



Detaljplan för Söderköping 2:36 m.fl., (Trädgårdsmästeriet), Söderköpings kommun, Östergötlands län

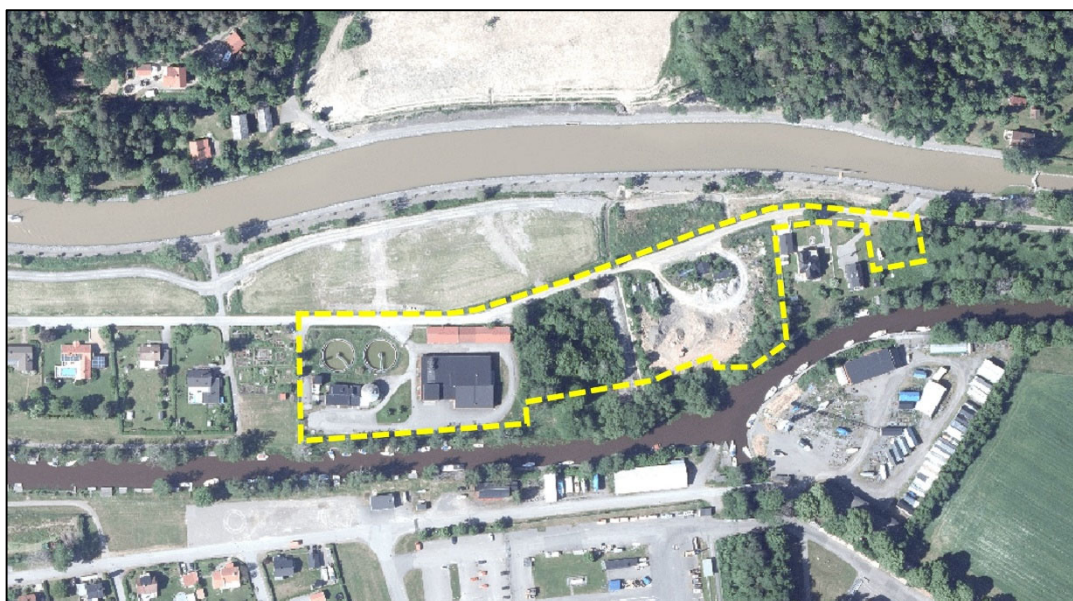


Bild 1: Flygbild över planområdet med en ungefärlig planområdesavgränsning i gult. Källa: Söderköpings kommun.

Plan- och genomförandebeskrivning tillhörande detaljplan för Söderköping 2:36 m.fl., (Trädgårdsmästeriet), Söderköpings kommun, Östergötlands län

GRANSKNINGSHANDLING

2016-10-25 (startdatum och beslut om samråd)

Upprättad: 2025-11-11

Granskningstid 2026-02-09 - 2026-03-11

DP XX

Laga kraft XXX



Sammanfattning

Planförslaget syftar till att uppföra flerbostadshus inom Söderköping 2:36 m.fl. (Trädgårdsmästeriet). Det innebär att cirka 200 lägenheter möjliggörs. Planförslaget syftar även till att möjliggöra utbyggnad av allmän plats, Skepparevägen.

Planområdet är idag outnyttjat och allmänhetens tillgång är starkt begränsad, området är dels ianspråktaget och inhägnat dels igenvuxet och eftersatt i skötsel. Det aktuella området utgörs i dagsläget av ett före detta avloppsreningsverk, de återstående delarna av en före detta bostadstomt samt de återstående delarna av en nedlagd handelsträdgård med växthusbyggnader. Planförslaget innebär att befintliga bygggrätter för avloppsreningsverk, före detta bostadshus samt växthus ersätts med flerbostadshus. Det medför att en ny detaljplan behöver upprättas för området.

Planförslaget berör fastigheterna Söderköping 2:36 (AB Göta kanalbolag), 2:42 (f.d. handelsträdgård), 2:68 (f.d. avloppsreningsverk) och 2:69 (f.d. bostadstomt).

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktsplan och fördjupad översiktsplan för Söderköpings stad.

Detaljplanens syfte

Planförslaget syftar till att utveckla och bygga bostäder inom aktuellt planområde. Planområdet är idag relativt outnyttjat och allmänhetens tillgång är begränsad, området är dels ianspråktaget och inhägnat dels igenvuxet och eftersatt i skötsel. Syftet är således att utveckla det berörda området och tillgodose allmänt intresse genom bostadsbyggnation och bygga vidare tätorten utmed Göta kanal och Storån genom bostäder samt möjliggöra en framtida förlängning av strandpromenad. Det innebär att cirka 200 lägenheter möjliggörs. Planförslaget syftar även till att möjliggöra utbyggnad av allmän plats, Skepparevägen.

Handlingar

Till detaljplanen hör dessa handlingar:

- Plankarta (i A1 skala 1:1000)
- Plan- och genomförandebeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Fastighetsförteckning
- Undersökning om betydande miljöpåverkan

Genomförda utredningar tillhörande detaljplanen

Till detaljplanen har följande utredningar tagits fram:

- *Geoteknik* (Ramböll AB, Geotekniskt PM upprättad 2024-12-13, Markteknisk undersökningsrapport upprättad 2024-02-09)
- *Markmiljöteknik* (Renall AB, Miljöteknisk undersökning f.d. reningsverk, upprättad 2016-11-04, Miljöteknisk undersökning f.d. bostadstomt upprättad 2016-09-21, Miljöteknisk undersökning f.d. handelsträdgård upprättad 2016-10-11, Structor Miljö Öst AB, Projekt- och provtagningsplan, kompletterande MTU upprättad

2024-01-09, Structor Miljö Öst AB, Översiktlig miljöteknisk
markundersökning upprättad 2024-05-24)

- *Arkeologi* (Arkeologikonsult AB, Arkeologisk utredning etapp 2, upprättad 2018-06-26)
- *Buller* (ÅF AB, Utredning externt industribuller, upprättad 2019-10-18)
- *Trafik* (Sweco AB, Trafikutredning, upprättad 2025-11-07)
- *Dagvatten* (Tyréns AB, upprättad 2018-11-30, reviderad 2024-04-04)
- *Naturvärden* (Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB, Naturvärdesinventering, upprättad 2024-09-02)
- *Situationsplan* (Arqly AB, upprättad 2025)
- *Renderingar och volymstudier av föreslagen bebyggelse* (Arqly AB, upprättad 2025)
- *Sol- och skuggstudier* (Arqly AB, upprättad 2025)
- *Gestaltning, färg, form, material, landskap, Trädgårdsmästeriet* (Arqly AB, upprättad 2022-09-08)

Planområde (omfattning och lokalisering)

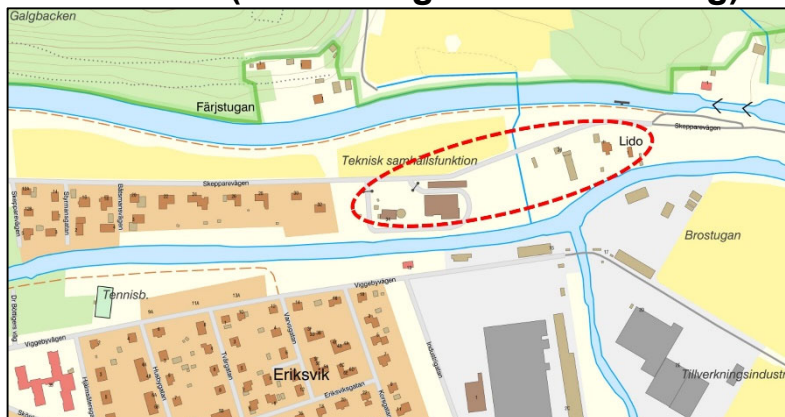


Bild 2: Planområdet illustreras med röd streckad linje. Planområdet omfattar fastigheterna Söderköping 2:36, 2:42, 2:68 och 2:69 som är belägna i den nordöstra delen av Söderköpings tätort. Planområdet omfattar cirka 2,3 ha. Planområdet är beläget i anslutning till Skepparevägen (Söderköping 2:36) och Storån (Söderköping 3:28). Källa: Söderköpings kommun.

Ärendehantering

I detta avsnitt beskrivs den gång som ärendet hittills har haft i planprocessen samt vilket planförfarande detaljplanen genomgår.

Ärendets gång och tidplan

Samhällsbyggnadsnämnden gav 2016-10-25 § 94 beslut om att påbörja detaljplanläggningen samt beslut om samråd.



För detaljplanen gäller följande tidplan:

Skede	Tidplan	Pågår/Genomfört
Samråd	2022-12-05 – 2023-01-27	Genomfört
Granskning	Kvartal 1 2026	Pågår
Antagande	Kvartal 2 2026	
Lagakraft ¹	Kvartal 2 2026	

Genomförande allmän plats

Projektering och entreprenadupphandling allmän plats och VA: 2028

Utbyggnad av gata och VA: 2028

Fastighetsregleringar: 2028

Genomförande, kvartersmark

Rivning befintliga byggnader: 2029

Fastighetsbildning: 2029

Husbyggnad: 2030

Den preliminära tidsplanen anger tider utifrån förutsättningen att kommunens beslut om antagande inte överklagas. Vid ett överklagande kan tidpunkten då detaljplanen vinner laga kraft förskjutas upp till två år framåt i tiden, vilket medför motsvarande förskjutning av genomförandet.

Förfarande

Detaljplanen antas med utökat förfarande. Det utökade förfarandet har valts då strandskyddsområde berörs och därmed är av betydande intresse för allmänheten.

Ett utökat förfarande ska tillämpas om planförslaget inte är förenligt med översiktsplanen eller länsstyrelsens granskningsyttrande, eller är av betydande intresse för allmänheten, eller i övrigt av stor betydelse, eller kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Detaljplanen handläggs med plan- och bygglagen (2010:900) efter det regelverk som fanns då detaljplanen påbörjades 2016-10-25.

¹ Förutsatt att detaljplanen inte överklagas



Innehållsförteckning

Innehåll

Detaljplan för Söderköping 2:36 m.fl., (Trädgårdsmästeriet), Söderköpings kommun, Östergötlands län	1
Sammanfattning	2
Detaljplanens syfte	2
Handlingar	2
Genomförda utredningar tillhörande detaljplanen	2
Planområde (omfattning och lokalisering)	3
Ärendehantering	3
Innehållsförteckning	5
Planförslag	6
Allmänna platser	15
Kvartersmark	16
Strandskydd	19
Dagvatten	25
Genomförandebeskrivning	27
Organisatoriska frågor	27
Avtal	28
Fastighetsrättsliga frågor	29
Tekniska frågor	31
Ekonomiska frågor	33
Hur berör detaljplanen dig?	34
Planeringsförutsättningar	35
Kommunens tidigare ställningstaganden	35
Nationella intressen och mål	37
Mark och vatten	42
Miljöförhållanden, risk och säkerhet	66
Gestaltning och kulturvärden	67
Gator och trafik	67
Offentlig service och kommersiell service	70
Sociala aspekter	70
Påverkan under byggskedet	71
Miljökonsekvenser	72
Medverkande tjänstemän	72



Planförslag

Planförslaget innebär att möjligheten att uppföra flerbostadshus inom planområdet provas. Det innebär att cirka 200 lägenheter möjliggörs.

Planförslaget innebär även en utbyggnad av allmän plats för del av Skepparevägen som breddas cirka två meter på dess norra sida och förses med en vändplan i gatans förlängning i öster.

En gång- och cykelväg finns i anslutning till den nya bebyggelsen. Angöring till de nya bostäderna sker från Skepparevägen.

Enligt plan- och bygglagen ansvarar fastighetsägaren för att anordna parkering inom fastigheten. Bostädernas parkeringsbehov ska lösas inom kvartersmark. Allmän plats får inte tas i anspråk för boendeparkering. Cykelparkering ska ordnas inom planområdet och dessa bör placeras i anslutning till bostädernas entréer.

Söderköpings kommun har en fastställd parkeringsnorm (parkeringstal, p-tal) på 0,9 parkering per lägenhet för nystartade planprojekt. Föreliggande planarbete är påbörjat sedan tidigare och omfattas därför inte av den fastställda parkeringsnormen. I planförslaget och tillhörande illustrationsskisser tillämpas ett p-tal på 0,75 parkering per lägenhet. Plan- och bygglagen föreskriver att friyta ska ges företräde framför parkering. Bedömning kring friyta och antalet parkeringsplatser sker i samband med bygglovsprövningen.

Planförslagets bebyggelse delas in i tre kvarter orienterade utmed Skepparevägen med öppna södervända gårdar mot Storån och naturmarken i söder. Bebyggelsen utgörs av två hustyper. I området föreslås förekomma inslag av tegel, puts och natursten som kan harmonisera med Söderköpings stadskärna. Utmed Storån föreslås fasader i lättare material. Byggnaderna inom kvarteren ska dela ytbeklädnad och partiellt ta upp material och kulörer för samhörighet mellan kvarteren. Våningsantalet inom planområdet ska tillåtas variera, fem våningar tillåts utmed Skepparevägen för att skapa stadsmässighet utmed gata och därefter nedtrappning till tre våningar ner till Storån och naturmarken samt invid Villa Lido i öster för att naturligt ansluta till den angränsande lägre bebyggelsen i denna del av området.

Angöring sker via tre infarter till parkeringar från Skepparevägen. De nya kvarteren ska utföras bilfria kring de nya bostäderna. Antalet parkeringsplatser har övervikt i antal mot den västra delen. Planförslaget innebär totalt 150 parkeringsplatser för bil. Cykelparkering under tak bedöms bli 100–150 stycken och fristående kan ytterligare 100–150 cykelparkeringar anordnas.

Förtydligande av gård och kvarter sker genom att minst två byggnadsvolymer i varje kvarter länkas samman av pergolaliknande portiker eller låga skärmtak. Gröna ytor och gröna gårdar prioriteras. Plats



för kolonilotter ges inom varje kvarter. Kolonilotterna ger en mjuk och varierad övergång till naturmarken i söder.

Bäcken/våtmarken mellan kvarter två och tre behålles i sin helhet och har förutsättningar att bli ett spännande naturinslag och rustas till en ”grön oas” med intilliggande promenadstråk. Vattentemat artikuleras och ges en tydlig vattenspegel med spång och bro som förbinder kvarter två och tre. Befintlig växtlighet kompletteras med likvärdig som ingår i floran både vad gäller vatten-, strand- och markvegetation.

Gångvägar ombesörjer passage från Skepparevägen till Storån och förflyttningar mellan kvarteren.

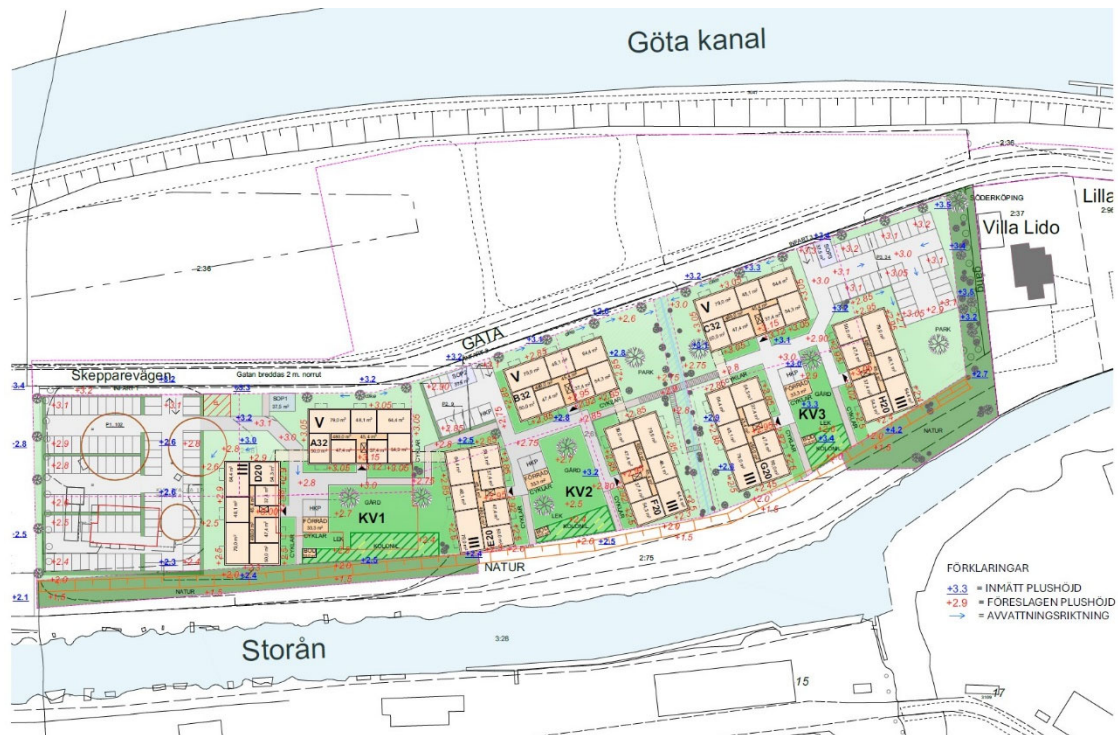


Bild 3: Situationsplan över hur bebyggelsen kan utformas inom ramen för plankartans planbestämmelser. Förslaget redogör för 200 bostäder och 150 parkeringsplatser. Våningarna på byggnaderna varierar mellan 3-5 våningar. Exempel på utformning. Källa: Arqly

Ny bebyggelse

De nya flerbostadshusen enligt planförslaget avses utföras i tre till fem våningar. Totalt skapas en byggrätt på sammanlagt 16 000 kvm bruttoarea (BTA) för flerbostadshus och komplementbyggnader inom planområdet. Nockhöjden för flerbostadshusen regleras till mellan 17–23 meter och takvinkeln ska vara mellan 30 och 40 grader. Flerbostadshusen ska placeras minst 4 meter från fastighetsgräns mot gata (Skepparevägen). Flerbostadshusen ska ha en lägsta färdig golvnivå på +2,7 meter (RH2000). Tillhörande komplementbyggnader ska utföras med en högsta byggnadshöjd på 3 meter.

Bebyggelsens utförande regleras med utformningsbestämmelser på plankartan. Ny bebyggelse ska utformas med hänsyn till omgivningens karaktär. Vind får inte inredas. Tak ska vara utformade som sadeltak. Takkupa får inte anordnas. Fasad ska vara av puts, trä eller tegel. Fasadelement med synliga skarvar tillåts inte.



Närmare bedömning av nybebyggelsens utförande och utformning sker i samband med bygglovsprövningen.

Utformning och gestaltning

Ny bebyggelse med en högsta nockhöjd upp till 23 meter och största takvinkel mellan 30 och 40 grader bedöms ha goda förutsättningar att tillföra en stadsmässighet till området och på så vis en naturlig förlängning av den befintliga bebyggelsestrukturen längs Skepparevägen och Storån. Komplementbyggnader bör ur ett flertal aspekter utföras med sedumtak. Eftersom komplementbyggnaderna har en lägre byggnadshöjd än huvudbyggnaderna så kommer sedumtaken bli ett dominerande inslag i gaturummet och ge ett grönt inslag som komplement till gårdsmiljöerna och parkeringsytorna. Därutöver är sedumtak lämpliga ur dagvattensynpunkt för att omhänderta dagvatten.

Låga hus, 3 våningar

Träbyggnader med arkitektonisk strävan efter småskalighet pga närheten till strövområde vid Söderköpingsån. Fasader av trä och sadeltak klätt med falsplåt. Takvinkeln bör vara någorlunda brant för att inrymma förråd och teknik på vind. Traditionell arkitektur möter modern träbyggnadsteknik. Diskreta balkonger förordas.

Mellanhöga hus, upp till 5 våningar

Tegelklädda fasader och falsplåt på sadeltak. Inslag av trä kan förekomma i mindre utsträckning för samhörighet med de lägre byggnaderna. Förråd och teknik på vind. Takvinkel samma som för de lägre husen. Traditionell tegelarkitektur från Söderköpings centrala delar blandas med nya lösningar. Diskreta balkonger ger rena huskroppar och luftigt intryck och ljusa jordfärger för återhållna volymer.

De visuella kopplingarna mellan Skepparevägen och Storån ska behållas och förstärkas genom siktlinjer mellan husen.

I samband med att befintliga byggrätter för reningsverket ersätts med ny bebyggelse för bostadsändamål skapas förutsättningar att förstärka gaturummet utmed Skepparevägen genom att nybebyggelsen kan placeras närmare gatan.

För vidare läsning kring gestaltning, se bilagan ”Gestaltning, färg, form, material, landskap, Trädgårdsmästeriet” (Arqly AB, upprättad 2022-09-08).



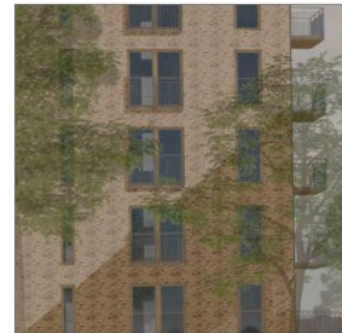
TEGEL- OCH PUTSFASAD, EXEMPEL PÅ UTFORMNING

TRÄ, LÄGRE BEBYGGELSE
MODERN/RETROTRÄ, LÄGRE BEBYGGELSE
MODERN

TEGEL MED INSLAG AV TRÄ



PUTS MED INSLAG AV TRÄ



TEGEL VARM KULÖR

Bilder från bilagan "Gestaltning, färg, form, material, landskap, Trädgårdsmästeriet" (Arqhy AB, upprättad 2022-09-08). Exempel på utformning.

Landskap

Omgivande naturlandskap/vattensystem ligger till grund för gestaltningen. Naturen "inpå knuten" förespråkas. Bostadshusen är grupperade och bildar torg med låg bebyggelse mot söder. Markbeläggningen varieras med hårdgjorda ytor där brand och tillgänglighet kräver. Övriga kör- och gångbara ytor plattsätts med genomsläpplig beläggning. Centralt en naturyta med större solitär träd. Tanken är att torgen med sin rymd och robusta enkelhet ska inbjuda till spontant möblerade uteplatser. Fokus bör läggas på ett fungerande och lättskött torg utformat med få komponenter som markbeläggning och i viss mån även rumsbildare. Det senare kan vara i form av naturmark (återskapande av naturmark) som partiellt fått vandra in i form av höga grässorter etc men kan även vara fasta föremål. Torgen får anses som viktiga men sekundära vad gäller upphållsytor då den direkta omgivningen har mycket (mer) att erbjuda. Hur tillgängligheten och förhållandet till dessa ytor ser ut har betydelse för om området upplevs som slutet eller om det är en del av området mellan kanalerna. På planen är några kolonilotter inritade som en färgrik övergång till Söderköpingsån. Tåliga och igenkännbara, hemmahörande växter och material bör användas. Återhållsamhet med kortklippt gräs till fördel för ängs- och naturmark där förutsättningar finns. Den idag knappt skönjbara bäcken som delar området i öst-västlig riktning renoveras. En parkliknande/vild miljö med gångstråk byggs upp. Bäckens förtydligas vid övergångar och förses med träbroar. Mellan broarna breddas bäcken för möjlighet till vattenspegel. Växtligheten anpassas efter hur ljusförhållandena varierar utmed bäcken. Lek integreras och blir en del av landskapet kring bäckens södra del. "Redskap" i form av stigar, stockar, stenar, etc (ej traditionella). Ett par uppehålls och samlingsplatser. Färger

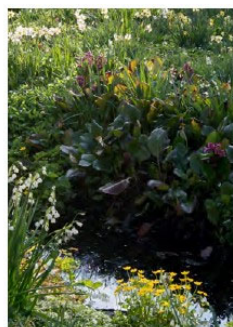


anpassas till naturen. Genomsläpplig yta på parkering med körbana av asfalt. Körbanor inom område genomsläppliga där möjlighet finns.

För vidare läsning kring landskap, se bilagan "Gestaltning, färg, form, material, landskap, Trädgårdsmästeriet" (Arqly AB, upprättad 2022-09-08).



TORG HEDEMORA, FOTO: LOKALT i, DALARNA



VATTENSPEGEL I BÄCK



PLANK



GRÄSARMERING (CENTRALT)



PLATTOR (CENTRALT)



GENOMSLÄPPLIG MARKBELÄGGNING (PERIFERT)



GÅGBRO FULUFJÄLLET, WWW.FOTOAKUTEN.SE



MARKBELÄGGNING VID PARKERING



PLANK VID PARKERING NORR



LEK

Bilder från bilagan "Gestaltning, färg, form, material, landskap, Trädgårdsmästeriet" (Arqly AB, upprättad 2022-09-08). Exempel på utformning.



Bild 4. Exempel på utformning av ny bebyggelse inom planområdet, fågelperspektiv från söder. Källa: Arqly



FÅGELPERSPEKTIV FRÅN SYDÖST, KVARTER 1

Bild 5. Exempel på utformning av ny bebyggelse inom planområdet, fågelperspektiv från sydöst, kvarter 1. Källa: Arqly



FÅGELPERSPEKTIV FRÅN SYDÖST, KVARTER 2

Bild 6. Exempel på utformning av ny bebyggelse inom planområdet, fågelperspektiv från sydöst, kvarter 2.

Källa: Arqly



FÅGELPERSPEKTIV FRÅN SYDÖST, KVARTER 3



Bild 7. Exempel på utformning av ny bebyggelse inom planområdet, fågelperspektiv från sydöst, kvarter 3.
Källa: Arqly



FÅGELPERSPEKTIV FRÅN ÖSTER

Bild 8. Exempel på utformning av ny bebyggelse inom planområdet, fågelperspektiv från öster. Källa: Arqly



ELEVATION FRÅN NORR

Bild 9. Exempel på utformning av ny bebyggelse inom planområdet, elevation från norr utmed Skepparevägen.
Källa: Arqly



ELEVATION FRÅN SÖDER

Bild 10. Exempel på utformning av ny bebyggelse inom planområdet, elevation från söder utmed Storaån.
Källa: Arqly

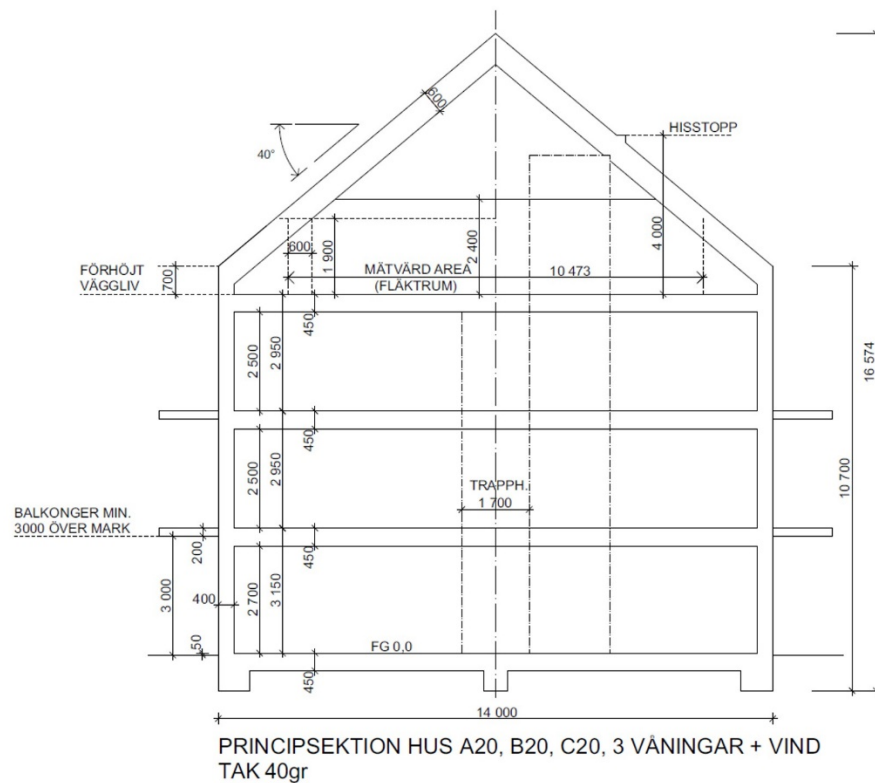


Bild 11. Sektion av föreslaget flerbostadshus, i detta exempel utfört i tre våningar samt vind. Exempel på utformning. Källa: Arqly

Sol- och skuggstudie

En sol- och skuggstudie har tagits fram av Arqly med syfte att visa på skuggpåverkan inom och i anslutning till planområdet vid ett genomförande av planförslaget. Sammantaget redovisar studien att skuggpåverkan på befintliga intilliggande bostadsfastigheter är relativt begränsad vid en byggnation enligt planförslaget. Den befintliga bebyggelsen (Lido-villorna) öster om planområdet får en viss ökad skuggpåverkan till följd av föreslagen byggnation inom planområdet. Som ett led i att minska skuggpåverkan så har den föreslagna bebyggelsen getts ett lägre våningsantal (tre våningar) i denna del jämfört med övrig nybebyggelse i området. Ett ökat avstånd hålls även mellan Lido-villorna och nybebyggelsen i samband med planerad parkeringsyta och föreslagen naturmark/gångstråk, vilket ytterligare minskar skuggpåverkan på den befintliga bebyggelsen.

Illustrationerna nedan är exempel på utformning och placering av nybebyggelsen.

För en mer detaljerad redovisning av skuggpåverkan hänvisas till studien ”Sol- och skuggstudier” (Arqly AB, upprättad 2025), som bifogas planhandlingarna.



Bild 12. Solstudie som redovisar skuggpåverkan kl. 12:00 under vårdagjämning.
Exempel på utformning. Källa: Arqhy



Bild 13. Solstudie som redovisar skuggpåverkan kl. 12:00 under höstdagjämning.
Exempel på utformning. Källa: Arqhy

Allmänna platser

Med allmän plats avses ett område som i en detaljplan är avsett för ett gemensamt behov. En allmän plats får inte mer än tillfälligtvis upplåtas för en enskild verksamhet. En allmän plats kan till exempel vara en gata, ett torg eller en park.

GATA - PBL 4 kap. 5 § 1 st 2p.



Användningen Gata ska tillämpas för områden avsedda för trafik inom en ort eller för trafik som har sitt mål vid gatan. I användningen ingår även komplement som behövs för gatans funktion. I planförslaget anges bestämmelsen för befintlig sektion av Skepparevägen samt extra utrymme för belysning, framtida drift, dike och liknande. I den östra delen av planområdet planläggs för en vändplats vilket är en förutsättning för sophantering och andra större fordon.

Natur – Naturområde, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2p.

Användningen Natur ska tillämpas för områden för friväxande grönområden som inte sköts mer än enligt skötselplan eller genom visst begränsat underhåll. Även mindre park, vatten- och friluftsanläggningar och andra komplement till naturområdets användning ingår.

Egenskapsbestämmelser för allmän plats

+0,0 – *Föreskriven markhöjd i meter (RH2000)*, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2p.

Bestämmelsen syftar till att reglera markhöjden på allmän plats gata. Bestämmelser om marknivåer betecknas + 0,0 där plustecknet anger den punkt där marknivån regleras.

Huvudmannaskap för allmänna platser

Alla allmänna platser ska ha en huvudman. Huvudmannen för de allmänna platserna är ansvarig för att ställa iordning och förvalta allmänna platserna, till exempel för att bygga ut och sköta gator. Huvudmannaskapet för allmänna platser i en detaljplan kan vara antingen kommunalt eller enskilt. Huvudregeln är att kommunen är huvudman för de allmänna platserna vilket också är fallet i denna detaljplan.

Markreservat

Inom planområdet finns behov av markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar som energidistribution, VA-ledningar etc. Markreservaten markeras på plankartan med u1.

Kvartersmark

Med kvartersmark menas mark som enligt detaljplan inte är allmän plats eller vattenområde utan främst är avsedd för bebyggelse för enskilt eller allmänt ändamål. Detaljplanen ska alltid ange användningen av kvartersmark. Den eller de användningar som anges avgränsar vilka verksamheter som tillåts på platsen. I denna detaljplan tillåts markanvändningarna:

B- Bostäder, PBL 4 kap 5 § 1 st 3 p.

Med användningen Bostäder avses boende med varaktig karaktär. I användningen ingår vanliga bostäder, fritidshus och olika typer av kategoribostäder som till exempel studentbostäder och seniorbostäder. Även gruppboendebostäder, träningsbostäder och liknande typer av boenden som innefattar viss omsorg kan ingå, om inte vårdinslaget är för stort.



Inom användningen Bostäder går det att uppföra olika typer av byggnader som till exempel en- och tvåbostadshus och flerbostadshus.

I användningen ingår också bostadskomplement av olika slag. Bostadskomplement kan ligga i eller i anslutning till bostaden och är sådant som är till för de boendes behov. Det kan till exempel vara garage, parkering, tvättstuga, gäststuga eller gästlägenhet, växthus, lekplats och miljöhus för flerbostadshus. Även förskola i begränsad omfattning som är inrymd i ett flerbostadshus kan betraktas som bostadskomplement.

E1 - Tekniska anläggningar, transformatorstation PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.

Användningen Tekniska anläggningar används för områden där det finns ett behov för ett tekniskt ändamål och dess komplement.

Inom planområdet finns det en transformatorstation som ägs av Eon. Av denna anledning reserveras en yta med användningen tekniska anläggningar, transformatorstation. Ytan är tilltagen utefter de behov som Eon har framfört.

Omfattning

Följande regleringar har lagts in på plankartan för att reglera bebyggandets omfattning:

Marken får inte förses med byggnad, PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

Regleringen sammanfaller med de ytor som planläggs för att säkerställa tillgång till underjordiska ledningar och/eller diken. Genom att inte tillåta byggnader och reservera marken för underjordiska ledningar och/eller diken så säkerställs drift och åtkomst till ledningarna och/eller diken vid behov.

Högsta nockhöjd för huvudbyggnader är angivet värde i meter, PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

Syftet med bestämmelsen är att reglera huvudbyggnadernas höjd. Nockhöjd är definierat som avståndet från den medelnivå som marken har invid byggnaden till den högsta delen av byggnadens yttertak. Delar som sticker upp över taket som skorstenar och ventilationstrummor räknas inte in.

Högsta byggnadshöjd för komplementbyggnader är angivet värde i meter, PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

Syftet med bestämmelsen är att reglera komplementbyggnadernas höjd. Byggnadshöjden räknas från medelmarknivån vid byggnaden, upp till en tänkt skärningspunkt mellan fasadplanet och ett plan som med 45 graders lutning inåt byggnaden berör byggnadens tak.

Takvinkeln får vara mellan angivna värden i grader, PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

Takvinkeln reglerar lutningen mellan yttertaket och horisontalplanet. En planbestämmelse kan anges som en exakt, en minsta eller en största vinkel.



Takvinkeln har stor betydelse för utformningen av en byggnad och uppfattningen av dess höjd. Den påverkar även hur byggnaden upplevs i den omkringliggande miljön. Vissa taklutningar kan innebära att olika takmaterial inte är möjliga att använda på grund av att taket antingen är för brant eller för flackt. Takvinkeln har alltså även betydelse för användningen av byggnaden.

e1 0,0 – största bruttoarea för huvudbyggnader och komplementbyggnader inom egendomsområdet är angivet värde i m², PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

Till bruttoarea räknas arean av alla våningsplan som går att mäta, inklusive ytterväggar, hål för trappa, inglasade balkonger, uterum etc.

Utformning och utförande

Med bestämmelser om utformning kan kommunen på kvartersmark reglera form, färg och material på byggnadsverk. Utformningen kan regleras för att ta tillvara specifika förutsättningar eller traditioner på platsen. Bestämmelserna kan användas om ett syfte med planen är att området ska ha ett visst gestaltningsmässigt uttryck.

Utformningsbestämmelser kan också användas om det finns en ambition om en speciell karaktär eller arkitektoniskt uttryck.

Följande regleringar har lagts in på plankartan för att reglera bebyggandets utformning och utförande:

f1 – Ny bebyggelse ska utformas med hänsyn till omgivningens karaktär, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Kravet på hänsyn och god helhetsverkan enligt plan- och bygglagen kallas ofta för anpassningskravet. Kravet handlar dock inte bara om anpassning till befintliga värden. Det kan även handla om att tillskapa nya värden. Detta gäller inte minst kravet på lämplighet med hänsyn till intresset av en god helhetsverkan. Hänsynskravet innehåller i sig flera överlappande begrepp. Till exempel kan frågor om stadsbilden respektive kulturvärden sammanfalla i bedömningen. Dessutom innehåller plan- och bygglagen flera andra krav som delvis överlappar hänsynskravet. Det gäller kravet på att byggnader ska ha en god form-, färg- och materialverkan.

f1 – Vind får inte inredas, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Bostäder tillåts inte på vind. Vind får dock inredas med förråd, fläktrum och hisschakt.

f1 – Tak ska vara utformade som sadeltak. Takkupa får inte anordnas, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Syftet med bestämmelsen är att bidra till en sammanhållen landskapsbild av området. Ur ett landskapsperspektiv bedöms reglerad takkonstruktion lämpa sig.

f1 – Fasad ska vara av puts, trä eller tegel. Fasadelement med synliga skarvar tillåts inte, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.



Syftet med bestämmelsen är att bidra till en sammanhållen landskapsbild av området. För att tillskapa variation i bebyggelse har tre fasadmaterial valts ut.

b1 – Lägsta nivå för färdigt golv ska vara +2,7 meter på entréplan (RH2000). Tekniska installationer ska utföras på ett sådant sätt att de klarar en vattennivå på 2,7 meter med bibehållen funktion, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Syftet med bestämmelsen är att översvämningssäkra den nya bebyggelsen inom planområdet. Länsstyrelsen anser att ny sammanhållen bebyggelse ska placeras ovan nivån 2,7 meter (höjdsystem RH2000). På plankartan har därför införts bestämmelse om att lägsta nivå för färdigt golv ska vara +2,7 meter på entréplan (RH2000). Tekniska installationer ska utföras på ett sådant sätt att de klarar en vattennivå på 2,7 meter med bibehållen funktion.

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

n1 – marken är avsedd för avledning och fördröjning av dagvatten, PBL 4 kap. 10 §.

Bestämmelsen syftar till att säkerställa ytor för dagvatten inom kvartersmark. Bestämmelsen kombineras med områden som planläggs med markreservat för underjordiska ledningar. Kombinationen av bestämmelserna säkerställer att ytor finns för funktionen, att omhänderta dagvatten, samt skapa flexibilitet i användande av dike eller ledning.

Villkor för startbesked

Med bestämmelser om villkor för startbesked kan kommunen på allmän plats och kvartersmark reglera att bygglov för en åtgärd som innebär en väsentlig ändring av markens användning inte får lämnas förrän en viss annan åtgärd först har genomförts.

Startbesked får inte ges förrän markens lämplighet för bostadsändamål har säkerställts genom att markföreningar har avhjälppts, PBL 4 kap 14 § 1 st 1 p.

Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att byggnation och andra delar av planförslaget inte kan genomföras förrän markföreningar har avhjälppts.

Strandskydd

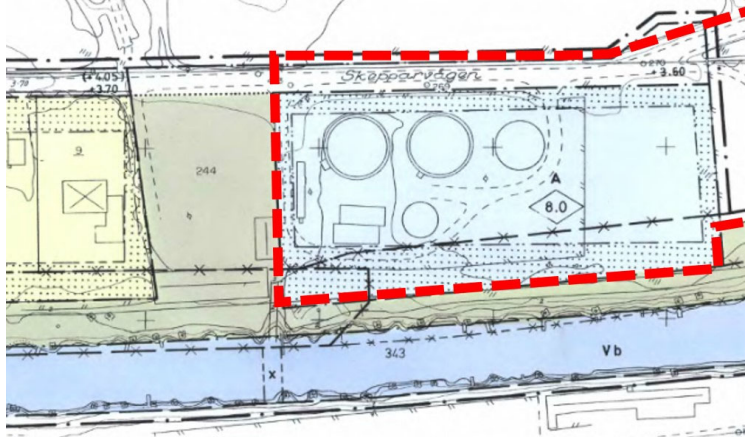
Planområdet omfattas av strandskyddsförordnande för Göta kanal och Storån. I samband med planläggning ska strandskyddsfrågan prövas på nytt.

Söderköpings kommun avser att i planbestämmelse upphäva strandskyddet för planområdet. Som särskilda skäl för upphävande av strandskyddet tillämpas enligt 7 kap 18 c § p1 Miljöbalken ”området har redan tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften”.

Enligt samhällsbyggnadsförvaltningens bedömning är planområdet i sin helhet att betrakta som ianspråktagen tomtmark. Planområdet är sedan tidigare ianspråktaget för bebyggelse och tekniska anläggningar och tar endast etablerad tomtmark i anspråk.



Följande fastigheter inom planområdet bedöms ianspråktaga enligt 7 kap 18 c § p1 Miljöbalken:

Del av Söderköping 2:68	Området är detaljplanelagt och gällande detaljplan anger allmänt ändamål A (avloppsreningsverk). Det allmänna ändamålet för avloppsreningsverk har varit kontinuerligt sedan 1974. Området utgör den västra delen av planområdet. Fastigheten är inhägnad och området är i dagsläget inte tillgängligt för allmänheten att beträda och bedöms ha en avhållande verkan på närområdet. Allemansrätten får härigenom inte anses ha inträtt inom det berörda området. Samhällsbyggnadsförvaltningen bedömer platsen som ianspråktagen enligt 7 kap 18 c § p1 MB.  <i>Bild 14. Bilden visar gällande detaljplan för avloppsreningsverksområdet inom Söderköping 2:68. Källa: Söderköpings kommun.</i>
Söderköping 2:69	Den före detta bostadsfastigheten "Lilla Edet" i mellersta delen av planområdet. Bostadshuset byggdes på 1930-talet och revs 1999 med anledning av fuktskador men dess husgrund finns fortfarande kvar på platsen. Förrådsbyggnaden tillhörande bostadsfastigheten finns kvar på platsen. Marken har således tagits i anspråk före strandskyddsbestämmelserna trädde i kraft. Det förekommer rester av staket (staketstolpar) i tomtgräns mot gata. Det går att skönja att det varit en privat trädgårdstomt/odling inom området. Platsen bedöms som väl hävdad. Sammantaget upplevs platsen privatiserad och därigenom ha en avhållande verkan på allmänheten. Samhällsbyggnadsförvaltningen bedömer med ledning av ovanstående att allemansrätten inte kan anses ha inträtt inom det berörda området. Platsen bedöms ianspråktagen enligt 7 kap 18 c § p1 MB.

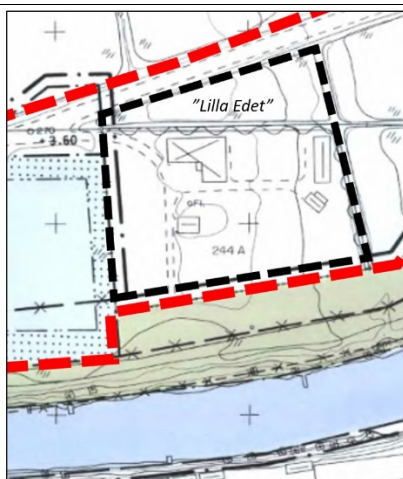


Bild 15. Bilden till vänster visar hur "Lilla Edet" såg ut på grundkartan från gällande detaljplan från 1974. Bostadshuset med tillhörande uthus framträder tydligt. Även tomplatsavgränsningen framgår på kartan. Den högra bilden visar "Lilla Edet" på flygbild från 1975. Källa: Söderköpings kommun.



Bild 16. Bilden visar det före detta bostadshuset "Lilla Edet" innan det revs 1999. Källa: Söderköpings kommun.

Söderköping
2:42 (södra
skiftet)

Platsen inom planområdets östra del utgörs av en före detta handelsträdgård där växthusen finns kvar på platsen. Det förekommer rester av staket (staketstolpar) i tomtröns mot gata. Det finns tydliga spår av den tidigare handelsträdgårdssamheten i form av växthus och förrådsbyggnader samt före detta odling inom området. Marken togs i anspråk på 1960-talet som handelsträdgård och har därmed tagits i anspråk före strandskyddsbestämmelserna trädde i kraft. Området är i dagsläget inte tillgängligt för allmänheten att beträda. Platsen bedöms som väl hävdad och har en avhållande verkan på allmänheten. Samhällsbyggnadsförvaltningen bedömer



med ledning av ovanstående att allemansrätten inte kan anses ha inträtt inom det berörda området. Platsen bedöms ianspråktagen enligt 7 kap 18 c § p1 MB.

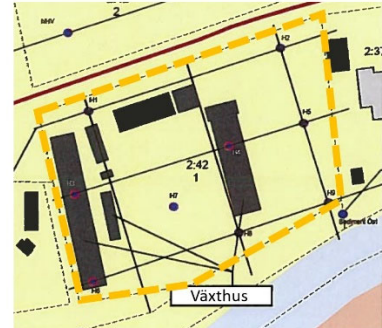


Bild 17. Bilden till vänster visar hur handelsträdgården såg ut på flygbild från 1975. Växthusen på platsen framträder tydligt med tillhörande odling. Även tomtplatsavgränsningen framgår. Den högra bilden visar grundkartan från 2016 där växthus och förrådsbyggnader framgår. Källa: Söderköpings kommun.

Planområdet är i sin helhet i dagsläget inte tillgängligt för allmänheten att beträda och bedöms ha en avhållande verkan på närområdet. Allemansrätten får härigenom inte anses ha inträtt inom planområdet.

Kring handelsträdgårdar med växthus, tekniska anläggningar som avloppsreningsverk samt bostadstomter sträcker sig ett område där allemansrätten inte gäller och allmänheten inte får vistas utan tillåtelse från markägaren. Detta område kallas för hemfridszon och kan variera med typen av byggnad, placering och terrängförhållanden. Samhällsbyggnadsförvaltningen konstaterar att hemfridszonen utgörs av tomtmarken kring det berörda avloppsreningsverket, handelsträdgården samt den före detta bostadstomten. Hemfridszonen bedöms motsvara gränserna för de berörda fastigheterna.

För att en fastighet ska kunna räknas som ianspråktagen krävs det att ianspråktagandet har skett lagligen (se prop. 2008/09:119 sid. 105 jämförd med prop. 1997/98:45, del 2, sid. 89). Med ett lagligt ianspråktagande avses att strandskyddsdispens söktes och beviljats för en åtgärd alternativt att marken tagits i anspråk före strandskyddsbestämmelserna trädde i kraft och ianspråktagandet, för samma ändamål, därefter har varit kontinuerligt.

Samhällsbyggnadsförvaltningen konstaterar att marken inom planområdet har tagits i anspråk för bebyggelse och tekniska anläggningar före strandskyddsbestämmelserna trädde i kraft den 1 juli 1975. Berörd detaljplan är "Förslag till ändring och utvidgning av stadsplanen för Skepparevägen", 05-SÖD-238, lagakraftvunnen 1974-08-19.

Gällande detaljplan anger allmänt ändamål (avloppsreningsverk). I föreliggande planförslag ska området provas för bostadsändamål. Det allmänna ändamålet för avloppsreningsverk har varit kontinuerligt sedan 1974.

I den fördjupade översiktsplanen för Söderköpings stad framgår det att



kommun under senare tid har haft en stabil befolkningsökning som förväntas fortsätta vilket innebär att behovet av bostäder och tomter i attraktiva, nära, lägen blir mer påtagligt. Söderköpings stad är en av de tätorter i kommunen som har haft tillväxt.

Den fördjupade översiktsplanens mål presenteras som:

”Söderköping stad ska bidra till en hållbar tillväxt i Söderköpings kommun och en hållbar förtätning av Söderköpings stad.”

Fördjupningen redovisar att kommunen behöver utöka sitt boendebestånd, med hänvisning till bostadsförsörjningsprogrammet. Söderköpings placering i en växande storstadsregion gör att staden både vill och har ett ansvar att bidra till att nå regionala och nationella mål om bostadsbyggande. Söderköping vill ta tillvara möjligheter till befolkningstillväxt genom att bygga och planera för goda boendemiljöer. Söderköping är en stad där många vill bo, därför räcker inte de bostäder som finns idag utan fler måste produceras för att kommunen ska kunna fortsätta växa.

Den hållbara förtätningen föreslås ske genom:

- Bostadsskapande omvandling av befintlig bebyggelse
- Nyexploatering efter flytt av verksamheter
- Effektivare markanvändning

Söderköpings stads förutsättningar för utveckling förändras i och med Trafikverkets planering av ny sträckning för väg E22.

Aktuellt planområde är utpekad i den fördjupade översiktsplanen som område som har potential att utvecklas oavsett när den nya vägsträckningen byggs. Planförslaget är förenligt med fördjupad översiktsplan för Söderköpings stad (även med den kommunövergripande översiktsplanen) och anges som utbyggnadsområde för bostadsändamål på kort sikt.

Planförslaget anses bidra till målet för den fördjupade översiktsplanen för Söderköping stad, *att Söderköping år 2030 ska vara en attraktiv och hållbar stad med tillväxt*. Söderköping ska vara en stad där invånarna och besökarna trivs, där det är lätt att leva på ett sätt som är hållbart för miljön och dit fler vill flytta. Målet syftar till att främja byggandet och planeringen av goda boendemiljöer. För att uppnå målen attraktivitet, tillväxt och hållbarhet krävs det att det skapas förutsättningar för Söderköpings tätort att bli tätare och växa utan att försämra stadens kvaliteter. Den fördjupade översiktsplanen för Söderköping stad ska leda till att nya stadsmiljöer och ny bebyggelse har en hög kvalitet och att de befintliga stadsmiljöerna förbättras. Vilket planförslaget går i linje med, planförslaget möjliggör för fortsatt tillväxt.

Planförslaget bedöms förenligt med hur den hållbara förtätningen i Söderköpings stad föreslås ske, utifrån den fördjupade översiktsplanen. Platsen som aktuell detaljplan berör anses idag vara nedgången och oattraktiv, den är i nuläget låst till dess nuvarande användning vilken är nedlagd och står delvis tom sedan lång tid. Planförslaget innebär en upprustning och omvandling vilket förädlar platsen till en attraktiv boendemiljö som ger positiva effekter på uppfattningen från omkringliggande område. Genom ny detaljplan för bostadsändamål sker



även saneringsåtgärder av de markföreningar som är förknippade med både reningsverket och det tidigare trädgårdsmästeriet. I och med genomtänkt gestaltning tillför planförslaget ett attraktivt område till staden. En omvandling av platsen anses ligga i stadens intresse. Kommunens anser att planförslaget långsiktigt ger fördelar för samhället, dels genom förtätning dels genom omvandling. Det anses utgöra ett angeläget allmänt intresse att uppföra de aktuella bostäderna. I samband med ny detaljplan skapas en fri passage genom planbestämmelsen NATUR i planförslaget. Planförslaget skapar således underlag för tätorten och infrastruktur att växa åt detta håll och skapar underlag för å-promenad och nya gångstråk som säkerställs genom planbestämmelser om NATUR, vilket är allmänt tillgängligt. De delar utmed ån längs planområdet som inte planläggs som NATUR är i underliggande gällande detaljplan reglerad som PARK, vilket också är allmänt tillgängligt. Planförslaget får därmed anses möjliggöra att fri passage utmed Storån för fler människor kan uppnås och att tätorten kan tillåtas växa västerut och öppnad upp där det idag inte finns någon vidare skötsel eller levande tätort.

Aktuellt planområde är utpekade i den kommunövergripande översiktsplanen och i den fördjupade översiktsplanen för staden, det är ett utav ett begränsat antal utpekade områden som anges som utbyggnadsområde för bostadsändamål på kort sikt, oavsett ombyggnaden av väg E22. Detaljplanens syfte anses inte kunna uppnås på annan plats.

Söderköpings kommun redovisar i översiktsplanen generellt behovet av tätortsutveckling och ambitionen att skapa attraktiva bostäder i centrala lägen. Det aktuella området pekas i kommunens fördjupade översiktsplan specifikt ut för ny bostadsbebyggelse. Det kan således anses utgöra ett angeläget allmänt intresse att uppföra de aktuella bostäderna inom planområdet.

Detaljplanens inriktning för bostadsändamål bedöms förenlig med kommunens framtagna bostadsförsörjningsprogram ”Riktlinjer för bostadsförsörjning 2022–2026”, dnr. KS 2021–00286, antagen av Kommunfullmäktige 2022-09-28 § 77.

Sammanfattningsvis finns det enligt samhällsbyggnadsförvaltningen särskilda skäl för att upphäva strandskyddet inom planområdet. Då det aktuella området redan är ianspråktaget som tomtmark bedöms upphävandet av strandskyddet inte strida mot dess syften. Kommunens intresse av att detaljplanera området för bostadsändamål bedöms därför väga tyngre än strandskyddets allmänna intressen.

Den planerade bebyggelsens påverkan på strandskyddet

Vid ett utarbetande av planförslaget har stor hänsyn tagits till att säkra allmänhetens tillgänglighet utmed Storån och därigenom skapa en fri passage mellan nybebyggelsen och vattendraget. Det har varit av största vikt att inte begränsa allmänhetens tillgång till Storåns strandkant. Detta har säkerställts genom att naturmark planläggs närmast Storån mellan den nya bebyggelsen och vattendraget.



Ny bebyggelse inom planområdet kan som närmast placeras cirka 20 meter från Storåns strandkant. Då denna zon kommer att innehålla ett allmänt gångstråk och naturområde så bedöms inte den planerade åtgärden privatiserande på området.

Inom naturmarken planeras för ett nytt gångstråk som ansluter till befintligt gångstråk väster om planområdet. Gångstråket kommer löpa utmed Storån och möjliggör även passage mellan planområdet och Lido-villorna öster om planområdet genom att denna mark planläggs som naturmark. Detta utöver att kunna nyttja nya gårdsmiljöer och att gå mellan de nya husen.

De nya husen ska placeras som "hus i park" för att skapa ett harmoniskt förhållande mellan byggnader och natur. Vid planeringen av den nya bebyggelsen har eftersträvat att skapa en grön, lugn och naturnära miljö där byggnaderna smälter in i omgivningen, samtidigt som de ger de boende en viss grad av avskildhet och kontakt med naturen. Med den planerade bebyggelsens öppna södervända gårdar mot Storån i kombination med att odlingslotter och lektytor placeras i anslutning till vattendraget och det planerade gångstråket eftersträvas att det nya bebyggelseområdet inte ska få en avhållande, privatiserande effekt på närområdet.

Utifrån hänsyn till landskapsbilden och strandskyddet har den nya bebyggelsen trappats ner från fem våningar utmed Skepparevägen till tre våningar närmast Storån.

Planförslaget bedöms inte påverka värden för växt- och djurlivet inom strandskyddsområdet genom att planområdets södra delar mot vattnet säkerställs, i symbios med angränsande gällande detaljplan, till naturområde.

Dagvatten

Dagvattnet bör så långt möjligt renas lokalt med naturliga metoder som infiltration till grundvattnet, avdunstning och fördröjningsmagasin. På parkeringsytor bör s.k. oljefällor placeras i golvbrunnar.

Dagvattenhanteringen inom planområdet ska vara förenlig med lokala riktlinjer och de målsättningar kommunen har för dagvattenhantering. I Söderköpings kommuns VA-policy finns angivet att den övergripande målsättningen är att:

"Vid all bebyggelseplanering eftersträva en långsiktigt hållbar [...] dagvattenhantering."

Dessutom ska kommunen:

- *Verka för att dagvatten ombändertas nära källan (LOD).*
- *Eftersträva att förorenat dagvatten ombändertas och renas innan utsläpp till vattendrag sker.*

En dagvattenutredning omfattande planområdet har utförts (Tyréns AB, upprättad 2018-11-30, reviderad 2024-04-04). Dagvattenutredningen syftar till att utreda förutsättningarna för att uppnå en långsiktigt hållbar



dagvattenhantering inom området och skydda Storån. Läs vidare under rubriken "*Mark och vatten*", "*Dagvatten*".

Se även bilagan "Dagvattenutredning" (Tyréns AB, upprättad 2018-11-30, reviderad 2024-04-04).



Genomförandebeskrivning

Genomförandefrågoravsnittet omfattar de aktiviteter som behövs för att genomföra planen. Avsnittet redovisar de organisatoriska, fastighetsrättsliga, ekonomiska och tekniska åtgärder som krävs för att på ett samordnat och ändamålsenligt sätt genomföra detaljplanen samt fastighetskonsekvenser. Det framgår när, hur och på vilket sätt planen ska genomföras. Det klarläggs även vem som är ansvarig för olika delar av genomförandet och vilka ekonomiska förutsättningar som finns.

Denna del av planhandlingen har ingen självständig rättsverkan utan ska endast vara vägledande vid genomförandet av detaljplanen.

Organisatoriska frågor

När detaljplanen vunnit laga kraft kan ansökan om lov och lantmäteriförrättningar enligt detaljplanen prövas.

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från den dag detaljplanen vinner laga kraft.

Med genomförandetid avses den tid då fastighetsägarna har en garanterad rätt att bygga enligt detaljplanen. Under genomförandetiden får detaljplanen inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Om detaljplanen behöver ändras eller upphävas under genomförandetiden har fastighetsägaren rätt till ersättning för förlorade rättigheter (exempelvis för förlorad byggrätt). Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla, men den kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägare eller rättighetshavare har rätt till ersättning.

Markägförhållanden

Inom planområdet finns totalt fem fastigheter. Marken inom planområdet ägs av:

Söderköping 2:68, Söderköping 2:69 och Söderköping 2:75 ägs av Söderköpings kommun. Söderköping 2:42 ägs av Kv Söderköping 2:42 AB. Söderköping 2:36 ägs av AB Göta kanalbolag.

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Allmän plats

Söderköpings kommun ska vara huvudman för allmänna platser, gata och park. Kommunen är ansvarig för utbyggnad samt drift och underhåll.

Åtgärder som planeras inom allmän plats är standardhöjning av Skepparevägen genom breddning samt förlängning med vändzon. Dessutom planeras ett gångstråk utmed Storån, såsom en förlängning av befintlig å-promenad. Förprojektering av de planerade åtgärderna på allmän plats har utförts under detaljplaneprocessen.

Utbyggnad av allmän plats påbörjas genom beställning från enheten mark- och exploatering inom kommunstyrelsen, som samordnas med projektering och utbyggnad av vatten- och avloppsledningar samt med respektive ledningsägare i området. Utbyggnaden kan starta när detaljplanen har vunnit laga kraft och projektering är genomförd. Entreprenad för anläggningsarbeten kommer att handlas upp enligt lagen



om offentlig upphandling (LOU). Utbyggnad av allmän plats behöver samordnas med genomförandet inom kvartersmark.

Kvartersmark

Kv Söderköping 2:42 AB ansvarar för byggande, drift och underhåll inom kvartersmark samt för fastighetsbildning, inklusive bildande av eventuella gemensamhetsanläggningar.

Inom kvartersmark ska nya flerbostadshus uppföras och totalt möjliggör det närmare 200 lägenheter. Utbyggnad inom kvartersmark behöver samordnas med kommunens utbyggnad av allmän plats.

Utbyggnad av vatten, avlopp och dagvatten

Planområdet ingår i verksamhetsområde för vatten- och spill, och dagvatten. Söderköpings kommun, genom kommunstyrelsen, är huvudman för de allmänna vatten- och avloppsanläggningarna och är ansvarig för att vatten- och spillvattenledningar byggs ut i området samt svarar för drift och underhåll fram till anvisad förbindelsepunkt. Planområdet kommer inte att anslutas till det kommunala dagvattennätet utan Kv Söderköping 2:42 AB ansvarar för rening och fördröjning av dagvatten innan det släpps till Storån.

EI

E.ON Energidistribution AB är huvudman för elledningar och ansvarar för anläggning samt drift och underhåll fram till anvisad förbindelsepunkt.

Fiber

EDDIMA Teknik AB är huvudman för SörpNet (opto).

Fjärrvärme

E.ON /Navirum Energi AB är huvudman för fjärrvärmeledningar och ansvarar för anläggning samt drift och underhåll fram till anvisad förbindelsepunkt.

Avtal

Exploateringsavtal

Kommunen, genom kommunstyrelsen, mark och exploatering, har tecknat ett markanvisnings- och föravtal med Kv Söderköping 2:42 AB. Avtalet ska fullföljas i ett exploateringsavtal, i enlighet med 6 kap 40 § plan- och bygglagen, som kommunen ska teckna med bolaget innan kommunfullmäktige fattar beslut om antagande av detaljplaneförslaget.

Avtalets syfte är att reglera kommunens och fastighetsägarens åtagande och skyldigheter i genomförandet av detaljplanen. Exploateringsavtalet kommer redogöra för vilka marköverlåtelser som ska ske från kommunen till bolaget. Avtalet kommer även redogöra för exploatörens erläggande av exploateringsbidrag för kommunens utbyggnad av allmänna platser enligt framtagna förprojekttering. Det innebär utbyggnad av Skepparevägen samt anläggande av gångstråk utmed Storån och öster om exploateringsområdet. Parternas ansvarsfördelning gällande rivning av befintliga anläggningar och sanering av mark kommer också regleras. Kommunen kan komma att kräva att fastighetsägaren ska lämna säkerhet för sina åtaganden. I exploateringsavtalet kommer kommunen och

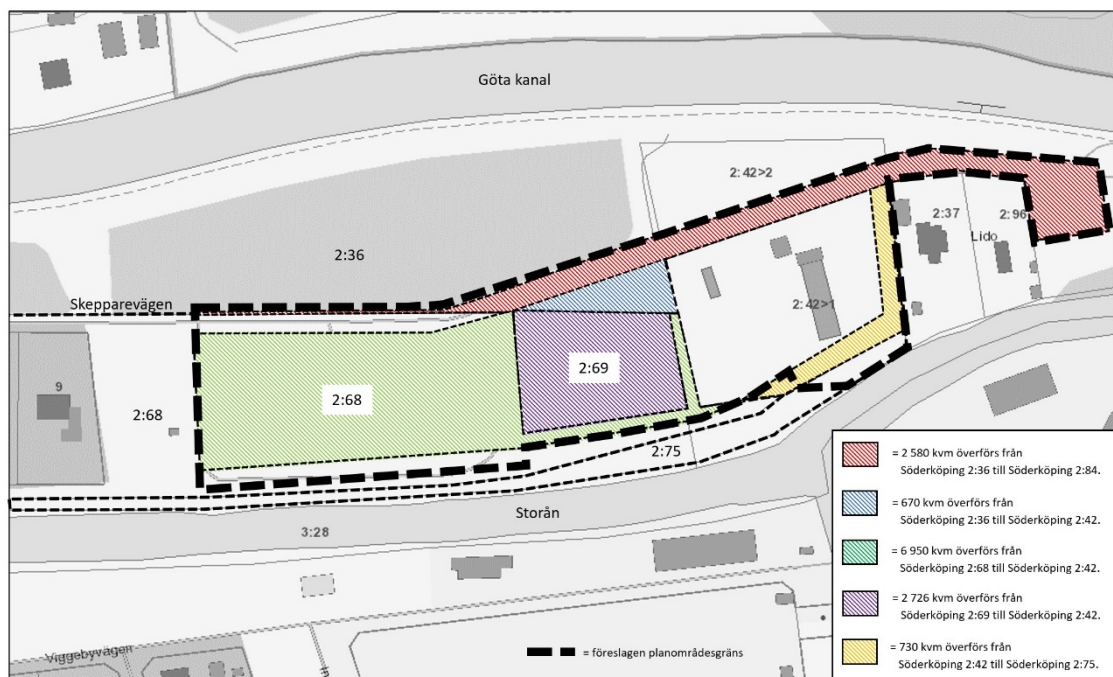


fastighetsägaren även komma överens om den tidsplan som ska gälla för exploateringsområdets utbyggnad.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

Detaljplanen ska genomföras genom att markområden överförs mellan fastigheter genom fastighetsreglering. Fastighetsbildning sker genom lantmäteriförrättning, ansökan görs av Söderköpings kommun. Kv Söderköping 2:42 AB ansvarar för förrättningskostnaderna för de fastighetsbildningsåtgärder som berör dem. Fastighetsregleringar som krävs för att genomföra detaljplanen visas i bild 18 nedan.



Fastighetskonsekvenskarta

Bild 18. Fastighetskonsekvenskarta. Visar en beskrivning av de fastighetskonsekvenser som planförslaget innebär. Respektive förändring beskrivs i detalj i avsnittet nedan. Källa: Söderköpings kommun.

Fastighetsreglering allmän plats

2 580 kvm av Söderköping 2:36, idag planlöst, är utlagd som allmän plats, gata, i planförslaget och ska genom fastighetsreglering överföras till kommunens fastighet Söderköping 2:84, se fastighetskonsekvenskartan.

730 kvm av Söderköping 2:42, idag planlöst, är utlagd som allmän plats, natur, i planförslaget och ska genom fastighetsreglering överföras till kommunens fastighet Söderköping 2:75, se fastighetskonsekvenskartan.

Kommunen ska teckna överenskommelse om fastighetsreglering med berörda fastighetsägare. Om överenskommelse inte träffas för markåtkomst för allmän plats finns möjlighet för kommunen såsom huvudman för allmän plats att lösa in marken. Motsvarande är kommunen som huvudman skyldig att förvärva marken om fastighetsägaren begär det.

Fastighetsreglering kvartersmark

670 kvm av Söderköping 2:36, idag planlöst, är utlagd som kvartersmark, bostäder, i planförslaget och ska genom fastighetsreglering överföras till



Söderköping 2:42, se fastighetskonsekvenskartan. Kv Söderköping 2:42 AB ska teckna överenskommelse om fastighetsreglering med berörd markägare.

6 950 kvm av Söderköping 2:68, idag planlagt som Allmänt ändamål, samt Söderköping 2:69 (2 726 kvm), idag planlöst, är utlagd som kvartersmark, bostäder, i planförslaget och ska genom fastighetsreglering överföras till Söderköping 2:42 se fastighetskonsekvenskartan. Kommunen ska teckna överenskommelse om fastighetsreglering med Kv Söderköping 2:42 AB.

Servitut och ledningsrätt

Servitut är en rätt att på ett visst bestämt sätt använda en annan fastighet. Det kan till exempel röra sig om rätten att ta väg eller nyttja en brunn på en annan fastighet. Ett servitut kan också innebära att den andre fastighetens ägare förbinder sig att inte använda sin fastighet på visst sätt. Servitut kan därmed vara positiva eller negativa. Servitutsförhållandet gäller alltid mellan fastigheter. Annars benämns rättigheten som ett arrende eller en nyttjanderätt. Det finns två huvudtyper av servitut; avtalsservitut (avtal upprättas) och officialservitut (myndighetsbeslut).

Ledningsrätt är en servitutsliknande rättighet som kan upplåtas till förmån för både en juridisk person eller en fastighet. Ledningsrätt är precis som namnet antyder en rätt att använda någon annans mark för ledningsändamål. Ledningsrätt kan upplåtas för ledningar för allmänna ändamål, exempelvis data- och telekommunikationsledning samt vatten- och avloppsledningar. Ledningsrätt kan endast bildas av lantmäterimyndigheten.

Befintliga servitut

Aktbeteckning 0581K-762, servitutet ger Söderköping 2:69 rätt till väg över fastigheten Söderköping 2:68. Kommunen som rättighetsinnehavare avser att ansöka till lantmäterimyndigheten om upphävande av servitutet.

Aktbeteckning, 05-SÖD-465.1, servitutet ger Söderköping 2:68 rätt till tillträde och rensning av Lillån som belastar Städet 1. Kommunen som rättighetshavare avser att ansöka till lantmäterimyndigheten om möjligheten att servitutet kan ändras och gälla till förmån för annan kommunägd fastighet.

Tillkommande servitut

Inom u markerat område inom fastigheterna Söderköping 2:69 och 2:42 ska servitut för dike bildas i syfte att säkra befintligt utlopp från Göta kanal till Storån. Servitutet ska vara till förmån för Söderköping 2:36.

Servitut ska bildas för dike och vägslänt till följd av ombyggnad av Skepparevägen. Servitutet kommer gälla till förmån för Söderköping 2:84 och belasta Söderköping 2:42 och Söderköping 2:36.

Servitut kan komma att behövas för att tillgodose parkeringsbehovet i det fall bostadsfastigheter avstyckas.

**Befintliga ledningsrätter**

Inom fastigheterna Söderköping 2:42 och Söderköping 2:36 finns en befintlig ledningsrätt för tele, aktbeteckning 0582-92/20.1. Ledningsrätten kommer inte att beröras av detaljplaneläggningen.

Tillkommande ledningsrätter

Nya ledningsrätter kan komma att skapas till förmån för allmänna vatten- och spillvattenledningar samt eventuellt fjärrvärmeledningar.

Gemensamhetsanläggningar

En gemensamhetsanläggning är en anläggning som är gemensam för flera fastigheter, ofta vägar eller vatten- och avloppsledningar. I gemensamhetsanläggningen deltar flera fastigheter och de bekostar både anläggandet och driften enligt andelstal som fastställs av lantmäterimyndigheten. Planområdet påverkar ingen gemensamhetsanläggning och bedömningen är att ingen gemensamhetsanläggning kommer behöva bildas.

Ansökan om lantmäteriförrättning

När detaljplanen har vunnit laga kraft kan fastighetsrättsliga åtgärder ske. Ansökan om avstyckning, marköverföring genom fastighetsreglering samt bildande av gemensamhetsanläggning, ledningsrätt eller servitut inlämnas till Lantmäteriet. Omprövning och inrättande av ledningsrätt söks av berörd ledningsägare. Kommunen och Kv Söderköping 2:42 ansvarar för att ansöka och bekosta de fastighetsbildningsåtgärder som krävs för att genomföra detaljplanen

Tekniska frågor**Allmän plats**

Allmän plats kommer att byggas ut av Söderköpings kommun.

Gator och parkering

Genomförandet av detaljplanen innebär att Skepparevägen breddas och förlängnings med en vändzon.

All parkering som behövs för bostäderna ska lösas inom kvartersmarken.

Ledningar

Exploatören ansvarar för att överenskomma med respektive ledningsägare om anslutning av den nya bebyggelsen.

Vatten och avlopp

Den nya bebyggelsen kommer att anslutas till det allmänna vatten- och spillvattennätet. En befintlig allmän vattenledning kommer att rivas och en ny föreslås anläggas enligt nedan.

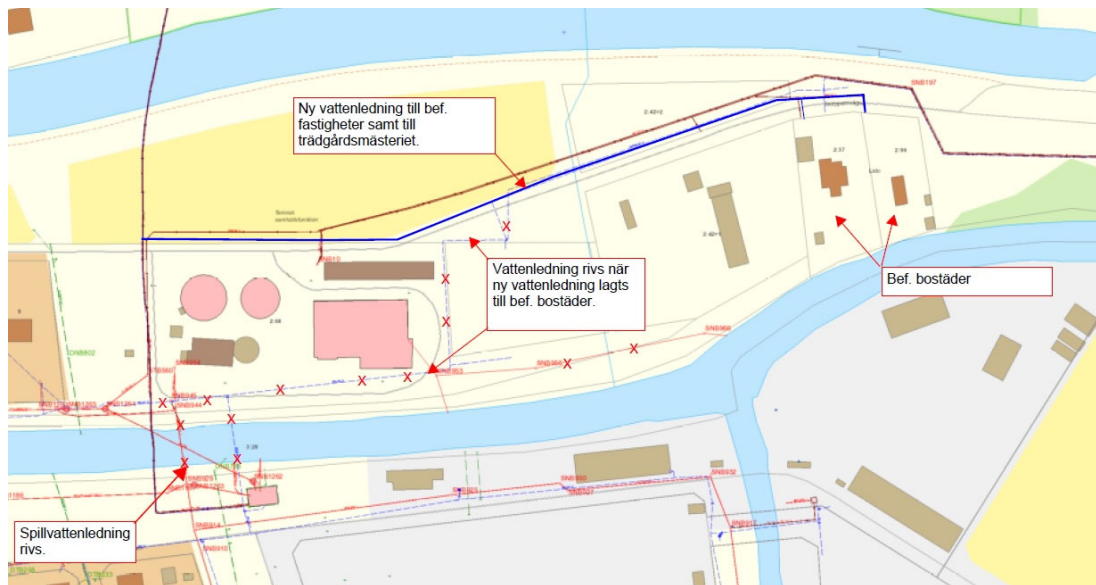


Bild 19. Ledningskarta. Källa: Söderköpings kommun.

Dagvatten

Detaljplanen medför inte utbyggnad av det allmänna dagvattennätet. Fördröjning av dagvatten ska ske inom kvartersmark i enlighet med kommunens dagvattenpolicy och principerna om lokalt omhändertagande av dagvatten samt den dagvattenutredning som tagits fram för området. Se vidare planbeskrivningen under rubriken Dagvatten.

El, tele, bredband

Inom planområdet kommer ledningar och anläggningar för el och fiber att byggas ut. Nya ledningar ska främst placeras i eller intill det befintliga och tillkommande vägnätet.

Fjärrvärme

Fjärrvärme finns i närheten av planområdet.

Byggnation

Störningar under byggtid

Gällande krav på byggbuller och materialhantering kommer att tillämpas för att minska störningarna under byggtiden.

Brandskydd

Fastighetsägarna ska redovisa att brandvattenförsörjningen är säkerhetsställd i samband med bygglov. Det behöver säkerställas att räddningstjänsten kan ställa upp sin stegbil eller, i de lägre byggnadernas fall, eventuellt utskjutsstegar. Fastighetsägarna ansvarar för att tillträde för räddningstjänstens fordon tillgodoses. Räddningstjänsten rekommenderar att byggnaderna förses med Tr2-trapphus. Byggherren ska redovisa att åtkomligheten är säkerhetsställd i samband med bygglovsansökan.

Befintliga byggnader

Inom Söderköping 2:68 finns befintliga byggnader från tidigare avloppsreningsverksamhet. Byggnaderna med tillhörande anläggningar ska rivas.



Ekonomiska frågor

Kommunalekonomiska konsekvenser

Kommunen erhåller inkomster vid försäljning av kvartersmark. Ersättningens storlek bestäms i exploateringsavtalet och i avtalet regleras också parternas åtagande vad gäller rivningskostnader för reningsverkets anläggningar och eventuella saneringskostnader på mark som överläts.

Ombyggnation av Skepparevägen och gångväg vid Storån ska finansieras av Kv Söderköping 2:42 AB genom exploateringsbidrag samt av kommunen genom försäljningsintäkter.

Drift och underhåll av allmän plats inom detaljplanen bekostas med skattemedel. Söderköpings kommun genom kommunstyrelsen, enheten drift och underhåll, har skötselansvar för allmän plats i området.

Kostnader för kvartersmark

Samtliga kostnader inom kvartersmark står respektive fastighetsägare för. De kostnader som avses är byggnation av nya bostäder, markberedning etc.

Ersättningar för marköverföringar och bildande, respektive upphävande av servitut, bestäms genom överenskommelse mellan berörda parter. Kostnader för bildande av ledningsrätt svarar respektive ledningsägare för.

Planavgift

Samhällsbyggnadsnämnden har tecknat plankostnadsavtal med Kv Söderköping 2:42 AB, Göta Kanalbolag AB och Söderköpings kommun, kommunstyrelsen beträffande finansiering av detaljplan. Planavgift anses därmed erlagd och ingen planavgift tas därmed ut i samband med bygglovsprövningen.

Bygglovsavgift

När detaljplanen har vunnit laga kraft och genomförandetiden börjat har fastighetsägarna rätt att få bygglov i enlighet med detaljplanen. Bygglovsavgiften debiteras enligt kommunens för tidpunkten gällande bygglovstaxa. Ansökan om bygglov, rivningslov och marklov lämnas till Söderköpings kommun, samhällsbyggnadsförvaltningen, bygglov. Nybyggnadskarta beställs hos samhällsbyggnadsförvaltningen.

Förrättningskostnader

Förrättningskostnader uppstår i samband med en lantmäteriförrättning. Förrättningskostnaderna beror på tidsåtgången och gällande förrättningstaxa. Kommunen står för kostnaden för lantmäteriförrättning för de fastighetsregleringar avseende allmän plats som krävs för genomförandet av detaljplanen. Övriga fastighetsbildningsåtgärder svarar respektive kommande fastighetsägare för.

Anslutningsavgifter

För anslutning till det allmänna VA-ledningsnätet ska avgift erläggas enligt kommunens vid varje tillfälle gällande VA-taxa. Utbyggnad och drift av övrig teknisk försörjning (el, fjärrvärme bredband) finansieras av anslutnings- och brukaravgifter. För uppgift om kostnad för anslutning till respektive ledningsnät kontakta ledningshavarna.



Hur berör detaljplanen dig?

Konsekvenser för berörda fastighetsägare och rättighetshavare m.fl. redovisas i tabell nedan. Se även fastighetskonsekvenskarta, bild 18. För mer information hänvisas till avsnittet Fastighetsrättsliga frågor.

Söderköping 2:36

Ett område om cirka 2580 m² som planläggs som allmän plats, gata, överförs från Söderköping 2:36 till Söderköping 2:84.

Ett område om cirka 670 m² som planläggs som kvartersmark överförs från Söderköping 2:36 till Söderköping 2:42.

Söderköping 2:42

Ett område om cirka 670 m² som planläggs som kvartersmark överförs till Söderköping 2:42 från Söderköping 2:36.

Ett område om cirka 6950 m² som planläggs för kvartersmark överförs från Söderköping 2:68 till Söderköping 2:42.

Ett område om cirka 2726 m² som planläggs för kvartersmark överförs från Söderköping 2:69 till Söderköping 2:42.

Ett område om cirka 730 m² som planläggs som allmän plats, natur överförs från Söderköping 2:42 till Söderköping 2:75.

Söderköping 2:68

Ett område om cirka 6950 m² som planläggs för kvartersmark överförs från Söderköping 2:68 till Söderköping 2:42.

Söderköping 2:69

Ett område om cirka 2726 m² som planläggs för kvartersmark överförs från Söderköping 2:69 till Söderköping 2:42.

Söderköping 2:75

Ett område om cirka 730 m² som planläggs som allmän plats, natur överförs till Söderköping 2:75 från Söderköping 2:42.

Söderköping 2:84

Ett område om cirka 2580 m² som planläggs som allmän plats, gata, överförs till Söderköping 2:84 från Söderköping 2:36.



Planeringsförutsättningar

Nedan beskrivs de förutsättningar som finns inom detaljplaneområdet och intilliggande områden. Dessa förutsättningar har bidragit till detaljplanens utformning.

Kommunens tidigare ställningstaganden

Översiktliga planer

För området gäller Översiktsplan för Söderköpings kommun 2015–2030, antagen av Kommunfullmäktige 2015-11-04 § 113.

Planförslaget är utpekat som utbyggnadsområde för bostadsändamål på kort sikt (1–5 år) och stämmer således med intentionerna i översiktsplanen.

Föreslagen byggnation är belägen i anslutning till befintlig bebyggelse. Att ta i anspråk planområdet för byggnation anses därmed förenligt med hushållning av mark och de intentioner som anges i översiktsplanen.



Bild 20: Det aktuella planområdet, nr 3, är utpekad i Översiktsplan för Söderköpings kommun 2015–2030, som utbyggnadsområde för bostadsändamål på kort sikt (1–5 år). Källa: Söderköpings kommun

För området gäller Fördjupad översiktsplan för Söderköping stad (FÖP), antagen av kommunfullmäktige 2018-06-20 § 63.

Planförslaget är förenligt med fördjupad översiktsplan för Söderköpings stad och anges som utbyggnadsområde för bostadsändamål på kort sikt.

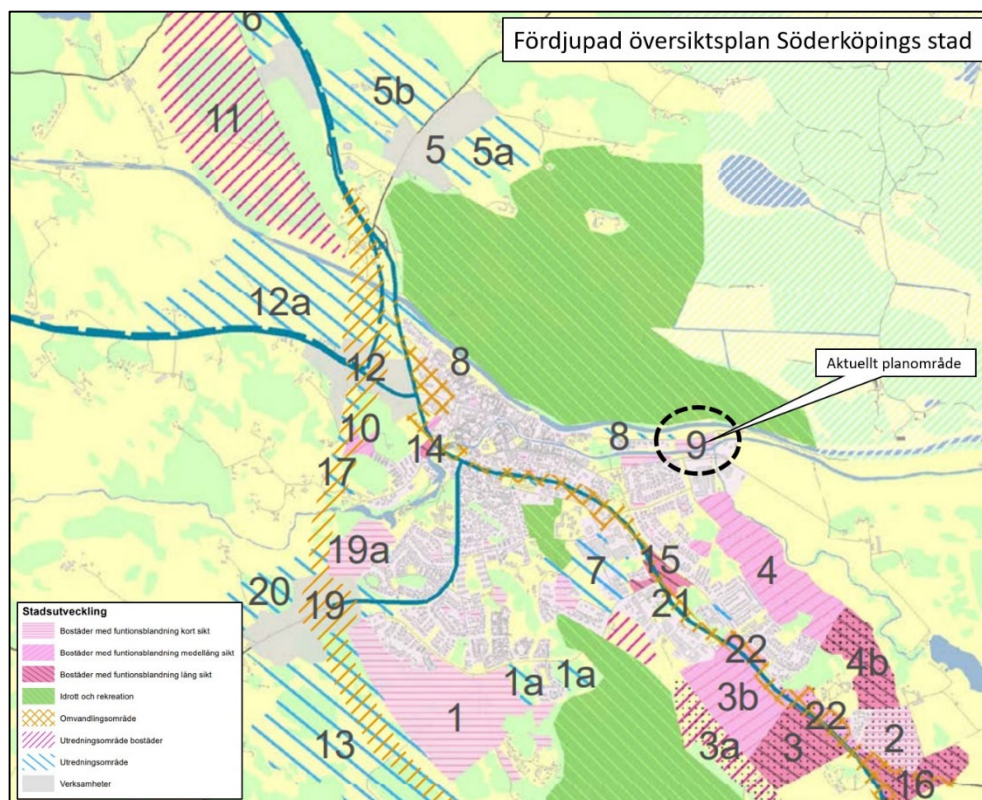


Bild 21: Det aktuella planområdet, nr 9, är utpekad i Fördjupad översiktsplan för Söderköpings stad, som utbyggnadsområde för bostadsändamål på kort sikt. Källa: Söderköpings kommun

Gällande detaljplaner

Planområdet berörs av stadsplan "Förslag till ändring och utvidgning av stadsplanen för Skepparevägen", 05-SÖD-238, lagakraft 1974-08-19, som anger markanvändningen allmänt ändamål. Genomförandetiden för planen har utgått.

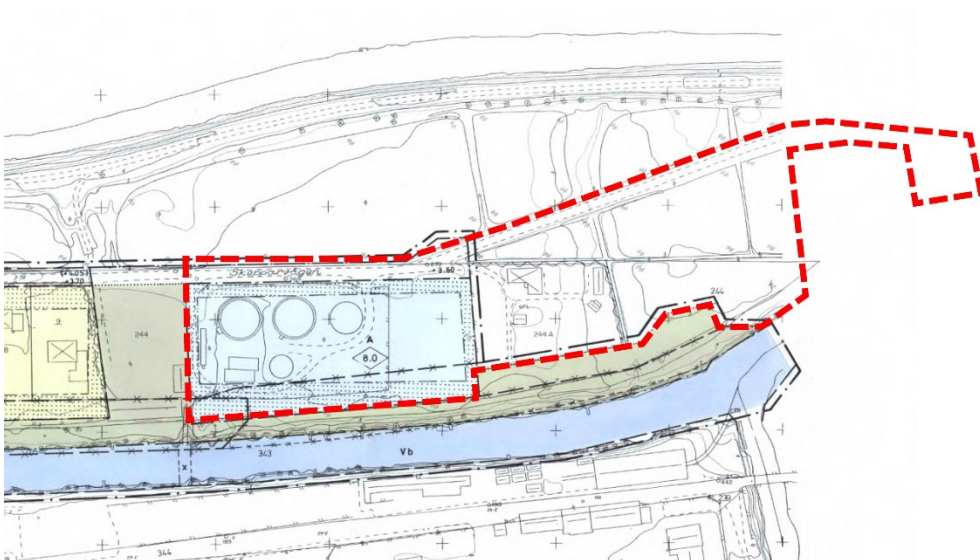


Bild 22: Gällande detaljplan med aktuellt planområde markerat (ungefärlig planområdesavgränsning). Källa: Söderköpings kommun

Detaljplaneprogram

För planområdet har inte tagits fram något detaljplaneprogram.

**Övriga kommunala beslut och riktlinjer**

Planförslagets inriktning för bostadsändamål bedöms förenlig med kommunens framtagna bostadsförsörjningsprogram ”Riktlinjer för bostadsförsörjning 2022–2026”, dnr. KS 2021–00286, antagen av Kommunfullmäktige 2022-09-28 § 77.

Planförslaget bedöms i övrigt förenligt med intentionerna i kommunala riktlinjer och styrdokument.

Nationella intressen och mål**Riksintressen enligt 3 och 4 kap Miljöbalken**

Planområdet är belägen inom följande riksintresseområden:

- Riksintresse för kulturmiljövården (Göta kanal E09)
- Riksintresse för friluftslivet (Göta kanals vattensystem FE04)

Riksintresset Göta kanal är motiverat som ”Kommunikationsmiljö med landets främsta kanalmiljö (utförd 1810-1832), av stor teknikhistorisk betydelse och med dominerande läge i omgivande landskap.” Uttryck för riksintresset är kanalmiljön genom Söderköpings kommun med omgivande landskap och bebyggelse. Slussvaktarboställen. Den planterade allén längs dragvägen invid Göta kanal ger kanalen en parkliknande karaktär och är en viktig del av riksintressets värden och får inte påverkas negativt. Viktiga uttryck för riksintresset är även närheten till tegelbrukets sluss och slussvaktarboställe.

Planförslagets påverkan på riksintresset Göta kanal E09:

Ett genomförande av planförslaget bedöms inte påverka upplevelsen och läsbarheten av riksintresset Göta kanal. Området mellan Göta kanal och planområdet är redan påverkat genom Skepparevägen som avskiljer kanalområdet och planområdet. Området avgränsas även av odlingsmark (kanalmarken). Ny bebyggelse placeras endast söder om Skepparevägen. Inga åtgärder är planerade norr om Skepparevägen som skulle riskera att hamna i konflikt med riksintresset.

Tillräckligt avstånd, som närmast cirka 50 meter, bedöms hållas mellan planområdet och den nya bebyggelsen för att inte påverka upplevelsen av allén längs dragvägen invid Göta kanal.

Vid höjdsättning av den nya bebyggelsen och vid placering av de nya huskropparna har hänsyn tagits till att de visuella kopplingarna mellan kanalområdet och Storån ska behållas och förstärkas genom siktlinjer mellan de planerade husen.

Riksintresset värnas genom införande av planbestämmelse som reglerar att ny bebyggelse ska utformas med hänsyn till omgivningens karaktär. Vidare har en hög ambition eftersträvat gällande utformningsbestämmelser där fasad ska vara av puts, trä eller tegel samtidigt som fasadelement med synliga skarvar inte tillåts. Tak ska vara utformade som sadeltak. Dessa planbestämmelser syftar till att mildra en eventuell påverkan på kulturmiljöernas befintliga värden i anslutning till planområdet.



Riksintresse för friluftslivet, Göta kanals vattensystem.

Planområdet ligger även inom riksintresse för friluftslivet, Göta kanals vattensystem. Områdets värde för friluftslivet består främst i att kanalen och dess omgivning utgör ett mycket välbesökt och intressant kulturlandskap samt ett omväxlande, naturskönt landskap där det finns goda förutsättningar för en mängd friluftsaktiviteter som t.ex. båtturer, paddling, vandring, fiske och cykelturer.

Göta kanals vattensystem omges av ett omväxlande, naturskönt landskap och intressant kulturlandskap. Området är mycket välbesökt och variationsrik med många sevärdheter, badplatser, cykelleder och vandringsleder. Till vattensystemet och dess omgivning är en mängd friluftsaktiviteter knutna. Här finns goda förutsättningar för t.ex. båtturer, paddling, vandring, fiske och cykelturer. Under sommaren är kanalen en starkt trafikerad båtled. Här färdas båtfolk, både från Europa och från övriga världen. På vintern är kanalen en mycket populär skridskobana som bitvis plogas. Kanalkanten används året runt för vandring och cykling då den utgör sträckning för både vandringsleden Östgötaleden och cykelleden Sverigeleden. Göta kanal är en kulturell upplevelse i sig själv och omges också av kulturella sevärdheter sammanhörande med kanalen.

Planförslagets påverkan på riksintresset för friluftslivet Göta kanals vattensystem FE04:

Ett genomförande av planförslaget bedöms inte påverka friluftslivet i anslutning till Göta kanal. Området mellan kanalmiljön och planområdet avgränsas idag av Skepparevägen och odlingsmarken utmed kanalområdet. Det finns fri passage utmed kanalen som inte påverkas av planförslaget. Planförslaget kommer inte begränsa det rörliga friluftslivet utan kommer snarare att förstärka det genom att möjliggöra en förlängning av befintligt gångstråk utmed Storån för passage mellan det planerade bebyggelseområdet och Lidovillorna för vidare koppling till kanalområdets gångstråk. Vidare kommer inte viktiga utblickar och siktlinjer från och in mot riksintresset störas eller blockeras till följd av byggnation inom planområdet.

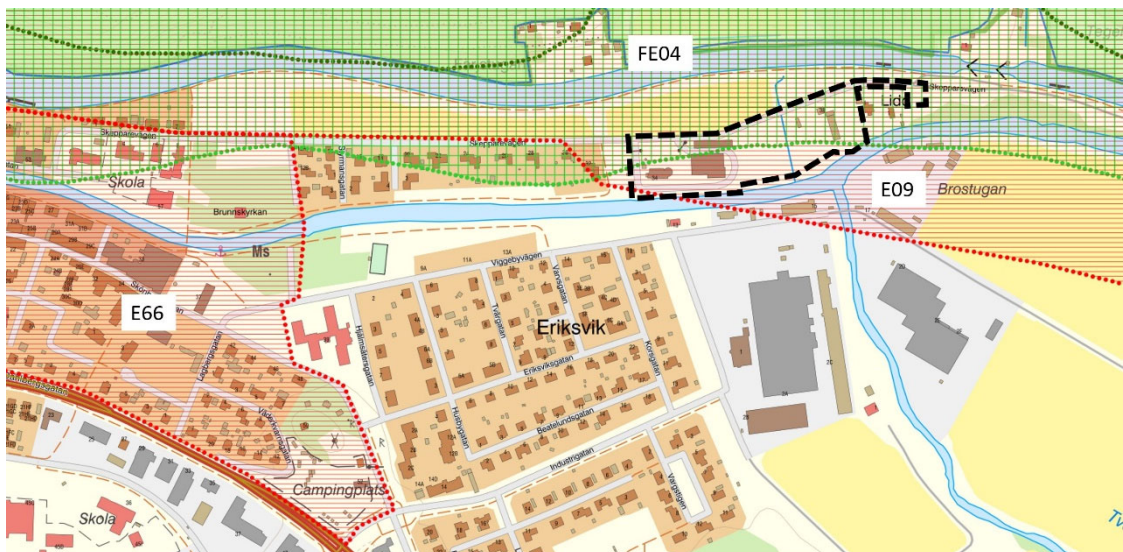


Bild 23. Kartan redovisar riksintressena E09, FE04 och E66. Planområdet är översiktligt illustrerat. Källa: Östgotakartan, Länsstyrelsen.



I anslutning till planområdet finns följande riksintresseområden:

- Riksintresse för Söderköping (E 66)
- Natura 2000 Ramunderberget

Riksintresset Söderköping E66 är motiverat som ”Småstad belägen vid en uppgrundad havsvik och betydelsefull vattenled, som i planmönster, dominerande kyrkobyggnader och bebyggelsekaraktär ger en bild av en av hög- och senmedeltidens viktigaste städer.” För riksintresset Söderköping är exempelvis stadens siluett, kontakten med vattnet, Ramunderberget och det omgivande landskapet sådana uttryck som bör värnas.

Planförslagets påverkan på riksintresset Söderköpings stad E66:

Det aktuella planområdet är beläget cirka 380 meter öster om riksintresset för Söderköpings stad E66. Det är viktigt att notera att ett riksintresse kan påverkas av åtgärder även om dessa sker utanför riksintressets gräns.

Ett genomförande av planförslaget bedöms inte påverka upplevelsen och läsbarheten av riksintresset Söderköpings stad. Området mellan riksintresset och planområdet utgörs i dagsläget av bostadsbebyggelse i upp till två våningar utmed Skepparevägen. Avståndet mellan planområdet och riksintresset bedöms alltför långt för att medföra en betydande påverkan utifrån landskapsbilden och stadens siluett. En högre bebyggelse inom planområdet kan snarare förstärka och markera stadens avslut i denna del och därmed utgöra en värdefull fond åt det omgivande landskapet. Möjligheten att uppleva och förstå landskapets kulturhistoriska innehåll, samband och sammanhang bedöms inte påverkas till följd av ett genomförande av planförslaget.

Riksintresset Söderköpings stad ska värnas genom införande av planbestämmelse som reglerar att ny bebyggelse ska utformas med hänsyn till omgivningens karaktär. Denna planbestämmelse syftar till att mildra en eventuell påverkan på kulturmiljöernas befintliga värden i anslutning till planområdet.

Norr om Göta kanal finns Natura 2000 området Ramunderberget (naturvärdes-id: 2001762. SE0230368).

Området bidrar bland annat till att bevara biologisk mångfald, tillgodose behov för friluftsliv samt bevara värdefulla naturmiljöer. Ramunderberget utgör ett rekreationsområde och är ett populärt besöksmål, både för turister och lokalbefolkningen. Det finns motionsspår inom reservatet, däribland två upplysta elljusspår. I stora delar av reservatet finns ett rikt växt- och djurliv, naturtyperna silikatbranter och taiga förekommer inom området. Många arter trivs på Ramunderberget tack vare de gamla träd som har funnits där i flera hundra år.

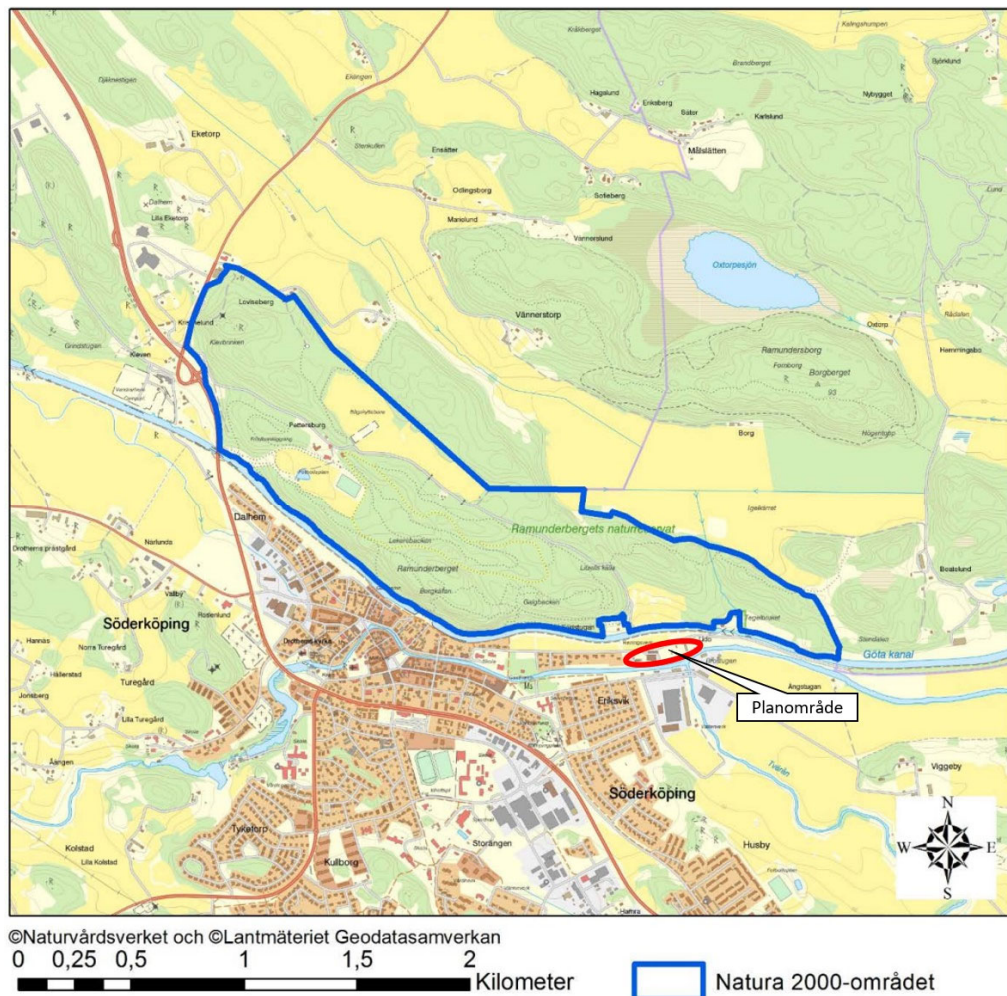


Bild 24. Översiktskarta där Ramunderbergets utbredning illustreras med blått streck. Ungefärligt planområde är markerat med röd färg. Källa: Bevarandeplan för Natura 2000-området Ramunderberget SE0230368.

Planförslagets påverkan på Natura 2000 Ramunderberget:

Det aktuella planområdet är beläget som närmast cirka 60 meter söder om Natura 2000 Ramunderberget. Området mellan Natura 2000 Ramunderberget och planområdet avskiljs av Göta kanal, kanalområdet samt Skepparevägen. Det är viktigt att notera att ett riksintresse kan påverkas av åtgärder även om dessa sker utanför riksintressets gräns. Natura 2000-området kan påverkas på flera sätt vid tänkt exploatering. Även om planområdet inte inkräktar på det skyddade området kan angränsande skyddszon påverkas negativt. Det kan medföra negativa konsekvenser för Natura 2000-områdets syfte och för de arter som finns i området. Den effektiva ytan i det skyddade området riskerar även att minska om skyddszonerna mot planområdet förlorar sin funktion. Enligt miljöbalken (7 kap. 27–29 §§) krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön eller utpekade arter i ett Natura 2000-område. Detta gäller även åtgärder som vidtas utanför Natura 2000-området.

Under planarbetet har tagits fram en naturvärdesinventering (Örnborg Kyrkander Biologi och Miljö AB, 2024) som ska utvärdera planförslagets påverkan på dels identifierade naturvärden inom planområdet, dels



planförslagets påverkan på Natura 2000-område Ramunderberget. Detta i syfte att identifiera behov av skydds- och hänsynsåtgärder.

I naturvärdesinventeringen redogörs för att Natura 2000-området Ramunderberget innehåller höga naturvärden knutna till äldre träd, främst barrträd och att de naturtyper som förekommer och som ska bevaras och återställas eller vidareutvecklas är taiga (9010) samt silikatbranter (8220). I bevarandeplanen beskrivs vidare den flora, fauna och funga som finns i området. Då naturtyperna på Ramunderberget skiljer sig i hög grad från de naturtyper som finns inom planområdet finns endast en liten överlappning vad gäller noterade arter och de arter som finns både i Ramunderberget och planområdet är vanligt förekommande arter utan särskilt skyddsvärde.

Av de listade arterna i bevarandeplanen finns mindre hackspett, en art som främst förekommer i löv- och blandskogar med inslag av äldre lövträd. Under vintertid kan födosök även ske i äldre grandominerad skog, vassar med mera. Krav för häckning i områden är förekomst av döda eller döende lövträd, främst klibbal eller björk. Bohål hackas ut i döda träd under våren och ett nytt hackas ut varje år. Mindre hackspett är revirhållande, och särskilt så under häckningsperioden. Reviret kan vara så stort som 200 ha och behöver hysa runt cirka 40 ha (20%) av lämpliga lövskogsmiljöer för att fungera som häckningsrevir (Wiktander 1998; Wiktander, Olsson & Nilsson 2001). Eftersom mindre hackspett är väldigt hemortstrogen finns den kvar i ett revir nästan undantagslöst resten av sitt liv efter att ha häckat lyckosamt i reviret. Mindre hackspett är rödlistad som "nära hotad" (NT) i Sverige. I övrigt är arten en prioriterad art i Skogsvårdslagen, upptagen i Bernkonventionen bilaga 2 samt typisk art för ett flertal Natura 2000-naturtyper, däribland taiga (9010). Inom Natura 2000-området finns i grova drag ca 15 ha lövdominerad skog vilket innebär att ett revir av mindre hackspett skulle sträcka sig också utanför Ramunderbergets gränser. Eftersom de centrala delarna av planområdet samt kantzonen utmed Storån utgörs av lövskogsmiljöer skulle dessa kunna vara av värde för ett par av mindre hackspett som häckar inom Natura 2000-området. En mer översiktlig karta över landskapet visar emellertid att den lövskog som finns inom planområdet är försvinnande liten i jämförelse med de lövskogsområden som finns väster, öster och norr om Ramunderberget (bild 25). Bedömningen är därför att den lövskog som finns inom planområdet därför inte är av avgörande betydelse för mindre hackspett i Natura 2000-området.

I bevarandeplanen punktats faktorer som kan påverka Natura 2000-området negativt upp. En exploatering av planområdet faller inte in under någon av dessa punkter. En slutsats i naturvärdesinventeringen är därför att ett genomförande av planförslaget inte bedöms påverka Natura 2000-området Ramunderberget.

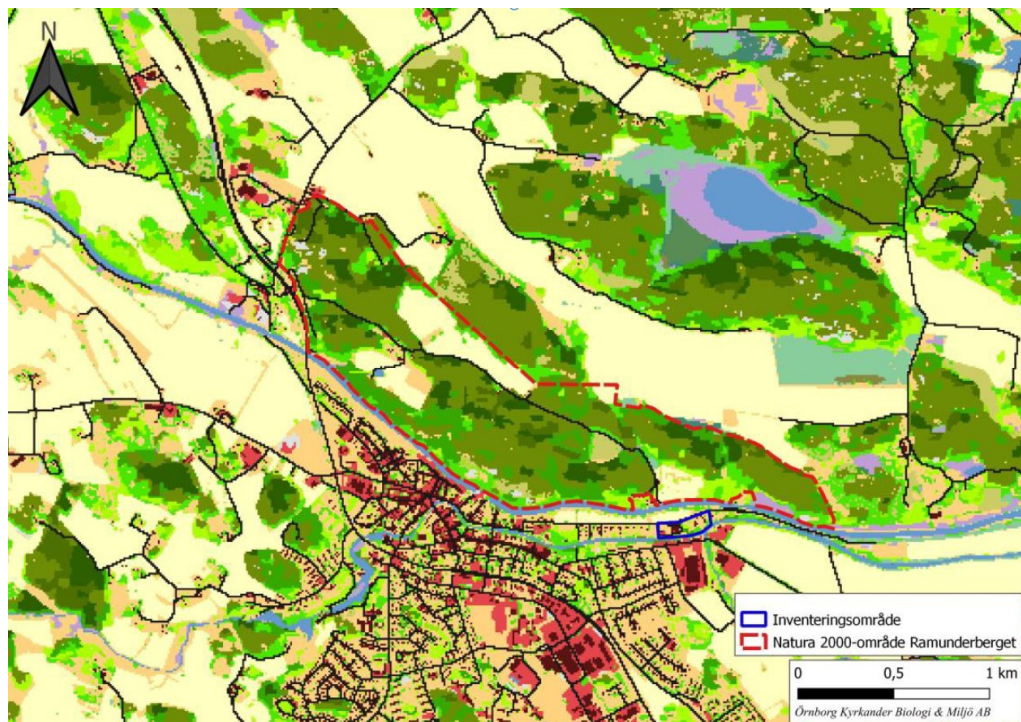


Bild 25. Marktäckedata som visar naturtyper i landskapet runt Ramunderberget. Ljusgröna områden markerar ädellövskog och triviallövskog. Inventeringsområdet i blått. Källa: Naturvärdesinventering Trädgårdsmästeriet Söderköpings kommun 2024, Örnberg Kyrkander Biologi och Miljö AB.

Mark och vatten

Natur och vegetation

En naturvärdesinventering (Örnberg Kyrkander Biologi och Miljö AB, 2024) har tagits fram inom ramen för planarbetet. Naturvärdesinventeringen syftar till att utvärdera planförslagets påverkan på identifierade naturvärden inom planområdet.

Ur naturvärdesinventeringen går bland annat att läsa: ”Det aktuella inventeringsområdet består av tre delområden som är helt olika i karaktär. I västra delen är ett gammalt reningsverk med byggnader och dammar och i östra delen är rester av vad som får förmodas ha varit en handelsträdgård. Resten av inventeringsområdet, det vill säga de centrala delarna och strandkanten mot Storån samt en remsa längs inventeringsområdets östra gräns, är bevuxna med lövträd och buskar och övrig hög vegetation. Naturvärdesinventeringen resulterade i två identifierade naturvärdesbiotoper med förhöjda naturvärden. Den ena av naturvärdesbiotoperna har bedömts hysa naturvärden motsvarande klass 3 (Påtagligt naturvärde) och den andra biotopen har bedömts hysa naturvärden motsvarande klass 4 (Visst naturvärde). Inom eller precis utanför inventeringsområdet identifierades totalt 28 värdeelement. Av värdeelementen är åtta stycken särskilt skyddsvärda träd och tolv stycken naturvärdesträd. Resterande åtta värdeelement är stående döda träd. De invasiva främmande arter som noterades inom inventeringsområdet var kanadensiskt gullris, parkslide och blomsterlupin.”

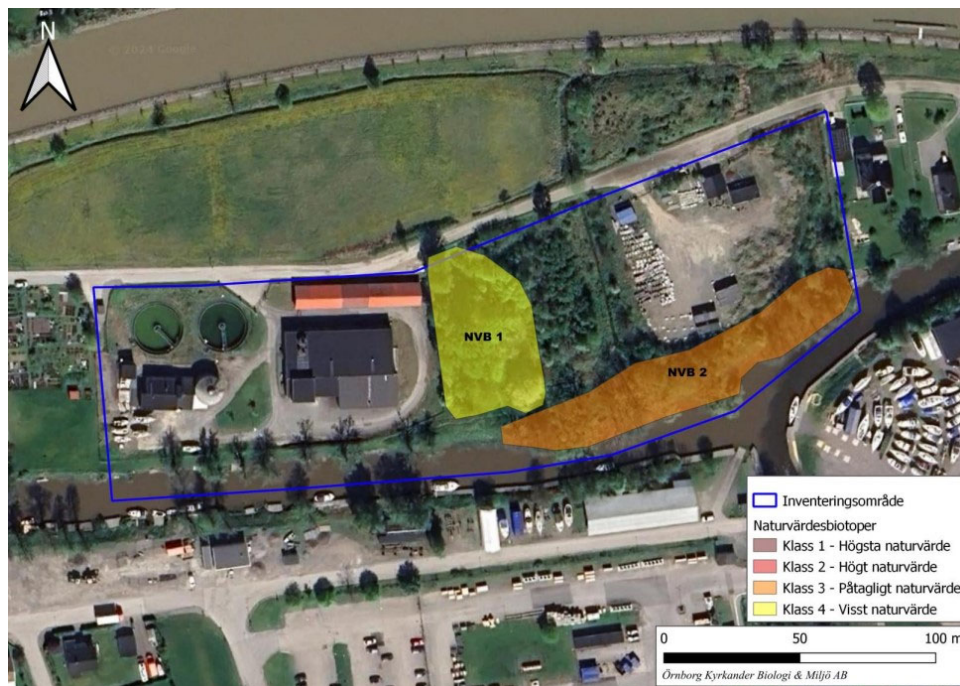


Bild 26. Identifierade naturvärdesbiotoper inom aktuellt inventeringsområde.

Källa: Naturvärdesinventering Trädgårdsmästeriet Söderköpings kommun 2024, Örnberg Kyrkander Biologi och Miljö AB.

NVB 1. LÖVSKOG (SK1)

Naturtyp: Skog och buskmark

Naturvärdesklass: 4

”Allmän beskrivning:

Detta är ett lövskogsområde med höga och delvis grova träd av olika slag samt tät underväxt av diverse buskar. Att här tidigare legat en gård (Ede gård) märks på att många av träden och buskarna är av trädgårdssorter. Här finns till exempel ett stort päronträd samt snöbär, liguster, olika sorters spirea, schersmin, krusbär och syren. Utöver dessa finns bland träden även jättepoppel, som dominerar västra kanten av området, lönn, vårtbjörk, ask, körsbär och gran. Det finns även ett par stående, döda träd, troligen askar. Två av träden är hålträd, dels en vårtbjörk som står i norra delen där en liten stig leder in i området, dels en grov poppel. I underväxten finns, förutom tidigare nämnda buskar, även ask, alm, nyponros, hägg, en större hagtorn, skogstry, vildkaprifol samt yngre exemplar av poppel och lönn. I området ligger en lägre byggnad, samt att här finns ett flaggstångsfäste och några ställningar. Till byggnaden och vidare i riktning mot ån finns en gång bland buskagen, den tycks dock inte vara särskilt flitigt använd. Fältskiktet är frodigt med bland annat kirska, häckvicker och nejlikrot, men även här finns inslag av trädgårdsväxter, till exempel gamsrot och tulpan. Blåsippa noterades i området, det är troligt att den också är en rest från trädgårdsodlingarna. Fåglar som noterades i området och som bedöms nyttja det avgränsade naturvärdesobjektet var trädgårdssångare, blåmes, bofink, svartvit flugsnappare, svarthätta, steglits, koltrast, ringduva samt en flock starar som drog runt och emellanåt satt i de högre träden.

**Bedömningsgrunder för områdets artvärden:**

Av de noterade fågelarterna är svartvit flugsnappare rödlistad som Nära hotad (NT) och stare som Sårbar (VU). Både svartvit flugsnappare och stare är möjliga häckfåglar i området. Vid besöket var det av dessa emellertid bara den svartvita flugsnapparen som visade någon häckningsindikation, detta genom att sjunga från träden och buskagen. Alm och ask är rödlistade som Akut hotad (CR) respektive Starkt hotad (EN) men då arterna är rödlistade på grund av sjukdomar klassas de inte som värdearter. Blåsippa är en skoglig signalart men den tillmäts inget signalvärde i detta fall då den sannolikt härstammar från trädgårdsodlingar. Sammantaget bedöms området ha ett visst artvärde.

Bedömningsgrunder för områdets biotopvärden:

Området bedöms ha ett visst biotopvärde tack vare de äldre och grova träden, ett par hålträd och torrakor, inslag av större ädellövträd, ett flerskiktat och snårigt träd- och buskskikt samt flera blommande och bärande träd och buskar.

Sammanfattande naturvärdesbedömning:

En sammanvägning av art- och biotopvärdet ger att området hyser ett visst naturvärde (klass 4).”

NVB 2. LÖVSKOG (SK1)

Naturtyp: Skog och buskmark

Naturvärdesklass: 3

”Allmän beskrivning:

Längs den del av strandkanten av Storån som avgränsats som NVB 2 står stora och grova träd vars kronor sträcker sig ut över vattnet, och i vissa fall även med grenar som går ner i vattnet. De grövsta träden utgörs av klibbal och knäckepil som står i flerstammiga knippen. Ett par av alarna är hålträd. Utöver klibbal och knäckepil står här också säl, hägg, ask och lönn. Bitvis är det täta uppslag av asksly. Underväxten ihop med de stora trädens grenar som hänger ner ger en ganska snårig miljö. Död ved finns i form av flera stående, döda träd av ask och alm samt en säl som fallit. I ett av träden har ett ringduvepar byggt bo och den ena duvan låg och ruvade vid fältbesöket. Den gamla handelsträdgården gör sig påmind då här ligger gott om trasiga, gamla plastkrukor med mera.

Bedömningsgrunder för områdets artvärden:

I sälglågan syntes spår av myskbock som är en skoglig signalart. Området bedöms därmed ha ett visst artvärde.

Bedömningsgrunder för områdets biotopvärden:

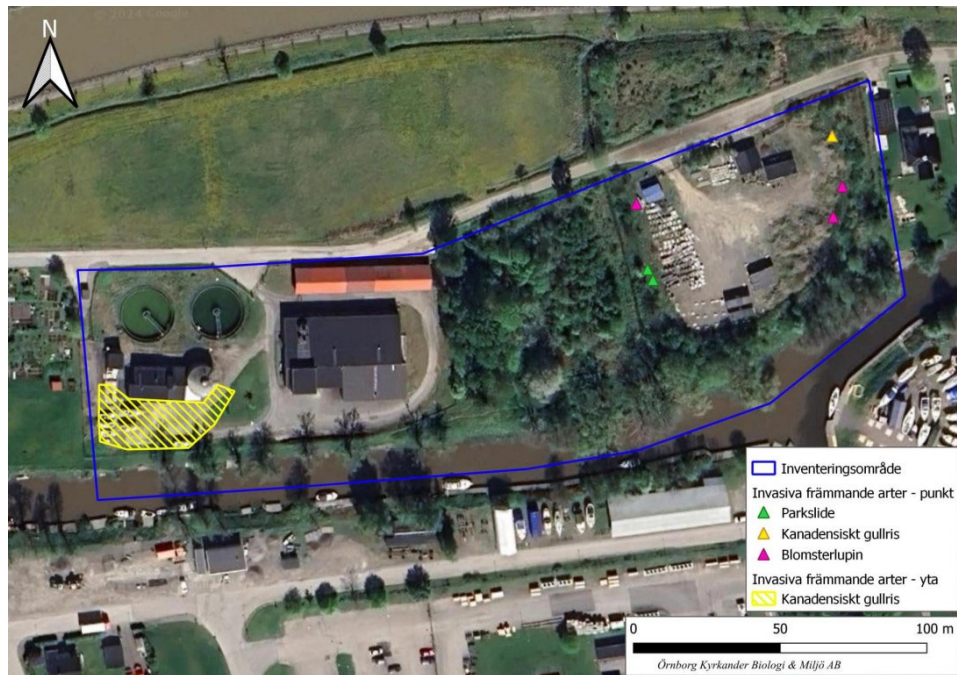
Den snåriga miljön med flertalet grova träd, ett par hålträd och relativt mycket död ved är alla värdefulla biotopkvaliteter i detta område. Det är även positivt med visst ädellövinslag. Området har dessutom ett stort värde i egenskap av kantzon mot Storån som finns med i Söderköpings naturvårdsprogram som ett objekt med högt naturvärde i ett regionalt perspektiv. I objektsbeskrivningen lyfts åns beskuggning fram och här bidrar träden som står inom inventeringsområdet med värdefullt överhäng över ån. Kungsfiskare är en art som finns rapporterad bland annat vid



Tegelbruksslussen i Göta kanal, endast ca 170 m nordost om inventeringsområdet, och som gärna sitter och spanar från grenar som hänger ner över vattnet, likt de gör här. Bedömningen är att området hyser ett påtagligt biotopvärde.

Sammanfattande naturvärdesbedömning:

Den sammanvägda bedömningen är att området har ett påtagligt naturvärde (klass 3).”



*Bild 27. Förekomster av invasiva främmande arter som påträffades vid fältinventeringen.
Källa: Naturvärdesinventering Trädgårdsmästeriet Söderköpings kommun 2024, Örnberg Kyrkander Biologi och Miljö AB.*

I det kommunala naturvårdsprogrammet är Storån klassad som naturvärdesklass 2. I Storån finns en limnisk nyckelbiotop med en artrik fauna, bl.a. flat dammussla, öring och ål förekommer i vattendraget.

Området för kända naturvärden sträcker sig cirka 20 meter ut från vattendraget på ömse sidor, vilket innebär att kvartersmarken för föreslagen bostadsbebyggelse hamnar utanför naturvärdesområdet för Storån. De delar av planområdet som hamnar inom 20 meter från Storån föreslås utgöras av naturmark i planförslaget.

Bedömning av planförslagets påverkan på naturvärden

En analys har gjorts av planförslagets påverkan på identifierade naturvärden inom planområdet. Detta i syfte att identifiera behov av skydds- och hänsynsåtgärder.

De högsta naturvärdena inom inventeringsområdet är de delar som utgör Storåns kantzon. Hit hör NVB 2 samt värdeelement nr 1-19. Samtliga dessa utpekade naturvärden bevaras som natur enligt det framtagna planförslaget. Trots att dessa områden lämnas kommer de påverkas indirekt, först under byggprocessen i form av buller, men också senare genom den störning som de boende medför genom buller och mänsklig



närvaro. Sannolikt kommer också direkta åtgärder göras inom NVB 2, dels uppstädning av gammalt skräp vilket är positivt, men troligtvis också borttagning av snår och död ved vilket i så fall minskar naturvärdena. Den döda veden kan flyttas och fortsatt vara till nytta. Finns det möjlighet att bevara en del av de snåriga miljöerna utmed ån, eller skapa nya där det passar in bättre i planförslaget så är det värdefullt för djur som använder lövridån utmed vattnet men som behöver buskage att söka skydd bland. Ytterligare en åtgärd som kan bli aktuell i detta område är anläggandet av gångstigar i anslutning till ån. I ett sådant fall bör hänsyn tas till trädens rotzoner. För till exempel träd med en stamdiameter på 66 - 100 cm finns en rekommendation om 15 meters skyddsavstånd från stammens mitt (Östberg & Stål 2018). Där NVB 1 är beläget är hus och parkeringar, men även grönområde (gård) och koloniområde föreslaget. Värde som området har idag i egenskap av en sammanhållen lövskogsdunge med tät underväxt kommer försvinna även om enstaka träd och buskar eventuellt kan sparas på grönytor. Av värdeelementen står det stora päronträdet (värdeelement nr 25) så att det eventuellt kan sparas på grönytan, något som vore positivt inte bara för insekter och fåglar utan också för de boende i området som i så fall förhoppningsvis kan njuta av god frukt utanför knuten. Två träd som klassas som särskilt skyddsvärda träd tack vare att de är grova hålträd (värdeelement nr 24 och 28) kommer behöva tas bort vilket naturligtvis är negativt då hålträd är en bristvara i landskapet. Hålträd kan till viss del ersättas med holkar men ett naturligt hålträd är ändå alltid att föredra. Flera stående, döda träd som identifierats som värdeelement (nr 21–23 och 26–27) kommer sannolikt behöva tas ner allihop, även om ett av dem (nr 22) står där grönområde planeras. Men döda träd innebär alltid en ökad risk för fallande grenar, eller att hela trädet ramlar. Stammarna av de döda träden kan efter att de avverkat komma till nytta om de sparas på lämpliga platser. De kan med fördel läggas i soliga lägen men det är inte nödvändigt, beroende på om de ligger i skugga eller sol är det olika arter av insekter, svampar med mera som dras till dem. NVB 1, men också några delar av inventeringsområdet som inte är klassade som naturvärdesobjekt men som ingår i värdelandskap, så består naturvärdena till stor del av lövinslag, täta busksnår, högväxt oskött vegetation samt blommande och bärande träd och buskar. Detta är viktiga inslag för att skapa ett biologiskt rikt landskap men samtidigt är det värden som är möjliga att i relativt stor utsträckning återskapa på ny plats i händelse av att de exploateras. Viktigt är i så fall att genom kompensationsåtgärder ersätta naturvärdena i så nära anslutning som möjligt till det ursprungliga läget. Det som går förlorat vid kompensationsåtgärder är trädens ålder, finns det möjlighet bör därför alltid gamla träd sparas. En exploatering av området kommer innebära att naturvärden försvinner, men med rätt planering kan även bebyggd miljö bidra till biologisk mångfald vilket i någon mån kan kompensera för förlusterna. Skapandet av blommande områden och användandet av inhemska trädslag i parker är några exempel.

För vidare läsning kring identifierade art-, biotop-, samt naturvärden inom planområdet och planförslagets påverkan på dessa hänvisas till naturvärdesinventeringen (Örnberg Kyrkander Biologi och Miljö AB, 2024) tillhörande planförslaget.

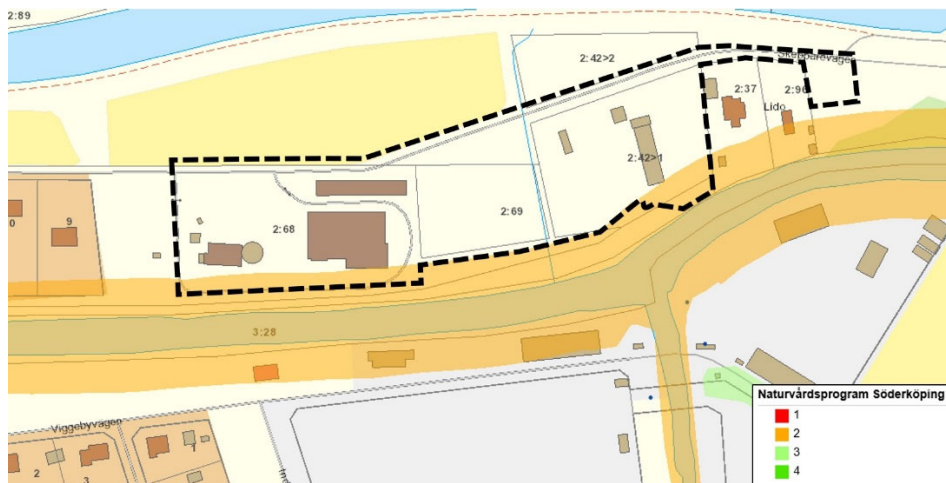


Bild 28. Utdrag ur det kommunala naturvårdsprogrammet. Planområdet är översiktligt markerat. De delar av planområdet som förekommer inom naturvårdsområdet föreslås utgöras av naturmark i planförslaget. Källa: Söderköpings kommun.

Fåglar

Någon riktad fågelinventering har inte gjorts inom ramen för planarbetet men genomförd naturvärdesinventering hade extra fokus på skyddsvärda fågelarter då flera sådana har noterats i planområdets närhet.

De fågelarter som noterades var kaja, en flock som höll till vid gamla reningsverket, trädgårdssångare, blåmes, bofink, svartvit flugsnappare, svarthätta, steglits, koltrast, ringduva, stare, ladusvala, talgoxe och törnsångare. Av dessa är svartvit flugsnappare rödlistad som Nära hotad (NT) och stare som Sårbar (VU). Områdets betydelse för dessa arter beskrivs i texten för NVB 1.

För vidare läsning kring fågelinventeringen hänvisas till naturvärdesinventeringen (Örnborg Kyrkander Biologi och Miljö AB, 2024) tillhörande planförslaget.

Markförutsättningar

Geoteknik och stabilitet (geohydrologiska förhållanden)

En geoteknisk utredning har utförts för planområdet och dess närområde (Ramböll AB, Geotekniskt PM upprättad 2024-12-13, Markteknisk undersökningsrapport upprättad 2024-02-09).

Det geotekniska utlåtandet anger bl.a.:

- Jordlagerföljden utgörs av fyllning ovan torrskorpelera som underlagras av lera ovan silt och friktionsjord på berg. Torrskorpeleran har en mäktighet på upp till 1,5 meter. Leran har en mäktighet på mellan 5-20 meter. Silten under leran har en mäktighet om cirka 0,5-10 meter. Friktionsjorden under silten har en mäktighet på cirka 10 meter.
- Den korrigerade odränerade skjuvhållfastheten antas variera mellan 11 och 13 kPa.
- Grundvattennivån har uppmätts vid två tillfällen. Augusti 2018 låg grundvattennivån på 3,9 meter under markytan, i maj 2021 låg grundvattennivån på 1,6 meter under markytan. Den lägre grundvattennivån augusti 2018 antas bero på den varma och torra sommaren under 2018.

- Vattennivån i Storån uppmättes till +0,0 och lägsta lågvatten (LLW) med 50-års återkomsttid bedömdes till cirka -0,3. Vattennivån i Storån korrelerar med Östersjön.

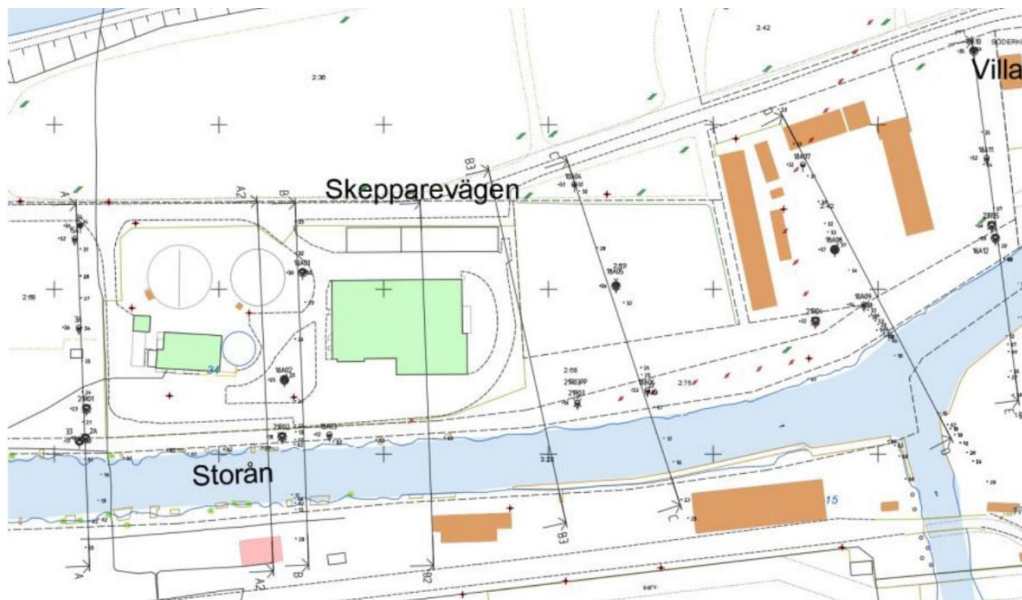


Bild 29. Utdrag ur geoteknisk undersökning, föreställande mätpunkter/ borrhål inom och i anslutning till planområdet. Bilden visar även beräkningssektioner A, A2, B, B2, B3, C, D och E. (Urklipp från ritning G01). Källa: Ramböll AB, Geotekniskt PM upprättad 2024-12-13, Markteknisk undersökningsrapport upprättad 2024-02-09.

Stabiliteten för planområdet har kontrollerats i följande sektioner; A, A2, B, B2, B3, C, D och E, se bild 29.

Stabiliteten har kontrollerats i odränerad och kombinerad analys för:

- Befintliga förhållanden.
- Sänkning av marknivån 15 m närmast Storån till +1,5, därefter slänt (1:3) upp till +2,0 (dvs lite avschaktning) och svagt sluttande upp mot befintliga marknivåer vid Skepparevägen.
- Sänkning av marknivån 15 m närmast Storån till +1,5, därefter slänt (1:3) upp till befintlig marknivå. Avser sektioner A, B och C.
- Föreslagna marknivåer med lättfyll.

På plankartan har införts planbestämmelse att lägsta nivå för färdigt golv ska vara +2,7 meter på entréplan (RH2000). Tekniska installationer ska utföras på ett sådant sätt att de klarar en vattennivå på 2,7 meter med bibehållen funktion.

Gata, promenadstråk, parkeringar etcetera ska tillåtas översvämmas vid extremförhållanden.

Stabiliteten har även kontrollerats för befintliga förhållanden för två sektioner utanför planområdet, väster respektive öster om planområdet, se bild 30.

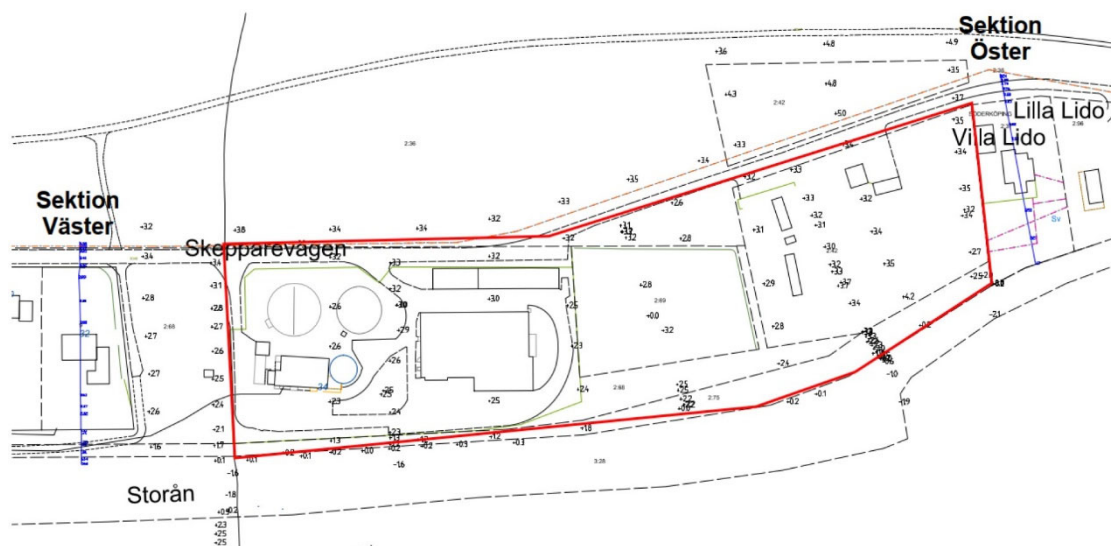


Bild 30. Placering av sektion Väster och Öster utanför planområdet, i blått. Ungefärlig gräns för planområdet är markerat med rött. Källa: Ramböll AB, Geotekniskt PM upprättad 2024-12-13, Markteknisk undersökningsrapport upprättad 2024-02-09.

Beräkningsresultaten visar att stabiliteten för befintliga förhållanden är tillfredsställande för sektion A, B och B2 samt sektionerna öster och väster om planområdet, men ej för A2 och B3 samt resterande sektioner österut där befintliga marknivåer är högre. För att uppnå tillfredsställande stabilitet för hela området krävs en avschaktning till nivå +1,5 för 15 m närmast Storån.

För sektion A och B är stabiliteten tillfredsställande för avschaktning +1,5 och bibehållna marknivåer mot Skepparevägen, men för sektion C, D och E krävs även att befintliga marknivåer schaktas av inom området. Med avschaktning 15 m till nivå +1,5 närmast Storån och därefter nivå +2,0 och svagt sluttande mot befintlig nivå invid Skepparevägen så är stabiliteten tillfredsställande även för sektion C, D och E.

Föreslagen avschaktning för att uppnå tillfredsställande stabilitet redovisas i Bilaga 5 (Ramböll AB, Geotekniskt PM upprättad 2024-12-13, Markteknisk undersökningsrapport upprättad 2024-02-09).

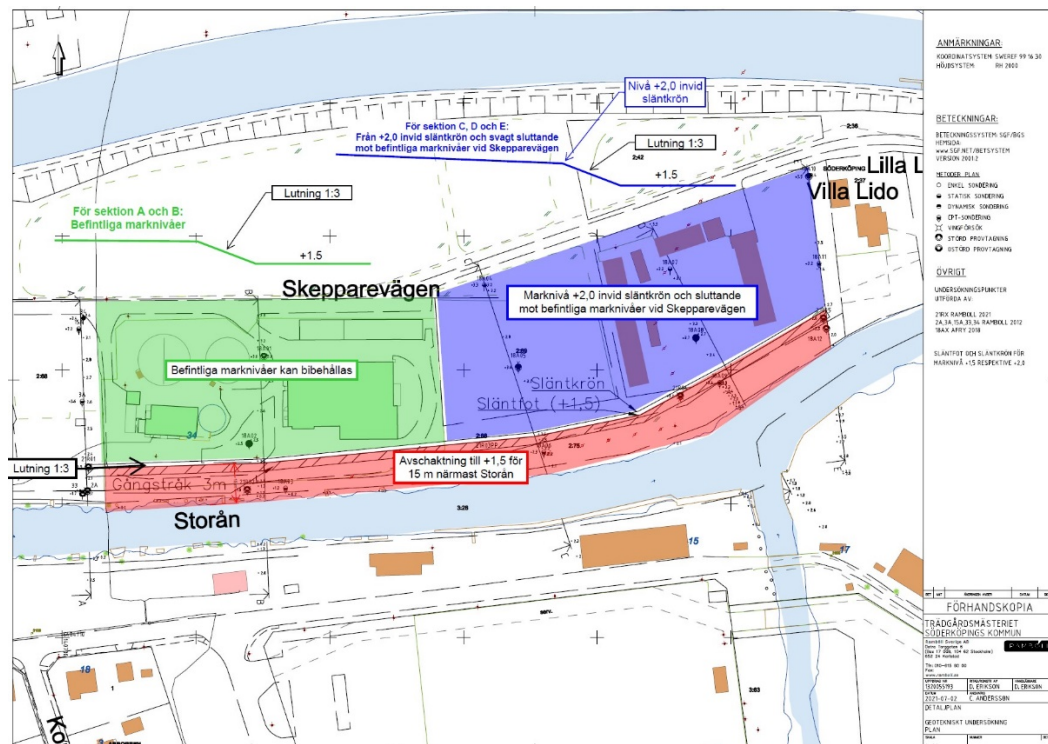


Bild 31. Föreslagen avschaktning för att uppnå tillfredsställande stabilitet redovisas i Bilaga 5.
Källa: Ramböll AB, Geotekniskt PM upprättad 2024-12-13, Markteknisk undersökningsrapport upprättad 2024-02-09.

Utan stabilitetshöjande åtgärder är stabiliteten tillfredsställande för sektion B, B3, C, D och E, men inte för A2 och B2. Detta beror delvis på tillkommande laster från GC-väg och parkeringar. För att uppnå erforderlig säkerhetsfaktor i sektion A2, B2 och E krävs därför stabilitetshöjande åtgärder.

Beräkningar med lättfyll har utförts och beräkningarna visar att stabiliteten är tillfredsställande enligt bilaga 6, plan med föreslagen lättfyllning.
(Ramböll AB, Geotekniskt PM upprättad 2024-12-13, Markteknisk undersökningsrapport upprättad 2024-02-09).

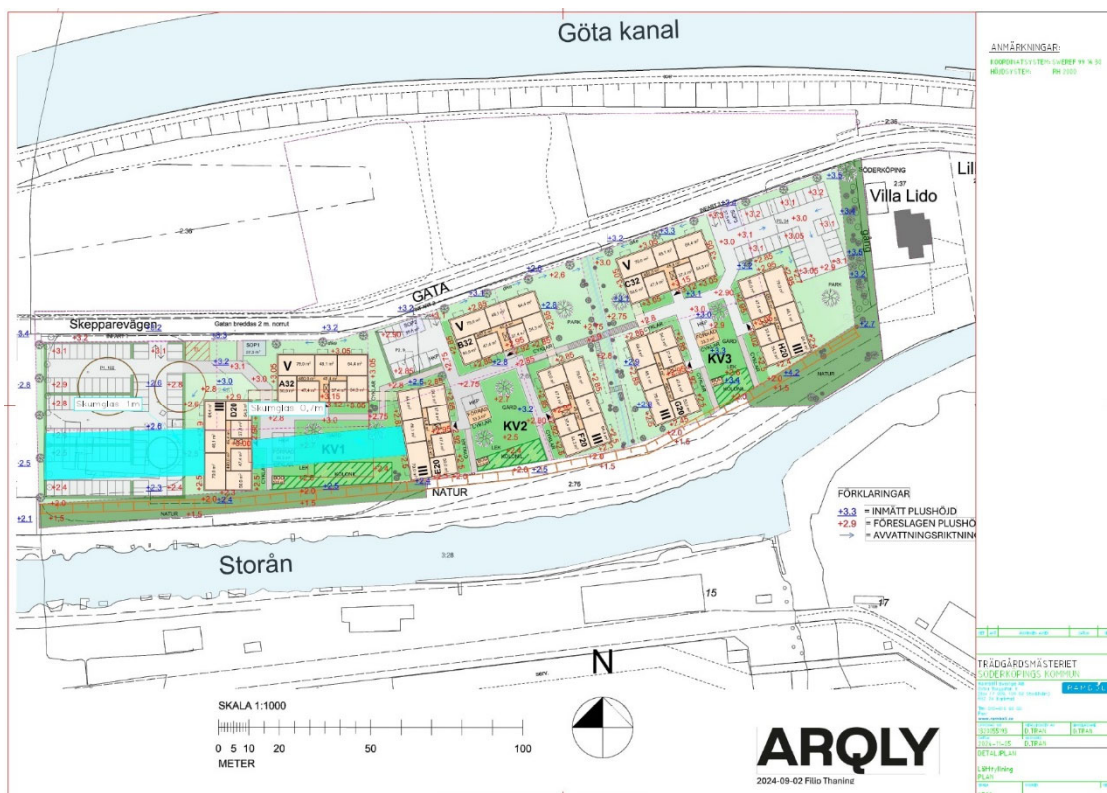


Bild 32. Beräkningar med lättfyll har utförts och beräkningarna visar att stabiliteten är tillfredställande enligt bilaga 6, plan med föreslagen lättfyllning. Källa: Ramböll AB, Geotekniskt PM upprättad 2024-12-13, Markteknisk undersökningsrapport upprättad 2024-02-09.

Ytterligare beräkningar har utförts för att definiera gränser gällande tillåten markändringar. Resultatet visar att stabiliteten är tillfredställande med restriktioner mot markändringar 18 m från planerat slänkrön för sektion A2 och 17 m för sektion B2. Se bilaga 7, plan på restriktioner mot markändringar (Ramböll AB, Geotekniskt PM upprättad 2024-12-13, Markteknisk undersökningsrapport upprättad 2024-02-09).

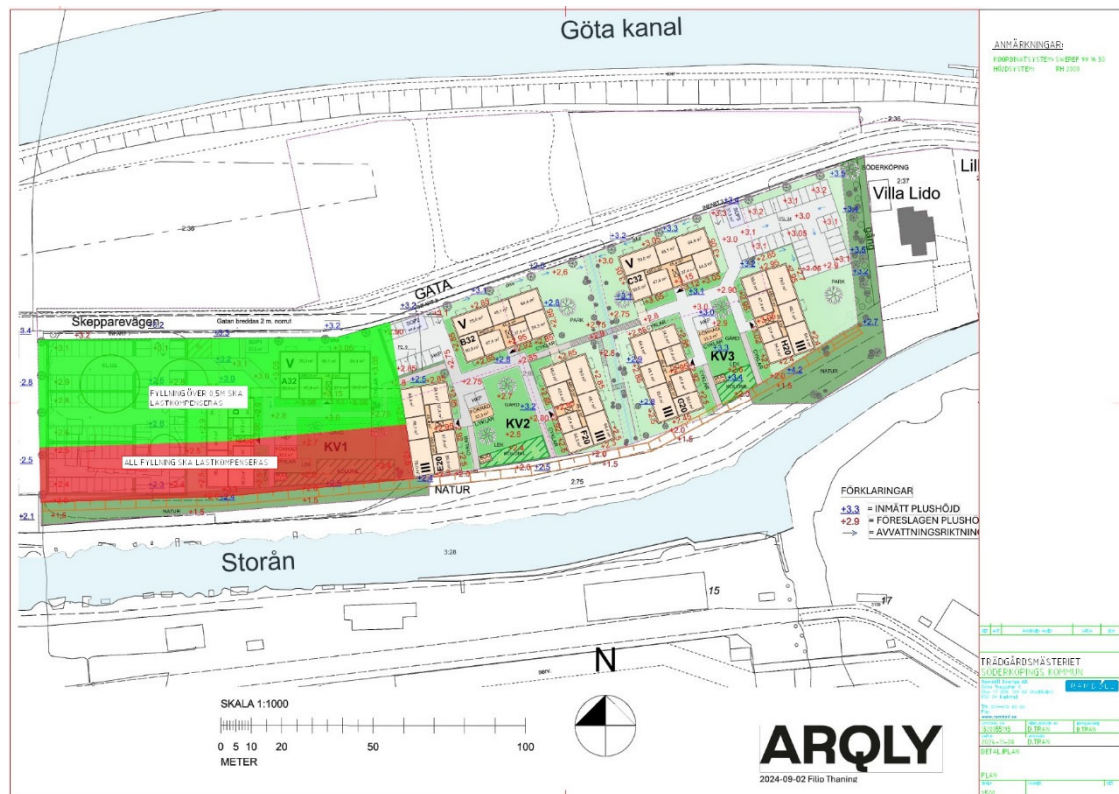


Bild 33. Bilden visar bilaga 7, plan på restriktioner mot markändringar. Källa: Ramböll AB, Geotekniskt PM upprättad 2024-12-13, Markteknisk undersökningsrapport upprättad 2024-02-09.

För ny bebyggelse rekommenderas pågrundläggning med spetsburna pålar för sättningsfritt utförande. Utförda undersökningar tyder på att det kan vara pågående sättningar inom området, vilket behöver beaktas/utredas vid påldimensionering då pågående sättningar kan generera påhängslaster. Vid detaljprojektering/höjdsättning av området är det viktigt att ta hänsyn till att leran är sättningskänslig och att pågående sättningar kan förekomma pga tidigare uppfyllnader. Detta gäller framför allt i övergångar mellan pålade byggnader och omgivande mark/ledningar.

Uppmätta lermäktigheter varierar mellan ca 5–20 m vilket även medför att sättningarnas storlek och sättningstakt kan variera inom området.

På grund av risk för sättningar och stabilitetsförhållandena bör lägsta färdig golvnivå +2,7 för byggnader lösas med förhöjd sockel.



Bild 34. Bilden visar sektion över byggnad där golvnivå ligger på +2,7. Föreslagen markyta i gult. Källa: Ramböll AB, Geotekniskt PM upprättad 2024-12-13, Markteknisk undersökningsrapport upprättad 2024-02-09.

**Omgivningspåverkan**

Vid arbeten med pålning, schakt och fyllning finns risk för omgivningspåverkan. En riskanalys ska upprättas innan arbeten påbörjas med identifiering av kontrollobjekt och framtagande av riktvärden för vibrationer och buller. För rörelser och påverkan på stabilitetsförhållanden ska ett kontrollprogram tas fram för att säkerställa att erforderlig säkerhet mot stabilitetsbrott bibehålls samt att inga skador uppstår på närliggande objekt. I detaljprojektering bör prognoser tas fram på förväntade rörelser från pålningsarbeten samt en rekommenderad pålordning för att minimera omgivningspåverkan. Som ett riktmärke kan viss påverkan förväntas inom en pållängd från pålområdet. Detta skulle i aktuellt fall innebära ett influensområde på ca 20 till 30 meter från pålområdet.

För vidare läsning kring de geotekniska förutsättningarna hänvisas till de geotekniska utredningarna "Geotekniskt PM" upprättad 2024-12-13 samt "Markteknisk undersökningsrapport" upprättad 2024-02-09 (Ramböll AB) tillhörande planförslaget.

Förorenad mark

Följande utredningar rörande markmiljön har tagits fram under planarbetet:

- Miljöteknisk undersökning fd reningsverk, upprättad 2016-11-04 (Renall AB).
- Miljöteknisk undersökning fd bostadstomt upprättad 2016-09-21 (Renall AB).
- Miljöteknisk undersökning fd handelsträdgård upprättad 2016-10-11 (Renall AB).
- Projekt- och provtagningsplan, kompletterande MTU upprättad 2024-01-09 (Structor Miljö Öst AB).
- Översiktlig miljöteknisk markundersökning, upprättad 2024-05-24 (Structor Miljö Öst AB).

Tidigare markundersökningar från 2016 har påvisat förekomst av föroreningar av bland annat bekämpningsmedel vid handelsträdgården och oljeföroreningar vid det före detta reningsverket. Delar av fastighet 2:68 sanerades delvis med avseende på oljeförorening 2017 men förorening under byggnader och delvis under ledningar lämnades kvar. Då undersökningarna genomfördes 2016 har förfarandet och förhållningssätt till föroreningar ändrats över tid, varför bland annat komplettering av PFAS-ämnen saknas. Dessutom har nya riktvärden tillkommit för ett flertal ämnen och enligt Länsstyrelsen föreligger även behov att utöka undersökning av bekämpningsmedel inom området.

Fastighet Söderköping 2:42 undersöktes också av Renall AB samma år genom en systematisk provtagning av jord och sediment. Analys gjordes med avseende på metaller inklusive krom 6, organiska ämnen (alifater, aromater, PAH:er) och bekämpningsmedel. Analysresultatet påvisade halter av PAH-H över riktvärdet för KM i en provpunkt, men i övrigt understeg halterna den tidens riktvärden för KM och MKM.



En kompletterande miljöteknisk markundersökning samt en förenklad riskbedömning inom respektive fastighet, delar av Söderköping 2:68 (Reningsverket), Söderköping 2:69 och Söderköping 2:42 (Trädgårdsmästeriet) har utförts under planarbetet.

Den kompletterande miljötekniska markundersökningen utfördes som en översiktlig provtagning för att få en bild över potentiell föroreningsituation samt för att kunna genomföra en förenklad riskbedömning och åtgärdsbedömning för området. Undersökningen inriktades på jord och grundvatten.



Bild 35. Bilden visar genomförda provpunkter för jord och grundvatten. Blå trianglar är grundvattenrör där även jordprov uttas och vita punkter är jordprov. Källa: Översiktlig miljöteknisk markundersökning, upprättad 2024-05-24 (Structor Miljö Öst AB).

Jordprover skickades för analys från varje provpunkt med fokus på fyllnadsmassorna. Nedan presenteras analysresultaten från respektive fastighet:

Söderköping 2:68 (reningsverket)

Inom fastigheten påträffades halter av metaller över riktvärdet för KM, i synnerhet med avseende på barium och kobolt i 24SM01, 24SM02, 24SM04, 24SM07 och 24SM08. I 24SM01 påträffades även halter av krom, nickel och vanadin över KM och i 24SM04 även arsenik. I övriga provpunkter inom fastigheten påträffades inga halter metaller över KM. Nämda metaller samt kadmium, koppar, bly och zink förekom i övrigt generellt i halter över MRR. Inga halter påträffades över valda riktvärden i provpunkt 24SM03.

Söderköping 2:69

Inom fastigheten påträffades inga halter av metaller över KM. Däremot påträffades halter över MRR med avseende på kadmium, krom, bly och zink. Inga halter påträffades över MRR eller KM med avseende på aromater, alifater, BTEX, PAH:er eller PFAS.

**Söderköping 2:42 (Trädgårdsmästeriet)**

Inom fastigheten påträffades halter av metaller över KM i provpunkt 24SM14 med avseende på barium, i 24SM15 med avseende på kvicksilver och i 24SM18 med avseende på barium och kobolt. I övrigt påträffades halter av kadmium, krom, koppar, bly och zink över MRR i ett flertal provpunkter och i 24SM15 även PAH-H över MRR. Inga halter påträffades över valda riktvärden i provpunkt 24SM16 och 24SM17. Inga halter påträffades över MRR eller KM med avseende på aromater, alifater, BTEX, PAH:er eller PFAS. Inom denna fastighet uttogs även samlingsprov från ytliga prover för analys av bekämpningsmedel, men inga halter påträffades över laboratoriets detektionsgräns i något av proverna.

Analysresultat grundvatten

I grundvattnet detekterades ett flertal metaller i förhöjda halter över valda jämförvärden som i flera fall korrelerar till halter påträffade i markprover. Endast arsenik påträffades i halter över SGUs klass 5 i provpunkt 24SM12 (belägen på fastighet Söderköping 2:69 mellan reningsverket och trädgårdsmästeriet). I denna provpunkt påträffades även bly över klass 4 och nickel och zink över klass 3. I grundvattenröret placerat på trädgårdsmästeriet, 24SM18, påträffades halter av nickel över klass 3, arsenik över klass 2 och kobolt över Naturvårdsverkets haltkriterier för skydd av grundvatten. Två rör, 24SM01 och 24SM06, placerades på reningsverket (Söderköping 2:68). I 24SM01 placerad i nordväst på fastigheten påträffades lägst halter av alla grundvattenrör. Endast metaller, arsenik och nickel, påträffades i halter över valda jämförvärden med avseende på arsenik och nickel. I 24SM06, placerad mer centralt på fastigheten påträffades arsenik över klass 4, nickel över klass 3 och barium över Naturvårdsverkets haltkriterier för skydd av grundvatten. Vad gäller petroleum-ämnen påträffades halter av alifater >C10-C12 i halter över SPBIs riktvärde för ångor i byggnad i 24SM06 på reningsverket och i 24SM18 placerad på trädgårdsmästeriet. Samtliga grundvattenprov analyserades för PFAS, men inga halter detekterades över valda riktvärden. I de två grundvattenrören på trädgårdsmästeriet analyserades även vattnet för bekämpningsmedel, men inga halter påträffades över laboratoriets detektionsgräns.

Inför bebyggelse och åtgärder inom planområdet kommer avhjälpandeåtgärder att utföras. Inför kommande avhjälpandeåtgärder kommer en anmälan om avhjälpandeåtgärder upprättas enligt 28 § i förordningen (1998:899). I anmälan redovisas en beskrivning av hur avhjälpandeåtgärden kommer utföras samt hur masshanteringen kommer att ske då halter över KM påträffats inom området. Anmälan kommer lämnas in till berörd tillsynsmyndighet för bemötande. Söderköpings kommun bedömer samtliga tre fastigheter tillräckligt utredda för att kunna bedöma markens lämplighet förutsatt att samtliga föreslagna utredningar/åtgärder vidtas. Fortsatt undersökning och hantering av föroreningarna planeras således att hanteras innan eller i samband med bostadsbyggnation.



Markföroreningsituationen inom Söderköping 2:68 avses utredas vidare i samband med rivningen av avloppsreningsverket.

Marksanering inom planområdet ska ske i samband med bygglovsprövning.

På plankartan har införts planbestämmelse om att startbesked inte får ges förrän tillsynsmyndighet har fattat beslut om anmälan enligt 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899) gällande avhjälpandeåtgärd av föroreningar.

För vidare läsning kring markmiljön hänvisas till de markmiljötekniska utredningarna "Miljöteknisk undersökning fd reningsverk, upprättad 2016-11-04" (Renall AB), "Miljöteknisk undersökning fd bostadstomt upprättad 2016-09-21" (Renall AB), "Miljöteknisk undersökning fd handelsträdgård upprättad 2016-10-11" (Renall AB), "Projekt- och provtagningsplan, kompletterande MTU upprättad 2024-01-09" (Structor Miljö Öst AB), "Översiktlig miljöteknisk markundersökning, upprättad 2024-05-24" (Structor Miljö Öst AB) tillhörande planförslaget.

Radon

Boverkets byggregler anger att gränsvärdet för radonhalt och gammastrålning i nya byggnader är 200 Bq/m³ inomhusluft respektive 0,3 µSv/h. Detta gäller för rum där människor vistas mer än tillfälligt. Byggherren ansvarar för att dessa regler uppfylls vilket medför att kontrollplanen i flertalet fall har kontrollpunkter för förebyggande radonåtgärder. Att redan i ett tidigt skede i byggprocessen undersöka hur mycket markradon som finns är i regel ekonomiskt fördelaktigt.

Enligt SGU faller området inom klassen högriskområde för radon. Åtgärder kan göras för att förbättra nivåerna om de skulle vara för höga. Utformning med hänsyn till radon hanteras i bygglovsprocessen och kräver ingen reglering i detaljplanen.

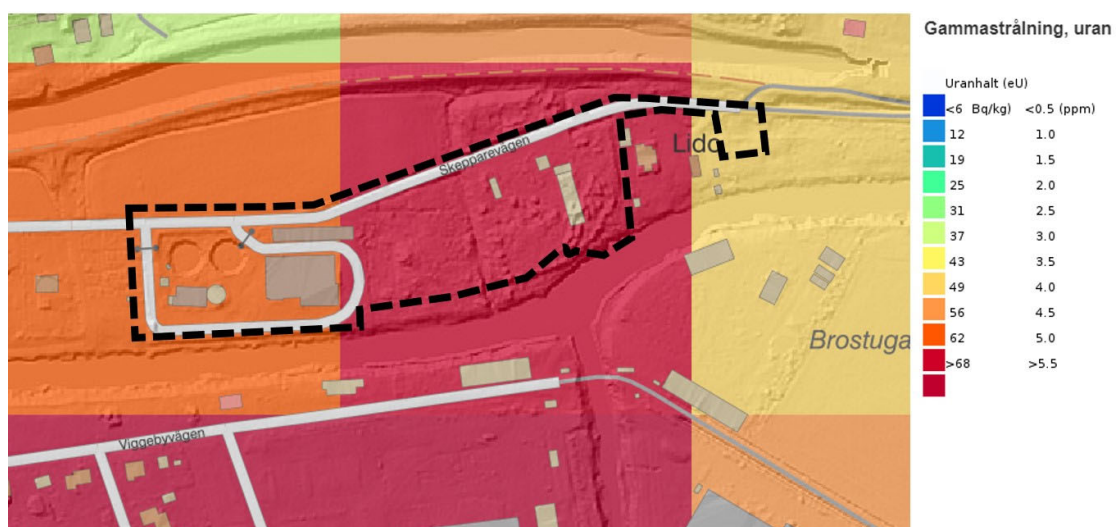


Bild 36. Kartan redogör för gammastrålning uran vilken visar radonnivåer. Området faller inom klassen högriskområde för radon. Planområdet är översiktligt illustrerat. Källa: SGU



Vatten

Planområdet är beläget intill Storån (VISS ID: SE648385-152899), som utgör recipient för områdets dagvatten. Vattendraget bedöms bland annat att ha problem med övergödning.

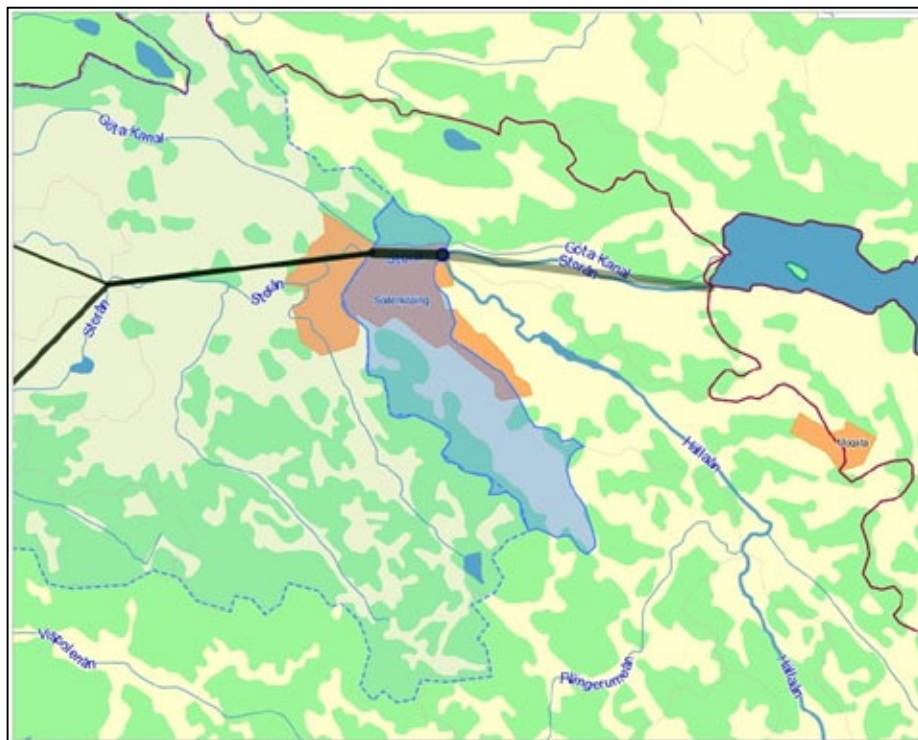


Bild 37. Planområdet är del av delavrinningsområdet "Mynnar i Söderköpingsån" (markerad med halvttransparent blå färg). Källa: SMHI

Dagvatten

Dagvatten är det vatten som rinner från tak, vägar och andra hårdgjorda ytor.

En dagvattenutredning omfattande planområdet har utförts (Tyréns AB, 2024-04-04). Dagvattenutredningen syftar bland annat till att utreda förutsättningarna för att uppnå en långsiktigt hållbar dagvattenhantering inom området och att skydda Storån.

Följande aspekter behandlades i dagvattenutredningen:

- En områdesbeskrivning av planområdet med förutsättningar för dagvattenhantering.
- Flödes- och föroreningsberäkningar före och efter exploatering.
- Beskrivning av ytvattnets flödesvägar, förväntade flöden för olika återkomsttider, samt hantering av höga flöden inom området.
- Framta en principlösning för omhändertagande av dagvatten inom planområdet.
- Ge en preliminär beskrivning av ett framtida dagvattensystem i området med hänsyn till att dagvattnet så långt som möjligt ska "renas lokalt med naturliga metoder".



- Beskrivning av behov av reningsåtgärder för dagvatten utifrån recipientens miljökvalitetsnormer.

Topografin sluttar från norr till söder. Området består av lerjordar och därför bedöms inte området vara lämpligt för infiltration av dagvatten.

Recipienten är Storån, vars ekologiska status klassas som måttlig. Vattendraget bedöms bland annat att ha problem med övergödning.

Dagvattenutredningen visar att flödet från planområdet efter exploatering till flerfamiljshus kommer öka med ca 120% vid ett 10årsregn med klimatfaktor inräknat. Även föroreningshalter i dagvattnet kommer öka och för många föreningar, däribland fosfor, överskrider riktvärdet. Dagvattnet bör därför renas innan utsläpp till recipienten.

Framtagen principlösning för planområdet utgår från Söderköpings dagvattenpolicy och bygger på hantering nära källan där dagvattnet har möjlighet att fördröjas, samt renas genom infiltration innan det avleds till utlopp i Storån.

Höjdsättningen inom området ska möjliggöra att överskottsvatten vid skyfall kan ledas ytligt mot recipienten.

Med föreslagna dagvattenlösningar fördröjs och utjämnas dagvattnet lokalt, och höga flödestoppar motverkas. En samlad fördröjning inom planområdet bedöms därför inte vara nödvändig. Med dagvattenlösningarna reduceras även föroreningsbelastningen från området, ned till nivåer under riktvärdet.

Eftersom exploateringen inte bedöms leda till ökad belastning av fosfor i Storån så påverkas inte möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna för Storån.

Infiltrationsstråk

Dagvatten från parkeringar, gc-vägar och gator kan avledas till öppna avvattningsstråk där vattnet infiltreras innan det leds vidare i systemet. Med dessa anläggningar medförs fördröjning och rening av dagvattnet innan utsläpp till recipienten. Ett avvattningsstråk kan exempelvis ha utformningen av ett krossdike eller infiltrationsstråk.

Ett infiltrationsstråk kan fanga upp en hög andel av partikelbundna föroreningar och byggs upp som ett dike med makadamfyllning i botten. Över makadamen följer ett grusskikt och därefter sandinblandad matjord som avslutas med ett vegetationsskikt, lämpligen gräs. För att göra det möjligt för dagvattnet att rinna ut över infiltrationsytan ska den ha en skålad yta och ligga ca fem centimeter lägre än angränsande hårdgjord yta. I mark med dålig genomsläpplighet kan en dräneringsledning placeras i botten på stråket vilken avleder överskottsvatten. Som bräddmöjlighet vid högre flöden än de dimensionerande anläggs även dagvattenbrunnar vid stråket. Genom att placera dem vid sidan eller något upphöjt omgivande markyta kan dagvattnet i första hand infiltrera innan det rinner in i dagvattenintagen.

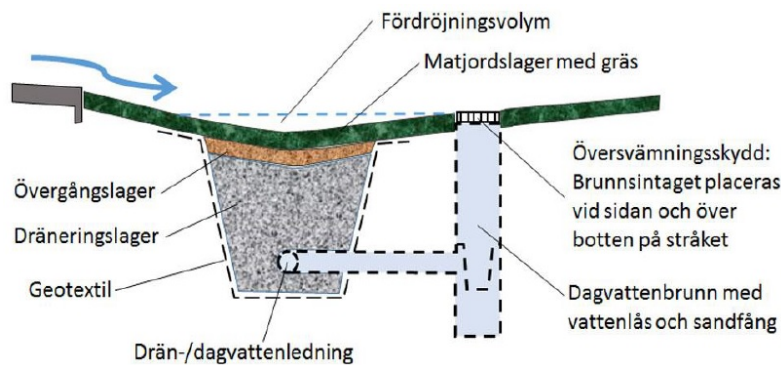


Bild 38. Principskiss över infiltrationsstråk. Källa: Tyréns

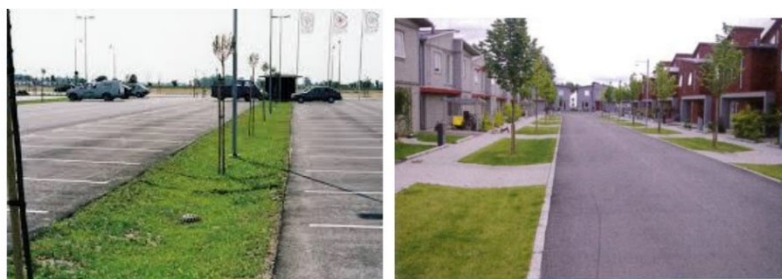


Bild 39, 40. Exempel på infiltrationsstråk för avvattning av parkering respektive gata. Källa: Tyréns AB.

Växtbäddar

Växtbäddar (också kallade biofilter eller regnrabatter) är nedsänkta planteringsytor dit dagvattnet leds och passerar ett filterande växtmaterial. Dagvattnet kan liksom i ett infiltrationsstråk både fördröjas i den nedsänkta yta som bildas, samt renas genom infiltrationen. Växtbäddar kan användas i de flesta miljöer så som bostadsgårdar och parkeringar, eller i gatussektioner och kan utformas på många olika sätt.

I botten av växtbädden behövs ett lager makadam och ovan det ett lagom genomsläppligt filtermaterial. Filtermaterialet ska ha ett djup på minst 0,5 m och kan exempelvis bestå av enkla jord/sandblandningar med mindre andel lera. Även träd kan planteras i växtbädden. På grund av de begränsade infiltrationsmöjligheterna i planområdet placeras en dräneringsledning i botten för avledning av överskottsvatten. Dagvattnet kan ledas in till växtbädden via ytavrinning, sandfång eller via olika typer av brunnssintag.

Växtbäddar har en god reningskapacitet där partikelbundna föroreningar kan reduceras upp till 80-90 %. Även avskiljning av lösta föroreningar kan ske i växtbäddar.

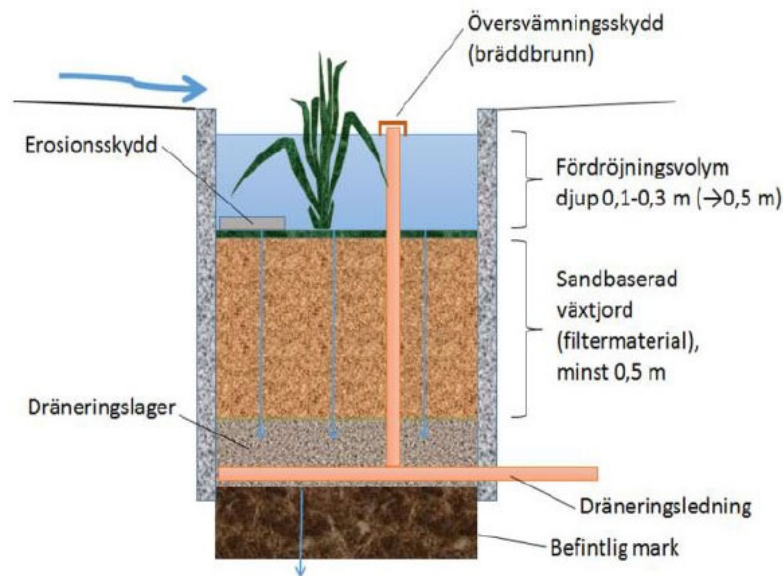


Bild 41. Principskiss över växtbädd. Källa: Tyréns AB.

Skelettjordar

I de fall där träd förekommer i gatumiljön kan skelettjordar brukas. Skelettjordar skapar bra förutsättningar för trädens tillväxt och överlevnad i trånga miljöer, samtidigt som det ger fördröjning och rening av dagvattnet. Skelettjordar kan nyttjas då gatan utformas med kantsten eftersom dagvattnet då kan ledas in till skelettjorden via dagvatten- eller rännstensbrunnar och dräneringsledningar.

Skelettjordar byggs ofta upp genom att en utschaktad grop fylls med grov makadam som jord sedan vattnas ned i. Överst läggs ett luftigt bärlager om ca 20 cm. I botten av skelettjorden placeras en dräneringsledning för att förhindra att vatten blir stående en längre tid. Om dräneringsledningen placeras en bit över skelettjordens botten skapas ett sedimentationsmagasin.

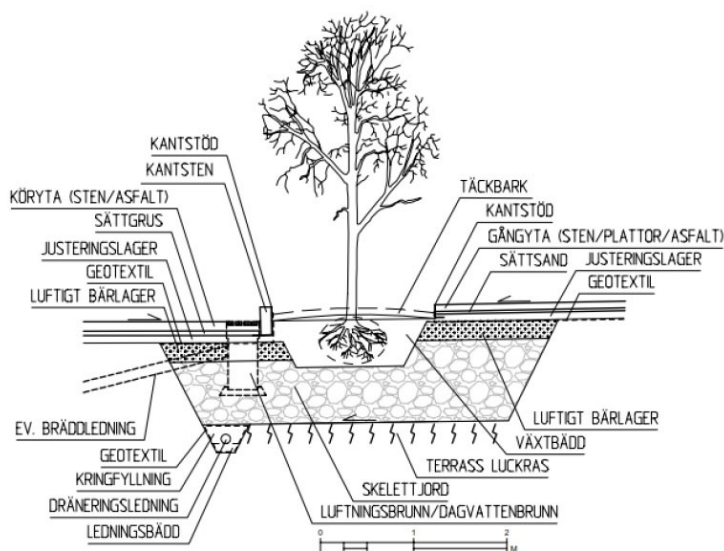


Bild 42. Typsektion över träd med skelettjord vid körbana. Källa: Tyréns AB.



Genomsläpplig beläggning

För att reducera avrinningen från täta asfaltsytor kan genomsläppliga material utnyttjas. På parkeringar kan exempelvis hålad marksten eller rasterytor användas där dagvattnet kan infiltrera ned till en vattengenomsläpplig överbyggnad. På grund av att marken har begränsad infiltrationskapacitet kan överbyggnaden dock förses med dränledningar som avleder överskottsvatten.



Bild 43. Exempelbild på genomsläpplig beläggning på parkeringsyta. Källa: Tyréns AB.

Takavvattning

Takvattnet från fastigheter kan ledas via stuprör med utkastare till grönytor istället för att direkt kopplas till dagvattenledning. För att hindra att takvatten och ytvatten rinner in mot byggnader måste marken lutas ut från fasaden. Närmast byggnader rekommenderas en lutning av 1:20. Plattsättning (ränndalar) under stupröret hjälper till att avleda takvattnet från fasad. Grönytan bör i sin tur luta mot exempelvis ett uppsamlende dräneringsstråk eller växtbädd så att överskottsvatten som inte infiltreras kan avledas. Trots att lerjordar, vilka dominerar i planområdet, har låg infiltrationshastighet kan en viss kapacitet byggas upp i de övre marklagren. Infiltration i områden med täta lerjordar motverkar även uttorkning av leran och motverkar risken för sättningar.

Perkolationsmagasin i form av kassetter eller stenkistor kan även användas för uppsamling av takvattnet. Perkolationsmagasin utjämnar flöden och hjälper till att hålla grundvattenytan uppe i sättningsbenägna jordar. I lerjordar går dock perkolationen mycket långsamt, och magasinerna kommer stå fyllda under en längre tid. Magasinen i lerjordar behöver därför kompletteras med en strypt tömningsanordning i botten på magasinet som ansluter till dagvattennätet. Eftersom perkolationsmagasin är svåra att rensa behövs ett filter i intaget till magasinet.

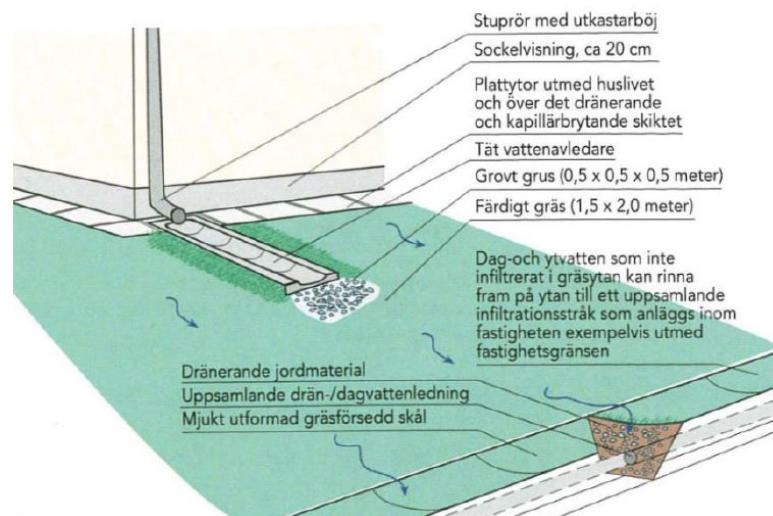


Bild 44. Principskiss där tak och ytvatten leds ut över marken. Det vatten som inte infiltrerar kan avledas mot ett uppsamlande dräneringsstråk. Källa: Tyréns AB.

Gröna tak

För att reducera avrinningen från kvartersmark kan gröna tak anläggas på komplementbyggnaderna. Gröna tak finns i flera olika varianter; tunna eller djupa gröna tak, eller tak med grusmagasin. Vanligast i Sverige är tunna gröna tak, ofta uppbyggda med ett substrat utgjort av sedum och mossor. Tunna gröna tak kan enligt studier magasinera ca 50 % av årsavrinningen. Djupa gröna tak kan magasinera upp till 75 %. Vid kraftigare regntillfällen hanteras dock endast de första 5 mm, medan all nederbörd däröver rinner vidare. Det är även viktigt att komma ihåg att taken periodvis kan behöva skötsel i form av bland annat gödsling för att behålla sin karaktär.

Principlösning dagvattenhantering

En principskiss över dagvattenhanteringen inom planområdet utifrån ovan dagvattenlösningar kan ses i figuren nedan och visar principer som anpassas efter den utformning som slutligen väljs.



Bild 45. Principskiss över föreslagen dagvattenhantering inom planområdet som visar genomsläppliga ytor samt avrinningsriktning dagvatten. Exempel på utformning. Källa: Tyréns AB.



Beräkningar visar att med de i dagvattenutredningen föreslagna åtgärderna kan en betydande del av de framtida dagvattenföroreningarna, mellan 50 % och 90 %, förväntas avskiljas. Med föreslagen dagvattenhantering skulle tillförseln av fosfor och andra föroreningar minska väsentligt jämfört med dagens nivåer och inte negativt påverka möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormen i Storån. Föreslagna dagvattenlösningar genomförs i samband med byggnation av området.

Översvämning och skyfall

En skyfallsanalys har utförts över Söderköpings tätort för att översiktligt kunna bedöma vilka byggnader och hus som riskerar översvämmas i samband med kraftiga regn (Tyréns AB, 2016). Figuren nedan visar modellerat översvämningsdjup vid 100-årsregn med klimatfaktor 1,2.

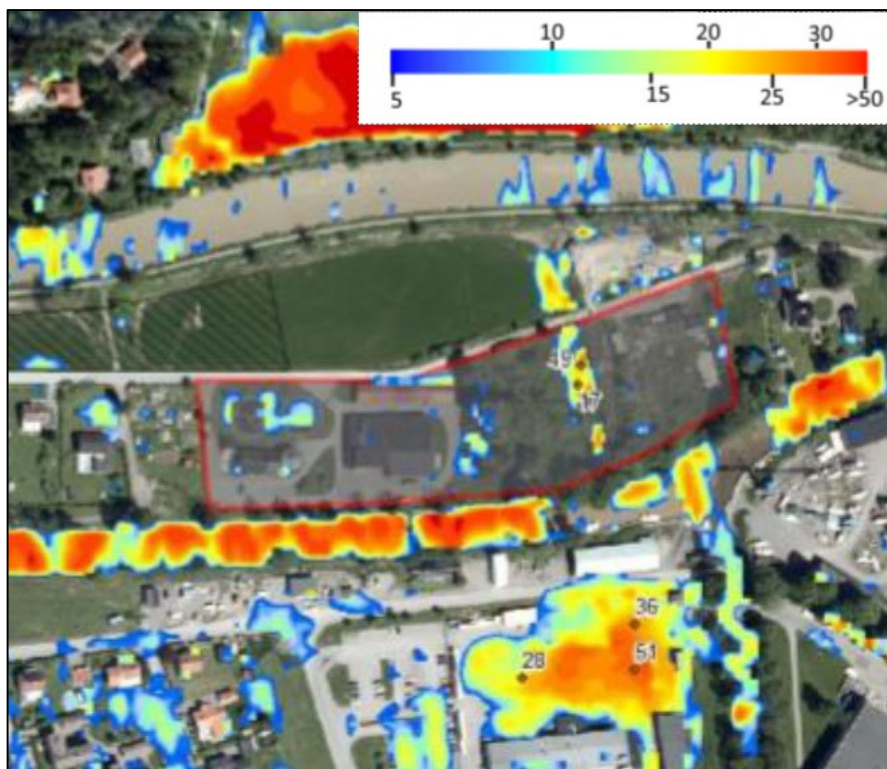


Bild 46. Modellerat översvämningsdjup i centimeter vid ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,2.

Källa: Tyréns AB

Utifrån modelleringen kan observeras att vatten ansamlas vid lågpunkter runt om reningsverket och vid grönytor inom området. Eftersom topografin är relativt flack kan de mindre lågpunkterna sannolikt elimineras vid en exploatering. Där diket skär genom planområdet ses det högsta översvämningsdjupet inom planområdet.

Eftersom vattennivån i Storån korresponderar med vattennivån i Östersjön kommer även Storån påverkas av förhöjda havsnivåer till grund av klimatförändringar i framtiden. Enligt SMHI:s bedömning kommer havsnivåerna runt Östergötlands kust höjas med 0,5 - 0,7 m till år 2100, under förutsättning av global havsnivåhöjning under 100 år. I vissa kustnära län har det tagits fram rekommendationer för nivåer på nya byggnationer nära kusten för att förhindra översvämningar på grund av framtida havsnivåer.



Länsstyrelsen i Östergötland har sedan 2022 en fastställd rekommendation för lägsta grundläggningsnivå på 2,7 meter i höjdsystemet RH2000. Nivåerna baseras på ett 100-årsvattenstånd beräknat för en global havsnivåhöjning på 1 meter för år 2100 justerat för landhöjning samt en säkerhetsmarginal (Länsstyrelsen Östergötland, 2021). Detta kan jämföras med marknivåerna i planområdet som ligger runt +1,7 närmast Storån, i mellersta delarna av området ca +2,6, och +3,4 längre norr ut på Skepparevägen. I den geotekniska utredningen utreds vilka stabilitetsåtgärder som krävs för en höjning av marknivån i planområdet till +2,70. De nya flerbostadshusen planeras placeras på mark som idag varierar mellan +2,3 meter och +2,9 meter (RH2000).

Risk för översvämning finns också vid höga flöden i Storån och Tvärån. Under 1900-talet har översvämningar skett, bland annat på vår-vintern då bildning av isproppar skapat dämning av flödet i ån (Folkbladet, 2016). Även under modern tid har vattennivån i Storån nått kritiska nivåer; i maj 2021 resulterade intensiv nederbörd i ett vattenstånd i Storån nära strandlinjen, ca 1 m högre än normalt (SMHI, 2021).

I nuläget har MSB ingen översvämningskartering över vattenståndsnivåer vid större flöden så som 100-årsflöden i Storån, och några mer detaljerade analyser över vattenstånden har inte hittats. I tidigare skyfallsanalys (Tyréns, 2016) har det bedömts att Storån har kapacitet att kunna avleda ett 100-årsregn.

Söderköpings kommun arbetar med en ny översiktsplan i vilken säkerheten vid Viggebydammen och dess påverkan på eventuella översvämningsrisker inom Söderköpings tätort kommer att hanteras.

Genom att efterfölja länsstyrelsen Östergötland rekommenderade grundläggningsnivå om +2,7 meter över havet bedöms ges goda statistiska marginaler så att översvämningar både till följd av havsnivåhöjningar och höga flöden i ån kan undvikas.

På plankartan har därför införts planbestämmelse om att ny bebyggelse ska ha en lägsta nivå för färdigt golv på +2,7 meter på entréplan (RH2000).

Förhöjd sockel och anslutningar mot entréer ska utföras.

Planområdet har även höjdsatts för allmän plats gata.

Enstaka mindre värdefulla byggnader såsom exempelvis uthus och garage bör placeras ovan nivån 1,5 meter (RH2000).

Promenadstråk, parkeringar etcetera ska tillåtas översvämmas vid extremförhållanden.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Planområdet är beläget intill Storån (VISS ID: SE648385-152899), som utgör recipient för områdets dagvatten. Enligt VISS (VattenInformationSystem Sverige) är miljö kvalitetsnormerna för Storån senast fastställda av Länsstyrelsen 2010-01-12. Storån bedöms av



Vattenmyndigheterna ha måttlig ekologisk status och god kemisk status. Föreslagen miljö kvalitetsnorm innebär att vattenförekomsten ska behålla sin goda kemiska status och uppnå god ekologisk status till 2027.

Tillförseln av fosfor måste minska avsevärt till år 2027.

Möjligheten att uppnå god status för enskilda kvalitetsfaktorer i recipienten Storån får inte försämrats. Den pågående tillförseln av fosfor via avrinning från planområdet får alltså inte öka. Detta trots att mängden är försumbar i relation till de totala fosformängderna som ån transporterar.

Dagvattenhanteringen och utformningen av det planerade bostadsområdet måste förhindra ökad fosfortillförsel från området och helst minska den. Hanteringen ska ske lokalt med naturliga metoder och medföra rening av föroreningar i enlighet med kommunens riktlinjer.

Stora delar av Söderköping ligger på en sand- och grusförekomst, WA11284955, där det även finns en vattentäkt. Grundvattenförekomsten klassas med god kemisk grundvattenstatus och god kvantitativ status. Alla ämnen som ligger till grund för den kemiska statusbedömningen klassas med god status. Det bedöms dock finnas en risk för sänkt kemisk status på grund av uppmätta halter bekämpningsmedel som underskrider riktvärdet, men överskrider ”vända trend värdet”. Som betydande påverkanskällor uppges bl.a. industri, förorenade områden, jordbruk och historiska föroreningar. Tillförlitligheten på statusbedömningen är medel.

Planförslagets påverkan på miljö kvalitetsnormer för vatten

Storån har problem med övergödning och dess ekologiska status klassas som måttlig med kvalitetskravet att uppnå god ekologisk status till år 2027. Den kvalitetsfaktor som finns klassad och kan påverkas av exploateringen är halten fosfor. Fosforhalterna i dagvatten ökar ofta med förtätad bebyggelse och ökad trafikintensitet. Eftersom övergödning främst orsakas av hög fosforbelastning är det relevant att minska tillförseln till vattendrag. En exploatering i planområdet medför enligt beräkningarna att fosfortransporten från området ökar med ca 212% om inga reningsåtgärder vidtas. Med rätt dagvattenhantering inom planområdet är det möjligt att istället minska områdets bidrag av fosfor till recipienten (0,75 kg/år jämfört med 0,78 kg/år). I jämförelse med den totala fosfortransporten från Storåns avrinningsområde är planområdets bidrag mycket begränsad. Dock ger många små förändringar i ett stort område effekt och ökade utsläppsnivåer bör inte tillåtas.

Sammantaget kan det konstateras att eftersom exploateringen inte kommer leda till ökad belastning av fosfor i Storån så motverkas inte möjligheterna för recipienten att uppnå god ekologisk status år 2021.

Inte heller sand- och grusförekomsten (WA11284955) bedöms påverkas då området utgörs av lerjordar med låg genomsläpplighet. Infiltrerande dagvatten bedöms bli mycket lågt och därmed ha försumbar påverkan på grundvattenförekomstens kemiska och kvantitativa status. Området avses vidare saneras på markföroreningar som överskrider gränsvärden innan byggnation.

Sammantaget bedöms inte planförslaget resultera i att några miljö kvalitetsnormer för vatten överskrids.



För vidare läsning kring dagvatten hänvisas till dagvattenutredningen ”Dagvattenutredning Trädgårdsmästeriet” (Tyréns AB, 2024-04-04).

Miljöförhållanden, risk och säkerhet

Ljudmiljö och buller

Området är inte bullerstört och väntas inte heller bli det till följd av ett genomförande av planförslaget.

En utredning avseende externt industribuller från Modine och dess eventuella påverkan på planområdet har utförts (ÅF, 2019). Slutsatser från utredningen är att det bedöms finnas goda förutsättningar att bygga bostäder inom planområdet med avseende på industribuller från Modines anläggning.

Inga vidare åtgärder bedöms behöva företas inom planområdet ur bullersynpunkt.

Planförslaget bedöms inte medföra några förändringar gällande risk och säkerhet.

Planförslagets påverkan på miljökvalitetsnormer för buller

Planförslaget bedöms inte resultera i att några miljökvalitetsnormer för buller överskrids.

Planförslagets påverkan på miljökvalitetsnormer för luft

Planförslaget bedöms inte resultera i att några miljökvalitetsnormer för luft överskrids.

Farligt gods

Inga transportvägar för farligt gods berör planförslaget.

Lukt

Cirka 50 meter söder om planområdet finns en pumpstation.

Det finns inga generella regler för lukt från olika verksamheter i Sverige. Tidigare har ofta Boverkets allmänna råd 1995:5 ”Bättre plats för arbete” tillämpats, där man rekommenderat ett avstånd på 50 meter mellan bostäder och pumpstationer. Detta avstånd gäller utan krav på åtgärder för att reducera lukt. Boverket betecknar de allmänna råden som rådgivande men inte bindande. Den berörda pumpstationen är uppförd 2013 och utförd i ett tätt hölje för att förhindra att lukts störningar uppkommer. Efter besök på plats bedöms att inga betydande lukts störningar invid pumpstationen förekommer. Det finns ingen öppet exponerad luktkälla eller någon öppning där lukt kan tränga ut.

Vibrationer

En riskanalys med avseende på vibrationer ska tas fram innan byggnation sker i området.

Elektromagnetiska fält

Inga förhöjda halter av elektromagnetiska fält förekommer inom planområdet.



Gestaltning och kulturvården

Fornlämningar och kulturminnen

En arkeologisk utredning etapp 2 har utförts inom planområdet (Arkeologikonsult, 2018, rapport 2018:3141).

Utredningen innefattade arkiv- och kartstudier, en inventering samt grävning av sökschakt.

Utredningen identifierade tre objekt; en gårdstomt etablerad runt 1910, en husgrund från första halvan av 1900-talet samt odlingslager som visar på kontinuerlig odling från 1600-tal till sent 1900-tal.

Ingen av objekten bedömdes uppfylla kriterierna för fornlämning.

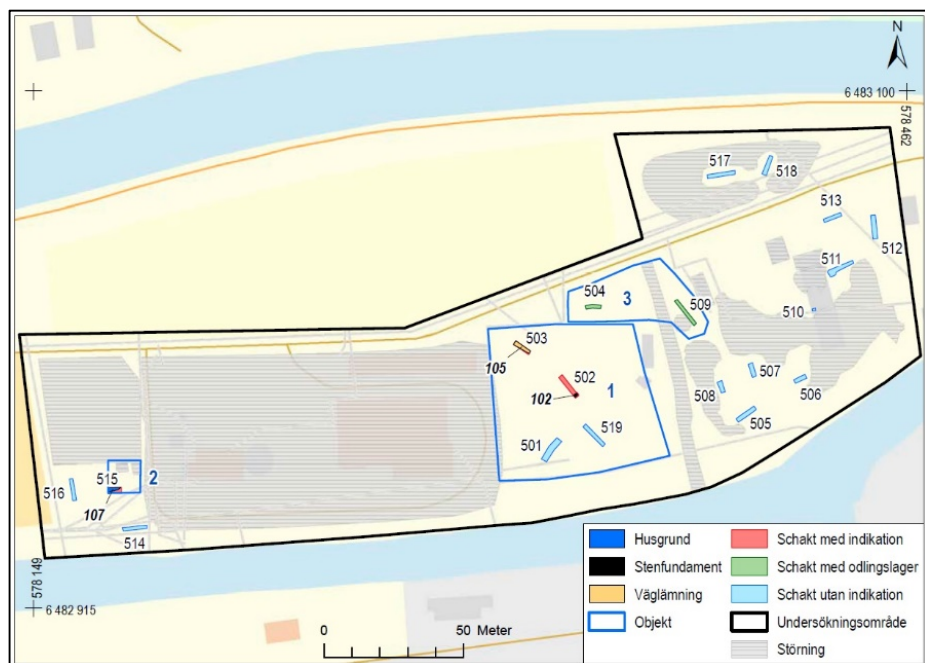


Bild 47. Utdrag ur arkeologisk utredning etapp 2 för planområdet. Källa: Arkeologikonsult

Generellt gäller att fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen. Den som exploaterar ett område ska se till att påverkan eller skador på kulturmiljön helst undviks eller begränsas.

Det är enligt lagen förbjudet att rubba, avlägsna, gräva ut eller täcka över (genom bebyggelse), plantera eller på annat vis ändra eller skada en fast fornlämning.

Om fornlämningar påträffas under schaktningsarbeten ska dessa omedelbart avbrytas och anmälan om fyndet göras till Länsstyrelsen i Östergötland (2 kap. kulturmiljölagen). Byggnadsarbetet måste omedelbart stoppas och arkeologisk expertis tillkallas.

Inga byggnadsminnen förekommer inom planområdet.

Gator och trafik

Planområdet trafikförsörjs av Skepparevägen som är en lokalgata med hastighetsbegränsningen 30 km/h och utan genomfartsmöjlighet.



Planområdet är beläget i anslutning till centrum och är väl försörjt med gång- och cykelvägar. Kollektivtrafik finns inom gång- och cykelavstånd från planområdet.

En trafikutredning för området har utförts (Sweco AB, 2025-11-07). En slutsats i trafikutredningen är att kapacitetsmässigt bedöms inga åtgärder krävas i det befintliga vägnätet. Trafiken kommer framförallt öka på Skepparevägen och delar av Ågatan vilket påverkar dem som bor längs gatorna och nyttjar dem idag. Det bedöms som viktigt att värna de oskyddade trafikanterna.

För att bedöma om färdmedelsfördelningen och antalet resor är rimligt har den senast kända resvaneundersökningen (RVU) analyserats. RVU:n genomfördes av Region Östergötland 2023. I undersökningen framkom att Söderköpingsborna i snitt gör 2,7 resor per person och dag. Majoriteten av lägenheterna inom planområdet planeras vara tvåor (ca 70 procent) och resterande treor. Det är därför sannolikt att det bor 1 - 2 personer i majoriteten av lägenheterna. Att trafikalstringsverktyget kommer fram till 4,6 resor per lägenhet bedöms därför rimligt. När det gäller färdmedelsfördelningen framkommer av RVU:n att 72 procent av Söderköpingsborna har bil som sitt primära färdmedel (jmf 57 procent för hela Östergötland). Trafikalstringsverktygets antagna färdmedelsfördelning där bil utgör 39 procent bedöms därför vara för lågt.

Parkeringsstalet för detaljplanen är 0,75, vilket motsvarar 150 parkeringsplatser. Som mest kan alltså $\frac{3}{4}$ av hushållen ha en bil parkerad inom fastigheten. Av dessa bedöms inte alla använda bilen varje dag.

Att ange en färdmedelsfördelning enligt resultatet från RVU:n (72 procent) skulle nästintill motsvara att samtliga använder bilen dagligen.

En ny färdmedelsfördelning har därför tagits fram, och för enkelhetens skulle avrundats till närmsta femtal:

- Bil: 60 procent
- Gående: 15 procent
- Cykel: 10 procent
- Kollektivtrafik 10 procent
- Annat: 5 procent

Resultatet blir att 557 resor genomförs med bil. Det är dock viktigt att inte blanda ihop antalet bilresor med ÅDT. Bilresor innebär antalet personer som genomför en resa med bil. ÅDT (årsdygnstrafik) beräknar antalet fordon som bilresorna motsvarar per dygn. Antalet resor, omvandlat till ÅDT, blir 405 exklusive nyttotrafik och 467 inklusive 15 procent nyttotrafik. På Skepparevägen innebär det en ny ÅDT på 690 (avrundat) och på Ågatan (mellan Tingshusgatan och Nybrogatan) 2400 (avrundat). Maxtimmen antas vanligtvis motsvara 10 procent av ÅDT, vilket på Skepparevägen innebär cirka 70 fordon/timme. På Ågatan innebär det cirka 240 fordon/timme.

Exploateringen av Trädgårdsmästeriet innebär en trafikökning jämfört med idag, kanske mest märkbar på Ågatan, på sträckan mellan



Nybrogatan och Bergaskolan, Tingshusgatan samt Skepparevägen. Trafiksituationen vid Bergaskolan är dock, som vid många skolor, redan idag ansträngd under en kortare tid på morgonen då lämning sker. Åtgärderna som planeras under hösten 2025 bedöms öka trafiksäkerheten för gående och cyklister, men för att helt få bort problemet med många bilar på samma plats krävs att lämning sker på en annan gata, vilket till viss del redan sker på Viggebyvägen.

Trafikökningen bedöms inte föranleda behov av kapacitetsökande åtgärder varken i korsningen Nybrogatan/Ågatan eller korsningar längre ut i systemet. Den nya föreslagna regleringen bygdeväg på Skepparevägen kan inledningsvis ge upphov till viss förvirring då det är en relativt ny reglering i Sverige. Den innebär att körbanan smalnas av med hjälp av målning, för att ge gående och cyklister mer utrymme på sidorna av vägen. Vid möte får motorfordon åka ut på sidorna, alltså på det utrymme som gående och cyklister använder. Om behov uppstår kan regleringen och medföljande åtgärder införas även österut mot planområdet. Rekommendationen är att först införa det vid skolan och utvärdera efter en tid. Att införa bygdeväg är en relativt billig åtgärd och kan göras utan att några specifika planbestämmelser i detaljplanen.

Skepparevägen är relativt lång och rak i sin karaktär och det kan därför bli aktuellt att genomföra trafiksäkerhetsåtgärder i form av fartdämpande åtgärder. Lokaliseringar för dessa får studeras vidare i genomförandeskedet beroende på hur byggnader placeras inom planområdet, och om å-promenaden förlängs och skapar ny väg mot Skepparevägen.

För att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter rekommenderas att åtgärder enligt utredningen för Bergaskolan införs, framförallt uträttning av korsningen Nybrogatan-Ågatan och därtill komplettering med ett övergångsställe. I utredningen rekommenderas även övergångsställe över Tingshusgatan, vilket hanteras inom det förslag som finns för nya utformning runt Bergaskolan. Det nämns även att 24-timmarsparkeringen vid skolan bör tas bort. Det är inget som hanteras i det utformningsförslag som finns för trafikmiljön runt skolan, men däremot så ordnas parkeringen på ett tydligare sätt än idag. Dessutom tillkommer gång- och cykelbana längs Tingshusgatan.

Att nyttja för enbart gång- och cykel finns å-promenaden. Å-promenaden upphör i dagsläget vid odlingslotterna. Enligt gällande detaljplan är området söder om planområdet planlagt som PARK. De delar utmed ån som inte utgörs av PARK planläggs som NATUR vilket innebär att stråket förlängs längs med planområdet till Lidovillorna i öster. Lidovillorna har fastigheter ut till Storån varför passagen upphör här, därmed planläggs Natur även mellan Storån och Skepparevägen för att säkra upp vidare passage och upptagningsområde.

I gällande detaljplan för Storån finns möjlighet att anlägga gångbro över Storån vilket ytterligare kan förstärka tillgängligheten och passagera utmed strandlinjerna och skapa alternativa vägar för gång- och cykeltrafikanter.



En viktig aspekt är att parkering är ett viktigt styrmedel när det gäller val av färdmedel. Ju färre parkeringsplatser som erbjuds vid Trädgårdsmästeriet, desto lägre alstring uppstår. Parkeringstalet för detaljplanen är 0,75 (jämfört med kommunens vanliga p-tal som är 1) vilket är positivt sett ur ett hållbart resandeperspektiv.

För vidare läsning kring trafik och planförslagets påverkan på trafikanätet hänvisas till trafikutredningen ”Trafikutredning för detaljplan Söderköping 2:36 m.fl.” (Sweco AB, 2025-11-07).

Offentlig service och kommersiell service

Offentlig och kommersiell service finns inom gång- och cykelavstånd från planområdet.

Sociala aspekter

Tillgänglighet

Området utgörs inte av några betydande höjdnivåskillnader vilket möjliggör god tillgänglighet inom planområdet. Utformning och placering av entréer och avfallshantering ska utformas enligt tillgänglighetskraven och hanteras i bygglovskedet. Enligt plan- och bygglagen ska byggnader vara tillgängliga och användbara för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Ny bebyggelse ska följa kommunens krav på tillgänglighetsanpassning samt föreskrifter och allmänna råd om utformning av byggnader som finns i Boverkets byggregler.

Trygghet

Området kan i dagsläget upplevas som ödsligt och otryggt. Bidragande till denna upplevelse är att platsen till stor del är inhägnad och därmed inte tillgänglig. De gamla växthusbyggnaderna är tomställda och avloppsreningsverket är inte längre i drift, vilket bidrar till upplevelsen av ett övergivet område. Vid ett genomförande av detaljplanen bedöms upplevelsen av trygghet kunna främjas i samband med att ny bostadsbebyggelse planeras som i sin tur skapar en jämn dygnsaktivitet i området.

Rekreation

Enligt plan- och bygglagen ska friyta för lek och rekreation finnas inom fastigheten eller i anslutning till fastigheten. Storleken på friytan regleras inte närmare i plan- och bygglagen.

I direkt anslutning till planområdet finns Göta kanal och Storån som har stora rekreationsvärden. Utmed såväl Göta kanal som Storån finns gång- och cykelvägar som används som promenad och motion. Närheten till Göta kanal och Storån är en påtaglig kvalitet för området.

I planområdets närhet finns även Brunnsparken som har ett stort rekreationsvärde. Brunnsparkens tätortsnära lokalisering gör den lättillgänglig för många människor. Parken används för rekreation året runt.

Inom planområdet bedöms finnas goda förutsättningar att anordna friytor för rekreation.



Plan- och bygglagen föreskriver att friyta ska ges företräde framför parkering. Bedömning kring friyta och antalet parkeringsplatser sker i samband med bygglovsprövningen.

Barnperspektiv

Lek

I direkt anslutning till planområdet finns Göta kanal och Storån. Utmed såväl Göta kanal som Storån finns gång- och cykelvägar. Närheten till Göta kanal och Storån är en påtaglig kvalitet för området.

I planområdets närhet finns även Brunnsparken som har ett stort lekvärde. Brunnsparkens tätortsnära lokalisering gör den lättillgänglig för många människor. Parken används för lek året runt. Inom planområdet bedöms det finnas goda förutsättningar att anordna friytor för lek.

Påverkan under byggskedet

Anläggning av bostadsområdet kommer innebära att maskiner förs fram i området och byggnation kommer pågå. Det kommer också bli aktuellt med dit – och/eller bortforsling av massor. Detta bedöms orsaka buller, vibrationer, spridning av damm i närområdet och ökad tung trafik till området under tiden som byggnationerna pågår. Då området är relativt stort riskerar anläggningstiden blir lång, men det bedöms troligt att utbyggnad kommer ske samlat i flera etapper. Enligt Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (till 2 kap. och 26 kap MB), bör verksamhetsutövaren för en byggplats genom bullerberäkningar och bullermätningar samt omgivningskartläggning ta fram underlag för bedömning av störningspåverkan för omgivningen.



Miljökonsekvenser

Undersökning av betydande miljöpåverkan

En undersökning av betydande miljöpåverkan har genomförts för planförslaget. Bedömningen visar att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan enligt PBL (2010) 4 kap 34§ och MB 6 kap 11§. En miljökonsekvensbeskrivning behöver därför inte upprättas. Bedömningen finns som bilaga.

Detaljplanen bedöms vara förenlig med 3, 4 och 5 kap miljöbalken

Den planerade markanvändningen bedöms inte medföra någon konflikt med riksintressen eller andra allmänna intressen. Detaljplanen kommer lokalt inte medföra att någon miljö kvalitetsnorm enligt Miljöbalken kapitel 5 överskrids.

Medverkande tjänstemän

Martin Larsheim, planarkitekt

Johan Mases, plan- och bygglovschef

Planhandlingarna har upprättats av samhällsbyggnadsförvaltningen, Söderköpings kommun genom planarkitekt Martin Larsheim, mark- och exploateringsingenjör Therese Nordgren samt övriga berörda tjänstemän inom kommunen.