet fältbesöktes i slutet av maj. Artvärden är framför allt bedömda från förekomster av mossor, lavar, kärlväxter, sjungande fåglar och födosökande insekter.

Naturvärdesinventeringen har genomförts med god säkerhet för alla urskilda naturvärdesbiotoper utom naturvärdesbiotop 7. God säkerhet innebär att ytterligare inventering eller kompletterande fördjupade inventeringar sannolikt inte leder till att naturvärdesbedömningen kommer att ändras.

Preliminär bedömning

Naturvärdesbiotop 7 (kantzon längs Bråån) har fått en preliminär bedömning då endast en liten del av hela naturvärdesbiotopen ingick i inventeringsområdet. Bråån längs med planområdet är en fin biotop med lugnflytande vatten och välutvecklade kantzoner. Detta är en fin livsmiljö för bland annat fåglar och groddjur och här kan troligtvis finnas en intressant bottenfauna. Insektsproduktionen gör att detta område sannolikt är en födosöksmiljö för fladdermöss och hålträd finns inom den lilla yta som utgör inventeringsområdet.

Fördjupad inventering av skyddsvärda träd

Inventeringen omfattar tillägget 20.3 *Särskilt skyddsvärda träd enligt SIS-standard*. Värdebedömningen för särskilt skyddsvärda träd följer helt klassificering enligt Naturvårdsverkets riktlinjer (Naturvårdsverket 2012). Förekomst av särskilt skyddsvärda träd är markerade på karta (Figur 9).

Fördjupad inventering av generellt biotopskydd

Inventeringen omfattar tillägget 20.5 *Generellt skyddade biotopskyddsområden* enligt SIS-standard. Mark- eller vattenområden som anges i Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. omfattas av generellt biotopskydd enligt första stycket 7 kap. 11 § MB.

I samband med besöket för naturvärdesinventeringen eftersöktes generella biotopskydd. Hela inventeringsområdet har noggrant genomsöks i fält och med stöd av ortofoton. Förekomst av generellt skyddade biotopskyddsområden är markerade på karta (Figur 10).

Allmän områdesbeskrivning

Inventeringsområdet består av fyra olika delområden tilltänkta för en eventuell ny vägdragning in till planområdet som utgörs av en brukad åker. Den brukade åkern (själva planområdet) har inget naturvärde. Åkerns kantzoner är ytterst smala och hyser inte några rödlistade eller ovanliga åkerogräs och bedöms därför inte heller ha något naturvärde.

Vattensystem

I Figur 2 nedan redovisas vilka vattensystem som förekommer inom området. Planområdet och de två södra inventeringsområdena gränsar mot Kävlingeån och Bråån. Kävlingeån bedöms ha otillfredsställande status, och Bråån bedöms ha måttligt status enligt Vattenkartan (VISS 2024). Vattensystemen uppströms och nedströms inventeringsområdet visas inte i sin helhet, men dess koppling till inventeringsområdet framgår av kartan.



Figur 2. I kartan redovisas kända vattensystem samt senaste klassificeringen av ekologisk status från VISS, inom inventeringsområdet och strax utanför.

Landskapsområden

Tillsammans med omkringliggande åkerlandskap bildar planområdet ett större landskapsområde som utgörs av brukad åker. Åkermarken utgör dock inte något värdelandskap.

Kävlingeån och Bråån med kantzoner utgör däremot ett sammanhängande värdelandskap av värde för många arter bland annat fåglar, fladdermöss, groddjur och insekter. Ett av inventeringsområdena (naturvärdesbiotop 7) ingår i detta värdelandskap. Örtofta slottspark utgör också ett värdelandskap där förekomst av grova och gamla träd är hemvist åt flera krävande epifyter. En liten del av detta värdelandskap sträcker sig in i inventeringsområdet (naturvärdesbiotop 3).

Landskapsområden och värdelandskap

Landskapsområden är landskapsavsnitt med särskilda karaktärsdrag, såsom särskilda landformer, arter, naturtyper eller någon form av mänsklig påverkan. Landskapsområden kan sträcka sig även utanför inventeringsområdet.

Värdelandskap är ett landskapsområde med särskild betydelse för biologisk mångfald. De utgörs av naturvärdesbiotoper i en eller flera biotoptyper som tillsammans bildar ett sammanhängande landskap med större betydelse för biologisk mångfald.

Naturvårdsstatus och övriga utpekanden

Skydd enligt miljöbalken

Nedan redovisas områden med skydd enligt miljöbalken. Områdena är även markerade i Figur 1 (översiktskartan).

Hela området, liksom i största delen av södra Sverige, gäller ett generellt förbud mot markavvattning enligt 4 § Förordning (1998:1388) om vattenverksamhet med mera.

Strandskydd

Strandskyddet gäller vid alla kuster, sjöar och vattendrag. Det skyddade området är normalt 100 meter från strandkanten, men vissa områden har ett utökat strandskydd med upp till 300 meter. Kävlingeån och Bråån omfattas av strandskydd.

Riksintresse för naturvård och friluftsliv

Planområdet och tre av de fyra inventeringsområdena omfattas av riksintresse för naturvård (Bråån NRO 12 055). De två nedre inventeringsområdena omfattas även av riksintresse för friluftsliv (FM 09 Kävlingeån från Vombsjön till Bjärred).

Övriga naturvårdsutpekanden

Värdekärna

Örtofta slottspark utgör en värdekärna enligt Eslövs kommuns kommunala grönprom (muntl. komm. Eslövs kommun). Här finns många mycket gamla och särskilt skyddsvärda träd samt flera krävande naturvårdsarter (Artportalen 2024).

Naturvärdesbiotoper

Naturvärdesinventeringen har resulterat i sju avgränsade naturvärdesbiotoper, vilka sammanfattas nedan. I Bilaga 1 redovisas respektive naturvärdesbiotop i detalj och med representativa bilder.

Tre naturvärdesbiotoper med högt naturvärde, en naturvärdesbiotop med påtagligt naturvärde och tre naturvärdesbiotoper med visst naturvärde har urskilts (Figur 3, Tabell 2).

Mer om naturvärdesbiotoper

Naturvärdesbiotoper har inget direkt lagligt skydd men i miljöbalkens inledande paragraf (1 kap. 1 §) anges att lagen ska tillämpas så att värdefulla naturmiljöer skyddas och vårdas samt att den biologiska mångfalden bevaras. Miljöbalkens hushållningsbestämmelser (3 kap. 3 §) anger dessutom att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Naturvärdesbiotoper med naturvärdesklass 1 och 2 är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt.

Tabell 2. Avgränsade naturvärdesbiotoper med objektnummer, naturvärdesklass, biotoptyp och säkerhet i bedömning (god säkerhet eller preliminär bedömning).

ID	Naturvärdesklass	Biotoptyp	Bedömning
1	Klass 4 – Visst naturvärde	Lövträdsbård	God säkerhet
2	Klass 4 – Visst naturvärde	Skogsdunge	God säkerhet
3	Klass 2 – Högt naturvärde	Del av slottsparken, park med ädellöv	God säkerhet
4	Klass 2 – Högt naturvärde	Åkerholme	God säkerhet
5	Klass 4 – Visst naturvärde	Gräskulle med dike	God säkerhet
6	Klass 3 – Påtagligt naturvärde	Alsumpskog/Alkärr	God säkerhet
7	Klass 2 – Högt naturvärde	Kantzön å	Preliminär bedömning



Figur 3. Naturvärdesbiotopernas läge och fördelning inom inventeringsområdet. Naturvärdesbiotop 7 har preliminär bedömning då enbart en mycket liten del av biotopen ingick i inventeringsområdet. Detaljerad beskrivning av alla naturvärdesbiotoper finns i Bilaga 1.

Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

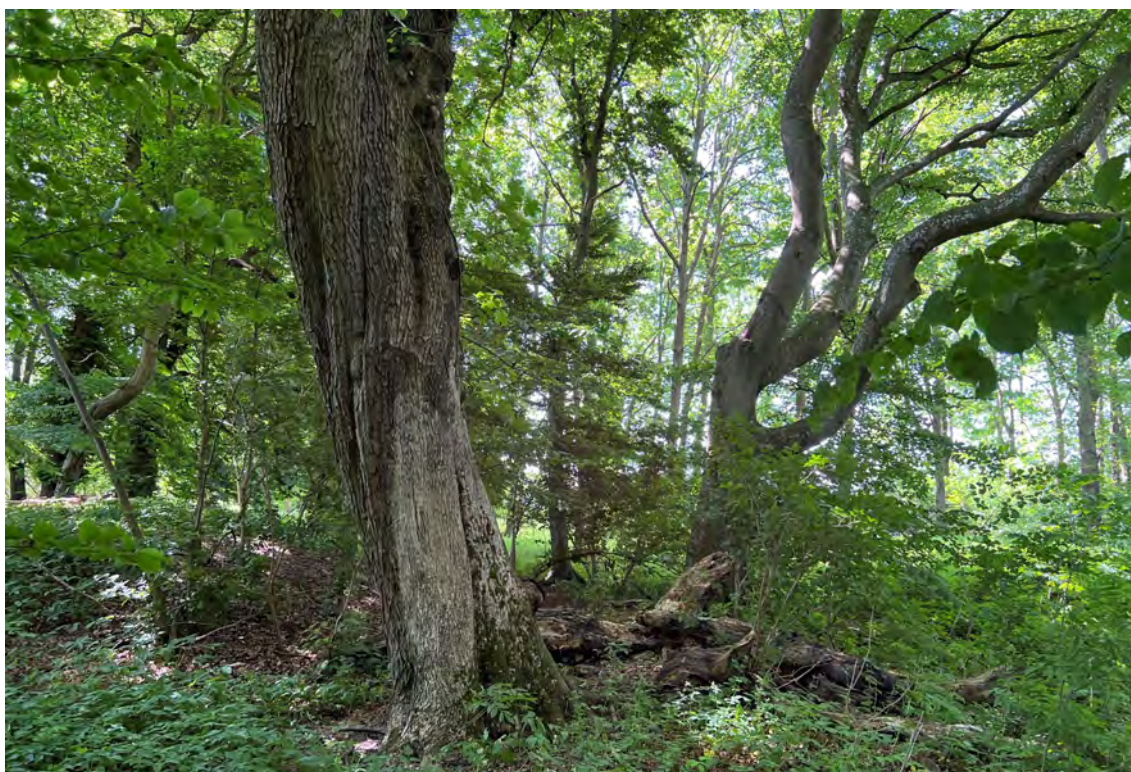
I inventeringsområdet har tre naturvärdesbiotoper med högt naturvärde avgränsats (Figur 5). Nedan sammanfattas naturvärdesbiotopernas huvuddrag. Naturvärdesbiotoperna redovisas i detalj och med bild i Bilaga 1.

Mer om naturvärdesklass 2 - Högt naturvärde

Denna klass omfattas av områden med stor särskild betydelse för biologisk mångfald, och som har väsentliga kvaliteter typiska för naturliga ekosystem. Här finns goda livsmiljöer för naturvårdsarter och ofta förekommer rödlistade och hotade arter. Områden med högt naturvärde är värdekärnor för biologisk mångfald i en nationell och regional grön infrastruktur. Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå (SIS 2023).

Objekt 3 – Del av Slottsparken

Örtofta slottspark hyser flera äldre träd med stor betydelse för biologisk mångfald. Endast en liten del av parken, en ca 10 meter bred remsa närmast Fasanvägen, ingår i inventeringsområdet. Inom inventeringsområdets avgränsning finns grova träd av skogsek, skogslönn, bok och ask. Här finns även mycket grov bok och mycket grov ask, samt två jätteträd av ask och ett jätteträd av skogslönn. Naturvårdsarter som stiftklotterlav (NT) och platt fjädermossa noterades på jätteträdet av skogslönn som står ca 10 meter från grusvägen (Figur 4). Området bedöms ha ett högt naturvärde då här finns både gamla träd och krävande naturvårdsarter inom inventeringsområdets avgränsning.



Figur 4. Längs Fasanvägens östra väggkant står flera mycket grova träd. I bild syns ett jätteträd av skogslönn i förgrunden och i bakgrunden står en mycket grov bok

Objekt 4 – Åkerholme

Väster om den sydligaste delen av byn Vaggarp ligger en långsträckt åkerholme, vilken som sådan omfattas av generellt biotopskydd. Här finns flera skyddsvärda träd i form av grova och mycket grova träd av ask, även enstaka grova och mycket grova träd av ek, pil, klibbal, bok, skogslönn och oxel. Särskilt skyddsvärda träd förekommer i form av ett dött jätteträd av bok samt tre mycket grova träd av ask med välutvecklad stamhålighet med mulmförekomst (Figur 5).

På grund av en korsande kraftledningsgata finns ett mindre släpp, en trädlös öppning, centralt i åkerholmen (Figur 5).

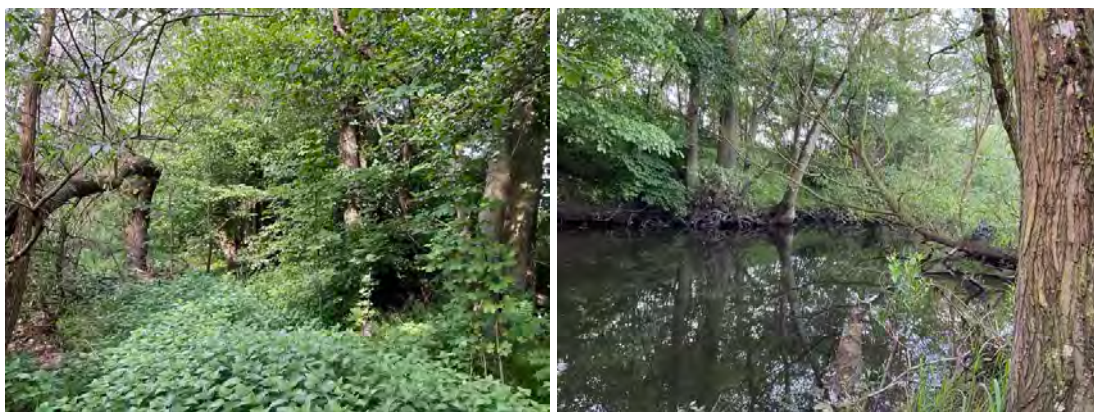


Figur 5. På åkerholmen förekommer särskilt skyddsvärda träd i form av bland annat grova träd av ask med välutvecklad stamhålighet med mulmförekomst (bilden till vänster). Bilden till höger visar den centrala delen av åkerholmen där en kraftledningsgata skapar ett mindre glapp i trädsiktet.

Objekt 7 – Kantzon å

Denna naturvärdesbiotop utgörs av en fin kantzon längs Bråån, på båda sidor om ån. Endast en mycket liten del av denna långa biotop ingår i inventeringsområdet. Inom den yta som utgör inventeringsområdet finns skyddsvärda trädstrukturer i form av ett dött och mycket grovt träd av ask, samt flera grova träd av klibbal och pil. Här finns även träd med välutvecklade håligheter, samt högstubbar, torrträd, och även sparsamt med liggande död ved. Området hyser också svämplan med svämsediment.

Området var vid fältbesöket påtagligt rikt på insekter, inte minst trollsländor av vilka flera arter noterades, bland annat kilfläcksslända, tidig mosaikslända och stora mängder av blåbandad jungfruslända. Miljön är även lämplig för ett antal artgrupper som kräver fördjupade artinventeringar som exempelvis bottenfauna, groddjur, fladdermöss och fåglar. Kungsfiskare och forsärla har noterats i närheten och bör rimligen nyttja området regelbundet, men att se dem vid ett enskilt besök kräver tur då deras eventuella revir är betydligt större än inventeringsområdets storlek. Likaså är miljön lämplig för fladdermöss, vilka måste inventeras nattetid. *Naturvärdesklassningen är därför preliminär* och grundar sig på ett högt biotopvärde och det faktum att området utgör en lämplig livsmiljö för fler krävande artgrupper.



Figur 6. Objekt 7 omfattar en mycket liten del av en större naturvärdesbiotop som utgörs av Bråån och dess kantzoner. Här finns fina biotopkvaliteter i form av grova träd, hålträd, död ved och svämplan.

Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

I inventeringsområdet har en naturvärdesbiotop med påtagligt naturvärde avgränsats (Figur 3). Nedan sammanfattas naturvärdesbiotopens huvuddrag. Naturvärdesbiotopen redovisas i detalj och med bild i Bilaga 1.

Mer om naturvärdesklass 3 - Påtagligt naturvärde

Denna klass omfattas av områden med påtaglig särskild betydelse för biologisk mångfald. Dessa områden har kvaliteter som är typiska för naturliga ekosystem men saknar lång kontinuitet eller den naturlighet som präglar naturvärdesklass 1 eller 2. Områden med påtagligt naturvärde innehåller oftast livsmiljöer för naturvårdsarter och bidrar till en nationell och regional grön infrastruktur för biologisk mångfald. Den totala arealen av dessa områden har särskild betydelse för att bevara biologisk mångfald i Sverige. Enskilda områden kan lokalt ha stor särskild betydelse för biologisk mångfald där landskapet i övrigt är påverkat och har brist på biologisk mångfald (SIS 2023).

Objekt 6 – Alsumpskog

I sydvästra delen av planområdet finns en alsumpskog/alkärr som bitvis är rejält översvämmad och stora ytor är för sankna att beträda. Klibbal dominerar men här finns även björk. Merparten av träden är uppskattningsvis kring 50-70 år. Här finns sparsamt med torrträd och enstaka lågor finns på torrare partier. De översvämmade partierna borde vara utmärkta för groddjur och alsumpskogar är vanligen även fågelrika, vilket även inventeringen visade med sjungande näktergal och flera arter sångare.



Figur 7. Objekt 6 utgörs av en översvämmad älsumpskog som bedöms ha ett påtagligt naturvärde.

Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

I inventeringsområdet har tre naturvärdesbiotoper med visst naturvärde avgränsats (Figur 3). I naturvärdesklassen ingår en lövträdbård längs Fasanvägen (naturvärdesbiotop 1), en yngre lövskogsdunge där träden är kring 40-70 år (naturvärdesbiotop 2) och en gräskulle/upphöjd vall med viss blomrikedom (naturvärdesbiotop 5). Dessa områden har viss ekologisk funktion och är av värde för vanligt förekommande arter bland exempelvis fåglar och insekter. Här förekommer dock inga krävande naturvårdsarter.

Naturvärdesbiotoperna redovisas i detalj och med bild i Bilaga 1.

Mer om naturvärdesklass 4 - Visst naturvärde

Denna klass omfattas av områden med viss särskild betydelse för biologisk mångfald, och som har vissa biotopkvaliteter av betydelse för biologisk mångfald. Här kan finnas livsmiljöer för naturvårdsarter, och dessa områden bidrar till grön infrastruktur för biologisk mångfald åtminstone på lokal nivå. Den totala arealen av dessa områden har viss särskild betydelse för att bevara biologisk mångfald i Sverige. Enskilda områden kan lokalt ha särskild betydelse för biologisk mångfald där landskapet i övrigt är påverkat och har brist på biologisk mångfald (SIS 2023).

Värdearter

En värdeart är en art med specifika krav på sin miljö. Begreppet naturvårdsarter är något bredare och innefattar även andra arter som ofta omnämns i naturvårdssammanhang, såsom rödlistade arter som inte har specifika krav på sin livsmiljö (se vidare information i faktarutan nedan).

I området har 28 värdearter påträffats i samband med naturvärdesinventeringen eller är kända från databasen Artportalen. Från Artportalen har endast artfynd som bedömts som rimliga inkluderats.

Förekomster av alla värdearter, inkluderande rödlistade arter med lägre signalvärde, finns listade i Tabell 3.

Mer om naturvårdsarter och värdearter

Naturvårdsarter är utpekade av myndigheter i olika inventeringar och sammanhang. De sammanfattas av SLU ArtDatabanken i rapporten "Naturvårdsarter" (Hallingbäck 2013). Exempel på naturvårdsarter är rödlistade arter, fridlysta arter, Skogsstyrelsens signalarter och typiska arter.

De arter som är relevanta att använda vid bedömningen av naturvärden kallas **värdearter**. Genom sin förekomst signalerar arten att det finns naturvärden i ett område och att det kan finnas fler sällsynta och/eller rödlistade arter. Många värdearter är också naturvårdsarter, men kan även vara Jordbruksverkets ängs- och betesmarksarter och Ekologigruppens egna värdearter (exempelvis regionalt sällsynta arter och nyckelarter som formar livsmiljöer). Värdearterna delas in i fyra olika kategorier utifrån deras signalvärde (mycket högt, högt, påtagligt och visst) vilket baseras på artens miljökrav och sällsynthet. Signalvärdet är en glidande skala som också varierar geografiskt.

Tabell 3. Noterade värdearter i området. 'Skydd' anger vilka paragrafer i artskyddsförordningen (ASF) som skyddar arten och 'R.K.' anger rödlistningskategori enligt följande: NT - nära hotad, VU - sårbar, EN - starkt hotad, CR - akut hotad, DD - kunskapsbrist. Tabellen är sorterad efter arternas signalvärde.

Svenskt namn	Skydd ASF /R.K	Signalvärde	Förekommer i naturvärdesbiotop	Källa
Stiftklotterlav	NT	Högt	3	Ekologigruppen 2024
<i>Hypoxylon petriniae</i>	NT	Påtagligt	4	Ekologigruppen 2024
Kilfläckslända	-	Påtagligt	7	Ekologigruppen 2024
Kungsfiskare	4 § / VU	Påtagligt	7	Artportalen 2017
Pilmossa	-	Påtagligt	7	Ekologigruppen 2024
Platt fjädermossa	-	Påtagligt	3	Ekologigruppen 2024
Skogslök	-	Påtagligt	2, 4	Ekologigruppen 2024

Svenskt namn	Skydd ASF /R.K	Signalvärde	Förekommer i naturvärdesbiotop	Källa
Spillkråka	4 § / NT	Påtagligt	7	Artportalen 2024
Blodplättslav	-	Visst	3, 4	Ekologigruppen 2024
Blåbandad jungfruslända	-	Visst	4, 7	Ekologigruppen 2024
Entita	4 § / NT	Visst	7	Artportalen 2019
Glansfläck	-	Visst	2, 3, 4	Ekologigruppen 2024
Gulsippa	-	Visst	3	Artportalen 2024
Gök	4 §	Visst	2, 4	Ekologigruppen 2024
Härmsångare	4 §	Visst	2, 4	Ekologigruppen 2024
Jättestarr	-	Visst	6	Ekologigruppen 2024
Klotterlav	-	Visst	3	Ekologigruppen 2024
Kornskruvmossa	-	Visst	7	Ekologigruppen 2024
Kärrviol	-	Visst	6	Ekologigruppen 2024
Näktergal	4 §	Visst	2, 6, 7	Ekologigruppen 2024
Rörhöna	4 §	Visst	7	Ekologigruppen 2024
Smågrynig knopplav	-	Visst	4	Ekologigruppen 2024
Stare	4 § / VU	Visst	2	Ekologigruppen 2024
Sumpmåra	-	Visst	6	Ekologigruppen 2024
Svarta vinbär	-	Visst	6	Ekologigruppen 2024
Svavelticka	-	Visst	4	Ekologigruppen 2024
Vanlig groda	6 §	Visst	2, 7	Ekologigruppen 2024
Ängsbräsma	-	Visst	6	Ekologigruppen 2024

Skyddade arter

I området förekommer arter som är skyddade enligt svensk lag (SFS 2007:845, se faktaruta nedan).

Artskyddsförordningen

Artskyddsförordningen är en svensk lagstiftning som bland annat innebär fridlysning av arter, däribland alla vilda fågelarter, alla grod- och kräldjursarter, alla fladdermöss och ett antal andra djur och växter. Olika arter har olika skydd beroende på vilken paragraf i artskyddsförordningen som reglerar respektive art. Förenklat kan man säga att alla de listade arterna är fridlysta, det vill säga att det inte är tillåtet att samla in, skada eller döda de listade arterna.

Dispens från förbuden för vilda fåglar, samt andra djur och växter uppräknade i bilaga 1, kan endast erhållas om projektet eller planen är av allt överskuggande allmänintresse. Därför är det i de flesta fall alltid nödvändigt att genomföra skyddsåtgärder för att undvika dispensprövning. Dispenskraven för arter listade i bilaga 2 är inte lika stränga.

Skyddade fågelarter enligt 4 § artskyddsförordningen

Alla vilda fåglar i Sverige är skyddade enligt 4 §, men till skillnad mot de arter som omfattas av skyddet i 4 a § artskyddsförordningen, är inte fåglarnas livsmiljöer skyddade i sig. Dock är det förbjudet att avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, om detta riskerar att den lokala populationen inte kan bibehållas på en tillfredställande nivå.

I denna rapport har endast fågelarter inkluderats i de fall dessa utgör sådana arter där hänsyn behöver tas för att bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredställande nivå. Dessa kallas här för naturvärdsrelevanta arter och omfattar arter som är rödlistade (se faktaruta), arter som är listade med N i artskyddsförordningen samt sådana arter som uppvisar en starkt negativ trend lokalt eller nationellt.

Baserat på nuvarande inventeringsunderlag (samt rapporter på Artportalen) är det inte möjligt att fastställa vilka fåglar som häckar i området. Det är inte heller möjligt att knyta fågelförekomsterna till en specifik naturvärdesbiotop, bortsett från kungsfiskare och forsärla som med säkerhet är hemmahörande längs Bråån.

Utöver arterna listade i Tabell 3 noterades flera vanliga fåglar vid fältbesöket, bland annat talgoxe, gransångare, blåmes, svarthätta, lövsångare, koltrast, trädkryp, rödstjärt med flera.

Skyddade arter enligt 6, 8 och 9 §§ artskyddsförordningen

I artskyddsförordningens Bilaga 2 listas fridlysta arter som är skyddade enligt 6, 8 och 9 §§. Arterna skyddas på olika sätt från att dödas, skadas eller störas. Skyddet rör endast arterna och i mindre utsträckning deras livsmiljö.

En art, vanlig groda, som är skyddad enligt 6 § har noterats inom inventeringsområdet (Tabell 3). Inga arter skyddade enligt 8 och 9 §§ har noterats.

Rödlistade arter

Utöver fåglar noterades fyra rödlistade arter från området vid denna inventering. Dessa är **stiftklotterlav** (nära hotad – NT) och vedsvampen *Hypoxylon petriniae* (nära hotad – NT) (Tabell 3). Även de hotade trädslagen ask (EN) och skogsalm (CR) förekommer i området. För mer information om rödlistan, se faktarutan nedan.

Ask (*Fraxinus excelsior*) är kraftigt drabbad av den vindspredda askskottsjukan, vilket resulterat i en snabb populationsminskning och trädslaget ask är numer rödlistad som starkt hotad (EN).

Skogsalm (*Ulmus glabra*) är kraftigt påverkad av almsjukan och idag är större delen av det svenska beståndet drabbat och arten är därmed rödlistad som akut hotad (CR). Man bör därmed ta särskild hänsyn till förekomster av uppväxta träd av ask och skogsalm.

Rödlistan

Den svenska rödlistan utarbetas av ArtDatabanken. Rödlistan uppdateras vart femte år och den senaste rödlistan gavs ut 2020 (SLU ArtDatabanken 2020). Rödlistan i sig innebär inget skydd utan anger olika arters risk att dö ut från Sverige. Arterna listas i olika rödlistkategorier beroende på artens status. Det finns sex rödlistningskategorier: (RE) nationellt utdöd, (CR) akut hotad, (EN) starkt hotad, (VU) sårbar, (NT) nära hotad och (DD) kunskapsbrist. För arter i kategorierna CR, EN och VU används samligsbrevet hotade arter.

Arter utan känd minskning eller negativ påverkan och med tillräckligt stor population klassas som livskraftiga (LC).

Övriga intressanta värdearter

I samband med inventeringen påträffades totalt **28** värdearter med visst, påtagligt eller högt signalvärde. Dessa utgjordes av sju kärlväxter, fem lavar, två vedsvampar, tre mossor, ett groddjur, två insekter (båda trollsländor) och åtta fåglar som är naturvårdrelevanta arter och signalerar naturvärden på olika sätt.

Värdearterna inom lavar och mossor är nästan uteslutande knutna till gamla, grova träd. Fåglarna är mestadels knutna till trädklädda områden nära slottet samt längs Bråån, medan kärlväxterna hittades i många olika miljöer. Av de båda trollsländorna är blåbandad jungfruslända (Figur 8), som påträffades i stort antal i naturvärdesbiotop 7, helt knuten till rinnande vatten medan kilfläcksländan kan hittas vid olika typer av vatten.



Figur 8. Blåbandad jungfruslända noterades i rikliga mängder i naturvärdesbiotop 7, längs Bråån.

Främmande invasiva arter

Inom inventeringsområdet har tre invasiva främmande arter noterats i samband med fältinventeringen. Arterna finns registrerade för respektive naturvärdesbiotop och redovisas i Bilaga 1, samt i Tabell 4 nedan. Registrerade arter innefattar invasiva arter enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1143/201 samt invasiva främmande arter som finns med på Naturvårdsverkets och Hav- och vattenmyndighetens (HaV) förslag på nationell lista (Naturvårdsverket 2023 och Havs- och vattenmyndigheten 2023). Vidare har arter som riskklassats i kategorin ”mycket hög risk för invasivitet” enligt ArtDatabankens risklista (Strand m.fl. 2018) noterats.

Tabell 4. Invasiva arter noterade inom inventeringsområdet i samband med naturvärdesinventeringen.

Svenskt namn	Förteckning	Förekommer i naturvärdesbiotop
Jätteloka	EU	6
Jättebalsamin	EU	7
Blekbalsamin	ArtDatabankens risklista	6, 7

Särskilt skyddsvärda träd

Med särskilt skyddsvärda träd avses (Naturvårdsverket 2012):

- Jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- Mycket gamla träd; Gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- Grova hålträd; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstam.

Särskilt skyddsvärda träd definieras här med utgångspunkt från egenskaper hos det enskilda trädet och värdebedömning utgår från det högsta uppnådda kriteriet enligt ovan. Både levande och döda träd ingår i definitionen. Åtgärder som riskerar påverka ett särskilt skyddsvärt träd, exempelvis fällning, beskärning eller uppförande av byggnad eller väg i anslutning till trädet, kan innebära behov av samråd med länsstyrelsen enligt 12 kap. 6 § miljöbalken (Naturvårdsverket 2024).

Inom inventeringsområdet förekommer träd som uppfyller definitionen för särskilt skyddsvärda träd (Figur 9).



Figur 9. Särskilt skyddsvärda träd inom inventeringsområdet.

Tabell 4. Resultattabell, särskilt skyddsvärda träd inom inventeringsområdet.

ID	Träd	Diameter	Beskrivning
1	Ask	144 cm	Jätteträd med grova torrgrenar, grov bark
2	Ask	117 cm	Jätteträd med grova torrgrenar, grov bark
3	Skogslönn	100 cm	Jätteträd med grova torrgrenar, grov bark. Förekomst av stiftklotterlav (NT) och platt fjädermossa
4	Ask	93 cm	Mycket grovt träd med välutvecklad stamhålighet vid basen (ingångshål > 30 cm i diameter)
5	Bok	> 100 cm	Dött jätteträd av bok med insektsgnag
6	Ask	> 60 cm	Grovt träd med välutvecklad stamhålighet vid basen (ingångshål > 30 cm i diameter), riklig mulmförekomst
7	Ask	> 60 cm	Grovt träd med välutvecklad stamhålighet vid basen (ingångshål > 30 cm i diameter), riklig mulmförekomst

Inom de inventerade ytorna förekommer också flertalet *värdefulla träd* som inte uppfyller Naturvårdsverkets kriterier för särskilt skyddsvärda träd, men som ändå har ett bevarandevärde. De utgör livsmiljöer för arter knutna till äldre skogs- och trädmiljöer och har därför stor betydelse för den biologiska mångfalden. Vidare bör man ta särskild hänsyn till förekomster av uppväxta träd av ask och skogsalm.

Generellt biotopskydd

Mark- eller vattenområden som anges i Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken omfattas av generellt biotopskydd enligt första stycket 7 kap. 11 § MB. Länsstyrelsen prövar frågor om dispens och får besluta om de åtgärder som behövs för att vårda områdena. Inventeringsområdet hyser generella biotopskydd (Figur 10) i form av en åkerholme med omgivande stenmur, ett dike och två odlingsrösen.



Figur 10. Generella biotopskydd inom inventeringsområdet.

Resonemang kring ny vägdragning

Naturvärdesinventeringen har utförts i syfte att utreda lämpligheten för en ny vägdragning in till planområdet. Områden som utretts är den nuvarande Fasanvägen, där en eventuell vägbreddning diskuterats. Alternativa vägdragningar som diskuterats är genom åkerholmen väster om Väggarps by, eller över Bråån i höjd med Örtofta tågstation.

Ekologigruppen anser att det inte är lämpligt att dra en väg genom åkerholmen (naturvärdesbiotop 4). Det finns ett mindre trädlöst glapp i åkerholmen, men på vardera sidan om detta glapp finns mycket grova träd av ask. Det är inte rekommenderat att dra en väg genom åkerholmen, med risk för att skada trädens rotsystem. En väg innebär också en påverkan på naturmiljön i åkerholmen, vilket strider mot biotopskyddsbestämmelserna.

Ekologigruppen anser inte heller att det är lämpligt att dra en väg över Bråån. Bråån längs med planområdet är en fin biotop med lugnflytande vatten och välutvecklade kantzoner samt ett rikt växt- och djurliv.

Den lämpligaste infartsvägen till planområdet skulle vara via den befintliga Fasanvägen som avslutas i en grusväg som leder ner mot den öppna åkern. Vägen bör dock inte breddas in mot slottsparken, och man bör vara mycket försiktig vid eventuella planer på asfaltering. Trädens rotsystem är mycket stora och sträcker sig långt utanför trädkronorna.



Figur 11. Fasanvägen leder ner mot den öppna åkern (planområdet). Till vänster i bild ansluter Örtofta slottspark. Denna sida vägen hyser särskilt skyddsvärda träd. Till höger i bild syns del av naturvärdesbiotop 2 där träden är betydligt yngre. Längs denna sidan av vägen finns inga skyddsvärda träd.

Referenser

Tryckta källor:

(EU) nr 1143/2014. Europaparlamentets och rådets förordning om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter.

Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken SLU. Uppsala.

Naturvårdsverket. 2009. Handbok 2009:2. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser. Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket. 2012. Rapport 6496. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd - mål och åtgärder 2012–2016. Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket. 2021. Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Version 3.0 2021-10-12.

Naturvårdsverket. 2021. NV-04616-2. Uppdaterad åtgärdstabell 2021-2025 för Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd. Naturvårdsverket, Stockholm.

Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsen, Jämköping. SFS 2007:845. Artskyddsförordning.

SFS 1998:1252. Förordning om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Svenska Institutet för Standarder (SIS). 2023. Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Krav och vägledning. SS 199000:2023. Svenska Institutet för Standarder.

Svenska Institutet för Standarder. 2023:1. SIS Teknisk specifikation 2023. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Dataproduktspecifikation och listor med biotopbeteckningar. SS/TS 199002:2023. Svenska Institutet för Standarder.

SLU ArtDatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala.

Digitala källor:

Artportalen 2024, rapportssystem för arter. <http://www.artportalen.se/>

HaV 2024. Förordningar och regelverk om invasiva främmande arter. <https://www.havochvatten.se/arter-och-livsmiljoer/invasiva-frammande-arter/stod-for-dig-som-arbetar-med-invasiva-frammande-arter/forordningar-och-handlingsplan/forordningar-och-regelverk-om-invasiva-frammande-arter.html#h-Nationellforteckning>

Jordbruksverket. Databasen TUVA, resultat av ängs- och betesmarksinventeringen. <https://jordbruksverket.se/e-tjanster-databaser-och-appar/e-tjanster-och-databaser-stod/tuva>

Lantmäteriet. Historiska kartor, digitalt kartarkiv. <https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/Historiska-kartor/>

Naturvårdsverket 2023. Nationell lista invasiva främmande arter. <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/aktuellt/nyheter-och-pessmeddelanden/2023/juni/forslag-pa-nationell-forteckning-over-invasiva-frammande-arterny-sida/>

Naturvårdsverket 2024. Skyddad natur, databas över skyddade områden. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Naturvårdsverket 2024. Samråd om åtgärder på särskilt skyddsvärda träd. <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Samhallsplanering/Samrad-vid-andring-av-naturmiljon/sarskilt-skyddsvarda-trad/>

SGU. Sveriges Geologiska Undersökning, kartvisaren. <https://apps.sgu.se/kartvisare>

SLU ArtDatabanken Fynddata 2024. Webverktyg för sökning av fynddata av artobservationer. <https://fynddata.artdatabanken.se/>

SLU ArtDatabanken. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning/>

Bilaga 1. Katalog över naturvärdesbiotoper

I denna katalog beskrivs de enskilda naturvärdesbiotoper som avgränsats vid naturvärdesinventeringen. Beskrivningen uppfyller de krav på dokumentation som ställs enligt SIS-standard SS 199000:2023 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Karta som visar inventeringsområdet och naturvärdesbiotopernas läge och utbredning finns i huvudrapporten och i det GIS-underlag som vi levererar till beställaren.

Läsinstruktion

Varje naturvärdesbiotop beskrivs i ett objektsblad på 1–3 sidor. Naturvärdesbiotoperna är sorterade i stigande nummerordning. I beskrivningen ingår kartläggningsinformation, ett fotografi som ger en upplevelse av naturmiljön, en sammanfattande beskrivning, viktiga biotopstrukturer och element, en motivering till vald naturvärdesklass, samt en tabell över påträffade och kända värdearter, skyddade arter och rödlistade arter.

Naturvärdesklass

För varje naturvärdesbiotop har en samlad bedömning av naturvärde gjorts baserat på bedömningsgrunderna för artvärde och biotopvärde (se beskrivning i Bilaga 3, Metod för naturvärdesbedömning). Grund för både art- och biotopvärde redovisas i objektsbladet.

Följande naturvärdeklasser ingår i SIS standard:

- Högsta naturvärde (klass 1). Områden med mycket stor särskild betydelse för biologisk mångfald
- Högt naturvärde (klass 2). Områden med stor särskild betydelse för biologisk mångfald
- Påtagligt naturvärde (klass 3). Områden med påtaglig särskild betydelse för biologisk mångfald

Vid detaljeringsgrad detalj, eller som tillägg, ingår också följande naturvärdesklass:

- Visst naturvärde (klass 4). Områden med viss särskild betydelse för biologisk mångfald

Termer och begrepp följer SIS standard. För mer information om metodik se Bilaga 3 (Metod för naturvärdesbedömning) samt SIS-standard SS 199000:2023 och kompletterande teknisk specifikation SIS/TS 199002:2023.

Natura 2000-naturtyper

En bedömning görs i fall objektet uppfyller kvalitetskrav på att klassas som Natura 2000-naturtyp eller ej. Detta görs oavsett om inventeringsområdet ligger inom eller utanför ett utpekad Natura 2000-område. Varje enskild naturvärdesbiotop kan överensstämma med en eller flera olika Natura 2000-naturtyper.

Värdearter

För varje naturvärdesbiotop presenteras en tabell över de värdearter som noterats. Tabellen är sorterad så att arter med mycket högt signalvärde listas först och arter med visst signalvärde listas sist. Inom respektive signalartskategori så listas arterna i alfabetisk ordning efter svenskt namn.

1. Lövträdsbård

Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4



Naturtyp: Skog och Buskmark

Biotopen fortsätter utanför inventeringsområdet: Nej

Del av värdelandskap: Nej

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Nellie Linander den 24 maj 2024



Områdesbeskrivning

Natur och biotoptyp: *Skog och Buskmark: Lövridå* (100 %)

Beskrivning: En smal trädbård som sträcker sig längs den östra sidan av en asfalterad körväg. Naturmiljön beskrivs bäst som en parkliknande miljö med träd av ek, skogslönn och bok. Här finns ett grovt träd av bok som får anses vara skyddsvärt. Fältskiktet är trivalt och näringspåverkat med arter som hundäxing, timotej och rikliga mängder åkertistel, även nejlikrot och penningblad finns.

Beskrivning av art- och biotopvärden: Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

Motiv: Uppväxta lövträd av visst värde för biologisk mångfald. Blommande skogslönn är också ett värdefullt träd för insekter. Eventuellt omfattas träden av det generella biotopskyddet allé då de utgörs av mer än fem vuxna lövträd i rad längs en väg. Träden är dock inte planterade i syfte att utgöra en allé utan är rester av ett tidigare större skogsområde.

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Signalvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
-----	----------	-------------	---------------------	----------

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

2. Skogsdunge	
Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4	●
Naturtyp: Skog och Buskmark	
Biotopen fortsätter utanför inventeringsområdet: Nej	
Del av värdelandskap: Nej	
Skyddsstatus: Ingen	
Skyddade arter: Förekommer	§
Inventerad av: Nellie Linander den 24 maj 2024	



Områdesbeskrivning

Natur och biototyp: Skog och Buskmark: Ekskog (60 %) Triviallövskog (40 %)

Beskrivning: Mindre skogsdunge med ett mosaikartat trädskikt. Vissa ytor domineras av ek med inslag av bok. På andra ytor dominerar klibbal och ett parti närmast åkern domineras av asp. Trädåldern är kring 40-70 år. Historiska ortofoton visar att området inte var trädklätt år 1960, och här fanns endast tillstymmelse till träd år 1975.

I buskskiktet finns lövuppslag samt även en hel del fläder, hagtorn, björnbär, vinbär och olvon. Enstaka grov fläder finns. Fältskiktet domineras av tät bestånd med kirsbål och nejlikröt vilket inte lämnar mycket utrymme för andra kärlväxter. I vissa partier finns rikligt med brännåslor. Trädgårdsutkast och därmed flera trädgårdsrymlingar finns i den norra och västra delen av skogen, de ytor som gränsar mot trädgårdar. Här finns bland annat vinbär, rodgersia, strutbräken, valnöt, ramslök, hybridklockhyacint, vildvin, strålöga, jättelök med mera. En del av dessa arter har ett signalvärde då det påträffas vilt, som exempelvis strutbräken och ramslök, men som trädgårdskultivarer räknas de inte som värdearter.

Marken har hög bonitet och trots låg ålder finns enstaka medelgrova träd av bok med torrgrenar och savflöden. Här finns även en grov spärrgrening ek på gränsen in mot trädgårdar, detta träd är äldre än skogsdungen i övrigt. Död ved saknas däremot helt. Grenar, sly, och stammar har samlats i en hög vid grusvägen som leder ut på åkern.

Området är fågelrikt, vid fältbesöket sjöng svarthätta, näktergal, lövsångare, gransångare, gök, stare, koltrast, härmsångare och trädkrypare.

Beskrivning av art- och biotopvärden: Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

Motiv: Uppvuxen lövskog men vissa biotopkvaliteter av värde för vanligt förekommande arter. Blommande och bärande buskage av värde för insekter och fåglar finns. Området är fågelrikt, med det går inte baserat på ett fältbesök att avgöra om fåglar häckar i skogsdungen.

Kontinuitet: Begränsad trädkontinuitet (<100 år)

Naturlighet: Naturligt föryngrat

Påverkan: Första generationen skog, Plockhugget, Död ved bortrensad

Beståndsålder: 40-70 år

Resonemang kring eventuell vägdragning

Här finns idag redan en grusväg längs skogsdungens östra gräns. Längs denna grusväg växer ek och klibbal i åldern 40-70 år, dessa träd utgör inte några skyddsvärda träd. Den östra sidan av grusvägen hyser dock betydligt grövre och äldre träd (se beskrivning för naturvärdesbiotop 3). Dessa träd kan ta skada av en vägbreddning.

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Signalvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Skogslök (Allium scorodoprasum)	Sparsam förekomst	Påtagligt	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Glansfläck (Arthonia spadicea)	God förekomst	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Gök (Cuculus canorus)		Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Härmsångare (Hippolais icterina)		Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander

Näktergal (<i>Luscinia luscinia</i>)		Visst	Ekologigruppens signalart §	Nellie Linander
Stare (<i>Sturnus vulgaris</i>)		Visst	Skyddad art: AFS § 4 (rödlistad fågelart), Rödlistad art: Sårbar (VU) §	Nellie Linander
Vanlig groda (<i>Rana temporaria</i>)		Visst	Skyddad art: AFS § 6 §	Nellie Linander
Flädervänderot (<i>Valeriana sambucifolia</i>)	God förekomst	Obetydligt	Ekologigruppens signalart, Typisk art	Nellie Linander

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

3. Del av slottsparken

Naturvärdesklass: Högt naturvärde - naturvärdesklass 2



Naturtyp: Skog och Buskmark

Biotopen fortsätter utanför inventeringsområdet: Ja

Del av värdelandskap: Ja

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Nellie Linander den 24 maj 2024



Områdesbeskrivning

Natur och biotoptyp: *Skog och Buskmark: Ädellövskog* (100 %)

Beskrivning: En mycket liten del av slottsparken ingår i inventeringsområdet, merparten av biotopen sträcker sig utanför inventeringsområdet. Ytan utgör en ca 10 m bred zon öster om den grusväg som leder ner mot åkern. Inom inventeringsområdets avgränsning finns grova träd av skogsek, skogslönn, bok och ask. Här finns även mycket grov bok och mycket grov ask, samt två jätteträd av ask och ett jätteträd av skogslönn.

I övrigt hyser slottsparken som helhet flera skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träd av hästkastanj, lind, skogslönn, bok och ek. I slottsparken, i nära anslutning till grusvägen, finns rapporter på Artportalen om stiftklotterlav (NT), almkrämskinn (NT), kragjordstjärna, schalakansvärskål, guldlockmossa och platt fjädermossa. Stiftklotterlav och platt fjädermossa noterades på jätteträdet av skogslönn som står ca 10-15 meter från grusvägen.

Beskrivning av art- och biotopvärden: Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och högt biotopvärde.

Motiv: Inom inventeringsområdets avgränsning finns gamla och mycket grova lövträd varav tre stycken är jätteträd. Merparten av träden längs grusvägen är skyddsvärda eller särskilt skyddsvärda. Här finns en välutvecklad epifytflora.

Kontinuitet: Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

Naturlighet: Naturligt föryngrat, olikåldrigt

Beståndsalder: 150-250 år

Resonemang kring eventuell vägdragning

Här finns idag redan en grusväg som löper ner mot åkern. Vägen bör dock inte breddas in mot slottsparken, och man bör vara mycket försiktig vid eventuella planer på asfaltering. Trädens rotsystem är mycket stora och sträcker sig långt utanför trädkronorna.

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Signalvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Stiftklotterlav (<i>Opegrapha vermicellifera</i>)	Sparsam förekomst	Högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT), Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Platt fjädermossa (<i>Neckera complanata</i>)	Sparsam förekomst	Påtagligt	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Glansfläck (<i>Arthonia spadicea</i>)	God förekomst	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Klotterlav (<i>Alyxoria varia</i>)	God förekomst	Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Gulsippa (<i>Anemone ranunculoides</i>)		Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Artportalen 2024
Blodplättslav (<i>Haematomma ochroleucum</i>)	God förekomst	Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

4. Åkerholme

Naturvärdesklass: Högt naturvärde - naturvärdesklass 2

Naturtyp: Skog och Buskmark

Biotopen fortsätter utanför inventeringsområdet: Nej

Del av värdelandskap: Nej

Skyddsstatus: Generellt biotopskydd (Odlingsröse, Stenmur, Åkerholme)

Skyddade arter: Förekommer

Inventerad av: Nellie Linander den 24 maj 2024



Områdesbeskrivning

Natur och biotoptyp: *Skog och Buskmark; Lövdunge* (100 %)

Beskrivning: Denna trädklädda yta ute på en åker är näst intill exakt 0,5 hektar stor vilket gör att den omfattas av det generella biotopskyddet åkerholme. Åkerholmen omges också i sin helhet av en stenmur och stenrösen finns, speciellt i den västra delen

Här finns flera skyddsvärda träd i form av grova och mycket grova träd av ask, även enstaka grova och mycket grova träd av ek, pil, klibbal, bok, skogslönn och oxel, en del med savflöden. Särskilt skyddsvärda träd förekommer i form av ett dött jätteträd av bok samt tre mycket grova träd av ask med välutvecklad stamhållighet med mulmförekomst. Andra värdefulla träd är flera uppväxta träd av skogsalm, uppskattningsvis kring 40-50 år. Här finns även grov hagtorn och grov fläder. Andra förekommande trädslag är rönn och asp.

I området finns rikligt med död ved i form av barklösa torrträd, även vindfällan och liggande träd av ask, ek och pil. Mycket grova lågor finns av pil och björk, dessa hyser både vedsvamp och spår av insektsnag.

Åkerholmen har en välutvecklad brynmiljö med blommande hagtorn, hägg, rosor och krusbär av värde för fåglar och insekter. Fältskiktet utgörs främst av nejlikrot och kirskaål men även lundgröe och stinknäva med mera.

Beskrivning av art- och biotopvärden: Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och högt biotopvärde.

Motiv: Lång obruten trädkontinuitet och förekomst av många fina grova träd samt rikligt med död ved. Särskilt skyddsvärda träd finns. Området är fågelrikt och är en viktig miljö för insekter, både pollinatörer och vedlevande insekter.

Kontinuitet: Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

Beståndsalder: 100-120 år

Naturlighet: Naturligt föröngat, Luckigt trädskikt, Olikaåldrigt, Flerskiktat, Lågaföröngning, Självgallrat

Eventuell vägdragnig genom åkerholmen rekommenderas inte

På grund av en korsande kraftledningsgata finns ett mindre släpp i åkerholmen. Dock finns mycket grova träd av ask på båda sidor om detta släpp. Det är inte rekommenderat att dra en väg genom åkerholmen, med risk för att skada trädens rotsystem. En väg innebär också en påverkan på naturmiljön i åkerholmen.

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Signalvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
(Hypoxylon petriniae)		Påtagligt	Rödlistad art: Nära hotad (NT)	Nellie Linander
Skogslök (Allium scorodoprasum)		Påtagligt	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Smågrönig knopplav (biatora efflorescens)		Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Härmsångare (Hippolais icterina)		Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Svavelticka (Laetiporus sulphureus)		Visst	Typisk art	Nellie Linander
Glansfläck (Arthonia spadicea)		Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander

Gök (<i>Cuculus canorus</i>)		Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Blåbandad jungfruslända (<i>Calopteryx splendens</i>)		Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Blodplättslav (<i>Haematomma ochroleucum</i>)		Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Porlav (<i>Pertusaria pertusa</i>)		Obetydligt	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Törnsångare (<i>Sylvia communis</i>)		Obetydligt	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

5. Gräskulle med dike

Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4



Naturtyp: Antropogen terrester miljö

Biotopen fortsätter utanför inventeringsområdet: Nej

Del av värdelandskap: Nej

Skyddsstatus: Strandskyddsområde, Generellt biotopskydd (Småvatten och våtmark i jordbruksmark)

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Ola Elleström den 24 maj 2024



Områdesbeskrivning

Natur och biototyp: *Antropogen terrester miljö: Kultiverad gräsmark (100 %)*

Beskrivning: Naturvärdesbiotopen utgörs huvudsakligen av en gräskulle. I norra delen går även ett dike mellan två utlöpare från gräskullen. Fältskiktet på kullen är näringsrikt och frodigt, med höga gräs och örter som dominerande inslag. Enstaka lågvuxna örter hittas i de blottade partierna. Den nordligaste delen är inte lika igenväxt och där är fältskiktet betydligt mer artrikt, om än huvudsakligen trivialt. Kullen hyser gott om fjärilar och andra insekter.

Beskrivning av art- och biotopvärden: Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

Motiv: Gräsmark med viss blomrikedom utgör livsmiljö för insekter. Området bedöms ha viss ekologisk funktion.

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Signalvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
-----	----------	-------------	---------------------	----------

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

6. Alsumpskog	
Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3	●
Naturtyp: Skog och Buskmark	
Biotopen fortsätter utanför inventeringsområdet: Nej	
Del av värdelandskap: Nej	
Skyddsstatus: Strandskyddsområde	
Skyddade arter: Förekommer	§
Inventerad av: Nellie Linander den 24 maj 2024	



Områdesbeskrivning

Natur och biototyp: *Skog och Buskmark: Alsumpskog* (100 %)

Beskrivning: Alsumpskog som bitvis är rejält översvämmad och stora ytor är för sankna att beträda. Stora ytor med vattenspegel finns.

Klibbal dominerar men här finns även björk. Merparten av träden är uppskattningsvis kring 40-70 år. Här finns sparsamt med torrträd och enstaka lågor finns på torrare partier. En del stubbar närmast åkern finns.

I buskskiktet växer främst svarta och röda vinbär, samt ett rikligt uppslag av ask. I fältskiktet finns för naturtypen karakteristiska arter som strandlysing, strandklo, besksöta, ängsbräsma, kärrviol och revsmörblomma. Bitvis finns tyvärr gott om jätteloka och blekbalsamin.

Beskrivning av art- och biotopvärden: Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

Motiv: Sannolikt finns här en permanent vattenspegel och området utgör därmed en fin groddjursmiljö. Området är också fågelrikt.

Kontinuitet: Begränsad trädkontinuitet (<100 år)

Beståndsålder: 40-70 år

Påverkan: Första generationen skog, Gallrat

Man bör planera framtida bebyggelse och vägar så att inte detta område dräneras.

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Signalvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Svarta vinbär (<i>Ribes nigrum</i>)	God förekomst	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Ängsbräsma (<i>Cardamine pratensis</i>)	Mycket god förekomst	Visst	ängs- och betesart, Typisk art	Nellie Linander
Kärrviol (<i>Viola palustris</i>)	God förekomst	Visst	Typisk art	Nellie Linander
Sumpmåra (<i>Galium uliginosum</i>)	God förekomst	Visst	ängs- och betesart, Typisk art	Nellie Linander
Jättestarr (<i>Carex riparia</i>)	Sparsam förekomst	Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Näktergal (<i>Luscinia luscinia</i>)		Visst	Ekologigruppens signalart	§ Nellie Linander

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Artyp	Referens
Jätteloka	God förekomst	Starkt negativ	Invasiv art: EU	Nellie Linander
blekbalsamin	God förekomst	Starkt negativ	Invasiv art: ArtDatabankens risklista	Nellie Linander

7. Kantzon å
Naturvärdesklass: Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtyp: Vattendrag, Skog och Buskmark
Biotopen fortsätter utanför inventeringsområdet: Ja
Del av värdelandskap: Ja
Skyddsstatus: Strandskyddsområde
Skyddade arter: Förekommer
Inventerad av: Nellie Linander den 24 maj 2024



Områdesbeskrivning

Natur och biototyp: Vattendrag: Å (50 %) Skog och Buskmark: Strandskog (50 %)

Beskrivning: Fin kantzon längs Bråån på båda sidor om ån. Endast en mycket liten del av denna långa biotop ingår i inventeringsområdet. Inom inventeringsområdet finns grova träd av klibbal och pil samt någon enstaka grov ask. Här finns även yngre men uppväxta träd av ask och skogsalm samt inslag av körsbär och tysklönn. I buskskiktet finns uppslag av tysklönn samt rikligt med hagtorn och rosor längs åkerkanten och i brynmiljön mot järnvägen

I fältskiktet finns brännässla, kärrgröe, lundgröe, vänderot, strandlysing, älggräs, skogssäv, besksöta, vitblåra, frossört med mera.

Skyddsvärda trädstrukturer inom inventeringsområdet är ett dött mycket grovt träd av ask, flera grova träd av klibbal, flera grova träd av pil varav en del har fallit över vattnet och fortsätter växa i liggande läge. Träd med välutvecklade håligheter. Högstubbar, torrträd, och även sparsamt med liggande död ved (främst klibbal och pil).

Området hyser en hög artdiversitet bland trollsländor, inom det lilla område som utgör inventeringsområdet noterades under kort tid 5 arter trollsländor (blåbandad jungfruslända, tidig mosaikslända, kilfläcksslända, mörk lyrfäcksslända och guldtröslända) här finns även rikligt med snäckor.

Beskrivning av art- och biotopvärden: Området bedöms ha ett högt artvärde och högt biotopvärde.

Motiv: Bråån längs med planområdet är en fin biotop med lugnflytande vatten och välutvecklade kantzoner. Här är fågelrikt och strax uppströms inventeringsområdets avgränsning har flera arter fågel noterats bland annat kungsfiskare, göktyta, spillkråka och entita.

Bråån och dess kantzoner utgör en fin livsmiljö för bland annat trollsländor, snäckor och groddjur och här kan säkert finnas en intressant bottenfauna. Insektsproduktionen gör att detta område sannolikt är en födosöksmiljö för fladdermöss och hålträd finns inom den lilla yta som utgör inventeringsområdet (flera arter fladdermöss har noterats vid Örtofta slott). Området hyser med andra ord organismsamhällen som indikerar hög grad av naturlighet och som är typiska för biotoper med stor särskild betydelse för biologisk mångfald.

Kontinuitet: Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

Beståndsålder: olikåldrigt, äldsta träden kring 100-120 år

Naturlighet: Naturligt föryngrat, Olikåldrigt, Flerskiktat, Låga föryngring, Självgallrat

Preliminär bedömning: Ja

Förklaring till preliminär värdeklass: Värdeklassen är preliminär då bara en liten del av hela naturvärdesbiotopen är inventerad. Här förekommer sannolikt fler värdearter inom artgrupper som kräver fördjupad artinventering (exempelvis fladdermöss, groddjur och bottenfauna).

Resonemang kring eventuell vägdragning

Ekologigruppen rekommenderar inte en vägdragning över Bråån.

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Signalvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Kungsfiskare (Alcedo atthis)		Mycket högt	Skyddad art: AFS § 4 (Mark. N), Rödlistad art: Sårbar (VU)	Artportalen 2017
Kilfläcksslända (Aeshna isoceles)		Påtagligt	tidigare rödlistad art (-2010)	Nellie Linander
Pilmossa (Leskea polycarpa Hedw.)	God förekomst	Påtagligt	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Spillkråka (Dryocopus martius)		Påtagligt	Skyddad art: AFS § 4 (Mark. N), Rödlistad art: Nära hotad (NT)	Artportalen 2024

Entita (Poecile palustris)		Påtagligt	Skyddad art: AFS § 4 (rödlistad fågelart), Rödlistad art: Nära hotad (NT), Typisk art	§	Artportalen 2019
Blåbandad jungfruslända (Calopteryx splendens)	Mycket god förekomst	Visst	Ekologigruppens signalart		Nellie Linander
Kornskruvmossa (Syntrichia papillosa)	God förekomst	Visst	Ekologigruppens signalart		Nellie Linander
Rörhöna (Gallinula chloropus)		Visst	Ekologigruppens signalart		Nellie Linander
Näktergal (Luscinia luscinia)		Visst	Ekologigruppens signalart	§	Nellie Linander
Vanlig groda (Rana temporaria)		Visst	Skyddad art: AFS § 6	§	Nellie Linander
Törnsångare (Sylvia communis)		Obetydligt	Ekologigruppens signalart		Nellie Linander

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Artyyp	Referens
Jättebalsamin	Sparsam förekomst	Starkt negativ	Invasiv art: EU	Nellie Linander
blekbalsamin		Starkt negativ	Invasiv art: ArtDatabankens risklista	Nellie Linander



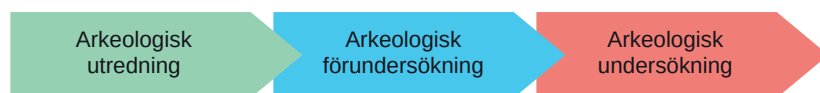
Boplatser och bytomt vid Vaggarp – där Kävlingeån möter Braån

Rapport 2021:123
Arkeologisk utredning steg 1 och 2

Skåne, Eslövs kommun,
Örtofta socken, fastighet Örtofta 21:1,
fornlämning L1988:3548, L19884293 och L2021:1609

Krister Kàm Tayanin
med bidrag av Annika Knarrström

Den uppdragsarkeologiska processen



Arkeologiska undersökningar brukar bestå av tre etapper: utredning, förundersökning och undersökning. Processen syftar i första hand till att bevara fornlämningarna, vilket är grundtanken i kulturmiljölagen (KML). Arkeologisk utredning kan göras i två steg: steg 1 (AU1) innebär att tillgänglig kunskap i form av inventeringar och äldre undersökningar sammanställs och att en inventering görs i fält, i syfte att lokalisera fornlämningar. Steg 2 utgör den särskilda utredningen (AU2) där sökschaktsgrävning utförs. Om det då konstateras förekomst av dolda fornlämningar så är en arkeologisk förundersökning (FU) nästa steg i processen.

Om fornlämningen efter förundersökning bedöms vara välbevarad och ha vetenskaplig potential görs en arkeologisk undersökning. De första etapperna, arkeologisk utredning (AU) och förundersökning (FU) utgör ett beslutsunderlag till länsstyrelsen inför prövning av tillstånd till ingrepp i fornlämning i form av en arkeologisk undersökning.

Mer information om den uppdragsarkeologiska processen finns på Riksantikvarieämbetets hemsida:
(<http://www.raa.se/kulturarvet/arkeologi-fornlamningar-och-fynd/den-uppdragsarkeologiska-processen/>).

Uppdragsarkeologin regleras av 2 kap. 10–14§§ i Kulturmiljölagen (KML) och av föreskrifter.

Boplatser och bytomt vid Vaggarp – där Kävlingeån möter Braån

Rapport 2021:123

Arkeologisk utredning steg 1 och 2

Skåne, Eslövs kommun, Örtofta socken, fastighet Örtofta 21:1,
fornlämning L1988:3548, L19884293 och L2021:1609

Dnr 511-01257-2020

Krister Kàm Tayanin
med bidrag av Annika Knarrström



Arkeologerna

Statens historiska museer

Arkeologerna

Statens historiska museer

Våra kontor

Linköping

Lund

Mölndal

Stockholm

Uppsala

Kontakt

010-480 80 00

info@arkeologerna.com

fornamn.efternamn@arkeologerna.com

www.arkeologerna.com

Arkeologerna

Statens historiska museer

Rapport 2021:123

Upphovsrätt, om inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY

Villkor finns tillgängliga på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv>

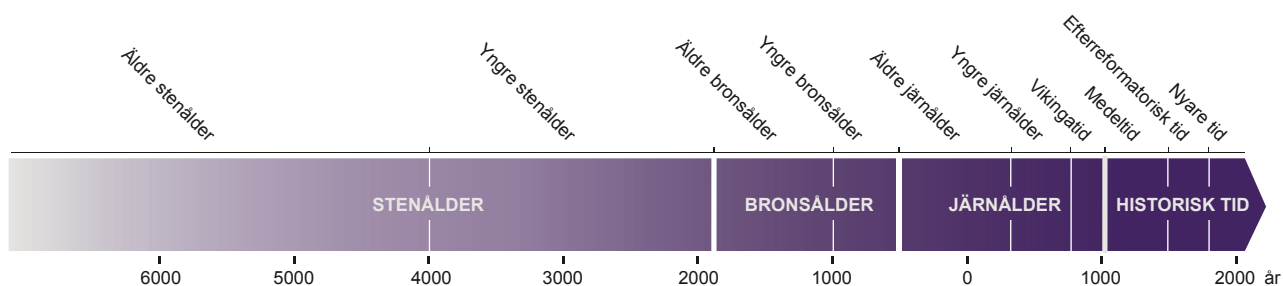
Bildredigering: Henrik Pihl

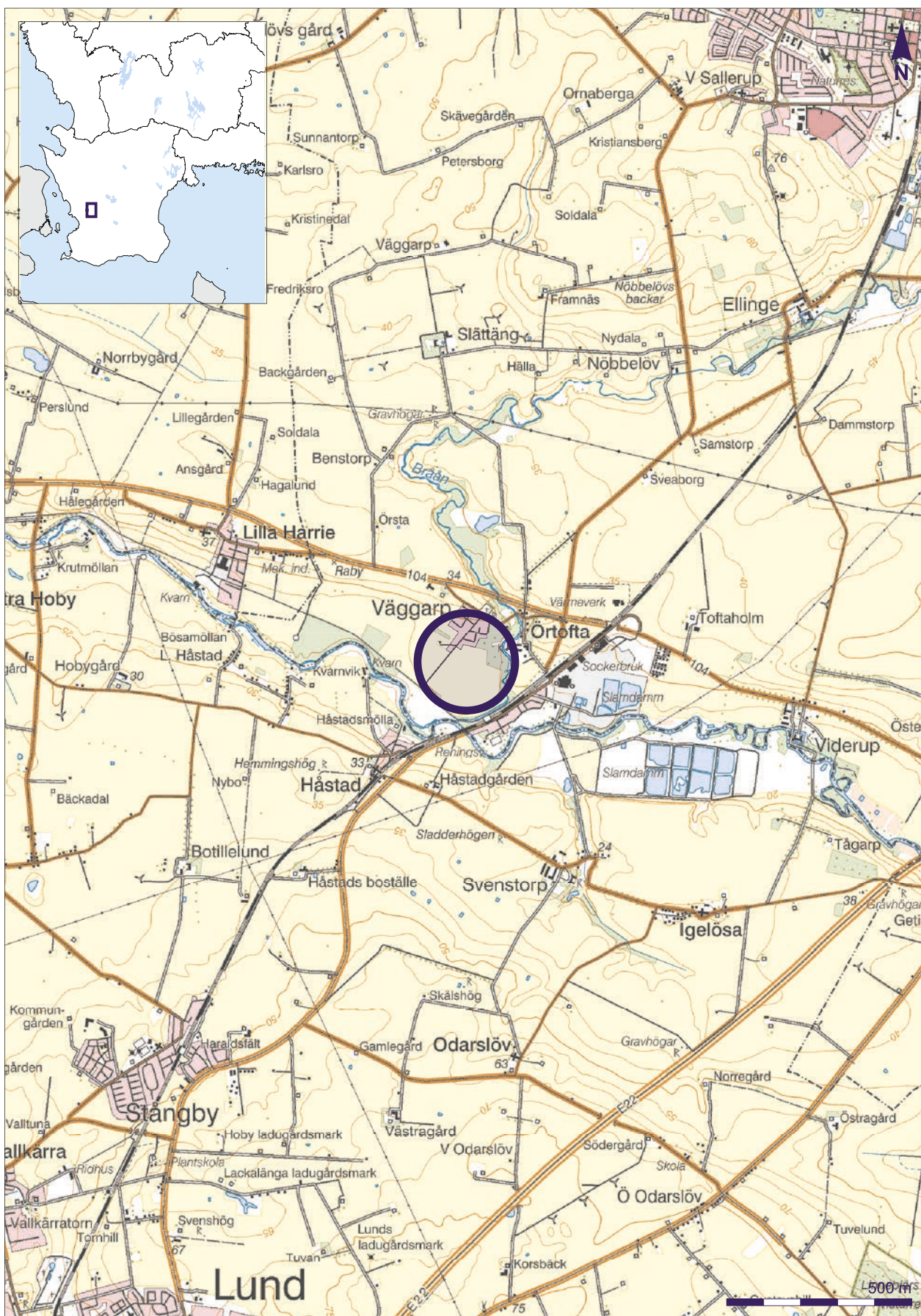
Layout: Henrik Pihl

Omslag framsida: Tät dimma över utredningsområdet. Foto: Krister Kåm Tayanin, Arkeologerna

Innehåll

Sammanfattning	5
Inledning	5
Bevarandeintressen, topografisk och antikvarisk bakgrund	5
Bevarandeintressen, regionalt kulturmiljöområde och kulturmiljöstråk	5
Topografi	7
Antikvariska förutsättningar	7
Registrerade forn- och kulturlämningar	8
Tidigare arkeologiska undersökningar	9
Väggarp och Örtofta i historisk tid	10
I de historiska kartorna	11
Syfte och metod	17
Resultat	19
Byråinventering	19
Sökschaktning	19
Metalldetektering	21
Boplats L1988:4293	21
Boplats L2021:1609	23
Väggarps historiska bytomt L1988:3548	23
Tolkning	23
Måluppfyllelse och åtgärdsförslag	27
Referenser	28
Administrativa uppgifter	29
Bilagor	30
Bilaga 1. Anläggningstabell	30
Bilaga 2. Fyndtabell	31





Figur 1. Läget för undersökningen markerat på utsnitt ur GSD-Terrängkartan, skala 1:50 000, och GSD-Översiktskartan. Lantmäteriet (CC0).

Sammanfattning

Inför planerad nybyggnation av bostadsområde vid tätorten Väggarps södra utkant, i Eslövs kommun, Skåne län, har Arkeologerna vid Statens historiska museer, på uppdrag av Länsstyrelsen i Skåne utfört en arkeologisk utredning.

Sammantaget var utredningsområdet cirka 9,6 hektar stort och bestod av åkermark med ett mindre skogsparti. Totalt schaktades 1150 löpmeter med en 1,80 meter bred skopa, fördelat på 46 sökschakt. Den schaktade ytan uppgick till cirka 2200 kvadratmeter vilket utgjorde cirka 2,3 procent av utredningsytan.

Arkivstudier visade att delar av den sedan tidigare kända boplatzen L1988:4293 och delar av Väggarps historiska bytomt(L1988:3548) låg belägna inom utredningsytan. I schakten påträffades en tidigare okänd boplatz (L2021:1609), som beräknas uppta en yta kring 6000 kvadratmeter. Endast boplatzen L2021:1609 förordas bevarande eller fortsatta antikvariska insatser. De delar av boplatzen L1988:4293, som fanns inom utredningsytan låg grunt och var skadade av jordbruk. I sökschakten inom området för Väggarps historiska bytomt påträffades inga arkeologiska spår.

Inledning

Slättäng AB har för avsikt att bygga cirka 80 bostäder med infrastruktur och övriga behövliga faciliteter i tätorten Väggarps södra utkant, på fastigheten Örtofta 21.1 i Örtofta socken, Eslövs kommun Skåne län. På uppdrag av Länsstyrelsen Skåne har Arkeologerna vid statens historiska museer därför utfört en arkeologisk utredning bestående av en översiktlig byråinventering samt sökschaktning.

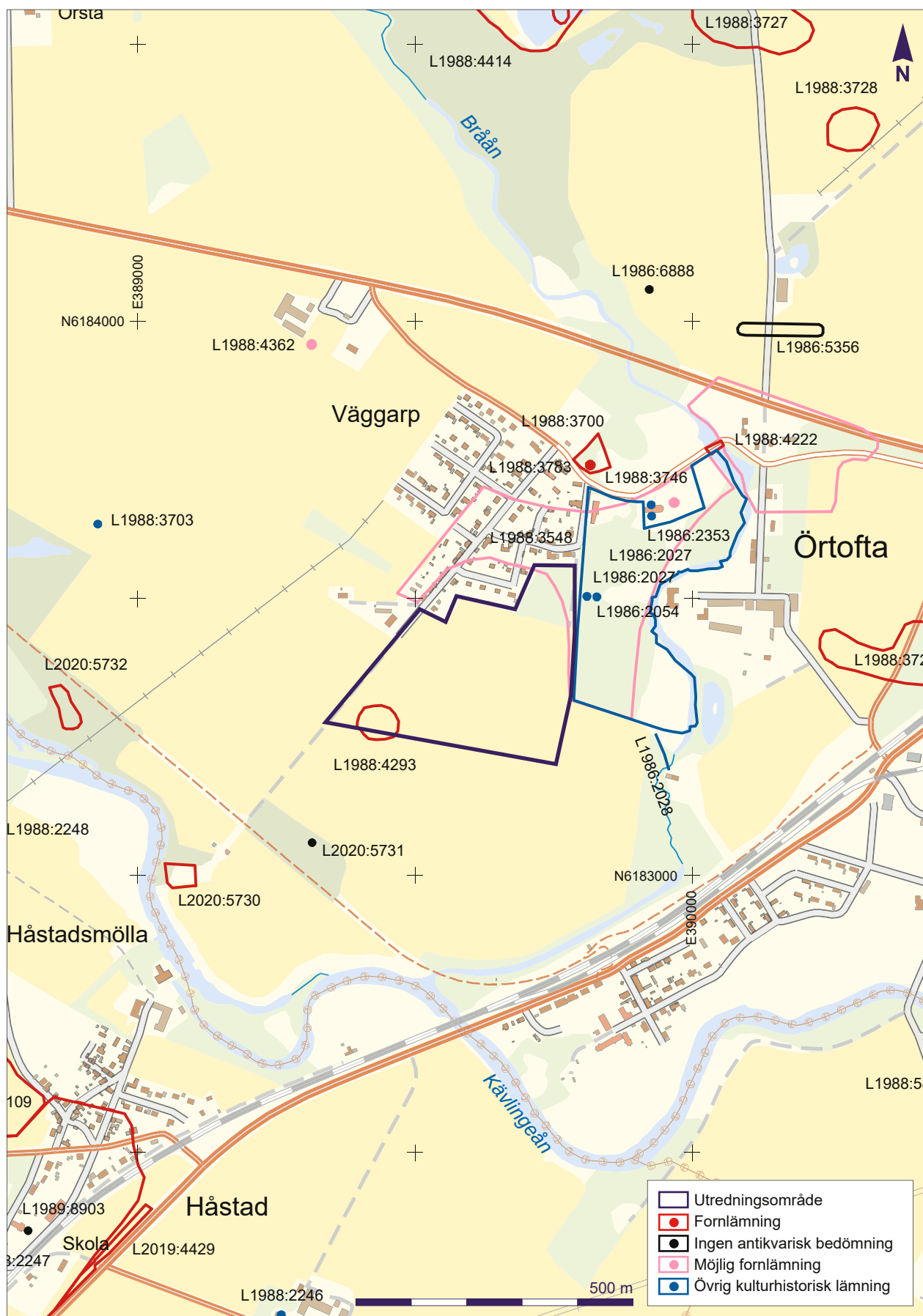
Sammanlagt berörs en yta på cirka 9,6 hektar varav cirka 8,6 hektar består av svagt böljande stubbåker och resterande yta av en högvuxen lövskogsduge.

Utredningen genomfördes våren 2021, kort efter att tjälen släppt. Krister Kåm Tayanin tog över rollen som projektledare från Tyra Ericson som gjorde undersökningsplanen. Annika Knarrström sammanställde den översiktliga byråinventeringen.

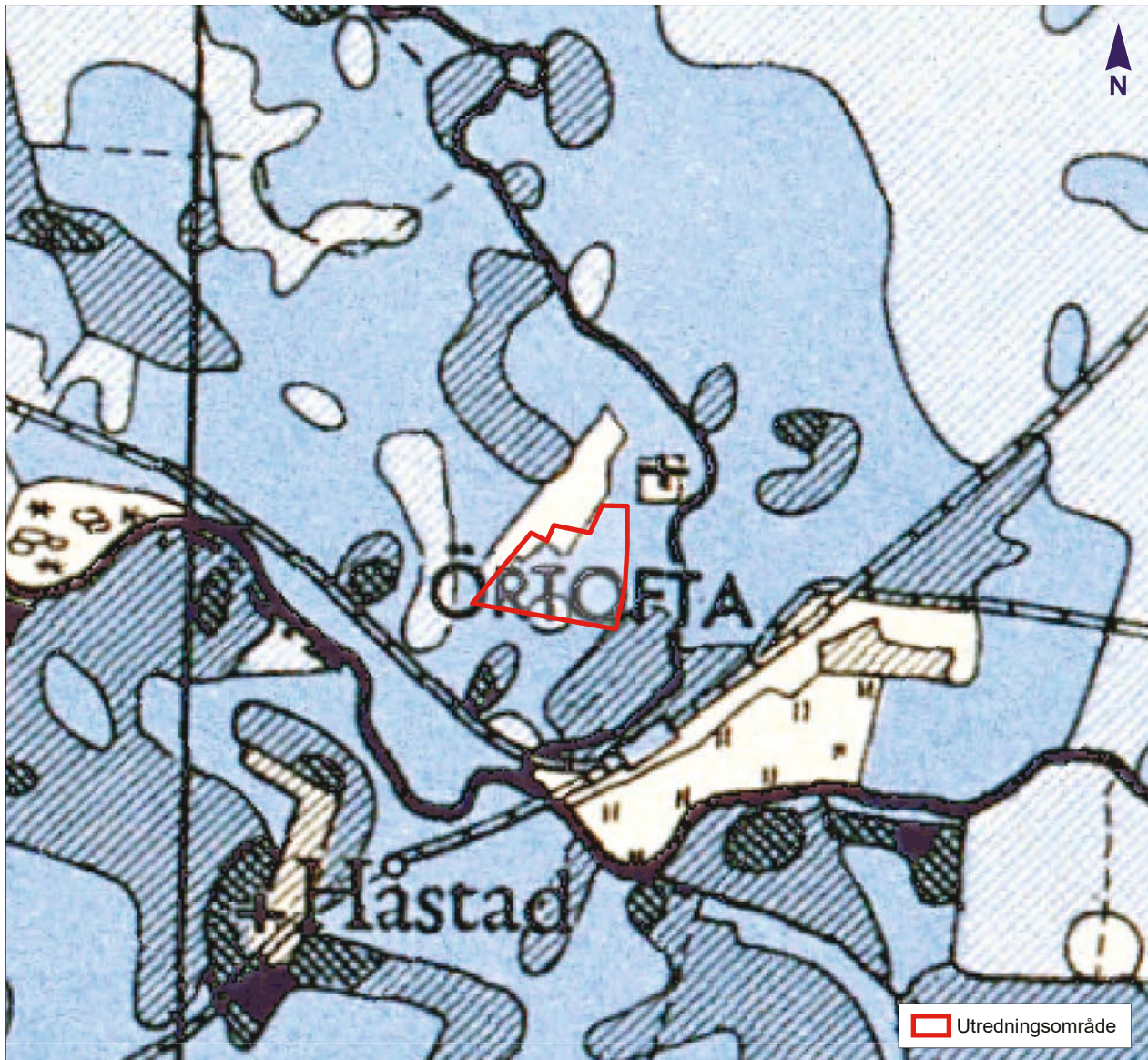
Bevarandeintressen, topografisk och antikvarisk bakgrund

Bevarandeintressen, regionalt kulturmiljöområde och kulturmiljöstråk

Utredningsområdet ingår inte i något riksintresse för kulturmiljövård, däremot i ett regionalt kulturmiljöområde och ett dito kulturmiljöstråk, som definierats av Länsstyrelsen i Skåne. Kulturmiljöområdet Svenstorp-Örtofta-Ellinge-Skarhult-Gårdstånga karaktäriseras som ett godslandskap, vartill de vidsträckta fälten och alléerna bidrar till bilden (Länsstyrelsens hemsida: <https://www.lansstyrelsen.se/skane/besoksmal/kulturmiljoprogram/omraden/svenstorp-ortofta-ellinge-skarhult-gardstanga.html>, datauttag 2021-02-10).



Figur 2. Utredningsområdet (lila markering) och närbelägna fornlämningar (enligt KMR) markerat på utsnitt ur GSD-Fastighetskartan. Skala 1:10 000. © Lantmäteriet.



Figur 3. Utredningsområdet markerat på utsnitt ur Arrhenius fosfatkarta. Fosfatvärdena är något förhöjda inom utredningsområdet dock utan koncentrationer. Skala 1:20 000.

1000 m

Topografi

Utredningsområdet gränsar mot tätorten Vaggarps södra utkant och består till största delen av svagt böljande åkermark och en liten högvuxen lövskogsdunge. Cirka 150 meter öster om utredningsytan flyter Braån söderut förbi Örtöfta slott, och ansluter cirka 420 meter söderut med Kävlingeån som meandrar mot den skånska västkusten cirka 15 kilometer västerut.

Undergrunden består av lerig sandig-moig morän och nivåerna ligger på cirka 15–20 meter över havet. Fosfatvärdena är något förhöjda i utredningsområdet men inga koncentrationer förekommer. Se figur 3 för fosfatkarta och figur 4 för fotografi av miljön.

Antikvariska förutsättningar

Kävlingeåns dalgång är mycket rik på fornlämningar som representerar en bosättnings- och bruksningshistoria under stora delar av förhistorisk samt historisk tid. Vissa sträckor längs ån har ett



Figur 4. Vy över utredningsområdet. Träden närmast till vänster hör till parkanläggningen, träden längre bak till höger i bild kantar Braån. Foto från nordväst: Krister Kåm Tayanin

fornlämningsbestånd som är betydligt mer omfattande än andra, ju längre västerut desto tätare och rikare. Spridningsbilden speglar representationen, men också graden exploatering och därtill kopplade arkeologiska uppdrag. Kring utredningsområdet är frekvensen lägre, men alltså relativt tät.

Registrerade forn- och kulturlämningar

Utredningsområdet berör de södra delarna av Väggarps historiska bytomt (L1988:3548), registrerad som möjlig fornlämning, där utbredningen är digitaliserad utifrån 1827 års enskifteskarta. I öster tangeras nätt och jämnt en park- och trädgårdsanläggning (L1986:2027), som tillika avgränsats utifrån enskifteskartan 1827, under den antikvariska bedömningen ”Övrig kulturhistorisk lämning”. Parken, i form av ett system av gångar, var kopplad till Örtofta gård på andra sidan Braån. Värt att notera är en högliknande lämning, 13 meter i diameter, 1,4 meter hög och med avplanad yta, som noterades i västra delen och som bedömts som ett fundament till ett lusthus. Parkområdet sträcker sig ut över läget för tidigare gårdar i Väggarps by. I sydväst inbegriper utredningsområdet merparten av en boplat (L1988:4293) med måttliga mängder bearbetad flinta på markytan.

En kontroll i Fornsök visar att ett förhållandevis stort antal kultur- och fornlämningar är registrerade inom drygt en kilometer från utredningsområdet. Det rör sig i första hand om boplatser som identifierats vid ytinventering och där bearbetad flinta framkommit (L1988:4293, L1988:4344, L1988:3729, L1988:2248, L1988:2109, L1988:2867,

L1988:4345 och L1989:8290) men också om fyndplatser för olika former av stenredskap (L1986:2054, L1989:8959, L1988:2246). Ett antal högar är också registrerade, de flesta söder om Kävlingeån men även en norr om Vaggarps bytomt (L1988:5736, L1988:3701, L1989:8285 och L1988:3700). Vaggarps bytomt ligger väster om Braån (L1988:3548) och Örtofta bytomt öster om densamma (L1988:4222). Enstaka registrerade lämningar i form av exempelvis en runristning på dopfunt (L1988:3746), en uppgift om kloster (1988:4362), en valvbro (L1988:4275), en dammvall (L1986:2028), ett runstensfragment (L1989:8916) och en skans (L1988:3783) bör också nämnas. Däremot är inte platsen för Örtofta gård/slott markerad i Fornsök. Se figur 2 för fornlämningar i närområdet.

Tidigare arkeologiska undersökningar

Endast ett fåtal arkeologiska undersökningar har utförts i utredningsområdets närhet. En sträcka mellan Örtofta och Landskrona undersöktes 2014 i samband med utbyggnad av en fjärrvärmeledning (Bolander m. fl. 2016). Inom en distans av 800 meter, i ett 5–7 meter brett schakt, påträffades en stor mängd lämningar. De mest framträdande kunde knytas till perioden vendeltid – vikingatid, med flera långhuslämningar (varav en av dimensioner som tyder på en hallbyggnad), grophus samt föremål såsom treflikigt spänne, förgyllt rembeslag av karolingisk typ, torshammare, köttgaffel och likarmat spänne. Sammantaget tyder lämningarna på att det har rört sig om en aristokratisk miljö. I den angränsande byn Lilla Harrie finns en runsten, högar, marknamn som indikerar en tingsplats, samt fynd i kyrkan som tyder på att det funnits en storgård på platsen. Sammanhangen har vidarebearbetats i en vetenskaplig artikel (Bolander & Söderberg 2015). Boplatser ligger cirka 1,3 kilometer nordväst om det här aktuella utredningsområdet, och överlappar gränsen mellan Lilla Harrie och Örtofta socknar. Inom nämnda undersökningsområde påträffades emellertid även enstaka lämningar från yngre bronsålder samt neolitikum, bland annat i form av gropar med depositioner av föremål.

I samband med undersökningarna för samma fjärrvärmeledningsutbyggnad som ovan nämnts påträffades en kokgrop (L1986:6888) respektive spridda boplatlämningar (L1986:5356). Kokgropen ¹⁴C-daterades till övergången mellan yngre och äldre bronsålder och antas kunna knytas till ett boplatsoområde, förslagsvis norr om (Bolander m.fl. 2016). Boplatlämningarna antogs härröra från äldre järnåldern. De två lokalerna ligger norr, respektive nordnordost om utredningsområdet, på ett avstånd av cirka 500 meter.

Vid en arkeologisk utredning inför anläggande av ny gång- och cykelväg mellan Stångby och Håstad påträffades boplatlämningar cirka en kilometer söder om det aktuella utredningsområdet, tillika söder om Kävlingeån (Ericson & Miaris Sundberg 2019). Dessa ansluter till lämningar inom Håstad bytomt. Längre söderut påträffades under samma utredning fynd kopplade till slaget vid Lund. Drygt två kilometer västerut upptäcktes stora mängder människoben vid muddringsarbeten i ån (L1990:8744). Fyndplatsen ligger i nära anslutning till kända reträttvägar efter slaget vid Lund, då danskarna enligt uppgift ska ha jagats från valplatsen och över Kävlingeån, mellan Lilla Harrie och Hoby (Knarrström m.fl. 2006).

I månadsskiftet maj–juni 2020 genomfördes en arkeologisk utredning strax sydväst om det här aktuella utredningsområdet,

vilken omfattade markerna närmare Kävlingeån (Ericson 2020). Vid ån lokaliserades läget för en historisk bebyggelse, kallad Pråmhuset, i form av syllstenar, mur och gårdsplan (L2020:5730), med möjlig datering till 1600-talet. Resterna av en enstaka härd påträffades mellan Pråmhuset och Vaggarp (L2020:5731). Längre västerut hittades ett par gropar och härdar, vilka registrerats som boplatsoområde (L2020:5732). Pråmhuset och boplatsoområdet har föreslagits för bevarande alternativt arkeologisk förundersökning.

Även en kulturhistorisk konsekvensutredning har gjorts rörande närområdet (Gunnarsson Wallin & Persson 2006). Utredningen föranleddes av planeringen inför ett kraftvärmeverk cirka en kilometer västnordväst om det här aktuella utredningsområdet. Vidare har en kulturhistorisk utredning gjorts avseende Örtofta slott, i samband med ett våtmarksprojekt (Nilén 2010). Här lyftes inte minst park- och trädgårdsanläggningarna fram.

Vaggarp och Örtofta i historisk tid

Det tidigaste skriftliga belägget för Örtofta härrör från 1100-talet, under skrivningen Ertiftæ (Hallberg 1979: 142 f). Förleden är ordet ör, i betydelsen grusjord, och slutleden -toft(a) syftar på enskild mark, hustomt. Det tidigaste belägget för Vaggarp daterar till 1283, under stavningen Wygethorp (Hallberg 1979: 141). Ortnamnsforskare menar att förleden är en form av tillnamnet Wægge, men även betydelsen väg har föreslagits (jfr Ödman 2018: 77). Slutleden -torp ska förstås i betydelsen nybygge (Hallberg 1979:141). Byarna ligger i Örtofta socken, som emellertid från 1100-talet och fram till åtminstone 1570 betecknades som Vaggarps socken (Hallberg 1979: 139).

Det som idag är känt som Örtofta kyrka ligger i själva verket i Vaggarps gamla by och har tidigare kallats Vaggarps kyrka. Den romanska kyrkobyggnaden från 1100-talet revs och den nuvarande, större kyrkan uppfördes 1862 (Ödman 2018: 40ff).

Ett skiftebrev från 1499 avseende Örtofta socken tyder på att 17 gårdar tillhörde adelgodset, vilket antas vara en betydande andel av socknens gårdar (Gunnarsson Wallin & Persson 2006). I Lund stifts Landebok från 1569 uppges att Veggerup soggn hade 25 tiondegivare (Ljunggren & Ejder 1950: 92 ff). I Decimantboken från 1651, åter en förteckning över tiondegivare, noteras under rubriken Örtofta socken sammanlagt 15 hela och 5 halva gårdar samt 1 bol i de tre byarna (där Örtofta har flest), samtliga som "adelns tjänare" under herren till Örtofta gård (Skansjö & Tuvstrand 2007: 519). Kort senare, vid tiden för jordrevningarna 1671, noteras 12 hemman och 3 gatehus i Örtofta by samt 5 hemman och 2 gatuhus i Vaggarp (Ödman 2018: 98). Byarna bröts upp vid enskiftet 1827 och vid 1800-talets mitt anlades plattgårdar, med anslutande bostadskaserner.

Örtofta gård (det är först från 1800-talets mitt som det kallas slott) har en historia som går tillbaka i medeltiden. Forskaren Anders Ödman har ägnat Örtofta särskild uppmärksamhet och menar att en kombination av indicier tyder på en större gård i Örtofta redan på 1000-talet (Ödman 2019). De tidiga ägare som mellan 1100- och 1350-talet kan knytas till platsen utgjordes av höga ämbetsmän inom kyrkan (Ödman 2019: 13 ff). Från 1372 kom Örtofta i adliga händer, där den förste kände ägaren var Trugot Has. Kring 1420 uppfördes ett så kallat bostadstorn/tornhus, vilket runt år 1500 byggdes om till ett fast hus. En vallgrav kompletterade prestigebygget. Under

1700- och 1800-talet gjordes flera om- och tillbyggnader, vallgraven fylldes igen och en park planerades och anlades på västra sidan av Braån (sistnämnda över ett par förutvarande gårdslägen i Vaggarp by). Den gestaltning slottet har idag är resultatet av ombyggnader på 1860-talet.

I de historiska kartorna

Ett antal kartor har ingått i analysen av utredningsområdet och dess närmaste landskap. Storskifteskartan från 1798 - 99 visar en del av de förändringar som redan är planerade, för parkanläggningen väster om Braån. Bebyggelsen i Örtofta by är heller inte utritad, däremot gårdar i Vaggarp. Littera 34 och 35 ligger inom södra vången, Vaggarp by. Littera 12 ligger under Örtofta säteri och betecknas som klockarebolets åkerskift. Littera 39 betecknas som fäladsmark till Vaggarp by. Littera 55 motsvarar Vaggarp husdömmar med gate-mark. En väg verkar sträcka i nordnordostlig – sydsydvästlig riktning tvärs över utredningsområdet. Gränserna för Vaggarp bytomt tangeras, liksom gränser mellan olika markslag/brukardelar (figur 5).

Skånska rekognosceringskartan visar inom utredningsområdets norra del en oförklarlig markering (figur 6). Liknande markeringar norr och väster om kan vara den enklare bebyggelse som kopplas till proletariatet kring Örtofta gård. Men denna avviker något i utritningen och kan vara någon vall eller grav, såsom en stridsställning eller en materialtäkt.

Enskifteskartan från 1827 kommer i två versioner (figur 7–8), där konceptkartan innehåller mer information. Här är gårdarna i Vaggarp och Örtofta utritade, om än nedtonade, vilket ger en bild av bebyggelsen inför enskiftet. Men även de planerade förändringarna är inritade, vilket ger flera skikt av information. Ovan nämnda väg över utredningsområdet är inte med, däremot alltså gränser för bytomten och markslag.

Den renritade enskifteskartan från 1827 ger bilden av den avskalade omstöpningen av Vaggarp och Örtofta, med genomgripande förändringar (figur 8).

Tabell 1. Använt kartmaterial.

Socken	By/gård	Arkiv	Akt/beteckning blad	Åtgärd	År
Örtofta	Örtofta/Vaggarp	LMS		Storskifte	1798
Örtofta	Örtofta/Vaggarp	LMS		Enskifte	1827
Örtofta	Örtofta/Vaggarp	LMM		Enskifte	1827
UO		Riksarkivet	Krigsarkivet	Skånska rekognosceringskartan	1812–1820
UO		RAK	Örtofta J112-1-34	Häradsekonomska kartan	1910–15
UO		RAK	Lund J243-5-1	Generalstabskartan	1865
UO		SGU	Stångby	Arrhenius fosfatkarta	1929–1934
UO		SGU		Jordartskartan	
UO		Lantmäteriet	2C7h-490	Historiskt ortofoto	1940-tal
UO		Lantmäteriet	VMS	Historiskt ortofoto	1960
UO		Lantmäteriet	VMS	Historiskt ortofoto	1975
UO		Lantmäteriet	618_38_2575	Ortofoto	2020

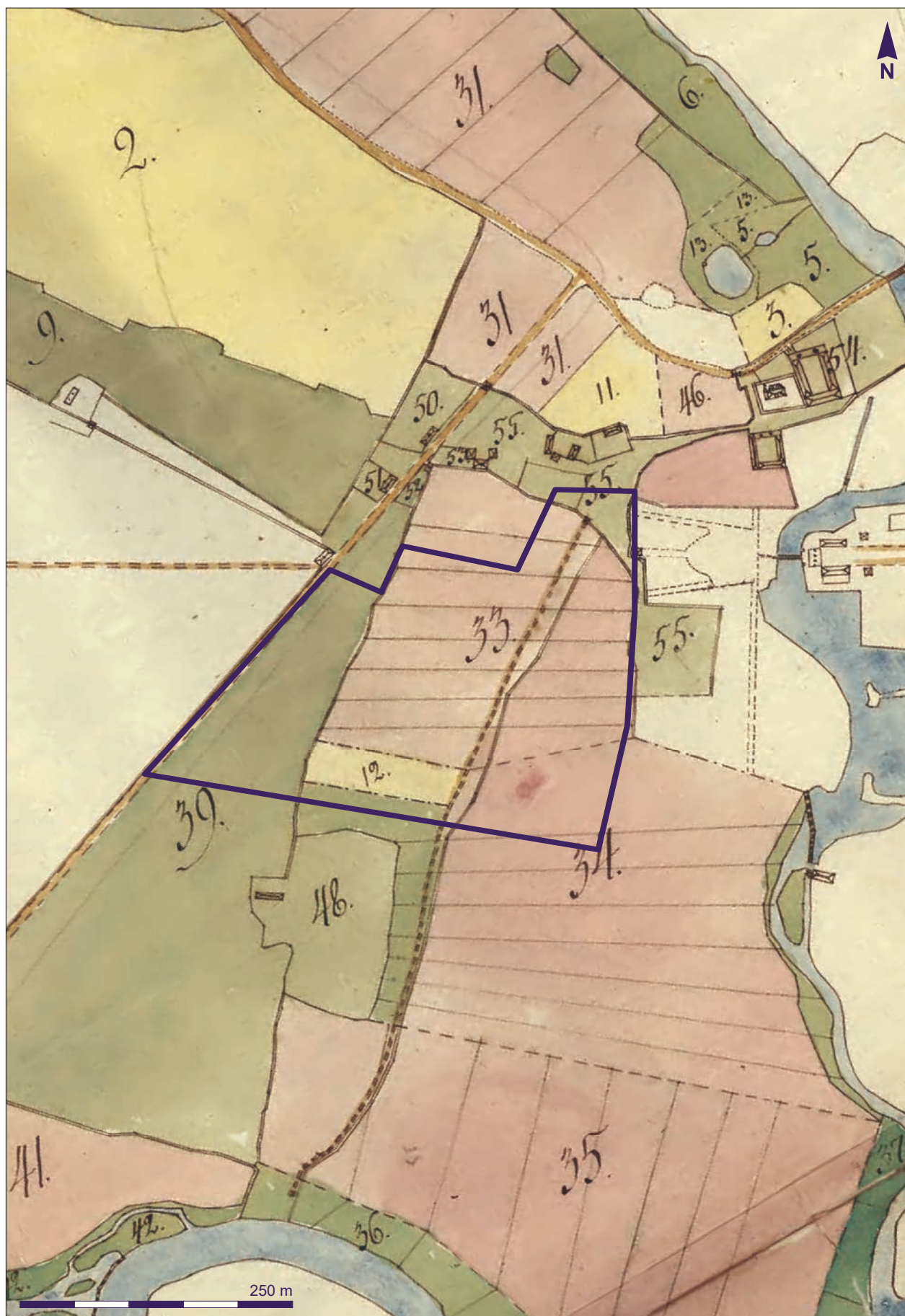
LMS: Lantmäteristyrelsens arkiv

LMM: Lantmäterimyndighetens arkiv

RAK: Rikets allmän kartverks arkiv

SGU: Sveriges geologiska undersökningar

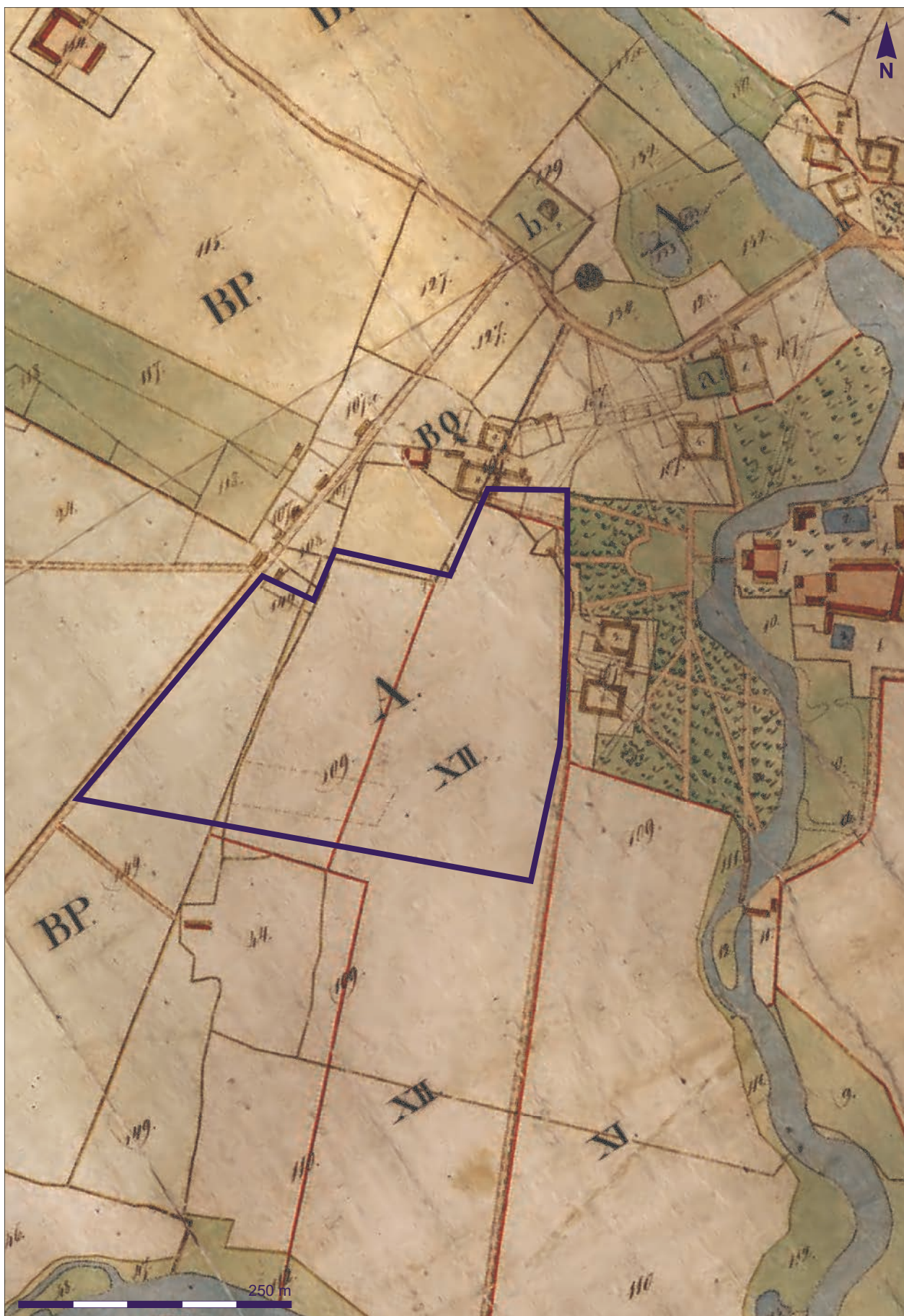
VMS: Web map service



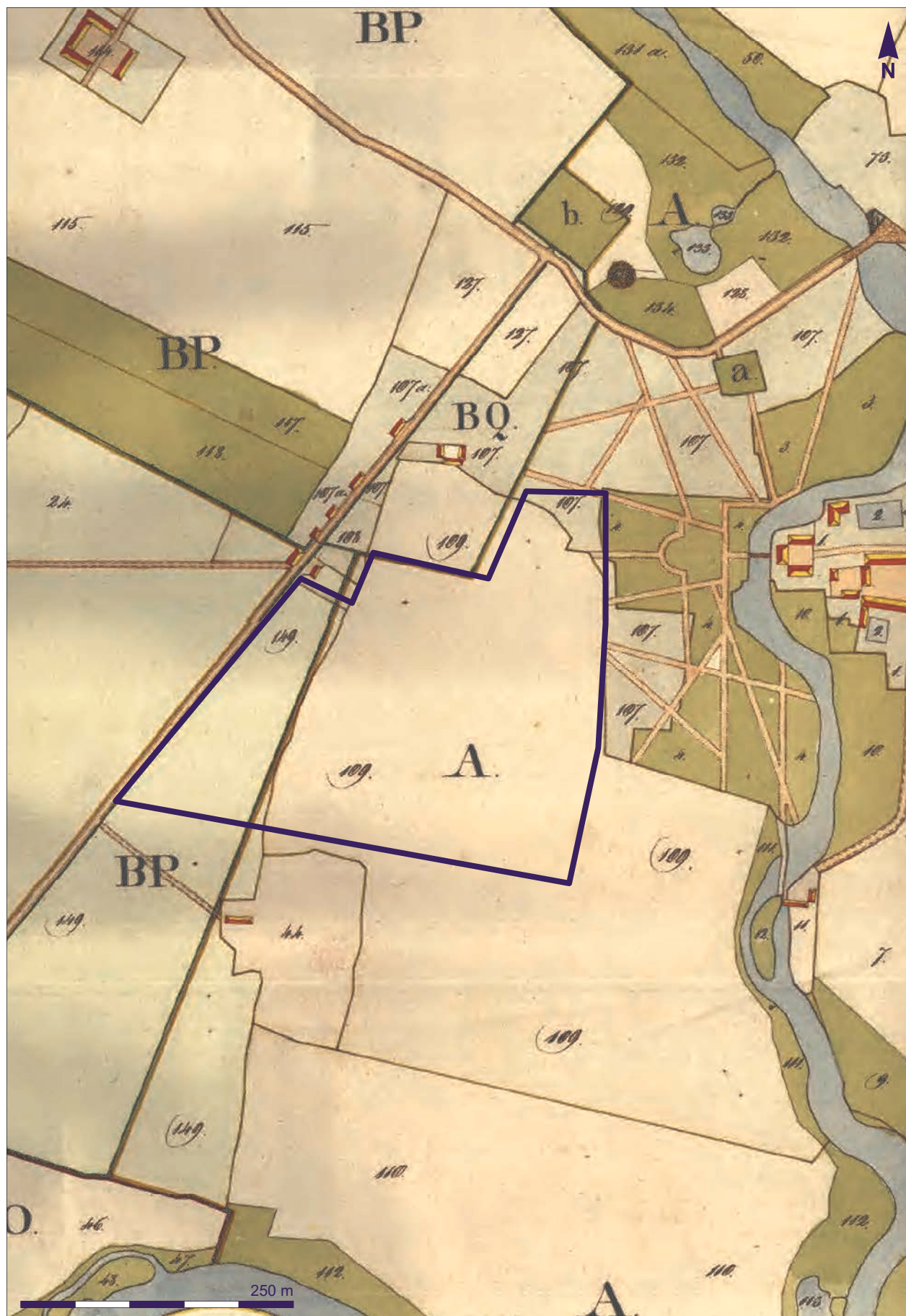
Figur 5. Utredningsområdet markerat på utsnitt ur storskifteskartan från 1798. Skala 1:5000..



Figur 6. Utredningsområdet markerat på utsnitt av Skånska rekognosceringskartan 1812–1820. Skala 1:10 000.



Figur 7. Utredningsområdet markerat på utsnitt av enskifteskartan 1827. LMM Lantmäterimyndighetens arkiv. Skala 1:5000.



Figur 8. Utredningsområdet markerat på utsnitt av enskifteskartan 1827. LMS Lantmäteristyrelsens arkiv. Skala 1:5000.

Örtofta birk och tingsplatserna

Örtofta gård har haft stor betydelse i socknen. Ägandet går mellan kyrkliga högre ämbetsmän till aristokratin, huvudbyggnaden förändras från storgård till tornhus till fast hus till slott. Mandatet över bebyggelsen i de tre byarna är tydlig långt tillbaka i tid, i fråga om innehav, markdisposition och så småningom byarnas upplösning och bebyggelsens relokalisering och art. Sockennamnet förändras, liksom beteckningen på kyrkan, för att understryka Örtofta snarare än Vaggarp. Till detta hör att Örtofta under medeltiden ska ha varit birk, ett ord som betecknar freds rätt och som innebar rätten att hålla ting (Ödman 2018: 79 ff). Frågan om hur långt tillbaka birkerätten sträcker sig är öppen, eftersom det rör sig om tillbakablickande andrahandsuppgifter. Från en period mellan 1655 och 1670 finns emellertid bevarade birketingsböcker (Svensson 2015: 191 ff). Ödman pekar ut markstycken på Storskifteskartan 1798 som läget för Birkevången (i väster) respektive Galgevången (i öster: Ödman 2019: 52). Idag är delar av de utpekade markstyckena bebyggda med ett värme-kraftverk. Birkerätten kan ha inneburit att bönder och husmän inom Örtofta var i hög grad frikopplade från danska kronan, med makten koncentrerad till godsägaren (Gunnarsson Wallin & Persson 2006). Ola Svensson påpekar i sin avhandling om ortnamn, landskap och rättsutövning i Skåne att "...den autonoma rättsstatusen är äldre än så [1655–1670] visar Tingshöy engenn, en äng nämnd i Lunds stifts landbok från 1569", ett platsnamn som kopplas till södra vången, Vaggarp (Svensson 2015: 192 ff). Detta är en väsentlig uppgift för det här aktuella uppdraget eftersom utredningsområdet delvis sammanfaller med södra vången till Vaggarp. I ytterligare perspektiv är uppgiften om birkerätt, tingsplatser och galgevång intressanta, eftersom tingsplatsen inom Harjager härad anses ha varit placerad strax väster om Stora Harrie, cirka 7 kilometer västnordväst om Örtofta/Vaggarp (Svensson 2015: 190 ff; Ödman 2018: 82 ff). Men ytterligare ett par platser har diskuterats som tingsplatser, öster om Stora Harrie respektive öster om Lilla Harrie (Bolander & Söderberg 2015).

Starka indikationer i landskap och källor

Flera forskare har lyft fram relationen mellan Lilla Harrie och Örtofta och pekat på en komplex bild av indikationer, som har relevans för det här aktuella utredningsområdet (Bolander & Söderberg 2015; Svensson 2015; Ödman 2018;). Ödman lyfter fram ett nord-sydligt vägstråk, som korsade Kävlingeån mellan Lilla Harrie och Vaggarp/Örtofta (Ödman 2013: 146 ff; Ödman 2018: 71ff). Platsen för åpasagen sammanfaller med Vadmöllan, i äldre källor betecknad Fladmannebroe, vilket Ödman menar kan tyda på flottning men också en bro, som kan ha nyttjats vid transporter av sten till uppförandet av Lunds domkyrka.

Bolander och Söderberg lyfter fram den påträffade boplatserna på sockengränsen (L1986:5340), med dess omfattning, rika fynd och aristokratiska prägel, i relation till läget för en runsten, nämnda nord-sydliga väg, den möjliga tingsplatsen samt läget längs vad som under historisk tid är en öst-västlig väg mellan Stora Harrie, Lilla Harrie och Örtofta (som samtliga under 1300-talet har huvudgårdar) och vidare till Gårdstånga, ett kungalev under tidigmedeltid. Ödman påpekar att fosfathalterna vid Vaggarp och Örtofta är så pass låga att bebyggelserna inte har haft djupa rötter i historien, kopplar det till

ortnamnstolkningen Vaggarp – nybygget vid vägen – och resonerar kring att byarna kan vara resultatet av en avsiktlig, styrd relokalisering (Ödman 2019: 10 ff). Han sätter också vägstråket i samband med uppgifterna om ett kapell som ska ha funnits inom Kapellvången/Kapellyckan, väster om Vaggarp (registrerat i Fornsök som kloster: L1988:4362; Ödman 2018: 69 f). Han föreslår att de tidiga örtoftaherrarna kan ha haft ansvar för den nordsydliga vägen, bron och kapellet (Ödman 2019: 13). Ytterligare aspekter som vägs in är kvarnar längs Kävlingeån och Braån, en gravsten med tempelriddarkors vid Örtofta och passagen (stenbron härrör från 1776) vid Örtofta/Vaggarp för den öst-västliga vägen (Ödman 2018).

Tingshöy

Frågan om relationen mellan Örtofta och Lilla Harrie, liksom mellan de två synnerligen näraliggande byarna Örtofta och Vaggarp, liksom vidare de olika indikationerna på tingsplatser i Harjagers härad är långt ifrån avgjord. Den här aktuella utredningen berör möjligen en av de indikationer som ligger i vågskålen, nämligen en tingsplats känd som Tingshöy engenn i södra vången, Vaggarp. Södra vången sträcker sig enligt Storskifteskartan från 1798 längre öster- och söderut utanför det avgränsade utredningsområdet. I söder har rentav vången skurits av i modern tid av järnvägar och delar ligger under dagens Örtofta stationssamhälle. Det exakta läget för en Tingshöy – om höyska tolkas bokstavligen som en hög – är oklar, då det idag inte finns några synliga högar inom berörda markstycken. Men platsen sticker ut topografiskt, där södra vången legat omgärdad av Vaggarps by i norr, Kävlingeån i söder och Braån i öster, nära läget Örtofta gård men avskild från denna av sistnämnda vattendrag.

I Skåne har inga utpekade tingsplatser undersökts arkeologiskt (representationen av tingsplatser i Fornsök är för övrigt långt ifrån komplett). Det är oklart vilka typer av under mark dolda lämningar som skulle kunna förekomma, men gravar, härdar och kokgropar, möjligen finare metallföremål, för förhistorisk tid/tidig historisk tid troligen inte bebyggelseämningar, möjligen för senare historisk tid (Bengt Söderberg, muntlig information). Den ensamliggande härden som påträffades vid utredningen 2019 skulle i så fall kunna ses i nytt ljus (L2020:5731; Ericson 2019).

Syfte och metod

Syftet med den arkeologiska utredningen var att fastställa huruvida fornlämningar berörs av den planerade exploateringen, samt att avgränsa redan kända och eventuella nya fornlämningar inom utredningsområdet. Resultatet ska kunna användas vid Länsstyrelsens fortsatta tillståndsprövning och utgöra underlag inför eventuella kommande arkeologiska åtgärder. Resultatet ska även kunna användas som underlag i företagarens planering.

Utredningen innefattande en översiktlig byråinventering av skriftligt källmaterial och en genomgång av historiska kartor, därefter genomfördes sökschaktsgrävning.

Inför sökschaktsgrävningen gjordes en fältbesiktning där projektledaren i samråd med Länsstyrelsen och exploatören fastslog att även inkludera skogsdungen som låg belägen i utredningsområdets norra



Figur 9. Fyndfoto på mejseln, Fnr 9. Foto: Krister Kàm Tayanin.

del. Skogsdungen låg inom utredningsområdet, men planerades att utredas vid senare tillfälle, då den befarades vara för tätvuxen.

Matjorden inom sökschakten genomgick en översiktlig metallde-tektering. Arkeologiska anläggningar som framkom vid schaktningen beskrevs med hänsyn till storlek och karaktär. Schakt, anläggningar, metalldetekterade ytor och detektorfynd mättes digitalt med en Arrow GPS som var kopplad till en surfplatta med appen Mapit. Kompletterande dokumentation gjordes med digitalkamera. Bearbetad flinta i matjorden noterades, men togs inte tillvara, förutom en atypisk bifacial mejsel (figur 9). All dokumentation lagrades och bearbetades i Intrasis.

Vid den digitala inmätningen fluktuerade precisionen i Arrow GPS:en stundtals mellan 0,23–40,00 meter. Detta kan bero på den täta dimma som rådde under de två inledande dagarna av fältarbetet (figur 10), eller på den radioskugga som enligt lokalbefolkningen vilar över Vaggarp. Arrow GPS:en användes därför endast under fältarbets två första dagar. Därefter användes den inbyggda GPS:en i surfplattan och precisionen låg därefter kring 1,50–3,00 meter. Detta är en källkritisk aspekt som bör beaktas vid eventuell förundersökning.



Figur 10. Schakt O204 i tät dimma, sett från norr. Foto: Krister Kàm Tayanin.

Resultat

Byråinventering

Den översiktliga byråinventeringen visade på en rik kulturhistoria i trakten kring Vaggarp och utfördes av Annika Knarrström. Material som studerades utgjordes av ortnamn, jordartskartor, toppografisk litteratur, arkeologiska rapporter, fornsök samt digitalt tillgängliga historiska kartor. Härvid uppmärksammades Vaggarps historiska bytomt, den förhistoriska boplatsen L1988:4293 samt en möjlig tingsplats, se ovan.

Sökschaktning

Utredningsytan uppgick till cirka 9,6 hektar, varav 8,6 hektar utgjordes av stubbåker och resterande 1 hektar av högvuxen skog. I stubbåkern fördelades schakten jämnt över ytan, förutom i områdets sydvästra del, där schakten tog hänsyn till boplatsen L1988:4293. I dungen styrdes schaktens placering av tillgänglighet och läget för Vaggarps historiska bytomt.

Totalt schaktades cirka 1150 löpmeter med en 1,80 meter bred skopa fördelat på 46 sökschakt (figur 11–12). Ytan som schaktades uppgick till cirka 2200 kvadratmeter vilket utgjorde cirka 2,3 procent av utredningsytan.

Sammanlagt dokumenterades 32 anläggningar av förhistorisk karaktär varav 19 utgjorde gropar, 1 lager och 12 stolphål. Se bilaga 1 för anläggningstabell.



Figur 11. Plan över undersökta schakt markerade på utsnitt ur GSD-Fastighetskartan. Skala 1:3000.
© Lantmäteriet.



Figur 12. I schakt OS 285 med två för området vanligt förekommande dräneringar. Från norr.
Foto: Krister Kàm Tayanin.

Metalldetektering

Metalldetekteringen gjordes med en detektor av märket XP Deus och totalt detekterades en yta på cirka 1960 kvadratmeter. Mestadels påträffades recent metallskrot, dock tillvaratogs 9 föremål med historisk datering (figur 13). Majoriteten av detektorfynden gjordes i utredningsområdets östra del. Se bilaga 2 för fyndtabell.

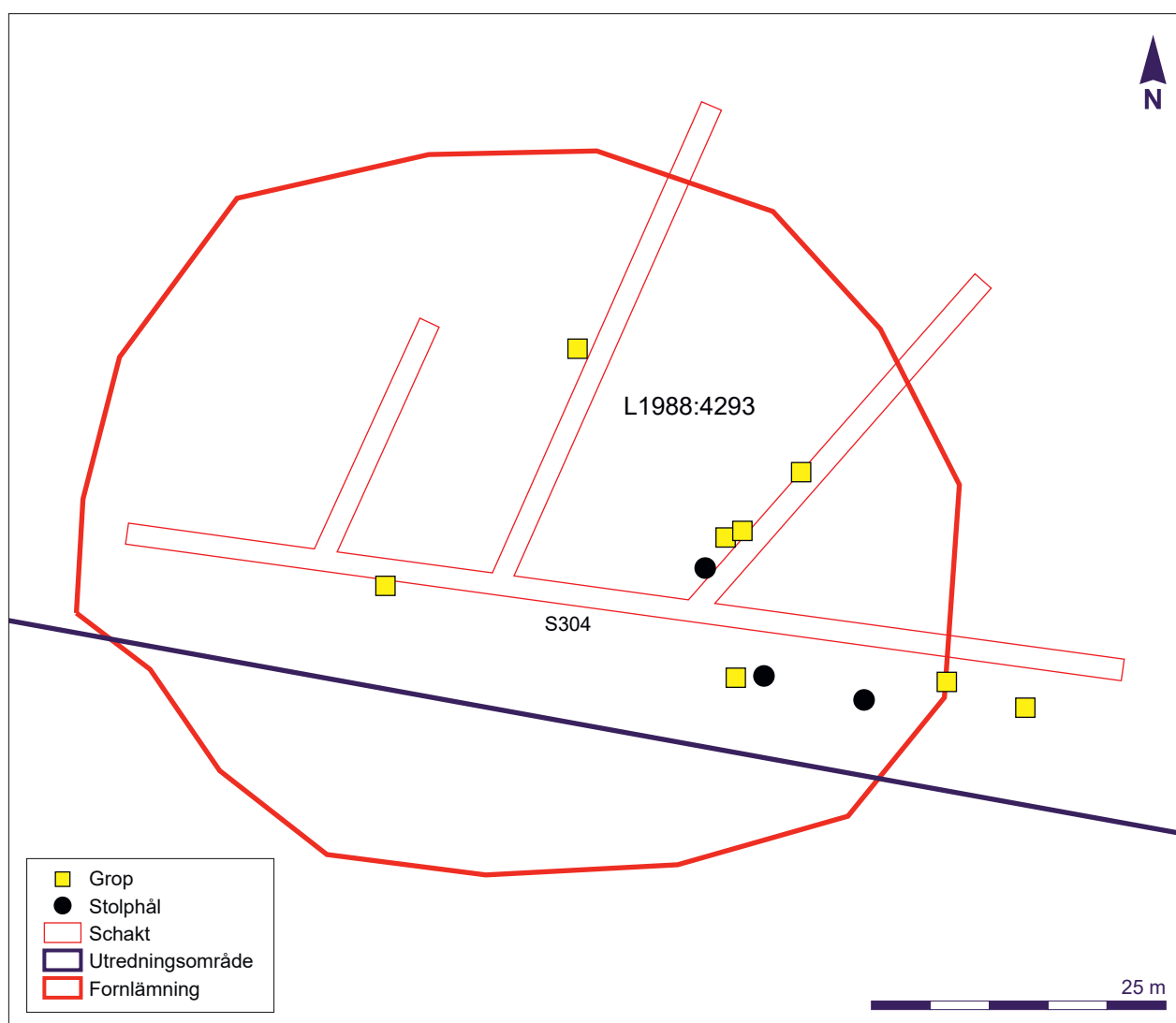
Boplats L1988:4293

Boplatsen är sedan tidigare känd och ligger belägen på en svag förhöjning i utredningsområdets sydvästra del. På markytan kring boplatsen noterades vid översiktlig okulär besiktning ett tiotal flintavslag, inga av dem tillvaratogs. Den del av boplatsen som låg inom utredningsområdet avgränsades till en yta på cirka 1430 kvadratmeter. I övrigt fortsätter boplatsen cirka 13 meter utanför utredningsområdets södra avgränsning.

I sökschakten framkom ett fåtal stolphål, gropar, två sönderplöjda kokgropar och ett stort antal stenlyft. Matjorden var grund och hade en mäktighet kring 0,20–0,35 meter. Undergrunden utgjordes av sand och innehöll en större mängd sten och block. Boplatsen uppvisade i övrigt flera skador orsakade av jordbruk (figur 14–15).



Figur 13. Metalldetektorfynd. Foto: Krister Kàm Tayanin.



Figur 14. Schaktplan över boplatz L1988:4293. Skala 1:600.



Figur 15. Den äldre markhorisonten A275 i schakt O273. Från väster. Foto: Krister Kåm Tayanin.

Boplat L2021:1609

Centralt beläget på utredningsytan påträffades en tidigare okänd boplat. Boplatsen beräknas vara cirka 6000 kvadratmeter stor och ligger på en svag förhöjning som sluttar något söderut och österut. På markytan kring boplatsen hittades en atypisk, omarbetad, bifacial mejsel, daterad till neolitisk stenålder eller bronsålder (figur 9).

Under matjorden påträffades ett cirka 0,20 meter tjockt lager som låg direkt på undergrunden. Lagret var mörkare till färgen, innehöll en stor mängd sten och träkol, och tolkas vara en äldre markhorisont med stor kulturpåverkan. Under den äldre markhorisonten framkom gropar, stolphål och konstruktioner i form av stolphålsrader (figur 16–17).

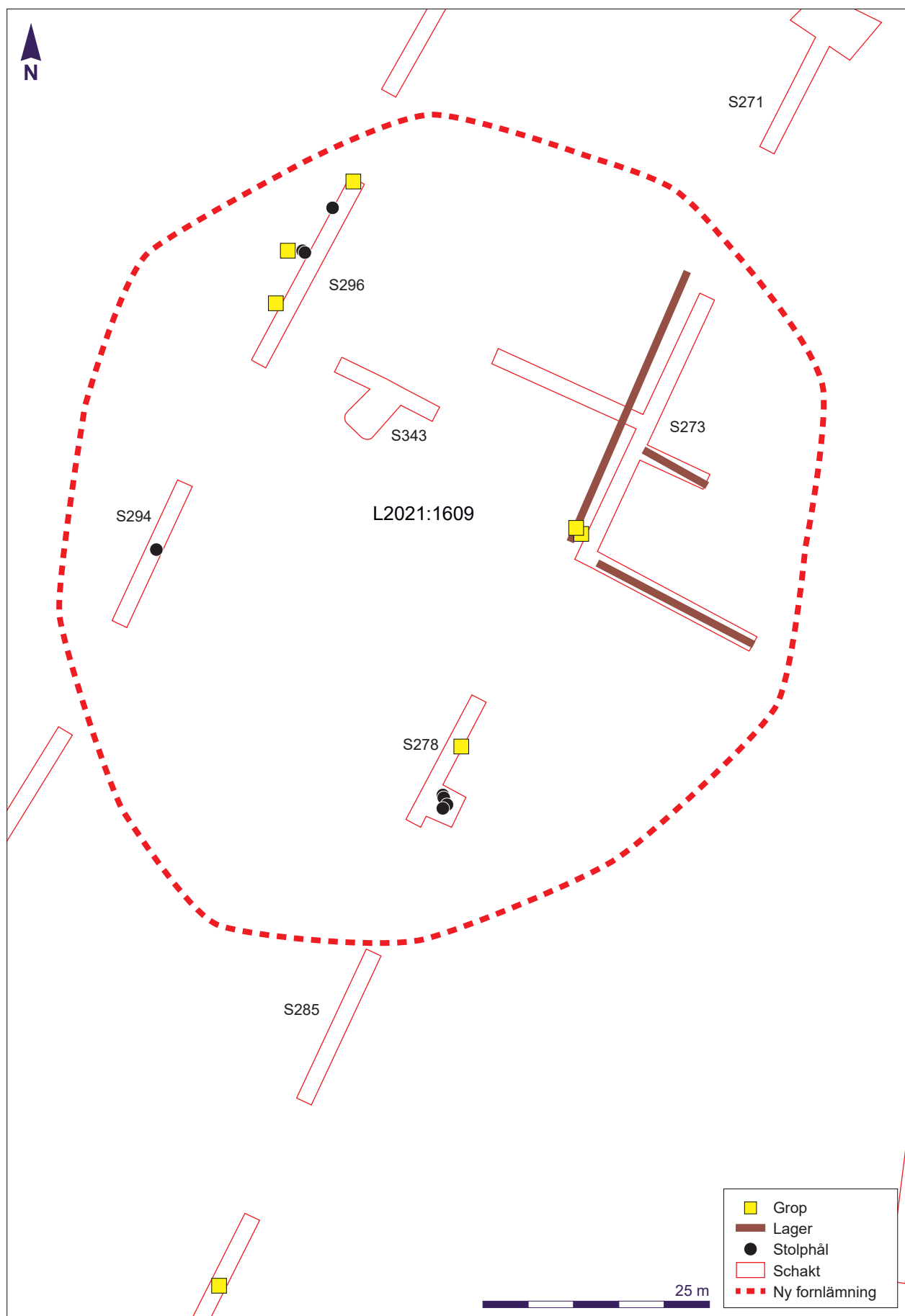
Väggarps historiska bytomt L1988:3548

I utredningsområdets norra och östra delar tangeras Väggarps historiska bytomt. Vid den östra kanten av utredningsytan påträffades majoriteten av detektorfynden, vidare framkom endast en grop.

Schakten i norr placerades inom den historiska bytomten, men inga anläggningar eller andra tecken på Förhistorisk eller historisk arkeologi påträffades. Matjorden hade en mäktighet på cirka 1,10 meter och innehöll sentida avfall. Schakten blev snabbt våta av framträngande vatten, vilket tyder på att marken troligtvis utgjort en fuktig svacka i landskapet som utjämnats under senare tid (figur 19–20).

Tolkning

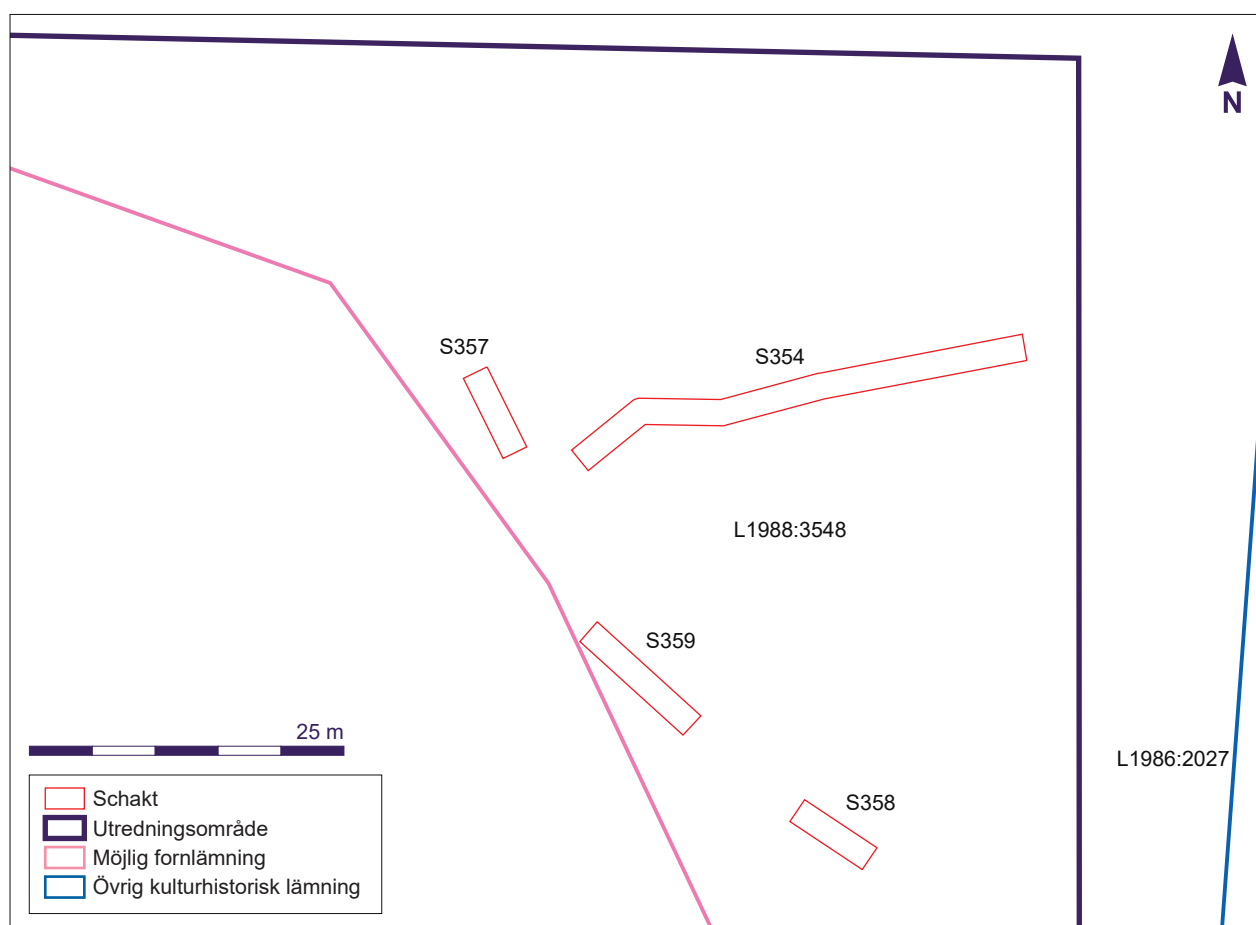
Knutpunkten mellan Kävlingeån och Braån har varit en bidragande faktor till att området varit attraktivt under förhistorisk till historisk tid. I avsnittet om topografisk och antikvarisk bakgrund belyses trak-



Figur 16. Schaktplan boplats L2021:1609. Skala 1:600.



Figur 17. Stolphål i boplatzen L2021:1609 (AS280, 281, 282 och 283). Från väst. Foto: Krister Kåm Tayanin.



Figur 18. Schaktplan Vaggarps historiska bytomt L1988:3548. Skala 1:600.



Figur 19. Schakten i dungen blev djupa och fuktiga. På bilden syns schakt O354 sett från öst.
Foto: Krister Kàm Tayanin.

tens rika kulturhistoria. Vaggarp och Örtofta har haft en betydande roll i dåtidens sociohierarkiska system.

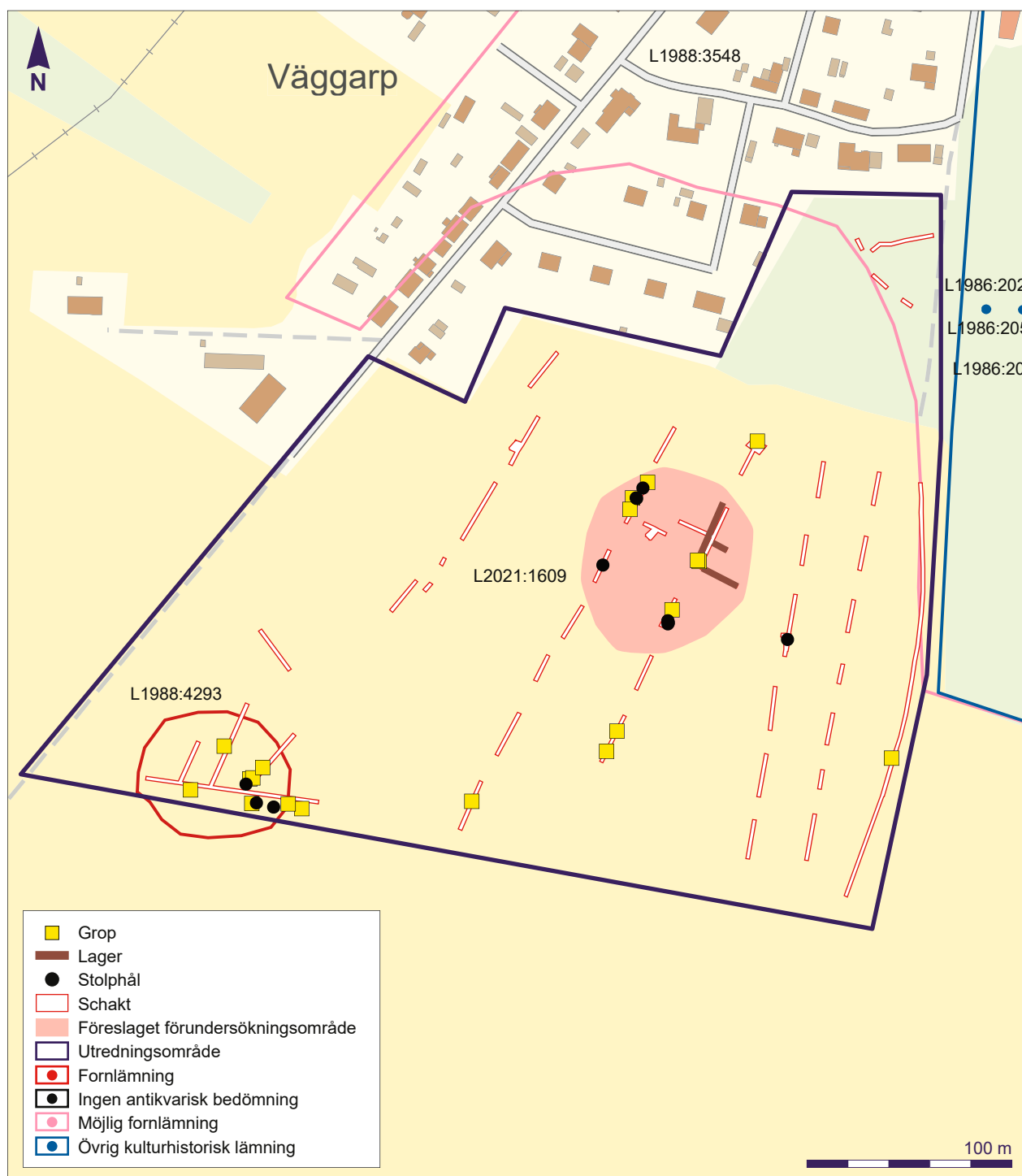
I anknytning till Braån och Kävlingeån, finns att stort antal förhistoriska boplatser av liknande karaktär som boplatserna L1988:4293 och L2021:1609. Närheten till åarna som transportväg, resurs och som en fast punkt i landskapet, kan tänkas ha varit en faktor för dåtidens invånare.

Boplat L1988:4293 ligger beläget på en svag förhöjning med enstaka flintavslag på markytan. Inom boplatsoområdet påträffades stolphål, gropar, härdar och kokgropar. Dessa var dock avsevärt skadade av sentida jordbruk, vilket försvårar tolkning och datering av boplaten. Flintavslagen som påträffades på markytan indikerar dock en grov datering till stenålder.

Vid en svag höjd påträffades en tidigare okänd, förhistorisk boplat (L2021:1609). På markytan påträffades en atypisk, bifacial mejsel, daterad till neolitisk stenålder – bronsålder. Flertalet anläggningar framkom i sökschakten, varav några som kan ha ingått i huskonstruktioner.

Vaggarps historiska bytomt (L1988:3548) berördes i utredningsområdets östra kant samt i en lövskogsdunge i norr. I utredningsområdets östra schakt framkom endast en grop, dock påträffades majoriteten av detektorfynden där. Området för dungen har troligtvis utgjorts av en fuktsänka som jämnats ut under senare tid. och inte brukats på så sätt att det lämnat arkeologiska spår i marken.

På storskifteskartan från år 1798 påträffades vid byråinventering indikationer på en eventuell tingsplats. Inga arkeologiska spår påträffades som direkt kan knytas till den eventuella tingsplatsen, men den bör tas i beaktande vid framtida arkeologiska insatser i området.



Figur 20. Områden som föreslås bevarande eller förundersökning markerade på utsnitt ur Fastighetskartan. Skala 1:3000. © Lantmäteriet.

Måluppfyllelse och åtgärdsförslag

Utredningen genomfördes inom fastställd tid och till av länsstyrelsen beslutad kostnad.

För lämningarna inom boplat L2021:1609, föreslås bevarande eller arkeologisk förundersökning (figur 21). I övrigt föreslås inga fortsatta antikvariska insatser.

Referenser

- Bolander, A., Magnell, O., Stark, K. & Söderberg, B. 2016. Fjärrvärmeledning mellan Örtofta och Landskrona. Arkeologisk förundersökning och undersökning 2014. Arkeologerna, Statens historiska museer. Rapport 2016:33. Stockholm.
- Bolander, A. & Söderberg, B. 2015. Boplat, tingsplats, härad. Om nyupptäckt bebyggelse vid Lilla Harrie. Tidskriften Ale nr 4 2015. Lund.
- Ericson, T. 2020. Förhistoriska boplatslämningar och historisk bebyggelse vid Örtofta. Arkeologisk utredning. Arkeologerna, Statens historiska museer. Rapport 2020:121. Stockholm
- Ericson, T. & Miaris Sundberg, M. 2019. Gång- och cykelväg Stångby-Håstad boplatslämningar och bytomt. Arkeologisk utredning. Arkeologerna, Statens historiska museer. Rapport 2019:138. Stockholm.
- Gunnarsson Wallin, P. & Persson, L. 2006. Örtofta och Håstad: kulturhistorisk konsekvensutredning inför planerat kraftvärmeverk. Utredning. Malmö Kulturmiljö. Enheten för kulturmiljövård. Rapport 2006:021. Malmö.
- Hallberg, G. 1979. Skånes ortnamn Serie A Bebyggelsenamn, D. 7 Harjagers härad och Eslövs stad. Lund.
- Knarrström, B., Knarrström A. & Svensson, H. 2006. Danska fältlägret. Slaget vid Lund 1676. Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet. UV Syd, rapport 2006:5. Stockholm.
- Ljunggren, K. G. & Ejder, B. 1950. Lund stifts Landebok. D. 1, Nuvarande Malmöhus län. Skånsk senmedeltid och renässans 4. Lund.
- Nilén, K. 2010. Örtofta slott vid Braån. Kulturhistorisk utredning i samband med våtmarksprojekt 2010. Regionmuseet Kristianstad/Landsantikvarien i Skåne. Rapport 2010:21. Kristianstad.
- Skansjö, S. & Tuvstrand, B. 2007. Decimantboken 1651 för Skåne, Blekinge och Bornholm. Skånsk senmedeltid och renässans, 21/Landsarkivets i Lund skriftserie, 13. Lund.
- Svensson, O. 2015. Nämnda ting men glömda. Ortnamn, landskap och rättsutövning. Växjö.
- Ödman, A. 2013. Från byggnadsträl till järnskattebonde – arbetskraftsrekrytering och produktionslokalisering i det medeltida Skåne. I: Pettersson Jensen, I-M., Berg Nilsson, L. & Karlson, C. (red.). Berättelser från markerna. En antologi om järn, skog och kulturarv. En vänbok till Gert Magnusson. Skrifter från Bergslagens medeltidsmuseum 1. Norberg.
- Ödman, A. 2018. Lilla Harrie och stora Örtofta, dynamik och divergens. Två byar i Harjager. Harjager härads Fornminnes- och Hembygdsförening. Kävlinge/Malmö.
- Ödman, A. & Ödman, C. 2019. Örtofta – borgen, slottet, gården. En upptäcktsfärd genom 1000 år. Örtofta.

Administrativa uppgifter

KMR uppdragsnr: 202100082.

Lst dnr: 431-38897-2020, beslutsdatum: 2021-01-08

Fornlämning: L1988:3548, L19884293 och L20211609

SHM dnr: 511-01257-2020

SHM projektnr: 740614643

Företagare: Slättäng AB

Intrasisprojekt: A2020_200

Undersökningstid: 02–08 mars 2021

Projektgrupp: Tyra Ericson, Annika Knarrström och Krister Kàm Tayanin.

Underkonsulter: Sydschakt (grävmaskin), Lambertssons (arbetsbod), Hertz (hyrbil).

Exploateringsyta: 96 000 kvadratmeter

Undersökt yta: 2 200 kvadratmeter

Läge: Fastighetskartan, blad 61DNO

Koordinatsystem: Sweref 99 TM

Höjdsystem: RH 2000

Dokumentationshandlingar: Digitala dokumentationshandlingar lagras tillsammans med Intrasisdatabasen.

Fynd: F1–F10 förvaras hos Arkeologerna, Statens historiska museer, Lund, i väntan på fyndfördelningsbeslut.

Bilagor

Bilaga 1. Anläggningstabell

Intrasisld	Anl. typ	Beskrivning
205	Grop	Grop Cirkulär 1,20 x 1,20 m Går in i västra schaktväggen. Fyllning: Brun sandig humus
263	Stolphål	Stolphål 0,30 x 0,30 m Fyllning: Gråbrun sandig humus
272	Grop	Grop 0,80 x 0,70 m Fyllning: Gråbrun, homogen, humös sand, 3 st stenar i kanten.
274	Lager	Äldre markhorisont Tjocklek: 0,15 - 0,23 m Syns i schaktets västra och östra väggar, men tydligast i den östra. Lagret ligger i östra slänten till en svag höjd. Mörkbrun, homogen, sandig humus, med fläckvis stort inslag av sten och block. Innehåller medelmycket träkol. Samma som AL 361 och 362 (1000002 och 1000003)
275	Grop	Grop Oregelbundet, åttaformad i plan. 0,50 x 0,30 m Går in i östra schaktväggen. Fyllning: Mörkbrun, homogen, sandig humus, inslag av sten och träkol.
276	Grop	Grop Oval i plan 0,50 x 0,40 m Går in i östra schaktväggen. Fyllning: Mörkbrun, homogen, sandig humus, inslag av sten och träkol.
280	Stolphål	Stolphål Cirkulärt i plan 0,50 x 0,50 m Fyllning: Mörkbrun, något melerad med UG, enstaka träkol och enstaka knyttnävsstora stenar. I södra kanten sitter stolphålet ihop med AS 281.
281	Stolphål	Stolphål 0,35 m Fyllning: Mörkbrun, något melerad med UG, enstaka träkol och enstaka knyttnävsstora stenar. Sitter ihop med AS 280
282	Stolphål	Stolphål 0,50 m Fyllning: Mörkbrun, något melerad med UG, enstaka träkol
283	Stolphål	Stolphål 0,30 m Fyllning: Mörkbrun, något melerad med UG, enstaka träkol kan vara stenskodd.
284	Grop	Grop Oregelbundet format 2,40 x 0,80 m Fyllning: Gråbrun mumös sand, enstaka sten, homogen. Gropen fortsätter in i östra schaktväggen.
287	Grop	Grop 2,70 x 0,85 m Fyllning: Gråbrun, humös sand, stort inslag av block och sten. I schaktet finns också mycket block och sten i UG. Fortsätter in i östra schaktväggen.
288	Grop	Grop 1,30 x 0,65 m Fyllning: Gråbrun, humös sand, stort inslag av block och sten. I schaktet finns också mycket block och sten i UG. Fortsätter in i östra schaktväggen.
290	Grop	Grop Oregelbundet oval i plan 0,80 x 0,60 m Fyllning: Gråbrun, homogen, humös sand. medelstort inslag av småsten.
295	Stolphål	Stolphål Oval i plan 0,33 x 0,20 m Fyllning: Brun, sandig humus med mycket träkol.
297	Grop	Grop 0,80 x 0,60 m Fyllning: Gråbrun sandig humus, småsten Fortsätter in i östra schaktväggen.
298	Stolphål	Stolphål 0,50 m Fyllning: Gråbrun sandig, grusig humus med inslag av småsten. I NV-kanten sitter två större stenar som kan vara rester av stenskoning.
299	Grop	Grop Oval i plan 0,80 x 0,60 m Fyllning: Gråbrun sandig, grusig humus med inslag av småsten. Går in i V-schaktväggen.
300	Stolphål	Stolphål 0,30 m Fyllning: Homogen gråbrun humös sand.
301	Stolphål	Stolphål 0,30 m Fyllning: Homogen gråbrun humös sand.
302	Grop	Grop Oval i plan 1,20 x 0,90 m Fyllning: Gråbrun, humös sand. Inslag av sten och block. I stenlyft i gropens fyllning syns att djupet är minst 0,20 m.
307	Grop	Grop Oregelbundet formad i plan 1,50 x 0,80 m Ö-V Fyllning: Homogen, gråbrun, humös sand, inslag av sten. Går in i N-schaktväggen. Anläggningen ligger inom boplat L1988:4293, som ligger på en svag höjd, där matjorden är tunn och UG innehåller en större mängd markfasta stenar och block.
308	Grop	Grop Rund i plan 2,00 x 2,00 m Fortsätter ut i N och S- schaktväggen. Fyllning: Gråbrun, homogen, humös silt. Medelstort inslag av småsten och knyttnävsstor sten. I toppen av fyllningen påträffades en skärva yngre rödgods. Skärvan kan vara från matjorden eller så är det en recent grop. Anläggningen ligger inom boplat L1988:4293, som ligger på en svag höjd, där matjorden är tunn och UG innehåller en större mängd markfasta stenar och block.
309	Stolphål	Stolphål Rund i plan 0,55 m Fyllning: Gråbrun, humös sand, inslag av grus och en större sten i mitten. Kan vara stenskodd. Anläggningen ligger inom boplat L1988:4293, som ligger på en svag höjd, där matjorden är tunn och UG innehåller en större mängd markfasta stenar och block.
310	Stolphål	Stolphål Oregelbundet rund i plan 0,40 m Fyllning: Mörkbrun, homogen, humös sand. knyttnävsstora stenar i södra kanten kan vara rester av stenskoning. Anläggningen ligger inom boplat L1988:4293, som ligger på en svag höjd, där matjorden är tunn och UG innehåller en större mängd markfasta stenar och block.
311	Grop	Grop Något fyrkantig i plan 0,90 x 0,60 m Fyllning: Mörkbrun, homogen, humös sand. Anläggningen ligger inom boplat L1988:4293, som ligger på en svag höjd, där matjorden är tunn och UG innehåller en större mängd markfasta stenar och block.
313	Grop	Grop Rektangulär i plan 1,40 x 0,70 m NÖ - SV Fyllning: Homogen, brungrå, sandig silt. Kan vara recent dräneringsränna. Anläggningen ligger inom boplat L1988:4293, som ligger på en svag höjd, där matjorden är tunn och UG innehåller en större mängd markfasta stenar och block.
314	Grop	Grop Oval i plan 2,50 x 1,10 m går in i V-schaktväggen. Fyllning: Gråbrun, homogen, humös silt med inslag av sand och enstaka sten.
315	Stolphål	Stolphål 0,20 m Fyllning: Brun humös sand stort inslag av grus. Anläggningen ligger inom boplat L1988:4293, som ligger på en svag höjd, där matjorden är tunn och UG innehåller en större mängd markfasta stenar och block.
316	Grop	Grop/sönderplöjd kogrop 1,30 x 1,20 m Fyllning: brungrå silt med stort inslag av skörbränd sten och enstaka träkol. Anläggningen ligger inom boplat L1988:4293, som ligger på en svag höjd, där matjorden är tunn och UG innehåller en större mängd markfasta stenar och block.

Intrasisld	Anl. typ	Beskrivning
317	Grop	Grop/sönderplöjd kokgrop 1,50 x 1,30 m Fyllning: brunrå silt med stort inslag av skörbränd sten och enstaka träkol. Anläggningen ligger inom boplat L1988:4293, som ligger på en svag höjd, där matjorden är tunn och UG innehåller en större mängd markfasta stenar och block.
318	Grop	Grop 1,20 x 0,50 m går in i Ö-schaktväggen Fyllning: Gråbrun, humös sand. Anläggningen ligger inom boplat L1988:4293, som ligger på en svag höjd, där matjorden är tunn och UG innehåller en större mängd markfasta stenar och block.
1000002	Lager	Äldre markhorisont, sammas som AL 274 och 1000003 (362)
1000003	Lager	Äldre markhorisont, samma som AL 274 och 1000002 (361)

Bilaga 2. Fyndtabell

Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Vikt (g)	Fragmenteringsgrad
1	CU-leg	Ten	1	2	Fragment
2	Bly	Ammunition	1	10	Intakt
3	Bly	Vikt	1	20	Intakt
4	Bly	Plombering	1	14	Intakt
5	Brons	Slagg	1	2	Fragment
6	Brons	Knapp	1	2	Intakt
7	Brons	Handtag	1	36	Fragment
8	Bly	Ammunition	1	8	Intakt
9	Flinta	Mejsel	1	54	Intakt
10	Brons	Liemynt	1	4	Intakt

Boplatser och bytomt vid Vaggarp – där Kävlingeån möter Braån

Under våren 2021 genomförde Arkeologerna vid Statens historiska museer (Lund) en arkeologisk utredning av en yta med två förhistoriska boplatser samt en historisk bytomt, strax söder om tätorten Vaggarp. Resultatet visar att området med dess närhet till Braån och Kävlingeån varit attraktivt att bo på under förhistorisk tid fram till nutid.



Arkeologerna

Statens historiska museer

PM

VÄGGARP - HANTERING AV MARKAVVATTNINGSFÖRETAG



Slutrapport

2024-05-03

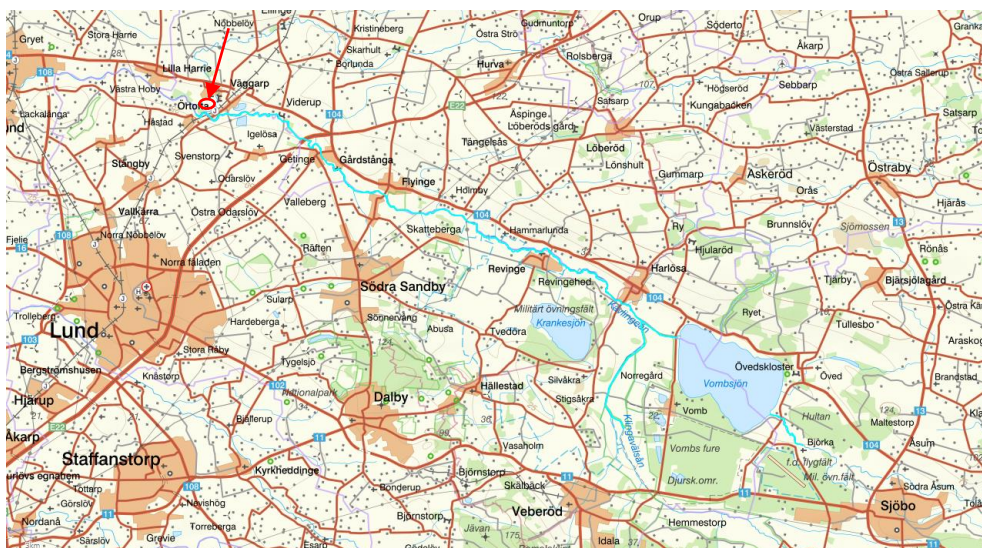
Magdalena Nyström och Daniel Kangas

1 Bakgrund

Eslövs kommun arbetar med ett planprogram för bostadsbebyggelse i anslutning till orterna Vaggarp och Örtofta. Tyréns har tidigare tagit fram en dagvattenutredning för planområdet, daterad 2023-04-05. I utredningen rekommenderades kontakt med Kävlingeåns vattenråd för att diskutera påverkan på Kävlingeån och markavvattningsföretaget som omfattar ån vid platsen. Efter genomförd utredning har Eslövs kommun kontaktat Kävlingeåns vattenråd, som svarat att de inte företräder markavvattningsföretaget. Därför har exploatören och Eslövs kommun efterfrågat en bedömning från Tyréns om hur markavvattningsföretaget bör hanteras i den fortsatta planprocessen.

2 Bedömning av anslutning och hantering av nedströmsliggande markavvattningsföretag

Dagvatten från exploateringsområdet vid Vaggarp planeras rinna ut i nedströms vattendrag, Bråån, som en kortare sträcka nedströms ansluter till ett dikningsföretag (Kävlingeåns vattenavledningsföretag av år 1936, akt 12-LN-610, se Figur 1). Dagvattnet rinner samman med markavvattningsföretaget i nedströms del av dess dike och nyttjar en liten del av totala dikessträckan.



Figur 1. Planområdet berör endast en liten del av markavvattningsföretagets utbredning. Flödesriktningen i Kävlingeån är västerut, mot vänster i bilden. Bildkälla: Länsstyrelsens WebbGIS.

Dagvattnet från exploateringsområdet planeras att renas och fördröjas. Vattenmängden bedöms öka totalt, men flödestopparna för mindre flöden, upptill 20 års händelse, planeras fördröjas. För att minimera påverkan på markavvattningsföretaget, rekommenderas att flödet fördröjs så att gradvis strypning av utflödet nyttjas. Det innebär att utsläppet från fördröjningen inte är samma oavsett flödeshändelse utan vid en 2-årshändelse släpps motsvarande 2-årsflöde och vid en 5-årshändelse motsvarande en 5-årsflöde. Detta för att inte öka frekvensen av små översvämningar eller flöden som riskerar att dämna jordbrukets dränering. Ingen förändring av dikets utseende bedöms krävas då flödet fördröjs ner till naturligt flöde.

Dikningsföretaget är flera kilometer långt och endast de sista ca 500 metrarna nyttjas. Flödet från exploateringsområdet, som är en liten del av totala avrinningsområdet, fördröjs och andel dagvatten i diket blir därmed lågt. I och med det bedöms exploateringsområdets andel av dikningsföretaget vara lågt och en anslutning till dikningsföretaget som delägare utifrån avloppsintresse bedöms inte erforderlig. Då anslutningen heller inte sker direkt i dikningsföretagets anläggning utan uppströms bedöms heller inte avtal krävas med dikningsföretaget. Avtal sluts med fastighetsägare för marken där anslutningen sker.

Det finns dock en liten risk att dikningsföretaget insisterar på avtal eller på att området kopplas in som delägare. Om det sker, så rekommenderas att anslutning sker till en rimlig andel utifrån beräkningar grundade i ovan angivna premisser.

Undersökning om betydande miljöpåverkan

**Planprogram för del av Örtofta 21:1 i Eslövs kommun och Skåne län (dnr KS
2019/638)**

Version 8 - 2019-03-28

Detta dokument och tillika verktyg innehåller sju checklistor för att underlätta undersökningen om en detaljplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan och är framtaget av Ekerö kommun (projektledare) tillsammans med Upplands-Bro och Järfälla kommuner under år 2015. Projektet har finansierats av Boverket genom regeringsuppdraget PBL Kompetens. Verktöget är anpassat för att kunna användas av fler kommuner och är fri att använda och förändra. Under 2018 - 2019 har revidering av verktöget gjorts för att anpassa till ny lagstiftning som gäller från och med 1 januari 2018.

Inledning

För att ta reda på om en detaljplan ska genomgå en strategisk miljöbedömning ska en undersökning om detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan genomföras. För att undersöka om den beskrivna detaljplanen nedan kan innebära betydande miljöpåverkan har sju checklistor använts.

Den första checklisten behandlar *särskilda bestämmelser*, vilket omfattar om det gäller undantag eller krav på att genomföra miljöbedömning. De efterföljande fem checklistorna är tematiskt indelade i miljöaspekterna *kulturvärden*, *naturvärden*, *sociala värden*, *materiella värden* och *risker för människors hälsa eller för miljön*. I dessa checklistor beskrivs först platsens känslighet och nuvarande förhållanden, och sedan hur planen påverkar dessa förhållanden och hur stor störningen sannolikt kommer att bli. För att öka läsvänligheten tas de värden och risker som bedömts att inte beröra detaljplanen bort. Samtliga värden och risker som kan beskriva en miljöaspekt finns istället listade i bilaga 1.

I den sista checklisten, *Sammanvägd bedömning*, sammanställs ställningstagandena från de tidigare ifyllda checklistorna. Syftet är att få en helhetssyn och just kunna göra en sammanvägd bedömning av inringade aspekter. Den senare delen av denna checklista hanterar omfattningen av påverkan och fylls inte i om det redan har fastslagits att planen medför betydande miljöpåverkan. Om det fanns oklarheter om planens påverkan var betydande efter de första sex checklistorna används denna del som ett stöd för ställningstagandet. Detta ställningstagande motiveras avslutningsvis.

Planens syfte och huvuddrag

Syftet med planprogrammet är att skapa ett beslutsunderlag för fortsatt detaljplanering genom att tidigt belysa övergripande frågor som markanvändning, trafik, riksintressen, struktur för bebyggelse och grönområden med mera.

Kommunens översiktsplan (Översiktsplan Eslöv 2035) föreslår att Vaggarp ska knytas ihop med stationsområdet i Örtofta. I slänten mellan Vaggarp och Örtofta, nära natur och vatten, planeras därför ett bostadsområde med småskalig och blandad bebyggelse. Det ska knyta ihop byarna och skapa en attraktiv stationsort med bostäder, service och gröna mötesplatser. Området har kopplingar till stationen, naturen och befintlig bebyggelse. I planförslaget finns ett brett naturområde mellan bebyggelsen och Bråån och stationen för att säkerställa en sammanhållen grönstruktur mellan byarna.

Planförslaget möjliggör cirka 400 bostäder av olika typer, med tonvikt på småhus såsom villor, radhus, kedjehus och parhus, kompletterat med inslag av flerbostadshus. Det planeras även för förskola och grundskola samt parker och grönstråk med varierat innehåll.

Sammanvägd bedömning

Kommunen bedömer att planprogrammet innebär en rimlig avvägning mellan exploatering av jordbruksmark och behovet av långsiktigt hållbar samhällsutveckling. Utvecklingen har potential att skapa attraktiva boendemiljöer, stärka regionala och lokala samband, utveckla grönstruktur och bidra till strategiska mål om kollektivtrafiknära lägen och byutveckling. Genom dessa intresseavvägningar och föreslagna åtgärder inom planområdet bedöms planprogrammets genomförande inte medföra betydande miljöpåverkan.

Kompetens inom samhällsplanering, miljö- och hälsoskydd samt ekologi har medverkat i arbetet och bedömningen.

Datum för bedömningens färdigställande är 2026-01-22.

Hantering

Om bedömningen är att genomförandet av en detaljplan *inte* medför betydande miljöpåverkan ska kommunen samråda i frågan om betydande miljöpåverkan med de kommuner, länsstyrelser eller andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen eller programmet i enlighet med [6 kap. 6 § 2 MB](#). Vilka dessa kommuner är måste avgöras i det enskilda fallet. Det ska finnas en koppling mellan miljöansvaret och den miljöpåverkan som kan förväntas vid genomförandet av planen. Det räcker att kommunen kan antas bli berörd.

Om en strategisk miljöbedömning *ska* göras, ska kommunen istället samråda om omfattningen och detaljeringsgraden i en miljökonsekvensbeskrivning (avgränsningssamråd) i enlighet med [6 kap. 9 § MB](#). Även avgränsningssamråd ska ske med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen eller programmet [6 kap. 10 § MB](#).

Särskilda bestämmelser			
4 kap. 35 § PBL	Undantag från miljöbedömning: En särskild mkb för detaljplaner med <i>standardförfarande</i> behöver inte upprättas om planen enbart gäller något av nedan nämnda ärenden, och mkb:n i detta ärende är aktuell och tillräcklig.	Undantag	
		Ja	Nej
5 kap. 7 a § PBL	Gäller detaljplanen enbart en verksamhet som tillståndsprövas enligt föreskrifter som har meddelats med stöd av 9 kap. 6 § MB (A- eller B-verksamhet), och är mkb:n i detta ärende aktuell och tillräcklig?		X
	Gäller detaljplanen enbart en åtgärd som prövas genom fastställande av en vägplan enligt väglagen (1971:948) eller en järnvägsplan enligt lagen (1995:1649) om byggande av järnväg, och är mkb:n i detta ärende aktuell och tillräcklig för detaljplanen?		X
Kommentar	Planprogrammet gäller inte en tillståndspliktig verksamhet samt genomförande av väg- eller järnvägsplan.		
6 kap. 3 § MB	Undantag från miljöbedömning: Skyldigheten att göra en strategisk miljöbedömning gäller inte för detaljplaner som endast syftar till att tjäna totalförsvaret eller räddningstjänsten.	Undantag	
		Ja	Nej
	Syftar detaljplanen endast till att tjäna totalförsvaret?		X
	Syftar detaljplanen endast till att tjäna räddningstjänsten?		X
Kommentar	Planprogrammet inte till att endast tjäna totalförsvaret eller räddningstjänsten.		
2 § miljö- bedömnings- förfordningen	Krav på strategisk miljöbedömning: En detaljplan ska antas medföra betydande miljöpåverkan om genomförandet kan komma att omfatta en verksamhet eller åtgärd som kräver tillstånd enligt 7 kap. 28 a §.	Krav	
		Ja	Nej
7 kap. 27 & 28 a §§ MB	Kan genomförandet antas omfatta en verksamhet eller åtgärd som på ett <i>betydande sätt</i> kan påverka miljön i ett Natura 2000-område som förtecknats enligt fågeldirektivet (2009/147/EG) och därmed kräver tillstånd (<i>Skyddad natur</i>)?		X
	Kan genomförandet antas innefatta en verksamhet eller åtgärd som på ett <i>betydande sätt</i> kan påverka miljön i ett Natura 2000-område som förtecknats enligt art- och habitatdirektivet (92/43/EEG) och därmed kräver tillstånd (<i>Skyddad natur</i>)?		X
Kommentar	Inget Natura 2000-område berörs av planprogrammet.		

Kulturvärden

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till kulturvärden.

Beskriv förekomsten av kulturvärden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

- ☒ Värdefulla landskapsavsnitt och bebyggelsemiljöer
- ☒ Arkeologiska kulturmiljöer och lämningar (fornlämningar och fornlämningsområden)

Beskrivning

Värdefulla landskapsavsnitt och bebyggelsemiljöer

Väggarp var Örtofta sockens kyrkby där ett kluster av gårdar uppstod genom godset kring slottet. Det fanns även en by med gårdar nordöst om Örtofta slott. Väggarp har kvar sin bystruktur och har varit kontinuerligt bebyggd sedan medeltiden. Alla gårdar är sedan länge utflyttade från Väggarps gamla bytomt. Tillhörande byggnader till slottet är lokaliserade i nära anslutning till slottsbyggnaden och något norr om längs med Bråån vid Örtofta bytomt, intill stenvalvsbron och fram till väg 104. Längre nedströms Bråån ligger en vattenkvarn. Intill Bråån, från vattenkvarnen till väg 104, bedömer kommunen att helhetsmiljön kring slottet är tydligast representativ.

Området kring Örtofta slott har ett kulturhistoriskt värde. Enligt kulturmiljöprogram för Skåne nämns, gällande området kring Örtofta slott, bland annat:

- Dominerande gravhögar norr om Örtofta i närheten av Bråån
- Godsets lokalisering intill Bråån i ett sammanhang med rika jordbruksmarker som varit gynnsamma för sockerbetsodling och i förlängningen uppkomsten av Örtofta sockerbruk
- Örtofta kyrka och stenvalvsbron
- Örtofta gods med huvudbyggnad och tillhörande ekonomibyggnader och bostadshus
- Alléer och vidsträckta åkerfält som understryker traktens karaktär av slottslandskap.

I kulturmiljöprogram för Skåne lyfts även Kävlingeån som kulturmiljöstråk. Efter inlandsisens avsmältning stabiliserades Kävlingeån och blev en viktig transportled under vikingatiden. Bosättningar uppstod vid vadplatser och ån användes länge för kvarnar och industrier. Under 1600–1800-talet fanns flera betydande vattenkvarnar som senare blev industrier och samhällen. Ån sänktes och rätades på 1930–40-talet, och dess strandängar samt historiska vattenkraftsanläggningar är idag viktiga för landskapets kultur- och naturvärden.

Fornlämningar

I områdets norra del finns ett fornlämningsområde med stolphål, gropar och lager. Fornlämningsförekomsten i södra och östra delarna av planområdet är okänd.

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade kulturvärdet.

☒ Riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB (Skyddad natur)

Beskrivning

Riksintresse för kulturmiljö

Motivering:

Vidsträckt slottslandskap och odlingslandskap kring Kävlingeån med förhistorisk bruks- och bosättningskontinuitet som sedan stormaktstiden präglats av godsförvaltningen vid slotten Svenstorp och Hviderup samt Flyinge kungsgård och de spår förvaltningen lämnat på såväl landskapets utformning som på bebyggelsens och kyrkornas utveckling inom området.

Uttryck för riksintresset:

Bronsåldershögar i krönläge utmed Kävlingeån. Hviderups tidigare befästa slott från 1620-talet, senast omgestaltat på 1920-talet, med omgivande park och rikt förgrenat allésystem, vallgravar, orangeri, ekonomi- och arbetarbebyggelse i tegel- och gråsten från 1800-talet samt mejeri och smedja. Gårdstånga medeltida kyrka som under 1600-talet kraftigt omgestaltas av Anna Brahe, monumentalt gravkor, prästgård från 1800-talet. Hviderups välbevarade hospital från 1600-talet - ett av landets äldsta i sitt slag, plattgården. Gårdstånga Nygård med bevarad och tidstypisk 1800-talsbebyggelse. (Miljön berör även Lunds kommun).

Avgränsning:

Riksintresseområdet inbegriper slottsmiljöer och omkringliggande landskap längs delar av Kävlingeån mellan Kävlinge och Flyinge. Området ligger utanför Trillingbyarna, med undantag för delar av Toftaholm. Planområdets sydligaste del angränsar till viss del till riksintresseområdet där det följer Kävlingeåns dragning.

Planens påverkan

Beskriv planens påverkan på de ovan beskrivna kulturvärdena.

Beskrivning

Värdefulla landskapsavsnitt och bebyggelsemiljöer

De ursprungliga bystrukturerna och gårdsmiljöerna har till stor del försvunnit, vilket gör att de kvarvarande elementen mellan vattenkvarnen och stenvalvsbron – Örtofta slott med park, närliggande byggnader, allén öster om slottet och delar av det öppna odlingslandskapet – får en särskild betydelse för kulturmiljöns identitet. Slottet har en mer integrerad placering än många andra slottsmiljöer som ofta kan framträda som solitära i landskapet. Örtofta slott begränsas i sin visuella dominans av omgivande grönområden, infrastruktur och industri, vilket gör att kommunen bedömer att dess kulturhistoriska läsbarhet är som tydligast i direkt anslutning till slottsskogen, Bråån och stenvalvsbron samt österut där alléer och öppna landskap förstärker slottsmiljöns karaktär.

En småskalig och låg bebyggelse som inte påverkar dessa kärnvärden – särskilt siluetter, alléer och områden mellan vattenkvarnen och stenvalvsbron – bedömer kommunen inte ha en betydande negativ inverkan på kulturmiljön. Däremot har det öppna odlingslandskapet en roll i att förmedla slottslandskapets historiska karaktär. Kommunen bedömer dock att jordbruksmarken inom planområdet inte är avgörande

	för förståelsen av Örtofta slott som kulturmiljö. Påverkan på vidsträckta vyer kan minska landskapets helhetsupplevelse, men anses inte väga tyngre än behovet av stationsnära utveckling för långsiktig bostadsförsörjning. Sammanfattningsvis är kulturmiljöns mest värdefulla delar koncentrerade till slottet och dess omedelbara omgivning samt synligheten med trädallé och det öppna landskapet österut, medan planområdet bedöms ha en mer begränsad betydelse för den lokala läsbarheten. Planering av ny bebyggelse sker med hänsyn till siluetter, alléer och öppna landskap öster om slottet för att bevara dessa delar av landskapets historiska karaktär. Fornlämningar Fornlämningarnas bevarandevärde och -möjlighet kommer att utvärderas i kommande planering. Åtgärder i form av bevarande av fynd i marken eller utgrävning och inhämtning samt bedömning om att det inte finns betydande värde säkerställer att negativ påverkan inte sker. Riksintresse för kulturmiljö Planområdet är beläget direkt intill men utanför riksintresseområde för kulturmiljö där värdena främst är knutna till slottsmiljöerna och landskapen i mer eller mindre anslutning till Kävlingsån. Planområdet eller Örtofta slott med tillhörande landskap och bebyggelse ingår inte i riksintresseområdet och kommunen bedömer att det inte har någon avgörande eller betydande koppling till riksintressebeskrivningen.
Bedömning av påverkan	
Kan planen antas medföra påverkan på kulturvärden?	Ja Nej
Kan planen antas medföra betydande påverkan på kulturvärden?	Nej
Kommentar	Kommunen bedömer att den mest känsliga aspekten är påverkan på värdefulla landskapsavsnitt och bebyggelsemiljöer kring Örtofta slott. Kommunen bedömer att slottsmiljöns primära exponering och läsbarhet mot öster inte påverkas av föreslagen utbyggnad. Om siktlinjer förstärks genom etablering av gång- och cykelvägar i en ny grönstruktur som kopplar planområdet till Bråån och stationsområdet, kan upplevelsen av kulturmiljön söderut stärkas. Kommunen bedömer att planområdet inte utgör en bärande del av slottsmiljöns kärnvärden. Påverkan på det öppna odlingslandskapet bedöms vara begränsad och inte tillräckligt betydande för att utgöra ett hinder mot stationsnära bostadsutveckling. Sammantaget bedöms genomförandet av planprogrammet medföra viss påverkan på helhetslandskapet, men inte medföra betydande påverkan på kulturvärden.

Naturvärden	
I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till naturvärden.	
Beskriv förekomsten av naturvärden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen. Värdefulla naturtyper eller spridningssamband mellan dessa: ☒ Viktiga spridningssamband mellan de naturtyper som förekommer Värdefulla arter eller spridningssamband för dessa: ☒ Fridlysta växt-, djur-, eller svamparter (4-9 §§ Artskyddsförordningen) ☒ Viktiga spridningssamband för de arter som förekommer	
Beskrivning	Spridningssamband mellan naturtyper och för arter <i>Planområdet tillgodoser en möjlighet för spridningssamband mellan naturområdena kring Kävlingeån och Bråån.</i> Fridlysta växt-, djur- eller svamparter <i>Intill Örtofta slott och Bråån har fladdermöss, utter och olika fågelarter (t.ex. kungsfiskare) konstaterats. I samband med naturvärdesinventeringen 2024 har vanlig groda noterats inom inventeringsområdet.</i>
Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade naturvärdet. ☒ Generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § MB, förteckning i SFS 1998:1252 bilaga 1) ☒ Strandskyddsområde enligt 7 kap. 13-18 §§ MB ☒ Riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB (Skyddad natur)	
Beskrivning	Generellt biotopskydd <i>Inom programområdet förekommer tre objekt som omfattas av generellt biotopskydd i form av två odlingsrösen i södra delen intill Bråån och alsumpskogen samt ett dike intill alsumpskogen.</i> Strandskyddsområde <i>Den del av planområdet som ligger närmast Bråån omfattas av strandskydd. Det strandskyddade området inom planområdet utgörs idag till viss del av åkermark och till viss del av naturmark.</i> Riksintresse för naturvård <i>Bråån är cirka 50 km lång och rinner från Hörby kommun via Höör och Eslöv innan den mynnar i Kävlingeån vid Örtofta. Riksintresseområdet omfattar Brååns nedre del,</i>

	<i>totalt 3 410 hektar, främst inom Eslövs kommun.</i> <i>Området har höga natur- och kulturvärden. Ellinge slottslandskap visar historisk godsstruktur med slott, vallgrav, broar och alléer. Betesmarker och vägnät speglar äldre jordbruk och landskapsbruk. Bråån är nationellt särskilt värdefullt vatten med naturliga strömmande partier, artrikt fiskesamhälle och hotade arter som målarmussla, grönling och ål. Ädellövskogar, sumpskogar och träddråer fungerar som ekologiska skyddszoner för arter som utter och kungsfiskare.</i> <i>Naturbetesmarker som Östra Strö fälad och Abullahagen är artrika med många rödlistade växter och svampar. Området innehåller bokskogstyper, fossilrik berggrund och raviner med ovanliga kryptogamer. Rikkärr i Rövarekulans ravin och söder om Eslöv är särskilt värdefulla naturtyper med hög biologisk mångfald.</i>
Planens påverkan	
Beskriv planens påverkan på de ovan beskrivna naturvärdena.	
Beskrivning	Generellt biotopskydd <i>Objekten som utgör generellt biotopskydd inom planområdet föreslås vara lokaliserade inom grönstruktur och bedöms inte påverkas negativt.</i> Strandskyddsområde <i>Strandskyddsområde föreslås bli allmän plats i form av natur eller park, vilket inte bedöms innebära en negativ påverkan. Vid utformning av grönstruktur inom strandskyddsområdet ska hänsyn tas till strandskyddets syften.</i> Riksintresse för naturvård <i>Planområdet omfattar endast cirka 0,7 % av riksintressets yta och ligger i en redan delvis exploaterad del med befintlig infrastruktur. Cirka 30 hektar jordbruksmark tas i anspråk, varav 7 hektar avsätts för natur och grönstruktur längs Bråån. Påverkan bedöms främst bli lokal och riksintressets grundläggande värden påverkas inte negativt.</i> <i>Ekologisk konnektivitet bibehålls eftersom ny bebyggelse placeras inom befintliga barriärområden. Genom att skapa sammanhängande grönstruktur, buffertzoner och randzoner med ängsvegetation längs Bråån kan spridningsmöjligheter för arter stärkas. Vattenmiljön påverkas inte; träd bevaras, dagvattenlösningar med inslag av våtmarker tillför nya livsmiljöer och åtgärder för rening och fördröjning säkerställer god vattenkvalitet.</i> <i>Störningar begränsas genom anpassningar av konstruktioner och införande av naturlika stråk, vilket mildrar effekterna av ökad mänsklig närvaro. Utter, kungsfiskare och andra arter kan fortsatt röra sig längs ån. Sammantaget bedöms ingen betydande miljöpåverkan uppstå, under förutsättning att planerade kompensations- och förstärkningsåtgärder genomförs</i> <i>Förslaget följer översiktsplanens riktlinjer och rekommendationer i form av buffertzon, dagvattenrening samt ökad tillgänglighet till grönstråket längs med Bråån.</i>

Bedömning av påverkan		
Kan planen antas medföra påverkan på naturvärden?		Ja
Kan planen antas medföra <i>betydande</i> påverkan på naturvärden?		Nej
Kommentar	<i>Sammanfattningsvis bedömer kommunen att påverkan främst sker lokalt inom planområdet och främst innebär förlust av jordbruksmark och genom detta en risk för vissa störningar för arter genom försämrade spridningsmöjligheter mellan Bråån och Kävlingeån samt en ökad mänsklig närvaro.</i> <i>Genom planerade åtgärder, såsom naturlika buffertzoner till Bråån med utökad grönstruktur, dagvattenhantering och vid behov anpassade konstruktioner på nya broar över vattendraget, minimeras den lokala påverkan och områdets ekologiska värden intill Bråån förstärks.</i> <i>Helheten för riksintresset påverkas inte negativt eftersom planområdet utgör en mycket liten del av riksintressets yta, är placerat i redan påverkade delar och inga betydande kärnvärden i riksintressets beskrivning berörs. Åns funktion, vattenkvalitet och ekologiska korridorer bibehålls och arter som utter och kungsfiskare bedöms fortsatt kunna röra sig fritt längs vattendraget.</i>	

Sociala värden

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till sociala värden.

Beskriv förekomsten av sociala värden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

- ☒ Parker och andra grönområden inom eller i nära anslutning till områden med sammanhållen bebyggelse (tätorts- eller bostadsnära natur) ([2 kap. 7 § PBL](#))
- ☒ Lämpliga platser för lek, motion och annan utevistelse ([2 kap. 7 § PBL](#)), t.ex. badplatser, skidbackar, lekplatser, ridstigar, cykelleder, skidspår, motionsspår, vandringsleder, jakt och fiske, orientering, skogsmulle, scouting och klättring.

Beskrivning	Grönområden och utevistelsemöjligheter i anslutning till planområdet Nordöst om planområdet är slottsskogen till Örtofta slott belägen. Längs med Bråån, mellan järnvägen och slottsskogen, finns en mer eller mindre omfattande växtlighetszon med skogslik karaktär. Intill Bråån, i området mellan Örtofta station och slottsskogen, finns ett stig- och bronätverk som möjliggör rekreation och tillgänglig naturmiljö intill Vaggarp, Örtofta slott och tågstationen. Från tågstationen kopplas en gång- och cykelväg på den gamla banvallen söderut längs med Bråån, som via en bro över vattendraget leds vidare västerut längs med Kävlingeån.
--------------------	---

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade sociala värdet.

- ☒ Strandskyddsområde enligt [7 kap. 13-18 §§ MB](#)
- ☒ Riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv enligt [3 kap. 6 § MB \(Skyddad natur\)](#)

Beskrivning	Strandskyddsområde Den del av planområdet som ligger närmast Bråån omfattas av strandskydd. Det strandskyddade området inom planområdet utgörs idag till viss del av åkermark och till viss del av tillgänglig naturmark. Riksintresse för friluftsliv Kävlingeån, som längre ned kallas Lödde å, är en av Skånes största åar och sträcker sig från Vombsjön till Öresund. Ån har till stor del rätats ut, men restaureringsinsatser inom Kävlingeå-projektet har återställt slingrande sträckor, minskat övergödning och stärkt biologisk mångfald. Landskapet kring ån domineras av öppna jordbruksmarker, betesmarker och mindre skogspartier, med värdefulla torr- och fuktängar vid Flyinge och ett rikt fågelliv samt artrik fiskfauna, särskilt vid mynningen. Ån är en viktig resurs för friluftsliv och erbjuder kanotled, vandring, bad, fiske och fågelskådning, men saknar på flera sträckor sammanhängande leder och rastplatser. Området har höga natur- och kulturvärden, en tilltalande landskapsbild och goda förutsättningar för vattenanknutna aktiviteter. Naturvärdena bedöms kunna bestå även vid ökad besöksfrekvens, förutsatt att strandskydd respekteras och vattenkvaliteten bibehålls. Påtagligt skadliga åtgärder är främst bebyggelse i
--------------------	--

	<i>strandområden och försämrade vattenkvalitet. Det finns potential att utveckla tillgängligheten genom enklare leder och anläggningar för friluftslivet.</i>	
Planens påverkan		
Beskriv planens påverkan på de ovan beskrivna sociala värdena.		
Beskrivning	Strandskyddsområde <i>Möjlighet till en utökad naturzon längs Bråån stärker allmänhetens tillgång till vattendraget och dess närmiljö.</i> Riksintresse för friluftsliv <i>Planområdet ligger nära Kävlingeån men är delvis avskilt genom topografi och befintliga gångstråk inom riksintresseområdet. Eftersom åstråket och dess tillgänglighet inte påverkas direkt bedöms de upplevelsevärden som riksintresset avser att bevara kvarstå. Tvärtom kan nya gångstråk längs Bråån stärka kopplingen till ålandskapet och öka tillgängligheten, vilket ligger i linje med riksintressets mål. Planförslaget bedöms inte motverka huvudkriterierna för riksintresset, såsom möjligheten till berikande natur- och kulturupplevelser och vattenanknutna friluftaktiviteter. Stödkriterier som rör naturvärden och sammanhängande gröna stråk påverkas inte negativt, då området ligger utanför de mest orörda delarna av ådalen. Viss lokal påverkan på landskapsbilden kan ske, men planens intention att utveckla grönstruktur och dagvattenhantering intill Bråån bidrar till att stärka ekologiska samband och artrikedom.</i>	
Bedömning av påverkan		
Kan planen antas medföra påverkan på sociala värden?		Nej
Kan planen antas medföra <i>betydande</i> påverkan på sociala värden?		Nej
Kommentar	<i>Planen innehåller åtgärder som stödjer riksintressets bevarande och utveckling, bland annat hänsyn till strandskydd, lösningar för god vattenkvalitet och nya rekreativa samband via gång- och cykelstråk. Sammantaget bedöms riksintressets värden kunna bestå och i vissa delar förstärkas, främst kopplat till tillgänglighet, naturvärden och ekologiska funktioner. Kommunen bedömer att utvecklingen inte står i konflikt med riksintresset för friluftsliv som helhet, även om viss lokal påverkan på landskapsbilden sker.</i> Kommunen bedömer att ett genomförande av planen inte antas medföra betydande påverkan på sociala värden.	

Materiella värden	
I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till materiella värden.	
Beskriv förekomsten av materiella värden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen. Naturresurser med högre förnyelseförmåga: Naturresurser med ingen/låg förnyelseförmåga: ☒ Vilda växter och djur (t.ex. bär och fisk) ☒ Åkermark (även plöjbar betesmark, jordbruk) Övriga materiella värden: ☒ Vatten och avlopp (t.ex. reningsverk och ledningsnät för vatten- och avloppsvatten, reservoar, brandpost, tryckstegrings- och pumpstationer, tömningsstationer för båt)	
Beskrivning	Åkermark <i>Planområdet är ca 32 hektar, varav ca 28,5 hektar består av jordbruksmark, vilket har ingen eller mycket låg förnyelseförmåga.</i> Vilda växter och djur <i>Närliggande vattendrag innebär att det kan finnas tillgång till fisk, som har en högre förnyelseförmåga, i närheten av planområdet.</i> Vatten och avlopp <i>En spillvattenledning korsar planområdet och leds vidare under Bråån till Örtofta.</i>
Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade materiella värdet. ☒ Jord- och skogsbruk (3 kap 4 § MB)	
Beskrivning	Jord- och skogsbruk <i>Jord- och skogsbruk är av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.</i>
Planens påverkan	
Beskriv planens påverkan på de ovan beskrivna materiella värdena.	
Beskrivning	Åkermark <i>Ett genomförande av planprogrammet innebär att ca 28,5 hektar jordbruksmark tas i anspråk för bebyggelse, gator och grönstruktur.</i> Vilda växter och djur <i>Närliggande vattendrag innebär att det kan finnas tillgång till fisk i närheten av</i>

	planområdet som har en högre förnyelseförmåga.		
	Vatten och avlopp En spillvattenledning korsar planområdet och leds vidare under Bråån till Örtofta.		
Bedömning av påverkan			
Kan planen antas medföra påverkan på materiella värden?		Ja	
Kan planen antas medföra betydande påverkan på materiella värden?			Nej
Kommentar	Anspråkstagande av jordbruksmark kan generellt anses innebära en betydande påverkan på materiella värden, då det i princip är en icke förnyelsebar resurs. Kommunen har gjort en övergripande och samlad bedömning av kommunens och Trillingbyarnas utvecklingsmöjligheter, med utgångspunkter i regionala och kommunala mål samt långsiktig bostadsförsörjning. Alla alternativ för större ortsutveckling innebär att brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk, vilket är en vanlig situation i sydvästra Skåne. Miljöbalkens krav att sådan mark endast får tas i anspråk för väsentliga samhällsintressen ligger till grund för bedömningen. Den tidigare tiogradiga markklassificeringen används inte som ensam faktor, utan markens brukningsvärde bedöms genom en samlad avvägning enligt miljöbalkens intentioner. Här vägs bland annat in markens nuvarande brukning, lokaliseringens betydelse för samhällsutvecklingen och möjligheten att uppnå motsvarande samhällsnytta på annan mark. Planprogrammets syfte är att pröva om området kan motiveras som ett väsentligt samhällsintresse och bidra till långsiktig hållbarhet genom stationsnära bostäder, stärkt serviceunderlag, utveckling av mötesplatser och effektiv teknisk försörjning. Kommunens preliminära slutsats är att läget vid Örtofta station – med närhet till stambanan, Lund, Eslöv och regionens arbetsmarknad – ger unika förutsättningar för att tillgodose ett samhällsintresse som inte kan uppnås lika effektivt på annan mark. Trots att planområdet ligger på jordbruksmark bedöms stationsnära utveckling för långsiktig bostadsförsörjning vara ett väsentligt samhällsintresse, både regionalt och lokalt. Utvecklingen har stor potential att skapa attraktiva boendemiljöer, stärka regionala och lokala samband och bidra till strategiska mål om kollektivtrafiknära lägen. Över en tidshorisont som sträcker sig längre än nuvarande översiktsplan så bedöms en västlig utveckling från Örtofta station vara den potentiellt mest lämpliga platsen för bostadsförsörjning, både lokalt och inom kommunen.		

Risker för människors hälsa eller för miljön

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till risker för människors hälsa eller för miljön.

Beskriv risker för människors hälsa eller för miljön i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

- ☒ Extrema naturhändelser (t.ex. stormar, höga vattenstånd, översvämning, ras och skred, torka, värmebölja, lavin, erosion, jordbävning, epidemier, extrem kyla)
- ☒ Olyckor (t.ex. farliga anläggningar, farligt gods, brand, trafikolycka inkl. tåg- och flygolycka)
- ☒ Verksamheter som medför risk för omgivningen (t.ex. buller, vibrationer, ljus, lukt, damm, sot, luftföroreningar inklusive allergiframkallande ämnen, utsläpp till vatten, markföroreningar)
- ☒ Inomhusmiljö (t.ex. ljus, buller, vibrationer, fukt, temperatur, radon, strålning, elektromagnetiska fält)
- ☒ Utomhusmiljö (t.ex. ljus, buller, vibrationer, fukt, temperatur, radon, strålning)

Beskrivning

Extrema naturhändelser

För planområdet är det främst höga vattenstånd från Kävlingeån och Bråån som innebär en risk för människors hälsa och säkerhet.

Olyckor

Södra stambanan är en utpekad led för transport av farligt gods.

Verksamheter som medför risk för omgivningen

Örtofta sockerbruk ligger cirka 550 meter öster om planområdet och är en omfattande industriell anläggning med fabrikskomplex, betsvämanläggning, tekniska byggnader, magasin, silor samt ett stickspår. Området inkluderar även stora slam- och sedimenteringsdammar, både inom bruksområdet och söder om Kävlingeån. Totalt omfattar anläggningen cirka 120 hektar, varav omkring 50 hektar ligger inom Eslövs kommun. Verksamheten bedrivs enligt miljötillstånd från 2008 med ändringar 2012 och 2019, vilket medger en årlig produktion på 375 000 ton socker samt biprodukter som foder. En nyligen genomförd tillståndprocess innebär en minskning av produktionsvolymen, men samtidigt en flytt av vissa förädlingssteg från Arlöv till Örtofta.

Örtoftverket, ett kraftvärmeverk som drivs helt med biobränslen, ligger cirka 900 meter nordöst om planområdet. Anläggningen producerar värme motsvarande behovet för cirka 25 000 villor och försörjer Lund, Eslöv och Lomma, samt elproduktion som täcker hela Eslövs behov. En utbyggnad planeras för att fördubbla kapaciteten genom en ny anläggning norr om det befintliga verket.

Inomhus- och utomhusmiljö

Järnvägstrafik från Södra stambanan samt nya vägdragningar i området genererar buller som i olika utsträckning påverkar planområdet.

Redogör för de miljö kvalitetsnormer som inte följs i de områden som kan antas påverkas av planen.

- ☒ Miljö kvalitetsnorm för buller ([SFS 2004:675](#); [Åtgärdsprogram för omgivningsbuller](#); [Trafikverkets åtgärdsprogram enligt förordning om omgivningsbuller](#))
- ☒ Miljö kvalitetsnorm för kvantitativ status för grundvatten ([SFS 2004:660](#); [VISS](#), se statusklassn.)
- ☒ Miljö kvalitetsnorm för kemisk status för grundvatten ([SFS 2004:660](#); [VISS](#), se statusklassning)
- ☒ Miljö kvalitetsnorm för ekologisk status för ytvatten ([SFS 2004:660](#); [VISS](#), se statusklassning)
- ☒ Miljö kvalitetsnorm för kemisk status för ytvatten ([SFS 2004:660](#); [VISS](#), se statusklassning)

Beskrivning

Miljö kvalitetsnormer för buller

Enligt översiktlig bullerutredning har gjorts där utgångspunkten för beräkningarna har varit en trafikerad av en ny gata till planområdet med 2300 fordon/dygn och vägbullret har mätts med ett avstånd på 10 meter från fasad. Enligt utredningen bedöms den sammanvägda ekvivalentnivån från väg- och tågtrafik uppgå till 60 dBA vid fasad, vilket är det gränsvärde där bostäder kan vara lämpligt enligt trafikbullerförordningen. Det finns en risk för att det lokalt kan överskrida riktvärden.

Miljö kvalitetsnormer för grundvatten

Planområdet är till stor del belägen ovan en grundvattenförekomst. Den aktuella förekomsten utgörs av sedimentärt berg. Strax öster om planområdet finns även en sand- och grusförekomst.

Miljö kvalitetsnormer för ytvatten

Enligt dagvatten- och skyfallsutredning framgår att effektiv reduktion av de flesta analyserade ämnen går att uppnå med hjälp av öppna dagvattenlösningar såsom diken, regnbäddar/biofilter och dammar. Inom planområdet föreslås dagvatten i största möjliga utsträckning ledas via öppna lösningar såsom diken i grönytor för samlad fördröjning och rening innan utsläpp till recipienten. Särskilt viktigt är det att vatten från trafikerade ytor renas, eftersom föroreningar såsom tungmetaller och olja typiskt når dagvattnet via trafikerade ytor.

Planens påverkan

Beskriv planens påverkan på de ovan beskrivna riskerna för människors hälsa och för miljön.

Beskrivning

Extrema naturhändelser

Planområdet påverkas inte av höga vattennivåer vid 100- eller 200-årsflöden, och majoriteten av bebyggelsen placeras utanför nivån för beräknat högsta flöde (BHF). Vissa delar ligger inom BHF, men lågstråket kan justeras västerut genom ny grönstruktur för att minska risken. Kommunen bedömer att det mest robusta sättet att hantera översvämningsrisk är att placera all ny bebyggelse ovanför BHF, vilket eliminerar risk även vid extremt ovanliga händelser. Samtidigt konstateras att BHF motsvarar ett scenario med mycket låg sannolikhet (cirka 10 000-årsnivå), vilket gör det inte alltid samhällsekonomiskt motiverat att höja marken för alla bostäder.

Kommunen föreslår därför att planprogrammet inte utesluter bostäder inom nivå för BHF, men att en riskvärdering med kostnads-nyttoanalys och eventuella åtgärdsförslag ska göras om sådan placering blir aktuell. Särskilt samhällsviktiga funktioner bör dock placeras ovanför BHF-nivå för att undvika oacceptabla konsekvenser vid översvämning.

Olyckor

Planerad bebyggelse placeras i huvudsak utanför de avstånd som RIKTSAM rekommenderar för riskhantering vid transportleder för farligt gods, och även utanför strandskyddat område vid Bråån. Närmaste möjliga byggnadsläge bedöms ligga cirka 140 meter från spårmit, vilket innebär att flerbostadshus i detta läge skulle utgöra ett avsteg från riktavståndet. Exakt markanvändning prövas i kommande detaljplaner, och om bebyggelse föreslås inom riskområdet ska en särskild riskutredning genomföras med förslag på nödvändiga skyddsåtgärder. Sammantaget bedöms bebyggelsen inte ligga inom något riskområde enligt RIKTSAM. Om förutsättningarna förändras, exempelvis genom nya spårlokaliseringar, ska riskbedömningen uppdateras i den fortsatta planprocessen.

Verksamheter som medför risk för omgivningen

Utredningar som tagits fram i samband med tillståndsansökan visar att utsläpp av kväveoxider och stoft underskrider miljö kvalitetsnormer och bedöms ge små konsekvenser. Luktutsläpp kan ge höga koncentrationer lokalt, men klagomål är ovanliga. Bullerutredning visar att riktvärden innehålls vid närliggande bostäder, även under betkampanj, med endast marginell påverkan nattetid. Riskbedömning visar att anläggningens totala risknivå är tolerabel, med krav på riskreducerande åtgärder där det är praktiskt och ekonomiskt möjligt.

På grund av avståndet bedöms planområdet inte påverkas av närheten till kraftvärmeverket.

Kommunen bedömer, utifrån underlaget, att planområdet inte är olämpligt för bostäder med hänsyn till buller, luftföroreningar, lukt eller andra risker från verksamheter.

Miljö kvalitetsnormer för buller

Enligt översiktlig bullerutredning bedöms bebyggelse kunna uppföras med vissa villkor om ljuddämpad sida för bebyggelse som ligger närmast järnvägen. Inga mätningar på befintliga byggnader och framtida placering av ny bebyggelse inom 10 meter har gjorts. Kompletterande bullerutredningar kan behövas i kommande planprocess.

Miljö kvalitetsnormer för grundvatten

Utifrån en begränsad infiltration inom området så bedöms inte miljö kvalitetsnormer för grundvatten att påverkas negativt.

Miljö kvalitetsnormer för ytvatten

Åtgärder för fördröjning och rening av dagvatten kommer att genomföras inom planområdet, vilket inte bedöms medföra en negativ påverkan på miljö kvalitetsnormer för ytvatten.

Bedömning av påverkan		
Kan planen antas medföra risker för människors hälsa eller för miljön?		Ja
Kan planen antas medföra <i>betydande</i> risker för människors hälsa eller för miljön?		Nej
Kommentar	<i>Sammanfattningsvis består de främsta riskerna av påverkan på miljökvalitetsnormer för buller samt risk för påverkan vid extrema naturhändelser.</i> <i>Fördjupade utredningar och eventuella åtgärder och hänsynsavstånd kommer att följas i kommande planering som ska säkerställa att risker undviks.</i>	

Sammanvägd bedömning		
Särskilda bestämmelser		
Gäller undantag från att genomföra miljöbedömning?		Nej
Gäller krav på att genomföra miljöbedömning?		Nej
Betydande miljöpåverkan		
Kan planen antas medföra <i>betydande</i> påverkan på kulturvärden?		Nej
Kan planen antas medföra <i>betydande</i> påverkan på naturvärden?		Nej
Kan planen antas medföra <i>betydande</i> påverkan på sociala värden?		Nej
Kan planen antas medföra <i>betydande</i> påverkan på materiella värden?		Nej
Kan planen antas medföra <i>betydande</i> risker för människors hälsa eller för miljön?		Nej
Bedömning	<i>Den primära aspekten som medför risk för betydande miljöpåverkan är exploatering av jordbruksmark. Ett anspråkstagande av brukningsvärd jordbruksmark innebär en permanent förlust av matjord och därmed en irreversibel påverkan på materiella värden och ekosystemtjänster. Enligt 3 kap. 4 § miljöbalken får sådan mark endast tas i anspråk om det är nödvändigt för att tillgodose ett väsentligt samhällsintresse och om behovet inte kan tillgodoses på annat sätt.</i> <i>Kommunen har inom arbetet med planprogrammet genomfört en övergripande lokaliseringsutredning som visar att:</i> <i>• Den aktuella jordbruksmarken är brukningsvärd.</i> <i>• En långsiktig bostadsförsörjning med potential att medför lokala och regionala samhällsnyttor är ett väsentligt samhällsintresse.</i> <i>• Alternativa markval är otillräckliga för att långsiktigt tillgodose bostadsförsörjningen i hållbara lägen.</i> <i>Planförslaget är lokaliserat intill en tågstation, vilket stärker kollektivtrafikens roll och kan bidra till hållbar mobilitet. Planen innehåller åtgärder för att:</i> <i>• Utveckla grönbå infrastruktur längs Bråån.</i> <i>• Stärka biologisk mångfald och ekologiska funktioner.</i> <i>• Skapa samhällsnyttor i form av förbättrad service, stöd till kollektivtrafik och utökade ekosystemtjänster.</i> <i>Kommunen bedömer sammanfattningsvis att dessa åtgärder sammantaget utgör en rimlig avvägning mellan exploatering av jordbruksmark och behovet av långsiktigt hållbar samhällsutveckling som skapar allmänna nyttor. Genom detta bedömer kommunen att det därmed inte föreligger risk för betydande miljöpåverkan.</i>	

Påverkans totaleffekt		
Kan planen antas medföra påverkan på kulturvärden?		Nej
Kan planen antas medföra påverkan på naturvärden?	Ja	
Kan planen antas medföra påverkan på sociala värden?		Nej
Kan planen antas medföra påverkan på materiella värden?	Ja	
Kan planen antas medföra påverkan på risker för människors hälsa eller för miljön?	Ja	
Bedömning	<i>Kommunen har gjort en helhetsanalys av planprogrammets konsekvenser utifrån kulturvärden, naturvärden, sociala värden, materiella värden samt risker för människors hälsa och miljö.</i> Kulturvärden <i>Påverkan bedöms främst gälla landskapsbilden kring Örtofta slott. Slottsmiljöns kärnvärden och primära exponering mot öster påverkas inte. Genom nya gång- och cykelstråk kan upplevelsen av kulturmiljön stärkas genom utblickar och fondmotiv.</i> <i>Sammantaget bedöms den negativa påverkan vara begränsad och inte betydande.</i> Naturvärden <i>Förlust av jordbruksmark innebär viss lokal påverkan på spridningsmöjligheter och arter, men planerade åtgärder som buffertzoner, grönstruktur och dagvattenlösningar minimerar effekterna. Riksintressets helhet påverkas inte negativt och ekologiska funktioner bibehålls.</i> <i>Sammantaget bedöms den negativa påverkan vara begränsad och inte betydande.</i> Sociala värden <i>Planen stärker rekreativa samband och tillgänglighet, och bedöms inte stå i konflikt med riksintresset för friluftsliv. Värden kan i vissa delar förstärkas genom att tillgängliggöra Bråån med utökad grönstruktur. Andra mötesplatser och servicefunktioner bidrar till sociala värden.</i> <i>Sammantaget bedöms det inte ske någon negativ påverkan och i vissa avseende stärks sociala värden.</i> Materiella värden <i>Exploatering av brukningsvärd jordbruksmark är den mest känsliga frågan. Kommunen bedömer att stationsnära utveckling vid Örtofta är ett väsentligt samhällsintresse som inte kan uppnås lika effektivt på annan mark. Läget ger unika förutsättningar för hållbar bostadsförsörjning och kollektivtrafiknära utveckling.</i> <i>Sammantaget bedöms det ske en negativa påverkan, men utifrån att planprogrammet bidrar till hållbar samhällsutveckling anses påverkan inte vara betydande.</i>	

	Risker för människors hälsa och miljö Generellt bedöms planprogrammet kunna hantera olika risker för människors hälsa och miljö. Detaljerade förhållningssätt till risker hanteras i kommande detaljplanering genom utredningar och hänsynsavstånd. Sammantaget bedöms det inte ske någon negativ påverkan utifrån risker.
Är det fortfarande oklart om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan bör omfattningen av planens påverkan fastställas som stöd för det slutliga ställningstagandet.	
Kan möjliga effekter till följd av planen föranleda att allmänhetens behov av information är betydande?	
Beskrivning	Planens avvikelse från gällande översiktsplan samt den förändring som det innebär för orten föranleder att allmänhetens behov av information är betydande.
Planens karaktäristiska egenskaper måste beaktas, särskilt planens omfattning.	
Beskrivning	Planens omfattning är stor i relation till befintlig bymiljö, vilket kommer att påverka upplevelsen av närmiljön som idag präglas av åtskilda byar som delvis är lokaliserade mitt i ett öppet och storskaligt jordbrukslandskap. Planerad utbyggnad innebär en tydlig förändring av Trillingbyarnas karaktär, från fristående byar till en mer sammanhållen tätortsstruktur. Den nuvarande identiteten, som präglas av småskalig bymiljö och stark kontakt med det öppna jordbrukslandskapet, förändras genom att åkermarken mellan Örtofta och Vaggarp bebyggs. Antalet bostäder ökar markant, vilket ger en ny skala och tätare struktur. För att mildra denna förändring är det centralt att bevara byprägel genom omsorgsfull gestaltning. Detta innefattar: • Grönstruktur och siktlinjer: Gröna buffertzoner och kilar mot Kävlingeån och Bråån samt bibehålla siktlinjer mot Örtofta slott för att behålla visuella samband och känslan av öppenhet. • Småskalig bebyggelse och gatustruktur: Utformning med brokiga, intima gaturum och låg bebyggelsehöjd som harmonierar med Vaggarps befintliga karaktär. • Landskapsbild: Anpassning av höjder, vegetation och byggnadsgruppering för att mildra siluettförändringar och bevara variation i vyer. Samlad konsekvens är att byarnas identitet förändras, men kan utvecklas positivt om den nya bebyggelsen tar fasta på platsens särdrag – öppenhet, grön kontakt med åarna och småskalig struktur och proportioner på bebyggelse och gaturum. Utan sådan hänsyn riskerar området att förlora sin byprägel.
Planens karaktäristiska egenskaper ska beaktas, särskilt planens förening med andra planer?	
Beskrivning	Kommunen bedömer att planprogrammet i stort är förenligt med regionala och kommunala planer och styrdokument, med undantag för gällande översiktsplan som pekar ut ett mindre område intill Vaggarp som lämpligt för bebyggelse fram till 2035.
I vilken utsträckning har planen betydelse för andra planers miljöpåverkan?	
Beskrivning	Kommunen bedömer att planprogrammet i stort är förenligt med regionala och

	<i>kommunala planer och styrdokument, vilket inte bedöms påverka andra planers miljöpåverkan.</i>
I vilken utsträckning har planen betydelse för genomförande av gemenskapens miljölagstiftning?	
Beskrivning	<i>Kommunen bedömer att det finns goda förutsättningar för att gällande miljö kvalitetsnormer inte påverkas negativt av planens genomförande.</i>
Motiverat ställningstagande	
<i>Kommunen bedömer att genomförandet av planprogrammet inte antas medföra betydande miljöpåverkan enligt 6 kap. miljöbalken. Bedömningen grundas på en samlad analys av kulturvärden, naturvärden, sociala värden, materiella värden samt risker för människors hälsa och miljö.</i> Kulturvärden <i>Planområdet ligger i anslutning till värdefulla landskapsavsnitt kring Örtofta slott, men inte inom riksintresseområdet för kulturmiljö. Slottsmiljöns primära exponering mot öster påverkas inte av föreslagna utbyggnad. Genom nya gång- och cykelstråk och grönstruktur som skapar visuella kopplingar till slottet kan upplevelsen av kulturmiljön stärkas. Påverkan på det öppna odlingslandskapet intill Örtofta slott bedöms vara begränsad och inte betydande.</i> Naturvärden <i>Planområdet omfattar jordbruksmark och ligger delvis inom riksintresse för naturvård längs Bråån. Påverkan bedöms främst bli lokal och består i förlust av jordbruksmark samt viss risk för störningar för arter genom försämrade spridningsmöjligheter. Genom planerade åtgärder – buffertzoner, sammanhängande grönstruktur, dagvattenhantering och anpassade konstruktioner – minimeras påverkan och ekologiska värden förstärks. Riksintressets helhet påverkas inte negativt.</i> Sociala värden <i>Planen stärker rekreativa samband genom nya gång- och cykelstråk och förbättrad tillgänglighet till Bråån. Riksintresset för friluftsliv påverkas inte negativt; tvärtom kan värden förstärkas genom ökad tillgänglighet och naturkontakt. Sammantaget bedöms ingen betydande negativ påverkan uppstå.</i> Materiella värden <i>Exploatering av brukningsvärd jordbruksmark är den mest känsliga frågan. Enligt 3 kap. 4 § miljöbalken får sådan mark endast tas i anspråk om det är nödvändigt för att tillgodose ett väsentligt samhällsintresse och om behovet inte kan tillgodoses på annat sätt. Kommunen har gjort en lokaliseringsutredning som visar att alternativa markval är otillräckliga för långsiktig bostadsförsörjning i hållbara lägen. Läget vid Örtofta station bedöms ge unika förutsättningar för stationsnära utveckling, stärkt kollektivtrafik samt lokala och regionala nyttor, vilket bedöms utgöra ett väsentligt samhällsintresse. Utvecklingen bidrar till strategiska mål om hållbar mobilitet och effektiv markanvändning.</i> Risker för människors hälsa och miljö <i>Risker kopplade till buller, farligt gods och översvämning hanteras i kommande detaljplanering genom utredningar och hänsynsavstånd. Planen bedöms inte medföra betydande risker för hälsa eller miljö.</i>	

Samlad slutsats

Kommunen bedömer att planprogrammet innebär en rimlig avvägning mellan exploatering av jordbruksmark och behovet av långsiktigt hållbar samhällsutveckling. Utvecklingen har potential att skapa attraktiva boendemiljöer, stärka regionala och lokala samband, utveckla grönstruktur och bidra till strategiska mål om kollektivtrafikhänsyn och byutveckling. Genom dessa intresseavvägningar och föreslagna åtgärder inom planområdet bedöms planprogrammets genomförande inte medföra betydande miljöpåverkan.

Bilaga 1

Kulturvärden

Beskriv förekomsten av kulturvärden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen:

- ☐ Biologiskt kulturarv
- ☐ Karaktärsdrag i landskap och bebyggelse
- ☐ Värdefulla landskapsavsnitt och bebyggelsemiljöer
- ☐ Arkitektoniskt värdefulla kulturmiljöer och byggnader
- ☐ Arkeologiska kulturmiljöer och lämningar (fornlämningar och fornlämningsområden)
- ☐ Immateriella företeelser (till exempel ortnamn eller berättelser som är knutna till platsen)
- ☐ Kulturvärden som uppmärksammats av brukare eller allmänhet

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade kulturvärdet.

- ☐ Statliga byggnadsminnen enligt [3 kap. KML](#)
- ☐ Kyrkliga kulturminnen enligt [4 kap. KML](#)
- ☐ Arkeologiska kulturmiljöer och lämningar (fornlämningar och fornlämningsområden) enligt [2 kap. KML](#)
- ☐ Nationalpark enligt [7 kap. 2 § MB](#)
- ☐ Naturreservat/Naturvårdsområde enligt [7 kap. 4 § MB](#)
- ☐ Kulturresevat enligt [7 kap. 9 § MB](#)
- ☐ Naturvårdsavtal enligt [7 kap. 3 § JB](#)
- ☐ Landskapsbildskyddsområde
- ☐ Riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv enligt [3 kap. 6 § MB](#)
- ☐ Världsarv ([Information](#))

Naturvärden

Beskriv förekomsten av naturvärden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

Värdefulla naturtyper eller spridningssamband mellan dessa:

- ☐ Naturtyper enligt habitatdirektivet
- ☐ Områden enligt Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering eller objekt med högt naturvärde
- ☐ Områden enligt Naturvårdsverkets myrskyddsplan eller nationalparksplan
- ☐ Områden enligt ängs- och betesmarksinventeringen
- ☐ Värdefulla vatten i enlighet med Levande sjöar och vattendrag
- ☐ Viktiga spridningssamband mellan de naturtyper som förekommer

Värdefulla arter eller spridningssamband för dessa:

- ☐ Värdefulla fågelarter ([I Sverige regelbundet förekommande fågelarter \[från bilaga 1 i Fågeldirektivet\] för vilka Särskilda skyddsområden skall avsättas](#))
- ☐ Värdefulla växt-, djur-, eller svamparter ([Lista över arter i habitatdirektivets bilaga 2 som förekommer i Sverige; Arter & naturtyper i habitatdirektivet – Bevarandestatus i Sverige](#))
- ☐ Fridlysta växt-, djur-, eller svamparter ([4-9 §§ Artskyddsförordningen](#))
- ☐ Fortplantningsområden eller viloplatser för fridlysta djur ([4 § Artskyddsförordningen](#))
- ☐ Rödlstade växt-, djur-, eller svamparter
- ☐ Viktiga spridningssamband för de arter som förekommer

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade naturvärdet.

- ☐ Nationalpark enligt [7 kap. 2 § MB](#)
- ☐ Naturreservat/Naturvårdsområde enligt [7 kap. 4 § MB](#)
- ☐ Kulturresevat enligt [7 kap. 9 § MB](#)
- ☐ Naturminne enligt [7 kap. 10 § MB](#)
- ☐ Natura 2000 enligt [7 kap. 27 § MB](#)
- ☐ Biotopskyddsområde enligt [7 kap. 11 § MB](#)
- ☐ Generellt biotopskydd enligt [7 kap. 11 § MB](#),
- ☐ Djur- och växtskyddsområde enligt [7 kap. 12 § MB](#)
- ☐ Strandskyddsområde enligt [7 kap. 13-18 §§ MB](#)
- ☐ Naturvårdsavtal enligt [7 kap. 3 § JB](#)
- ☐ Stora opåverkade områden enligt [3 kap 2 § MB](#)
- ☐ Ekologiskt känsliga områden enligt [3 kap 3 § MB](#)

- ☐ Landskapsbildskyddsområde
- ☐ Riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv enligt [3 kap. 6 § MB](#)
- ☐ Världsarv
- ☐ Biosfärsområden
- ☐ Våtmarksområden enligt ramsarkonventionen
- ☐ Skyddade marina områden enligt OSPAR
- ☐ Skyddade marina områden enligt HELCOM

Sociala värden

Beskriv förekomsten av sociala värden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

- ☐ Parker och andra grönområden inom eller i nära anslutning till områden med sammanhållen bebyggelse (tätorts- eller bostadsnära natur) ([2 kap. 7 § PBL](#))
- ☐ Lämpliga platser för lek, motion och annan utevistelse ([2 kap. 7 § PBL](#)), t.ex. badplatser, skidbackar, lekplatser, ridstigar, cykelleder, skidspår, motionsspår, vandringsleder, jakt och fiske, orientering, skogsmulle, scouting och klättring.
- ☐ Tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och annan utevistelse ([8 kap. 9 § PBL](#))
- ☐ Tysta områden
- ☐ Turistdestinationer
- ☐ Mötesplatser
- ☐ Sociala värden som uppmärksammas av brukare eller allmänhet

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade sociala värdet.

- ☐ Nationalpark enligt [7 kap. 2 § MB](#)
- ☐ Naturreservat/Naturvårdsområde enligt [7 kap. 4 § MB](#)
- ☐ Kulturresevat enligt [7 kap. 9 § MB](#)
- ☐ Strandskyddsområde enligt [7 kap. 13-18 §§ MB](#)
- ☐ Naturvårdsavtal enligt [7 kap. 3 § JB](#)
- ☐ Stora opåverkade områden enligt [3 kap 2 § MB](#)
- ☐ Landskapsbildskyddsområde
- ☐ Riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv enligt [3 kap. 6 § MB](#)
- ☐ Riksintresse med hänsyn till natur- och kulturvärden enligt [4 kap. 2 § MB](#)
- ☐ Världsarv
- ☐ Biosfärsområden

Materiella värden

Beskriv förekomsten av materiella värden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen

Naturresurser med högre förnyelseförmåga:

- ☐ Skog (skogsbruk)
- ☐ Fiske (vilt och odling)
- ☐ Mark till rennäring
- ☐ Ängs- och betesmark (jordbruk)
- ☐ Vilda växter och djur (t.ex. bär och fisk)
- ☐ Energiresurser (t.ex. vattendrag, vind, sol)
- ☐ Färskvatten (ytvattenförekomster)

Naturresurser med ingen/låg förnyelseförmåga:

- ☐ Åkermark (även plöjbar betesmark, jordbruk)
- ☐ Mineraler, bergarter, jordarter
- ☐ Energiresurser (t.ex. torv, kol)
- ☐ Färskvatten (grundvattenförekomster)
- ☐ Övriga geologiska resurser (t.ex. landformer och fossil)

Övriga materiella värden:

- ☐ Rekreation, idrott, friluftsliv och turism (större anläggningar)
- ☐ Energiförsörjning (t.ex. anläggningar för energiproduktion, elnät [stamnät, regionnät, lokalt elnät, transformator- och kopplingsstationer, utlandskopplingar], ledningsnät för fjärrvärme och fjärrkyla, gasledningsnät, drivmedelstationer för båt och bil)
- ☐ Hälso- och sjukvård (t.ex. sjukvård, apotek, omsorg om barn, funktionshindrade och äldre)
- ☐ Information och kommunikation (t.ex. telefoni, internet, radiokommunikation)

- ☐ Vatten och avlopp (t.ex. reningsverk och ledningsnät för vatten- och avloppsvatten, reservoar, brandpost, tryckstegrings- och pumpstationer, tömningsstationer för båt)
- ☐ Renhållning (t.ex. deponier, återvinningscentraler och återvinningsstationer)
- ☐ Skydd och säkerhet (t.ex. domstolsväsendet, åklagarverksamhet, militärt försvar, kriminalvård, kustbevakning, polis, räddningstjänst, tullkontroll, gränsskydd och immigrationskontroll)
- ☐ Transporter (t.ex. bil-, järn-, gång- och cykelväg, flygplats, hållplatser och stationer, färjelägen, hamn, bro, omlastningspunkter, parkering för bil och cykel)

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade materiella värdet.

- ☐ Miljöskyddsområde (7 kap. 19–20 §§ MB; Okänt om miljöskyddsområden förekommer)
- ☐ Vattenskyddsområde (7 kap. 21–22 §§ MB)
- ☐ Jord- och skogsbruk (3 kap 4 § MB)
- ☐ Riksintresse för rennärning, yrkesfiske eller odling av akvatiska djur och växter (3 kap 5 § MB)
- ☐ Riksintresse för fyndigheter av ämnen eller material (3 kap 7 § MB)
- ☐ Riksintresse för anläggningar för industriell produktion, energiproduktion, energidistribution, kommunikationer, vattenförsörjning eller avfallshantering (3 kap 8 § MB)
- ☐ Riksintresse för totalförsvaret (3 kap 8 § MB)

Risker för människors hälsa eller för miljön

Beskriv risker för människors hälsa eller för miljön i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

- ☐ Extrema naturhändelser (t.ex. stormar, höga vattenstånd, översvämning, ras och skred, torka, värmebölja, lavin, erosion, jordbävning, epidemier, extrem kyla)
- ☐ Olyckor (t.ex. farliga anläggningar, farligt gods, brand, trafikolycka inkl. tåg- och flygolycka)
- ☐ Vattenbrist, tele- eller elavbrott, fjärrvärmebortfall, IT-bortfall, transportstörning, drivmedelsbrist
- ☐ Verksamheter som medför risk för omgivningen (t.ex. buller, vibrationer, ljus, lukt, damm, sot, luftföroreningar inklusive allergiframkallande ämnen, utsläpp till vatten, markföroreningar)
- ☐ Inomhusmiljö (t.ex. ljus, buller, vibrationer, fukt, temperatur, radon, strålning, elektromagnetiska fält)
- ☐ Utomhusmiljö (t.ex. ljus, buller, vibrationer, fukt, temperatur, radon, strålning)

Redogör för de miljö kvalitetsnormer som inte följs eller riskerar att inte följas i de områden som kan antas påverkas av planen.

- ☐ Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft
- ☐ Miljö kvalitetsnorm för buller
- ☐ Miljö kvalitetsnorm för kvantitativ status för grundvatten
- ☐ Miljö kvalitetsnorm för kemisk status för grundvatten
- ☐ Miljö kvalitetsnorm för ekologisk status för ytvatten
- ☐ Miljö kvalitetsnorm för kemisk status för ytvatten
- ☐ Miljö kvalitetsnormer för havsmiljö

Slättäng AB

► Trafikutredning Örtofta

Väggarp

Uppdragsnr.: 1095521 Revision: 2.0 Datum: 2026-02-04



Uppdragsgivare: Slättäng AB
Uppdragsgivarens kontaktperson: Jacob Bennet
Konsult: Norconsult Sverige AB
Uppdragsledare: Viktor Edensand
Teknikansvarig: Charlotte Lindskog
Handläggare: Märta Larsson

Revision	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt
1.0	2026-01-14	Granskningshandling	M. Larsson	E. Ståhl	V. Edensand
2.0	2026-02-04	Slutleverans	M. Larsson	V. Edensand	V. Edensand

Detta dokument är framtaget av Norconsult som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult Sverige. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

► Summering

Detta PM är en komplettering till tidigare genomförd utredning *Trafikutredning Örtofta – Väggarp (2023)*. Denna utredning syftar till att belysa Fasanvägens funktion och framtida behov. En genomgång av hur Fasanvägen fungerar idag samt en bedömning av när en ombyggnation kan bli aktuell redovisas. Vidare analyseras vägens kapacitet att hantera byggtrafik och vilka mindre åtgärder som kan genomföras, eventuellt etappvis, för att förbättra den befintliga vägen. Förslagen illustreras med skisser i plan och sektion. Utredningen omfattar även beräkningar av trafikallstring för den planerade bebyggelsen med förskola och skola, samt en analys av trafikfördelning och kapacitetskontroll i korsningen Fasanvägen/Kyrkvägen. Körspårskontroll och siktutredning för samma korsning har genomförts. Det har även genomförts en bedömning av trafiksäkerheten för samtliga trafikslag.

Utredningen visar att den planerade exploateringen i etapp 1, med förskola och 90 bostäder, beräknas alstra cirka 750 fordon/dygn, motsvarande 75 fordon i maxtimmen. Kapacitetsberäkningar visar att den befintliga korsningen Fasanvägen/Kyrkvägen har en belastningsgrad på 0,08 även efter exploateringen, vilket innebär mycket god servicenivå då det är lägre än Trafikverkets riktvärde på 0,6. Även siktförhållandena är goda. Trafikfördelningen innebär att majoriteten av trafiken svänger västerut mot väg 104, vilket ställer krav på god framkomlighet i denna riktning. Körspårsanalys visar att tunga fordon kan trafikera korsningen, men att vissa svängar kräver utrymme utanför befintlig körbana, vilket medför risk för intrång på fastigheter.

Vilka åtgärder som krävs för Fasanvägen beror på det förväntade trafikflödet, både under byggtiden och efter färdigställandet av framtida etapper. Åtgärderna föreslås genomföras etappvis enligt fyrstegsprincipen, det vill säga att först tänka om och se om det går att påverka transportbehovet genom påverkansåtgärder, därefter optimera det befintliga systemet, sedan bygga om befintlig infrastruktur och som sista steg, om inget annat räcker, bygga nytt.

På kort sikt rekommenderas påverkansåtgärder såsom information och planering av byggtrafik, samt tillfälliga lösningar som enkelriktning eller styrning med vakt eller signal. För att hantera trafiken under byggtiden föreslås även att mötesplatser anläggs längs Fasanvägen; två mötesplatser bedöms vara tillräckliga för etapp 1. På längre sikt, i takt med att området byggs ut, rekommenderas en mer omfattande ombyggnad av Fasanvägen med två körfält och gångbana eller en kombinerad gång- och cykelbana för att säkerställa trafiksäkerhet och framkomlighet för samtliga trafikslag. Gång- och cykeltrafik bör omledas under byggtid och separeras från motortrafik i den slutliga lösningen.

Sammanfattningsvis kan den planerade exploateringen hanteras med mindre åtgärder initialt, men en framtida breddning av Fasanvägen är nödvändig för att möta ökade trafikflöden och skapa en trygg miljö för oskyddade trafikanter.

► Innehåll

1	Inledning	5
1.1	Bakgrund och syfte	5
2	Nulägesbeskrivning	6
2.1	Fasanvägen	6
2.2	Gång och cykel	9
3	Trafikalstring	10
3.1	Förutsättningar och antaganden	10
3.2	Resultat	10
3.2.1	Scenario 1	10
3.2.2	Scenario 2	10
3.2.3	Känslighetsanalys	11
4	Trafikfördelning	13
4.1	Förutsättningar och antaganden	13
4.2	Resultat	14
4.2.1	Scenario 1	14
4.2.2	Scenario 2	15
5	Korsning Fasanvägen/Kyrkvägen	17
5.1.1	Trafikalstring befintliga bostäder	17
5.1.2	Uppräkning av befintlig trafik	17
5.1.3	Kapacitetsberäkning	17
5.1.4	Körspårsanalys och sikt	19
6	Åtgärdsförslag	24
6.1	Fasanvägen	24
6.1.1	Påverkansåtgärder: Information och planering av byggtrafik	24
6.1.2	Enkelriktning av trafik under byggtid	25
6.1.3	Styrning av byggtrafik med vakt eller tillfällig signalanläggning	27
6.1.4	Längsgående breddning på västra sidan av Fasanvägen	27
6.1.5	Breddning av befintlig väg med mötesplatser	29
6.1.6	Breddning av Fasanvägen till två körfält och gångbana	34
6.1.7	Breddning av Fasanvägen till två körfält och kombinerad gång- och cykelbana	36
6.2	Gång och cykel	38
7	Slutsatser och rekommendation om fortsatt arbete	40
8	Referenser	42

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Slättäng AB, i samarbete med Eslövs kommun, planerar att utveckla området mellan Väggarp och Örtofta station med cirka 400 bostäder, varav 90 i etapp 1, samt en förskola och eventuellt även en skola. Området består av en jordbruksfastighet på cirka 300 000 m² och erbjuder ett stationsnära läge med närhet till naturen och goda kommunikationer via E22, vilket skapar attraktiva boendemöjligheter. En trafikutredning behöver tas fram som kompletterar tidigare genomförd utredning (Tyréns, 2023) då förutsättningarna för tillfartsvägar till området har förändrats. Den tidigare framtagna utredningen har utgått från att flera vägar skulle ansluta till det planerade området medan denna utredning utgår från att det endast kommer finnas en befintlig tillfartsväg, Fasanvägen, till området.

Utredningen ska fungera som beslutsunderlag för vilka åtgärder som krävs, både på kort och lång sikt, för att säkerställa en välfungerande trafiklösning för det planerade området. Trafiken till och från området är tänkt att ledas via Fasanvägen. Utredningen omfattar en analys av Fasanvägens nuvarande funktion, dess kapacitet att hantera byggtrafik under exploateringsfasen samt förslag på mindre, etappvisa åtgärder för att förbättra vägstandarden. Vidare ingår beräkning av trafikalstring för den nya bebyggelsen samt kapacitets- och fördelningsanalys för korsningen Fasanvägen/Kyrkvägen. För samma korsning har körspårskontroll och siktutredning genomförts för att säkerställa framkomlighet och trafiksäkerhet. Uppdraget omfattar även en trafiksäkerhetsanalys med fokus på gång- och cykeltrafik.

2 Nulägesbeskrivning

Området för den planerade bebyggelsen ligger i Väggarp, nordväst om Örtofta station, se Figur 1. Trafiken till och från det planerade området är tänkt att ledas norrut via Fasanvägen som idag utgörs av en smal lokalgata som mynnar ut i en grusväg fram till det planerade området. I norr ansluter Fasanvägen till Kyrkvägen, som i sin tur ansluter till väg 104. Väg 104 leder till Kävlunge i väst och mot E22 och Flyinge i öst. Öster om Fasanvägen och nordöst om det planerade området ligger Örtofta slott och kyrka. På västra sidan om Fasanvägen finns bostäder i form av småhusbebyggelse.



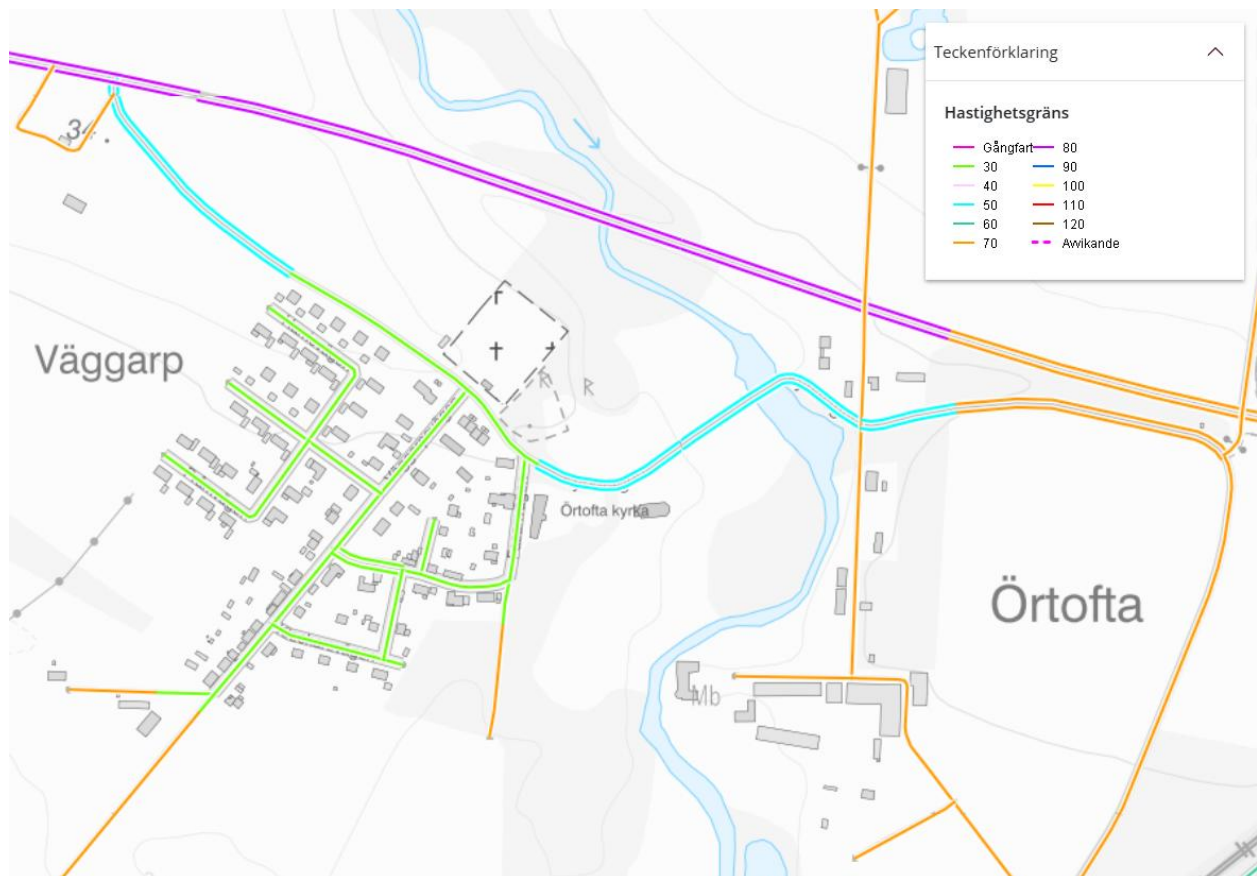
Figur 1. Planerad bebyggelse i omgivning. Karta: Lantmäteriet.

2.1 Fasanvägen

Fasanvägen är en enskild väg med skyltad hastighet 30 km/tim på den norra delen och bashastighet 70 km/tim på den södra delen som utgörs av en grusväg idag, se Figur 2. Vägens bredd varierar mellan 3–5 meter, se Figur 3. I den norra delen, närmast Kyrkvägen, är vägbredden 5 meter för att sedan smalna av till cirka 3 meter i söder för grusvägen. Där Fasanvägen delar sig i en trebenskorsning är vägen något bredare, knappt 6,5 meter. Gång och cykel hänvisas idag till blandtrafik längs vägen.

På vägens västra sida återfinns fyra fastigheter där tre av bostadshusen är placerade nära vägen. Flera av tomterna sträcker sig något utanför fastighetsgränserna, vilket innebär att buskage,

brevlådor, soptunnor och i ett fall även en källaringång finns placerade utanför fastighetsgräns. Från fastighetsgräns på västra till fastighetsgräns på östra sidan av Fasanvägen är bredden 7 meter. Längs Fasanvägens östra sida finns en fastighet med ett staket placerat längs delar av sträckan. Avståndet mellan staketet och asfalterad väg uppskattas som mest vara cirka 1 meter.



Figur 2. Skyltad hastighet på områdets vägar. Källa: Karta från NVDB (Trafikverket, 2026).

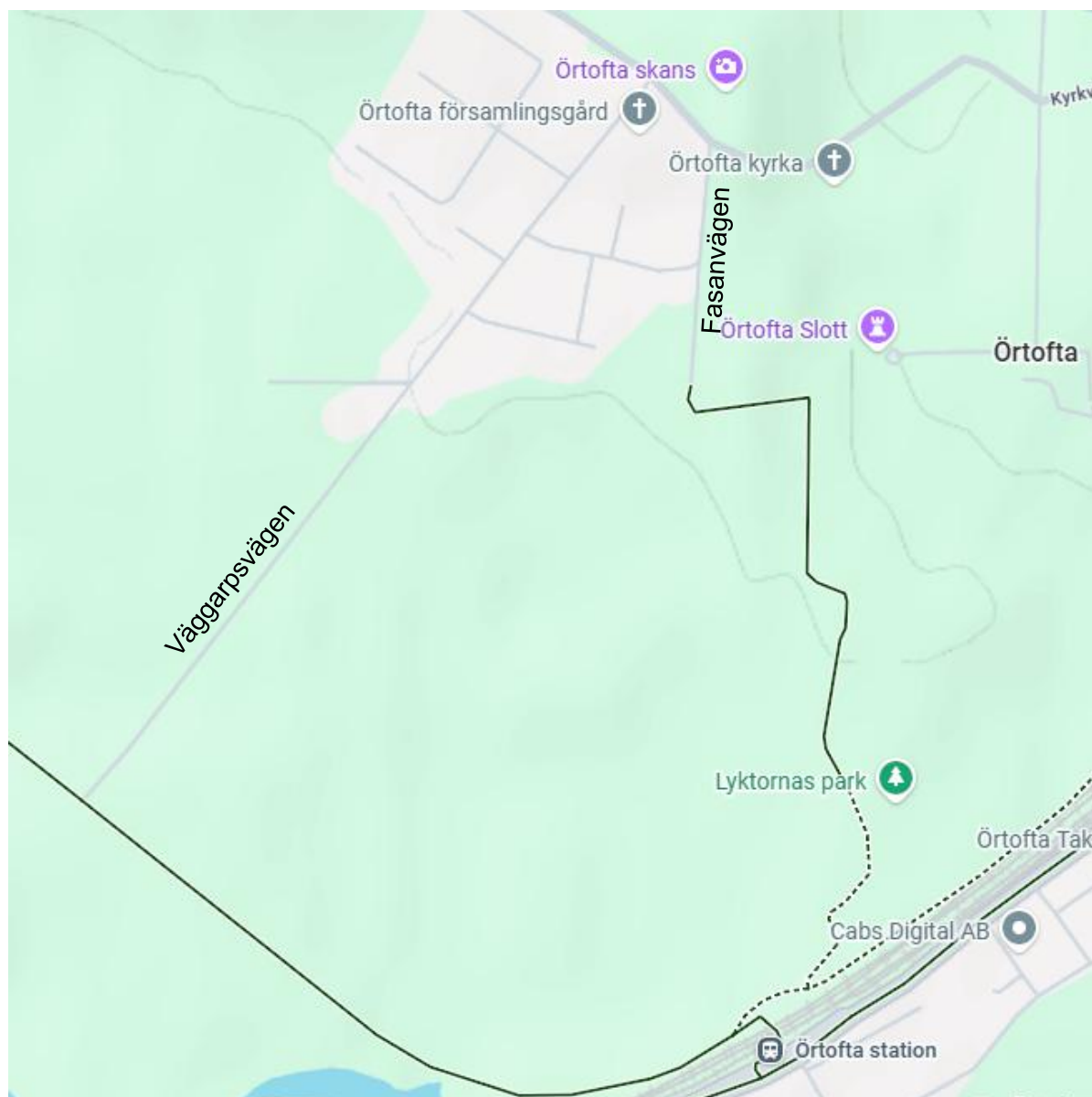


Figur 3. Fasanvägens lokalisering i Väggarp samt befintliga vägbredder längs vägen.

2.2 Gång och cykel

Befintligt gång- och cykelvägnät i Väggarp består idag främst av smalare gångbanor i områdets västra delar tillsammans med grusstigar genom naturområden som leder mot Örtofta och Örtofta station, se Figur 4. I anslutning till planområdets södra delar finns en cykelväg mot Kävlinge. I övriga nätet hänvisas gång och cykel till blandtrafik. Det finns en gång- och cykeltunnel vid Örtofta station som förbinder plattformarna och utgör länk mellan Örtofta och Väggarp. I Örtofta finns även en gångbana längs Sockerbruksvägen förbi stationsområdet.

I samband med exploatering av området behöver såväl framkomligheten som trafiksäkerheten för gång och cykel säkerställas.



Figur 4. Terrängkarta över Örtofta där cykelstigar är markerade i svart. Karta: Google maps.

3 Trafikalstring

En trafikallstring har genomförs för området tillkommande bebyggelse i etapp 1 som innefattar 90 bostäder och en förskola med fem avdelningar. En känslighetsanalys har genomförs för att identifiera när trafikflödet i maxtimmen överstiger nyckelvärden gällande utformningskrav enligt VGU, *Vägars och gators utformning* (Trafikverket, 2024a).

3.1 Förutsättningar och antaganden

Då området planeras byggas ut etappvis genomförs två scenarion för trafikallstring.

- Scenario 1: Förskola med fem avdelningar.
- Scenario 2: Förskola med fem avdelningar inklusive 90 bostäder

För att beräkna trafikallstringen används Trafikverkets trafikallstringsverktyg. Verktöget beräknar uppskattat antal fordon per dygn och kan baseras på ett flertal olika variabler. I denna utredning baseras trafikallstringen på bebyggelsens storlek (antal bostäder) och antal elever på förskolan, då kvadratmeter BTA inte är fastställt för vare sig bostäder eller förskola. För förskolan antas det finnas 20 barn per avdelning, vilket innebär 100 barn totalt.

Maxtimmen antas vara 10% av den beräknade årsdygnstrafiken (ÅDT), inklusive nyttotrafik.

3.2 Resultat

Resultatet från trafikallstringsberäkningarna visar att den planerade bebyggelsen i scenario 1, som endast innehåller förskola, ger upphov till 380 fordon/dygn, se Tabell 1. I maxtimmen alstrar planerad bebyggelse 38 fordon. Scenario 2, som innefattar förskola och bostäder, ger upphov till 750 fordon/dygn, vilket motsvarar 75 fordon i maxtimmen, se Tabell 3.

3.2.1 Scenario 1

Trafikalstringen för motorfordon beräknas enligt Tabell 1. För gång- och cykeltrafik beräknas alstringen bli enligt Tabell 2.

Tabell 1. Trafikalstring gällande motortrafik för den planerade förskolan.

Markanvändning	Indata	Uppskattat ÅDT (fordon/dygn)		Trafikflöde i maximme (f/h)
		Exkl. nyttotrafik	Inkl. nyttotrafik	Inkl. nyttotrafik
Förskola	5 avdelningar á 20 elever	360	380	38

Tabell 2. Trafikalstring gällande gång och cykel för den planerade förskolan.

	Gång	Cykel
Förskola	103	32

3.2.2 Scenario 2

Trafikalstringen för motorfordon beräknas enligt Tabell 3. För gång- och cykeltrafik beräknas alstringen bli enligt Tabell 4.

Tabell 3. Trafikalstring gällande motortrafik för den planerade förskolan samt bostäder.

Markanvändning	Indata	Uppskattat ÅDT (fordon/dygn)		Trafikflöde i maxtimme (f/h)
		Exkl. nyttotrafik	Inkl. nyttotrafik	Inkl. nyttotrafik
Förskola	5 avdelningar á 20 elever	360	380	38
Bostäder	90 småhus	320	370	37
Totalt		680	750	75

Tabell 4. Trafikalstring gällande gång- och cykel för den planerade förskolan samt bostäder.

	Gång	Cykel
Förskola	103	32
Bostäder	67	25
Totalt	170	57

3.2.3 Känslighetsanalys

Tidigare trafikutredning (2023) visade att trafikmängderna på det befintliga vägnätet kring Väggarp är relativt låga, och att tillskottet från planområdet inte nämnvärt påverkar framkomligheten på det omkringliggande vägnätet. Den tidigare utredningens trafikalstring beräknades för upp till 700 bostäder och utan förskola, vilket är ett betydligt större antal bostäder än vad som ingår i scenario 2 som innefattar en förskola och 90 småhus. Trafikalstringen för 700 bostäder ger upphov till ett flöde på 3570 fordon/dygn, medan scenario 2 ger upphov till 750 fordon/dygn. Trafikalstringen i den tidigare utredningen uppskattades till betydligt högre flöden än vad resultatet i denna utredning visar.

En känslighetsanalys har utförts för att identifiera när trafikflödet i maxtimmen överstiger 200 respektive 300 fordon, då det påverkar hur vägen utformas baserat på de krav som finns i VGU (Trafikverket, 2024a). Kraven för avstånd mellan mötesplatser på vägar med enfältig körbana baseras på trafikflöde och vägens hastighet enligt Tabell 5. Som mest får trafikflödet vara 300 fordon/timme i maxtimmen för att mötesplatser ska vara ett alternativ för utformning på Fasanvägen.

Tabell 5. Maximal längd mellan mötesfickor på enfältig gata med trafik i båda riktningar (Trafikverket, 2024a).

Förväntad hastighet	Trafikmängd		
	100 f/h	200 f/h	300 f/h
30 km/h	300 m	150 m	100 m

I ett scenario då flödet i maxtimmen är 200 fordon är ÅDT 2000 fordon/dygn, baserat på att maxtimmen är 10% av ÅDT. Om det antas att förskolan förblir av samma storlek, det vill säga att den alstrar 380 fordon per dygn, skulle det innebära att övriga 1620 fordon/dygn alstras av bostadsbebyggelse. För att uppnå denna trafikmängd skulle cirka 400 bostäder behöva byggas, se Tabell 6. Samma beräkning för ett maxtimmesflöde på 300 fordon ger att cirka 640 bostäder skulle behöva byggas.

Tabell 6. Trafikalstring samt antal bostäder vid maxtimmesflöde på 200 respektive 300 fordon.

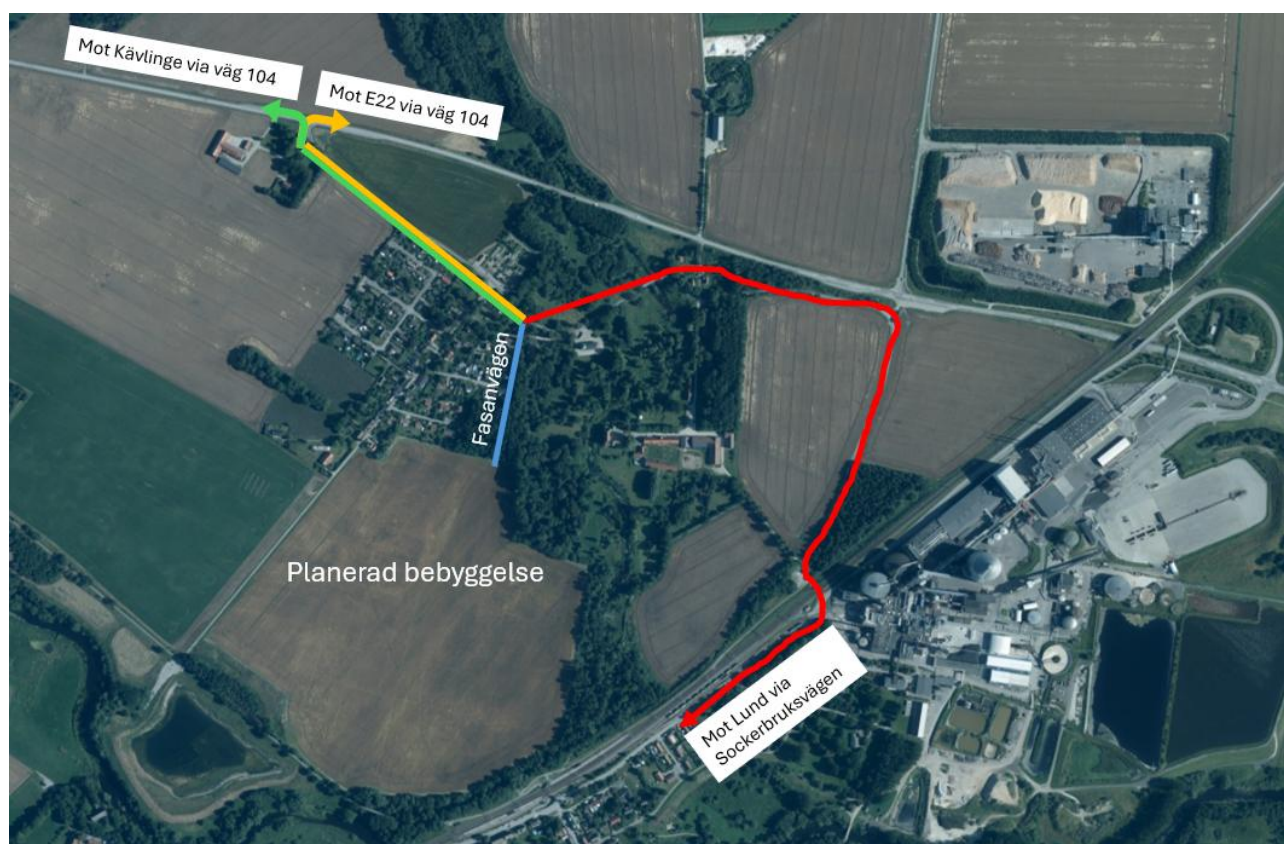
Maxtimme (f/h)	ÅDT inkl. nyttotrafik (f/d)	ÅDT bostäder inkl. nyttotrafik (f/d)	Antal bostäder
200	2000	1620	394
300	3000	2620	637

Teoretiskt skulle upp till cirka 640 bostäder kunna byggas innan utformning med mötesplatser inte är ett möjligt alternativ för att hantera det tillkommande trafikflödet på Fasanvägen. Det ökade antalet bostäder medför emellertid även ett större flöde av gående och cyklister, vilket kräver hänsyn både till framkomlighet och trafiksäkerhet. Eftersom dessa trafikanter är oskyddade är det viktigt att separera dem från motorfordon vid höga flöden, exempelvis genom anläggande av separata gång- och cykelbanor.

4 Trafikfördelning

4.1 Förutsättningar och antaganden

Alla fordon kör ut från det nya området via Fasanvägen. Den tidigare utredningen har utifrån resvaneundersökningar antagit att cirka 31% från Väggarp kör mot Kävlinge via väg 104, cirka 17% kör mot Lund via Sockerbruksvägen och cirka 52% kör mot E22 via väg 104 (Tyréns, 2023). Denna trafikfördelning används även i beräkningarna i denna rapport. Körvägarna visas i Figur 5 och fördelningen sammanställs i Tabell 7 nedan.



Figur 5. Trafikfördelning från det nya området via Fasanvägen. Karta: Lantmäteriet.

Tabell 7. Trafikfördelning från Fasanvägen i scenario 2.

Körväg	Andel trafik	Antal fordon i maxtimme
Mot Kävlinge via väg 104	31%	23
Mot E22 via väg 104	52%	39
Mot Lund via Sockerbruksvägen	17%	13

Både fordon som ska mot Kävlinge och fordon som ska mot E22 kommer att svänga västerut på Kyrkvägen, då de ska mot väg 104. Fordon som ska mot Sockerbruksvägen svänger österut. Det innebär att totalt 83% av den alstrade trafiken kommer att svänga västerut på Kyrkvägen medan resterande 17% svänger österut, se Figur 6.



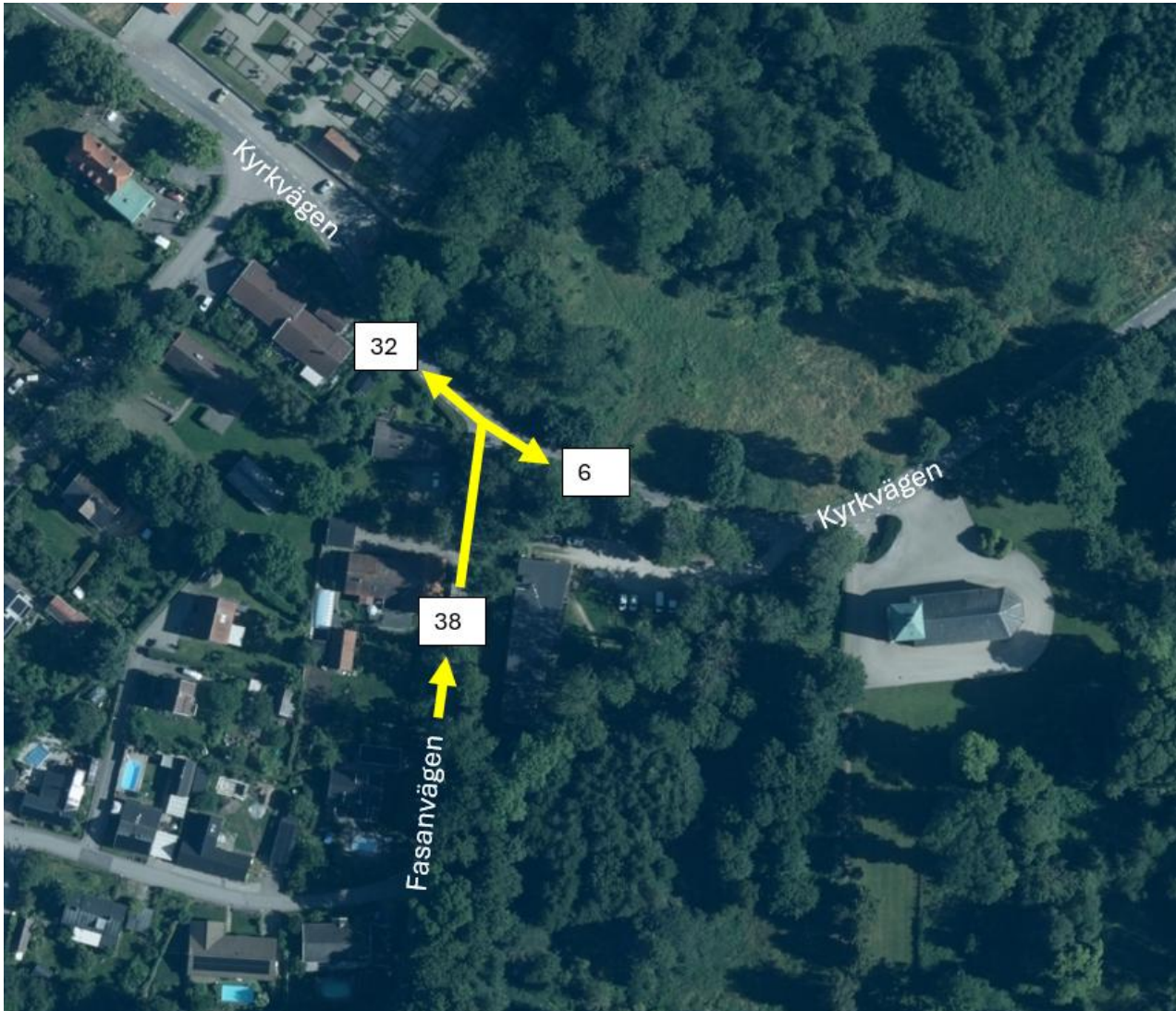
Figur 6. Svängandelar i korsningen Fasanvägen-Kyrkvägen. Karta: Lantmäteriet.

4.2 Resultat

Hur många fordon som svänger väster respektive österut redovisas för scenario 1 och scenario 2 nedan. Svängandelarna antas vara desamma i båda scenarion, enligt Figur 6 ovan.

4.2.1 Scenario 1

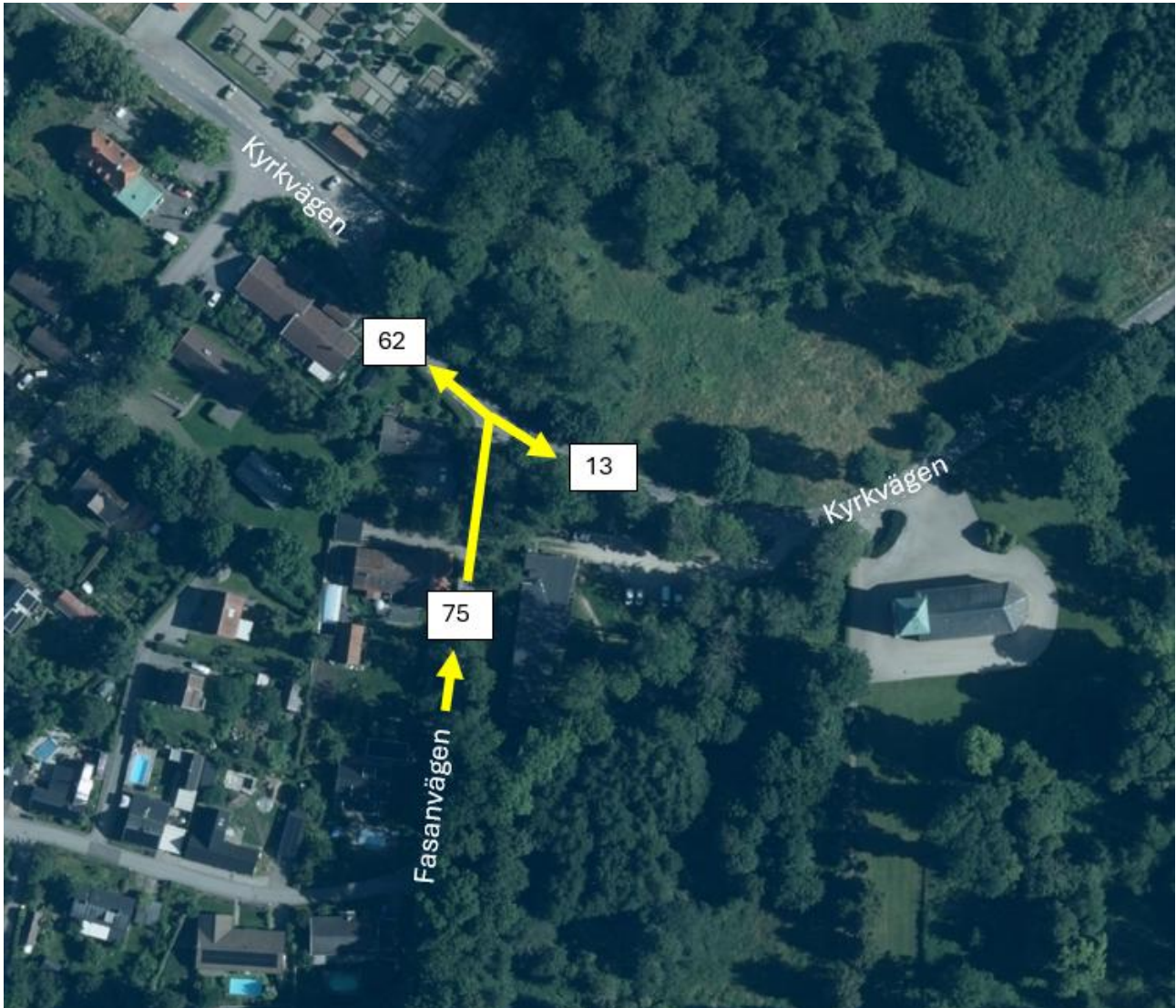
Enligt Tabell 1 kör 38 fordon på Fasanvägen under den timme på dygnet då flödet är som högst. Det innebär att 32 fordon svänger västerut på Kyrkvägen medan 6 fordon svänger österut, se Figur 5.



Figur 7. Fördelning av antal fordon från Fasanvägen i scenario 1. Karta: Lantmäteriet.

4.2.2 Scenario 2

Enligt Tabell 3 är det totalt 75 fordon som kör på Fasanvägen under den timme på dygnet då flödet är som högst. Det innebär att 62 fordon svänger västerut på Kyrkvägen medan 13 fordon svänger österut, se Figur 8.



Figur 8. Fördelning av antal fordon från Fasanvägen i scenario 2. Karta: Lantmäteriet.

5 Korsning Fasanvägen/Kyrkvägen

För att undersöka hur befintligt vägnät påverkas av den ökade trafiken har kapacitetsberäkningar genomförts för korsningen Fasanvägen/Kyrkvägen. Dessa visar på servicegraden i korsningen. Korsningen i denna analys är av typ A (Trafikverket, 2024b), vilket innebär att god servicenivå uppnås om belastningsgraden är lika med eller mindre än 0,6.

Vidare har körspårs- och siktanalys genomförts för att säkerställa framkomligheten och att fordon kan svänga på ett trafiksäkert sätt.

5.1.1 Trafikalstring befintliga bostäder

Kapacitetsberäkningarna baseras på antal fordon som trafikerar korsningen i maxtimmen. Utöver den tillkommande bebyggelsen i scenario 1 eller scenario 2 finns i nuläget befintliga bostäder längs Fasanvägen. Även trafiken från dessa befintliga bostäder belastar korsningen Fasanvägen/Kyrkvägen, och behöver tas hänsyn till i analysen. Antalet befintliga bostäder som belastar korsningen från Fasanvägen uppskattas vara 10 stycken. Med hjälp av trafikstringsverktyget beräknas gång- och cykeltrafik, årsdygnstrafiken för motorfordon samt flödet i maxtimmen som alstras från dessa bostäder, se Tabell 8.

Tabell 8. Alstrad trafik från befintliga bostäder längs Fasanvägen.

Antal bostäder	Gång	Cykel	ÅDT inkl. nyttotrafik (f/d)	Maxtimme (f/h)
10	7	3	40	4

5.1.2 Uppräkning av befintlig trafik

Trafikmätningar visar att flödet på Kyrkvägen år 2016 var cirka 260 fordon/dygn (Trafikverket, 2023). Detta flöde räknas med hjälp av Trafikverkets basprognos och uppräkningsstal upp till målår 2040, se Tabell 9 och Tabell 10.

Tabell 9. Utvecklingstal för respektive fordonstyp (Trafikverket, 2025).

Fordonstyp	Utvecklingstal (% per år)
Lastbil	1,33
Personbil	1,13

Tabell 10. Uppräknat trafikflöde samt flöde i maxtimme på Kyrkvägen år 2040.

År	Tung trafik	Personbil	Fordon/dygn	Maxtimme (f/h)
2016	13	251	264	26
2040	18	329	347	35

Enligt beräkningarna kommer trafikflödet på Kyrkvägen att vara 35 fordon i maxtimmen.

5.1.3 Kapacitetsberäkning

Kapacitetsberäkningen har genomförts i programmet Capcal. Beräkningar har endast genomförts för scenario 2, då detta scenario alstrar högst trafikflöde och därmed även kommer att orsaka den största belastningen i korsningen. Av det uppräknade trafikflödet på Kyrkvägen antas hälften av

fordonen köra västerut och hälften köra österut. Svängandelarna i korsningen antas enligt Figur 9. Fördelningen på Fasanvägen antas utifrån resvaneundersökningar i den tidigare gjorda utredningen (Tyréns, 2023). Det antas att 75% av fordonen som kommer till korsningen på Kyrkvägen svänger till Fasanvägen, då Kyrkvägen österut sällan används för pendling eller för att ta sig till andra målpunkter. De som bor väster om Fasanvägen antas i stor utsträckning köra västerut på Kyrkvägen för att komma till väg 104.



Figur 9. Svängandelar i korsningen Fasanvägen/Kyrkvägen. Karta: Lantmäteriet.

Antalet svängande fordon i respektive tillfart har använts för att utföra en kapacitetsberäkning i Capcal. Resultat för kapacitet och belastningsgrad redovisas i Tabell 11.

Tabell 11. Kapacitet och belastningsgrad för korsningen Fasanvägen /Kyrkvägen.

Tillfart	Kapacitet (f/h)	Belastningsgrad
Kyrkvägen V	1668	0,01
Kyrkvägen Ö	1221	0,01
Fasanvägen	1019	0,08

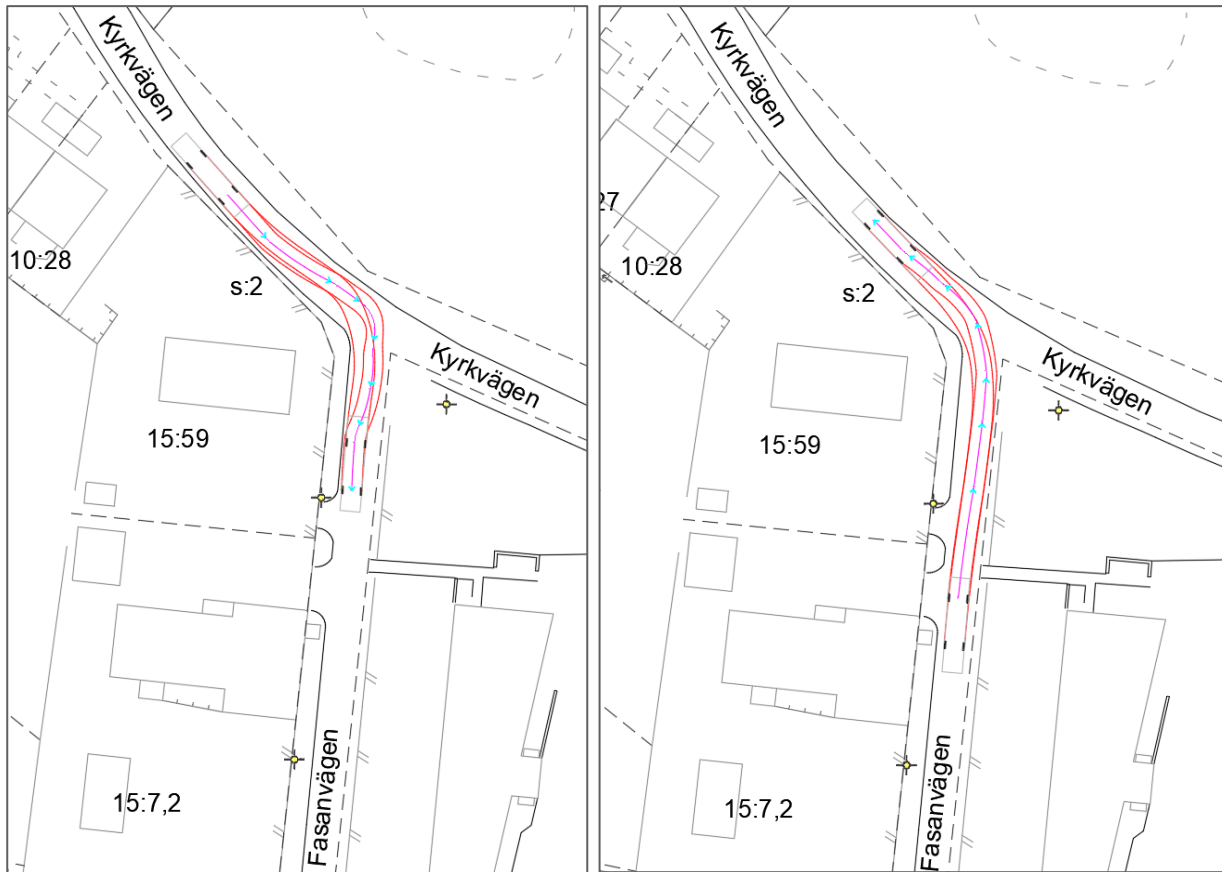
Belastningsgraden är högst i tillfarten Fasanvägen, där den uppgår till 0,08. Då detta är mindre än 0,6, innebär det att korsningen har mycket god servicenivå.

Korsningen är utformad med högerregel, men då det inte är en möjlig korsningstyp i Capcal har beräkningarna genomförts för en korsning med väjningsplikt på Fasanvägen. Detta innebär att belastningsgraden på Fasanvägen i verkligheten möjligen är lägre än vad beräkningarna visar, då fordon på Fasanvägen kommer att ha än lättare att svänga ut på Kyrkvägen än vad som antas i programmet.

5.1.4 Körspårsanalys och sikt

En körspårs- och siktanalys av korsningen genomförs med följande förutsättningar: körspårskontroll har genomförts i AutoTurn med en 12 meter lång lastbil där hastigheten är 5 km/h.

Analysen visar att det är möjligt för tunga fordon att göra en högersväng från Kyrkvägen till Fasanvägen. Vidare är det även möjligt att svänga vänster från Fasanvägen till Kyrkvägen, se Figur 10. I båda fall behöver svängen tas ut något så att fordonet nyttjar hela ytan i korsningen. Då fordonet även tar motsatt körbana i anspråk vid sväng finns inte möjlighet för två fordon att mötas i korsningen.



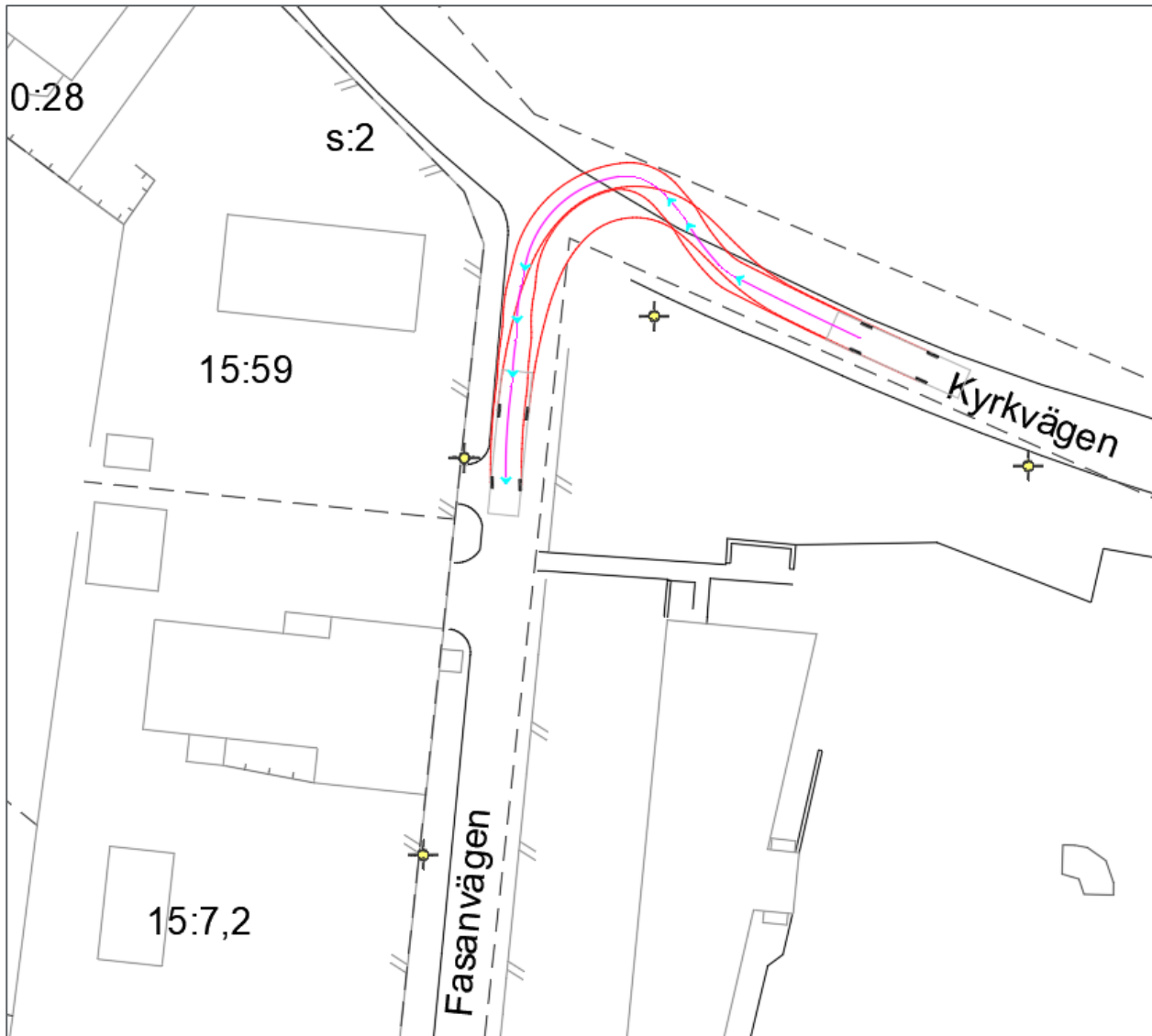
Figur 10. Körspår vid högersväng från Kyrkvägen till Fasanvägen samt vid vänstersväng från Fasanvägen till Kyrkvägen.

Vid högersväng från Fasanvägen till Kyrkvägen är det tillgängliga utrymmet i korsningen för litet för att fordon ska kunna genomföra svängen på befintlig körbana. För att kunna genomföra en högersväng krävs antingen att bakhjulen sneddar över fastighetsgränsen (och gräset) i det östra hörnet på Fasanvägen, se Figur 11. Alternativt att fordonen kör utanför vägbanan på Fasanvägen samt på norra sidan av Kyrkvägen, för att undvika det östra hörnet i korsningen, se Figur 11.



Figur 11. Högersväng från Fasanvägen till Kyrkvägen, där fordon sneddar över fastighetsgränsen i östra hörnet alternativt kör utanför vägbanan på både Fasanvägen och Kyrkvägen.

Vid vänstersväng från Kyrkvägen till Fasanvägen uppstår samma problem som vid högersväng från Fasanvägen till Kyrkvägen, se Figur 12. Fordonen behöver antingen köra ut med framhjulen utanför vägbanan på Fasanvägen, eller nyttja utrymme norr om korsningspunkten för att ta ut svängen mer än vad vägbanan i dagsläget tillåter. I båda fallen kör bakhjulen över fastighetsgränsen i den sydöstra hörnet på Fasanvägen.



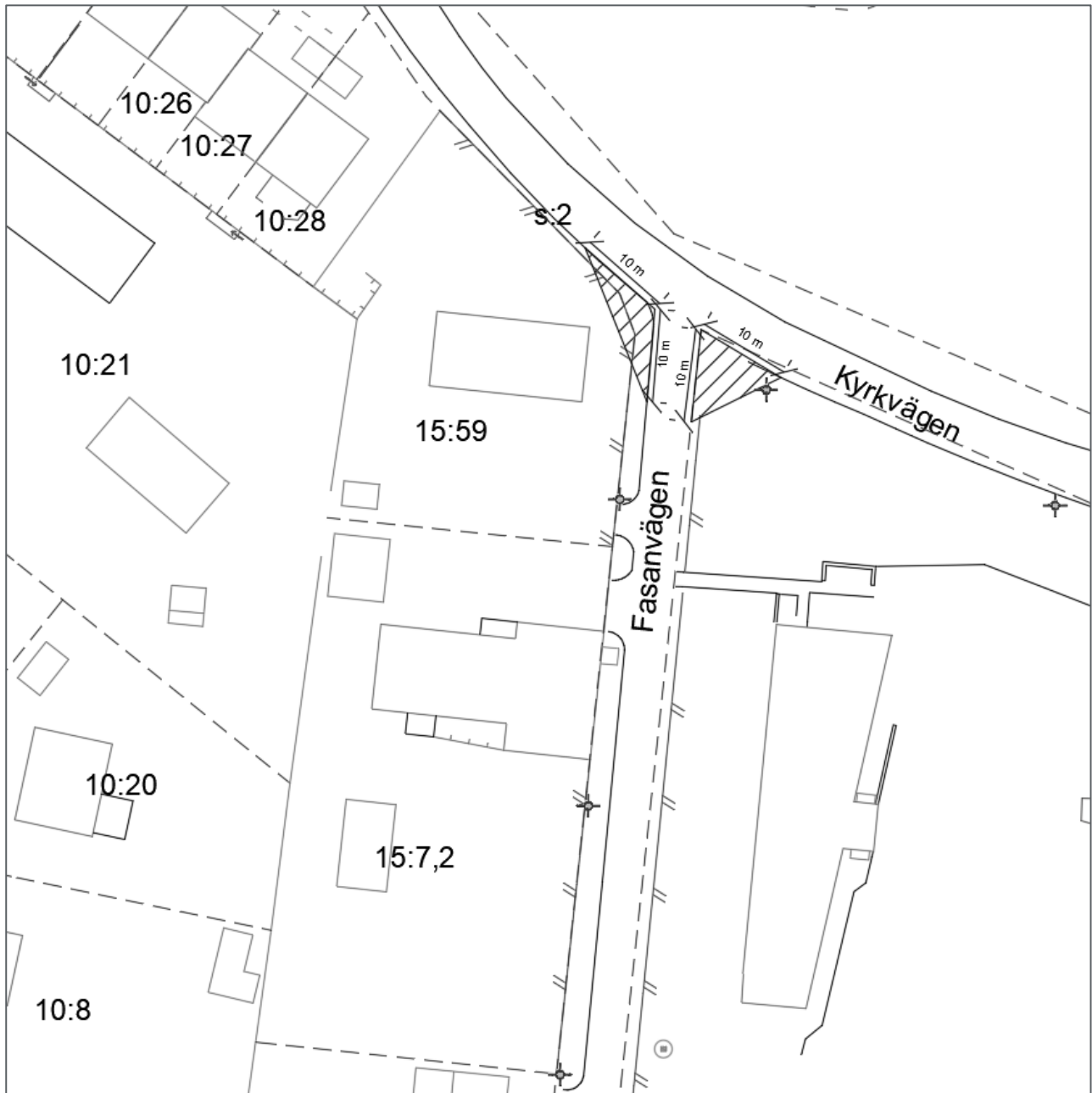
Figur 12. Körspår vid vänstersväng från Kyrkvägen till Fasanvägen. Där fordonet till vänster kör utanför vägbanan på Fasanvägen medan det till höger kör utanför vägbanan på Kyrkvägen.

Sammanfattningsvis går det att dra slutsatsen att tunga fordon kan trafikera korsningen i relationen Fasanvägen – Kyrkvägen västerut, medan det inte är möjligt för tunga fordon att trafikera korsningen österut inom befintlig vägbanan.

Den tidigare trafikutredningen visade att siktförhållandena i korsningen är goda (Tyréns, 2023). I denna utredning har siktrianglar för korsningen tagits fram, vilka styrker tidigare bedömning om att sikten i korsningen är god, se Figur 13.

Siktanalysen är gjord utifrån förutsättningarna om att den tillåtna hastigheten i korsningen är 30 km/h, och att det då ska vara fri sikt minst 10 meter åt vardera håll (Malmö stad, 2025). Växtlighet,

staket eller andra föremål som kan skymma sikten får inte vara högre än 80 centimeter inom denna yta.



Figur 13. Sikttrianglar i korsningen Fasanvägen/Kyrkvägen.

6 Åtgärdsförslag

Åtgärdsförslag har tagits fram för såväl Fasanvägen som för gång- och cykeltrafik. Det finns möjlighet att arbeta med olika typer av åtgärder enligt Trafikverkets fyrstegsprincip som innebär ett stegvis förfarande. Principen bygger på att först tänka om och se om det går att påverka transportbehovet genom påverkansåtgärder, därefter optimera det befintliga systemet, sedan bygga om befintlig infrastruktur och som sista steg, om inget annat räcker, bygga nytt. Denna princip skulle kunna användas på Fasanvägen i takt med att det nya området byggs ut etappvis enligt scenario 1 och scenario 2.

Den beräknade trafikalstringen och kapaciteten har utgått från en normalsituation med trafik till och från förskola och bostäder. Byggtrafik till och från ett bygge består ofta av tunga fordon, vilka är större än personbilar, och byggtrafikens maxtimme överensstämmer sannolikt inte med antagen maxtimme för exploaterings beräknade trafikalstring. Detta innebär att olika åtgärder kan vara fördelaktiga beroende på om de syftar till att förbättra trafiksituationen endast på kort sikt, under byggtiden, eller på längre sikt, då etapp 1 och framtida tillkommande etapper är färdigbyggda.

6.1 Fasanvägen

För att möjliggöra en utbyggnad av det nya området krävs att det på sikt genomförs mer omfattande åtgärder längs Fasanvägen för att inrymma såväl motorfordonstrafik som gående och cyklister samtidigt som samtliga trafikanter erhåller god trafiksäkerhet och framkomlighet. Förslagsvis genomförs mindre åtgärder initialt för att möjliggöra en etappvis exploatering av området. Nedan redovisas åtgärdsförslag:

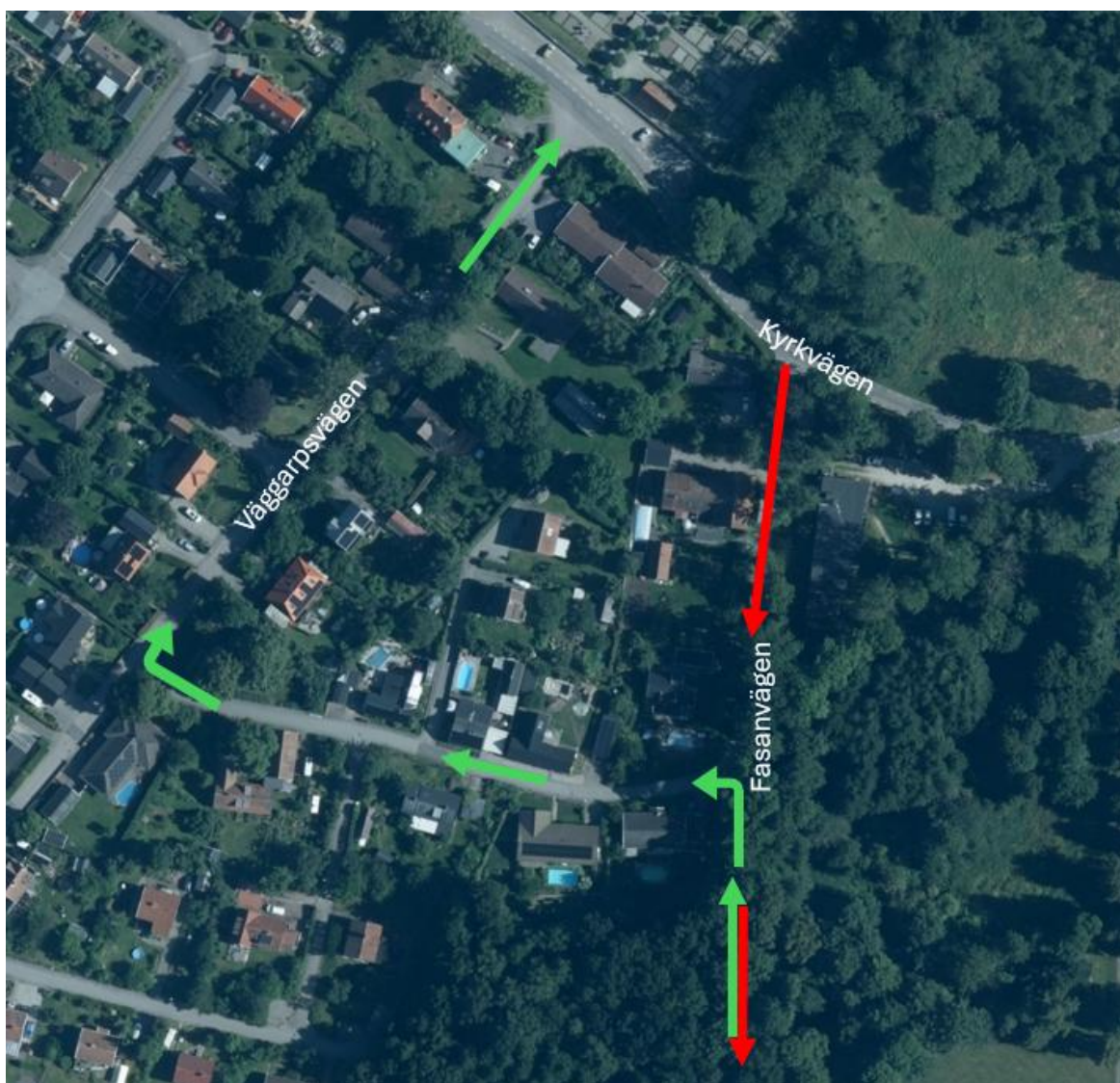
- Påverkansåtgärder: Information och planering av byggtrafik
- Enkelriktning av trafik under byggtid
- Styrning av byggtrafik med vakt eller signal
- Längsgående breddning på östra sidan av Fasanvägen
- Breddning av befintlig väg med mötesfickor
- Breddning av Fasanvägen till två körfält och gångbana (togs fram i ett tidigare skede)
- Breddning av Fasanvägen till två körfält och kombinerad gång- och cykelbana (togs fram i ett tidigare skede)

6.1.1 Påverkansåtgärder: Information och planering av byggtrafik

För att säkerställa en fungerande trafiklösning och minska risken för negativ inställning bland boende krävs tydlig information till de boende om gällande tider för när byggnation av det nya området pågår samt när byggtrafiken förväntas vara som mest intensiv. För att begränsa byggtrafikens påverkan föreslås tidsstyrning av leveranser, exempelvis genom att planera transporter utanför maxtimmarna för att undvika morgon- och eftermiddagstrafik då boende reser till och från arbete. Dessutom bör förklarande skyltning placeras vid infarten i korsningen Kyrkvägen/Fasanvägen för att tydliggöra eventuell reglering av byggtrafik.

6.1.2 Enkelriktning av trafik under byggtid

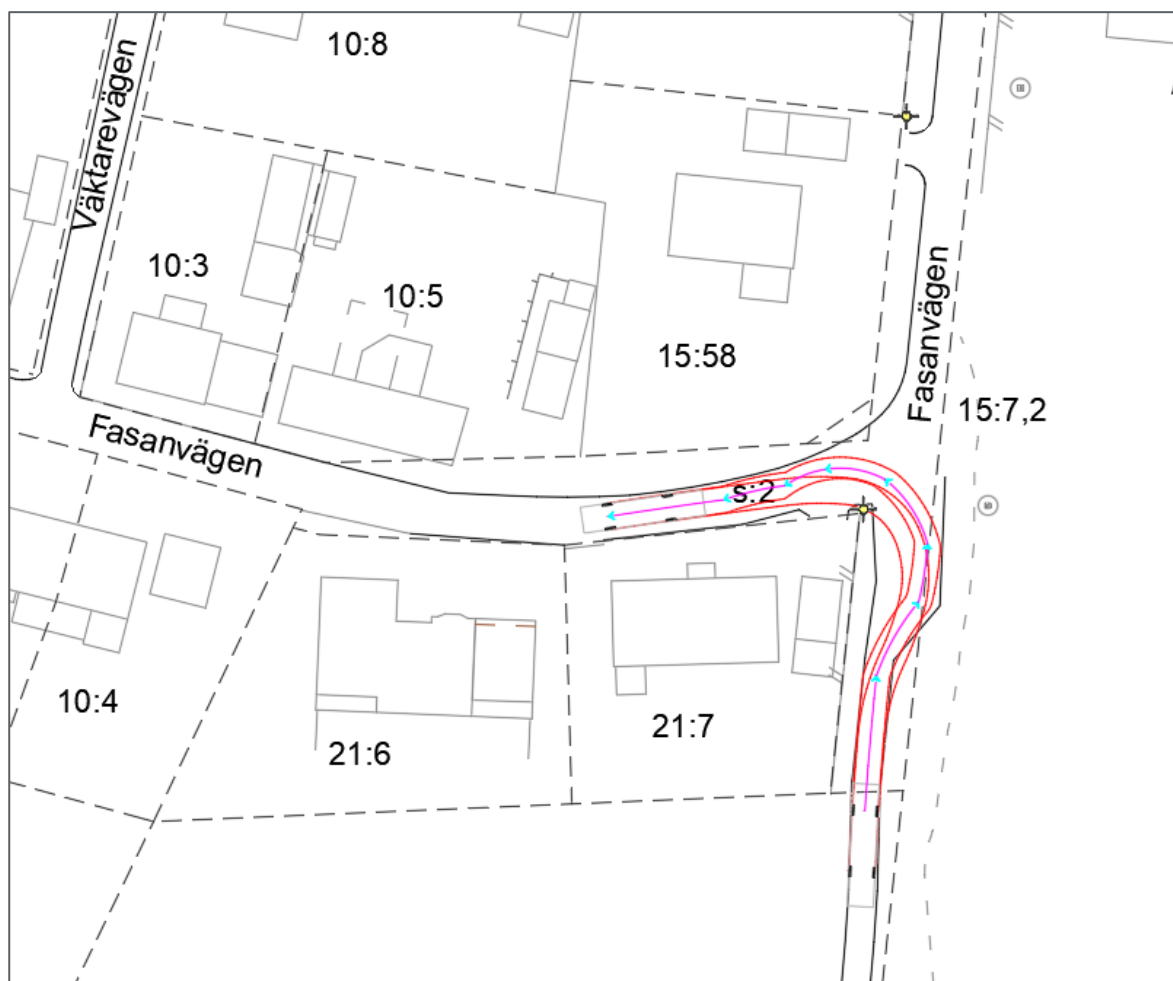
En alternativ lösning för att minska antalet möten med tunga fordon på Fasanvägen under byggtiden är att enkelrikta den norra delen av vägen, se Figur 14. Fordon som ska köra ut från exploateringsområdet skulle då tvingas svänga vänster i trebenskorsningen på Fasanvägen, för att köra till Väggarpsvägen. Detta innebär att det endast är på den södra delen av Fasanvägen som fordon tillåts köra i båda färdriktningar, vilket är en sträcka på cirka 135 meter. Även de boende på Fasanvägen behöver följa enkelriktningen under byggtiden, vilket uppskattas påverka cirka 10 hushåll.



Figur 14. Ledning av trafiken vid enkelriktning av delar av Fasanvägen. Karta: Lantmäteriet.

För att denna lösning ska vara möjlig att genomföra behöver tunga fordon kunna svänga i både trebenskorsningen på Fasanvägen och korsningen Fasanvägen/Väggarpsvägen. En körspårsanalys visar att det är möjligt för tunga fordon att svänga i båda korsningarna. Det går

emellertid att utläsa att det framför allt i trebenskorsningen på Fasanvägen finns risk att fordonen behöver köra utanför vägbanan och/eller kör innanför fastighetsgränser, och då till exempel riskerar att köra emot buskage, se Figur 15. I hörnet mot korsningen på fastighet 21:7 står även en lyktstolpe, vilket utgör ett svårt hinder för fordonen att svänga runt.



Figur 15. Körspår vid vänstersväng i trebenskorsningen på Fasanvägen.

Fotgängare och cyklister är fortsatt hänvisade till blandtrafik. Detta innebär att de kommer att samsas om tillgänglig yta med motortrafiken till och från exploateringsområdet, vilket under byggnadstiden även innebär tunga fordon. Under byggtiden bör gående och cyklister som inte har Fasanvägen som målpunkt hänvisas till omkringliggande vägnät då det inte finns tillräcklig bredd att mötas längs befintlig väg längs hela vägen.

Denna lösning skulle innebära att fordon slipper mötas längs Fasanvägen, men gör istället att trafikflödet på Väggarpvägen temporärt ökar under byggtiden, vilket skulle kunna komma att minska säkerheten för oskyddade trafikanter som ofta rör sig på gatan. Idag nyttjas gatan även till lek för barnen i området, vilka skulle komma att påverkas under byggtiden. Byggtrafiken antas framför allt bestå av tunga fordon, vilket även innebär ökat buller. Eftersom detta skulle vara en

tillfällig lösning skulle däremot inte karaktären på Väggarpsvägen komma att förändras efter att exploateringsområdet är färdigutbyggt.

6.1.3 Styrning av byggtrafik med vakt eller tillfällig signalanläggning

För att styra trafiken under byggtiden och samtidigt undvika fysiska åtgärder finns möjlighet att ha en vakt som dirigerar trafiken eller en tillfällig signalanläggning. På så vis är det möjligt att ha enkelriktad trafik på sträckan under kortare perioder. Fasanvägen behöver då breddas på södra delen av dagens befintliga sträckning, delen som idag har grusbeläggning, för att uppfylla kravet på 4,5 meter bredd (Trafikverket, 2024a). Däremot behöver det finnas plats för fordon att stå och vänta vid Fasanvägens norra och södra delar. Då det troligtvis handlar om tunga fordon kan väntytor bli platskrävande, speciellt om flera fordon ska kunna stå och vänta samtidigt.

6.1.4 Längsgående breddning på västra sidan av Fasanvägen

En längsgående breddning är möjlig genom att arbeta med den yta som finns tillgänglig idag. En mindre breddning kan åstadkommas på delar av sträckan genom att ta den mark som ligger utanför fastighetsgränserna i anspråk. Idag är det cirka 7 meter mellan fastighetsgränserna på respektive sida vägen.

Det skulle kunna vara möjligt att jämna till och grusa ytan mellan vägen och de befintliga fastigheterna på västra sidan om Fasanvägen. Då det finns hinder i form av källarnedgångar och utfarter längs sträckan finns inte tillräckligt utrymme för en breddning längs hela Fasanvägen. Vidare finns idag en kantsten längs Fasanvägens västra sida, som vid genomförande av denna åtgärd skulle behöva tas bort.

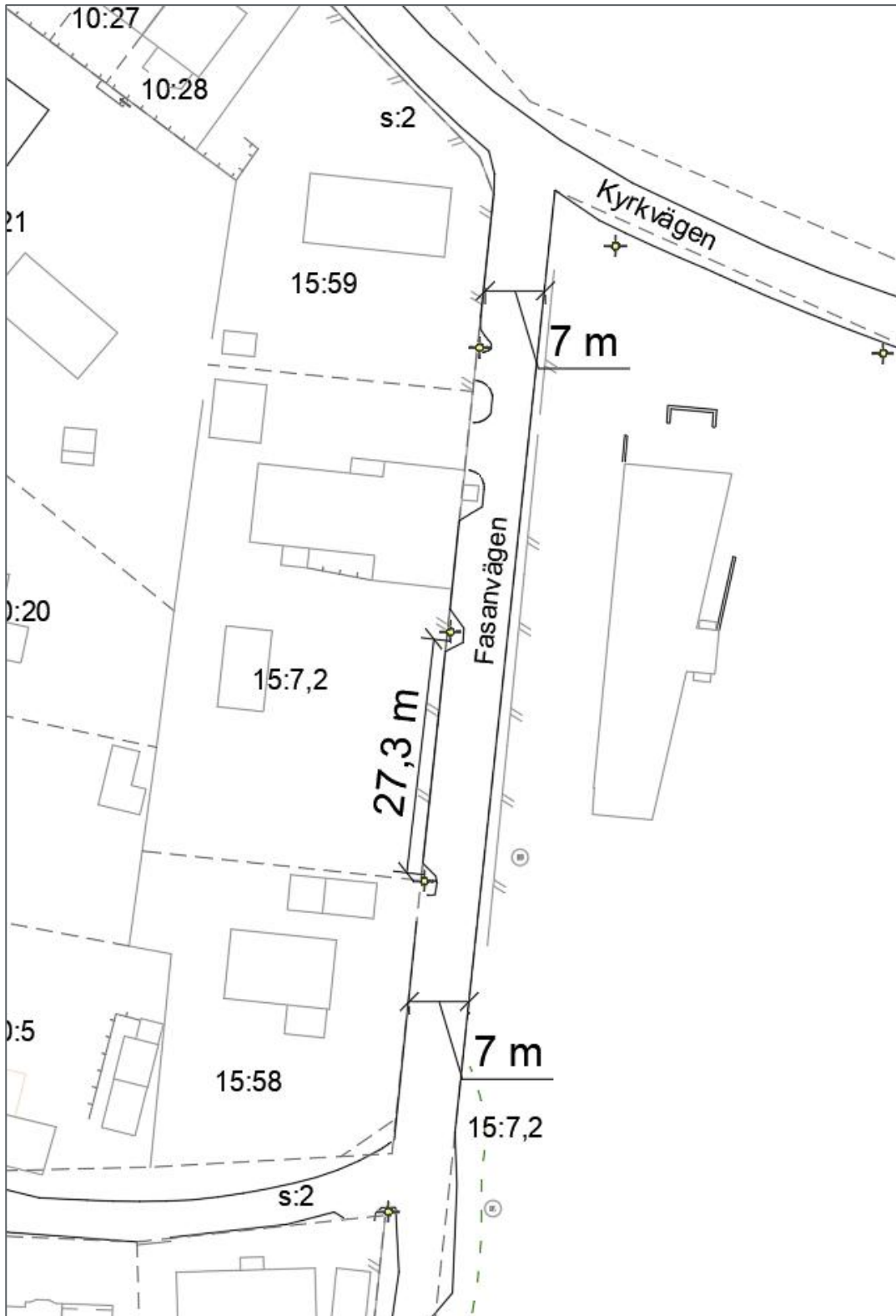
För att två lastbilar ska kunna mötas behöver vägbanebredden vara 6,6 meter för att uppfylla kraven för utrymmesklass A, se Tabell 12 (Trafikverket, 2024a).

Tabell 12. Sidoavståndsmått vid möte med två lastbilar (Trafikverket, 2024a).

	Klass A	Klass B	Klass C
Staket - fordon	0,5	0,5	0,5
Lastbil (2 st)	2,6	2,6	2,6
Möte lastbil - lastbil	0,7	0,5	0,4
Fordon - vägkant	0,2	0,2	0,2
Totalt	6,6	6,4	6,3

Åtgärdsförslaget visualiseras i en skiss i Figur 16. Körspårsanalys visar att tunga fordon skulle kunna mötas på några punkter längs norra delen av Fasanvägen, men att utfarter försvårar möjligheten då placeringarna av dessa är sådana att fickorna för det södergående körfältet blir relativt korta, som längst cirka 27 meter, vilket innebär att fordonen kan få svårt att svänga in och ut i dem.

Den tillkommande ytan blir mellan cirka 2,2 och 2,8 meter bred. Åtgärden skulle kunna ge gående och cyklister mer utrymme på delar av sträckan.



Figur 16. Längsgående breddning av Fasanvägen på västra sidan.

6.1.5 Breddning av befintlig väg med mötesplatser

Fasanvägens bredd varierar mellan 3-5 meter och sträckan från korsningen vid Kyrkvägen till början av exploateringsområdet är cirka 260 meter. Skyltad hastighet är 30 km/h, vilket det förutsätts vara även i framtiden. Enligt VGU (Trafikverket, 2024a) finns det krav och riktlinjer för dimensionerande trafiksituation och hur bred en väg behöver vara för att trafikanter ska kunna mötas. Då en väg med dubbelriktad trafik är smalare än 5 meter ska den förläggas med mötesplatser för att möjliggöra möten mellan fordon. Det maximala tillåtna avståndet mellan två mötesplatser på en enfältig väg beror dels på hastigheten på vägen, dels på trafikmängden i maxtimmen, se Tabell 13.

Tabell 13. Maximal längd mellan mötesfickor på enfältig gata med trafik i båda riktningar (Trafikverket, 2024a).

Förväntad hastighet	Trafikmängd		
	100 f/h	200 f/h	300 f/h
30 km/h	300 m	150 m	100 m

I detta fall är flödet under maxtimmen mindre än 100 fordon per timme oavsett studerat scenario (scenario 2 ger ett maxtimmesflöde på 79 fordon), vilket innebär att avståndet mellan mötesfickorna på Fasanvägen får vara högst 300 meter. Tidigare känslighetsanalys (avsnitt 3.2.3) visar att upp till 640 bostäder skulle kunna byggas innan trafikflödet i maxtimmen blir för stort för att enfältig körbana med mötesplatser är tillåtet. Vid större flöde än 300 fordon i maxtimmen och/eller högre tillåten hastighet än 30 km/h bör två körfält anläggas.

Då sträckan från korsningen vid Kyrkvägen till början av exploateringsområdet är cirka 260 meter bedöms det ändå rimligt att anlägga en mötesficka på sträckan. Mötesfickan placeras förslagsvis på västra sidan i höjd med fastighet 15:7,2, se Figur 17 nedan. Om trafikflödet skulle öka till 200 f/h i maxtimmen är däremot inte denna mötesficka tillräcklig för att möta kraven, då avståndet från fickan till exploateringsområdet är cirka 170 meter. Med två mötesplatser skulle ett maxtimmesflöde upp till 300 fordon kunna hanteras på Fasanvägen. En andra mötesplats rekommenderas därför att placeras på västra sidan om Fasanvägen strax söder om fastighet 21:7, se Figur 18 nedan.

Ungefär mitt på Fasanvägen finns en trebenskorsning där Fasanvägen delar sig; ena benet leder västerut mot Väggarpsvägen och det andra benet fortsätter söderut mot exploateringsområdet. Här är vägbredden något bredare än på den övriga vägsträckningen, vilket innebär att personbilar möjligen skulle kunna mötas i korsningen. Körspårsanalys visar däremot att korsningen inte är stor nog för tunga fordon att mötas.

Vidare bör det vara fri sikt mellan två mötesplatser. Den minsta siktsträckan som krävs för att ett fordon ska hinna stanna vid ett hinder beror på den tillåtna hastigheten. För hastigheter mellan 30-40 km/h är siktsträckan cirka 25-40 meter, oberoende av längslutning.

Längden på mötesfickor ska vara 15-25 meter (Trafikverket, 2024a). I detta fall bedöms en längd i övre delen av intervallet vara rimligt då Fasanvägen kommer att trafikeras av tunga fordon under byggtiden. Beroende på utrymmesklass bör vägen inklusive mötesplats vara 6,3-6,6 meter bred för att två lastbilar ska kunna mötas, se Tabell 14. I detta fall utformas mötesplatserna så att den totala vägbredden blir minst 6,6 meter och därmed uppfyller kraven för klass A.

Tabell 14. Sidoavståndsmått vid möte med två lastbilar (Trafikverket, 2024a).

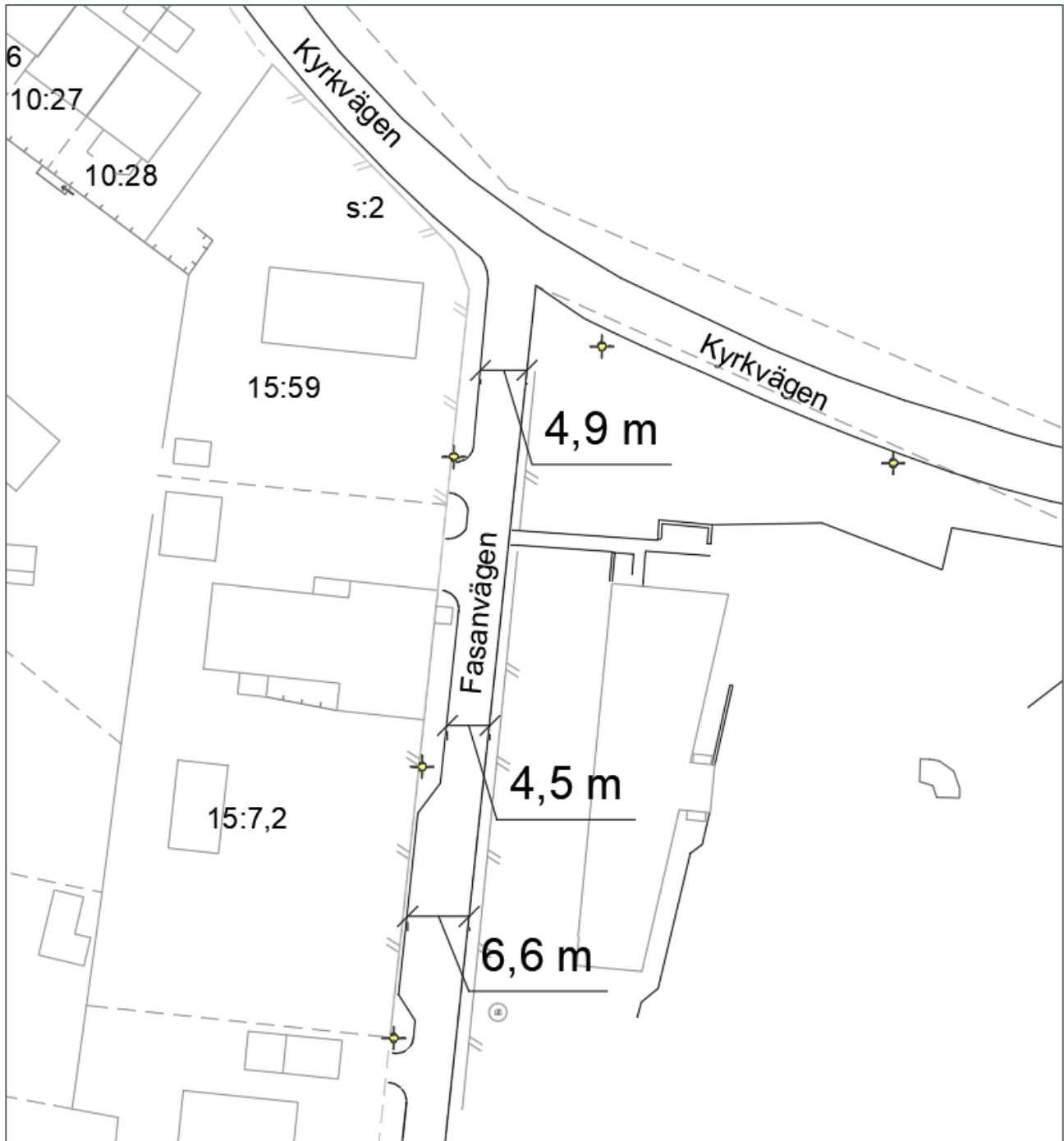
	Klass A	Klass B	Klass C
Staket - fordon	0,5	0,5	0,5
Lastbil (2 st)	2,6	2,6	2,6
Möte lastbil - lastbil	0,7	0,5	0,4
Fordon - vägkant	0,2	0,2	0,2
Totalt	6,6	6,4	6,3

På de sträckor av Fasanvägen där tunga fordon inte kan mötas bör vägens bredd vara tillräcklig för att tillåta möten mellan tunga fordon och oskyddade trafikanter. För att säkerställa trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter vid möte med motorfordon bör vägens bredd vara 4,55 meter vid utrymmesklass A, se Tabell 15 (Trafikverket, 2024a).

Tabell 15. Sidoavståndsmått vid endast ett körfält och möte med cykel (Trafikverket, 2024a).

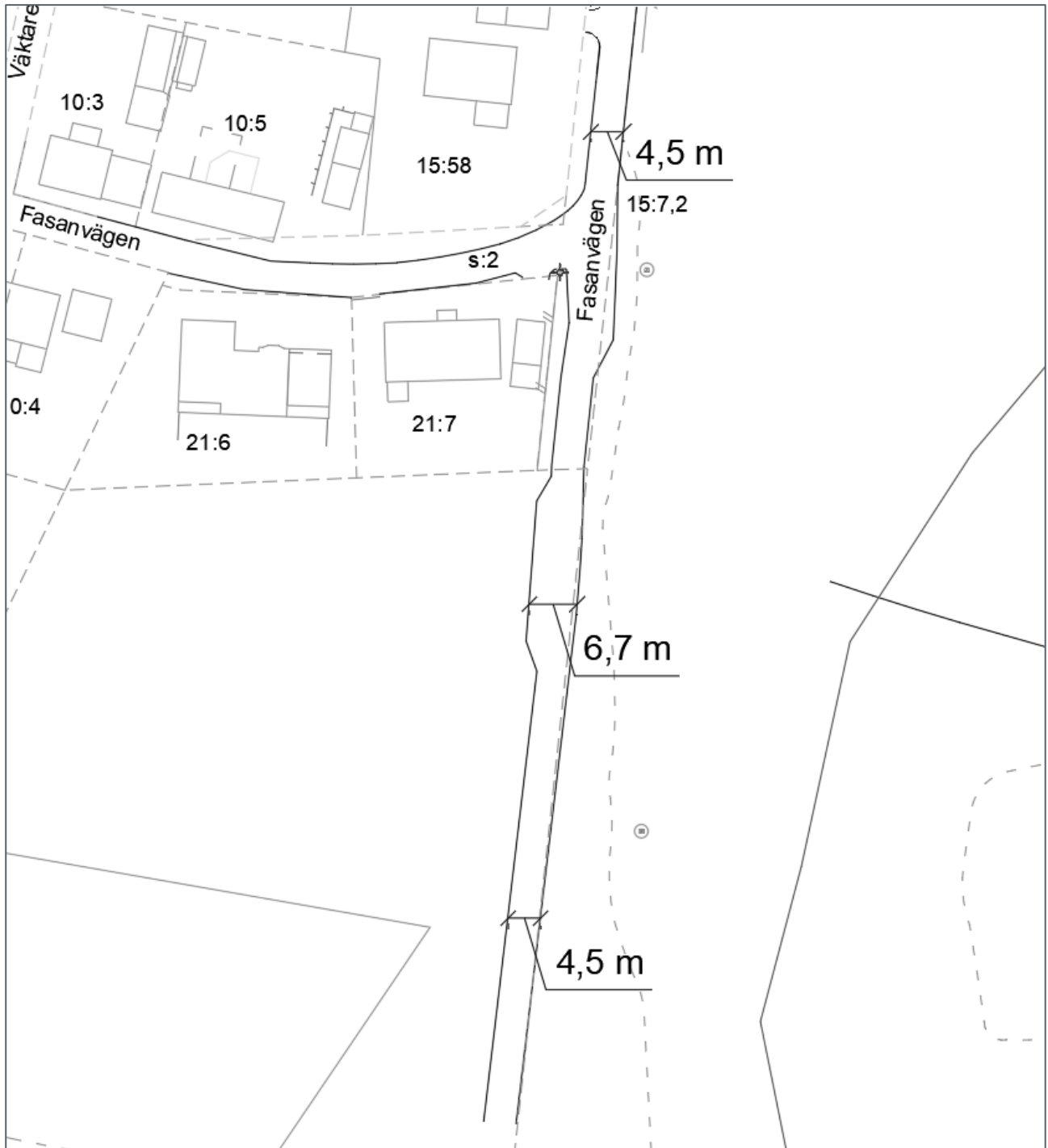
	Klass A	Klass B	Klass C
Staket - fordon	0,5	0,5	0,5
Lastbil	2,6	2,6	2,6
Cykel	0,85	0,85	0,85
Möte lastbil - cykel	0,4	0,2	0,2
Fordon - vägkant	0,2	0,2	0,2
Totalt	4,55	4,35	4,35

Den norra mötesfickan föreslås placeras i höjd med fastighet 15:7,2, se Figur 17. Avståndet är cirka 54 meter till korsningen Fasanvägen/Kyrkvägen och cirka 28 meter till trebenskorsningen där Fasanvägen delar sig, se Figur 19. Mötesfickan är cirka 2 meter bred vilket gör att bredden tillsammans med körfält blir cirka 6,6 meter. Längden på mötesfickan är cirka 25 meter.



Figur 17. Norra mötesplatsen.

Den södra mötesfickan föreslås placeras strax söder om fastighet 21:7, se Figur 18. Avståndet är cirka 30 meter till trebenskorsningen där Fasanvägen delar sig och cirka 64 meter till exploateringsområdet, se Figur 19. Mötesfickan är cirka 2 meter bred vilket gör att den totala vägbredden blir cirka 6,7 meter. Längden på mötesfickan är cirka 27 meter.



Figur 18. Södra mötesplatsen samt trebenskorsningen på Fasanvägen.



Figur 19. Mått mellan korsningar och mötesplatser på Fasanvägen. Vänstra bilden visar Fasanvägens norra del, högra bilden visar Fasanvägens södra del.

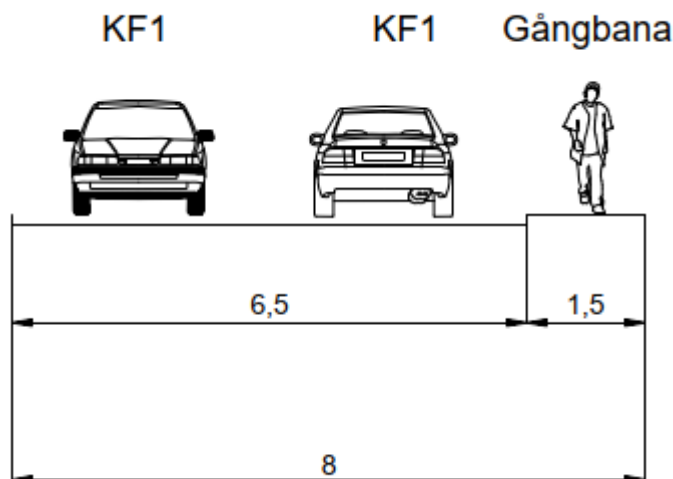
Åtgärden i form av en mötesficka längs sträckan är förhållandevis liten och enkel att genomföra, samtidigt som den möjliggör att fordon kan mötas längs sträckan. Eftersom trafikmängderna kommer att öka, till stor del till följd av byggtrafiken, bör åtgärden även kompletteras med de påverkansåtgärder som har beskrivits i avsnitt 6.1.1. Om byggtrafiken skulle komma att bestå av fordon med extra bred last är det möjligt att mötesfickor inte ger tillräckligt med utrymme för fordon att mötas. Detta skulle kunna innebära att någon form av vakt eller signalreglering behövs.

Gående och cyklister är i detta åtgärdsförslag fortsatt hänvisade till blandtrafik och kommer att samsas om tillgänglig yta med trafiken till och från exploateringsområdet. Gående och cyklister

som inte har målpunkt Fasanvägen bör hänvisas till omkringliggande vägar under byggtiden. Även boende kommer att påverkas av byggtrafiken och eventuellt ökat buller då bostäderna ligger tätt intill vägen.

6.1.6 Breddning av Fasanvägen till två körfält och gångbana

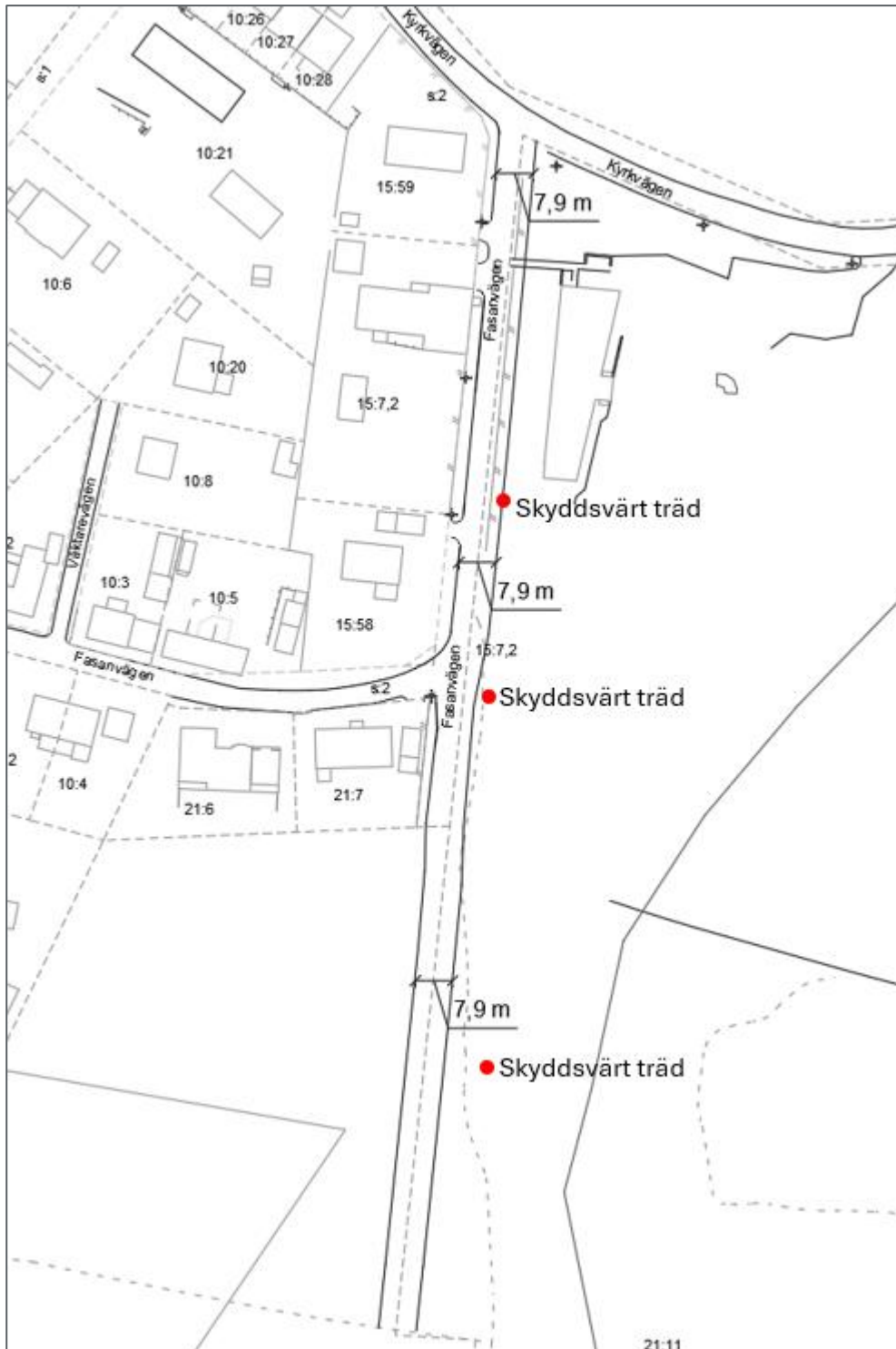
Ett mindre platskrävande alternativ skulle kunna innebära två körfält för motorfordon och en gångbana för fotgängare. Fasanvägen blir då totalt 8 meter bred, se Figur 20. Cyklister skulle nyttja körbanan och röra sig i blandtrafik. Två körfält med utrymme för möte mellan olika typer av fordon behöver vara cirka 6,5 meter bred för att säkerställa trafiksäkerheten. Gångbanan bör vara minst 1,5 meter bred för att fotgängare ska kunna mötas och för att den ska vara tillgänglig för till exempel rullstolsburna.



Figur 20. Sektionsskiss för utformning med två körfält samt gångbana, framtagen i ett tidigare skede.

Med denna åtgärd skulle Fasanvägens bredd utökas med minst 3 meter jämfört med nuläget. Det innebär att staketet som löper längsmed Fasanvägen på den östra sidan skulle behöva tas bort. Vidare skulle mark från fastigheten på östra sidan om vägen behöva tas i anspråk; cirka 3,7 meter. Åtgärden innebär att vägen skulle bli så pass bred att det norra skyddsvärda trädet skulle behöva fällas och att vägen löper mycket nära det skyddsvärda trädet vid trevägskorsningen i mitten av Fasanvägen. Beroende på trädgrenars höjd är det möjligt att även detta träd skulle påverkas. Figur 21 visar hur mycket plats åtgärden skulle ta i anspråk.

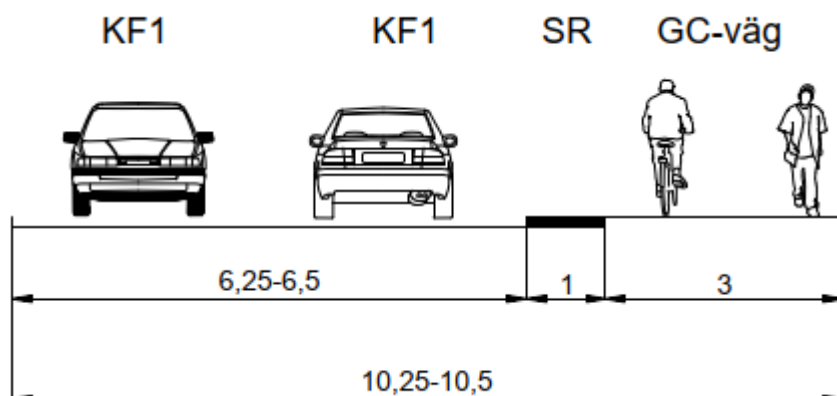
Denna åtgärd är även möjlig att som ett första steg anlägga på endast den södra delen av Fasanvägen, från trevägskorsningen söderut mot planområdet. Det skulle innebära att endast den norra mötesplatsen behöver anläggas, för att kunna hantera mötande fordon på den norra delen av Fasanvägen.



Figur 21. Två körfält och gångbana. Skyddsvärda träd är utmarkerade.

6.1.7 Breddning av Fasanvägen till två körfält och kombinerad gång- och cykelbana

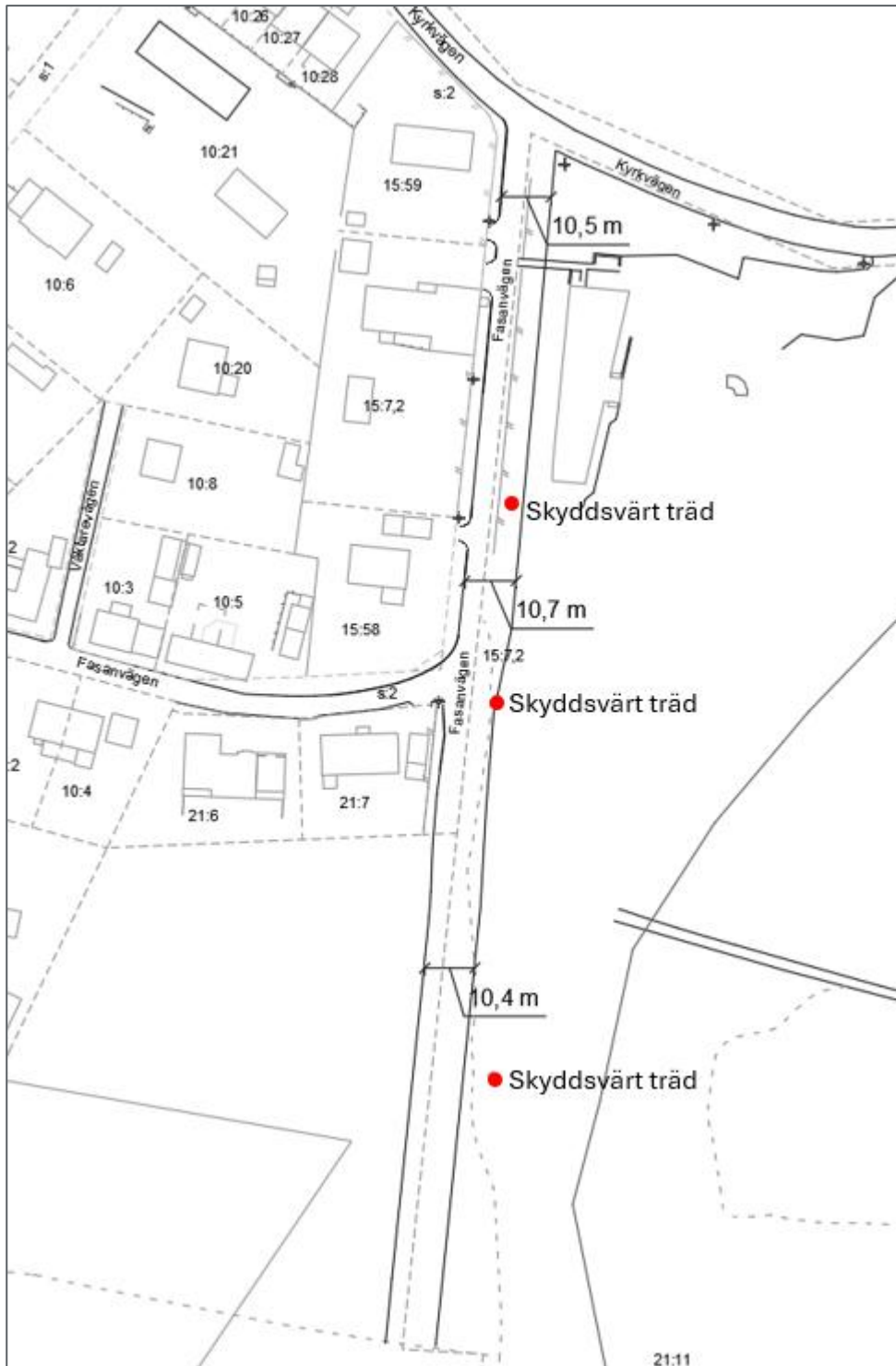
På längre sikt då området är fullt utbyggt föreslås en ombyggnation av Fasanvägen för att inrymma såväl motorfordonstrafik som gående och cyklister. En alternativ utformning för ökad framkomlighet skulle vara ett körfält i vardera riktningen, samt en kombinerad gång- och cykelbana. Fasanvägen blir då totalt cirka 10,5 meter bred, jämfört med 3-5 meter idag, se Figur 22. Enligt VGU (Trafikverket, 2024a) ska en kombinerad gång- och cykelbana ska vara minst 3 meter bred. De två körfälten kräver lika mycket plats som i det tidigare alternativet, 6,5 meter. Två körfält med utrymme för möte mellan olika typer av fordon behöver vara cirka 6,5 meter bred för att säkerställa trafiksäkerheten. För att separera motorfordon från oskyddade trafikanter föreslås en stödremsa på 1 meter.



Figur 22. Sektionsskiss för utformning med två körfält samt kombinerad gång- och cykelbana, framtagen i ett tidigare skede.

Denna åtgärd skulle innebära att Fasanvägen breddas; vägens bredd skulle öka med 5,5-7,5 meter. Detta innebär att staketet längs Fasanvägens östra sida skulle behöva tas bort samt att intrång skulle göras på fastigheten öster om vägen; ca 5,7 meter. Både det norra och det mittersta skyddsvärda trädet skulle behöva fällas. Figur 23 visar hur mycket plats åtgärden skulle ta i anspråk.

Även denna åtgärd är möjlig att som ett första steg anlägga på endast den södra delen av Fasanvägen, från trevägskorsningen söderut mot planområdet. Det skulle innebära att endast den norra mötesplatsen behöver anläggas, för att kunna hantera mötande fordon på den norra delen av Fasanvägen.

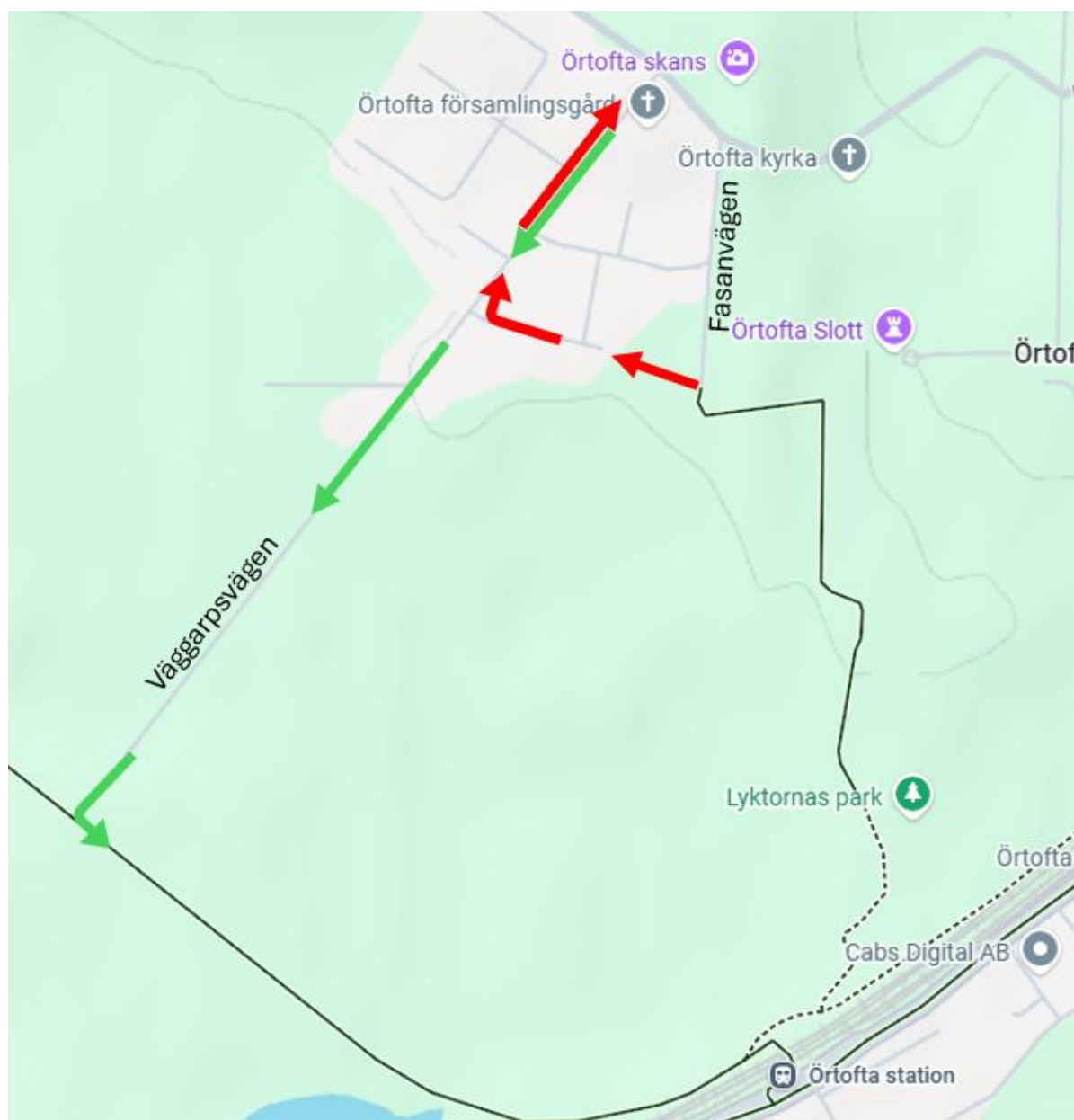


Figur 23. Två körfält och kombinerad gång- och cykelbana. Skyddsvärda träd är utmarkerade.

6.2 Gång och cykel

Gång och cykeltrafikanterna kommer att påverkas under byggtiden och kan med fördel hänvisas till omringliggande vägnät. De gående och cyklande som ska ta sig från Väggarp till Örtofta station bör hänvisas västerut längs Väggarpsvägen och cykelbana sydöst mot stationen, se Figur 24.

Gående och cyklister som kommer till Fasanvägen söderifrån via stigen kan möjligen ledas om västerut mot Väggarpsvägen via Klockarevägen. För boende längs Fasanvägen måste det finnas möjlighet att ta sig fram.



Figur 24. Förslag på hänvisning och omledning av cyklister och fotgängare. Cykelstigar är markerade i svart. Gröna pilar visar hänvisning för trafikanter som kommer norrifrån. Röda pilar visar omledning av trafikanter som kommer på cykelstigen söderifrån. Karta: Google maps.

På sikt, i samband med att det nya området byggs ut i fler etapper, bör det anordnas en gångbana längs Fasanvägen, alternativt en kombinerad gång- och cykelbana. Detta för att säkerställa såväl trafiksäkerhet som framkomlighet längs Fasanvägen för de oskyddade trafikanterna. Se förslag till breddning av Fasanvägen.

7 Slutsatser och rekommendation om fortsatt arbete

Förskolan och de 90 planerade bostäderna i etapp 1 scenario 2 beräknas alstra ett trafikflöde på som mest 75 fordon i maxtimmen. Efter fördelning av denna trafik samt uppräknig av befintlig trafik till målår 2040 har en kapacitetskontroll av korsningen Fasanvägen/Kyrkvägen genomförts, vilken visar att belastningsgraden i korsningen fortsatt blir mycket låg (0,08) efter byggnation av etapp 1, och att god servicenivå uppnås. Korsningen har god kapacitet att klara den tillkommande exploateringen och det är goda siktförhållanden.

Vilka åtgärder som krävs för Fasanvägen beror på det förväntade trafikflödet, både under byggtiden och efter färdigställandet av framtida etapper. Åtgärderna för Fasanvägen föreslås genomföras etappvis i enlighet med fyrstegsprincipen. Inledningsvis bör påverkansåtgärder vidtas, såsom information och planering av byggtrafik för att minimera konflikter mellan trafikslag. Andra åtgärder som inte heller innebär fysiska åtgärder, men som skulle kunna underlätta framkomligheten under byggtid är åtgärder som enkelriktning av trafiken längs Fasanvägen och styrning av byggtrafik med vakt eller tillfällig signalanläggning. Trafikflödet under byggtiden kommer sannolikt att vara större och periodvis mer intensivt än trafikflödet per dygn från det planerade området då det är färdigbyggt. En möjlig tillfällig lösning är omledning av trafiken via Väggarpvägen. I den mån det är möjligt rekommenderas även omledning av gående och cyklister, så länge de inte har målpunkt längs Fasanvägens östra delar. Det är inte att rekommendera att gående och cyklister samsas med byggtrafiken på Fasanvägen under längre perioder om vägen behålls i dagens utformning.

I dagsläget uppnås inte den bredd som enligt VGU (Trafikverket, 2024a) krävs för att säkerställa trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter vid möte med motorfordon längs hela Fasanvägen, se Figur 3 samt Tabell 11. Bredden som krävs är som minst 4,35 meter och rekommenderas att uppfyllas.

Förslagsvis genomförs mindre åtgärder genom att anlägga mötesplatser längs Fasanvägen. Så länge flödet i maxtimmen understiger 100 fordon kan trafiken hanteras med en mötesplats längs vägen. Uppgår flödet till mer än 200 fordon/timme i maxtimmen, behöver två mötesplatser anläggas. Med två mötesplatser skulle även så stora trafikflöden som 300 fordon/timme i maxtimmen kunna hanteras. För att säkerställa kapacitet vid byggnation av etapp 1 rekommenderas två mötesplatser: en cirka 55 meter söder om korsningen Fasanvägen/Kyrkvägen och en cirka 30 meter söder om trebenskorsningen där Fasanvägen delar sig. En känslighetsanalys visar att denna lösning kan hantera trafik motsvarande cirka 640 bostäder. Detta är en teoretisk bedömning baserad på kraven i VGU (Trafikverket, 2024a) (se avsnitt 3.2.3).

Vid fortsatt byggnation av kommande etapper av området, med totalt 400 bostäder, rekommenderas dock en mer omfattande lösning för att tillgodose samtliga trafikanters trafiksäkerhet och framkomlighet. På längre sikt rekommenderas en breddning av Fasanvägen till

två körfält med gångbana eller en kombinerad gång- och cykelbana, vilket möjliggör en långsiktig och säker lösning för samtliga trafikslag, samtidigt som högre trafikflöden kan hanteras. Vidare kan det ur säkerhetssynpunkt vara bra att överväga att se över möjligheten för en ytterligare väg som leder in till och ut från planområdet. Skulle Fasanvägen komma att behövas stängas av, till exempel för underhåll eller andra arbeten i nära anslutning till vägen, eller om det skulle ske en olycka, skulle de boende inte kunna ta sig in till och ut från området så som vägnätet ser ut i dagsläget.

Om rekommenderade åtgärder under byggtid uteblir ökar risken för konflikter mellan byggtrafik och oskyddade trafikanter, försämrade framkomlighet och negativ påverkan på boendemiljön i form av buller. Mindre åtgärder såsom mötesplatser, skyltning och trafikplanering är kostnadseffektiva och kan genomföras snabbt, medan större ombyggnader som breddning till två körfält och separerad gång- och cykelbana kräver ytterligare projektering, budgetering och etappvis genomförande. För att främja hållbara resor bör gång- och cykeltrafik ges hög prioritet i den långsiktiga lösningen. Separering mellan motorfordon och oskyddade trafikanter rekommenderas när flödena ökar, för att säkerställa både trafiksäkerhet och attraktivitet för vardagsresor.

Inför kommande etapper rekommenderas fortsatt utredning av intrång och markåtkomst (inklusive hantering av skyddsvärda träd och befintliga installationer), detaljprojektering av sektioner och korsningspunkter samt samråd med berörda fastighetsägare. Samordning med berörda parter bör ske tidigt för att säkerställa att genomförande, trafikreglering och etappindelning integreras med övriga planerings- och tillståndsprocesser.

8 Referenser

Malmö stad, 2025. *Gatusektioner*. [Online]

Available at: <https://malmo.se/Teknisk-handbok/Gatubyggnad/Gatusektioner.html>

[Använd 12 01 2026].

Trafikverket, 2023. *Vägtrafikflödeskartan*. [Online]

Available at: <https://vtf.trafikverket.se/SeTrafikinformation>

Trafikverket, 2024a. *KRAV med RÅDSTEXT Vägars och gators utformning*, u.o.: u.n.

Trafikverket, 2024b. *Handbok Vägutformning - val av standard*, u.o.: u.n.

Trafikverket, 2025. *Basprognoser*. [Online]

Available at: <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/Samhallsekonomisk-analys-och-trafikanalys/trafikprognoser-och-trafikanalyser/Kort-om-trafikprognoser/>

Trafikverket, 2026. *NVDB på karta*. [Online]

Available at: <https://nvdbpakarta.trafikverket.se/map>

[Använd 12 01 2026].

Tyréns, 2023. *Örtofta - Väggarp Trafikutredning*, u.o.: u.n.

2025-12-29

Filip Preston

+4641362547

filip.preston@eslov.se

Kommunstyrelsens arbetsutskott

Överenskommelse om kompensation för nedtagna träd på fastigheterna Gryby 10:2 m. fl.

Förslag till beslut

- Kommunstyrelsens arbetsutskott godkänner förslag till överenskommelse om kompensation för nedtagna träd på fastigheten Gryby 10:2 m. fl.

Ärendebeskrivning

Eslövs kommun äger jordbruksmark öster om väg 117 som arrenderas ut för ekologisk jordbruksproduktion. Under inledningen av år 2024 utförde arrendatorn underhåll av fältkanter och gärdesgårdar genom att ta ned buskar och träd invid åkrarna och invid den gårdsmiljö som angränsar till arrendestället. Åtgärderna utfördes på ett sätt som gick utöver vad en arrendator har rätt till där fullvuxna träd helt avverkades och forslades bort. Arrendatorn medger att denne handlat fel och att skada uppkommit för Eslövs kommun. En överenskommelse om kompensation för nedtagna träd har tagits fram för godkännande.

Beslutsunderlag

- Förslag till överenskommelse om kompensation för nedtagna träd på fastigheten Gryby 10:2 m. fl.
- Översiktligt kartmaterial

Beredning

Under tidig vår 2024 genomfördes underhållsåtgärder på arrendestället. Åtgärderna berörde fältkanter och stengården där träd under lång tid vuxit sig stora. Åtgärderna som utfördes var omfattande och innebar att stora träd avverkades och forslades bort. Åtgärderna samordnades med liknande åtgärder på arrendatorns egen mark.

En arrendator har normalt sett en långtgående underhållsskyldighet och ska löpande hålla arrendestället i skick. När ett arrende tillträds är det vanligt med en syn som utförs av auktoriserade synepersoner för att bestämma arrendeställets skick. Detta upprepas när arrendeförhållandet upphör och en

avräkning görs för att kompensera för skillnader i skick vid tillträde respektive avträde. Fältkanter och överhängande grenar är då något som besiktigas och om skicket försämrats under arrendeperioden blir arrendatorn ersättningsskyldig. Trots den långtgående underhållsskyldigheten har en jordbruksarrendator enligt jordabalkens regler aldrig rätt att avverka träd eller skog eller i övrigt använda arrendestället för sådant som inte är att hänföra till den årliga avkastningen. Reglerna återfinns i jordabalken 9 kap 34§.

Vid en värdering och inventering av skadan under våren 2024 framgick att cirka 200 träd olovligen tagits ned. Drygt 100 av dessa ingår i en bokhäck och trädkrans runt gårdsmiljön på fastigheten. Den berörda gårdsmiljön ägs av Eslövs kommun men ingår inte i arrendet. Övriga träd har vart utspridda längs fältkanter och stengården.

De åtgärder som utfördes av arrendatorn skulle sannolikt inom jordbruksbranschen bedömas som rationella ur jordbrukssynpunkt. Vid någon tidpunkt kan träd inverka så negativt på jordbruksproduktionen att det kan vara befogat att göra stora ingrepp. Arrendatorn saknar dock rätten att själv avgöra om eller när sådana åtgärder ska utföras och det är vanligt att arrendatorn i en sådan situation samråder med jordägaren.

För Eslövs kommun är jordbruksproduktion ett av många värden att värna. Träds betydelse beskrivs i den trädpolicy som gäller för organisationen och också i den miljöstrategi och tillhörande planer som antagits av kommunfullmäktige. Kommunen är restriktiv med att avverka träd med hänsyn till ekosystemtjänster och trädens värde för den biologiska mångfalden. Vid en förfrågan hade arrendatorn därmed inte fått någon generell tillåtelse att avverka stora träd men givetvis göra de underhållsåtgärder en arrendator har rätt till, av karaktären röjning av buskar eller sly. Även om arrendatorn inte haft något uppsåt att göra fel har Eslövs kommun lidit skada av de åtgärder som utförts.

Den överenskommelse som tagits fram innebär att arrendatorn åtar sig att restaurera och återskapa den bokhäck som tagits ned vid gårdsmiljön på fastigheten. Åtagandet sträcker sig över fem års tids. Därutöver ska arrendatorn utge en ersättning motsvarande virkesvärdet på de träd som tagits ned i fältkanter och vid gårdesgårdar. Arrendatorn ska också ersätta Eslövs kommun för de värderingsunderlag som tagits fram för att bedöma skadan.

Kommunledningskontoret föreslår att överenskommelsen godkänns.

Beslutet skickas till
Tillväxtavdelningen
Skarhults Gods AB

Eva Hallberg
Kommundirektör

Anita Wallin
Chef tillväxtavdelningen

Överenskommelse om kompensation för nedtagna träd på fastigheten Gryby 10:2 m. fl.

Parter

Arrendator: Skarhults Gods AB, 556388-3858,
Skarhults Gård 1, 241 93 Eslöv

Fastighetsägare: Eslövs Kommun, 212000-1173
241 80 Eslöv.

Bakgrund

Ekohult AB arrenderar del av Gryby 10:2 m fl enligt arrendeavtal undertecknat den 8 januari 2019 samt med tilläggsavtal undertecknat den 27 mars 2019. Avtalet har därefter överlåtits inom bolagskoncernen till Skarhults Gods AB enligt e-post om överlåtelse av arrendeavtal, skickat den 24 mars 2025.

Skadan

Under tidig vår 2024 genomförde arrendatorn underhållsåtgärder på arrendestället för att röja vegetation som vuxit ut över åkermarkerna. Åtgärden utfördes på ett sätt som går långt utöver vad en arrendator har befogenhet till genom att fullvuxna träd i gärdesgårdar och åkerkanter helt avverkades och forslades bort. Därutöver avverkades stora delar av en avenbokshäck invid ett tidigare gårdscentra, som inte ingår i arrendestället. Marken ägs i sin helhet av Eslövs kommun.

Arrendatorn medger att denne handlat utanför sin rätt och att skada uppstått för Eslövs kommun.

Överenskommelse

I diskussion med arrendatorn har följande överenskommelse träffats:

1. Arrendatorn åtar sig att restaurera, återplantera och återskapa den avenbokshäck som tagits ner invid arrendestället, se karta i bilaga 1. Åtgärderna sker i enlighet med bilagd åtgärdsplan, se bilaga 2.
2. Arrendatorn ersätter Eslövs kommun för de träd som tagits ned i gården och åkerkanter med 40 000 kronor, i enlighet med den värdering som Svefa AB utfört, se bilaga 3. Betalning sker senast 60

dagars efter det att denna överenskommelse undertecknats av båda parter. Eslövs kommun fakturerar beloppet.

3. Arrendatorn ersätter Eslövs kommun för kostnader som uppkommit i samband med utredningar och underlag till ett belopp om 56 010 kr. Mervärdesskatt tillkommer på beloppet. Betalning sker senast 60 dagar efter det att denna överenskommelse undertecknats av båda parter. Eslövs kommun fakturerar beloppet.
4. Arrendatorn är ansvarig för häckens skötsel och underhåll fram till dess att häcken har återetablerats i enlighet med bilaga 2. Häcken ska därefter överlämnas till Eslövs kommun, efter genomförd besiktning. Överlämnande sker genom att en särskild handling upprättas gemensamt av parterna, som bekräftar att åtgärderna är utförda på överenskommen sätt. Överlämnande sker inom 5 år efter det att denna överenskommelse undertecknats.
5. För det fall att åtgärderna enligt punkt 1 inte leder till att en bestående avenbokshäck återetablerats, ska arrendatorn utge en ekonomisk ersättning till Eslövs kommun om 200 000 kr. Beloppet baseras på den ersättningsbedömning som utförts av Forum Fastighetsekonomi 2024-04-24, se bilaga 4.
6. Om åtaganden enligt denna överenskommelse påverkas av omständigheter utanför arrendatorns kontroll, såsom krig, naturkatastrofer, strejk, myndighetsåtgärder eller andra oförutsedda och extraordinära händelser som gör det omöjligt att fullgöra avtalet, ska arrendatorn inte hållas ansvarig för utebliven eller försenad prestation.
7. Denna överenskommelse gäller under förutsättning att den godkänns av kommunstyrelsens arbetsutskott i Eslövs kommun genom beslut som får laga kraft.

Denna överenskommelse har upprättats i två exemplar där parterna tagit var sitt.

Eslöv den

Skarhult den

För Eslövs kommun

För Skarhults Gods AB



Avenbokhäck Norre Gård.

Åtgärder för återställning av avenbokhäck

- 1) Framtagning av befintlig häck genom gräsröjning
- 2) Vid behov borttagning av död virke för att underlätta för nyplantering av avenboks häckplantor.
- 3) Stödplantering av avenboks häckplantor
- 4) Viltstängsel för att utesluta eventuella angripare på de nysatta häckplantorna
- 5) Stödbevakning beroende på framtida väderlek.
- 6) Återkommande 1) Tillsyn för att utesluta konkurrens från Dgräs och annat tex vilt. som kan påverka avenbokhäckens framtid.
2) Framöver klippning och formning av häcken.

Plan för Norregårds häck.

Punkt 1 och 2 under september 2025

Punkt 3, 4 och 5 tänkts utföras under oktober-november 2025

Vi kommer att premiera den gamla häcken. Nya plantor sätts där den gamla inte räcker till.

Nya Häckplantor 50-80cm från Björkhaga Plantskola

Nya Häckplantor sätts 3 st/m

Viltstängsel sätts upp efter plantering av nya plantor för att skydda mot harar, rådjur och hjortar.

Inom 5 år är målet att en häck om 1,8m hög och 0,5m bred och 180 m lång är etablerad på Norregård.

När Häcken är återskapad kommer den lämnas över till kommunen. Fram till denna dag är Skarhult ansvarig för etablering och skötsel av häcken.

Ersättningsutredning

Värdeutlåtande avseende ersättning för
olovligt avverkade träd på fastigheten
Gryby 10:2 m.fl i Eslövs kommun

1. Sammanfattning

Ärendet:	Ersättningsutredning berörande olovlig avverkning på fastigheten Eslöv Gryby 10:2 m.fl.
Ersättning:	För förlust av 83 stycken träd har ersättningen bedömts till 40 000 kronor .

2. Uppdragsbeskrivning

Bakgrund

Träd har olovligen avverkat av kommunens arrendator på Norregård, utanför Eslöv, under våren 2024. Uppdraget består i att göra en värdering av kommunens skada för de nedtagna träden i jordbruksmark på Norregård, fastigheten Gryby 10:2 m fl. Enbart nedtagna träd i åkerholmar och stengården ingår i uppdraget, ej träd som tagits ner invid trädgården på Eslöv Gryby 10:2.

Uppdragsgivare

Uppdragsgivare är Eslövs kommun genom Filip Preston.

Värderingsobjektet

Fastigheten Eslöv Gryby 10:2, Eslöv Gryby 10:8 och Eslöv Eslöv 52:14.

Syfte

Värderingen syftar till att bedöma värderingsobjektets marknadsvärdeförändring med anledning av förlust av träd.

Värdetidpunkt

Värdetidpunkt är maj månad 2024.

Allmänna villkor

För uppdraget gäller bilagda "Allmänna villkor för värdeutlåtande" om ej annat framgår nedan. De allmänna villkoren gäller i alla delar för såväl av Samhällsbyggarna auktoriserad fastighetsvärderare som för icke auktoriserade värderare.

Svefa AB ikläder sig ej ansvar för oriktiga värdebedömningar orsakade av att av uppdragsgivaren/fastighetsägaren lämnade sakuppgifter, som lagts till grund för värdebedömningen, är oriktiga eller ofullständiga.

Förutsättningar

Fastigheten har inte besiktats av Svefa utan baseras på underlag från uppdragsgivaren och Trädkontorets värdering, se vidare under avsnitten om underlag, sid 3 och 5.

3. Underlag

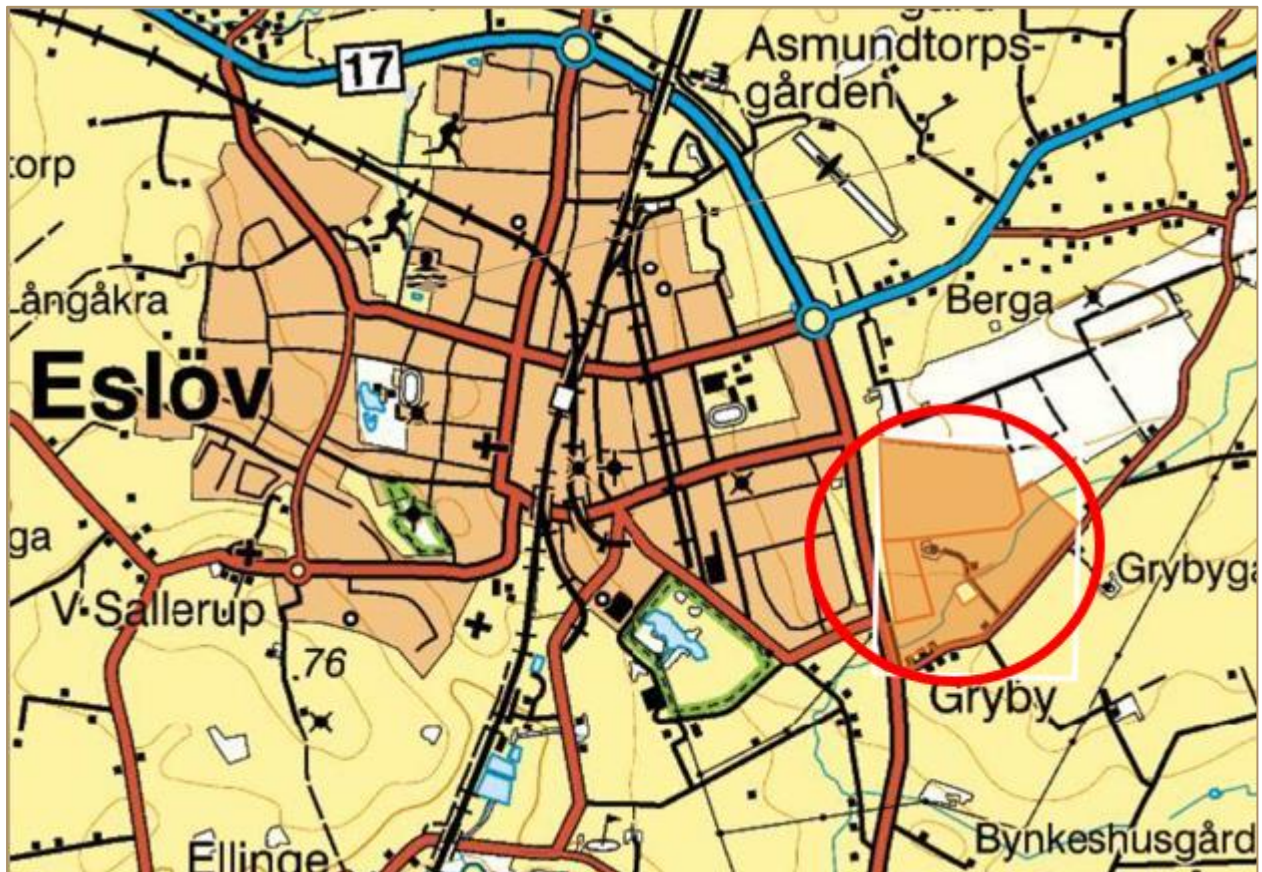
Fastigheterna har inte besiktats i fält. Som underlag för värderingen har följande använts:

- Uppgifter från uppdragsgivaren.
- Ekonomisk värdering av fällda träd, Norregård, Eslöv utförd av Trädkontoret 2024-05-08.

4. Beskrivning

Fastigheten, allmänt

Fastigheterna Eslöv Gryby 10:2 och 10:8 och Eslöv Eslöv 52:14 belägna i Eslövs kommun, direkt öster om Eslövs tätort.



Översikt, fastigheterna Eslöv Gryby 10:2 och Eslöv Gryby 10:8 och Eslöv Eslöv 52:14. Röd ring markerar fastigheternas läge.

Lagfaren ägare till fastigheterna Eslöv Gryby 10:2, 10:8 och Eslöv Eslöv 52:14 är Eslövs kommun.



Karta

2024-04-04



Översikt över värdeobjektet där stengården är markerat i rött – längs dessa stod merparten av träden som olovligt har avverkats. Blå markering avser träd vid gårdsmiljön (Norregård) vilka inte ingår i denna värdering.

Underlag

Skadans omfattning baseras på det underlag som Trädkontoret har samlat in till sin värdering. Inventerings-datan består i information om trädens art och stamomkrets vid skubbskåret för träd som bedöms vara äldre än 20 år. Där framgår också om träden är flerstammiga. Trädkontoret har gjort en viss generalisering kopplat till trädens ålder, och därför har endast träd med en diameter om minst 25 cm vid stubbskåret (78 cm i stamomkrets) tagits med. Trädkontorets värdering utgår från Alnarpsmodellen varför de enligt vedertagen metod sedan räknat om stubbskärsomkretsen till omkretsen vid en meters höjd. Vidare har stamomkretsen för samtliga träd avrundats nedåt till närmsta 5-tal som en försiktighetsprincip. Diametern kan utifrån detta räknats fram genom stamomkretsen / π .

Skadan

Enligt trädkontorets uppgifter har 83 träd olovligen avverkats inom fastigheten vilket uppgår till totalt 129 stammar då flera av träden var flerstammiga. Medeldiametern för stammarna uppgår till 25 cm. De träd som olovligen fälts var belägna i jordbruksmark längs stengården och på åkerholmar. Ingående trädslag är främst ask, lönn, bok, ek, poppel och pil. Volymen för de avverkade träden har bedömts till totalt ca 47 m³sk (skogs-kubikmeter) inklusive grenar.



Översikt, fastigheten Eslöv Gryby 10:8 m.fl där gröna prickar markerar vilka träd som olovligen avverkats och ingår i denna värdering.

5. Värdering

Val av värderingsmetod

När värdepåverkan skall bestämmas vid olovlig avverkning av träd tillämpas huvudsakligen två metoder, ersättning utifrån återanskaffningsvärde alternativt ersättning utifrån förändring av fastighetens marknadsvärde. För att avgöra vilken värderingsmetod som ska tillämpas bör ledning sökas i rättsfall och praxis.

Ett ärende med gällande tomtmark avgjordes i högsta domstolen, dom B 19-13 från 2015-12-18, där en olovlig avverkning skett av fyra naturligt föröngrade tallar på en småhusfastighet, i domen fastställdes att ersättning skulle beräknas utifrån fastighetens minskade marknadsvärde. Det anges i domslutet att:

Värderingen av skador på växande träd kommer därmed att i hög grad bli beroende av förhållandena i det särskilda fallet. Det blir aktuellt att tala om ersättningsträd främst när de skadade träden är planterade, kanske just i syfte att pryda fastigheten och förhöja platsens skönhet eller för att avskärma fastigheten från omgivningen. Normalt torde det också få krävas att det är fråga om skada på relativt unga träd, så att nya plantor av ungefär samma storlek kan skaffas. Från allmänna utgångspunkter ter det sig betydligt svårare att anskaffa träd för att ersätta självsådda träd som har utvecklats naturligt under lång tid.

I sådana fall framstår det inte som praktiskt genomförbart att skaffa träd som i egentlig mening är likvärdiga med de avverkade. Det är därmed inte möjligt att beräkna ersättningen med ledning av en återanskaffning, som ju inte kan ske. Skadeståndsberäkningen får då i stället grundas på fastighetens minskade försäljningsvärde. På så sätt blir det möjligt att beräkna en ekonomisk skada för fastighetsägaren på objektiva grunder och att undvika mer subjektiva inslag i bedömningen av skönhetsvärden i naturen.

Ovanstående motivering lägger vikt vid att ersättningen bör beräknas på fastighetens minskade marknadsvärde.

Med ledning av ovanstående HD dom avgjordes ett liknande ärende i hovrätten för västra Sverige 2015-12-18 T1168-15, där hovrätten ändrade tingsrättens dom till följd av ovan nämnd HD dom. Ärendet rörde två askar och två lönnar som olovligen avverkats på en småhusfastighet. Beträffande skadans storlek och hur skadeståndet ska beräknas gör hovrätten följande bedömning.

Sedan tingsrätten meddelade sin dom har Högsta domstolen i dom av den 2 april 2015, mål nr B 19-13, uttalat sig om beräkningen av skadestånd vid olovlig avverkning av träd på annans fastighet. Högsta domstolen har angett att när skadeståndet inte kan beräknas med ledning av återanskaffning på grund av att de avverkade träden inte är möjliga att ersätta med likvärdiga träd, får beräkningen i stället grundas på fastighetens minskade försäljningsvärde. Eftersom det kan vara svårt att visa en mätbar förändring av fastighetens försäljningsvärde när ett mindre antal träd har avverkats olovligen måste det enligt Högsta domstolen finnas utrymme för en uppskattning av skadan efter skälighet för att undvika materiellt otillfredsställande resultat. Bedömningen ska göras på objektiva grunder och med utgångspunkt i vad som allmänt sett kan antas påverka fastighetsvärdet i ett särskilt fall.

Det bedöms utifrån ovanstående rättsfall i högsta domstolen och hovrätten för västra Sverige klargjort att ersättning i liknande situationer ska bedömas utifrån fastighetens minskade försäljningsvärde, marknadsvärde minskningen.

Värdebedömning

Mindre intrång i skogsmark bedöms normalt enligt skogsnormen som bland annat tar hänsyn till om skogen har avverkats förtidigt innan den var mogen för avverkning samt förmodade skador avseende storm- och torkskador på kvarvarande bestånd. Till värdet enligt skogsnormen skall också läggas värdet av virket.

Ovan vedertagna princip bedöms till viss del applicerbar på jordbruksmark och det aktuella fallet. Ersättning för storm- och torkskador bedöms inte relevant i detta fall då träden redan bedöms vara drabbade av storm- och torkskador utifrån att träden stått i rad, oskyddade av andra träd, och därav blivit utsatta för sol- och vindexponering under lång tid. Vad gäller förtidig avverkning är det svårt att bedöma då uppgifter om trädens åldrar inte finns att tillgå.

Enligt gällande praxis ska markvärdet ersättas vid olika typer av intrång även om kommunen behåller marken. Här bedöms markvärdet däremot svårt att bedöma då det handlar om enstaka träd som avverkats på flera olika platser och inte inom en sammanhängande areal.

Kvar att bedöma är då virkesvärdet. I detta fall är det också relevant att bedöma en återplanteringskostnad.

Volymen för de avvergade träden har bedömts till totalt ca 47 m³sk (skogskubikmeter) inklusive grenar. Volymen har beräknats genom att utgå från stammarnas medeldiameter, 25 cm, och en medelhöjd om ca 15 m. Höjden har bedömts med stöd av Skogsstyrelsens skogliga grunddata (laseradata).

Trädens karaktär bedöms utifrån dess växtplats vara av sämre kvalité och därför bedöms det som rimligt att ersätta de nedtagna träden med ersättning för träddeklar (biobränslesortiment). Lägg därtill att lämplig avverkningsmetod när det kommer till denna typ av förutsättningar, träd i jordbrukslandskap, som oftast "avverkning av träddeklar". Notera att medelvärdet för inventeringsdatan, 25 cm, är på en meters höjd medan verktyget gör sin beräkning på 1,3 m (diameter i brösthöjd). Skillnaden bedöms dock som försumbar i denna värdering då beräkningarna överlag bygger på grova uppskattningar.

Med ovan ingångsvärden har en volymberäkning gjorts med hjälp av Skogskunskaps verktyg "Volymberäkning". En översiktlig volymberäkningen har gjorts genom att välja bok som trädslag för alla stammar, dels "bok med grenar" dels "bok med klyk/delad stam med grenar".

Prisuppgift för biobränsle har inhämtats från Södras virkesprislista S76 5 F2 – Grot och träddeklar (gäller idag och från 21 augusti 2024) och uppgår till 275 kr/m³s (inkl. dubbelcertifiering) vilket ger 610,50 kr/m³sk (275 * 2,22, 2,22 är omräkningstal från m³s till m³sk).

Virkesvärdet för de nedtagna träden om totalt 47 m³sk beräknas utifrån ovan resonemang till 28 693 kr (47 * 610,50).

I detta fall avräknas inga avverkningskostnader då markvärde och förtidig avverkning ej kunnat bedömas samt att träd under 25 cm (diameter vid 1 meters höjd) ej har mätts in. Dessa värden bedöms ta ut varandra.

Angående återplantering bedöms en viss ersättning som skälig. Denna bör dock hållas nere då merparten av träden sannolikt vuxit upp genom självföryngring och sannolikt kommer inte heller en återplantering att ske. En skälig ersättning för återplantering bedöms i detta fall till 10 000 kr. Detta baseras på kostnaden för små plantor och en grov uppskattning för planteringsarbetet.

Ersättning för virkesvärde och återplantering uppgår sammanlagt till 38 693 kr (28 693 + 10 000).

Mot bakgrund av vad som redovisats i värdeutlåtandet bedöms marknadsvärdeinsnkningen för värderingsobjektet vid värdetidpunkten maj 2024 avrundat till:

40 000 kr
Fyrtio tusen kronor

Malmö 2025-04-30



Victoria Forsmark
Jägmästare



Erik Einarsson
Jägmästare och civilekonom
Av *Samhällsbyggarna*
auktoriserad lantbruksvärderare

**AUKTORISERAD
LANTBRUKSVÄRDERARE**



Bilagor

Bilaga 1 Allmänna villkor för värdeutlåtande

ALLMÄNNA VILLKOR FÖR VÄRDEUTLÅTANDE

Dessa allmänna villkor är gemensamt utarbetade av CBRE Sweden AB, Cushman & Wakefield Sweden AB, Forum Fastighetsekonomi AB, FS Fastighetsstrategi AB, Newsec Advisory Sweden AB, Savills Sweden AB och Svefa AB. De är utarbetade med utgångspunkt från God Värderarsed, upprättat av Sektionen För Fastighetsvärdering inom Samhällsbyggarna och är avsedda för auktoriserade värderare inom Samhällsbyggarna. Villkoren gäller från 2023-04-06 vid värdering av hela, delar av fastigheter, tomträtter, byggnader på ofri grund eller liknande värderingsuppdrag inom Sverige. Såvitt ej annat framgår av värdeutlåtandet gäller följande;

1 Värdeutlåtandets omfattning

- 1.1 Värderingsobjektet omfattar i värdeutlåtandet angiven fast egendom eller motsvarande med tillhörande rättigheter och skyldigheter i form av servitut, ledningsrätt, samfälligheter och övriga rättigheter eller skyldigheter som framgår av utdrag från Fastighetsregistret hänförligt till värderingsobjektet.
- 1.2 Värdeutlåtandet omfattar även, i förekommande fall, till värderingsobjektet hörande fastighetstillbehör och byggnadstillbehör, dock ej industritillbehör i annan omfattning än vad som framgår av utlåtandet.
- 1.3 Kontroll av inskrivna rättigheter har skett genom utdrag från Fastighetsregistret. Den information som erhållits genom Fastighetsregistret har förutsatts vara korrekt och fullständig, varför ytterligare utredning av legala förhållanden och dispositionsrätt ej vidtagits. Vad gäller legala förhållanden utöver vad som framgår av Fastighetsregistret har dessa enbart beaktats i den omfattning information därom lämnats skriftligen av uppdragsgivaren/ägaren eller dennes ombud. Förutom det som framgår av utdrag från Fastighetsregistret samt av uppgifter som lämnats av uppdragsgivaren/ägaren eller dennes ombud har det förutsatts att värderingsobjektet inte belastas av icke inskrivna servitut, nyttjanderättsavtal eller andra avtal som i något avseende begränsar fastighetsägarens rådighet över egendomen samt att värderingsobjektet inte belastas av betungande utgifter, avgifter eller andra gravationer. Vidare har det förutsatts att värderingsobjektet inte är föremål för tvist i något avseende.

2 Förutsättningar för värdeutlåtande

- 2.1 Den information som innefattas i värdeutlåtandet har insamlats från källor som bedömts vara tillförlitliga. Samtliga uppgifter som erhållits genom uppdragsgivaren/ägaren eller dennes ombud och eventuella nyttjanderättshavare, har förutsatts vara korrekta. Uppgifterna har endast kontrollerats genom en allmän rimlighetsbedömning. Vidare har förutsatts att inget av relevans för värdebedömningen har utelämnats av uppdragsgivaren/ägaren eller dennes ombud. Ingen kontroll av hyresgästernas betalningsförmåga har gjorts om det ej nämnts specifikt i utlåtandet.
- 2.2 De areor som läggs till grund för värderingen har erhållits genom uppdragsgivaren/ägaren eller dennes ombud. Värderaren har förlitat sig på dessa areor och har inte mätt upp dem på plats eller på ritningar, men areorna har kontrollerats genom en rimlighetsbedömning. Areorna har förutsatts vara uppmätta i enlighet med vid varje tillfälle gällande "Svensk Standard".
- 2.3 Vad avser hyres- och arrendeförhållanden eller andra nyttjanderätter, har värdebedömningen i förekommande fall utgått från gällande hyres- och arrendeavtal samt övriga nyttjanderättsavtal. Kopior av dessa eller andra handlingar utvisande relevanta villkor har erhållits av uppdragsgivaren/ägaren eller dennes ombud.
- 2.4 Värderingsobjektet förutsatts dels uppfylla alla erforderliga myndighetskrav och för fastigheten gällande villkor, såsom planförhållanden etc, dels ha erhållit alla erforderliga myndighetstillstånd för dess användning på sätt som anges i utlåtandet.

3 Miljöfrågor

- 3.1 Värdebedömningen gäller under förutsättningen att mark eller byggnader inom värderingsobjektet inte är i behov av sanering eller att det föreligger någon annan form av miljömässig belastning.

- 3.2 Mot bakgrund av vad som framgår av 3.1 ansvarar värderaren inte för den skada som kan åsamkas uppdragsgivaren eller tredje man som en konsekvens av att värdebedömningen är felaktig på grund av att värderingsobjektet är i behov av sanering eller att det föreligger någon annan form av miljömässig belastning.
- 3.3 Om information ej erhålles om en byggnad är miljöcertifierad antas det i värdebedömningen att byggnaden ej är certifierad.

4 Besiktning, tekniskt skick

- 4.1 Den fysiska konditionen hos de anläggningar (byggnader osv) som beskrivs i utlåtandet är baserad på översiktlig okulär besiktning. Utförd besiktning har ej varit av sådan karaktär att den uppfyller säljarens upplysningsplikt eller köparens undersökningsplikt enligt 4 kap 19 § Jordabalken. Värderingsobjektet förutsatts ha det skick och den standard som den okulära besiktningen indikerade vid besiktningstillfället.
- 4.2 Värderaren tar inget ansvar för dolda fel eller icke uppenbara förhållanden på egendomen, under marken eller i byggnaden, som skulle påverka värdet. Inget ansvar tas för:
 - sådant som skulle kräva specialistkompetens eller speciella kunskaper för att upptäcka.
 - funktionen (skadefriheten) och/eller konditionen hos byggnadsdetaljer, mekanisk utrustning, rörledningar eller elektriska komponenter.
 - Brister i de delar som ej besiktats

5 Ansvar

- 5.1 Eventuella skadeståndsanspråk till följd av påvisad skada till följd av fel i värdeutlåtandet skall framställas inom ett år från värderingstidpunkten (datum för undertecknande av värderingen).
- 5.2 Det maximala skadestånd som kan utgå för påvisad skada till följd av fel i värdeutlåtandet är 25 prisbasbelopp vid värderingstidpunkten.

6 Värdeutlåtandets aktualitet

- 6.1 Beroende på att de faktorer som påverkar värderingsobjektets marknadsvärde förändras över tiden är den värdebedömning som återges i utlåtandet gällande endast vid värdetidpunkten med de förutsättningar och reservationer som angivits i utlåtandet.
- 6.2 Framtida in- och utbetalningar samt värdeutveckling som redovisas i utlåtandet i förekommande fall, har gjorts utifrån ett scenario som, enligt värderarens uppfattning, återspeglar fastighetsmarknadens förväntningar om framtiden. Värdebedömningen innebär inte någon utfästelse om faktisk framtida kassaflödes- och värdeutveckling.

7 Värdeutlåtandets användande

- 7.1 Innehållet i värdeutlåtandet med tillhörande bilagor tillhör uppdragsgivaren och skall användas i sin helhet till det syfte som anges i utlåtandet.
- 7.2 Används värdeutlåtandet för rättsliga förfoganden, ansvarar värderaren endast för direkt eller indirekt skada som kan drabba uppdragsgivaren om utlåtandet används enligt 7.1. Värderaren är fri från allt ansvar för skada som drabbat tredje man till följd av att denne använt sig av värdeutlåtandet eller uppgifter i detta.
- 7.3 Innan värdeutlåtandet eller delar av det reproduceras eller refereras till i något annat skriftligt dokument, måste värderingsföretaget godkänna innehållet och på vilket sätt utlåtandet skall återges.
- 7.4 Tredje part får ej använda värdeutlåtande utan skriftligt godkännande av värderaren.

Ekonomisk värdering av fällda träd, Norregård, Eslöv



Värdering utförd 2024-04-16 av:

Elin Rowicki

Trädkontoret AB

0735 57 64 33

elin@tradkontoret.se

Granskad av:

Kalle Ågren

Trädkontoret AB

0737 75 33 31

kalle@tradkontoret.se

Sammanfattning

Trädkontoret har fått följande uppdrag:

1. Värdera alla träd runt gårdsmiljön som tagits ner olovligen, såväl häck som utanför häcken.
2. Värdera de träd som kapats, som var över 20 år gamla, längs med stengärden i fälten runt gården.

Den ekonomiska värderingen har utförts enligt Alnarpsmodellen 2.2, som utvecklats vid Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) i Alnarp. Beräkningen är gjord utifrån information som insamlats genom platsbesök. Eftersom träden avverkats har de kvarstående stubbarna mätts. Återanskaffningskostnaden har beräknats på inköp av nya träd med samma stamomfång på en meters höjd som det värderade trädet. För förtydligande kring hur beräkningen av trädets storlek gått till, se avsnitt 2.2.

Återanskaffningskostnaden inkluderar det beräknade inköpspriset av träden, planterings- och etableringskostnaden, samt en reduktion på grund av redan existerande skador och minskad vitalitet. Eftersom träden avverkats har ett generellt skade- och vitalitetsavdrag på 20% använts. För de stubbar där det finns synlig röta har ett avdrag på 80 % av trädets värde använts. Dessa avdrag görs för att inte övervärdera trädets återanskaffningskostnad.

Återanskaffningskostnad

1. Värderingen av träden runt gårdsmiljön baseras på 109 träd.
Återanskaffningskostnaden för träden närmast gårdsmiljön är **9 257 020 kr** (exkl. moms).
2. Vid värdering av träden längs med stengärden har endast träd äldre än 20 år ingått. Därför har endast träd med en stamdiameter på minst 25 cm (78 cm stamomkrets) tagits med. Värderingen baseras på 86 träd.
Återanskaffningskostnaden för träden längs med stengärden är **16 157 501 kr** (exkl. moms).

Totalt har **195 träd** värderats. Återanskaffningskostnaden för samtliga 195 träd är **25 414 521 kr** (exkl. moms).

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	2
Innehållsförteckning	3
1 Inledning.....	4
1.1 Utförare.....	4
1.2 Bakgrund.....	4
1.3 Syfte	4
1.4 Avgränsning.....	4
1.5 Disposition.....	4
1.6 Motivering till användning av Alnarpsmodellen.....	5
2 De värderade träden	7
2.1 Trädens placering.....	7
2.2 Trädens storlek	8
2.3 Eventuella befintliga skador.....	8
3 Kostnad för återanskaffning.....	9
3.1 Uppgifter om trädens inköpspris.....	9
3.2 Etableringskostnad.....	9
4 Slutsats av den ekonomiska värderingen.....	10
4.1 Sammanställning gårdsmiljön.....	11
4.2 Sammanställning stengården.....	16
5 Referenser.....	22
Bilaga 1 - Förklaring av Alnarpsmodellen 2.2	23
1 Metod för beräkning av återanskaffningskostnaden.....	23
1.1 Beräknat pris från plantskolor	24
1.2 Arean för de värderade träden.....	26
1.3 Vitalitet och skador	26
1.3.1 Trädets rötter, rothals och stambas.....	27
1.3.2 Trädets stam.....	28
1.3.3 Trädets krona.....	29
1.3.4 Vitalitet	30
1.4 Beräkningsgrund för etableringskostnad.....	31
Bilaga 2. Trädens placering.....	32
Bilaga 3. Bilder från platsen	38

1 Inledning

1.1 Utförare

Bedömningen är utförd av **Elin Rowicki** som är landskapsingenjör, ISA certifierad arborist med utbildning i trädvård och ekonomisk värdering av träd. Elin har klarat ISA's riskvärderingskurs TRAQ (Tree Risk Assessment Qualification) 2021. Idag arbetar Elin främst med trädinventering, riskbedömning, ekonomisk värdering och beräkning av ekosystemtjänster.

1.2 Bakgrund

Träd har olovligen avverkats på Norregård utanför Eslöv, under våren 2024. Trädkontoret har fått i uppdrag att utföra den ekonomiska värderingen av träden, vilket genomförts genom att beräkna återanskaffningskostnaden för de olovligt avverkade träden.

Genom platsbesök har information om trädens art och storlek insamlats. Vanligtvis insamlas även information om vitalitet och eventuella befintliga skador, men eftersom endast stubbar kunnat undersökas, har ett generellt prisavdrag använts för att inte övervärdera träden (Läs mer i avsnitt 2).

För den ekonomiska värderingen har Alnarpsmodellen 2.2 använts, som är en modell som utvecklats vid Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) i Alnarp för just värdering av träd (Östberg et al. 2015).

1.3 Syfte

Uppdragets syfte var att göra en ekonomisk värdering av de träd som olovligen avverkats på Norregård utanför Eslöv.

1.4 Avgränsning

Vid värdering av fällda träd i stengården i fälten runt gårdsmiljön (Figur 1) har endast träd som är äldre än 20 år tagits med. Eftersom det är svårt att fastställa ålder på träd utan att räkna årsringar, har en generalisering gjorts där endast träd med en stamdiameter på minst 25 cm (78 cm i omkrets) tagits med.

1.5 Disposition

Rapporten inleds med uppgifter om träden där bland annat art, skador och storlek behandlas. Som fördjupning finns en utförlig beskrivning av Alnarpsmodellen 2.2 som bilaga 1. Förtydligande kartor över trädens placering finns i bilaga 2. Foton från platsen finns i bilaga 3.

1.6 Motivering till användning av Alnarpsmodellen

Alnarpsmodellen är en nationellt vedertagen modell för beräkning av återanskaffningskostnaden för träd som inte är planterade i produktionssyfte. Modellen är framställd för att beräkna kostnaden för att återställa något som blivit skadat. Den används ofta av t.ex. kommuner för att inför en byggnation beräkna vite om träd kommer till skada under byggnation, eller för att i efterhand beräkna vad som är en skälig ersättning ifall träd har fått en delskada av t.ex. grästrimning. Metoden är även väl använd vid värdering av olovligen fällda träd. Stamomkretsen mäts då vid stubbens stump och vanligtvis görs ett skade- och vitalitetsavdrag på 20% för trädet.

Alnarpsmodellen 2.2 är utformad för att bestå av så få subjektiva parametrar som möjligt. Detta är för att motsvara det faktiska ekonomiska värdet av trädet, utan att det påverkas av subjektiva värden som ekosystemtjänster, estetik och kulturella värden. Återanskaffningskostnaden baseras därför endast på vad det skulle kosta att köpa ett lika stort träd av samma art i plantskola.

Beräkningsmodellen bygger på de prisuppgifter som kan införskaffas via plantskolorna, den enda egentliga marknaden som finns för större träd. För varje art beräknas priset per kvadratcentimeter. Priset per kvadratcentimeter extrapoleras sedan till den storlek som det faktiska trädet har. Priset justeras sedan ned baserat på om trädet har befintliga skador eller reducerad vitalitet. Kort går det att säga att modellen har tre grundprinciper:

1. Den ska reflektera hur trädets marknadsvärde/ersättningsvärde påverkas av storleken på det nedtagna trädet.
2. Den ska inte övervärdera trädets värde.
3. Den ska vara enkel, både gällande förståelse för modellen och enkel att uppdatera med nya arter/sorters träd.

Eftersom modellen utgår från det faktiska marknadspriset på ett träd av samma art och storlek, samt är noga med att inte övervärdera träd genom att göra rimliga reduktioner på grund av befintliga skador, är Alnarpsmodellen en gedigen metod att basera ersättningsanspråk på.

För att garantera modellens kvalitet har den granskats av totalt 14 kommuner, bostadsföretag och kyrkogårdsförvaltningar. Den färdiga rapporten finns att ladda ner via www.tradvardering.nu.

För att läsa mer detaljer kring hur beräkningarna genomförs i modellen, se bilaga 1, Förklaring av Alnarpsmodellen 2.2.



Karta

2024-04-04



Figur 1. Översikt över platsen. Stengården markerat i rött, träden runt gårdsmiljön markerat i blått. Kartunderlag från Lantmäteriet och Eslövs kommun.

2 De värderade träden

Nedan redogörs för trädens placering (Figur 2), och beräkning av trädens storlek och eventuella befintliga skador.

2.1 Trädens placering

Totalt värderades 195 träd. Träden står på Norregård utanför Eslöv som ägs av Eslövs kommun. Nedan presenteras en översiktskarta över trädens placering (Figur 2). 109 träd stod närmast gårdsmiljön. 86 av träden stod längs stengärden i fälten. Förtydligande kartor över trädens placering finns i bilaga 2.



Figur 2. Översiktskarta med trädens placering i grönt.

2.2 Trädens storlek

Värderingen baseras vanligtvis på stamomkretsen i centimeter på en meters höjd. men eftersom samtliga träd var fälllda har det inte gått att mäta omkretsen på en meters höjd. Istället har stubbarnas omkrets mätts. Enligt en vetenskaplig studie är omkretsen på 1,3 meters höjd 13,5 % mindre än stambasomkretsen (Magarik, Y. et al 2020). Då Alnarpsmodellen 2.2 baseras på stamomkretsen på en meters höjd har försiktighetsprincipen använts och därför har stamomkretsen på en meters höjd beräknats som 80 % av stubbarnas omkrets, för att inte överskatta trädens storlek. Vidare har stamomkretsen för samtliga träd avrundats nedåt till närmsta 5-tal, vilket följer de riktlinjer som finns för Alnarpsmodellen 2.2.

2.3 Eventuella befintliga skador

Vid ekonomisk värdering görs en bedömning av trädets vitalitet, rot/stambasskador, stamskador och skador på trädets krona.

Eftersom samtliga träd avverkats har parametrarna vitalitet, stamskador och skador på trädets krona inte kunnat undersökas på de aktuella träden. Därför har ett generellt avdrag på 20 % gjorts på skade- och vitalitetsfaktor för samtliga träd, för att inte övervärdera träden. De stubbar som hade stor andel röta har fått ett avdrag på 80 %.

Avdraget görs på inköpskostnaden för ett träd i samma storlek i plantskola, men kostnaden för plantering och etablering kvarstår. Klassningen följer de riktlinjer som gjorts för modellen och som finns beskrivna i bilaga 1.

3 Kostnad för återanskaffning

3.1 Uppgifter om trädens inköpspris

För beräkning av trädens inköpskostnad har information från åtta plantskolor använts. Bland plantskolorna finns både större och mindre svenska plantskolor, samt större internationella plantskolor, vilket innebär att uppgifterna har god förankring. Plantskolorna är namngivna i listan nedan och året visar när plantskolekatalogen som använts publicerades. För vidare information se Bilaga 1.

- Billbäcks plantskola, 2024.
- Björkhaga plantskola, 2024.
- Bruns plantskola, 2024.
- Essunga plantskola, 2024.
- Lorenz von Ehren plantskola, 2024.
- Splendor Plant plantskola, 2024.
- Stångby plantskola, 2024.
- Tönnersjö Plantskola, 2024.

3.2 Etableringskostnad

I Alnarpsmodellen 2.2 är målet att få fram en korrekt uppskattning av planterings- och etableringskostnaden på ett enkelt sätt. Därför har en schablonkostnad tagits fram, vilken möjliggör en värdering utan att en entreprenör tillfrågas. Vid uträkningen av schablonkostnaden har följande kostnader för plantering och etablering beaktats:

- Borttagning av skadat träd – stam, grenar och rot – exklusive försäljningen av trä.
- Byte av planteringsjord.
- Återställande av en rotvänlig zon.
- Plantering av nytt träd.
- Eventuellt inrättande av luftnings- och bevattningssystem samt uppbinding.
- Återställande av ytbeläggningar och andra omgivande områden.
- Underhåll av trädet i fem år.

Beräkningsgrund för etableringskostnad redovisas i bilaga 1.

4 Slutsats av den ekonomiska värderingen

Trädens värde har beräknats genom dess återanskaffningskostnad, vilket innebär inköp av ett nytt träd med samma stamomfång på en meters höjd, mätt ifrån marknivå, som de värderade träden. Värdet på träden är beräknat utifrån trädinköp, plantering och etableringsskötsel.

En generell sänkning med 20% av trädens värde har gjorts i *Skade- och vitalitetsfaktorn*, för att inte övervärdera träden, då trädens tidigare vitalitet och eventuella skador inte kunnat bedömas. För de träd vars stubbe hade stor andel röta har ett avdrag på 80% använts.

Värdet på samtliga 195 träd har beräknats till **totalt 25 414 521 kr** (exkl. moms). Förtydliganden kring beräkningarna redovisas i Tabell 1 och 2 i följande avsnitt.

4.1 Sammanställning gårdsmiljön

Värdet för de 109 träden närmast gårdsmiljön är beräknat till **9 257 020 kr** (exkl. moms). Beräkningarna för dessa träd visas i Tabell 1.

Tabell 1. Sammanställning av faktorer och det totala värdet för de värderade träden närmast gårdsmiljön. Flerstammiga träd har markerats genom att de olika stammarna angivits som bokstäver. Flerstammiga träd har endast en planterings- och etableringskostnad.

Träd ID	Trädart, vetenskapligt namn	Trädart, svenskt namn	Stamomfång avrundat nedåt till närmsta 5-tal	Inköpskostnad i plantskolor	Planterings- och etablerings-kostnad	Skade- och vitalitets-faktor	Totalt värde (exkl. moms)
1	Fraxinus excelsior	Ask	125	271 166 kr	75 000 kr	0,8	291 933 kr
2	Fagus sylvatica	Bok	55	73 416 kr	26 851 kr	0,8	85 584 kr
3	Fraxinus excelsior	Ask	120	249 907 kr	75 000 kr	0,8	274 925 kr
4	Fraxinus excelsior	Ask	60	62 477 kr	30 054 kr	0,8	80 035 kr
5a	Carpinus betulus	Avenbok	55	61 085 kr	26 851 kr	0,8	75 719 kr
5b	Carpinus betulus	Avenbok	35	24 737 kr		0,8	19 790 kr
6	Prunus avium	Fågelbär	50	35 429 kr	23 926 kr	0,8	52 269 kr
7	Betula sp	Björk	35	20 506 kr	16 824 kr	0,8	33 229 kr
8	Carpinus betulus	Avenbok	25	12 621 kr	13 482 kr	0,8	23 578 kr
9	Prunus avium	Fågelbär	30	12 754 kr	15 013 kr	0,8	25 217 kr
10	Prunus avium	Fågelbär	105	156 242 kr	71 414 kr	0,2	102 662 kr
11	Fagus sylvatica	Bok	30	21 843 kr	15 013 kr	0,8	32 488 kr
12	Fraxinus excelsior	Ask	35	21 259 kr	16 824 kr	0,8	33 831 kr
13	Fraxinus excelsior	Ask	70	85 038 kr	37 295 kr	0,2	54 303 kr
14	Prunus avium	Fågelbär	45	28 697 kr	21 280 kr	0,8	44 238 kr
15	Prunus avium	Fågelbär	20	5 669 kr	12 228 kr	0,8	16 763 kr
16a	Carpinus betulus	Avenbok	75	113 588 kr	41 334 kr	0,8	132 204 kr
16b	Carpinus betulus	Avenbok	40	32 309 kr		0,8	25 848 kr
17	Carpinus betulus	Avenbok	60	72 696 kr	30 054 kr	0,8	88 211 kr
18	Fraxinus excelsior	Ask	155	416 945 kr	75 000 kr	0,8	408 556 kr

Träd ID	Trädart, vetenskapligt namn	Trädart, svenskt namn	Stamomfång avrundat nedåt till närmsta 5-tal	Inköpskostnad i plantskolor	Planterings- och etablerings-kostnad	Skade- och vitalitets-faktor	Totalt värde (exkl. moms)
19	Fraxinus excelsior	Ask	75	97 620 kr	41 334 kr	0,2	60 858 kr
20	Fraxinus excelsior	Ask	40	27 767 kr	18 913 kr	0,8	41 127 kr
21	Carpinus betulus	Avenbok	20	8 077 kr	12 228 kr	0,8	18 690 kr
23	Prunus avium	Fågelbär	20	5 669 kr	12 228 kr	0,8	16 763 kr
22a	Fagus sylvatica	Bok	35	29 731 kr	16 824 kr	0,8	40 608 kr
22b	Fagus sylvatica	Bok	20	9 708 kr		0,8	7 766 kr
24	Fraxinus excelsior	Ask	45	35 143 kr	21 280 kr	0,8	49 395 kr
25	Fagus sylvatica	Bok	30	21 843 kr	15 013 kr	0,8	32 488 kr
26	Acer pseudoplatanus	Tysklönn	35	22 704 kr	16 824 kr	0,2	21 364 kr
28	Fagus sylvatica	Bok	30	21 843 kr	15 013 kr	0,8	32 488 kr
30	Carpinus betulus	Avenbok	65	85 317 kr	33 535 kr	0,8	101 789 kr
31	Carpinus betulus	Avenbok	35	24 737 kr	16 824 kr	0,8	36 613 kr
32	Carpinus betulus	Avenbok	50	50 484 kr	23 926 kr	0,8	64 313 kr
33	Carpinus betulus	Avenbok	75	113 588 kr	41 334 kr	0,8	132 204 kr
35	Carpinus betulus	Avenbok	20	8 077 kr	12 228 kr	0,8	18 690 kr
36	Carpinus betulus	Avenbok	60	72 696 kr	30 054 kr	0,8	88 211 kr
39	Carpinus betulus	Avenbok	35	24 737 kr	16 824 kr	0,8	36 613 kr
40	Carpinus betulus	Avenbok	25	12 621 kr	13 482 kr	0,8	23 578 kr
50	Carpinus betulus	Avenbok	110	244 340 kr	75 000 kr	0,8	270 472 kr
51	Carpinus betulus	Avenbok	100	201 934 kr	65 704 kr	0,8	227 251 kr
37a	Carpinus betulus	Avenbok	60	72 696 kr	30 054 kr	0,8	88 211 kr
37b	Carpinus betulus	Avenbok	75	113 588 kr		0,8	90 870 kr
52	Carpinus betulus	Avenbok	35	24 737 kr	16 824 kr	0,2	21 771 kr
38a	Carpinus betulus	Avenbok	65	85 317 kr	33 535 kr	0,8	101 789 kr
38b	Carpinus betulus	Avenbok	45	40 892 kr		0,8	32 713 kr

Träd ID	Trädart, vetenskapligt namn	Trädart, svenskt namn	Stamomfång avrundat nedåt till närmsta 5-tal	Inköpskostnad i plantskolor	Planterings- och etablerings-kostnad	Skade- och vitalitets-faktor	Totalt värde (exkl. moms)
54	Carpinus betulus	Avenbok	55	61 085 kr	26 851 kr	0,2	39 068 kr
55	Carpinus betulus	Avenbok	50	50 484 kr	23 926 kr	0,8	64 313 kr
57	Carpinus betulus	Avenbok	20	8 077 kr	12 228 kr	0,8	18 690 kr
59	Carpinus betulus	Avenbok	50	50 484 kr	23 926 kr	0,2	34 023 kr
60	Carpinus betulus	Avenbok	35	24 737 kr	16 824 kr	0,8	36 613 kr
61	Carpinus betulus	Avenbok	35	24 737 kr	16 824 kr	0,8	36 613 kr
65	Carpinus betulus	Avenbok	100	201 934 kr	65 704 kr	0,8	227 251 kr
69	Carpinus betulus	Avenbok	25	12 621 kr	13 482 kr	0,8	23 578 kr
70	Carpinus betulus	Avenbok	30	18 174 kr	15 013 kr	0,8	29 553 kr
71	Carpinus betulus	Avenbok	60	72 696 kr	30 054 kr	0,8	88 211 kr
72	Carpinus betulus	Avenbok	75	113 588 kr	41 334 kr	0,8	132 204 kr
73	Carpinus betulus	Avenbok	50	50 484 kr	23 926 kr	0,8	64 313 kr
74	Carpinus betulus	Avenbok	70	98 948 kr	37 295 kr	0,8	116 453 kr
78	Carpinus betulus	Avenbok	25	12 621 kr	13 482 kr	0,8	23 578 kr
79	Carpinus betulus	Avenbok	85	145 897 kr	50 246 kr	0,8	166 964 kr
80	Carpinus betulus	Avenbok	60	72 696 kr	30 054 kr	0,2	44 593 kr
83	Carpinus betulus	Avenbok	40	32 309 kr	18 913 kr	0,8	44 760 kr
90	Carpinus betulus	Avenbok	25	12 621 kr	13 482 kr	0,8	23 578 kr
91	Carpinus betulus	Avenbok	40	32 309 kr	18 913 kr	0,8	44 760 kr
93	Carpinus betulus	Avenbok	110	244 340 kr	75 000 kr	0,2	123 868 kr
94	Carpinus betulus	Avenbok	25	12 621 kr	13 482 kr	0,8	23 578 kr
97	Carpinus betulus	Avenbok	65	85 317 kr	33 535 kr	0,2	50 598 kr
98	Carpinus betulus	Avenbok	30	18 174 kr	15 013 kr	0,8	29 553 kr
99	Carpinus betulus	Avenbok	60	72 696 kr	30 054 kr	0,8	88 211 kr
100	Carpinus betulus	Avenbok	40	32 309 kr	18 913 kr	0,8	44 760 kr

Träd ID	Trädart, vetenskapligt namn	Trädart, svenskt namn	Stamomfång avrundat nedåt till närmsta 5-tal	Inköpskostnad i plantskolor	Planterings- och etablerings-kostnad	Skade- och vitalitets-faktor	Totalt värde (exkl. moms)
101	Carpinus betulus	Avenbok	40	32 309 kr	18 913 kr	0,8	44 760 kr
102	Carpinus betulus	Avenbok	45	40 892 kr	21 280 kr	0,8	53 993 kr
103	Carpinus betulus	Avenbok	55	61 085 kr	26 851 kr	0,8	75 719 kr
104	Carpinus betulus	Avenbok	35	24 737 kr	16 824 kr	0,8	36 613 kr
105	Carpinus betulus	Avenbok	50	50 484 kr	23 926 kr	0,8	64 313 kr
106	Carpinus betulus	Avenbok	95	182 245 kr	60 273 kr	0,8	206 069 kr
107	Carpinus betulus	Avenbok	25	12 621 kr	13 482 kr	0,8	23 578 kr
108	Carpinus betulus	Avenbok	60	72 696 kr	30 054 kr	0,8	88 211 kr
110	Carpinus betulus	Avenbok	25	12 621 kr	13 482 kr	0,8	23 578 kr
111	Carpinus betulus	Avenbok	100	201 934 kr	65 704 kr	0,2	106 091 kr
112	Carpinus betulus	Avenbok	85	145 897 kr	50 246 kr	0,8	166 964 kr
113	Carpinus betulus	Avenbok	25	12 621 kr	13 482 kr	0,8	23 578 kr
114	Carpinus betulus	Avenbok	40	32 309 kr	18 913 kr	0,8	44 760 kr
115	Carpinus betulus	Avenbok	50	50 484 kr	23 926 kr	0,2	34 023 kr
120	Carpinus betulus	Avenbok	80	129 238 kr	45 651 kr	0,8	149 041 kr
121	Carpinus betulus	Avenbok	40	32 309 kr	18 913 kr	0,8	44 760 kr
122	Carpinus betulus	Avenbok	50	50 484 kr	23 926 kr	0,8	64 313 kr
123	Fagus sylvatica	Bok	95	219 035 kr	60 273 kr	0,8	235 501 kr
124	Carpinus betulus	Avenbok	60	72 696 kr	30 054 kr	0,8	88 211 kr
82a	Carpinus betulus	Avenbok	65	85 317 kr	33 535 kr	0,8	101 789 kr
82b	Carpinus betulus	Avenbok	25	12 621 kr		0,8	10 097 kr
125	Carpinus betulus	Avenbok	55	61 085 kr	26 851 kr	0,8	75 719 kr
126	Carpinus betulus	Avenbok	85	145 897 kr	50 246 kr	0,2	79 426 kr
127	Carpinus betulus	Avenbok	20	8 077 kr	12 228 kr	0,8	18 690 kr
128	Carpinus betulus	Avenbok	105	222 632 kr	71 414 kr	0,8	249 520 kr

Träd ID	Trädart, vetenskapligt namn	Trädart, svenskt namn	Stamomfång avrundat nedåt till närmsta 5-tal	Inköpskostnad i plantskolor	Planterings- och etablerings-kostnad	Skade- och vitalitets-faktor	Totalt värde (exkl. moms)
129	Fagus sylvatica	Bok	75	136 518 kr	41 334 kr	0,8	150 548 kr
130	Carpinus betulus	Avenbok	60	72 696 kr	30 054 kr	0,8	88 211 kr
131	Carpinus betulus	Avenbok	85	145 897 kr	50 246 kr	0,8	166 964 kr
132	Carpinus betulus	Avenbok	80	129 238 kr	45 651 kr	0,8	149 041 kr
133	Fraxinus excelsior	Ask	105	191 335 kr	71 414 kr	0,8	224 482 kr
134	Fagus sylvatica	Bok	95	219 035 kr	60 273 kr	0,8	235 501 kr
135	Fagus sylvatica	Bok	60	87 371 kr	30 054 kr	0,8	99 951 kr
137	Carpinus betulus	Avenbok	40	32 309 kr	18 913 kr	0,8	44 760 kr
138	Carpinus betulus	Avenbok	25	12 621 kr	13 482 kr	0,8	23 578 kr
139	Carpinus betulus	Avenbok	35	24 737 kr	16 824 kr	0,8	36 613 kr
140	Carpinus betulus	Avenbok	60	72 696 kr	30 054 kr	0,8	88 211 kr
141	Carpinus betulus	Avenbok	30	18 174 kr	15 013 kr	0,8	29 553 kr
142	Carpinus betulus	Avenbok	55	61 085 kr	26 851 kr	0,8	75 719 kr
146	Fagus sylvatica	Bok	60	87 371 kr	30 054 kr	0,8	99 951 kr
150	Fraxinus excelsior	Ask	80	111 070 kr	45 651 kr	0,8	134 506 kr
151	Carpinus betulus	Avenbok	40	32 309 kr	18 913 kr	0,8	44 760 kr
181	Carpinus betulus	Avenbok	55	61 085 kr	26 851 kr	0,8	75 719 kr
136a	Carpinus betulus	Avenbok	35	24 737 kr	16 824 kr	0,8	36 613 kr
136b	Carpinus betulus	Avenbok	60	72 696 kr		0,8	58 157 kr
136c	Carpinus betulus	Avenbok	25	12 621 kr		0,8	10 097 kr
144a	Carpinus betulus	Avenbok	35	24 737 kr	16 824 kr	0,8	36 613 kr
144b	Carpinus betulus	Avenbok	20	8 077 kr		0,8	6 462 kr
1119	Carpinus betulus	Avenbok	45	40 892 kr	21 280 kr	0,8	53 993 kr
						Summa	9 257 020 kr

4.2 Sammanställning stengården

Värdet för de 86 träden längs med stengården är beräknat till **16 157 501 kr** (exkl. moms). Beräkningarna visas i Tabell 2.

Tabell 2. Sammanställning av faktorer och det totala värdet för de värderade träden längs stengården runt gårdsmiljön. Flerstammiga träd har markerats genom att de olika stammarna angivits som bokstäver. Flerstammiga träd har endast en planterings- och etableringskostnad.

Träd ID	Trädart, vetenskapligt namn	Trädart, svenskt namn	Stamomfång avrundat nedåt till närmsta 5-tal	Inköpskostnad i plantskolor	Planterings- och etablerings-kostnad	Skade- och vitalitets-faktor	Totalt värde (exkl. moms)
300	Sambucus nigra	Fläder	65	39 615 kr	33 535 kr	0,8	65 227 kr
301	Ulmus glabra	Alm	55	58 717 kr	26 851 kr	0,8	73 824 kr
303	Sambucus nigra	Fläder	110	113 454 kr	75 000 kr	0,8	165 763 kr
304	Fraxinus excelsior	Ask	120	249 907 kr	75 000 kr	0,8	274 925 kr
305	Fraxinus excelsior	Ask	85	125 387 kr	50 246 kr	0,8	150 556 kr
306a	Fraxinus excelsior	Ask	110	209 991 kr	75 000 kr	0,8	242 993 kr
306b	Fraxinus excelsior	Ask	60	62 477 kr		0,8	49 981 kr
307	Fraxinus excelsior	Ask	110	209 991 kr	75 000 kr	0,8	242 993 kr
308	Fraxinus excelsior	Ask	95	156 626 kr	60 273 kr	0,8	185 574 kr
309	Acer platanoides	Skogslönn	100	185 335 kr	65 704 kr	0,8	213 972 kr
310a	Acer platanoides	Skogslönn	75	104 251 kr	41 334 kr	0,8	124 734 kr
310b	Acer platanoides	Skogslönn	60	66 721 kr		0,8	53 376 kr
310c	Acer platanoides	Skogslönn	50	46 334 kr		0,8	37 067 kr
311	Fraxinus excelsior	Ask	110	209 991 kr	75 000 kr	0,8	242 993 kr
312a	Fagus sylvatica	Bok	80	155 327 kr	45 651 kr	0,8	169 912 kr
312b	Fagus sylvatica	Bok	75	136 518 kr		0,8	109 214 kr
312c	Fagus sylvatica	Bok	85	175 349 kr		0,8	140 280 kr
312d	Fagus sylvatica	Bok	35	29 731 kr		0,8	23 784 kr
314	Fraxinus excelsior	Ask	80	111 070 kr	45 651 kr	0,8	134 506 kr
315a	Acer platanoides	Skogslönn	75	104 251 kr	41 334 kr	0,8	124 734 kr

Träd ID	Trädart, vetenskapligt namn	Trädart, svenskt namn	Stamomfång avrundat nedåt till närmsta 5-tal	Inköpskostnad i plantskolor	Planterings- och etablerings-kostnad	Skade- och vitalitets-faktor	Totalt värde (exkl. moms)
315b	Acer platanoides	Skogslönn	50	46 334 kr		0,8	37 067 kr
317	Acer platanoides	Skogslönn	75	104 251 kr	41 334 kr	0,8	124 734 kr
318	Fagus sylvatica	Bok	80	155 327 kr	45 651 kr	0,8	169 912 kr
320	Carpinus betulus	Avenbok	75	113 588 kr	41 334 kr	0,8	132 204 kr
321a	Acer platanoides	Skogslönn	100	185 335 kr	65 704 kr	0,8	213 972 kr
321b	Acer platanoides	Skogslönn	85	133 904 kr		0,8	107 124 kr
322a	Fraxinus excelsior	Ask	60	62 477 kr	30 054 kr	0,8	80 035 kr
322b	Fraxinus excelsior	Ask	60	62 477 kr		0,8	49 981 kr
322c	Fraxinus excelsior	Ask	60	62 477 kr		0,8	49 981 kr
333	Acer platanoides	Skogslönn	110	224 255 kr	75 000 kr	0,8	254 404 kr
334	Acer platanoides	Skogslönn	125	289 586 kr	75 000 kr	0,8	306 669 kr
354	Populus sp	Poppel	110	161 064 kr	75 000 kr	0,8	203 851 kr
356	Populus sp	Poppel	85	96 172 kr	50 246 kr	0,8	127 184 kr
365a	Populus sp	Poppel	110	161 064 kr	75 000 kr	0,8	203 851 kr
365b	Populus sp	Poppel	110	161 064 kr		0,8	128 851 kr
366	Populus sp	Poppel	85	96 172 kr	50 246 kr	0,8	127 184 kr
401a	Salix sp	Pil	60	54 575 kr	30 054 kr	0,8	73 714 kr
401b	Salix sp	Pil	60	54 575 kr		0,8	43 660 kr
402	Okänd		60	59 283 kr	30 054 kr	0,8	77 480 kr
403	Okänd		60	59 283 kr	30 054 kr	0,8	77 480 kr
404	Okänd		60	59 283 kr	30 054 kr	0,8	77 480 kr
405	Acer platanoides	Skogslönn	75	105 876 kr	41 334 kr	0,8	126 034 kr
600a	Fraxinus excelsior	Ask	85	125 387 kr	50 246 kr	0,8	150 556 kr
600b	Fraxinus excelsior	Ask	85	125 387 kr		0,8	100 310 kr

Träd ID	Trädart, vetenskapligt namn	Trädart, svenskt namn	Stamomfång avrundat nedåt till närmsta 5-tal	Inköpskostnad i plantskolor	Planterings- och etablerings-kostnad	Skade- och vitalitets-faktor	Totalt värde (exkl. moms)
601	Fraxinus excelsior	Ask	85	125 387 kr	50 246 kr	0,8	150 556 kr
603	Fraxinus excelsior	Ask	85	125 387 kr	50 246 kr	0,8	150 556 kr
605	Fraxinus excelsior	Ask	85	125 387 kr	50 246 kr	0,8	150 556 kr
606	Fraxinus excelsior	Ask	85	125 387 kr	50 246 kr	0,8	150 556 kr
607	Fraxinus excelsior	Ask	75	97 620 kr	41 334 kr	0,8	119 429 kr
608a	Fraxinus excelsior	Ask	75	97 620 kr	41 334 kr	0,8	119 429 kr
608b	Fraxinus excelsior	Ask	75	97 620 kr		0,8	78 096 kr
608c	Fraxinus excelsior	Ask	50	43 387 kr		0,8	34 709 kr
609a	Fraxinus excelsior	Ask	85	125 387 kr	50 246 kr	0,8	150 556 kr
609b	Fraxinus excelsior	Ask	75	97 620 kr		0,8	78 096 kr
609c	Fraxinus excelsior	Ask	85	125 387 kr		0,8	100 310 kr
610	Fraxinus excelsior	Ask	105	191 335 kr	71 414 kr	0,8	224 482 kr
611	Fraxinus excelsior	Ask	100	173 546 kr	65 704 kr	0,8	204 541 kr
612	Fraxinus excelsior	Ask	85	125 387 kr	50 246 kr	0,8	150 556 kr
613	Fraxinus excelsior	Ask	110	209 991 kr	75 000 kr	0,8	242 993 kr
614	Fraxinus excelsior	Ask	75	97 620 kr	41 334 kr	0,8	119 429 kr
615	Fraxinus excelsior	Ask	75	97 620 kr	41 334 kr	0,8	119 429 kr
616	Fraxinus excelsior	Ask	75	97 620 kr	41 334 kr	0,8	119 429 kr
617	Fraxinus excelsior	Ask	75	97 620 kr	41 334 kr	0,8	119 429 kr
700	Populus sp	Poppel	60	47 920 kr	30 054 kr	0,8	68 389 kr
701a	Acer pseudoplatanus	Tysklönn	100	188 223 kr	65 704 kr	0,8	216 283 kr
701b	Acer pseudoplatanus	Tysklönn	75	105 876 kr		0,8	84 700 kr
701c	Acer pseudoplatanus	Tysklönn	85	135 991 kr		0,8	108 793 kr
702	Acer pseudoplatanus	Tysklönn	75	105 876 kr	41 334 kr	0,8	126 034 kr

Träd ID	Trädart, vetenskapligt namn	Trädart, svenskt namn	Stamomfång avrundat nedåt till närmsta 5-tal	Inköpskostnad i plantskolor	Planterings- och etablerings-kostnad	Skade- och vitalitets-faktor	Totalt värde (exkl. moms)
704	Fagus sylvatica	Bok	85	175 349 kr	50 246 kr	0,8	190 526 kr
705	Fagus sylvatica	Bok	85	175 349 kr	50 246 kr	0,8	190 526 kr
706	Fagus sylvatica	Bok	75	136 518 kr	41 334 kr	0,8	150 548 kr
707	Fagus sylvatica	Bok	60	87 371 kr	30 054 kr	0,8	99 951 kr
708	Fagus sylvatica	Bok	60	87 371 kr	30 054 kr	0,8	99 951 kr
709a	Salix sp	Pil	70	74 283 kr	37 295 kr	0,8	96 721 kr
709b	Salix sp	Pil	75	85 274 kr		0,8	68 219 kr
710	Salix sp	Pil	85	109 529 kr	50 246 kr	0,8	137 870 kr
711	Salix sp	Pil	75	85 274 kr	41 334 kr	0,8	109 553 kr
712a	Salix sp	Pil	110	183 433 kr	75 000 kr	0,8	221 747 kr
712b	Salix sp	Pil	75	85 274 kr		0,8	68 219 kr
712c	Salix sp	Pil	50	37 899 kr		0,8	30 320 kr
1120	Populus sp	Poppel	100	133 110 kr	65 704 kr	0,8	172 193 kr
1121	Quercus robur	Skogsek	105	226 043 kr	71 414 kr	0,8	252 248 kr
1122a	Quercus robur	Skogsek	75	115 328 kr	41 334 kr	0,8	133 596 kr
1122b	Quercus robur	Skogsek	35	25 116 kr		0,8	20 093 kr
1123a	Quercus robur	Skogsek	75	115 328 kr	41 334 kr	0,8	133 596 kr
1123b	Quercus robur	Skogsek	75	115 328 kr		0,8	92 262 kr
1124	Quercus robur	Skogsek	110	248 083 kr	75 000 kr	0,8	273 467 kr
1125	Quercus robur	Skogsek	75	115 328 kr	41 334 kr	0,8	133 596 kr
1126	Quercus robur	Skogsek	85	148 132 kr	50 246 kr	0,8	168 752 kr
1127	Quercus robur	Skogsek	85	148 132 kr	50 246 kr	0,8	168 752 kr
1128	Quercus robur	Skogsek	100	205 028 kr	65 704 kr	0,8	229 726 kr
1129	Quercus robur	Skogsek	100	205 028 kr	65 704 kr	0,8	229 726 kr

Träd ID	Trädart, vetenskapligt namn	Trädart, svenskt namn	Stamomfång avrundat nedåt till närmsta 5-tal	Inköpskostnad i plantskolor	Planterings- och etablerings-kostnad	Skade- och vitalitets-faktor	Totalt värde (exkl. moms)
1130a	Quercus robur	Skogsek	100	205 028 kr	65 704 kr	0,8	229 726 kr
1130b	Quercus robur	Skogsek	110	248 083 kr		0,8	198 467 kr
1130c	Quercus robur	Skogsek	50	51 257 kr		0,8	41 006 kr
1131a	Acer pseudoplatanus	Tysklönn	60	67 760 kr	30 054 kr	0,8	84 262 kr
1131b	Acer pseudoplatanus	Tysklönn	50	47 056 kr		0,8	37 645 kr
1132	Acer pseudoplatanus	Tysklönn	75	105 876 kr	41 334 kr	0,8	126 034 kr
1133a	Acer pseudoplatanus	Tysklönn	75	105 876 kr	41 334 kr	0,8	126 034 kr
1133b	Acer pseudoplatanus	Tysklönn	35	23 057 kr		0,8	18 446 kr
1134	Prunus avium	Fågelbär	75	89 374 kr	41 334 kr	0,8	112 833 kr
1135a	Aesculus hippocastanum	Hästkastanj	75	122 533 kr	41 334 kr	0,8	139 360 kr
1135b	Aesculus hippocastanum	Hästkastanj	60	78 421 kr	30 054 kr	0,8	92 790 kr
1135c	Aesculus hippocastanum	Hästkastanj	50	54 459 kr	23 926 kr	0,8	67 493 kr
1135d	Aesculus hippocastanum	Hästkastanj	35	26 685 kr	16 824 kr	0,8	38 172 kr
1135e	Aesculus hippocastanum	Hästkastanj	25	13 615 kr	13 482 kr	0,8	24 373 kr
1136a	Salix sp	Pil	85	109 529 kr	50 246 kr	0,8	137 870 kr
1136b	Salix sp	Pil	75	85 274 kr		0,8	68 219 kr
1136c	Salix sp	Pil	50	37 899 kr		0,8	30 320 kr
1136d	Salix sp	Pil	35	18 571 kr		0,8	14 857 kr
1136e	Salix sp	Pil	35	18 571 kr		0,8	14 857 kr
1136f	Salix sp	Pil	35	18 571 kr		0,8	14 857 kr
1137	Salix sp	Pil	75	85 274 kr	41 334 kr	0,8	109 553 kr
1138	Salix sp	Pil	75	85 274 kr	41 334 kr	0,8	109 553 kr
1139	Salix sp	Pil	75	85 274 kr	41 334 kr	0,8	109 553 kr

Träd ID	Trädart, vetenskapligt namn	Trädart, svenskt namn	Stamomfång avrundat nedåt till närmsta 5-tal	Inköpskostnad i plantskolor	Planterings- och etablerings-kostnad	Skade- och vitalitets-faktor	Totalt värde (exkl. moms)
1140	Salix sp	Pil	75	85 274 kr	41 334 kr	0,8	109 553 kr
1141a	Salix sp	Pil	75	85 274 kr	41 334 kr	0,8	109 553 kr
1141b	Salix sp	Pil	85	109 529 kr		0,8	87 623 kr
1141c	Salix sp	Pil	75	85 274 kr		0,8	68 219 kr
1142	Populus sp	Poppel	85	96 172 kr	50 246 kr	0,8	127 184 kr
1143	Populus sp	Poppel	85	96 172 kr	50 246 kr	0,8	127 184 kr
1144	Populus sp	Poppel	110	161 064 kr	75 000 kr	0,8	203 851 kr
1145a	Populus sp	Poppel	110	161 064 kr	75 000 kr	0,8	203 851 kr
1145b	Populus sp	Poppel	110	161 064 kr		0,8	128 851 kr
1146a	Alnus glutinosa	Klibbal	85	115 063 kr	50 246 kr	0,8	142 297 kr
1146b	Alnus glutinosa	Klibbal	85	115 063 kr		0,8	92 051 kr
1147a	Acer pseudoplatanus	Tysklönn	85	135 991 kr	50 246 kr	0,8	159 039 kr
1147b	Acer pseudoplatanus	Tysklönn	50	47 056 kr		0,8	37 645 kr
1147c	Acer pseudoplatanus	Tysklönn	75	105 876 kr		0,8	84 700 kr
						Summa	16 157 501 kr

5 Referenser

Magarik, Y. Roman, L. Henning, J. (2020). *How Should We Measure the DBH of Multi-Stemmed Urban Trees?* Urban Forestry & Urban Greening. Volume 47, January 2020, 126481

Roloff A. (2001) *Baumkronen. Verständnis und praktische Bedeutung eines komplexen Naturphänomens* (Tree crowns: insight and practical meaning of a complex natural phenomenon). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, (På Tyska).

SS 990000:2020. *Trädvård – Termer och definitioner*. Svenska Institutet för Standarder (SIS), Stockholm.

Östberg, J. och Sjögren, J. (2015). The Linear Index of Trees Appraisal model (LITA) for economic valuation of large urban trees in Sweden. *Arboriculture & Urban Forestry* (Accepterad för publikation).

Östberg, J., Sjögren, J. och Kristoffersson, A. (2015). *Ekonomisk värdering av återanskaffningskostnaden för träd - Alnarpsmodellen 2.2*. Alnarp: Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning. Sveriges lantbruksuniversitet. Landskapsarkitektur trädgård växtproduktionsvetenskap; 2015:2

Bilaga 1 - Förklaring av Alnarpsmodellen 2.2

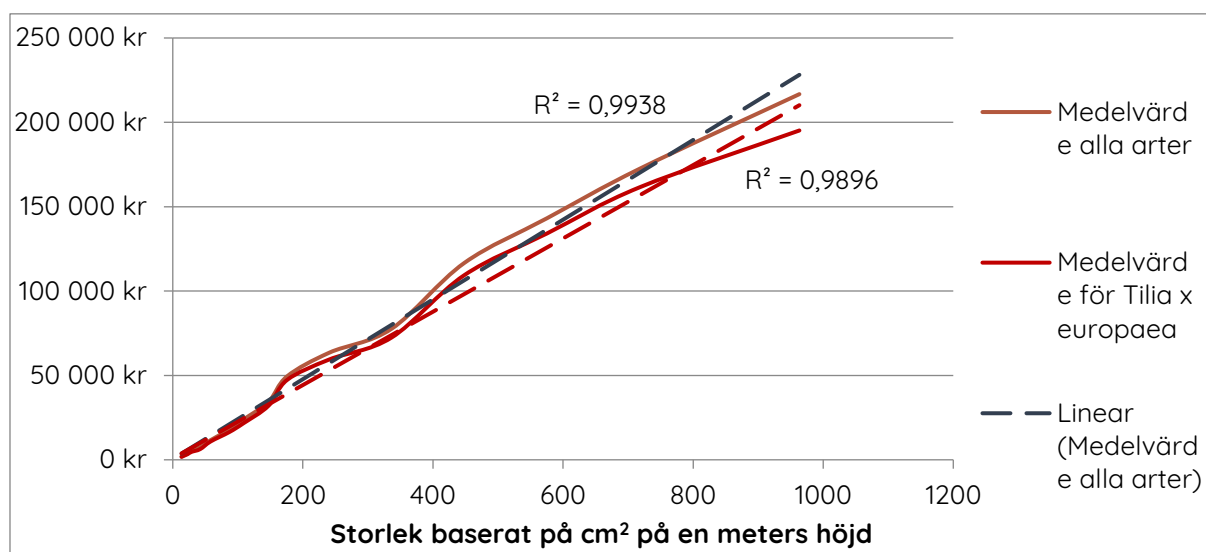
1 Metod för beräkning av återanskaffningskostnaden

Modellen för beräkning av återanskaffningskostnaden bygger på det beräknade priset av det specifika trädet samt planteringskostnaden och skötseln av trädet. Detta pris ska sedan reduceras i enlighet med de eventuella skador och/eller vitalitetsnedsättningar som det nedtagna trädet kan tänkas ha haft. Varje del av denna uträkning beskrivs i detalj i de kommande kapitlen.

Trädens pris från plantskolorna sätts till stor del beroende på trädets stamomfång på en meters höjd mätt från marknivå. De enda undantagen från detta är barrväxter vars pris sätts beroende på höjden, förutom för tallen vars pris är baserat på höjden fram till de största storlekarna som baseras på stamomfång. Det finns ekonomiska modeller som baserat sin uppskalning av priset på stamomfånget, vilket verkar logiskt då plantskolornas pris är satta efter just stamomfånget. Det har dock visat sig att användandet av trädets tvärsnittsarea möjliggör den enklare, men lika träffsäkra, modell som presenteras i denna rapport (Östberg och Sjögren 2015). En enklare modell innebär ett förenklat handhavande vilket resulterar i ett mer tillförlitligt resultat.

Då trädets värde relateras till priset per kvadratcentimeter vid en meters stamhöjd, finns det ett nästintill helt linjärt samband mellan trädets storlek, baserat på kvadratcentimeter, och totalpriset där $R=0,9757$ till $0,9883$ för parklind (*Tilia x europaea* och för samtliga undersökta arter).

Resultatet från den linjära regressionen visar att det går att utgå från ett värde och sedan applicera det på större storlekar med antagandet om att det följer ett linjärt samband (Figur 1). Formeln för prisberäkning som finns i Alnarpsmodellen är därför baserad på kvadratcentimeterpriset för trädets tvärsnittyta.



Figur 1. Sambandet mellan olika trädarters prisutveckling jämfört med deras storlek

Trots det starka linjära sambandet finns det emellertid små variationer mellan storlekarna (om det inte funnits någon variation skulle R ha varit 1). Modellen bygger därför på priset per kvadratcentimeter för ett träd av storlek 12–14 centimeter i stamomfång, vilket är den storlek som har lägst pris per kvadratcentimeter och som samtidigt finns för så gott som varje trädart i både svenska och utländska plantskolor. Om en större storlek valts hade priset i många fall varit något högre och det hade dessutom inte gått att få prisuppgifter från svenska plantskolor då dessa storlekar ej produceras i Sverige.

Alnarpsmodellen 2.2 kan kort beskrivas som följer:

Återanskaffningskostnaden = (pris per $\text{cm}^2 \times \text{area}$) $\times$ vitalitet och skador + etableringskostnad.

- **Pris per cm^2** = Genomsnittligt pris per cm^2 från plantskolorna.
- **Area** = Arean i cm^2 på det skadade/nedsågade trädet.
- **Vitalitet och skador** = Reducering av trädets pris baserat på eventuella minskningar i vitalitet eller uppkomna skador, vilket är ett värde mellan 0–1.
- **Etableringskostnaden** = Samtliga kostnader förknippade med att etablera ett nytt träd.

Formeln betyder att trädets återanskaffningskostnad räknas ut genom att priset per kvadratcentimeter, som baseras på plantskolornas pris för ett träd av storlek 12–14 cm, multipliceras med arean för det nedtagna trädet. Efter att dessa två värden multiplicerats med varandra multipliceras produkten med de eventuella skadorna eller vitalitetsnedsättningarna som trädet hade innan skadan/nedtagningen. Då parametern vitalitet och skador aldrig kan vara högre än 1 kan denna parameter endast minska trädets värde. Denna parameter förklaras ytterligare i kapitel 1.3. Till sist adderas etableringskostnaden.

1.1 Beräknat pris från plantskolor

Återanskaffningskostnaden = (**pris per cm^2** $\times$ area) $\times$ vitalitet och skador + etableringskostnad.

För att inte övervärdera trädets värde används som utgångspunkt träd med en stamomkrets på 12–14 cm på en meters höjd, vilket är en standardstorlek för träd på plantskolor.

För att säkerställa priset per cm^2 har prisuppgifter för storlek 12–14 cm inhämtats från de plantskolor som finns angivna tidigare i rapporten. För de europeiska plantskolorna, har en växlingskurs på 10,93 kr för 1 Euro använts, då detta var den aktuella växlingskursen den dag då värderingen gjordes.

För att räkna ut antalet cm^2 för både priset för plantskoleträdet och för de nedtagna träden har en standardformel för cirklar (se nedan) använts. Anledningen till att både

plantskoleträdets cm² och de nedtagna trädens cm² måste räknas ut är att priset per cm² från plantskoleträdet måste kunna relateras till det aktuella trädets storlek.

$$Area = \frac{Diameter^2}{4} \times \pi$$

Uppgifterna från plantskolan används sedan för att räkna ut priset per cm², vilket baseras på ett träd på 13 cm i stamomkrets (13 cm har valts då detta är mellan 12–14 cm). Formeln för uträkning av ett trädets area i cm² multiplicerat med medelpriset från plantskolorna ger de prisuppgifter som finns i tabell 1 nedan.

I de fall priset för den specifika trädarten inte funnits, har det lägsta priset för träd i samma släkte använts, och i de fall trädarten varit osäker, har ett medelvärde använts, för att inte övervärdera träden.

Tabell 1. Prisuppgifter per cm² för träden.

Trädart, vetenskapligt namn	Trädart, svenskt namn	Pris per kvadratcentimeter vid omkrets 12–14 cm
Acer platanoides	Skogslönn	233 kr
Acer pseudoplatanus	Tysklönn	237 kr
Aesculus hippocastanum	Hästkastanj	274 kr
Alnus glutinosa	Klibbal	200 kr
Betula pendula	Vårtbjörk	210 kr
Carpinus betulus	Avenbok	254 kr
Fagus sylvatica	Bok	305 kr
Fraxinus excelsior	Ask	218 kr
Populus sp	Poppel	167 kr
Prunus avium	Fågelbär	178 kr
Quercus robur	Skogsek	258 kr
Salix sp	Pil	191 kr
Sambucus nigra	Fläder	118 kr
Ulmus glabra	Skogsalm	244 kr

1.2 Arean för de värderade träden

Återanskaffningskostnaden = (pris per cm² × **area**) × vitalitet och skador + etableringskostnad.

I enlighet med Alnarpsmodellen 2.2 har trädens area beräknats och använts som utgångspunkt för beräkningen av återanskaffningskostnaden för träden. Metoden för beräkning av de nedtagna trädens area har beskrivits i 1. Metod för beräkning återanskaffningskostnaden.

1.3 Vitalitet och skador

Återanskaffningskostnaden = (pris per cm² × area) × **vitalitet och skador** + etableringskostnad.

Då träd kan ha olika typer av skador, och även nedsatt vitalitet, ska trädets värde reduceras beroende på dessa skador. Grundidén är att ett träd utan skador och med högsta vitalitet ska behålla sitt värde, och därmed ska basvärdet multipliceras med 1, medan ett dött träd ska ha ett värde av 0 kr, genom att trädets basvärde multipliceras med 0.

Varje steg i poängskalan motsvarar 6,25 %, vilket betyder att om exempelvis stammen har en mindre skada och därför värderas till 3 istället för 4 kommer detta att resultera i att trädets värde skrivs ned med 6,25 % jämfört med om det värderats till 4.

Utgångspunkten för skade- och vitalitetsbedömningen är Standard för trädinventering i urban miljö 2.0 som tagits fram på SLU i Alnarp (Östberg, 2015). Kriterierna är desamma, men skalan har anpassats för att poängsystemet ska vara logiskt. Det betyder att skalan är omvänd i jämförelse med standarden så att i denna modell är 4 bästa poäng och 0 sämsta poäng (Tabell 3).

Tabell 3. Skade- och vitalitetsregleringen.

Skade- och vitalitetsparametrar

Rötter, rothals och stambas (poäng 0–4)

Stam (poäng 0–4)

Krona (poäng 0–4)

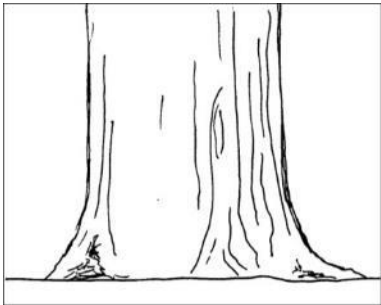
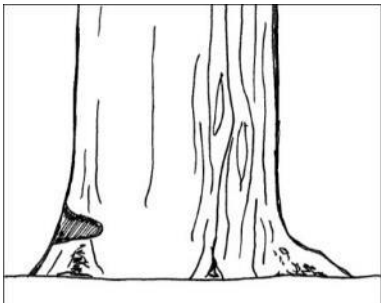
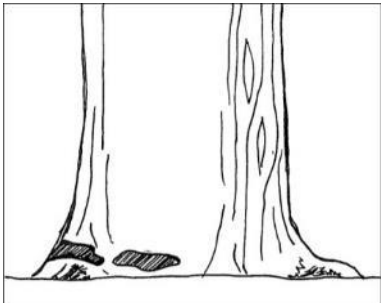
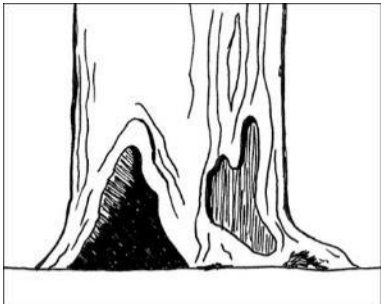
Vitalitet (poäng 0–4)

(Summa av poäng) /16 = Värde mellan 0-1

1.3.1 Trädets rötter, rothals och stambas

Rötter, rothals och stambas värderas som en egen enhet och ska vid värderingen inte relateras till trädets eventuella andra skador eller vitalitetsnedsättningar.

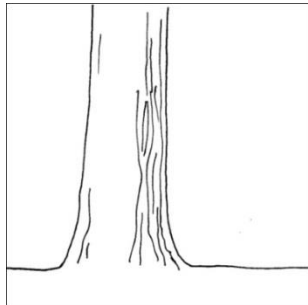
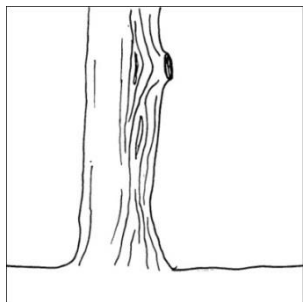
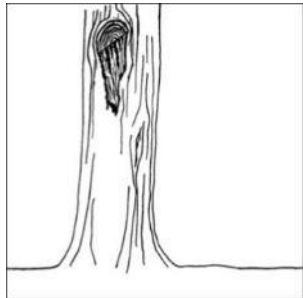
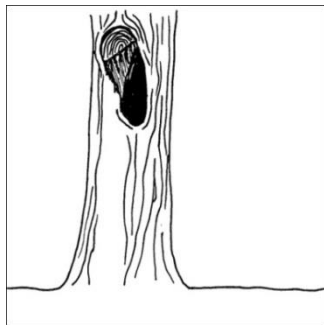
Rötter, rothals och stambas går upp till och med övergången till stammen.

Förklaring	Poäng	
Inga anmärkningsvärda skador finns.	4	
Det finns skador på rotsystemet eller rothalsen, exempelvis från gräsklippare eller genom markkompaktering. Storleksmässigt ej överstigande 10 % av rothalsens omkrets eller markytan under trädets krona.	3	
Det finns måttliga skador på rotsystemet eller rothalsen, exempelvis från gräsklippare eller genom markkompaktering. Storleksmässigt ej överstigande 25 % av rothalsens omkrets eller markytan under trädets krona.	2	
Det finns svåra skador på rotsystemet eller rothalsen, exempelvis från grävning eller genom markkompaktering. Vid skador som ej uppvisar röta eller ihålligheter överstiger skadan 25 % av rothalsens omkrets eller markytan under trädets krona.	1	
Trädet är dött eller i princip dött.	0	

1.3.2 Trädets stam

Stammen värderas som en egen enhet och ska vid värderingen inte relateras till trädets eventuella andra skador eller vitalitetsnedsättningar.

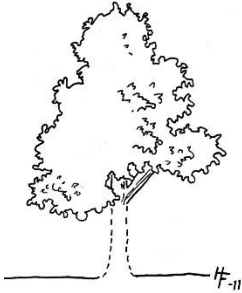
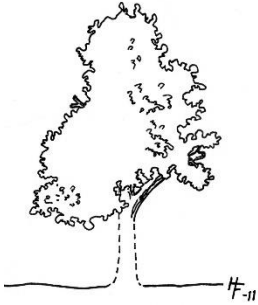
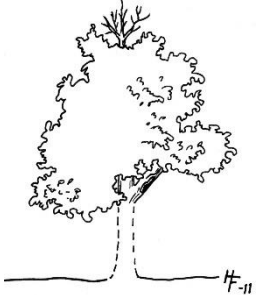
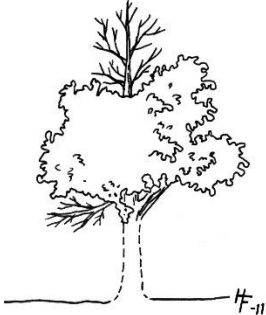
Stammen går från stambasen upp till basen av den första grenen tillhörande kronan.

Förklaring	Poäng	Illustration
Inga anmärkningsvärda skador finns.	4	
Mindre skador. Storleksmässigt ej överstigande 10 % av stammens omkrets.	3	
Begränsade skador, mindre ihålligheter, mindre rötangrepp. Storleksmässigt ej överstigande 25 % av stammens omkrets.	2	
Rötskador, större barkbitar som har lossnat. Vid skador som ej uppvisar röta eller ihålligheter överstiger skadan 25 % av stammens omkrets.	1	
Trädet är dött eller i princip dött.	0	

1.3.3 Trädets krona

Kronan värderas som en egen enhet och ska vid värderingen inte relateras till trädets eventuella andra skador eller vitalitetsnedsättningar.

Kronan går från basen av den första grenen tillhörande kronan upp till kronans toppskott.

Förklaring	Poäng	Illustration
Inga anmärkningsvärda skador finns.	4	
Mindre skador. Storleksmässigt ej överstigande 10 % av kronan.	3	
Begränsade skador, mindre ihåligheter, mindre rötangrepp, mindre toppröta, skadat eller dött toppskott. Storleksmässigt ej överstigande 25 % av kronan.	2	
Större skador. Vid skador som ej uppvisar röta eller ihåligheter överstiger skadan 25 % av kronan.	1	
Trädet är dött eller i princip dött.	0	

1.3.4 Vitalitet

Vitalitet värderas som en egen enhet och ska vid värderingen inte relateras till trädets eventuella skador. Anledningen till att vitaliteten är en egen parameter är att ett träd med skador fortfarande kan ha en hög vitalitet, vilket även bör speglas då skaderegleringen görs. Detsamma gäller för ett träd utan skador, men som har en nedsatt vitalitet. Definitionerna av vitalitetsparametrar, samt inspirationen för illustrationerna, är hämtade från Roloff (2001), och finns även återgivna i Östberg (2015).

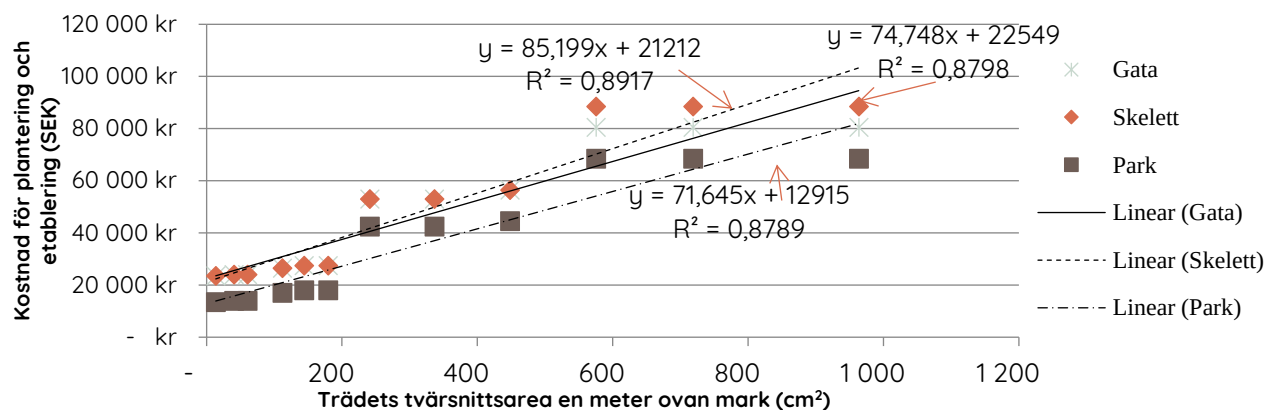
Vitalitetsbedömningen ska alltid anpassas till respektive art. Illustrationerna nedan visar de olika vitalitetsklasserna för en bok (*Fagus sylvatica*), och ska endast ses som ett exempel.

Förklaring	Poäng	Illustrationer vänster = sommar, höger = vinter
Trädet kan ha skador, men tillväxten och övervallningen är ändå god. Tät krona med god skotttillväxt. Kronans ljusgenomsläpplighet: 0–10%	4	
Något begränsad tillväxt. Vitalitet 1–3 träd kan tidvis vara i denna vitalitetsnivå på grund av bland annat torka. Kronans ljusgenomsläpplighet: 11–25%	3	
Trädet har en dålig vitalitet med mycket begränsad chans till återhämtning utan genomgripande insatser. Kronans ljusgenomsläpplighet: 26–60%	2	
Trädet är i mycket dåligt skick. Kronans ljusgenomsläpplighet: 61–99%	1	
Trädet är dött eller i princip dött.	0	

1.4 Beräkningsgrund för etableringskostnad

Återanskaffningskostnaden = (pris per $\text{cm}^2 \times \text{area}$) $\times$ vitalitet och skador +
etableringskostnad.

Baserat på information från kalkyler i kalkylprogrammet KP-fakta och från entreprenörer har diagrammet i Figur 2 konstruerats. Trädstorlekarna har omräknats till tvärsnittsarea och de tre alternativen gata, skelettjord och övrig mark (tidigare kallat park) har lagts in.



Figur 2. Kostnad för plantering och etablering av olika trädstorlekar.

För samtliga alternativ har en ekvation beräknats som ger en förenklad bild av planterings- och etableringskostnaden. På detta sätt kan en kostnad för plantering och etablering beräknas baserat på det skadade trädets tvärsnittsarea, vilket är samma princip som vid beräkning av trädets värde enligt plantskolepris.

Ekvationerna har formeln $Y = K \times X + M$, där

Y = ersättningskostnaden i kronor.

K = kostnaden i kronor per cm^2 för plantering och etablering.

X = det skadade trädets tvärsnittsarea i cm^2 .

M = grundkostnaden i kronor då tvärsnittsarean = 0.

I beräkningen görs ingen skillnad mellan träd i gatumiljö med, respektive utan skelettjord (skelettjord är en typ av jordblandning som motverkar kompaktering då marken belastas, exempelvis av bilar) eftersom utgångspunkten är att endast jorden närmast träden byts. Denna jord är vanligtvis planteringsjord för båda fallen. För beräkningen av ersättningsvärdet för planterings- och etableringskötsel används en av de två ekvationerna nedan. Dessa ersättningsprinciper syftar till att ge en kostnadsbild som inte övervärderar de verkliga kostnaderna.

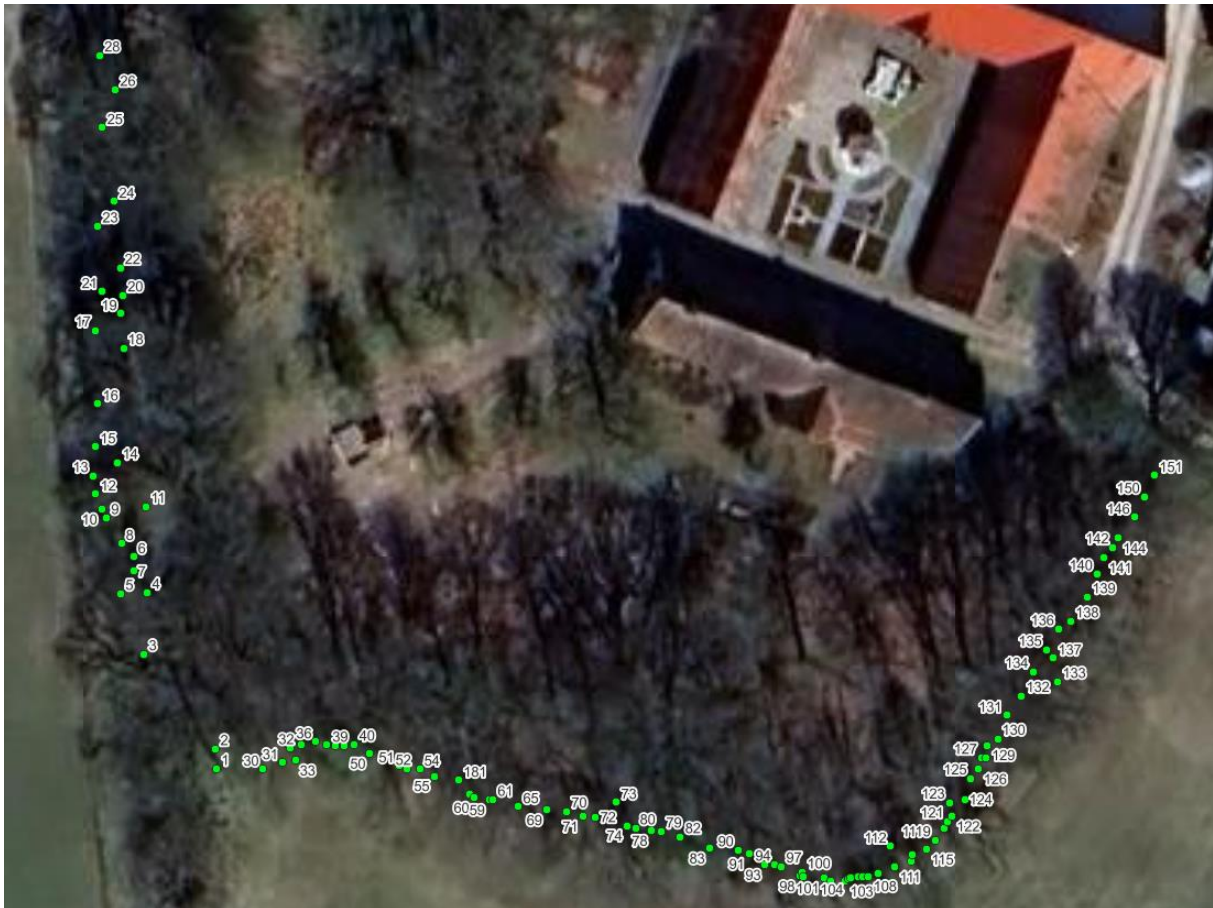
- Gata = $70 \times \text{Area} + 20\,000$ (dock max. 85 000 kronor).
- Övrig mark = $70 \times \text{Area} + 10\,000$ (dock max. 75 000 kronor).

En övre gräns sätts eftersom ersättningskostnaden annars blir orimligt stor vid mycket stora trädstorlekar.

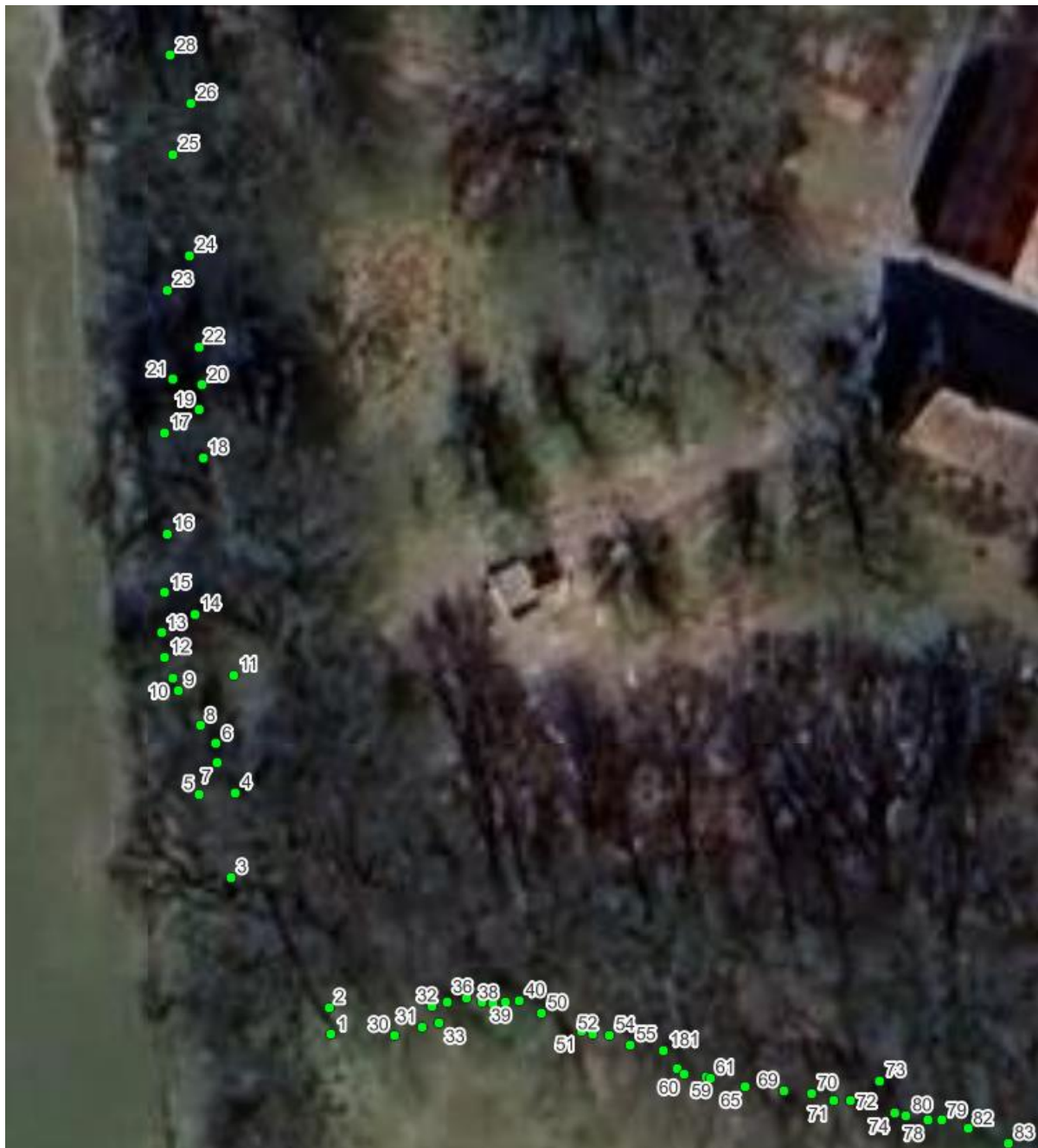
Bilaga 2. Trädens placering



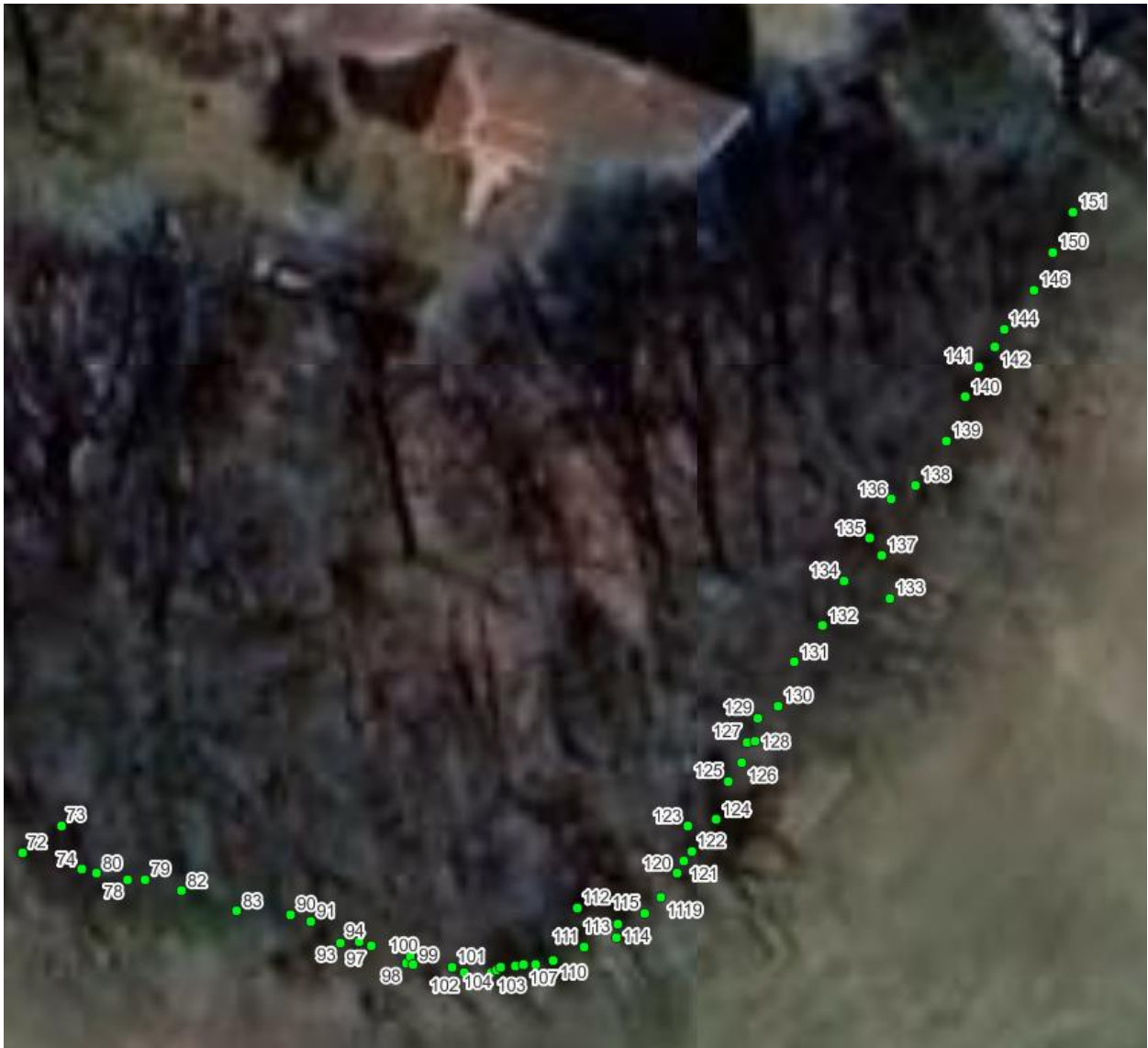
Figur 1. Översikt över trädens placering.



Figur 2. Översikt över trädens placering vid gårdsmiljön.



Figur 3. Trädens placering vid gårdsmiljön.



Figur 4. Trädens placering vid gårdsmiljön



Figur 5. Trädens placering norra stengården.



Figur 6. Trädens placering norra och östra stengården.



Figur 7. Trädens placering södra stengården.

Bilaga 3. Bilder från platsen



Figur 1. Översikt över en del av träden närmast gårdsmiljön.



Figur 2. Mätning av flerstamligt träd.



Figur 3. Exempel på träd med röta som fått 80 % avdrag i skade- och vitalitetsfaktor.



Figur 4. Översikt över en del av ett stengärde.



Figur 5. Exempel på fällt träd i ett stengärde.

Ersättningsbedömning

avseende nedtagna träd inom fastigheten Gryby 10:2

Eslövs kommun

2024-04-24

FORUM FASTIGHETSEKONOMI AB

UPPDRAG/BESKRIVNING

Uppdragsgivare

Eslövs kommun

genom Filip Preston

Bakgrund/syfte

Skarhults Gods arrenderar ca 80 ha åkermark av Eslövs kommun för ekologisk jordbruksproduktion. Marken är belägen invid gården Norregård. Själva gårdsmiljön ingår inte i arrendet utan upplåts till annan verksamhet. Gårdsmiljön är gammal och en kulturmiljöinventering har utförts där bland annat trädgården och dess träd har inventerats.

2024 avverkade arrendatorn träd och buskar över hela arrendestället. Bland annat togs den yttre trädraden av en bokhäck runt gårdsmiljön ner. Häcken har angivits som skyddsvärd i kulturmiljöinventeringen.

Undertecknad har fått i uppdrag att bedöma skälig ersättning för de träd som tagits ner olovligt omkring gården. Utlåtandet skall ligga till grund för interna bedömningar.

Värderingsobjekt

Gryby 10:2 i Eslövs kommun.

Värdetidpunkt

Värdetidpunkt är 2025-04.

Förutsättningar

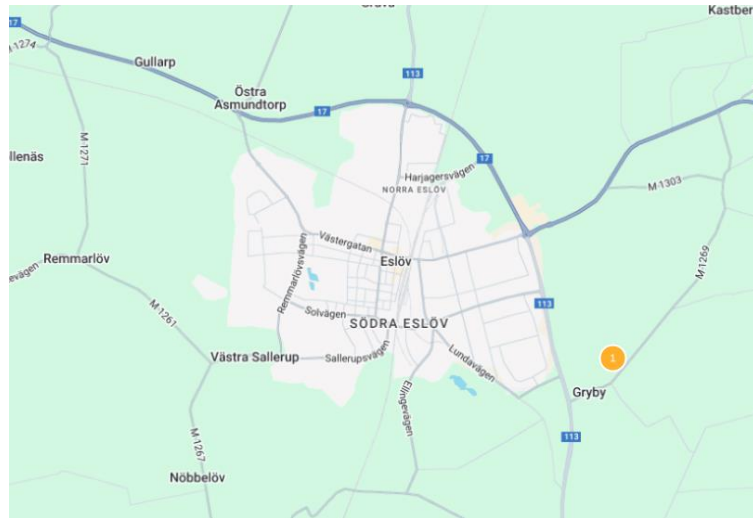
För uppdraget gäller vidare bilagda "Allmänna villkor för värdeutlåtande".

Underlag

- Utdrag ur fastighetsdatasystemet (FDS).
- Taxeringsuppgifter.
- Ekonomisk värdering, Trädkontoret, 2024-05-08.
- Uppgifter om arrendeavtal.
- Marknadsinformation.
- Kartmaterial.

Beskrivning

Gården där träden tagits ner är belägen öster om Eslövs tätort, strax öster om väg 113.



Runt gården finns en bokhäck i tre rader som är ca 100 år gammal. Den yttersta raden har helt kapats av. Träden som tagits ner och som är föremål för ersättningsbedömningen är 118 till antalet. Det rör sig främst om avenbok, ask och bok men även ett fåtal björkar, lönnar och fågelbär. Sträckan har på karta mätts upp till ca 180 meter.





Bild från Trädkontorets inventering

Gårdsmiljön består av två bostadsbyggnader samt två ekonomibyggnader. Enligt taxeringsinformationen har bostadshusen ett totalt taxeringsvärde på 2 830 000 kr och tomtmarken ett taxeringsvärde på 1 200 000 kr. Ekonomibygnadernas taxeringsvärde är 641 000 kr.

VÄRDERING

Metod

Ett stort antal träd har tagits ner olovligen runt gården på fastigheten Gryby 10:2 och detta utlåtande syftar till att bedöma skälig ersättning för de nedtagna träden.

De aktuella träden har stått runt gårdsmiljön med bostadshus, och Lantmäteriets tomtanläggningsmetod bedöms vara mest lämplig för att bedöma ersättningen. Tomtanläggningsmetoden är framtagen för att bedöma marknadsvärdet av fastighetstillbehör vid värdering av intrång på småhusfastigheter enligt expropriationslagens ersättningsregler. Metoden är framtagen för värdering av tomtanläggningar där mark tas i anspråk tvångsvis, men då metoden syf-

tar till att bedöma marknadsvärdeminskning vid förlorade tomtanläggningar är den även tillämplig i andra situationer där förlust av tomtanläggningar ska värderas.

Det finns fortfarande mycket träd runt omkring gården och de nedtagna träden bedöms därmed vara mindre väsentliga för fastigheten. Detta innebär att träden har mindre genomslag på marknadsvärdet och enligt tomtanläggningsmetoden är det då planteringskostnaden för en ny växt som används vid ersättningsbedömningen.

Slutligen bör en bedömning göras om bedömd ersättning utifrån tomtanläggningsmetoden är rimlig sett till värdet av gården.

Ersättningsbedömning

Det handlar om 118 st träd som tagits ner. Som nämnts tidigare finns det fortfarande mycket träd runt omkring gården, så de nedtagna träden bedöms inte ha fullt genomslag på marknadsvärdet. Kostnaden för att plantera nya träd enligt Lantmäteriets prislista används därför för att göra ersättningsbedömningen.

Nedan redovisas uppräknade priser, antal och total kostnad för respektive trädtyp.

Typ	Totalpris, kr	KPI april 2022	KPI mars 2025	Uppräknat pris, kr	Antal	Värde, kr
Ask	1 993	362,0	416,2	2 291	11	25 204
Avenbok	1 788	362,0	416,2	2 056	88	180 892
Björk	1 499	362,0	416,2	1 723	1	1 723
Bok	1 538	362,0	416,2	1 768	11	19 450
Fågelbär	3 698	362,0	416,2	4 251	6	25 509
Tysklönn	1 500	362,0	416,2	1 724	1	1 724
Summa, avrundat						255 000

Enligt Svensk mäklarstatistik var genomsnittligt K/T-tal för sålda småhus i Eslöv 1,26 i mars 2025. Multipliceras taxeringsvärdet för bostadshus och småhusmark med detta tal ger det ett värde på ca 5 Mkr. Då vi inte vet något om byggnadernas skick ger detta endast en indikation på värdenivå.

Utifrån ovanstående skulle värdepåverkan av de nedtagna träden, om de värderas var för sig utifrån tomtanläggningsmetoden, vara ca 5 % av fastighetens marknadsvärde. Sett till att det fortfarande finns ett stort antal träd runt gårdsmiljö bedöms detta vara rimligt, men något i överkant.

Då det rör sig om flertalet träd som utgör en "häck" tittar vi även på vad tomtanläggningsmetoden ger för värden om man ser på det som en häck istället för separata träd.

Typ	Totalpris, kr	KPI april 2022	KPI mars 2025	Uppräknat pris, kr	Antal	Värde, kr
Avenbokshäck	825	362,0	416,2	948	180	170 725

Värderas träden som en 180 meter lång avenbokshäck ger tomtanläggningsmetoden ett värde på ca 170 000 kr.

Sammantaget utifrån de två olika beräkningarna enligt tomtanläggningsmetoden och sett till fastighetens taxeringsvärde, bedöms skälig ersättning för de träd som tagits ner omkring gårdsmiljön inom fastigheten Gryby 10:2 till 200 000 kr.

ERSÄTTNING

Skälig ersättning för nedtagna träd inom fastigheten **Gryby 10:2 i Eslövs kommun** bedöms vid värdetidpunkten 2025-04 till:

**Tvåhundratusen kronor
[200 000 kr]**

OBS! Notera värderingsförutsättningarna under "Förutsättningar" ovan.

Malmö 2024-04-24

FORUM FASTIGHETSEKONOMI AB


Filippa Lundahl Wibelius
Civilingenjör

AUKTORISERAD
FASTIGHETSVÄRDERARE

SAMHÄLLSBYGGARNA

Bilagor;

1. Allmänna villkor för värdeutlåtande

ALLMÄNNA VILLKOR FÖR VÄRDEUTLÅTANDE

Dessa allmänna villkor är gemensamt utarbetade av CBRE Sweden AB, Cushman & Wakefield Sweden AB, Forum Fastighetsekonomi AB, FS Fastighetsstrategi AB, Newsec Advisory Sweden AB, Savills Sweden AB och Svefa AB. De är utarbetade med utgångspunkt från God Värderarsed, upprättat av Sektionen För Fastighetsvärdering inom Samhällsbyggarna och är avsedda för auktoriserade värderare inom Samhällsbyggarna. Villkoren gäller från 2022-01-27 vid värdering av hela, delar av fastigheter, tomträtter, byggnader på ofri grund eller liknande värderingsuppdrag inom Sverige. Såvitt ej annat framgår av värdeutlåtandet gäller följande;

1 Värdeutlåtandets omfattning

1.1 Värderingsobjektet omfattar i värdeutlåtandet angiven fast egendom eller motsvarande med tillhörande rättigheter och skyldigheter i form av servitut, ledningsrätt, samfälligheter och övriga rättigheter eller skyldigheter som framgår av utdrag från Fastighetsregistret hänförligt till värderingsobjektet.

1.2 Värdeutlåtandet omfattar även, i förekommande fall, till värderingsobjektet hörande fastighetsstillbehör och byggnads-tillbehör, dock ej industritillbehör i annan omfattning än vad som framgår av utlåtandet.

1.1 Kontroll av inskrivna rättigheter har skett genom utdrag från Fastighetsregistret. Den information som erhållits genom Fastighetsregistret har förutsatts vara korrekt och fullständig, varför ytterligare utredning av legala förhållanden och dispositionsrätt ej vidtagits. Vad gäller legala förhållanden utöver vad som framgår av Fastighetsregistret har dessa enbart beaktats i den omfattning information därom lämnats skriftligen av uppdragsgivaren/ägaren eller dennes ombud. Förutom det som framgår av utdrag från Fastighetsregistret samt av uppgifter som lämnats av uppdragsgivaren/ägaren eller dennes ombud har det förutsatts att värderingsobjektet inte belastas av icke inskrivna servitut, nyttjanderättsavtal eller andra avtal som i något avseende begränsar fastighets-ägarens rådighet över egendomen samt att värderingsobjektet inte belastas av betungande utgifter, avgifter eller andra gravationer. Vidare har det förutsatts att värderingsobjektet inte är föremål för tvist i något avseende.

2 Förutsättningar för värdeutlåtande

2.1 Den information som innefattas i värdeutlåtandet har insamlats från källor som bedömts vara tillförlitliga. Samtliga uppgifter som erhållits genom uppdragsgivaren/ägaren eller dennes ombud och eventuella nyttjanderättshavare, har förutsatts vara korrekta. Uppgifterna har endast kontrollerats genom en allmän rimlighetsbedömning. Vidare har förutsatts att inget av relevans för värdebedömningen har utelämnats av uppdragsgivaren/ägaren eller dennes ombud. Ingen kontroll av hyresgästernas betalningsförmåga har gjorts om det ej nämnts specifikt i utlåtandet.

1.2 De areor som läggs till grund för värderingen har erhållits genom uppdragsgivaren/ägaren eller dennes ombud. Värderaren har förlitat sig på dessa areor och har inte mätt upp dem på plats eller på ritningar, men areorna har kontrollerats genom en rimlighetsbedömning. Areorna har förutsatts vara uppmätta i enlighet med vid varje tillfälle gällande "Svensk Standard".

2.2 Vad avser hyres- och arrendeförhållanden eller andra nyttjanderätter, har värdebedömningen i förekommande fall utgått från gällande hyres- och arrendesavtal samt övriga nyttjanderättsavtal. Kopior av dessa eller andra handlingar utvisande relevanta villkor har erhållits av uppdragsgivaren/ägaren eller dennes ombud.

2.3 Värderingsobjektet förutsatts dels uppfylla alla erforderliga myndighetskrav och för fastigheten gällande villkor, såsom planförhållanden etc, dels ha erhållit alla erforderliga myndighetsstillstånd för dess användning på sätt som anges i utlåtandet.

3 Miljöfrågor

3.1 Värdebedömningen gäller under förutsättningen att mark eller byggnader inom värderingsobjektet inte är i behov av sanering eller att det föreligger någon annan form av miljömässig belastning.

3.2 Mot bakgrund av vad som framgår av 3.1 ansvarar värderaren inte för den skada som kan åsamkas uppdragsgivaren eller tredje man som en konsekvens av att värdebedömningen är felaktig på grund av att värderingsobjektet är i behov av sanering eller att det föreligger någon annan form av miljömässig belastning.

3.3 Om information ej erhålles om en byggnad är miljöcertifierad antas det i värdebedömningen att byggnaden ej är certifierad.

4 Besiktning, tekniskt skick

4.1 Den fysiska konditionen hos de anläggningar (byggnader osv) som beskrivs i utlåtandet är baserad på översiktlig okulär besiktning. Utförd besiktning har ej varit av sådan karaktär att den uppfyller säljarens upplysningsplikt eller köparens undersökningsplikt enligt 4 kap 19 § Jordabalken. Värderingsobjektet förutsatts ha det skick och den standard som den okulära besiktningen indikerade vid besiktningstillfället.

4.2 Värderaren tar inget ansvar för dolda fel eller icke uppenbara förhållanden på egendomen, under marken eller i byggnaden, som skulle påverka värdet. Inget ansvar tas för:

- sådant som skulle kräva specialistkompetens eller speciella kunskaper för att upptäcka.
- funktionen (skadefriheten) och/eller konditionen hos byggnadsdetaljer, mekanisk utrustning, rörledningar eller elektriska komponenter.
- Bristar i de delar som ej besiktats

5 Ansvar

5.1 Eventuella skadeståndsanspråk till följd av påvisad skada till följd av fel i värdeutlåtandet skall framställas inom ett år från värderingstidpunkten (datum för undertecknande av värderingen).

5.2 Det maximala skadestånd som kan utgå för påvisad skada till följd av fel i värdeutlåtandet är 25 prisbasbelopp vid värderingstidpunkten.

6 Värdeutlåtandets aktualitet

6.1 Beroende på att de faktorer som påverkar värderingsobjektets marknadsvärde förändras över tiden är den värdebedömning som återges i utlåtandet gällande endast vid värdetidpunkten med de förutsättningar och reservationer som angivits i utlåtandet.

6.2 Framtida in- och utbetalningar samt värdeutveckling som redovisas i utlåtandet i förekommande fall, har gjorts utifrån ett scenario som, enligt värderarens uppfattning, återspeglar fastighetsmarknadens förväntningar om framtiden. Värdebedömningen innebär inte någon utfästelse om faktisk framtida kassaflödes- och värdeutveckling.

7 Värdeutlåtandets användande

7.1 Innehållet i värdeutlåtandet med tillhörande bilagor tillhör uppdragsgivaren och skall användas i sin helhet till det syfte som anges i utlåtandet.

7.2 Används värdeutlåtandet för rättsliga förfoganden, ansvarar värderaren endast för direkt eller indirekt skada som kan drabba uppdragsgivaren om utlåtandet används enligt 7.1. Värderaren är fri från allt ansvar för skada som drabbat tredje man till följd av att denne använt sig av värdeutlåtandet eller uppgifter i detta.

7.3 Innan värdeutlåtandet eller delar av det reproduceras eller refereras till i något annat skriftligt dokument, måste värderingsföretaget godkänna innehållet och på vilket sätt utlåtandet skall återges.

7.4 Tredje part får ej använda värdeutlåtande utan skriftligt godkännande av värderaren.

2022-01-27

VÅRA KONTOR

Stockholm

Kungsgatan 29, 111 56 Stockholm
Tel 08 696 95 50

Göteborg

Kyrkogatan 24, 411 15 Göteborg
Tel 031 10 78 50

Malmö

Södra Promenaden 59, 211 38 Malmö
Tel 040 12 60 70

Norrköping

Sankt Persgatan 27, 602 33 Norrköping
Tel 011 12 61 21

Nyköping

Västra Kvarngatan 64, 611 32 Nyköping
Tel 0155 778 70

Sundsvall

Klökanvägen 8, 857 53 Sundsvall
Tel 070 229 05 15

Umeå

Svidjevägen 8, 904 40 Röbäck
Tel 076 846 99 55

Västerås

Skomakargatan 2, 722 11 Västerås
Tel 021 665 53 15

Östersund

Kyrkgatan 60, 831 34 Östersund
Tel 076 114 99 88

Kalmar

Kaggensgatan 17, 392 32 Kalmar
Tel 0480 42 00 92

Växjö

Boda, 355 94 Vederslöv
Tel 073 209 61 11

Kristianstad

Norretullsvägen 15, 291 32 Kristianstad
Tel 044 21 00 90

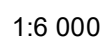
Värnamo

Järnvägsplan 1C, 331 37 Värnamo
Tel 073 076 33 16



© Lantmäteriet och Eslövs kommun

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 (m)



2025-12-01

Filip Preston

+4641362547

filip.preston@eslov.se

Kommunstyrelsens arbetsutskott

Inriktningsbeslut angående investeringsmedel för belysning till Marieholms skatepark

Förslag till beslut

- Kommunstyrelsens arbetsutskott fattar ett inriktningsbeslut om att lyfta behovet av belysning till skateparken i Marieholm i budgetberedningen för kommande investeringsbudget för åren 2027 och framåt.

Ärendebeskrivning

Eslövs kommun upplät 2021 del av fastigheten Sibbarp 2:88 i Marieholm till Marieholms byaförening för att möjliggöra uppförandet av en skatepark, se ärende KS 2021/380. Parken färdigställdes under 2023 och har kommit att bli en uppskattad aktivitet för barn och ungdomar i Marieholm. Byaföreningen har återkommande framfört önskemål om att kommunen ska uppföra belysning så att anläggningen bättre kan användas även under kvällstid.

Beslutsunderlag

Översiktligt kart- och bildmaterial

Beredning

Skateparken har uppförts av Marieholms byaförening som äger och driver anläggningen. Föreningen har därefter återkommande framfört önskemål till kommunen om belysning kring parken. Föreningen anför att en egen elanslutning med abonnemang för belysningen skulle innebära löpande utgifter för el och kostnader för anslutningsavgifter som föreningen anser höga att bära. Samtidigt har kommunen belysningsstolpar på gatorna invid anläggningen och en utökning med några stolpar vid parken skulle tillföra en mycket liten del av den totala belysningen i Marieholm. Åtgärden skulle öka möjligheterna att använda anläggningen under kvällstid under vår och höst men även öka möjligheten att använda parken på vinterhalvåret.

Avdelningen Gata Trafik och Park har meddelat att belysning kring parken skulle innebära en investering om cirka 500 000 kr samt en årlig

driftskostnad om 10 000 kr för elabonnemang samt åtgärder vid skadegörelser. Dessa medel finns inte avsatta i kommunens budget och det har inte funnits möjlighet att genom prioriteringar frigöra resurser för att uppföra belysning vid parken. Det finns också aspekter av likabehandling där andra förfrågningar i så fall också kan behöva hanteras för beslut.

Skateparken i Marieholm är ett utmärkt exempel på när ideella krafter bidrar till attraktivitet och aktivitet i situationer där kommunens möjligheter kan vara begränsade. Som ideell förening finns möjlighet att söka medel från stiftelser och fonder på andra sätt än vad kommunen har. Kommunen har hittills bidragit med att tillhandahålla en plats för att uppföra anläggningen. Upplåtelsen har skett kostnadsfritt med förbehåll att parken ska hållas öppen för allmänheten. Genom att uppföra belysning ökar användningen av parken och också nyttan av de medel och insatser som lagts ned.

En skatepark uppmuntrar till spontanidrott och kan locka en bredare krets än vad som vanligen dras till organiserade idrotter. Kommunen har i den fritidspolitiska strategin identifierat just spontanidrott som en ökande trend och något för kommunen att samarbeta med föreningslivet kring och skapa utrymme för personer att delta i. Att bevilja medel till belysning vid Skateparken är beslut som går i den angivna riktningen.

Kommunledningskontoret föreslår att belysningsbehovet tas med i budgetarbetet inför 2027 och att investeringsmedel tilldelas för belysningsanläggning vid skateparken i Marieholm.

Beslutet skickas till

Eva Hallberg
Kommundirektör

Anita Wallin
Chef Tillväxtavdelningen



0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 (m)

