

# Miljökonsekvensbeskrivning

Detaljplan för del av Hjärmsättra 1:3  
Södertälje kommun  
2023-05-15

Beställare: Södertälje kommun, planenheten

Beställarens  
projektnummer: 51110

Konsultbolag: Structor Miljöpartner AB

Uppdragsnamn: Miljökonsekvensbeskrivning detaljplan del av Hjälnsättra  
1:3

Uppdragsnummer: 8912

Datum: 2023-05-15

Uppdragsledare: Johan Rodéhn

Handläggare/utredare: Daniel Jansson, Kajsa Andersson

Granskare: Johan Rodéhn

Status: Slutleverans

## Sammanfattning

En miljöbedömning i enlighet med 6 kap. miljöbalken har genomförts för detaljplanen del av Hjälmstättra 1:3, Södertälje kommun, då bedömning gjorts att detaljplanen skulle kunna medföra betydande miljöpåverkan. Detaljplanens syfte är att möjliggöra nya bostäder i olika bostadstyper samt tillhörande nödvändig infrastruktur såsom vägar. Bostädernas placering har gjorts med beaktande av områdets naturvärden, topografin och anpassning till landskapsbilden.

Miljöbedömningsprocessen inleddes med att avgränsa de miljöaspekter där det finns risk för betydande miljöpåverkan. Avgränsningen har beslutats i samråd med Länsstyrelsen i Stockholms län. Utifrån avgränsning bedöms konsekvenser för naturmiljö och artskydd, friluftsliv och dagvatten. Bedömningar görs även gällande påverkan på riksintresse för Mälarens öar och stränder.

Konsekvenser för naturmiljö bedöms utifrån flera sammanhang. Planområdet berör Bornsjökilen som är en identifierad grön kil på regional nivå, och vid planområdet berörs ett svagt samband tillhörande kilen. Spridningssamband för växt- och djurlivet har analyserats, och slutsatsen är att konsekvenserna för spridningssambanden blir små, under förutsättning att relevanta åtgärder vidtas. Fördjupad inventering har gjorts för större vattensalamander, som har ett starkt skydd enligt artskyddsförordningen. Under förutsättning att föreslagna skyddsåtgärder vidtas bedöms konsekvenserna för större vattensalamander vara små och att artskyddsförordningens förbud inte aktualiseras.

Konsekvensen för friluftslivet är sammantaget neutral. Planen innebär att friluftsvärden tillgängliggörs i intilliggande Talbyskogens naturreservat med tätortsnära rekreativmöjligheter. Vissa negativa konsekvenser för lokalt friluftsliv sker inom planområdet med exploatering av skogsområde, som utgör lokala värden.

Enligt beräkningar i utförd dagvattenutredning kommer planförslaget att medföra ökade dagvattenmängder och en ökad belastning av näringsämnen (kväve och fosfor) till recipienten Mälaren-Prästfjärden. Föreslagna reningsåtgärder leder dock till en minskad belastning av metaller, suspenderat material och olja. Åtgärder för dagvattenhantering inom planområdet och ytterligare rening i diken mellan planområdet och recipienten säkerställer att MKN för vatten inte påverkas negativt.

Planförslaget bedöms inte medföra påtaglig skada på riksintresset Mälaren med öar och stränder. Sammantaget bedöms planförslaget kunna genomföras utan betydande miljöpåverkan, med förutsättningen att föreslagna skyddsåtgärder vidtas.

I nollalternativet exploateras inte området, och mark tas inte i anspråk.

Miljökonsekvenser till följd av exploatering uppstår därför inte i nollalternativet. Samtidigt innebär dagens markanvändning att produktionsskog kan avverkas, vilket kan påverka områdets förekommande arter och friluftsliv negativt. Restaurerande åtgärder

för våtmarken vidtas inte, vilket innebär att förbättrade villkor för berörda arter inte realiserar.

## Innehåll

<b>1. Inledning</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Miljöbedömning</b> .....	<b>7</b>
2.1. Strategisk miljöbedömning .....	7
2.2. Samråd .....	7
2.3. Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) .....	8
2.4. Underlag .....	8
<b>3. Avgränsning</b> .....	<b>8</b>
3.1. Tidsmässig .....	9
3.2. Geografisk .....	9
3.3. Saklig.....	9
<b>4. Bedömningsmetod</b> .....	<b>10</b>
4.1. Bedömningsmetod .....	10
<b>5. Bedömningsgrunder</b> .....	<b>12</b>
5.1. Miljökvalitetsmål .....	12
5.2. Miljökvalitetsnormer för vatten.....	12
5.3. Kommunala policys .....	13
5.3.1. Södertälje kommuns VA-policy .....	13
<b>6. Förutsättningar</b> .....	<b>14</b>
6.1. Nuläge .....	14
6.2. Planförhållanden .....	15
6.2.1. RUFSS 2050.....	15
6.2.2. Framtid Södertälje .....	16
6.2.3. Grönplan för Södertälje tätort.....	16
6.2.4. Förstudie Viksberg .....	16
6.2.5. Angränsande detaljplaner .....	17
6.2.6. Riksintressen .....	17
<b>7. Alternativredovisning</b> .....	<b>18</b>
7.1. Planförslag.....	18
7.2. Nollalternativet och dess konsekvenser.....	19
7.3. Alternativa lokaliseringar .....	20
<b>8. Miljökonsekvenser</b> .....	<b>23</b>
8.1. Naturmiljö .....	23
8.1.1. Förutsättningar .....	23
8.1.2. Konsekvenser planförslag.....	30
8.1.3. Åtgärder.....	34
8.2. Artskydd.....	35

8.2.1. Förutsättningar .....	35
8.2.2. Konsekvenser planförslag .....	38
8.2.3. Åtgärder .....	39
8.3. Friluftsliv .....	42
8.3.1. Förutsättningar .....	42
8.3.2. Konsekvenser planförslag .....	43
8.3.3. Åtgärder .....	43
8.4. Vatten .....	44
8.4.1. Förutsättningar .....	44
8.4.2. Konsekvenser planförslag .....	49
8.4.3. Åtgärder .....	57
8.5. Riksintresse Mälaren med öar och strandområden .....	70
8.5.1. Förutsättningar .....	70
8.5.2. Påverkan på riksintresset .....	70
<b>9. Samlad bedömning och måluppfyllelse .....</b>	<b>72</b>
9.1. Samlad bedömning .....	72
9.2. Påverkan på riksintresse Mälarens öar och strandområden .....	73
9.3. Miljökvalitetsnormer för vatten .....	73
9.4. Beaktande av miljömål .....	73
<b>10. Uppföljning .....</b>	<b>74</b>
<b>11. Referenser .....</b>	<b>74</b>

## 1. INLEDNING

Stadsbyggnadsnämnden i Södertälje kommun gav den 25 september 2012 samhällsbyggnadskontoret i uppdrag att upprätta detaljplan för Hjälsättra 1:3 och Hoxeltop 1:6. Planområdet ändrades till att endast omfatta del av Hjälsättra 1:3 i samråd med HSB. Aktuell detaljplan omfattar cirka 15 ha. Planområdet är beläget i Södertälje kommuns nordöstra del och i närhet till Salems kommun i öst.

Planområdet utgörs i huvudsak av kuperad terräng och täcks till stora delar av skog. Öster om planområde ligger en öppen betesmark, och en mindre del av denna når in i planområdet. Alldeles norr om området löper en kraftledning med högspänning i östvästlig riktning. Norr om denna ligger stadsdelen Viksberg som utgörs av sammanhängande villabebyggelse. I Viksberg finns även förskola och grundskola. Strax norr om området står några lagerbyggnader. I söder finns även en ridskola med tillhörande betesmark. Öster om planområdet löper Viksbergsvägen och öster om denna väg finns två privata bostadsfastigheter. I väst gränsar planområdet till Talbyskogens naturreservat.

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra byggande av bostäder i olika bostadstyper med tillhörande nödvändig infrastruktur.

Structor Miljöpartner har tagit fram en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för planen på uppdrag av Södertälje kommun. Syftet med MKB:n är att identifiera, beskriva och bedöma de konsekvenser som ett genomförande av planen kan antas medföra.

## 2. MILJÖBEDÖMNING

### 2.1. Strategisk miljöbedömning

När en ny detaljplan ska upprättas ska det enligt miljöbalken genomföras en bedömning om planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan eller inte. Om planen antas medföra betydande miljöpåverkan ska den genomgå avgränsningssamråd och en MKB ska upprättas, där den betydande miljöpåverkan som planens genomförande kan antas medföra identifieras, beskrivs och bedöms.

### 2.2. Samråd

Samråd är en viktig del av miljöbedömningsprocessen. Ett flertal samråd med myndigheter, med berörda och med allmänhet ingår i processen.

Detaljplanen har varit ute på samråd och länsstyrelsen lämnade sitt samrådsyttrande 2020-06-22. Samrådet har omfattat de sakfrågor som hanteras inom denna MKB. Samrådsyttrandet från Botkyrka och Salems kommuner har inkommit under 2020.

Ett avgränsningssamråd för miljökonsekvensbeskrivningens innehåll hölls med Länsstyrelsen i Stockholms län 2020-10-30. Eftersom planområdet ligger inom ett

regionalt sammanhängande grönstråk utpekat i RUFS 2050 har kommuner som berörs av den regionala grönstrukturen kontaktats för tillfälle att yttra sig på avgränsningssamrådet. Botkyrka kommun yttrade sig i avgränsningssamrådet.

### 2.3. Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

MKB är det huvuddokument som ska upprättas inom den strategiska miljöbedömningen där den betydande miljöpåverkan identifieras, beskrivs och bedöms. Syftet med en MKB är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekterna av en planerad markanvändning och dess inverkan på miljö, hälsa och hushållning med naturresurser. Vidare är syftet att möjliggöra en samlad bedömning av effekter på människors hälsa och miljön. Arbetet med en MKB ska integreras med den övriga planeringsprocessen för att på så sätt tidigt kunna identifiera konflikter mellan olika intressen, samt för att öka möjligheterna till att finna miljöanpassade lösningar så att en hållbar utveckling främjas.

### 2.4. Underlag

Som underlag till denna MKB har ett flertal tekniska utredningar tagits fram. Det underlag som erhållits är följande:

#### Utredningar

---

- Planbeskrivning
- PM riksintressen, 2023
- Dagvattenutredning, 2020 rev. 2023
- Lokaliseringsutredning, 2021.
- Inventering av livsmiljöer för större vattensalamander, 2020
- Naturvärdesinventering, 2020
- PM Spridningskorridorer inom detaljplan, 2020

## 3. AVGRÄNSNING

För att nå syftet med en miljöbedömning ska MKB:n behandla den mest betydelsefulla påverkan på människa och miljö som planens genomförande kan antas medföra.

Inom ramen för en miljöbedömning ska därför innehållet i MKB:n avgränsas, dels geografiskt och sakligt, dels tidsmässigt. Där påverkan på de olika aspekterna i en första bedömning kan te sig osäkra, tas dessa aspekter med för en fortsatt bedömning i MKB:n.



### 3.1. Tidsmässig

Bedömningen av miljökonsekvenser sker utifrån en fullt ianspråktagen plan. Bedömningen anger de långsiktiga konsekvenserna som detaljplanen kan ge på områdets omgivningar; hur mänskliga aktiviteter ur ett långsiktigt perspektiv kan påverka de aspekter som ska miljöbedömas i MKB:n.

### 3.2. Geografisk

Den geografiska avgränsningen kan göras i olika nivåer. Den rumsliga avgränsningen utgörs i första hand av planområdets gräns. För vissa miljöaspekter kan påverkan dock uppstå utanför själva planområdet, vilket innebär att influensområdet är större än planområdet. Exempelvis är Mälaren-Prästfjärden recipient för avrinningsområdet, vilket medför att planområdet kan påverka denna ytvattenförekomst. Planområdet ligger även inom både primär och sekundär skyddszon enligt förslag till södra Mälarens vattenskyddsområde. Vidare ligger planområdet inom Bornsjökilen, en av de gröna kilarna i Stockholms län. Det geografiska området som påverkas varierar således beroende på vilken miljöaspekt som beskrivs och bedöms.

### 3.3. Saklig

Enligt miljöbalken ska MKB:n innehålla en beskrivning av den betydande miljöpåverkan som kan antas uppkomma. Den sakliga avgränsningen har preciserats, med de förtydliganden som länsstyrelsen har lämnat i sitt yttrande. Följande miljöaspekter bedöms vara av vikt att beakta inom ramen för MKB-arbetet:

- Naturmiljö, inklusive planförslagets påverkan på spridningsmöjligheter, biologisk mångfald och naturvärden inom grön kil (Bornsjökilen)
- Artskydd
- Friluftsvärden inom Bornsjökilen
- Vattenområden och dagvatten (översvänningsrisken)
- Riksintresse för Mälaren med öar och strandområden

Utöver ovanstående miljöaspekter omfattar MKB:n även en bedömning av alternativa lokaliseringar till aktuellt planområde.

I tidigare skeden av planarbetet har även ett antal övriga miljöaspekter utretts och bedömts. Nedan listade miljöaspekter bedöms dock inte innebära risk för betydande miljöpåverkan i denna miljöbedömning:

- Landskapsbild

I och med att tidigare obebyggd mark kommer att bli bebyggd, kommer landskapsbilden att förändras. Angränsande områden är dock till viss del redan exploaterade. Öster om planområdet löper Viksbergsvägen. Norr om planområdet går ett kraftledningsstråk och strax norr om kraftledningen står ett antal lagerbyggnader. I planförslaget föreslås flerbostadshus i 3–5 våningar intill Viksbergsvägen. Detta kommer att påverka landskapsrummen av öppna tidigare odlingsmarker, nuvarande betesmark, på ett abrupt sätt eftersom platsen idag är obebyggd och exponerad från Viksbergsvägen.

Planförslaget är utformat med befintlig landskapsbild i beaktning genom placering av bebyggelsen, skala, färg- och materialval. Planen bedöms inte medföra några betydande konsekvenser för landskapsbild.

- Kulturmiljö (fornlämningar)

En arkeologisk utredning utfördes under hösten 2020, då tre tidigare okända fornlämningar (boplatser) samt en övrig kulturhistorisk lämning påträffades inom planområdet. Ansökan om tillstånd för markgrepp i eller invid fornlämning har skickats till Länsstyrelsen i Stockholms län. Länsstyrelsen besvarade ansökan 2020-12-07, och meddelar i beslutet att länsstyrelsens bedömning är att boplatserna kan borttagas med villkor att en arkeologisk förundersökning och en arkeologisk undersökning genomförs (som ska bekostas av den som utför arbetsföretaget). I beslutet anges också att en sådan arkeologisk förundersökning och undersökning kan starta först när detaljplanen är antagen. Efter planens antagande ska därför en förnyad kontakt tas med länsstyrelsen som då sätter i gång förundersökningarna.

Med anledning av detta bedöms frågan om fornlämningar vara tillräckligt utredd i MKB-skedet, och fortsatt behandling sker enligt kulturmiljölagen efter planens antagande. Kulturmiljö är dock en av parametrarna som ingår i bedömning av riksintresse för Mälaren med öar och stränder. Området utgör ett karaktäristiskt sprickdalslandskap med dalgångar som ger långa siktlinjer i landskapet. Tidigare odlingsmarker vid angränsande Viksbergsvägen utgör en del av kulturlandskapet som även sträcker ut sig öster om denna. Odlingsmarkerna hör ihop med den tidigare gården öster om Viksbergsvägen.

- Hälsa och säkerhet

En bullerutredning avseende trafikbuller respektive buller från Vällinge skjutfält har utförts. Utredningarna visar att bostadsbebyggelsens avstånd till Viksbergsvägen respektive Vällinge skjutfält säkerställer att riktvärden för buller inte överskrids.

I dagsläget går en kraftledning med spänning om 70 kV i den norra delen av Hjälsättra 1:3. Säkerhetsavstånd från kraftledningen säkerställs genom placering av byggrätter för bostäder, väg- och parkeringsområden med ett betryggande avstånd från kraftledningen.

## 4. BEDÖMNINGSMETOD

### 4.1. Bedömningsmetod

Ett systematiskt arbetssätt har använts för att identifiera och bedöma planens potentiella konsekvenser för olika miljöaspekter. I MKB:n används benämningarna känslighet, påverkan/effekt och konsekvens.

**Känslighet** – vilken är värdets känslighet? Känsligheten eller värdet av en miljöaspekt beskrivs utifrån områdets befintliga förutsättningar och beror bland annat på egenskaper såsom storlek, robusthet och koppling till omgivningen. Mottagarens känslighet/värde kan till exempel avse en naturtyp, en artgrupp, kulturmiljö eller landskapsbild.

**Påverkan/effekt** – vilken typ av påverkan som planen kan medföra på till exempel hälsa, skyddade växt- och djurarter, mark, vatten, landskapsbild, kulturmiljö samt hushållning med mark och vatten. Effekten är omfattningen eller graden av påverkan och den förändring som uppkommer i omgivningen till följd av påverkan. Påverkans storlek och omfattning (effekt) bedöms utifrån geografisk utbredning, varaktighet i tid, storlek av påverkansfaktorn och sannolikhet att påverkan inträffar. Påverkan värderas enligt följande skala:

*Tabell 1. Beskrivning av påverkans betydelse för mottagaren.*

<b>Påverkans storlek och omfattning (effekt)</b>	<b>Beskrivning</b>
Positiv	Påverkan ger upphov till positiva effekter.
Ingen/obetydlig	Påverkan ger inte upphov till några eller till små effekter som har begränsad utbredning, är mindre komplexa, kortvariga.
Liten	Påverkan ger upphov till effekter med viss utbredning och komplexitet och med en viss varaktighet.
Måttlig	Påverkan ger upphov till effekter av antingen en måttlig omfattning eller som är långvariga.
Stor	Påverkan ger upphov till effekter med stor omfattning och/eller långvariga, ofta förekommande.

**Konsekvens** – betydelsen av den förändring som uppstår. Bedömning av miljökonsekvenserna för respektive miljöaspekt görs genom en sammanvägning av mottagarens känslighet/värde och omfattningen av påverkan (effekten).

Konsekvensen bedöms enligt skalan positiv, ingen/försumbar, liten, måttlig, stor.

Det bör noteras att bedömningsskalorna inte utgör någon exakt mall för bedömning. I varje enskilt fall görs en bedömning av de specifika omständigheterna och vilken typ av påverkan som bedöms.

**Tabell 2.** Beskrivning över nivåer av konsekvensens betydelse för mottagaren.

Konsekvens	Beskrivning
Positiv	Fördelaktig konsekvens för mottagaren.
Ingen/försumbar	Ingen eller försumbar konsekvens för mottagaren. Ingen/ringa störning på ytor och/eller funktioner.
Liten negativ	Liten konsekvens för mottagaren. Små ytor och/eller funktioner störs, påverkan är övergående.
Måttligt negativ	Måttlig konsekvens för mottagaren. Yta, strukturer och/eller funktioner störs eller skadas. Kan orsaka lokala irreversibla effekter, till exempel förlust av bevarandevärden. Konsekvenser som kan kräva skyddsåtgärder.
Stor negativ	Stor konsekvens för mottagaren. En stor yta, stor del av strukturer och/eller funktioner störs eller skadas påtagligt, potentiellt bestående påverkan. Konsekvenserna klassificeras som allvarliga, vilket innebär att förändringar i planen eller tillämpningen av skyddsåtgärder bör övervägas för att minimera påverkan.

## 5. BEDÖMNINGSGRUNDER

### 5.1. Miljökvalitetsmål

I miljökonsekvensbeskrivningen ska det finnas en redovisning av hur hänsyn har tagits i planprocessen till de miljökvalitetsmål som på olika sätt berörs av planens förslag. De svenska miljökvalitetsmålen innebär att ansvaret för miljön inte längre är ensidigt en miljöfråga, utan alla ska hjälpas åt att överlämna ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. Listan nedan visar de miljömål som bedöms relevanta utifrån aktuellt planförslag och avgränsning:

- Levande sjöar och vattendrag
- Myllrande våtmarker
- Ett rikt växt- och djurliv
- God bebyggd miljö

### 5.2. Miljökvalitetsnormer för vatten

I enlighet med vattendirektivet och förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, har miljökvalitetsnormer beslutats av vattenmyndigheten. Syftet är att uppnå god status i alla vattenförekomster. Miljökvalitetsnormer för vatten uttrycks i ekologisk status (god eller hög) eller, för konstgjorda och kraftigt modifierade

ytvattenförekomster, ekologisk potential (god eller maximal) och kemisk status (god). Enligt vattenmyndigheterna är det grundläggande målet för vattenförekomsterna att uppnå åtminstone god status. Samtidigt får inte statusen försämrats i någon vattenförekomst.

## 5.3. Kommunala policys

### 5.3.1. Södertälje kommuns VA-policy

I VA-planen för Södertälje kommun 2017–2030 som antogs 2017-12-18 (Södertälje kommun, 2017) står det om dagvattenhantering och klimatanpassning att reningskraven kommer att öka i framtiden vilket innebär att tillsynsmyndighet och VA-huvudmannen behöver ställa högre reningskrav på verksamhetsutövarna. Genom rening vid källan och/eller förebyggande åtgärder kan dagvattenföroreningarna och dagvattenmängderna till olika recipienter minimeras.

Södertälje kommuns VA-policy ligger som en bilaga till VA-planen (Södertälje kommun, 2017). I den framgår följande kring dagvattenhantering och klimatanpassning:

1. En klimatanpassad och hållbar dagvattenhantering ska eftersträvas vid planering för ny och befintlig bebyggelse.
2. Vid VA-planering ska hänsyn tas till ökad regnintensitet och högre grund- och ytvattennivåer till följd av ett förändrat klimat.
3. Dagvattenhanteringen ska bidra till att förbättra yt- och grundvattenrecipienternas kvalitet, för att miljökvalitetsnormer för vatten och god vattenstatus ska kunna uppnås.
4. Dagvatten ska i första hand hanteras utifrån naturliga avrinningsområden och de ekosystemtjänster som finns på platsen.
5. Föroreningar i dagvattnet ska begränsas vid källan. I första hand med tröga system, så som översilning över gräsbevuxen mark eller grunda, gräsbevuxna svackdiken alternativt makadamfyllda infiltrationsdiken.
6. VA-huvudmannen ansvarar för byggnation och finansiering av dagvattenanläggningar i enlighet med Svenskt vattens riktlinjer.
7. Fördröj och omhänderta dagvatten lokalt på kvartermark och allmän mark så långt som möjligt innan det går vidare till samlad avledning från platsen.

## 6. FÖRUTSÄTTNINGAR

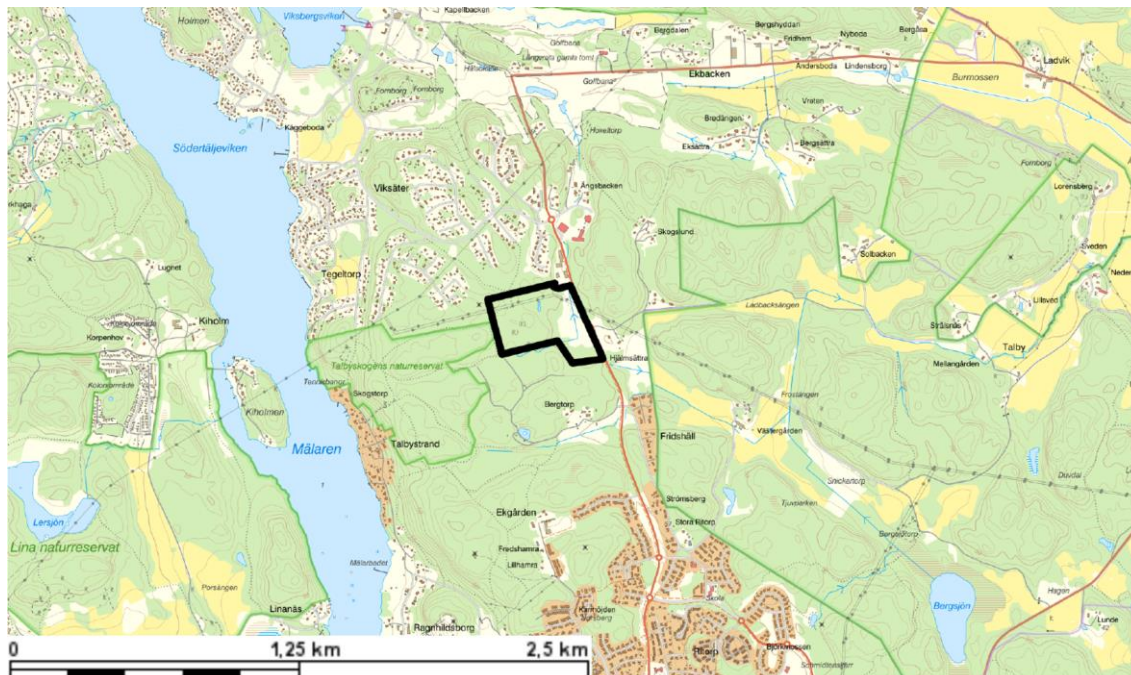
### 6.1. Nuläge

Detaljplanens planområde utgörs av en del av fastigheten Hjälmstättra 1:3 och omfattar cirka 15 ha. Planområdet är beläget i Södertälje kommuns nordöstra del och ligger i närhet till kommungränsen till Salems kommun i öst. Sammanhängande bostadsbebyggelse inom detaljplanelagt område finns norr om planområdet. Söder om planområdet finns en ridskola med tillhörande betesmark. Öster om planområdet och Viksbergsvägen finns två privata bostadsfastigheter och väster om planområdet finns Talbyskogen som även utgör naturreservat. Cirka 1 km väster om planområdet smalnar Mälaren av i Södertäljeviken.

Området utgörs främst av skogsmiljöer i kuperad terräng. En liten del i den östra delen av planområdet utgörs av öppen betesmark som i dagsläget betas av hästar och åsnor. Ett dike löper genom denna del av planområdet. Väster om betesmarken finns ett långsmalt område med triviallövskog. I områdets norra del finns ett parti som utgörs av berghällar och enbuskar. I denna del finns även ett konstgjort viltvatten. Området i övrigt utgörs mestadels av yngre blandskog och barrskog och stora delar av marken har brukats för skogsbruksändamål. Norr om planområdet går en kraftledningsgata i öst-västlig riktning. I området finns inga befintliga byggnader. Viksbergsvägen som leder in till Södertälje finns öster om planområdet.



*Figur 1. Ungefärligt planområde (gul markering), del av fastigheten Hjälmstättra 1:3.*



*Figur 2. Planområdets läge (svart markering).*

## 6.2. Planförhållanden

### 6.2.1. RUFSS 2050

Planområdet omfattas av RUFSS 2050<sup>1</sup>. Söder om Viksberg finns både utpekad grön kil och ett identifierat grönt svagt samband, klass 1, inom Bornsjökilen.<sup>2</sup> De gröna kilarna förser kommunen med ekosystemtjänster såsom dagvattenrening, luftrening, flödesreglering och bostadsnära natur- och rekreationsvärden.

<sup>1</sup> Stockholms läns landsting, 2018

<sup>2</sup> Södertälje kommun, 2023-01-17a



**Figur 3.** Planområdets ungefärliga läge (röd markering).<sup>3</sup>

### 6.2.2. Framtid Södertälje

Kommunens nuvarande översiktsplan (ÖP), Framtid Södertälje 2013–2030, antogs 2013. Detaljerade utvecklingsplaner för Viksberg preciseras inte i ÖP. Däremot har utveckling av Viksberg därefter vidare planerats genom att en förstudie togs fram 2017.

Med anledning av att närmare preciseringar av utveckling av Viksberg saknas i ÖP och att ÖP anger att gröna kilar ska värnas är det angeläget att bedöma alternativa lokaliseringar för bostadsutveckling i området norr om Södertälje. Se vidare i avsnitt 7.3. Syftet är att få en värdering av var erforderligt bostadstillskott lämpligen kan lokaliseras i förhållande till andra värden i området.

Se även avsnitt 7.3. med analys av Viksberg som en del i utbyggnadsstrategier av befintlig tätort i anslutning till Södertälje.

### 6.2.3. Grönplan för Södertälje tätort

I Grönplan för Södertälje tätort (godkänd i maj 2011) är planområdet utpekad som rekreationsområde. Planområdet ingår därmed i ett större område med natur- och kulturlandskap i utkanten av tätorten. I dagsläget nyttjas området för bland annat hundpromenader och löpning. Området ingår inte i tysta områden (områden med lägre än 35 dB(A) ekvivalent ljudnivå) enligt bullerkartering av Södertälje tätort från 2007.

### 6.2.4. Förstudie Viksberg

Planering för Viksbergsområdet har pågått sedan 2002 och 2012 påbörjades arbetet med aktuell detaljplan. År 2017 togs förstudien Viksberg fram i syfte att belysa

<sup>3</sup> Stockholms läns landsting, 2018



markanvändningen, restriktioner, pågående planläggning och möjligheter samt ge förslag på framtida markanvändning i Viksberg, Viksäter och Talbystrand. Förstudien beskriver bland annat dåvarande planförslag för Hjälmstättra 1:3 i förhållande till tidigare ställningstaganden. Av förstudien framgår bland annat att stöd för planen saknas i översiktsplanen för Södertälje kommun. Eftersom planering av Viksbergsområdet pågått under en längre tid, med goda infrastrukturella förutsättningar samt att övriga förutsättningar inom området utreds grundligt, anser dock samhällsbyggnadskontoret att områdets lämplighet kan prövas i detaljplan.

### 6.2.5. Angränsande detaljplaner

Planområdet omfattas inte av någon tidigare gällande plan, men den gränsar till eller ligger i närheten av två lagakraftvunna detaljplaner. I öster gränsar området till detaljplan del av Viksbergsvägen. Norr om planområdet och kraftledningsgatan ligger Viksäter som omfattas av ett antal lagakraftvunna detaljplaner.



**Figur 4.** Översiktskarta med planområde i relation till angränsande planer.<sup>4</sup> Karta Södertälje kommun 2023-01-25.

### 6.2.6. Riksintressen

En stor del av planområdet omfattas av riksintresse för turism och rörligt friluftsliv, Mälaren med öar och strandområden i Stockholms län, och är därigenom skyddat enligt 4 kap. 1 och 2 §§ miljöbalken. Detta riksintresse har särskilt stora natur- och

<sup>4</sup> Södertälje kommun, 2023-01-25

kulturvärden och betydelse för friluftsliv och turism. Syftet är ”att långsiktigt hushålla med de begränsade mark- och vattenområdena inom kust- och skärgårdsområdet samt Mälaren”.<sup>5</sup> Enligt riktlinjer i översiktsplanen kan exploatering och andra ingrepp i miljön endast komma till stånd om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden.

Öster om planområdet finns riksintresse för totalförsvaret, influensområde Vällinge skjutfält. Genomförandet av detaljplanen bedöms dock inte påverka riksintresset.

## 7. ALTERNATIVREDOVISNING

### 7.1. Planförslag

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra nya bostäder i olika bostadstyper samt tillhörande nödvändig infrastruktur. Planområdet omfattar cirka 15 ha.

Södertälje kommun har som mål att bygga 20 000 nya bostäder fram till år 2036. År 2019 togs en utbyggnadsstrategi fram vars syfte är att ”kommunen på bästa sätt ska kunna planera för en långsiktigt hållbar stadsutveckling och möjliggöra en hög takt i bostadsbyggandet”.<sup>5</sup> Aktuellt planområde ligger inte inom de prioriterade utbyggnadsområdena. Utbyggnadsstrategin anger dock att redan uppstartade planarbeten bör fortsätta som en del i arbetet att nå bostadsmålet.

I planområdet planeras flerbostadshus samt enbostadshus i form av radhus, kedjehus, parhus och friliggande villor. Genom området planeras en ny allmän lokalgata att anordnas med anslutning till Viksbergsvägen för att ge området nödvändig trafikinfrastruktur. Längs med gatan anläggs även gång- och cykelväg. I anslutning till Viksbergsvägen i den östra delen av planområdet planeras även en allmän parkering med en stig som går till Talbyskogens naturreservat. Samtliga fastigheter ska anslutas till det kommunala vatten- och avlopps nätet.<sup>6</sup>

Bostäderna och lokalgatan placeras och utformas med beaktande av områdets naturvärden, topografin och landskapsbild. Områdets skydd av naturvärden säkerställs till viss del genom att stora delar av planområdet anges som naturmark. En kommunal skötselplan kommer att tas fram för detta område, bland annat för att gynna blommande växter.

Av de 22 träd som identifierats ha högre naturvärden skyddas de som anses mest skyddsvärda. Dessa träd ”skyddas ytterligare genom den trädvitesplan som bilägges det för detaljplanen gällande exploateringsavtalet”.<sup>7</sup> Befintlig betesmark lämnas till största

---

<sup>5</sup> Södertälje kommun, 2023-01-17a

<sup>5</sup> Södertälje kommun, 2019-05-27

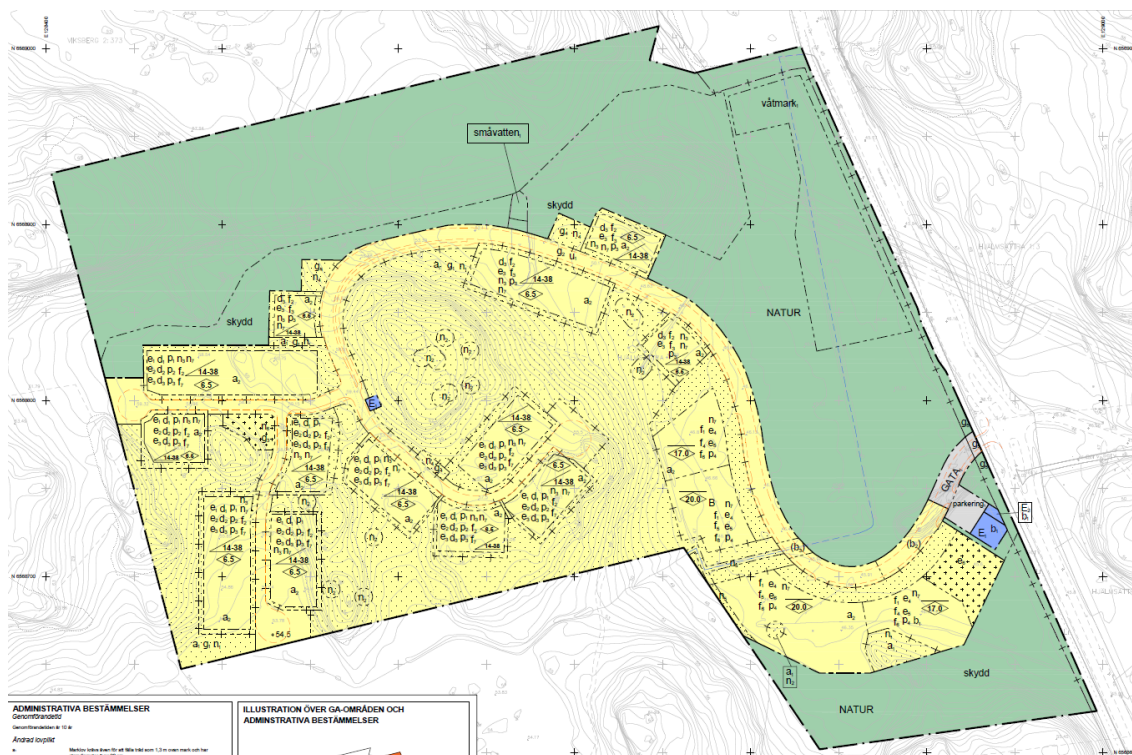
<sup>6</sup> Södertälje kommun, 2023-01-17a

<sup>7</sup> Södertälje kommun, 2023-01-17a

delen utanför planområdet. I områdets nordöstra del planeras anläggning av våtmark för dagvattenhantering.

År 2019 utfördes en naturvärdesinventering inom planområdet (se avsnitt 8.1.). Merparten av de områden som erhöll naturvärdesklass 3 (påtagliga naturvärden) kommer inte att bebyggas. Vissa av dessa områden behöver dock bebyggas för att få till en för detaljplanen ändamålsenlig struktur. Detta innebär bland annat att delar av områden som pekats ut som trolig livsmiljö för större vattensalamander bebyggs.

Cirka 100 meter norr om planområdet ligger bostadsområdet Viksäter, som är det närmast belägna bostadsområdet. Bebyggelse- och gatustrukturen är anpassade efter den kuperade skogsterräng som förekommer i området. Strukturen i aktuellt planförslag för Hjälmstätta 1:3 har likheter med befintlig gatustruktur och placering av bebyggelse i Viksäter, det vill säga anpassat efter landskapets förutsättningar.



Figur 5. Plankarta, utkast maj 2023.

## 7.2. Nollalternativet och dess konsekvenser

Ett nollalternativ är ett jämförelsealternativ som avser situationen om detaljplanen inte genomförs. Nollalternativet i det aktuella området innebär att planområdet inte exploateras för bostadsbyggande.

Om området inte planläggs så innebär det troligtvis att den nuvarande markanvändningen kommer att fortgå. Detta innebär att området fortsatt kommer att utgöras av skogsmark med betesmark i den östra delen. Konsekvenser till följd av

exploatering av området uteblir, men naturområden kan även i nollalternativet bli påverkade av till exempel slutavverkning.

Naturvärden och naturvårdsarter som identifierats i naturvärdesinventeringar i planområdet kommer enligt planförslaget att påverkas vid en etablering av bostäder. En av de arter som identifierats i området är den större vattensalamandern som är skyddad enligt 4 § i artskyddsförordningen. Identifierade arter och naturvärden kan dock i viss utsträckning även bli påverkade vid nollalternativet av skogsbruk.

I aktuellt planförslag kommer ett antal skyddsåtgärder kopplade till större vattensalamander att vidtas. Syftet är att förbättra livsmiljöerna för denna art. Om planen inte genomförs så kommer dessa åtgärder inte att bli aktuella.

För övriga ingående miljöaspekter i denna MKB sker ingen förändring mot dagsläget. Dock innebär nollalternativet att Talbyskogens naturreservat inte tillgängliggörs, vilket innebär att positiva konsekvenser för friluftslivet uteblir i nollalternativet.

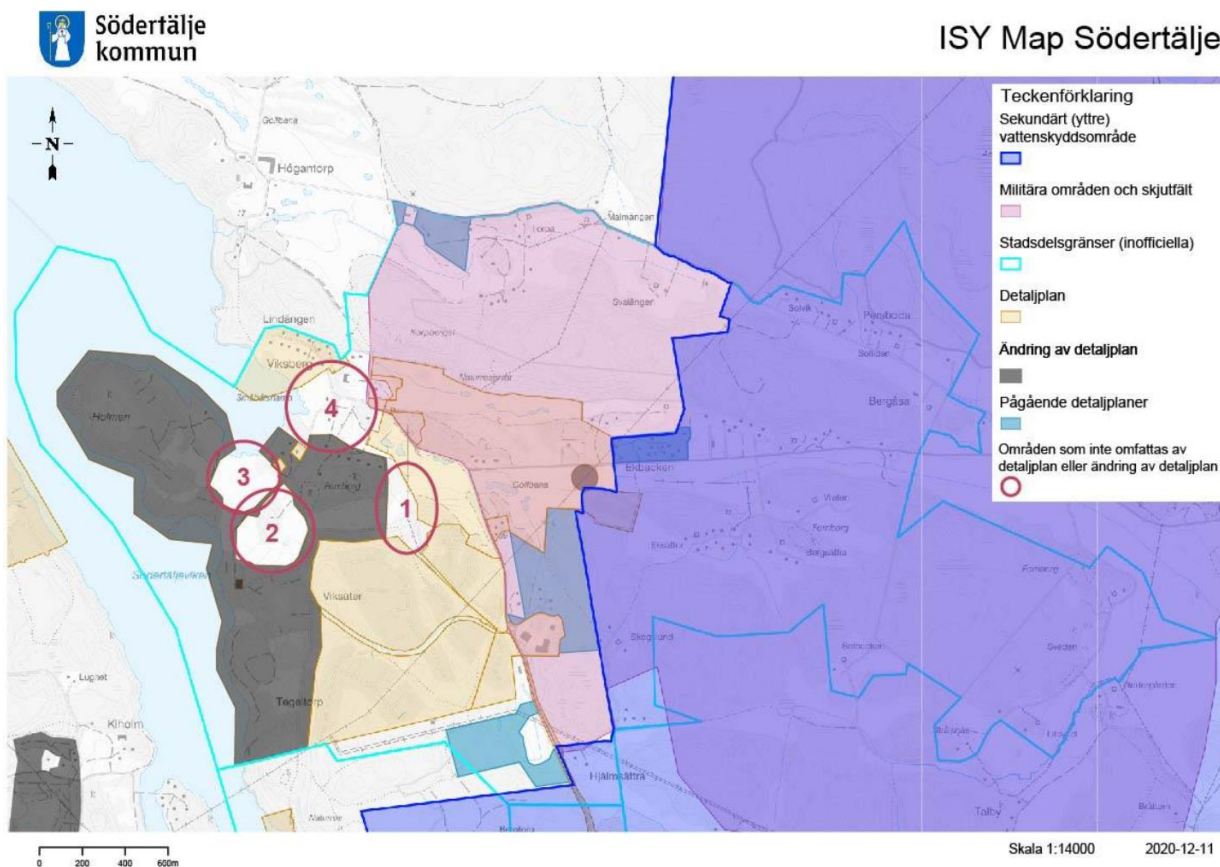
### 7.3. Alternativa lokaliseringar

Inom miljöbedömningen studeras alternativa lokaliseringar för etablering av bostadsbebyggelse i Viksbergsområdet. I samband med detaljplanearbetet för aktuell detaljplan har Södertälje kommun därför tagit fram en lokaliseringsutredning.

Utöver det aktuella detaljplanearbetet för Hjälsättra 1:3, pågår tre detaljplanearbeten i Viksbergsområdet i den nordöstra delen av Södertälje kommun. I Viksbergsområdet har fyra områden identifierats som inte redan är planlagda (se Figur 6) och som inte omfattas av vattenskyddsföreskrifter för Bornsjön, med restriktioner för nybyggnation av bostäder, eller bullerutsatt influensområde för Vällinge skjutfält. Naturområden sydväst om planområdet har exkluderats i den lokaliseringsutredning som genomförts.<sup>8</sup> Dessa områden ligger inom den gröna kilen och ligger även längre bort från befintlig infrastruktur. Exploatering av dessa områden skulle innebära en större miljöpåverkan samt sämre hushållande av mark i jämförelse med det aktuella planområdet. Således är de områden som framgår av Figur 6 de som är aktuella med avseende på alternativa lokaliseringar i denna MKB.

---

<sup>8</sup> Södertälje kommun, 2021-01-26



**Figur 6.** Områden i Viksberg som inte är planlagda eller omfattas av restriktioner för vattenskyddsområde samt inom influensområde för Vällinge skjutfält. Observera att planområdet har justerats sedan tiden för lokaliseringsutredningen och att det därmed avviker något från aktuellt planförslag. Beskrivning av områden framgår enligt nedan. Gul- och svartmarkerade områden redovisar detaljplanelagda områden där de svarta innebär planändringar.<sup>9</sup>

1. Grönområde mellan småhusbebyggelse. Återvändsgator med utbyggd småhusbebyggelse finns i områdets närhet. En kraftledning korsar området. Intill området finns påträffade fornborgar. Ingen befintlig infrastruktur finns utbyggd till området.
2. Åkermark och åkerholme med befintlig småhusbebyggelse. Intill området finns påträffade fornborgar.
3. Området omfattas till hälften av strandskydd. Den östra delen av området finns inventerat i kommunens kulturmiljöprogram för Holmens fritidshusområde. Vägledning från kulturmiljöprogrammet: *Gatunätets utformning bör värnas. Byggnaderna bör vårdas med respekt för deras karaktär. Vid nytillskott bör*

<sup>9</sup> Södertälje kommun, 2021-01-26

*naturens topografi vara styrande liksom tidigare och restriktivitet gälla för sprängningar. Placering, volym och kulör är viktiga särdrag att hålla sig till vid nybyggnader.*

4. Området omfattas av Viksbergs säteri, bildat 1681, med tillhörande bebyggelse. Området finns inventerat i kommunens kulturmiljöprogram för Viksbergs säteri. Vägledning från kulturmiljöprogrammet för området: *Säteriet med närmaste omgivningar bör värnas från ytterligare grupperingar av bebyggelse. Vid enstaka spridda hus bör landskapet och den befintliga äldre bebyggelsen vara styrande för utformningen. Mangården bör fortsätta ha en dominerande karaktär.*<sup>10</sup>

Cirka 100 meter norr om planområdet ligger bostadsområdet Viksäter, som är det närmast belägna bostadsområdet. Bebyggelse- och gatustrukturen är anpassade efter den kuperade skogsterräng som förekommer i området. Strukturen i aktuellt planförslag för Hjälsättra 1:3 har likheter med befintlig gatustruktur och placering av bebyggelse i Viksäter, det vill säga anpassat efter landskapets förutsättningar.



ISY Map Södertälje



**Figur 7.** Ortofoto över delar av Viksäter strax norr om planområdet.<sup>11</sup>

Planområdet för Hjälsättra 1:3 bedöms ha fler lämpliga förutsättningar för bostadsbebyggelse än de fyra övriga områden som identifierats som alternativa

<sup>10</sup> Södertälje kommun, 2021-01-26

<sup>11</sup> Södertälje kommun, 2021-01-26

lokaliseringar i Viksberg. Det intilliggande gatunätet till dessa områden är mer småskaligt, till skillnad från det aktuella planområdet som är lokaliserat jämte Viksbergsvägen. Vidare ingår delar av område 3 och område 4 i sin helhet i inventerade kulturmiljöer. I dessa områden bör nytillkommen bebyggelse underordna sig befintlig bebyggelse. Säteriet i område 4 bör som nämnts ovan värnas ytterligare grupperingar av bebyggelse. Två av områdena omfattas därutöver av skydd enligt 7 kap. miljöbalken; generellt strandskydd och generellt biotopskydd.

## 8. MILJÖKONSEKVENSER

### 8.1. Naturmiljö

#### 8.1.1. Förutsättningar

##### **Naturvärden**

Området består till stor del av yngre barrskog. Inslag av hällmarker, småvatten och lövskog finns inom detaljplaneområdet. Öster om detaljplaneområdet finns en betesmark som delvis är sank och igenväxt med videbuskage. Inom detaljplaneområdet har en naturvärdesinventering (NVI) gjorts<sup>12</sup>, se Figur 8. Delar av området har pekats ut som klass 3, påtagligt naturvärde, och klass 4, visst naturvärde. Objekt med högsta naturvärde och högt naturvärde finns inte i området. Även en riktad inventering och utredning av större vattensalamander har genomförts som anger förslag till skyddsåtgärder.<sup>13</sup>

I NVI:n konstaterades 12 naturvårdsarter under fältinventeringen, samt ytterligare tre arter från artportalen. Vid naturvärdesinventeringen bedömdes sju av de påträffade arterna vara skyddade enligt artskyddsförordningen, två fågelarter och fem groddjursarter. De två fågelarterna; gröngöling och kungsfågel har sedan inventeringen utfördes fått ändrad status i rödlistan, och bedöms i den senaste versionen, från 2020-04-22, vara livskraftiga (dvs. inte hotade eller nära hotade). Ytterligare en rödlistad art, spillkråka (NT), finns listad i artportalen men under naturvärdesinventeringen har inga spår av spillkråka noterats i området. De påträffade naturvårdsarterna är knutna till olika slags livsmiljöer; områden med lång hävdkontinuitet, lövskogar och lundar, äldre tall samt blöta och tuviga marker och småvatten.

De naturvärdesobjekt som påverkas av planförslaget är:

- Delar av objekt 1 (öppen och trädklädd kultiverad gräsmark)
- Större delen av objekt 3 (triviallövskog) med visst naturvärde
- Delar av objekt 4 (barrblandskog) med visst naturvärde

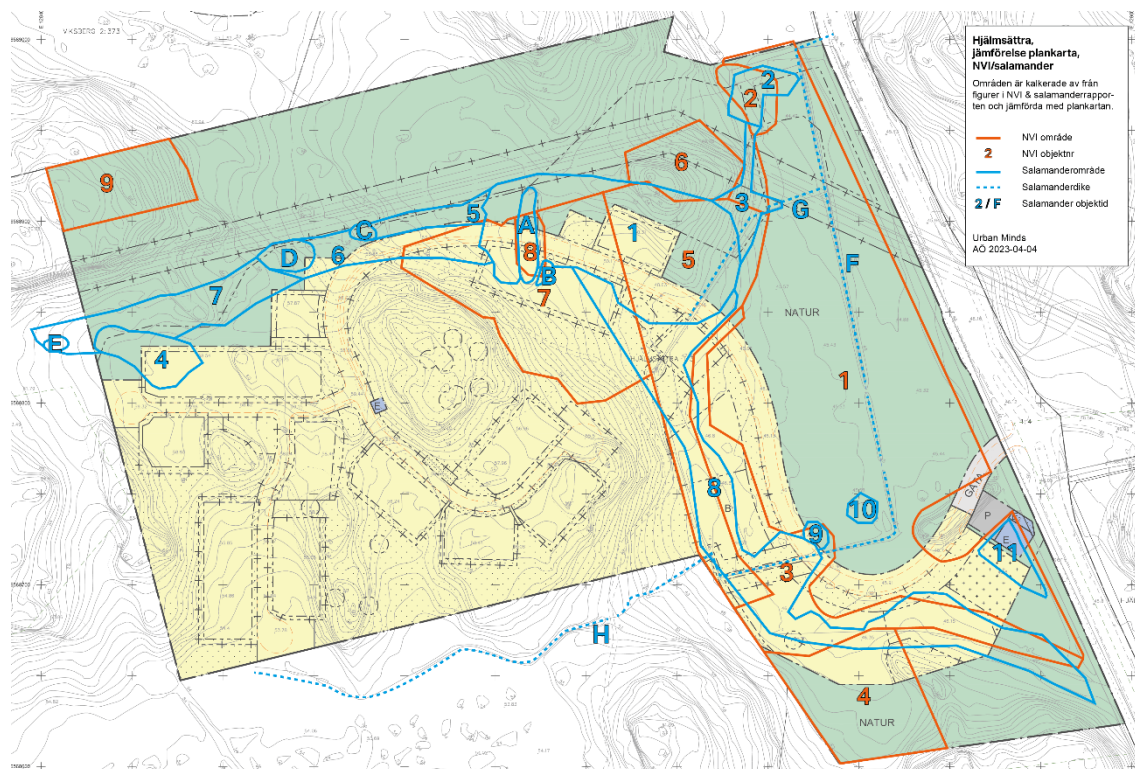
---

<sup>12</sup> Ekologigruppen, 2020-03-18

<sup>13</sup> Ekologigruppen, 2020-03-20

- Delar av objekt 5 (triviallövsskog med ädellövinslag) med påtagligt naturvärde
- Delar av objekt 7 (triviallövskog, blandskog) med påtagligt naturvärde
- Objekt 8, viltvattnet, påtagligt naturvärde.

I den norra delen av planområdet finns landmiljöer, diken och småvatten som är lämpliga för större vattensalamander. Bland annat objekt 8, med påtagligt naturvärde, som utgörs av ett viltvatten/småvatten. Objekten med numrering återfinns som orange markering i kartan i Figur 8 nedan.



**Figur 8.** Naturvärdesinventering, röd numrering. Salamanderinventering, blå markering. För aktuellt planområde. Baserad på plankarta april 2023.<sup>14</sup>

## Skyddade områden

### Biotopskydd

Enligt 7 kap. 11 § miljöbalken får man inom ett biotopskyddsområde inte vidta åtgärder som kan skada naturmiljön. Generellt biotopskydd gäller för ett antal småbiotoper i jordbrukslandskap, såsom öppna diken, våtmarker och stenmurar. I planområdets södra del finns ett dike som omfattas av biotopskyddet.

<sup>14</sup> Urban Minds, 2023



### *Naturresevat*

Talbyskogens naturresevat ligger i anslutning till västra delen av planområdet. Skogen i resevatet består i huvudsak av gammal barrskog med viss förekomst av asp och björk. Inom resevatet finns både högre belägna hållmarkstallskogar och fuktiga sumpskogar. I planområdet planeras för en ny entré till naturresevatet med en allmän parkering vid Viksbergsvägen i den östra delen av planområdet. Delar av tomtmarken ligger enligt planförslaget nära resevatet i västra delen av planområdet.

### *Natura 2000*

I västra delen av Talbyskogen finns ett Natura 2000-område som består av äldre grandominerad skog och åsbarrskog. Området ligger ca 600 m väster om planområdet. Enligt områdets bevarandeplan anges ett hot vara ökad exploatering i närliggande bostadsområden. Detta syftar troligtvis närmast på bostadsområdena Talbystrand och Viksäter som angränsar till Natura 2000-området i sydväst och nordväst.

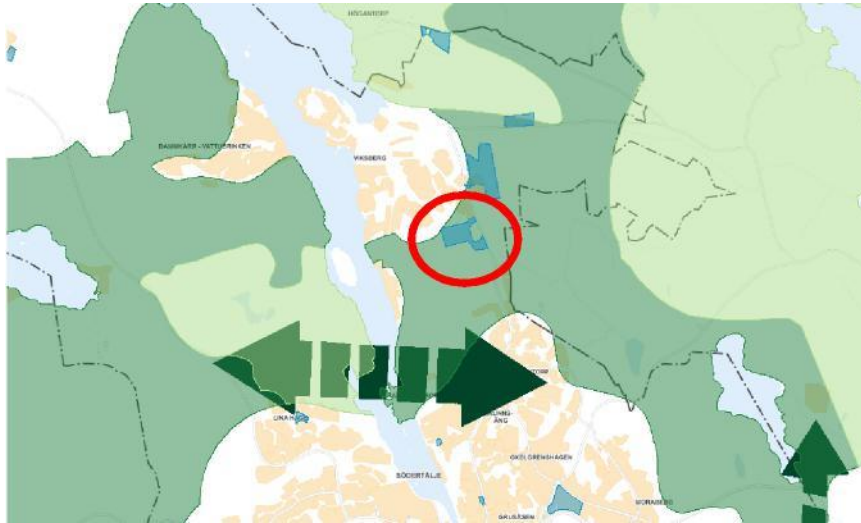
### ***Regional grönstruktur och ekologiska spridningssamband***

Planområdet ligger inom regional grön kil, Bornsjökilen. I ett PM från miljökontoret i Södertälje kommun<sup>15</sup> redovisas spridningskorridorer och påverkan på grön kil utifrån planförslaget. PM:et ligger till grund för bedömningen i MKB.

Värdekärnor finns väster om detaljplaneområdet och Södertälje kanal; vid Lina naturresevat, och öster om planområdet, vid Bornsjöns naturresevat. Över Södertälje kanal är ett grönt svagt samband utpekat (Se Figur 9). Den gröna kilen fungerar i området runt detaljplanen som en spridningskorridor mellan Lina naturresevat och landsbygden norr om Södertälje och Bornsjöns naturresevat och naturområden i norra delarna av Salem, Botkyrka och Huddinge kommuner.

---

<sup>15</sup> Södertälje kommun, 2020-10-26



**Figur 9.** Regionala gröna kilar (grönt) samt pågående detaljplanearbeten (blått). Aktuell detaljplan är markerad med röd ring och ligger inom Bornsjökilen. Observera att planområdet har justerats sedan tiden för PM om spridningskorridorer och att det därmed avviker något från aktuellt planförslag. Över Södertälje kanal är ett grönt svagt samband utpekad (grön pil). Detaljplanen ligger mellan två värdekärnor i den gröna kilen; Lina naturreservat väster om kanalen och Bornsjöområdet öster om detaljplaneområdet. Värdekärnorna är markerade med ljusare grön färg.<sup>16</sup>

I RUFs rapport 5:2012<sup>17</sup> om svaga samband i Gröna kilar beskrivs spridningssamband för olika arter som är olika lätt- eller svårspredda. På grund av stora skillnader så är det svårt att beskriva generella spridningssamband, som fungerar för hela grupper av arter. I princip har varje enskild art sina egna krav på spridningsförhållanden. Arter kan förenklat delas in i lättspredda, mellanspridda och svårspredda arter, där lättspredda arter klarar sig igenom väldigt svaga samband. I den artgruppen finns många av våra vanligaste fåglar, rådjur, flygande insekter o.s.v. I Figur 10 finns en schematisk illustration över hur bredden på gröna kilar påverkar möjligheten för arter att sprida sig.

<sup>16</sup> Södertälje kommun, 2020-10-26

<sup>17</sup> Stockholms läns landsting, 2012



**Figur 10.** Ju bredare en grön kil är desto fler arter har möjlighet att sprida sig inom den. Genom fungerande svaga samband kan lättspredda och mellanspridda arter ofta passera men sällan de svårspredda. Om kilen bryts kommer bara de mest lättspredda arterna kunna ta sig till nästa kilområde.<sup>18</sup>

Södertälje kommun har låtit utreda spridningssamband för större vattensalamander, gammal barrskog (modellart tofsmes), generella barrskogsarter (modellart kungsfågel), ädellövskog (modellart brun guldbagge) samt pollinatörer. Samtliga analyser har utförts av Ekologigruppen på uppdrag av Södertälje kommun. Analysen för större vattensalamander omfattar Viksbergsområdet i nordöstra delen av Södertälje kommun, medan de andra analyserna omfattar kommunen som helhet. Analysen för pollinerare utfördes 2018, medan övriga analyser utfördes hösten 2019.

Ekologiska spridningssamband ger en bild av hur olika artgrupper potentiellt kan utnyttja resurser och röra sig i landskapet. Spridningssambanden kan användas som underlag för att ta hänsyn till naturtyper och arter knutna till dessa vid planering av till exempel infrastruktur och bebyggelse.

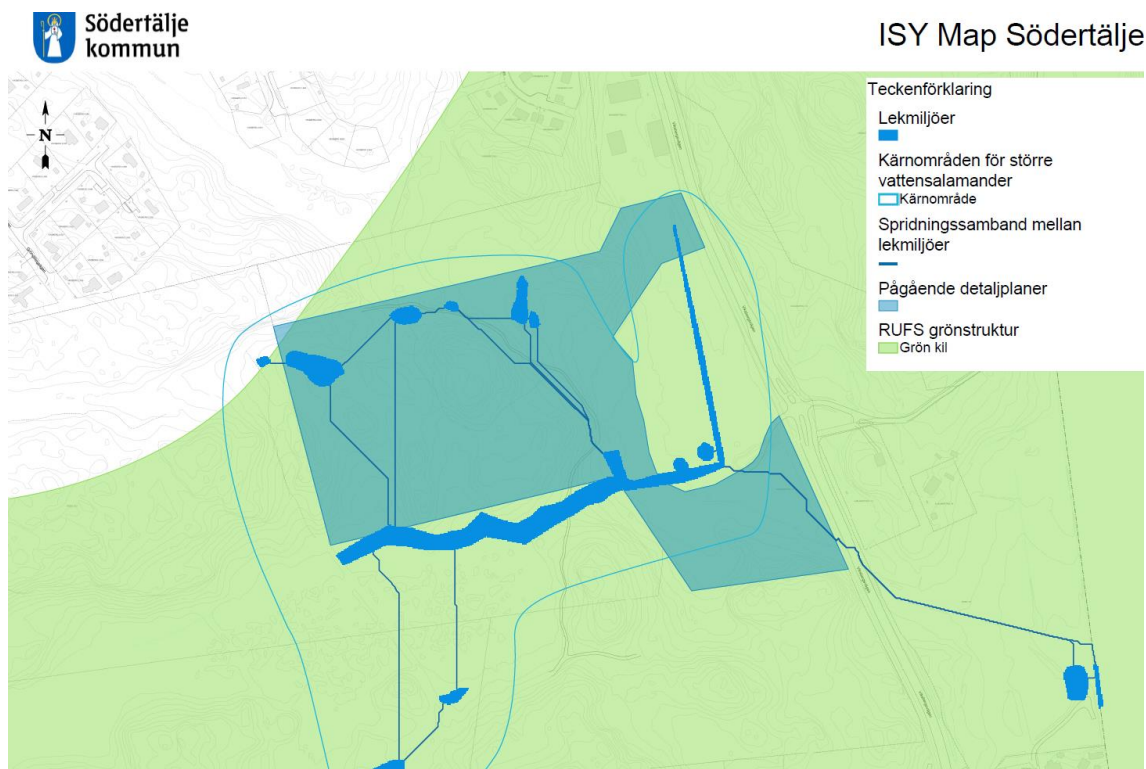
#### *Större vattensalamander*

Inom detaljplaneområdet har förekomst av större vattensalamander inventerats.<sup>19</sup> Spridningssamband för större vattensalamander har också utretts inom Viksbergsområdet i nordöstra delen av Södertälje kommun.<sup>20</sup> Spridningsanalysen visar att planområdet ligger inom ett kärnområde för större vattensalamander, med flera lämpliga livsmiljöer och fortplantningsområden, se Figur 11.

<sup>18</sup> Stockholms läns landsting, 2012

<sup>19</sup> Ekologigruppen, 2019-06-24

<sup>20</sup> Ekologigruppen, 2020-03-20



**Figur 11.** Livsmiljöer och spridningssamband för större vattensalamander.<sup>21</sup> Karta Södertälje kommun 2021-04-21. Observera dock att planområdet har reviderats och att planområdet enligt figuren ovan avviker något från aktuellt planförslag.

### *Kungsfågel och Tofsmes*

När det gäller barrskogsmiljöer har man i spridningsanalysen använt kungsfågel och tofsmes för att exemplifiera arter med olika krav på sin livsmiljö. Kungsfågel är en generell barrskogsart och tofsmes är en äldre barrskogsart. I analysen över Södertälje kommun utgörs hela kommunen av kärnområde för kungsfågel, dvs dess livsmiljöer är vanligt förekommande och spridningssambanden är goda i hela kommunen.

Tofsmesen har högre krav på barrskogens kontinuitet och storlek. Analysen visar att det finns relativt gott om äldre barrskog i anslutning till detaljplaneområdet, där till exempel Talbyområdet utgör ett kärnområde. Ett spridningssamband korsar planområdet. Objekt 9 som enligt NVI utgör en livsmiljö som bör bevaras, ingår i det område som pekats ut som naturmark i detaljplanen och bedöms därför inte av aktuellt detaljplaneförslag.

### *Brun guldbagge*

Brun guldbagge används som modellart för ädellövskog. Strax väster om planområdet är livsmiljöer för brun guldbagge utpekade, i utkanten av Talbyskogens naturreservat, se Figur 12. Dessa är betecknade som ”stepping stones”, och utgör inte sammanhängande

<sup>21</sup> Södertälje kommun, 2021-04-21

större kärnområden, men är viktiga för spridningen mellan kärnområdena för ädellövskog i Lina naturreservat och Bornsjöns naturreservat. En spridningskorridor finns söder och väster om detaljplaneområdet. I Talbyområdet är förekomsten av ädellövskog sparsam, vilket innebär att det är ont om lämpliga livsmiljöer. Enligt naturvärdesinventeringen finns ett område med hassel- och ekskog med påtagligt naturvärde inom planområdet (objekt 5). Detta är inte utpekad i analysen men kan ha viss betydelse för arter knutna till ädellövskog. Inom detta område planeras bebyggelse, men vissa träd har undantagits från exploatering och försetts med skyddsbestämmelser.



**Figur 12.** Karta över livsmiljöer och spridningssamband för ädellövskog, modellart brun guldbagge. Observera att detaljplaneområdet markerat med ljusgrön linje har justerats sedan tiden för PM om spridningskorridorer och att det därmed avviker något från aktuellt planförslag. Livsmiljöer i militärgrönt, spridningssamband i mörkgröna linjer, de viktigaste spridningskorridorerna svagt grönt. Kärnområden omringade i blått, kärnområden ”stepping stones” inringade i gult.<sup>22</sup>

#### Pollinatörer

Viktiga strukturer för pollinatörer i landskapet är bland annat mosaikartade landskap med brynzoner, betesmarker och villaträdgårdar med lummig karaktär där blommande växter kan finnas. I NVI konstaterades två områden som kan ha betydelse för pollinatörer, en hällmark i nordost mot kraftledningsgatan (objekt 6), samt hagmarken (objekt 1). Båda objekten utgörs av naturmark i planförslaget.

<sup>22</sup> Södertälje kommun, 2020-10-26

I spridningsanalysen finns utpekade livsmiljöer inom hagmarken i den östra delen av planområdet (objekt 1). Hagmarken ingår i ett källhabitat, ett större landskap med hög koncentration av livsmiljöer för pollinatörer.

### 8.1.2. Konsekvenser planförslag

#### **Naturvärden**

Detaljplaneförslaget riskerar att medföra negativa konsekvenser genom att naturmark tas i anspråk, att störningar ökar och att exploateringen medför att den gröna kilen försvagas vid Viksbergsvägen.

En kantzonseffekt kan uppkomma om skog avverkas i anslutning till naturreservatsgränsen. Detaljplanen bedöms inte påverka Natura 2000-området, då det ligger ca 600 m bort och inga kantzonseffekter uppstår i anslutning till Natura 2000-området.

Viltvattnets funktion (NVI Objekt 8) kommer att förändras eftersom det korsas av en väg, samt delvis ligger inom planerad kvartersmark, och exploatering sker runtom. Viltvattnet får minskad yta och blir exponerat för mer ljusinstrålning och störningar och dess betydelse för skogslevande arter kommer att minska. Norra delen av viltvattnet ska enligt länsstyrelsens föreläggande om åtgärder för vattensalamander bevaras och förses med ledstrukturer och detaljplanen kommer att anpassas efter detta.

I den södra delen av planområdet finns ett biotopskyddat dike. Enligt planförslaget ska en väg dras över det biotopskyddade diket i den södra delen av planområdet. Vid korsningen med diket läggs en trumma över diket. Trumman anpassas i enlighet med länsstyrelsens beslut (527-21154-2020) med halvtrumma och ledarmstrukturer för att minska risk att större vattensalamander och andra groddjur blir överkörda. Länsstyrelsen gav den 3 november 2021 Södertälje kommun dispens från biotopskyddsbestämmelserna i 7 kap. 11 § miljöbalken för anläggande av halvtrumman.

Delar av objekt 1 (öppen och trädklädd kultiverad gräsmark), objekt 4 (barrblandskog) med visst naturvärde och objekt 5 (triviallövskog med ädellövinslag) med påtagligt naturvärde, stora delar av objekt 7 (triviallövskog, blandskog) med påtagligt naturvärde samt större delen av objekt 3 (triviallövskog) med visst naturvärde, kommer att försvinna med planförslaget. Vissa skyddsvärda träd kommer att få ökat skydd om skyddsbestämmelser införs i detaljplanen och kommunen tar över skötseln av naturmark. Om detaljplanen inte genomförs är fastigheten en skogsbruksfastighet och kommer troligtvis att påverkas av avverkning i framtiden.

Konsekvenserna för naturvärdena inom objekten bedöms som måttliga. Konsekvenserna kan ytterligare reduceras om skyddsåtgärder vidtas i enlighet med rekommendationer nedan.

Konsekvenserna av aktuellt planförslag innebär att biotopskyddsbestämmelserna i 7 kap. 11 § miljöbalken aktualiseras. Som nämnts ovan har dock länsstyrelsen beviljat Södertälje kommun dispens från biotopskyddsbestämmelserna för de åtgärder som krävs vid diket inom planområdet. Detaljplanen bedöms inte strida mot föreskrifterna i naturreservatet, eller kräva tillstånd enligt bestämmelserna om Natura 2000. Hänsyn kan dock behöva tas vid exploatering nära reservatsgränsen.

Anmälan om vattenverksamhet krävs för åtgärder som påverkar vattenområden såsom småvatten, dammar och diken. Södertälje kommun har dock anmält vattenverksamheter för utfyllnader i delar av befintliga viltvatten och dike och anläggande av halvtrumman. Länsstyrelsen har i beslut den 3 november 2021 förelagt kommunen att vidta försiktighetsmått vid utförande av dessa åtgärder.

### **Regional grönstruktur och ekologiska spridningssamband**

#### *Grön kil och svaga samband*

Enligt riktlinjerna från det regionala planeringsunderlaget RUFSS så bör gröna kilar vara minst 500 m breda, om kilens bredd är mindre än 500 m räknas det ofta som ett svagt grönt samband som riskerar att ha försämrade ekologiska funktioner. De svaga sambanden är viktiga för att kilarna ska hänga samman och är känsliga för åtgärder som klipper av det svaga sambandet.<sup>23</sup> Den gröna kilen är idag ca 2,2 km bred längs kusten mot Södertälje kanal och ca 1,5 km bred längs Viksbergsvägen. Längs med kusten samt längs med Viksbergsvägen är kilen dock uppbruten av bebyggelse och de ekologiska spridningskorridorerna är sannolikt svagare då bostadsbebyggelse och väg kan utgöra barriärer eller störningar för vissa organismer. Delar av det som är utpekat som grön kil är redan planlagt eller i påbörjade planer, i området runt Ekgården (ligger söder om planområdet och planarbetet är vilande i dagsläget) samt Ängsbacken (norr om planområdet).

Avståndet idag mellan de befintliga bostadsområdena Viksäter och Fridshäll är drygt 700 meter utan planlagd mark (Figur 13).

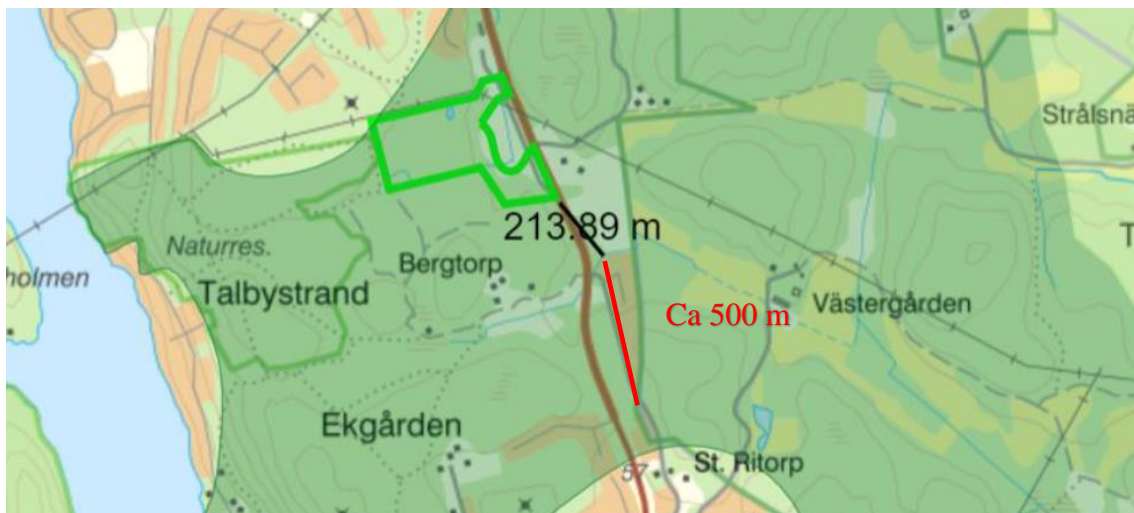
Med aktuellt planförslag inlagt blir avståndet mellan detaljplanens sydöstra spets och närmaste bostadsområde Fridshäll drygt 200 m (Figur 14). Det innebär att bredden på den gröna kilen vid Viksbergsvägen minskar med ca 500 meter. Sträckan avser sådant område som i nuläget utgör en så gott som obebyggd korridor.

---

<sup>23</sup> Stockholms läns landsting, 2018



**Figur 13.** Nuvarande avståndet mellan bostadsområdena Viksäter och Fridshäll är ca 710 meter.



**Figur 14.** Grön kil markerad i grönt, detaljplanen markerad med ljusgrön linje. Observera dock att planområdet har reviderats sedan tiden för PM om spridningssamband och att det därmed avviker något från aktuellt planförslag. Avstånd till närmaste bostadsbebyggelse söderut från detaljplanens sydöstra spets blir lite drygt 200 m. Röd linje avser sträckan förbi Fridshäll som utgörs av gles villabebyggelse och stort inslag av natur och relativt goda spridningsmöjligheter.

Runt Viksbergsvägen är den gröna kilen uppbruten av bebyggelseområden och planförslaget riskerar att medföra att passagen över Viksbergsvägen försvåras ytterligare för vissa arter. Många arter kan troligtvis passera villabebyggelsen vid Fridshäll, samt bebyggelsen som planeras inom den aktuella detaljplanen. Villabebyggelsen vid Fridshäll är gles i karaktären och bebyggelsen är i hög grad blandad med stora villaträdgårdar och naturtomter. För många lättspredda och mellanspridda arter bedöms denna villabebyggelse därför inte utgöra någon reduktion i spridningsmöjligheter. Detta innebär att en spridningskorridor på ytterligare ca 500 m för ett större antal arter kvarstår i södra delen



vid Fridshäll (fram till Ansgarsvägen där övergång sker till något mer tät bebyggelsestrukturer). I den mån som de huvudsakliga spridningsmöjligheterna kan bevaras inom aktuellt planförslag består en sammanhängande korridor på ca 1,2 km på aktuellt parti av det svaga sambandet.

### *Svårspridda arter*

Det kan inte uteslutas att detaljplanen innebär en viss negativ påverkan för *störningskänsliga och svårspridda arter*. Detta gäller som är knutna till kontinuerliga skogar och är känsliga för kantzonseffekter, mänsklig närvaro och vägtrafik. Arter som ogärna rör sig över öppna ytor kan redan nu ha svårt att hitta passager över Viksbergsvägen, då skogsområdet söder om planområdet möts av öppet jordbrukslandskap öster om vägen, norr om bostadsområdet Fridshäll. Analyserna för generell barrskog (kungsfågel, mindre störningskänslig) och äldre barrskog (tofsmes), visar att planförslaget inte har så stor påverkan på spridningsmöjligheterna, då livsmiljöer och viktiga spridningssamband i första hand återfinns utanför detaljplaneområdet. Planförslaget kan dock ha en indirekt effekt genom ökad störning.

### *Ädellövskog*

Spridningssambanden för ädellövskog är svagt mellan de två kärnområdena vid Lina och Bornsjön. Exploateringen påverkar troligtvis inte ädellövskogsknutna arter och dess spridningsmöjligheter i någon större utsträckning då man i spridningsanalysen inte pekat ut några livsmiljöer inom detaljplaneområdet. Exploatering av ek- och hasselskog inom detaljplaneområdet (NVI objekt 5) kan vara negativt för vissa naturvårdsarter och spridningssambanden för ädellövskog. I detaljplaneförslaget har vissa träd skyddats vilket är positivt för bevarandet av spridningssambanden. Om ädellövträd i området tillåts stå kvar, gärna i solexponerade lägen, och på sikt uppnå hög ålder kan detta vara positivt för arter knutna till ädellöv.

### *Pollinerare*

För pollinerare kan trädgårdar och ett mer uppbrutet landskap med öppna ytor vara positivt då det kan öka mängden blommande växter i trädgårdar och längs bryn och vägkanter. Den föreslagna bebyggelsen kan medföra positiva effekter om trädgårdar med blommande växter anläggs. Att den yngre barrskogen i västra delen av planområdet bryts upp i luckor och solinstrålningen ökar kan också ha positiva effekter för vissa insekter. Indirekt kan planförslaget också medföra negativa effekter om det medför att beteshävdan upphör i hagmarken öster om detaljplaneområdet.

### *Samlad bedömning*

De spridningsanalyser som har utförts i området kan inte ge en fullständig bild av detaljplanens påverkan, men representerar flera olika artgrupper och naturtyper, vilket ger en bild av risken för påverkan på biologisk mångfald. Sammantaget bedöms

konsekvenserna för spridningssambanden vara små, under förutsättning att hänsyn tas i enlighet med föreliggande planförslag och att skyddsåtgärder vidtas.

Spridningssamband för större vilt har inte analyserats detaljerat för området. Rådjur är dock exempel på en art som är lättspredd och bedöms därför inte begränsas i sina spridningsmöjligheter till följd av planförslaget.

Analyserna av spridningssambanden visar att påverkan från planförslaget sannolikt är liten, med undantag från påverkan på större vattensalamander. Då större vattensalamander är skyddad enligt artskyddsförordningen 4 § har en särskild utredning genomförts och skyddsåtgärder samrått med länsstyrelsen för att minska risken för negativ påverkan på större vattensalamander och dess livsmiljöer. Påverkan redovisas under avsnitt 8.2. om artskydd nedan.

### 8.1.3. Åtgärder

#### *Anpassningar i föreliggande planförslag*

Planens markanvändning har till viss del anpassats för att minimera ingrepp i objekt med påtagligt naturvärde (klass 3) och hänsyn har tagits främst till de naturvärden som finns inom objekt 1 och 9. Bebyggelsen i området anpassas till områdets terrängförhållanden och för att begränsa påverkan på spridningsvägar. Att säkerställa stort inslag av natur och gröna partier vid bebyggelsen bibehåller spridningsmöjligheter.

Ett antal skyddsvärda träd har mätts in och försetts med skyddsbestämmelser som anger att de enbart får fällas om det utgör en säkerhetsrisk eller är sjukt.

Enligt planbestämmelserna begränsas hårdgjorda ytor för att främja förekomst av lummiga trädgårdar och kantzoner med naturlig vegetation.

#### *Skyddsåtgärder och skötsel*

Hänsyn behöver tas vid exploatering nära naturreservatets gräns, så att värden inom naturreservatet inte påverkas. Det kan handla om att spara en skyddszon av naturlig vegetation mellan naturreservat och tomtmark, och att avverkning inte sker närmast gränsen till naturreservatet.

När avverkning sker inom de ytor som ska exploateras så bör nedtagna större träd sparas i kvarvarande naturmark, för att öka tillgången till värdefull död ved.

För att gynna pollinatörer bör beteshävd eller annan hävd säkerställas i objekt 1 enligt NVI som ligger i den östra delen av planområdet, till exempel i den kommunala skötselplanen.

Objekt 6 enligt NVI bevaras och det bör säkerställas att det inte växer igen med sly.

Riktad skötsel bör genomföras för att gynna blommande och bärande växter i brynzoner mot betesmarken, samt längs vägar och öppna områden.

För att gynna arter knutna till lövskog ska ädellövträd sparas inom detaljplaneområdet och skötas på ett sådant sätt att de tillåts nå hög ålder. Lövträd bevaras i objekt 5 och äldre lövträd och hassel gynnas genom frihuggning och urgallring av gran.

För att gynna arter knutna till äldre barrskog finns planbestämmelser i de delar som anges som naturmark inom detaljplanen, där man har skötsel som bland annat gynnar utvecklingen av kontinuitetsskog med hög ålder.

Äldre tallar bör behållas så långt som möjligt inom planområdet.

Inrikta skötseln av naturmark i detaljplanen på naturvård och rekreation, vilket innebär att skogen får utvecklas mer naturligt och nå högre ålder än i produktionsskog.

## 8.2. Artskydd

Reglerna om fridlysning av växter och djur kommer dels från EU-lagstiftning; habitatdirektivet och fågeldirektivet, dels från svenska fridlysningsregler. Skyddet för arter utgår från 8 kap. miljöbalken och bestämmelserna i artskyddsförordningen.

Inom ramen för aktuell MKB bedöms detaljplanens förenlighet med artskyddsbestämmelserna, och förutsättningar, konsekvenser och skyddsåtgärder beskrivs för de arter som omfattas av fridlysningsbestämmelserna.

### 8.2.1. Förutsättningar

Vid naturvärdesinventeringen 2019 påträffades 12 naturvårdsarter i området. Ytterligare tre arter finns noterade från området i databasen Artportalen. Påträffade naturvårdsarter är knutna till olika livsmiljöer, som områden med lång hävdkontinuitet, lövskogar och lundar, äldre tall samt blöta och tuviga marker.

Vid naturvärdesinventeringen bedömdes sju av de påträffade arterna vara skyddade enligt artskyddsförordningen, två fågelarter och fem groddjursarter. De två fågelarterna; gröngöling och kungsfågel har sedan inventeringen utfördes fått ändrad status i rödlistan, och bedöms i den senaste versionen, från 2020-04-22, vara livskraftiga (d.v.s. inte hotade eller nära hotade). Det innebär att de inte heller bedöms vara prioriterade fågelarter enligt Naturvårdsverkets tolkning av förbuden gällande vilda fåglar i 4 § artskyddsförordningen.

Nedanstående förutsättningar och bedömningar utifrån artskyddsbestämmelserna utgår därför enbart ifrån groddjuren; större vattensalamander, mindre vattensalamander, vanlig groda, vanlig padda och vanlig snok. Samtliga groddjur är fridlysta enligt artskyddsförordningen. Större vattensalamander omfattas av bestämmelserna i 4 § artskyddsförordningen och övriga groddjur av 6 §.

## Större vattensalamander

Inom planområdet har en groddjursinventering utförts och även en fördjupad inventering av livsmiljöer för större vattensalamander, samt bedömning av påverkan och skyddsåtgärder.

Större vattensalamander har ett starkt skydd enligt 4 § artskyddsförordningen och får inte fångas, dödas eller störas, deras fortplantningsområden och viloplatsar får heller inte skadas eller förstöras. Möjligheterna att få dispens från förbuden i 4 § är mycket begränsade.

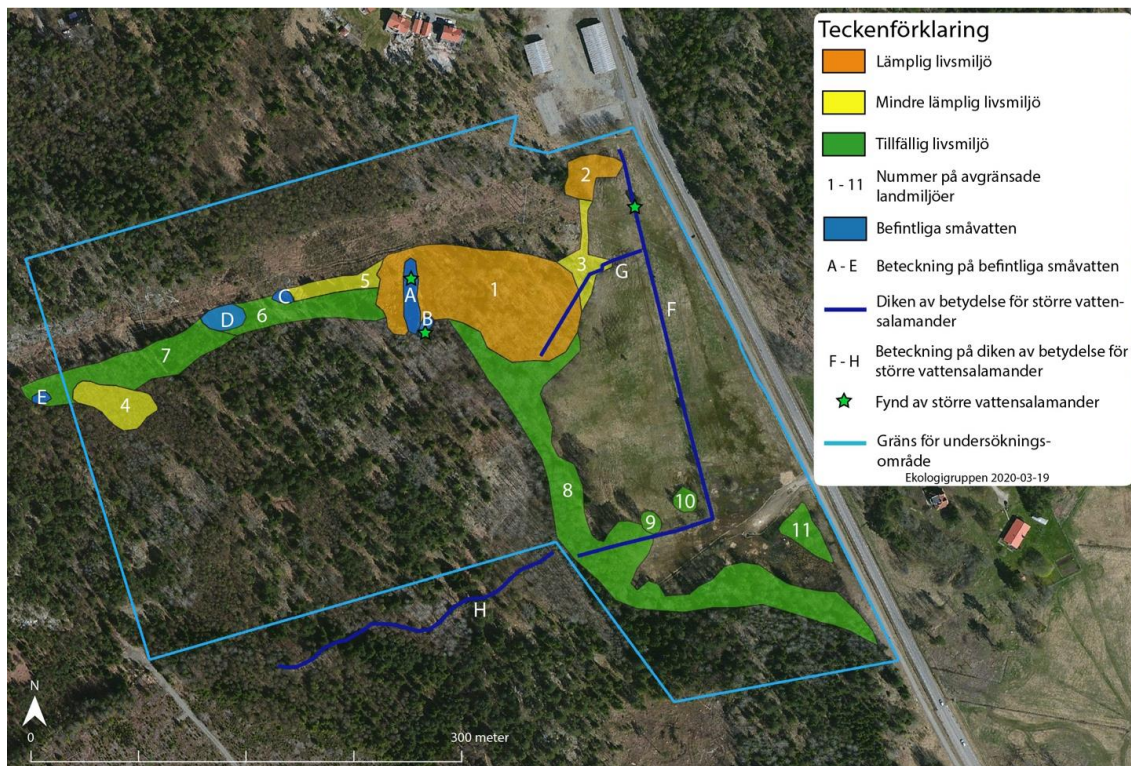
Större vattensalamander är enligt Artdatabanken (artfakta.se) listad som LC – livskraftig i den senaste versionen av rödlistan (2020), den har även haft samma klassning i tidigare publicerade rödlistor (2005, 2010, 2015) men bedömdes år 2000 vara NT – nära hotad. En minskning av populationen pågår eller förväntas ske, vilket beror på minskad kvalitet på artens habitat och antalet lokalområden. Bedömning av de värden som ligger till grund för rödlistan varierar mellan LC och NT.

I den norra delen av planområdet finns både fynd av större vattensalamander och förekomst av landmiljöer, diken och småvatten som är lämpliga livsmiljöer för större vattensalamander. Vid groddjursinventeringen hittades större vattensalamander i två anlagda dammar i planområdets norra del. Dessutom gjordes fynd i det större diket i den öppna gräsmarken (se Figur 15). Efter inventeringen av lämpliga livsmiljöer gjordes bedömningen<sup>24</sup> att större vattensalamander är stationär i området och att den förekommer i andra miljöer än bara vattenområdena. Den lokala populationen bedöms vara begränsad och uppskattas till cirka tio till tjugo individer som mest.

Södertälje kommun har anmält genomförandet av den aktuella detaljplanen för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken, med anledning av risken för påverkan på större vattensalamander. I anmälan beskrivs de planerade förändringarna av markanvändning inom detaljplanen, samt de skyddsåtgärder som planeras för att säkerställa kontinuerlig ekologisk funktion för arten. Länsstyrelsen i Stockholms län har i beslut den 9 juni 2020 förelagt Södertälje kommun att vidta försiktighetsåtgärder inom detaljplaneområdet. Dessa försiktighetsåtgärder framgår av avsnitt 8.2.3.

---

<sup>24</sup> Ekologigruppen, 2020-03-20.



**Figur 15.** Avgränsade livsmiljöer för större vattensalamander i förhållande till exploateringsområden i planen för Hjälmsättra.<sup>25</sup>

### Övriga grod- och kräldjur

Vanlig groda, vanlig padda, mindre vattensalamander och vanlig snok har observerats inom planområdet i samband med naturvärdesinventeringen. Samtliga skyddas av 6 § i artskyddsförordningen, som säger att det är förbjudet att döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, samt att det även är förbjudet att ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

Grod- och kräldjuren förekommer främst inom objekt 7 och 8 (utpekade i NVI), i anslutning till de mindre småvatten/dammarna.

- Vanlig groda är enligt Artdatabanken (artfakta.se) listad som LC – livskraftig i den senaste versionen av rödlistan (2020), den har även haft samma klassning i tidigare publicerade rödlistor (2000, 2005, 2010, 2015). Arten bedöms därmed inte vara hotad, eller nära hotad. Artdatabanken bedömer att vanlig groda förekommer i stort sett över hela landet, samt att både antalet reproduktiva individer och utbredningsområdets storlek överskrider gränsvärdena för rödlistning.

<sup>25</sup> Ekologigruppen, 2020-03-20

- Vanlig snok bedöms vara livskraftig enligt rödlistan för 2020, och har haft samma klassning sedan 2005. År 2000 bedömdes snoken dock vara sårbar (VU). Historiskt sett har snoken minskat mycket, bland annat på grund av torrläggning och igenväxning av landskapet. Utbredningsområdets storlek överskrider gränsvärdet för rödlistning. Eventuellt minskar populationen, men de värden som rödlistningen baseras på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).
- Mindre vattensalamander har en stor utbredning och är relativt vanlig, den klassas som livskraftig och har så gjort även i tidigare publicerade rödlistor. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring.
- Vanlig padda förekommer i hela Sverige i många olika miljöer. Den klassas som livskraftig och har gjort det i samtliga tidigare rödlistor. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring.

### 8.2.2. Konsekvenser planförslag

De inventeringar som utförts inom ramen för detaljplanen, naturvärdesinventering och fördjupad inventering av större vattensalamander, bedöms utgöra ett tillräckligt underlag för att kunna bedöma konsekvenser inom ramen för miljöbedömningen, samt att bedöma planens förenlighet med artskyddsbestämmelserna.

#### Större vattensalamander

Det föreligger en risk för att den lokala populationen av större vattensalamander kan påverkas negativt av detaljplanen och populationen bedöms kunna försvagas och i värsta fall dö ut. Ekologigruppen har i rapporten ”Inventering av livsmiljöer för större vattensalamander” bedömt att flera av de områden som detaljplanen påverkar är viktiga för att upprätthålla den lokala populationen.

För större vattensalamander kommer det att vara nödvändigt att vidta skyddsåtgärder för att säkerställa att kontinuerlig ekologisk funktion upprätthålls, och att förbuden i artskyddsförordningen inte aktualiseras. Om skyddsåtgärder vidtas enligt åtaganden och förelägganden från samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken, så bedömer länsstyrelsen att det är tillräckligt för att dispens från förbuden i 4 § artskyddsförordningen inte ska krävas. Länsstyrelsen har i det aktuella beslutet hänvisat till, och gjort bedömningar utifrån, den praxis som etablerats angående tolkningen av förbuden i 4 § (MÖD 11317-14).<sup>26</sup>

EU-domstolen har i ett förhandsavgörande uttryckt att den svenska praxis som etablerats i tolkningen av bland annat 4 § artskyddsförordningen (som har sin grund i art- och habitatdirektivet), har varit otillräcklig i sitt skydd av utpekade arter. Utifrån detta uttalande har det ännu inte kommit några nya avgöranden från prövningsinstanser i

---

<sup>26</sup> Länsstyrelsen i Stockholms län, 2020-06-09

Sverige, men det finns en risk att bestämmelserna i framtiden kommer att ha en mer strikt tillämpning.

### Övriga grod- och kräldjur

Vanlig groda, vanlig padda, mindre vattensalamander och vanlig snok bedöms samtliga ha gynnsam bevarandestatus, och den aktuella detaljplanen bedöms inte riskera att påverka denna. De skyddsåtgärder som planeras att vidtas med anledning av större vattensalamander, kommer även att gynna övriga groddjur och de lokala populationerna bedöms inte få någon betydande negativ påverkan av den planerade förändringen av markanvändningen.

Det aktuella planförslaget innebär att platserna där groddjuren observerats till viss del kommer att tas i anspråk för väg och bostadsbebyggelse. Förbuden i 6 § artskyddsförordningen bedöms riskera att aktualiseras, och dispens behöver i så fall sökas enligt 15 § artskyddsförordningen. Dispens får endast beviljas om det inte finns någon annan lämplig lösning och dispensen inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde.

### Samlad bedömning

Konsekvenserna för groddjur bedöms sammantaget som måttliga, och det finns behov av att ytterligare säkerställa att konsekvenserna reduceras. För större vattensalamander handlar det om de skyddsåtgärder som beskrivits i samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken, samt de förelägganden som länsstyrelsen beslutat om. Förutsatt att de skyddsåtgärderna vidtas så är konsekvenserna för större vattensalamander små.

För övriga groddjur kan det bli aktuellt med en dispensprövning enligt 15 § artskyddsförordningen. Konsekvenser för lokala populationer och gynnsam bevarandestatus bedöms dock som obetydliga.

### *8.2.3. Åtgärder*

Skyddsåtgärder krävs för att minimera den negativa påverkan på den lokala populationen av större vattensalamander. De föreslagna skyddsåtgärderna har samråttats enligt 12 kap. 6 § miljöbalken, och länsstyrelsen har bedömt att förbuden i artskyddsförordningen inte utlöses under förutsättning att kontinuerlig ekologisk funktion upprätthålls genom de skyddsåtgärder som kommunen föreslagit. Skyddsåtgärderna sammanfattas nedan och illustreras på karta i Figur 16. Åtgärderna har arbetats in i planförslaget och säkerställs även i planens genomförande.

Skötsel för att skydda spridningssamband ska säkerställas i skötselplan eller naturvårdsavtal.

- Nya lämpliga landmiljöer för större vattensalamander ska tillskapas genom att tre fuktstråk med videbuskage och björk anläggs. Även död ved och större stenar tillförs.

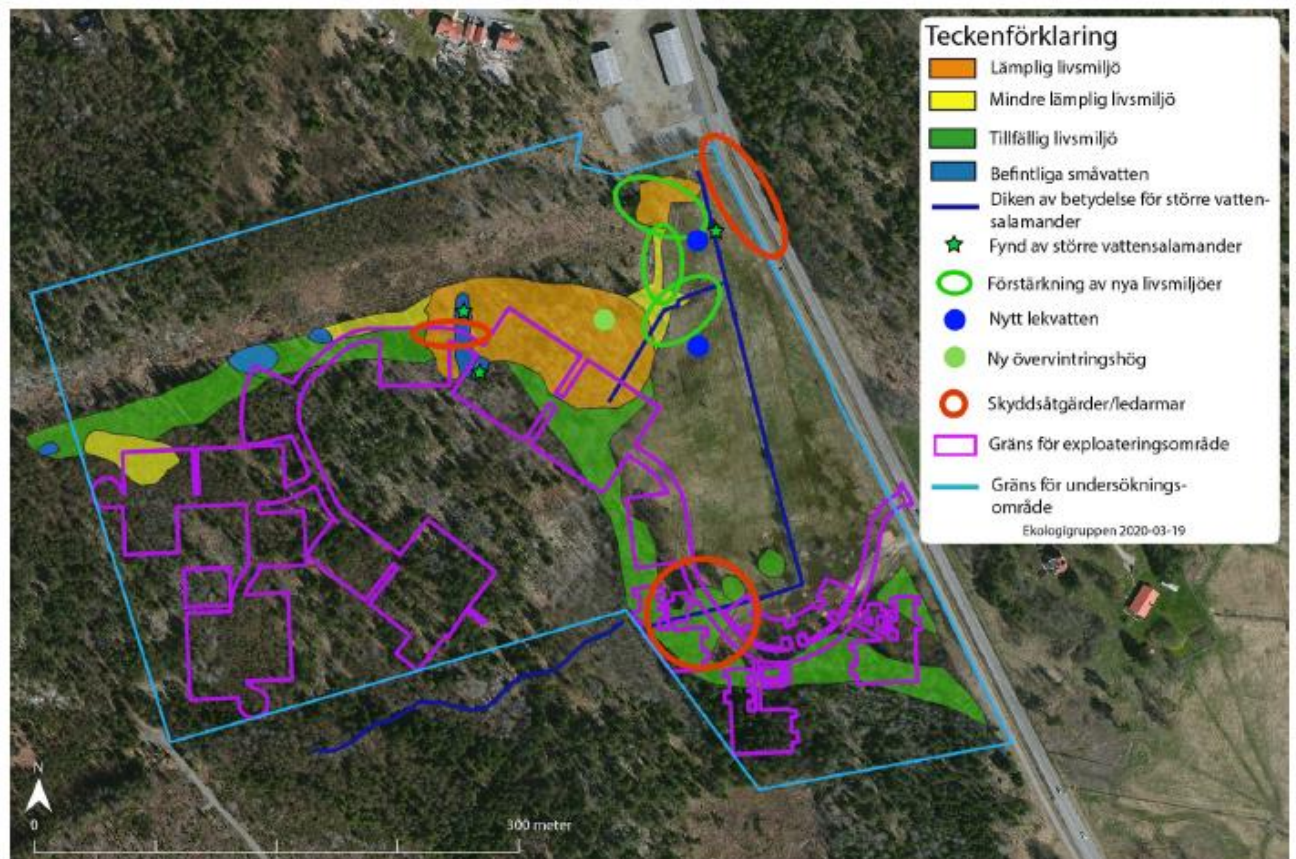
- Två lekvatten ska anläggas. Lekvattnen ska anläggas i låglänta delar av gräsmarken med anslutningar till de utpekade livsmiljöerna och/eller till de nyskapade livsmiljöerna.
- Lekvattnen ska utformas på ett sådant sett att de håller vatten året om i de djupare delarna.
- En övervintringsplats för groddjur ska anläggas.
- Ledarmstrukturer som hindrar salamandrar att ta sig upp på vägbanor i planområdet ska upprättas.
- Vid tillskapande av lekvatten och övervintringsplatser ska Trafikverkets rekommendationer och metodutvärderingar efterlevas.
- Åtgärderna ska vara färdigställda och fylla sin funktion innan befintliga fortplantningsområden och viloplats tas i anspråk/läggs igen.
- Ett uppföljningsprogram ska upprättas för att säkerställa skyddsåtgärdernas funktion.
- Befintliga livsmiljöer får inte exploateras innan skyddsåtgärderna uppnått de önskade funktionerna.

Vid projekteringen av vägen över viltvattnet behöver hänsyn tas till hydrologin så att inte viltvattnet riskerar att dräneras av åtgärden. Södertälje kommun har anmält anläggandet av lekvattnen, utfyllnaden av delar av viltvattnet och rensning av dike som vattenverksamheter. Länsstyrelsen har i beslut den 3 november 2021<sup>27</sup> förelagt kommunen att vidta ett antal försiktighetsåtgärder. Under förutsättning att försiktighetsåtgärder enligt anmälan och länsstyrelsens beslut vidtas, bedöms planerade åtgärder inte medföra någon negativ miljöpåverkan av betydelse.

---

<sup>27</sup> Länsstyrelsen i Stockholms län, 2021





Figur 16. Platser för skyddsåtgärder inringade med grönt och rött.<sup>28</sup>

### Samlad bedömning

Med genomförande av föreslagna åtgärder för större vattensalamander bedöms påverkan på den lokala populationen bli liten till obetydlig. I och med att populationen av större vattensalamander bedöms vara liten är den dock särskilt känslig för ingrepp. Det är därför mycket viktigt att en uppföljning görs för att säkerställa att de genomförda åtgärderna fungerar innan exploateringen påbörjas.

Skyddsåtgärderna ovan är utformade för att gynna större vattensalamander, och för att säkerställa att förbuden i 4 § artskyddsförordningen inte aktualiseras. De planerade skyddsåtgärderna kommer även att ha en positiv effekt på andra groddjur, dock så kan förbuden i 6 § artskyddsförordningen (gällande för vanlig groda, vanlig padda, vanlig snok samt mindre vattensalamander) inte helt förebyggas och det kan därmed ändå bli aktuellt att dispens enligt 15 § artskyddsförordningen behöver sökas.

<sup>28</sup> Ekologigruppen, 2020-03-20

## 8.3. Friluftsliv

### 8.3.1. Förutsättningar

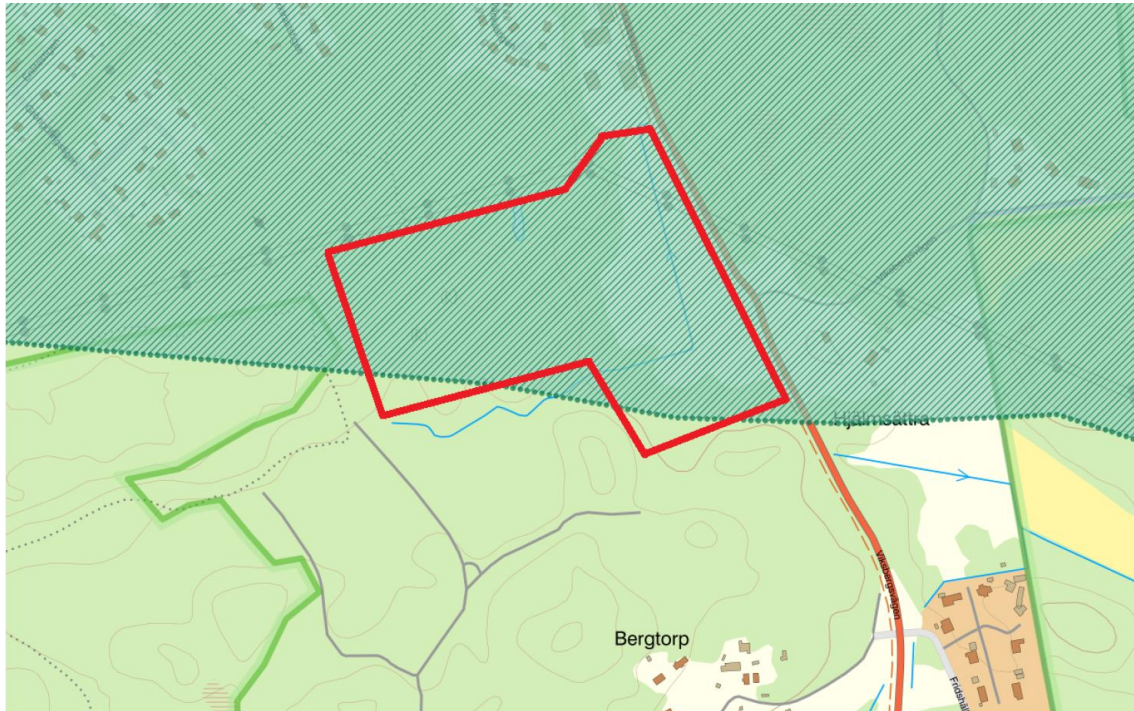
Utöver naturvärden har Bornsjökilen även viktiga värden för friluftslivet. Kilarna är stora sammanhängande natur- och vattenområden som kan erbjuda en mångfald av funktioner, kvaliteter, samband och upplevelser som mindre områden inte kan erbjuda. De gröna kilarnas kvalitet är kopplad till att de utgör en sammanhängande struktur som sträcker sig från omgivande landsbygd in mot tätorterna. Värdet av gröna kilar är, utöver de direkta naturvärdena, även att tätortsborna ges ökad tillgänglighet till naturen. Värdet av de gröna kilarna i Södertälje ska beaktas vid ny bebyggelse. Spridningskorridorer och värdekärnor är särskilt viktiga att skydda, liksom att stärka de svaga sambanden.

I väst intill planområdet ligger Talbyskogens naturreservat som nyttjas för rekreation. Flera mindre men väl upptrampade stigar finns inom naturreservatet. Det primära syftet med reservatet är att bevara och vårda ett tätortsnära skogsområde för rekreation- och naturupplevelser.<sup>29</sup> Mellan naturreservatet och bostadsområdena i norr finns många stigar vilket vittnar om allmänhetens nyttjande av naturreservatet. Inom planområdet finns också en större stig som ansluter till systemet av stigar i naturreservatet. Den parkering som nyttjas för besökande till naturreservatet är i dagsläget Mälärbadets parkering, ca 500 m söder om naturreservatet.<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> Södertälje kommun, 2004

<sup>30</sup> Södertälje kommun, 2023-01-17b



**Figur 17.** Karta med ungefärligt planområde inom röd markering. Talbyskogens naturreservat inom grön markering i väster. Grönskrafferad yta markerar Riksintresse enligt 4 kap. 1 och 2 §§ MB, Mälaren med öar och strandområden (se vidare avsnitt 8.5. om riksintressen).<sup>31</sup>

### 8.3.2. Konsekvenser planförslag

I den östra delen av planområdet, invid Viksbergsvägen, uppförs en allmän parkering med tillhörande informationstavla. Från parkeringen kommer även en stig till naturreservatet att anläggas. Den nya entrén till naturreservatet österifrån bidrar till ökad tillgänglighet till reservatet. Tillkommande vägar och den allmänna parkeringen kan öka tillgängligheten för allmänheten till såväl naturreservatet som grönområdet runt planområdet. Då det primära syftet med reservatet är tätortsnära rekreation- och naturupplevelser är ökad tillgänglighet en viktig positiv konsekvens.

Lokalt inom planområdet kommer friluftslivet, liksom vid all exploatering av skogsmark, ofrånkomligen påverkas negativt. Påverkan på friluftslivet i området i stort bör inte få stor påverkan. Området ligger redan idag nära infrastruktur i form av bebyggelse, vägar och kraftledning och kan inte sägas vara ostört.

Sammantaget bedöms konsekvenserna för friluftslivet vara små.

### 8.3.3. Åtgärder

Planen har lyft friluftslivsvärden genom att åtgärder har vidtagits för att öka tillgängligheten till naturreservatet. Ytterligare en åtgärd som föreslås för att öka tillgängligheten är att sätta upp en vägskylt vid Viksbergsvägen som informerar om var

<sup>31</sup> Södertälje kommun, 2023-01-17b

naturreservatet finns. Hänsyn tas genom att delar av den befintliga stigen som ligger inom föreslagen byggrätt för bostäder dras om inom naturmarken för att säkerställa framkomlighet.

## 8.4. Vatten

### 8.4.1. Förutsättningar

#### **Vattenområden**

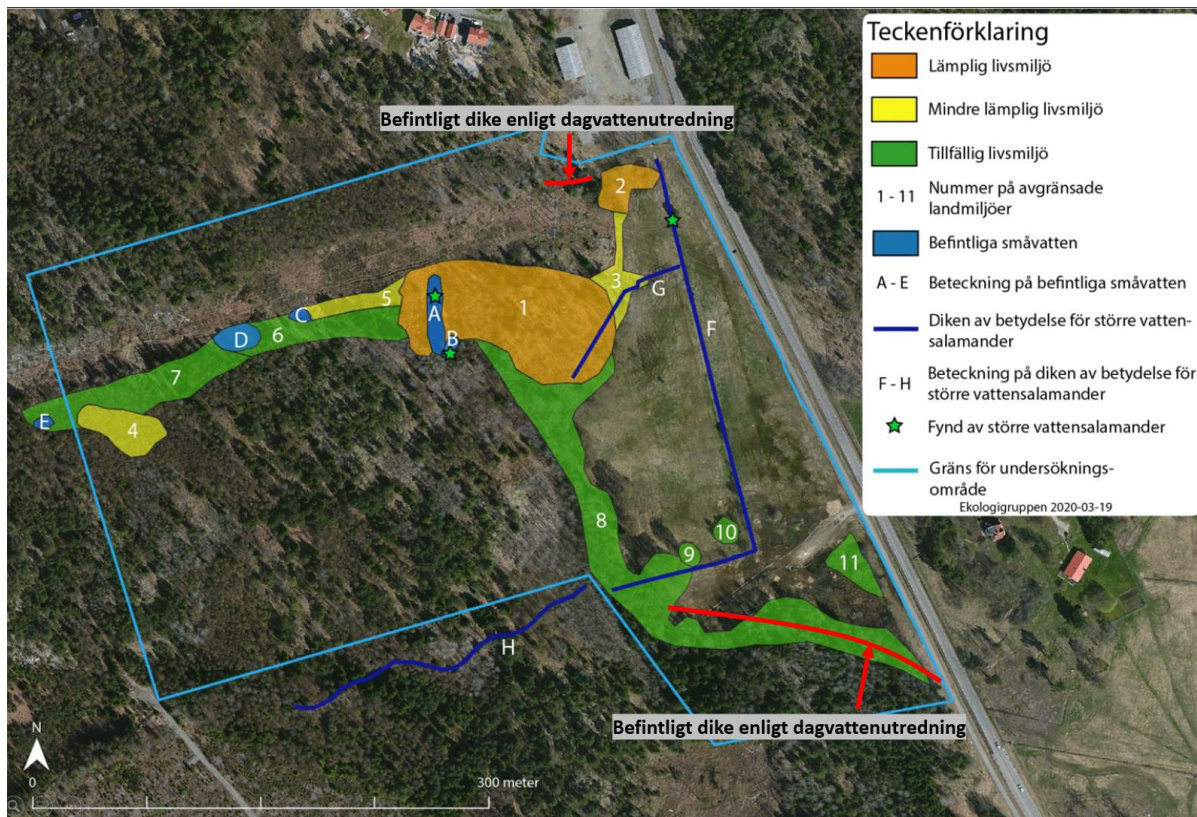
Av förarbeten till miljöbalken och Naturvårdsverket handbok<sup>32</sup> framgår att avgörande för vad som definieras som ett vattenområde är högsta förutsebara vattenstånd. Enligt Naturvårdsverket är en rimlig bedömning att de nivåer som uppkommer vid ett så kallat 100-årsregn utgör grund för definitionen av ett vattenområde. I samband med detaljplanarbetet har bland annat en dagvattenutredning<sup>33</sup> och en inventering av livsmiljöer för större vattensalamander<sup>34</sup> utförts. I dessa har befintliga småvatten/viltvatten och diken identifierats. Av Figur 18 nedan framgår karta med befintliga småvatten och diken. Dessa diken och småvatten bedöms utgöra sådana områden att de nivåer som uppkommer i dessa vid ett 100-årsregn gör att de kan räknas som vattenområden.

---

<sup>32</sup> Naturvårdsverket, 2008

<sup>33</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>34</sup> Ekologigruppen, 2020-03-20



**Figur 18.** Karta med identifiering av befintliga diken av betydelse för större vattensalamander, småvatten och ungefärlig placering av befintliga diken enligt dagvattenutredningen.<sup>35</sup>

## Avrinning

En dagvattenutredning för exploatering av det aktuella planområdet har utförts. Vatten avrinner mot öster till ett låglänt område i planområdets nordöstra hörn och sedan vidare norrut. Detta flöde begränsas av två kulvertar på 500 respektive 800 mm i diameter utanför utredningsområdet.

I den södra delen av planområdet styr topografin flödet norrut, men ett dike leder vatten österut mot ett befintligt vägdike längs Viksbergsvägen. Enligt relationshandlingar för ombyggnation av Viksbergsvägen, daterade 2017-10-18, avleds detta vatten sedan norrut via vägdike och dagvattenledning. Dagvattenutredningen har inte omfattat kontroll av riktigheten i detta, vilket innebär att det finns en möjlighet att avrinningen från del av naturmarksytor i den södra delen av planområdet sker söderut mot Bornsjön.<sup>36</sup>

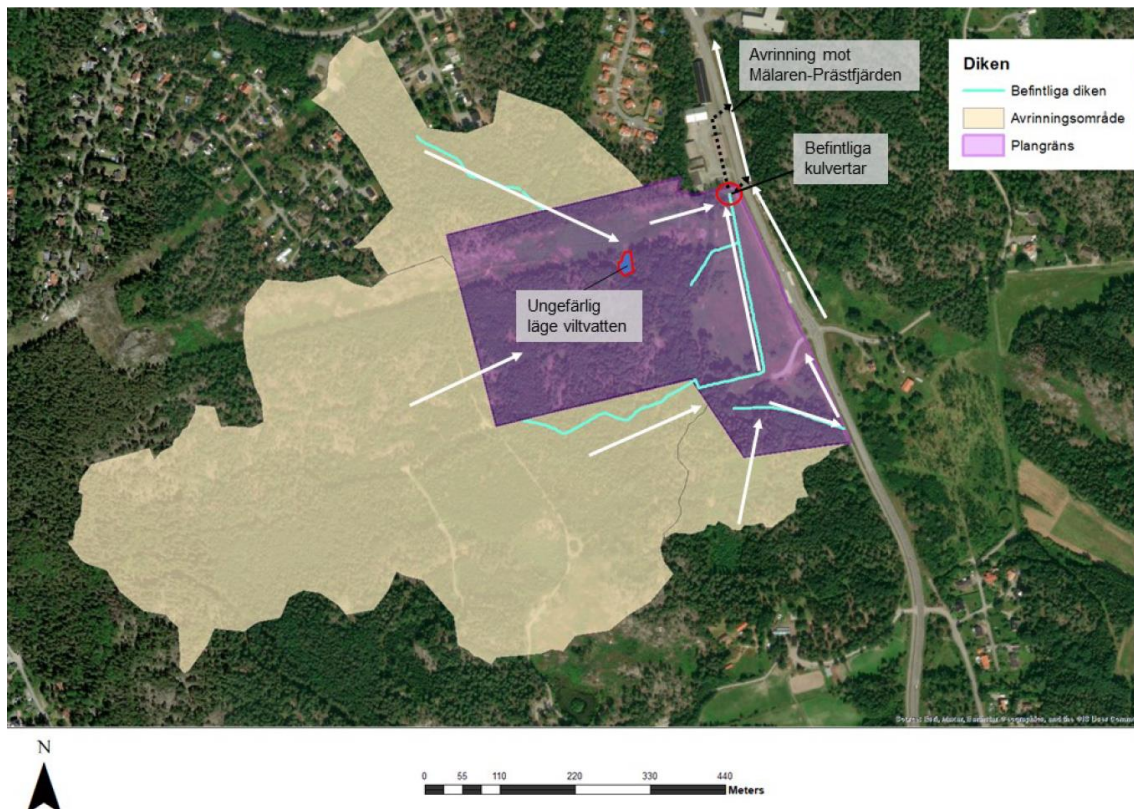
I den norra delen av planområdet finns även ett viltvatten (småvatten enligt inventeringen av livsmiljöer för större vattensalamander) som utgörs av en konstgjord

<sup>35</sup> Ekologigruppen, 2020-03-20

<sup>36</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

damn. I detta viltvatten stoppas en del av det flöde som kommer utifrån planområdet upp.

Av dagvattenutredningen framgår att planområdet tillförs vatten från ett område på cirka 41 ha som uteslutande består av skogsmark (se Figur 19).”Tillrinning sker dels till befintliga diken inom och utanför den tilltänkta planområdesgränsen som sedan ansluter till trummorna i nordöst, dels till befintligt viltvatten och sedan direkt till trummorna.”<sup>37</sup>



**Figur 19.** Avrinning inom planområdet samt tillrinnande områden. Planområdet är markerat i lila. Befintlig kulvert i nordöst och konstgjort viltvatten i den norra delen av området.<sup>38</sup>

### Översvämningsrisk

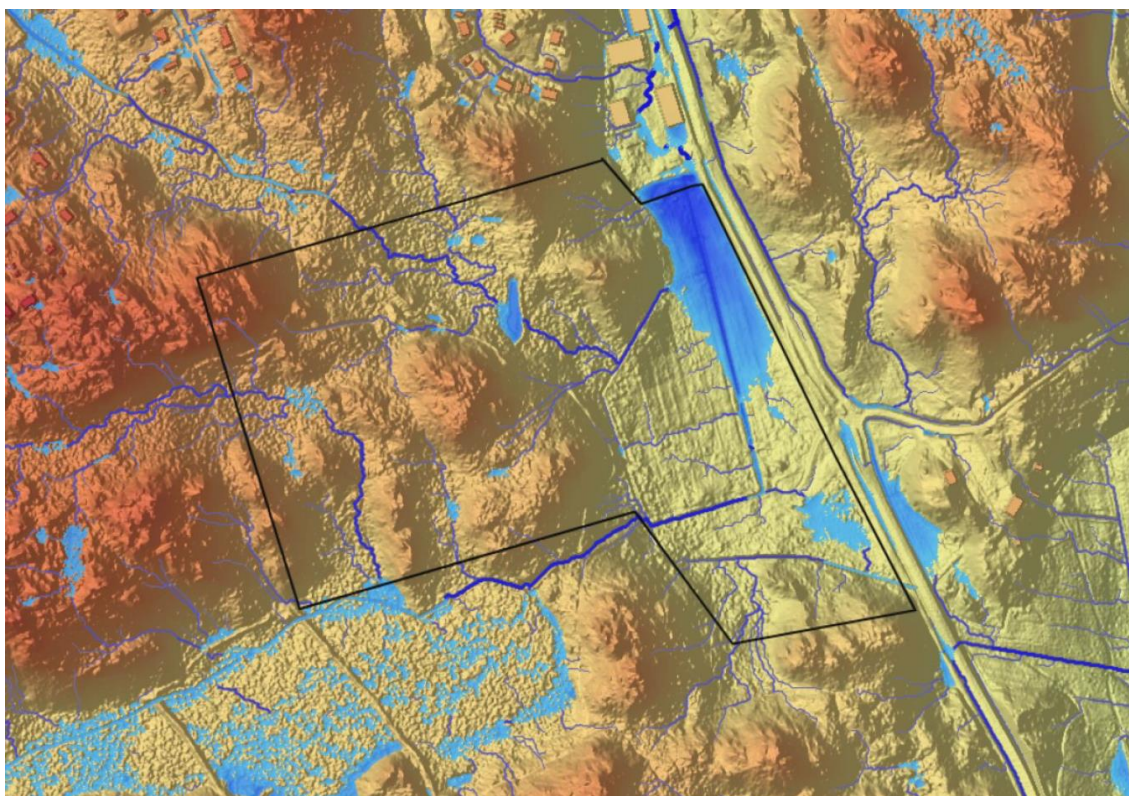
Utredningsområdet utgörs av ett kuperat skogslandskap med många svackor. I dessa svackor bildas mindre vattenansamlingar. Större områden som riskerar att översvämmas finns i hagmarken i områdets östra del, invid Viksbergsvägen. Utöver detta finns ett område i och i anslutning till områdets sydöstra hörn där vatten ansamlas.

<sup>37</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>38</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

### Grundvattennivåer

Grundvattennivåerna har mätts i området och de varierar generellt mellan 0–2 meters djup under markytan. Vid enstaka mätningar med större djup och vid ett tillfälle i en mätpunkt har grundvattnet uppmätts i marknivå. Högsta uppmätta grundvattennivå i de olika mätpunkterna varierar mellan 0–0,1 meter under markytan. Grundvattnet ligger närmast markytan i den låglänta marken i planområdets östra del, där nivåerna i medeltal ligger mellan 0–0,7 meter under markytan. I västra delen ligger grundvattnet i medeltal mellan 0,5–1 meter under markytan.<sup>39</sup>



**Figur 20.** Områden som översvämmas vid kraftiga regn. Befintliga diken är markerade i blått och planområdets gräns är markerat i svart.<sup>40</sup>

### Miljö kvalitetsnormer för vatten

Varje vattenförekomst statusklassificeras i syfte att beskriva vattenförekomstens kvalitet i dagsläget. Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå god status eller potential innan år 2021 samt att ingen vattenförekomsts status får försämrats, den ska i stället förbättras eller bevaras.<sup>41</sup>

<sup>39</sup> WSP, 202-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>40</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>41</sup> Länsstyrelsen, Vatteninformationssystem Sverige (VISS), 2023-02-20

Utredningsområdet ligger inom Mälaren-Prästfjärdens avrinningsområde. Mälaren-Prästfjärden utgör därmed recipient för planområdet och uppnår idag god ekologisk status. Den kemiska statusen uppnår dock ej god status, inte heller då kvicksilver och bromerad difenyleter som överstiger gränsvärden i landet undantas. Halterna av tributyltenn överstiger gränsvärden med stor marginal i de mätningar som gjorts i sediment, vilket är avgörande för att vattenförekomsten ej uppnår god kemisk status. Mälaren-Prästfjärden utsätts även för betydande påverkan från urban markanvändning, jordbruk, enskilda avlopp, reningsverk och atmosfärisk deposition.<sup>42</sup>

### **Södra Mälarens vattenskyddsområde och verksamhetsområde**

Planområdet ligger inom både primär och sekundär zon enligt det förslag till Södra Mälarens vattenskyddsområde som finns. I det fall tillstånd krävs enligt föreslagna föreskrifter prövas ansökan av den kommunala nämnden eller motsvarande i berörd kommun. Nedan framgår de delar i föreslagna skydds- och ordningsföreskrifter som sätter krav för dagvattenhanteringen.

- Utsläpp av dagvatten från nya eller inbyggda hårdgjorda ytor som kan medföra risk för vattenförorening, till exempel vägar, broar och parkeringsanläggningar, får inte ske direkt till ytvatten utan föregående rening.
- Förbud mot hantering av petroleumprodukter, brandfarliga vätskor, hälso- och miljöfarliga ämnen samt tvätt av motorfordon och båtbottnen. Undantag från dessa förbud får göras för bland annat hushållsändamål under förutsättning att det är säkerställt att det inte kan medföra risk för vattenförorening.
- Upplag av snö från områden utanför vattentäktzon och primär skyddszon är förbjudet.
- Föreslagna föreskrifter innehåller också restriktioner kring hantering av avlopp, som för dagvattenhanteringen innebär att spill- och dagvatten måste hanteras separat.<sup>43</sup>

I dagsläget ligger planområdet utanför verksamhetsområdet för kommunalt VA. Detta verksamhetsområde kommer dock att utökas till att inkludera planområdet, vilket är en förutsättning för en bostadsexploatering.

I detta skede är det inte fastställt hur långt kommunens verksamhetsområde för dagvatten sträcker sig. Ansvarsfördelningen för dagvatten mellan fastighetsägare, samfällighet och VA-huvudmannen är därmed oklar.

### **Dikningsföretag**

Planområdet berörs inte av något markavvattningsföretag. Som nämnts ovan förekommer ett flertal diken inom planområdet, varav ett sträcker sig delvis utanför den

---

<sup>42</sup> VISS, 2023-02-20

<sup>43</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

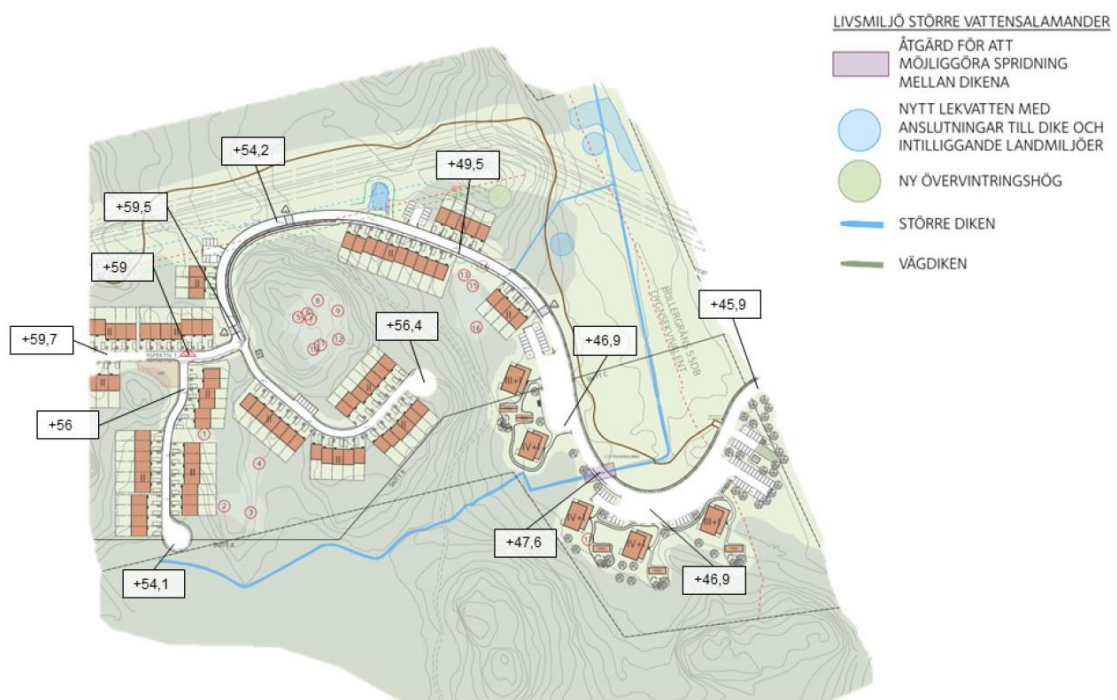


framtida planområdesgränsen. Avrinning från planområdet till denna dikessträcka kommer fortsatt att ske även efter bostadsexploatering enligt planförslaget.<sup>44</sup>

## 8.4.2. Konsekvenser planförslag

### Planerade förändringar

Exploatering enligt planförslaget innebär att bostäder i form av flerbostadshus och småhus uppförs i enlighet med skiss i Figur 21. Fördelningen och placeringen av villor, kedjehus och radhus är dock flexibelt reglerat i planförslaget och kan bestämmas i samband med bygglov. Utformningen har till stor del anpassats efter befintlig topografi och befintligt dike genom områdets södra del till områdets lågpunkt bevaras. Övriga diken kommer dock att behöva dras om eller tas bort. Delar av befintligt viltvatten kommer att byggas bort. Norra delen bevaras dock och i nordost konstrueras nya livsmiljöer för vattensalamander.



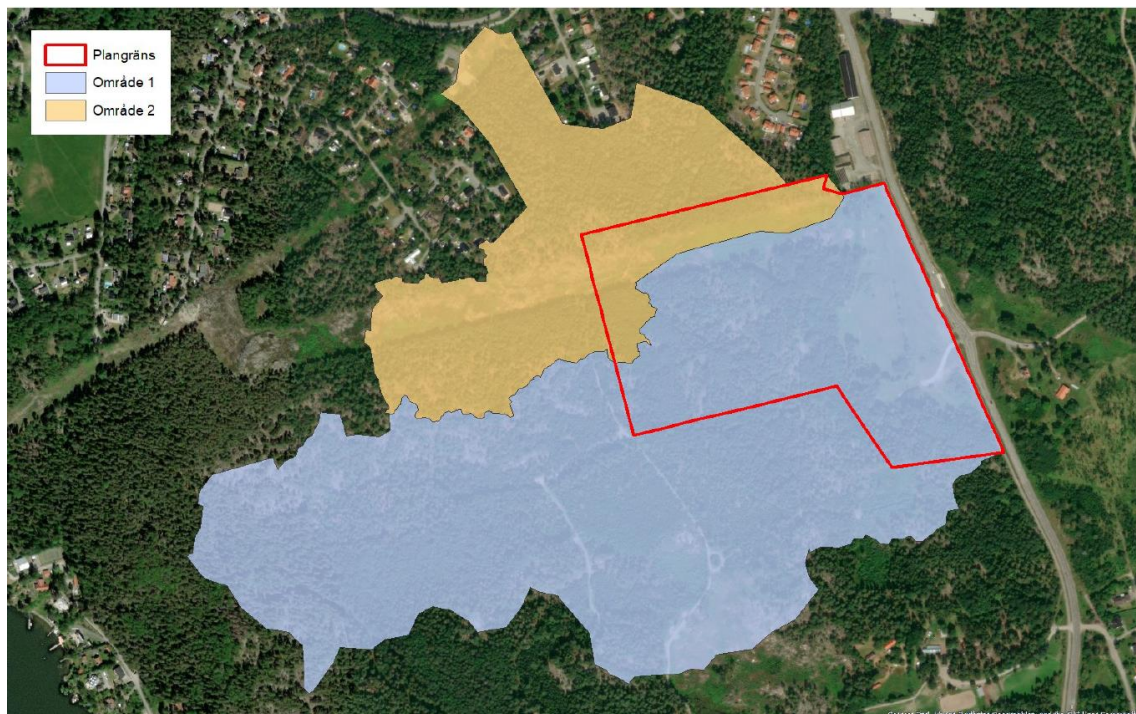
**Figur 21.** Skiss över föreslagen exploatering, samt planerade åtgärder för större vattensalamander.<sup>45</sup>

<sup>44</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>45</sup> E/S-A arkitekter, 2022-12-14.

## Dagvattenflöde

Inom ramen för utförd dagvattenutredning har beräkningar gjorts för dagvattenflöden samt föroreningsinnehåll. Beräkningar har utförts enligt riktlinjer i P110<sup>46</sup>, dels för befintlig markanvändning, dels för planerad situation vid regn med återkomsttid 10 år. I dagvattenutredningen har även en ny uppdelning gjorts i avrinningsområden (Område 1 och Område 2), baserat på hur dagvatten planeras att hanteras vid exploatering (se Figur 22).



**Figur 22.** Indelning i avrinningsområden baserat på planerad dagvattenhantering vid exploatering.<sup>47</sup>

För avrinningen från området innan exploatering har Svenskt Vattens riktlinjer för beräkning av avrinning från naturmark använts. Detta eftersom den oexploaterade marken utgörs av skogsmark. Denna metod tar hänsyn till att avrinningen ökar med tiden då marken blir vattenmättad. Naturmarksavrinningen för Område 1 och Område 2 har beräknats för ett 10-årsregn i programvaran StormTac.

<sup>46</sup> Svenskt vatten, 2016

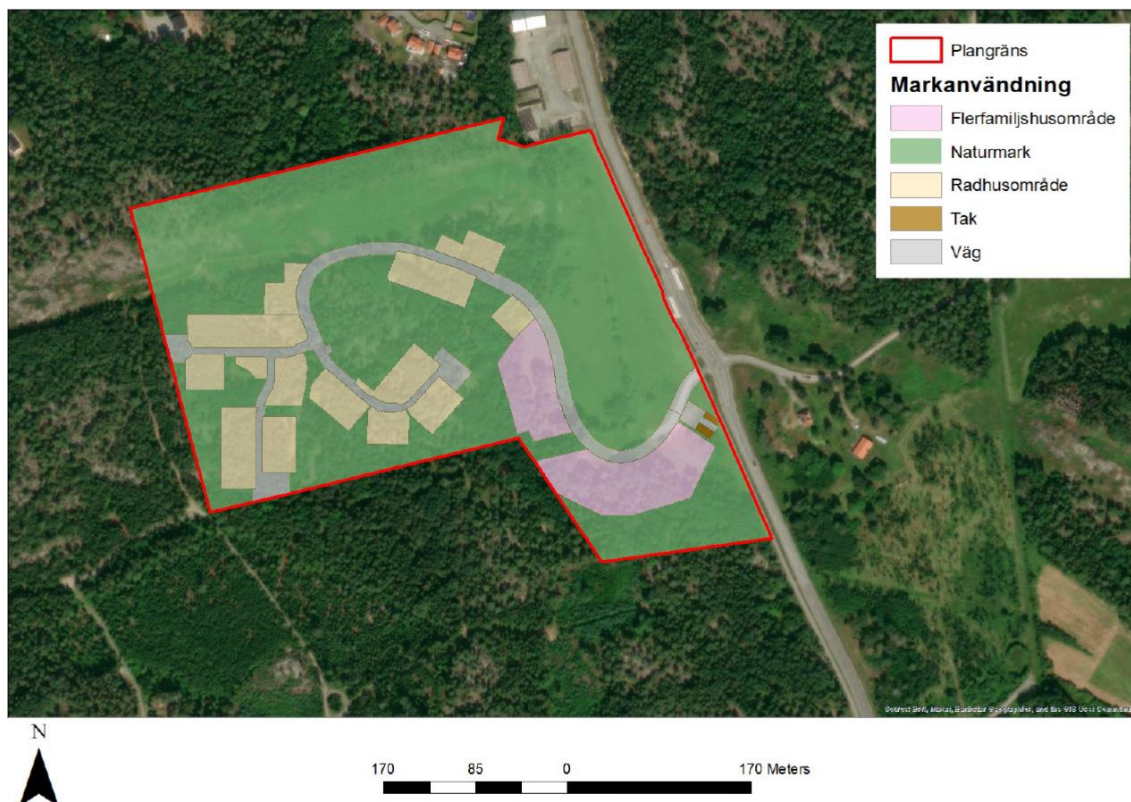
<sup>47</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

**Tabell 3.** Beräknad naturmarksavrinning vid 10-årsregn för planområdet och tillrinnande skogsmark vid befintlig situation.<sup>48</sup>

Område	Area [ha]	Naturmarksavrinning [l/s]
Område 1	45,5	490
Område 2	14,8	220
Hela området	60,3	530

Dagvattenflödet från området vid planerad exploatering har beräknats. Beräkningarna baseras bland annat på markanvändning och uppskattning av avrinningskoefficienter i enlighet med Svenskt Vattens riktlinjer. Avrinningskoefficienter för småhusområde och flerfamiljshusområde har uppskattats utifrån beräkning av andel hårdgjorda ytor såsom byggnader, parkeringsplatser och uppfarter. För hänsyn till förväntade klimatförändringar med mer intensiv nederbörd, har regnintensiteten vid planerad situation räknats upp med klimatfaktor på 1,25 i enlighet med P110. Kartering av planområdet med planerad markanvändning framgår av Figur 23 nedan. Koncentrationstiden (rinntid) inom planområdet, d.v.s. den tid det tar för vattnet att rinna genom området, har uppskattats till 25 minuter. Av Tabell 4 nedan framgår beräknat dimensionerande flöde från planområdet vid planerad situation.

<sup>48</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12



Figur 23. Planerad markanvändning.<sup>49</sup>

Tabell 4. Beräknat flöde från planområdet vid planerad markanvändning vid dimensionerande 10-årsregn, koncentrationstid 25 min, med klimatfaktor 1,25.<sup>50</sup>

Markanvändning		Avrinnings-	Area	Reducerad	Flöde	Årsvolym
		koefficient				
		$\phi$	ha	ha	l/s	m <sup>3</sup> /år
Kvartersmark	Flerfamiljshusområde	0,55	15,0	3,6	588	30 700
	Radhusområde	0,45	1,22	0,67	110	4 700
	Väg	0,8	2,24	1,01	165	7 300
	Naturmark	0,1	1,09	0,87	143	5 700
			10,43	1,04	170	13 000
Allmän platsmark	Tak	0,90	0,17	0,11	17	691
	Väg	0,8	0,03	0,03	5	170
	Naturmark	0,1	0,09	0,07	12	470
			0,04	0,00	1	51
<b>Totalt</b>			<b>15,2</b>	<b>3,7</b>	<b>606</b>	<b>31 400</b>

<sup>49</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>50</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

Den volym som behöver fördröjas inom planområdet för att flödet inte ska öka mot befintlig situation har beräknats med hjälp av P110. Den totala volymen som behöver fördröjas inom planområdet beräknats till 603 m<sup>3</sup>.<sup>51</sup>

Exploateringen kommer att leda till ett ökat dagvattenflöde med toppflöden vid kortare intensiva regn. Detta förhållande skiljer sig från dagens naturmarksavrinning där flödestoppar i stället förekommer vid längre regn då skogsmarken mättats.<sup>52</sup>

I det fall vatten från del av naturmarksytor i den södra delen av planområdet i dagsläget avrinner söderut mot Bornsjön, innebär den föreslagna dagvattenhanteringen en förändring av flödesriktningar. Enligt förslaget kommer hela området i stället att avledas norrut mot Mälaren-Prästfjärden. Om det dock skulle visa sig att det inte är praktiskt möjligt att avleda hela området till det befintliga diket och planerad dagvattendamm, kan oexploaterade delar avvattnas på liknande vis som idag. Den eventuella flödesförändringens påverkan på recipienterna bedöms dock då vara försumbar.<sup>53</sup>

### Dagvattnets föroreningsinnehåll

Beräkningar på dagvattnets föroreningsinnehåll i dagvatten- och recipientmodellen StormTac, visar på att föroreningskoncentrationen i dagvattnet kommer att öka vid planerad exploatering utan reningsåtgärder. Beräkningarna baseras på schablonhalter för specifika markanvändningstyper, areor för de olika typerna av markanvändning, avrinningskoefficienter samt den årliga nederbörden för området.

Föroreningsmängderna från befintlig markanvändning har beräknats som om hela området utgörs av skogsmark. Utifrån SMHI:s metoder har en årsmedelnederbörd på 636 mm/år satts för området. Av Tabell 5 nedan framgår föroreningsmängder i dagvatten från området vid befintlig och planerad situation utan reningsåtgärder. För att inte MKN för vatten i Mälaren-Prästfjärden ska påverkas negativt krävs fördröjnings- och reningsåtgärder för dagvattnet inom planområdet.

**Tabell 5. Föroreningsmängder i dagvatten i kg/år vid befintlig och planerad situation utan reningsåtgärder.**<sup>54</sup>

	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Olja
Befintlig	0,38	8,3	0,085	0,16	0,44	0,0029	0,072	0,091	0,00018	560	2,4
Planerad	2,9	33	0,22	0,45	1,3	0,0095	0,22	0,18	0,00089	1500	13
<b>Förändring</b>	<b>663%</b>	<b>298%</b>	<b>159%</b>	<b>181%</b>	<b>195%</b>	<b>228%</b>	<b>206%</b>	<b>98%</b>	<b>394%</b>	<b>168%</b>	<b>442%</b>

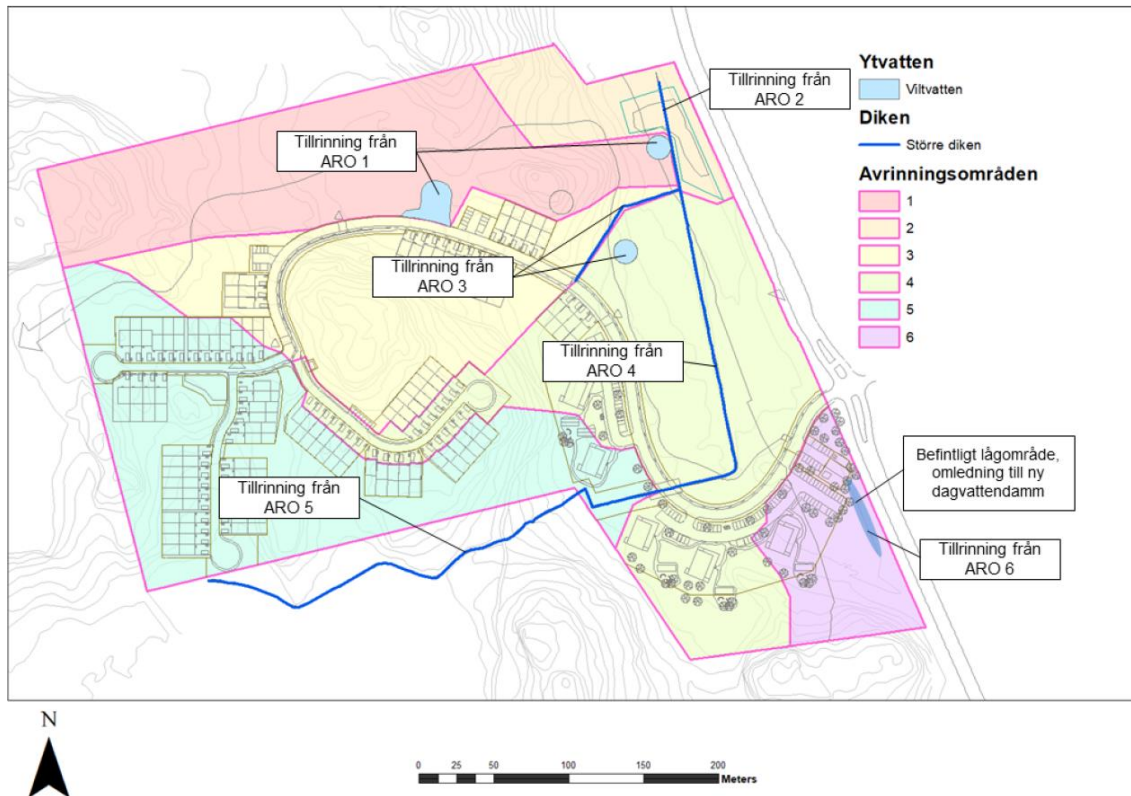
<sup>51</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>52</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>53</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>54</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

Planområdet har delats in i flera avrinningsområden utifrån vilket dike/damm som vattnet först rinner till innan vidare samlad avledning. Uppdelningen mellan avrinningsområdena framgår av Figur 24 nedan.



**Figur 24.** Planområdet uppdelat efter karterade avrinningsområden.<sup>55</sup>

Av Tabell 6 nedan framgår de beräknade föroreningsmängderna uppdelat per avrinningsområde. Ingen förändring av markanvändningen sker i ARO 1 och ARO 2 och därmed ingen förändring av förväntade föroreningsmängder. För resterande områden (ARO 3 till och med ARO 6), visar dock beräkningarna på en relativt stor ökning av föroreningsbelastningen. Dessa beräkningar bygger dock på samtliga ytor ansluter direkt till ledningsnät utan föregående rening.<sup>56</sup>

<sup>55</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>56</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

**Tabell 6. Föroreningsmängder i kg/år per avrinningsområde för befintlig situation, samt beräknad ökning av föroreningsmängder för planerad situation utan vidtagna åtgärder.<sup>57</sup>**

Befintlig situation	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Oil
ARO 1	0,072	1,6	0,016	0,03	0,084	0,00056	0,014	0,017	0,000033	110	0,45
ARO 2	0,02	0,43	0,0044	0,0081	0,023	0,00015	0,0037	0,0047	0,000009	29	0,12
ARO 3	0,059	1,3	0,013	0,024	0,068	0,00045	0,011	0,014	0,000027	87	0,37
ARO 4	0,11	2,5	0,025	0,047	0,13	0,00087	0,022	0,027	0,000053	170	0,72
ARO 5	0,091	2	0,02	0,038	0,11	0,0007	0,017	0,022	0,000042	130	0,57
ARO 6	0,024	0,53	0,0054	0,01	0,028	0,00019	0,0046	0,0058	0,000011	36	0,15
<b>Totalt</b>	<b>0,38</b>	<b>8,3</b>	<b>0,085</b>	<b>0,16</b>	<b>0,44</b>	<b>0,0029</b>	<b>0,072</b>	<b>0,091</b>	<b>0,00018</b>	<b>560</b>	<b>2,4</b>
Planerad situation	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Oil
ARO 1	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ARO 2	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ARO 3	741%	347%	169%	207%	213%	240%	231%	100%	525%	190%	536%
ARO 4	900%	422%	213%	249%	258%	307%	330%	148%	671%	260%	688%
ARO 5	999%	400%	200%	216%	227%	300%	200%	114%	376%	177%	532%
ARO 6	942%	409%	344%	410%	507%	337%	335%	124%	555%	344%	553%

Av dagvattenutredningen framgår att föroreningsbelastningen från ARO 5 till befintligt dike utanför planområdet riskerar att öka. Detta gäller framför allt näringsämnen. Den sammantagna föroreningsbelastningen från planområdet bedöms dock inte påverka recipientens miljökvalitetsnormer negativt. Vidare underskrider beräknade föroreningshalter i dagvatten från ARO 5 efter rening i första steget riktvärden för dagvattenutsläpp till vattendrag, framtagna av Riktvärdesgruppen i det regionala dagvattennätverket i Stockholms län.<sup>58</sup> Av utförd inventering av större vattensalamander framgår även att det är osäkert om diket utanför planområdet hyser sådana kvalitéer att större vattensalamander utnyttjar det regelbundet. Det förefaller inte vara vattenförande regelbundet och det är skuggigt beläget i skogsmark, vilket innebär att det är mindre lämpligt som livsmiljö.<sup>59</sup>

Det finns en osäkerhet kring vilka konsekvenser som riskerar att uppstå i och med den ökade föroreningsbelastningen från ARO 5 till diket, bland annat eftersom befintliga naturvärden i diket är okänt. Som nämnts ovan underskrider dock beräknade föroreningshalter framtagna riktvärden med god marginal (se Tabell 7). Det bedöms även vara mindre lämpligt som livsmiljö för större vattensalamander. Sammantaget bedöms sannolikheten för att negativa konsekvenser uppstår på diket utanför planområdet vara liten.

<sup>57</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>58</sup> Landstinget Stockholms län, 2009

<sup>59</sup> Ekologigruppen, 2020-03-20

**Tabell 7. Föroreningshalter i µg/l vid befintlig och planerad situation och jämförelse med riktvärden framtagna av Riktvärdesgruppen 2009.<sup>60</sup>**

Befintlig situation	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Oil	PAH16	BaP
ARO 1-6	16	350	3,6	6,7	19	0,12	3,1	3,9	0,0075	24000	100	0,062	0,0062
<b>Framtid situation - efter första reningssteget</b>													
ARO 1	16	350	3,6	6,7	19	0,12	3,1	3,9	0,0075	24000	100	0,062	0,0062
ARO 2	16	350	3,6	6,7	19	0,12	3,1	3,9	0,0075	24000	100	0,062	0,0062
ARO 3	41	550	2,9	5,9	16	0,12	3	2,7	0,014	15000	110	0,063	0,0065
ARO 4	39	600	2,5	6,1	13	0,096	3,8	2,4	0,017	16000	160	0,049	0,0062
ARO 5	47	520	2,9	5,5	14	0,12	2,3	2,4	0,01	12000	79	0,067	0,0063
ARO 6	39	610	2,6	7	16	0,093	3,9	2,3	0,014	16000	140	0,049	0,0055
<b>Riktvärden ur data "1M" enligt Riktvärdesgruppen (2009)</b>	<b>160</b>	<b>2000</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>75</b>	<b>0,4</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>0,03</b>	<b>40000</b>	<b>400</b>	<b>Riktvärde förekommer ej i beräknings-verktyget</b>	<b>0,03</b>
<b>Skillnad mot riktvärde</b>													
ARO 1	-90%	-83%	-55%	-63%	-75%	-70%	-69%	-74%	-75%	-40%	-75%	-	-79%
ARO 2	-90%	-83%	-55%	-63%	-75%	-70%	-69%	-74%	-75%	-40%	-75%	-	-79%
ARO 3	-74%	-73%	-64%	-67%	-79%	-70%	-70%	-82%	-53%	-63%	-73%	-	-78%
ARO 4	-76%	-70%	-69%	-66%	-83%	-76%	-62%	-84%	-43%	-60%	-60%	-	-79%
ARO 5	-71%	-74%	-64%	-69%	-81%	-70%	-77%	-84%	-67%	-70%	-80%	-	-79%
ARO 6	-76%	-70%	-68%	-61%	-79%	-77%	-61%	-85%	-53%	-60%	-65%	-	-82%

”Av det område i södra delen av planområdet som kan tänkas avrinna mot Bornsjön påverkas endast en liten del av exploateringen.”<sup>61</sup> De föroreningar som exploateringen bidrar med kommer inte att påverka Bornsjön eftersom dagvattnet från det område som bebyggs kommer att avledas norrut. Även området där skogsmarken bevaras föreslås avledas norrut, vilket innebär att föroreningsbelastningen på Bornsjön minskar. Om detta inte är möjligt sker avledning på liknande vis som i dagsläget. För Bornsjön innebär planförslaget därmed ingen eller minskad föroreningsbelastning på Bornsjön.<sup>62</sup>

### **Södra Mälarens vattenskyddsområde**

Som nämnts ovan ligger planområdet inom både primär och sekundär zon enligt det förslag till Södra Mälarens vattenskyddsområde som finns. Med de åtgärder avseende dagvattenhantering som kommer att vidtas bedöms dock exploateringen kunna genomföras utan att strida mot de förslag till föreskrifter som finns för vattenskyddsområdet. Åtgärder beskrivs i avsnitt 8.4.3.

<sup>60</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>61</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>62</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12



## **Översvämningsrisk**

Utan erforderliga åtgärder medför de ökade dagvattenflödena vid en exploatering en risk för översvämningar inom planområdet.

### **8.4.3. Åtgärder**

Hantering av dagvattnet kommer att ske i flera steg i enlighet med Svenskt Vattens riktlinjer för att i möjligaste mån minimera negativa konsekvenser av dagvattnet vid en bostadsexploatering. Gällande krav på dagvattenhantering kan uppnås genom att följande åtgärder vidtas:

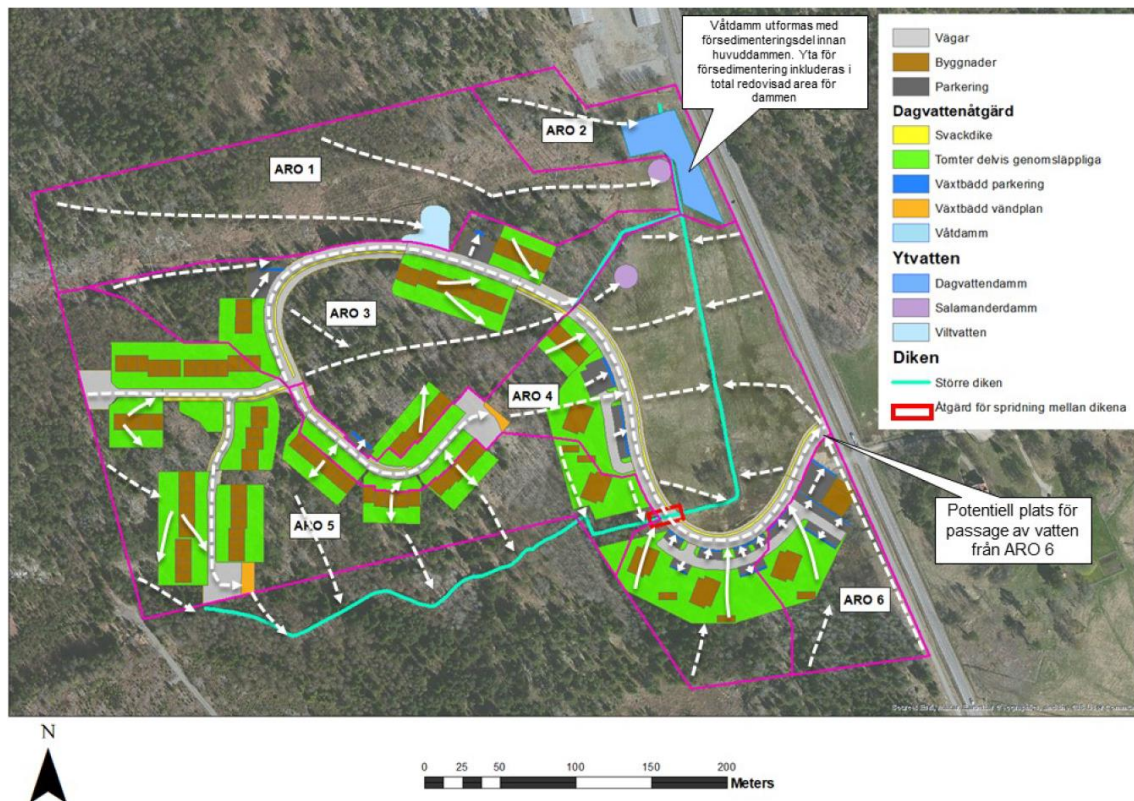
- Lokalt omhändertagande inom kvartersmark genom infiltration i grönyta
- Lokalt omhändertagande av gaturvatten
  - genom avledning i infiltrationsdike
  - eller genom infiltration i växtbädd via yttlig avledning i hårdgjort lågstråk
- Lokalt omhändertagande inom parkeringsytor genom infiltration i växtbädd
- Avledning genom tröga system i form av gräsbeklädda infiltrationsdiken och befintliga diken
- Samlad fördröjnings-/reningsanläggning i den nedre delen av planområdet genom anläggning av våtdamm.<sup>63</sup>

Dessa åtgärder beskrivs mer utförligt nedan.

Utöver hanteringen enligt ovan konstrueras avskärande diken i utkanten av bebyggelsen för att förhindra flöde från omkringliggande skogsmark in på tomterna. Skiss över de åtgärder avseende dagvattenhantering som föreslås framgår av Figur 25 nedan.

---

<sup>63</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12



Figur 25. Skiss över åtgärdsförslag för dagvattenhanteringen inom planområdet.<sup>64</sup>

Säkerställande av en långsiktig hållbar dagvattenhantering sker även genom att höjdsättningen inom området planeras enligt principen att byggnader placeras högre än omkringliggande mark. Därigenom styrs ytlig avrinning kring husen. Hårdgjorda ytor bör utformas så att vattenavrinning sker mot grönytor där fördröjning och rening av vattnet möjliggörs.<sup>65</sup>

### Infiltration i grönyta och växtbädd

Inom kvartersmark, d.v.s. småhus- och flerfamiljshusområde, omhändertas dagvatten i första hand genom att takvatten via utkastare avleds till gräsyta. Uppfarter och andra hårdgjorda ytor sluttas så att det säkerställs att vatten avrinner mot gräsyta eller plantering. Infiltrationen i grönytor kan även förbättras genom anläggande av stenkista, exempelvis vid hög hårdgöringsgrad på tomten. Vatten som inte infiltrerar grönytor rinner vidare mot naturmark eller fördröjning i grönyta. Där detta inte är möjligt avleds i stället vattnet till gatumarksområde där det i sin tur leds vidare i infiltrationsdiken eller rännदार. Det dagvatten som uppstår på parkeringsplatser och de delar av lokalgatorna där infiltrationsdike saknas, föreslås ledas till grönyta i form av nedsänkt växtbädd.<sup>66</sup>

<sup>64</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>65</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>66</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

Då bebyggelsen anpassas efter topografin och därigenom placeras högre än områdets lågpunkt i nordost, bedöms grundvattenytan ligga på ett större djup. Detta innebär att föreslagen dagvattenhantering är väl förenlig med grundvattenförutsättningarna eftersom hanteringen endast kräver ett mindre djup av omättad jord. I det fall högre grundvattennivåer påträffas krävs dock dränering eller uppfyllnad av mark för att möjliggöra infiltration av dagvatten.<sup>67</sup>

Av dagvattenutredningen framgår att det dagvatten som uppstår på parkeringsplatser och på de delar av lokalgatorna där infiltrationsdiken saknas, föreslås ledas till grönyta i form av nedsänkt växtbädd i anslutning till vändplan. Vattnet leds till växtbäddarna genom yttlig avledning över de hårdgjorda ytorna. Växtbäddarna dimensioneras för att omhänderta minst 10 mm nederbörd per kvadratmeter hårdgjord/reducerad area som har sin avrinning mot växtbäddarna.<sup>68</sup>

### **Gräsklätt infiltrationsdike**

Avvattning av lokalgatan i området kan uppnås genom anläggande av öppna gräsbeklädda diken längs med gatorna. Dessa infiltrationsdiken kan förses med en dräneringsledning för att förbättra infiltrationsförmågan och därigenom även markens förmåga att fördröja och rena dagvattnet. För att lösningen ska fungera krävs dock att grundvattennivån ligger en bit under markytan. I det fall dikesprofilen hamnar under grundvattennivån behöver detta i sådana fall lösas, antingen genom uppfyllnad av mark eller dränering som sänker grundvattennivån. Den naturliga avrinningen och befintliga diken leder i sin tur vattnet vidare mot lågpunkt i planområdets nordöstra del. Infiltrationsdiken förutsätter ett visst löpande underhåll såsom gräsklippning, renhållning och kontroll och sedimentrensning. Utöver detta bör regelbunden kontroll av erosionsskador och eventuell återetablering av vegetation också ske.<sup>69</sup>

I de delar av planområdet där radhus är placerade på båda sidor om lokalgata upphör diket och vattnet där infarter till småhustomter är placerade på samma sida som diket. Vattnet som redan genomgått rening i diket leds sedan vidare i ledning under rännal till växtbädd, där det sedan släpps ut i befintliga diken eller på bred front/kontrollerade utlopp med erosionsskydd över slänter. Principskiss för denna lösning framgår av Figur 26 nedan men exakt utformning bör studeras ingående i detaljprojektering.<sup>70</sup>

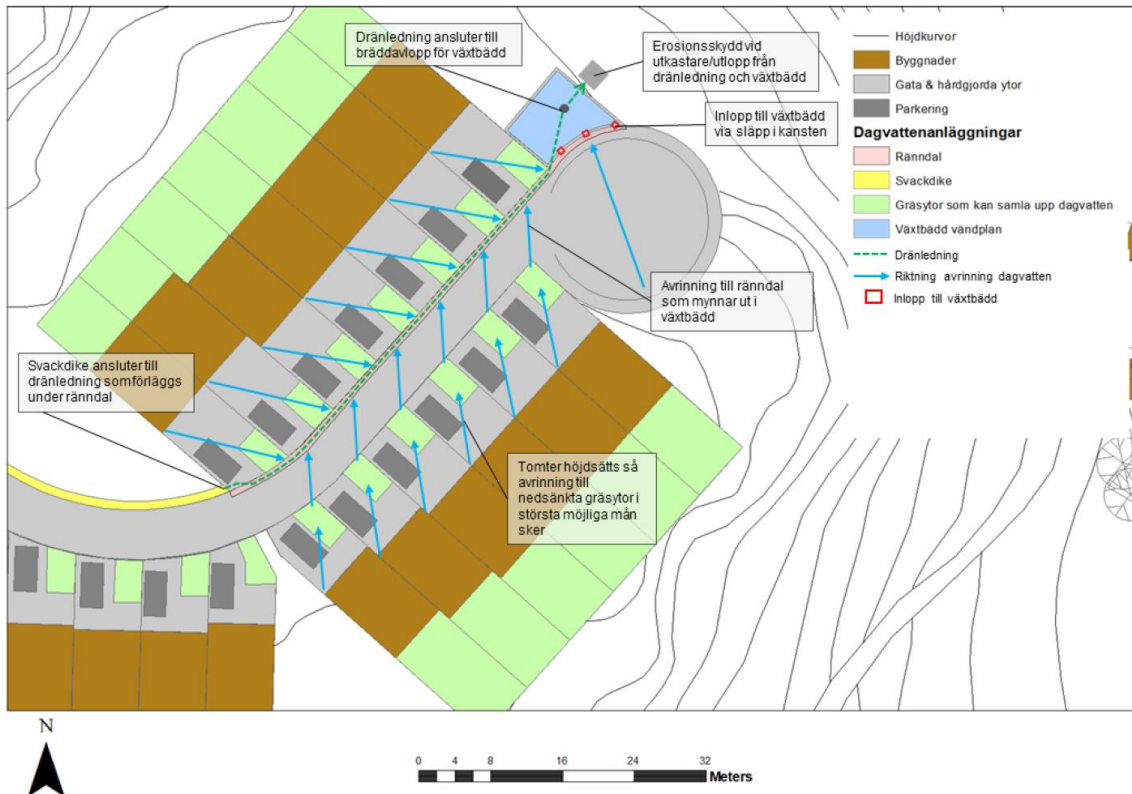
---

<sup>67</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>68</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>69</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>70</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12



**Figur 26.** Principskiss för dagvattenhantering där radhus är placerade på båda sidor av vägen.<sup>71</sup>

### Befintliga diken

Det befintliga diket i planområdets södra del bevaras och leder avrinning från skogsmarken i väster till låglänt område och våtdamm. Flödet från lokalgatornas öppna diken ansluts delvis till detta dike.<sup>72</sup>

### Våtdamm/dagvattendamm

I områdets lågpunkt i planområdets nordöstra del, där grundvattennivåerna även är höga, föreslås anläggning av våtdamm med våtmarkszoner. Allt vatten från planerad bebyggd mark föreslås ledas till våtdammen. Vatten från exploaterat område sammanblandas dock med vattnet från skogsmarken i område 1. För område 2 finns möjlighet att avleda avrinningen förbi dammen. Vid projektering av våtdammen behöver hänsyn tas till avrinnande volymer från område 1. En permanent vattenyta på cirka 740 m<sup>2</sup> är en förutsättning för en effektiv rening av det dagvatten som avrinner från planområdet. Dammens exakta utformning avgörs även av att den måste rymma den erforderliga fördröjningsvolymen på 600 m<sup>3</sup>. Sammantaget krävs en yta på uppskattningsvis 1800 m<sup>2</sup> för att dammen ska kunna fördröja ett 10-årsregn med

<sup>71</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>72</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

klimateffekt. Åtkomst till våtdammen för underhåll måste också säkerställas för att kunna upprätthålla en hög reningskapacitet. Utformning av våtdamm och dess ytbehov tas fram under projektering. För bästa reningseffekt bör dammen utformas som en kombination av våtmark med zoner med olika vattendjup och grad av växtlighet.<sup>73</sup> I den nordöstra delen av detaljplaneområdet säkerställs en yta för våtdammen i enlighet med förslag i dagvattenutredningen.

### Skydd av större vattensalamander

Den norra delen av det befintliga viltvattnet bevaras för att behålla biotopen för större vattensalamander i området. Det måste säkerställas att tillräckligt med vatten tillförs området även efter exploatering. Avledning från viltvattnet måste ske på ett kontrollerat sätt vilket innebär att det inte får dikas ut. Det är även viktigt att en vattenspegel bildas året om. Fortsatt projektering behöver utreda behov av vattenflöde, tillåtet utflöde och hur avledning av vatten från dammen kan ske som inte påverkar planerad bebyggelse negativt. Utöver viltvattnet skapas även två nya salamanderdammar och en övervintringsplats i den nordöstra delen av planområdet. För att säkerställa dessa livsmiljöer behöver tillräckligt flöde efter exploatering säkerställas så att vattenspegel bildas året om.<sup>74</sup>



Figur 27. Åtgärder för bevarad livsmiljö för större vattensalamander.<sup>75</sup>

<sup>73</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>74</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>75</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

## **Åtgärder för att motverka översvämningrisk**

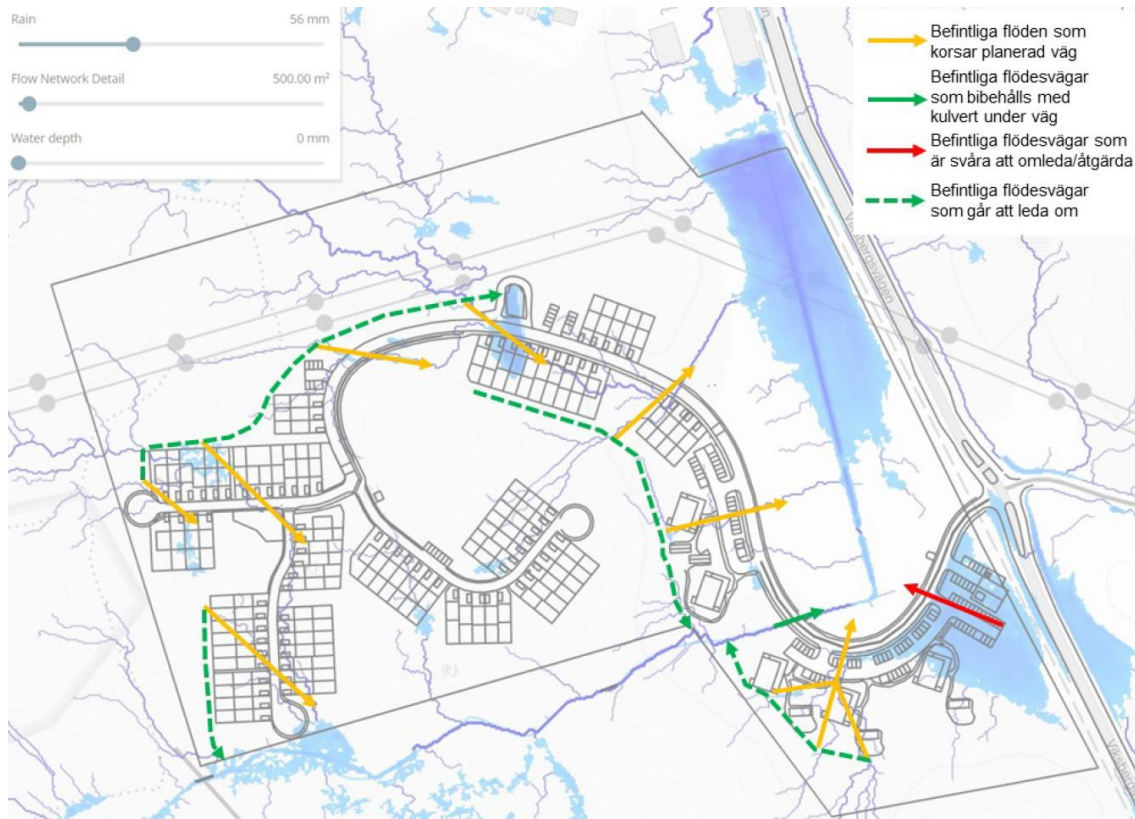
Genom att iaktta principen att byggnader placeras högre än omkringliggande mark, skyddas bebyggelsen samtidigt som fria flödesvägar skapas vid skyfall. Sekundära avrinningsvägar behöver säkerställas där dagvattnet kan avrinna genom området vid skyfall. Vidare behöver det säkerställas att inga instängda områden skapas. På de platser där naturmarken sluttar ner mot planerade byggnader behöver tomterna höjdsättas så att flöden hindras från att nå byggnaderna vid skyfall. I gränsen mellan naturmark och tomter skapas ett lågstråk där flödet från naturmarken bromsas upp.<sup>76</sup>

Även den planerade gatan behöver höjdsättas så att inga lågpunkter skapas utmed dess sträckning. Trots att gatan korsar befintliga flödesvägar bedöms detta inte medföra några konsekvenser för planerad bebyggelse. Anledningen till detta är att kringliggande marknivåer tillåter flödet att avrinna säkert utmed andra vägar. I planområdets sydöstra del kan kulvertar etableras för att bibehålla befintlig flödesväg mot öster. Dessa kulvertar måste dimensioneras för att kunna avleda ett 100-årsflöde med klimatfaktor. I annat fall måste områdets höjdsättning utformas så att vattnet däms upp och tar en annan flödesväg utan att det skadar omkringliggande byggnader eller hindrar framkomligheten på gatan.<sup>77</sup>

---

<sup>76</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

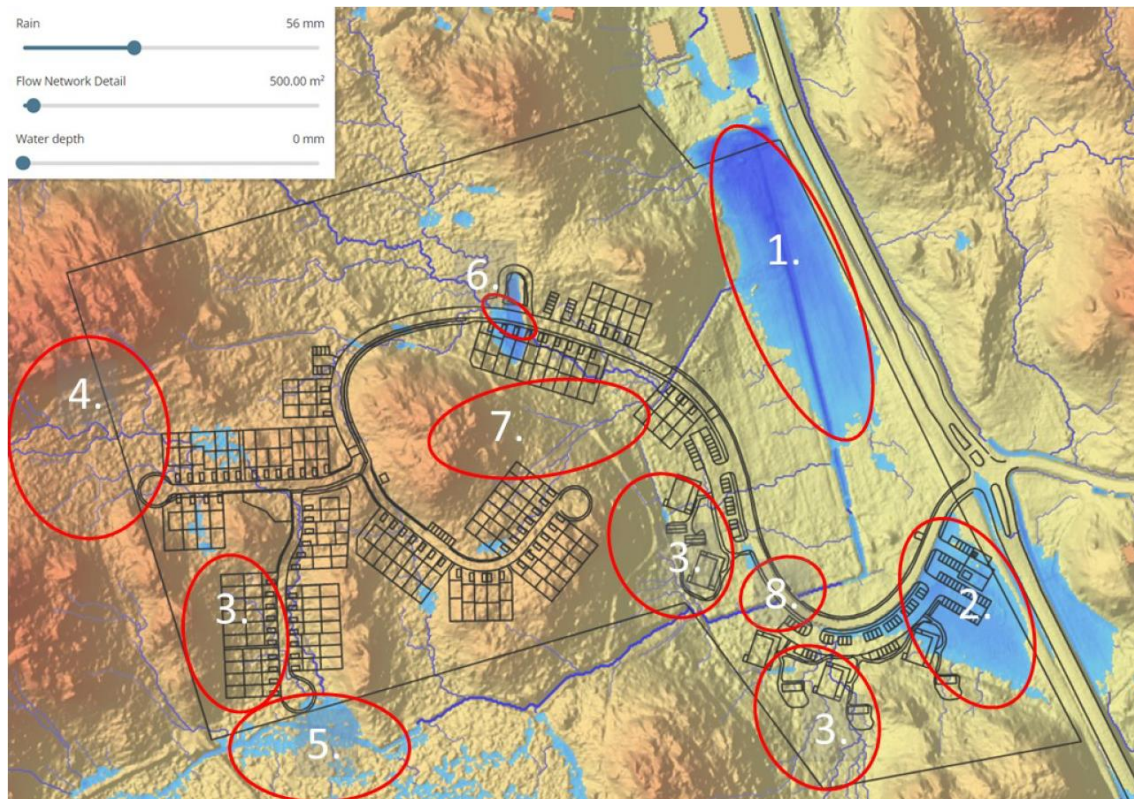
<sup>77</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12



**Figur 28.** Befintliga flöden som korsar framtida väg.<sup>78</sup>

I dagvattenutredningen har ett antal platser identifierats som kräver ytterligare lösningar för skyfallshantering och löpande uppföljning under projektets gång. Dessa platser framgår av Figur 29 nedan.

<sup>78</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12



**Figur 29.** Områden och platser som är i behov av åtgärder för hantering av skyfallsvatten.<sup>79</sup>

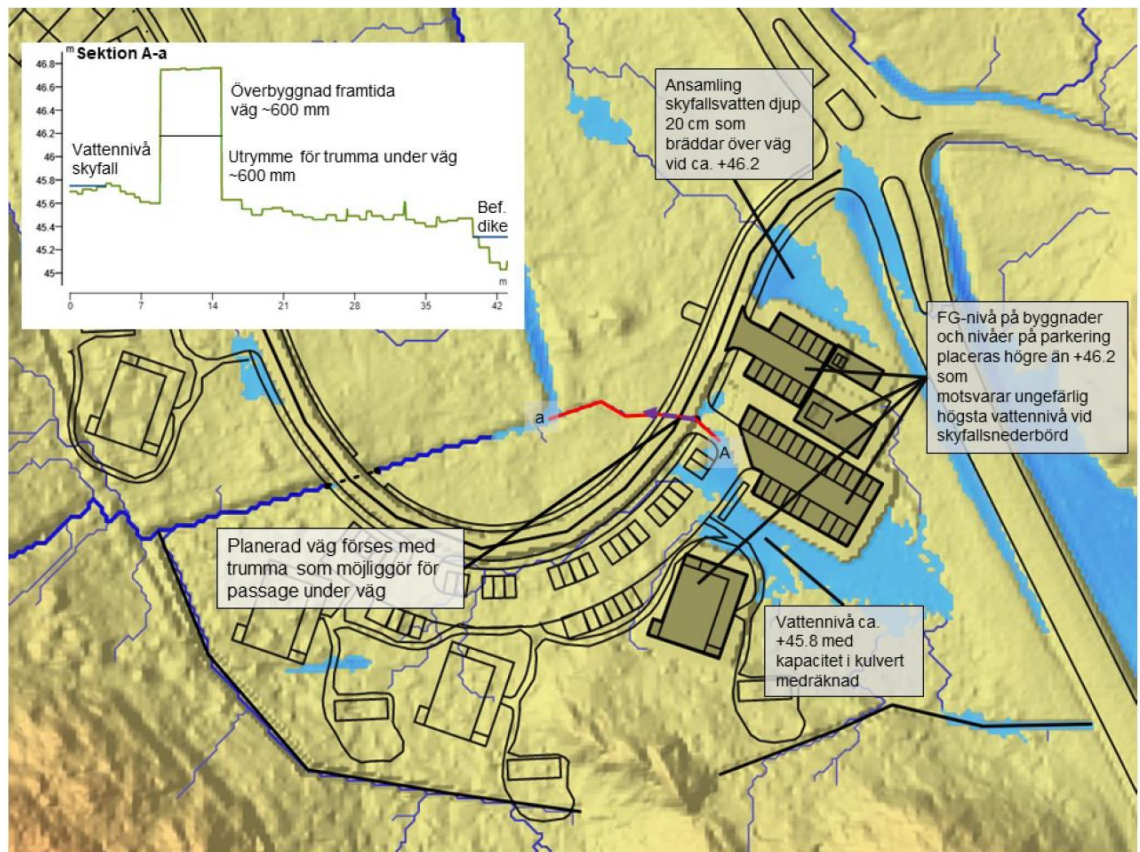
1. Vatten kommer att ansamlas i detta område om kapaciteten i befintliga kulvertar i områdets utloppspunkt överskrids. Bräddning kommer att ske norrut. Planförslaget påverkar dock inte dessa förutsättningar och översvämning i detta område utgör inte någon risk för planerad bebyggelse. Vid projekteringen av dagvattendammen i detta område bör det dock vid utformningen av dammen utredas hur den påverkas vid skyfall.
2. I befintlig lågpunkt i planområdets sydöstra del behöver avledning säkerställas då planerad gata innebär att flödesvägen mot nordväst (se Figur 28) skärs av. Vattennivån i området kommer då att stiga tills befintliga marknivåer tillåter vattnet att brädda mot Viksbergsvägen. Denna problematik löses genom att:
  - Avledning från lågpunkten under planerad gata säkerställs via kulvert. Kulverten behöver dimensioneras för ett 100-årsflöde inklusive klimatfaktor och på ett sådant sätt att risken för flödeskapaciteten minskar med tiden minimeras. Kulverten dimensioneras för ett flöde på cirka 600 l/s.

<sup>79</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12



- Byggnader och parkeringar söder om vägen söder om vägen anläggs med en marknivå som är högre än den högsta beräknade nivån i vattenansamlingar inom området (+46,2 meter), medräknat föreslagen kulverts kapacitet. Byggnader söder om vägen anläggs med en golvnivå som är högre än högsta beräknade nivå i kulverten.

I norra delen av detta område bildas ett teoretiskt instängt område där vatten kan stiga till en nivå på +46,2 meter innan det bräddar över planerad väg. Avledning från detta område kan inte ske till kulverten. Under förutsättning att byggnader och parkeringar anläggs på minst +46,2 meter bedöms inga risker föreligga till följd av detta.



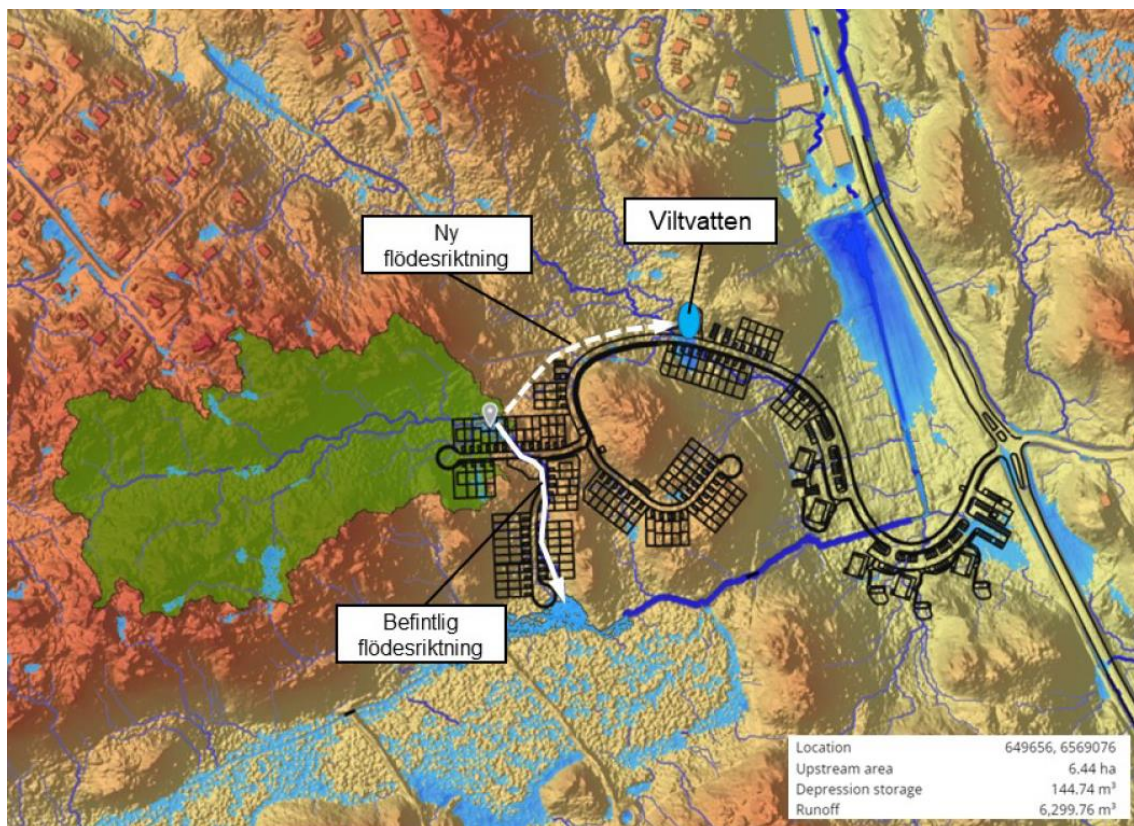
**Figur 30.** Åtgärder för punkt 2 avseende skyfallshantering från område söder om framtida väg.<sup>80</sup>

3. I dessa områden är det viktigt att de principer kring höjdsättning av tomtnarker som presenteras i dagvattenutredningen följs. Lågstråk utformas som avskärande diken i syfte att hantera ytliga flöden från naturmarken vid skyfall. Eventuell grundvattenströmning och risker för grundvattenuppträngning i tomterna

<sup>80</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

hanteras i en separat hydrogeoteknisk undersökning. Avledning av grundvatten sker genom dränering på tomten.

4. Flödet från delar av naturmarken uppströms planområdet som avrinner mot planerad bebyggelse leds om i ett nytt dike som framgår av Figur 31. Anledningen till omledningen är främst att förhindra att avrinning sker mot planerad bebyggelse. Vidare tillförs rent naturmarksvatten till de befintliga och planerade viltvatten.

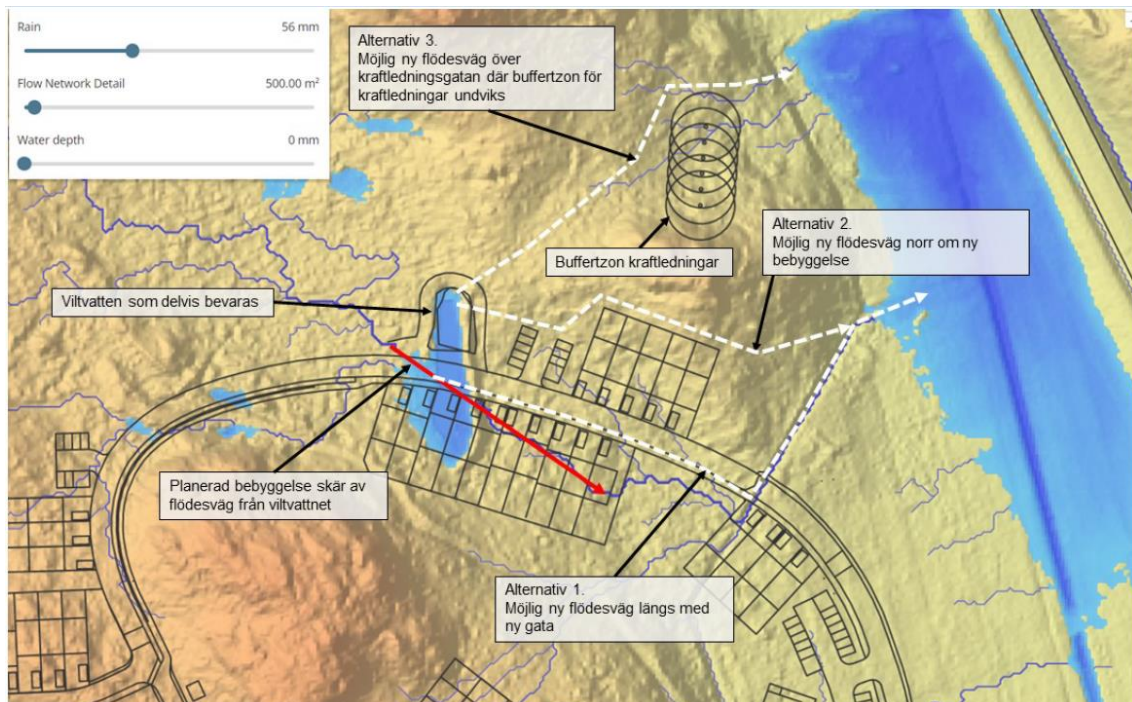


**Figur 31.** Förslag till omledning av naturmarksvatten avseende punkt 4 för att skydda nya byggnader och infrastruktur.<sup>81</sup>

5. Den sydvästra delen av planområdet angränsar till en plats där det befintliga diket i händelse av stora flöden svämmar ut över kringliggande mark. Ett stort område kring denna plats ligger på +54 meter. Genom att byggnader anläggs med en marginal över +54 meter bedöms dessa inte påverkas negativt vid kraftiga regn eller höga flöden.

<sup>81</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

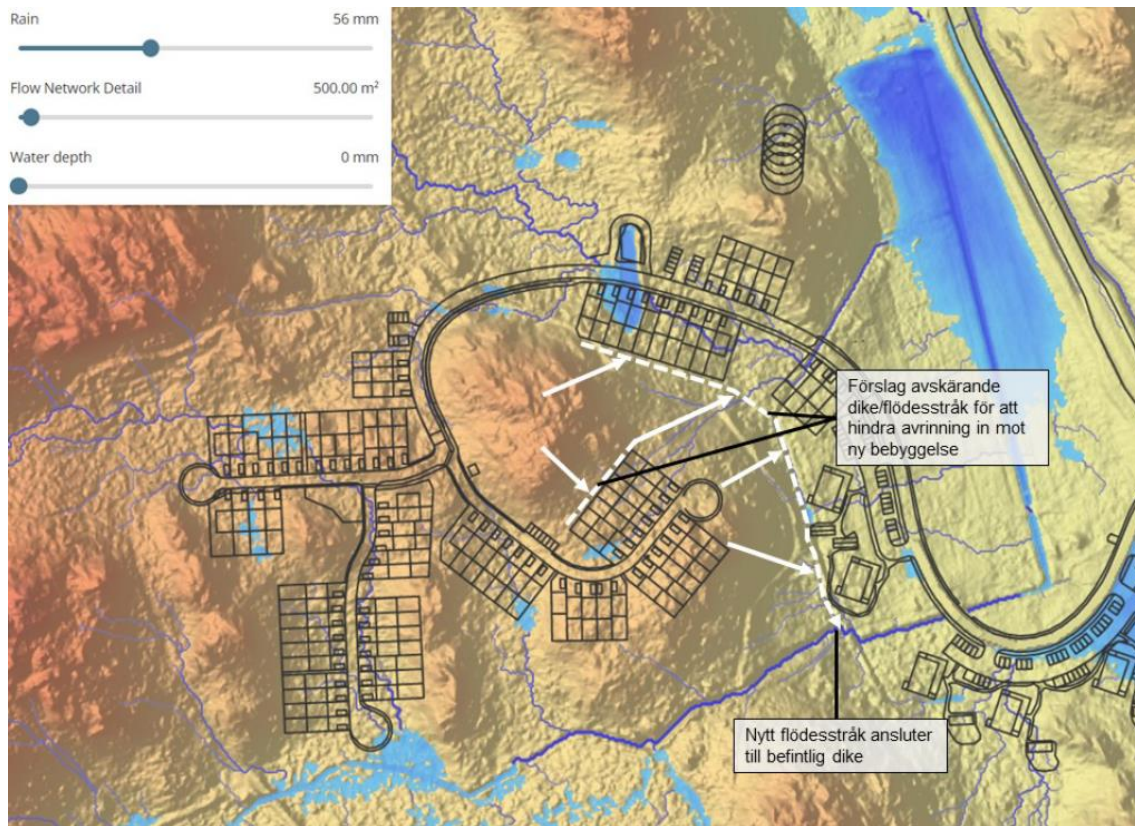
6. I och med att planerad bebyggelse skär av befintlig flödesväg från viltvattnet, behöver en ny flödesväg skapas vid ombyggnation av viltvattnet. I Figur 32 nedan presenteras tre olika alternativ som möjliggör ytlig avrinning vid skyfall.



**Figur 32.** Befintlig (röd) och förslag till ny flödesväg (streckad vit) för att hantera skyfall enligt punkt 6.<sup>82</sup>

7. Befintliga flödesvägar i de centrala delarna av planområdet skärs delvis av vid planerad bebyggelse. Enligt förslag i dagvattenutredningen leds flödesvägarna om, exempelvis via diken, för att motverka att avrinning sker in mot planerad bebyggelse. Nytt flödesstråk ansluter sedan till befintligt dike i söder. Förslaget enligt dagvattenutredningen framgår av Figur 31 nedan.

<sup>82</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12



**Figur 33.** Möjliga avskärande diken/omledande flödesstråk för att förhindra avrinning in mot planerad bebyggelse. Vita streckade pilar avser tillskapade samlade flödesstråk i exempelvis diken. Vita helstreckade pilar avser flödesvägar på bred front.<sup>83</sup>

8. Planerad väg korsar det befintliga diket vid en punkt i den södra delen av planområdet. I denna del anläggs en kulvert som utformas för att klara av ett 100-årsflöde, vilket enligt beräkning uppgår till cirka 1100 l/s.

Den sammantagna bedömningen är att dagvattenutredningen har presenterat förslag på dagvattenlösningar som är genomförbara.

### **Dagvattnets föroreningsinnehåll och påverkan på recipient**

Som nämnts ovan har föroreningsbelastning efter föreslagna reningsåtgärder beräknats i StormTac, med tillägg av reningsanläggningar som på olika vis kombineras med varandra baserat på föreslagen dagvattenhantering. Av dagvattenutredningen framgår dock att ”beräkningen av föroreningsmängder innehåller stora osäkerheter och bör därför tolkas med försiktighet.”<sup>84</sup>

<sup>83</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>84</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

Föroreningsmängden i dagvattnet efter föreslagna åtgärder har beräknats i två steg. I det första steget erhålls reningseffekten genom lokalt omhändertagande av dagvatten från området (LOD). I det andra steget erhålls ytterligare reningseffekt genom anläggande av våtdamm. Vid planerad exploatering med föreslagna reningsåtgärder beräknas belastningen av suspenderat material, olja och samtliga undersökta metaller att minska. Mängden fosfor och kväve som når recipienten beräknas dock öka.

**Tabell 8. Jämförelse mellan föroreningsbelastning (kg/år) vid befintlig situation och planerad situation med föreslagna åtgärder.<sup>85</sup>**

	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Olja
Befintlig	0,38	8,3	0,085	0,16	0,44	0,0029	0,072	0,091	0,00018	560	2,4
Planerad med LOD och våtdamm	0,65	12	0,0047	0,036	0,082	0,0011	0,0065	0,015	0,00013	95	0,82
Förändring	71%	45%	-94%	-78%	-81%	-62%	-91%	-84%	-28%	-83%	-66%

Även om ökningen av kväve och fosfor framstår som stor sett till den procentuella ökningen, bör belastningen sättas i relation till den totala transporten av näringsämnen till recipienten (Mälaren-Prästfjärden). Efter rening utgör kväve och fosfor 0,21 respektive 0,23% av den belastning på recipienten som sker från det delavrinningsområde som planområdet tillhör. Planområdet utgör 0,73% av arean av detta delavrinningsområde vilket gör att belastningen från planområdet till recipienten är liten. Nedströms planområdet sker även ytterligare rening av dagvattnet i diken innan det når recipienten. Sammantaget bedöms den ökade belastningen inte påverka recipientens goda ekologiska status negativt.<sup>86</sup>

### Vattenverksamhet

Anläggandet av dagvattendammen/våtmarken i den nordöstra delen av planområdet utgör anmälningspliktig vattenverksamhet i enlighet med 19 § 1 punkten i förordningen (1998:1388) om vattenverksamheter. Anmälningsplikt gäller eftersom vattenområdets yta understiger 5 ha. Södertälje kommun har anmält våtdammen med våtmarkszoner som vattenverksamhet till Länsstyrelsen i Stockholms län. I beslut den 3 november 2021<sup>87</sup> har länsstyrelsen förelagt kommunen om att vidta försiktighetsåtgärder. Vid anläggandet av våtdammen är det därför av stor vikt att länsstyrelsens föreläggande följs.

Kulvertering av befintligt dike där vägen korsar diket utgör vattenverksamhet som omfattas av anmälningsplikt. Detta gäller även för de befintliga diken och småvatten som behöver dras om eller grävas bort. Delar av befintligt viltvatten kommer också

<sup>85</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>86</sup> WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12

<sup>87</sup> Länsstyrelsen i Stockholms län, 2021

grävas bort, men den norra delen bevaras då den utgör biotop för större vattensalamander. Denna åtgärd omfattas också av anmälningspliktig vattenverksamhet. Detsamma gäller de två nya lekvattendammar för större vattensalamander som anläggs i anslutning till det befintliga diket (se Figur 27). Dessa åtgärder har anmälts av Södertälje kommun och länsstyrelsen har i beslut den 3 november 2021 förelagt kommunen att vidta försiktighetsåtgärder när dessa vattenverksamheter utförs.

Av dagvattenutredningen framgår även att flödet från delar av naturmarksområdet väster och uppströms om planområdet leds om i ett nytt dike, i syfte att förhindra avrinning mot framtida bebyggelse och att tillföra rent naturmarksvatten till de befintliga och planerade viltvattenanläggningarna. Denna åtgärd framgår av Figur 31 och klassificeras som vattenverksamhet.

## 8.5. Riksintresse Mälaren med öar och strandområden

### 8.5.1. Förutsättningar

Stora delar av planområdet ligger inom riksintresse för turism och rörligt friluftsliv, Mälaren med öar och stränder. Detta riksintresse är utpekat enligt 4 kap. 2 § miljöbalken och har särskilt stora natur- och kulturvärden och betydelse för friluftsliv och turism. Bestämmelserna omfattar öar, vattenområden samt strandområden med intilliggande större sammanhängande oexploaterade natur- och kulturlandskap. Syftet med riksintresset är att långsiktigt hushålla med de begränsade mark- och vattenområdena inom kust- och skärgårdsområdet samt Mälaren.

Av Södertälje kommuns översiktsplan framgår att exploatering och andra ingrepp i miljön får endast komma till stånd om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden. Turismens och det rörliga friluftslivets intressen ska särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploatering eller andra ingrepp i miljön.<sup>88</sup>

Utgångspunkten för bedömning av påverkan ska utgå från de samlade natur- och kulturvärdena i hela det geografiska område som ingår i riksintresset. En bedömningsgrund är att sammanhållna och idag orörda markområden inte bör tas i anspråk för bebyggelse och att ny bebyggelse endast bör tillkomma som komplettering till befintliga bebyggelsestrukturer. Bestämmelserna innebär inte hinder för utveckling av befintliga tätorter eller av det lokala näringslivet.

### 8.5.2. Påverkan på riksintresset

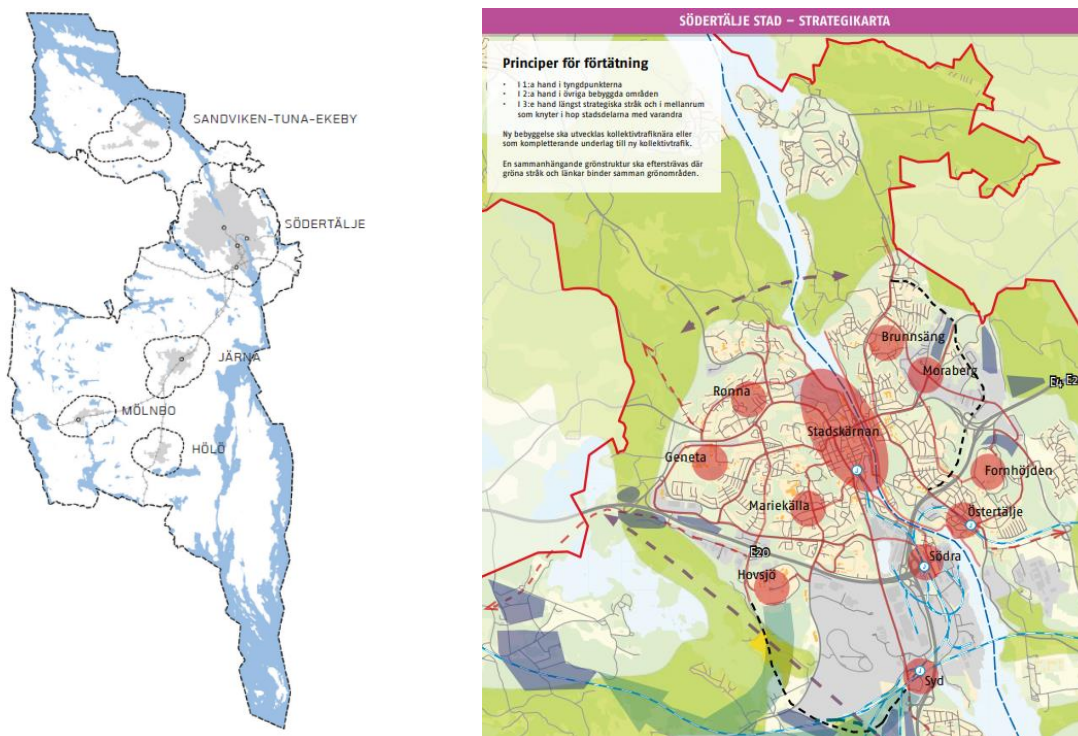
Påverkan på riksintresset bedöms utifrån parametrar som har betydelse för huruvida aktuellt planförslag medför påtaglig skada på riksintresset eller ej.

---

<sup>88</sup> Södertälje kommun, 2013

## Utveckling av befintliga tätorter eller av det lokala näringslivet

Viksäter ligger i direkt närhet till Södertälje tätort och hanteras i kommunens översiktliga och strategiska planering så som del av Södertälje tätort, se Figur 34.



**Figur 34.** Till vänster ses hur Södertälje kommun definierar sina tätorter inom kommunen samt med omland kring respektive tätort (utbyggnadsstrategin<sup>89</sup>). Till höger strategikarta för Södertälje stad (översiktsplan<sup>90</sup>).

Aktuell detaljplan utgör en komplettering av befintlig bebyggelse vid Viksäter och ses även som en utveckling av befintlig tätort, Södertälje.

## Inverkan på riksintressets samlade värden

### Naturvärden

Sammantaget bedöms konsekvenserna för spridningssambanden inom den gröna kilen (svagt grönt samband) vara små, under förutsättning att hänsyn tas i enlighet med föreliggande planförslag och att skyddsåtgärder vidtas. Det innebär att förutsättningar för växt- och djurliv samt biologisk mångfald i huvudsak kan bestå. Betydelsefullt i sammanhanget är att det inte parallellt planeras för ytterligare storskalig exploatering i dessa delar norr om Södertälje, vilket kumulativt skulle bidra till större konsekvenser.

<sup>89</sup> Södertälje kommun, 2019-05-27.

<sup>90</sup> Södertälje kommun, 2013.

Riksintressets värden kan därigenom bestå. För de olika naturvärdena inom planområdet kan anpassningar ske så att konsekvenser för dessa blir små.

### *Friluftsliv*

Påverkan på friluftsliv är i huvudsak lokal, genom att exploatering sker av naturområden som är av lokalt värde för de som idag bor i närområdet. Påverkan för friluftslivet är i övrigt i huvudsak positiv då planen även innebär att friluftsvärden tillgängliggörs. Tillgängliggörande av närliggande Talbyskogens naturreservat genom tillkommande parkering och entré har störst betydelse. Tillgängliggörande av rekreationsområden har särskilt stor betydelse i tätortsnära lägen.

Turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen ska särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Enligt ovan beskrivning stärks förutsättningar för turism och friluftslivet genom förbättrad tillgänglighet.

Planområdet ligger i riksintressets södra gränslinje, och planförslaget ger i denna lokalisering inte en förändrad landskapsbild i utblickar som har särskild betydelse för turism och friluftsliv avseende riksintresset.

### *Kulturvärden*

En arkeologisk undersökning har genomfört i området och tre tidigare okända fornlämningar (boplatser) samt en övrig kulturhistorisk lämning påträffades inom planområdet. Efter ansökan om tillstånd för markingrepp i fast fornlämning meddelade Länsstyrelsen i Stockholms län att boplatserna kan tas bort med villkor att en arkeologisk förundersökning och en arkeologisk undersökning genomförs. Lokala kulturvärden inom planområdet bedöms därmed vara hanterade. Platsens betydelse bedöms vara begränsad för kulturlandskapet i stort inom riksintresset.

### *Slutsats riksintresse*

Slutsatsen utifrån ovanstående bedömningar är att planförslaget inte medför påtaglig skada på riksintresset Mälaren med öar och stränder.

## 9. SAMLAD BEDÖMNING OCH MÅLUPPFYLLELSE

### 9.1. Samlad bedömning

Inom ramen för planprocessen har ett flertal inventeringar gjorts för att utreda områdets naturvärden och förutsättningar för olika artgrupper. Planen har utifrån utredningarna anpassats till de naturvärden och livsmiljöer som pekats ut. Det är av stor vikt att föreslagna skyddsåtgärder beaktas för att minimera konsekvenser på naturmiljö och djurliv. De spridningsanalyser som har utförts i området kan inte ge en fullständig bild av detaljplanens påverkan på spridningsförhållanden inom aktuell grön kil och svagt samband. Analyserna representerar dock flera olika artgrupper och naturtyper, vilket ger en



bild av risken för påverkan på biologisk mångfald. Sammantaget bedöms konsekvenserna för spridningssambanden vara små, under förutsättning att hänsyn tas i enlighet med föreliggande planförslag och att skyddsåtgärder vidtas.

Bedömningen av ”tröskeln” till förbuden enligt 4 § artskyddsförordningen ska utgå från att de skyddade arternas bevarandestatus i området inte påverkas, samt att kontinuerlig ekologisk funktion säkras. Särskilt fokus har lagts på att säkerställa livsmiljöer för större vattensalamander, och med åtgärder bedöms konsekvenserna för större vattensalamander vara små. Länsstyrelsen har även bedömt planerade åtgärder inom detaljplanen tillåtliga inom ramen för samråd enligt 12 kap. 6 §, under förutsättning att skyddsåtgärder vidtas. Förbuden i 4 § artskyddsförordningen bedöms inte aktualiseras. Dispens från förbuden i 6 § artskyddsförordningen kan dock krävas avseende övriga grod- och kräldjur i området.

Värden för friluftsliv och tätortsnära rekreation stärks genom att planen förbättrar tillgängligheten till närliggande Talbyskogens naturreservat. Detta är en positiv konsekvens av planförslaget. Planen innebär dock exploatering av skogsmark inom planområdet, vilket i sammanhanget bedöms en liten konsekvens för friluftslivet.

Planförslaget kommer medföra ökade dagvattenmängder och risk för högre föroreningskoncentration i dagvattnet från området. Detta beror till stor del av att hårdgörandegraden kommer att öka. I kombination med ökat föroreningsinnehåll bedöms risk för negativ påverkan på vattenmiljöer, liksom nedströms liggande recipienter. Tillräckliga åtgärder erfordras för att inte motverka MKN för vatten i berörda vattenförekomster. Åtgärder för dagvattenhantering inom planområdet och ytterligare rening i diken mellan planområdet och recipienten säkerställer att MKN för vatten inte påverkas negativt.

## 9.2. Påverkan på riksintresse Mälarens öar och strandområden

Planförslaget bedöms inte medföra påtaglig skada på riksintresset Mälaren med öar och stränder som är skyddat enligt 4 kap. 2 § miljöbalken. Bedömningar har gjorts utifrån att planförslaget kan realiseras utan att medföra påtaglig skada på riksintressets samlade natur- och kulturvärden och dess betydelse för friluftsliv och turism.

## 9.3. Miljökvalitetsnormer för vatten

Planförslagets föreslagna rening bygger på en systemlösning med rening i flera steg för att maximera reningseffekten liksom att hantera höga flöden i samband med skyfall. Åtgärder för dagvattenhantering inom planområdet och ytterligare rening i diken mellan planområdet och recipienten säkerställer att MKN för vatten inte påverkas negativt.

## 9.4. Beaktande av miljömål

Miljömål som särskilt har beaktats i planarbetet är följande;

- Levande sjöar och vattendrag

- Myllrande våtmarker
- Ett rikt växt- och djurliv
- God bebyggd miljö

Planarbetet har beaktat värden som ingår i respektive miljömål. Arbetet har omfattat att säkra upp så att utgående vatten från området inte påverkar nedströms recipienter negativt. Arbetet har även omfattat att säkra livsmiljöer för områdets växt- och djurliv. Skyddsåtgärder har vidtagits för att värna dessa värden.

## 10. UPPFÖLJNING

Enligt 6 kap. 12 § ska en miljökonsekvensbeskrivning innehålla en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen medför. Den berörda recipienten (Mälaren-Prästfjärden) som planområdets dagvatten mynnar i ingår i övervakningsprogram och kontinuerlig bedömning av status i enlighet med vattenförvaltningen.

Då graden av konsekvenser för större vattensalamander hör samman med att föreslagna åtgärder genomförs på ett framgångsrikt sätt är det angeläget att följa upp resultatet av dessa. Enligt föreläggande från Länsstyrelsen i Stockholms län så ska ett uppföljningsprogram tas fram för att säkerställa åtgärdernas funktion.

## 11. REFERENSER

Ekologigruppen, 2019-06-24. Inventering av större vattensalamander kring Viksberg, Södertälje kommun. Översiktlig inventering av större vattensalamander som stöd i framtida översikts- och detaljplanearbete

Ekologigruppen, 2020-03-18. Naturvärdesinventering i Hjälsättra, Södertälje kommun

Ekologigruppen, 2020-03-20. Inventering av livsmiljöer för större vattensalamander – Underlag för detaljplanering av planområdet Hjälsättra i Södertälje kommun

Landstinget Stockholms län, 2009. Förslag till riktvärden för dagvattenutsläpp. Regionala dagvattennätverket i Stockholms län. Riktvärdesgruppen

Länsstyrelsen i Stockholms län, 2020-06-09. Beslut 527-21154-2020 – Samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken om risk för påverkan på större vattensalamander i samband med genomförandet av detaljplanen Hjälsättra 1:3, Södertälje kommun

Länsstyrelsen i Stockholms län, 2020-06-22. Detaljplan för Hjälsättra 1:3 inom Viksberg i Södertälje kommun. Samrådsyttrande.

Länsstyrelsen, Vatteninformationssystem Sverige (VISS), [viss.lansstyrelsen.se](http://viss.lansstyrelsen.se),  
(Hämtad 2021-04-13)

Länsstyrelsen Stockholms län (2021). WebGis

Länsstyrelsen i Stockholms län, 2021. Beslut 521-37172-2021 – Anläggande av dagvattendamm med våtmarkszoner och bro/trumma över dike, rensning av dike och utfyllnader i vattenområde på fastigheten Hjälmstättra 1:3 i Södertälje kommun

Naturvårdsverket, 2008. Vattenverksamheter – Handbok för tillämpningen av 11 kapitlet i miljöbalken

Stockholms läns landsting, 2012. När, vad och hur? Svaga samband i Stockholmsregionens gröna kilar

Stockholms läns landsting, 2018. Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen – RUF5 2050.

Svenskt vatten, 2016. Publikation P110 – Avledning av dag-, drän- och spillvatten

Södertälje kommun, 2004. Beslut om bildande av Talbyskogens naturreservat i Södertälje kommun. Dnr: 2003-1497

Södertälje kommun, 2013. Framtid Södertälje – Översiktsplan 2013–2030

Södertälje kommun, 2019-05-27. Utbyggnadsstrategi – Prioriterad förtätning och vägledning för bostadsbyggande till 2036

Södertälje kommun, 2020-10-26, rev. 2023-01-17. PM Spridningskorridorer inom detaljplan för Hjälmstättra 1:3.

Södertälje kommun, 2021-01-26. PM Lokaliseringsutredning. Detaljplan del av Hjälmstättra 1:3.

Södertälje kommun, 2021-04-21.

[https://karta.sodertalje.se/publikkarta/?isymap=view/dfae24e/gallande\\_detaljplan](https://karta.sodertalje.se/publikkarta/?isymap=view/dfae24e/gallande_detaljplan)  
(Hämtad 2021-04-21)

Södertälje kommun, 2023-01-17a. Utkast Planbeskrivning – Detaljplan för del av Hjälmstättra 1:3 inom Viksberg i Södertälje

Södertälje kommun, 2023-01-17b. PM Riksintresse – Detaljplan för Hjälmstättra inom Viksberg i Södertälje

Södertälje kommun, <https://karta.sodertalje.se/spatialmap> (Hämtad 2023-01-25)

Urban Minds, 2023. Hjälsättra, jämförelse plankarta, NVI/salamander

VISS, 2023. Mälaren-Prästfjärden, Vattenförekomst.

<https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA89970645> (Hämtad 2023-02-20)

WSP, 2020-03-19, rev. 2023-05-12. Dagvattenutredning Hjälsättra Södertälje

WSP, 2023. Föroreningshalter ( $\mu\text{g/l}$ ) befintlig och planerad situation samt riktvärden ur data "1M" enligt Riktvärdesgruppen (2009)