



---

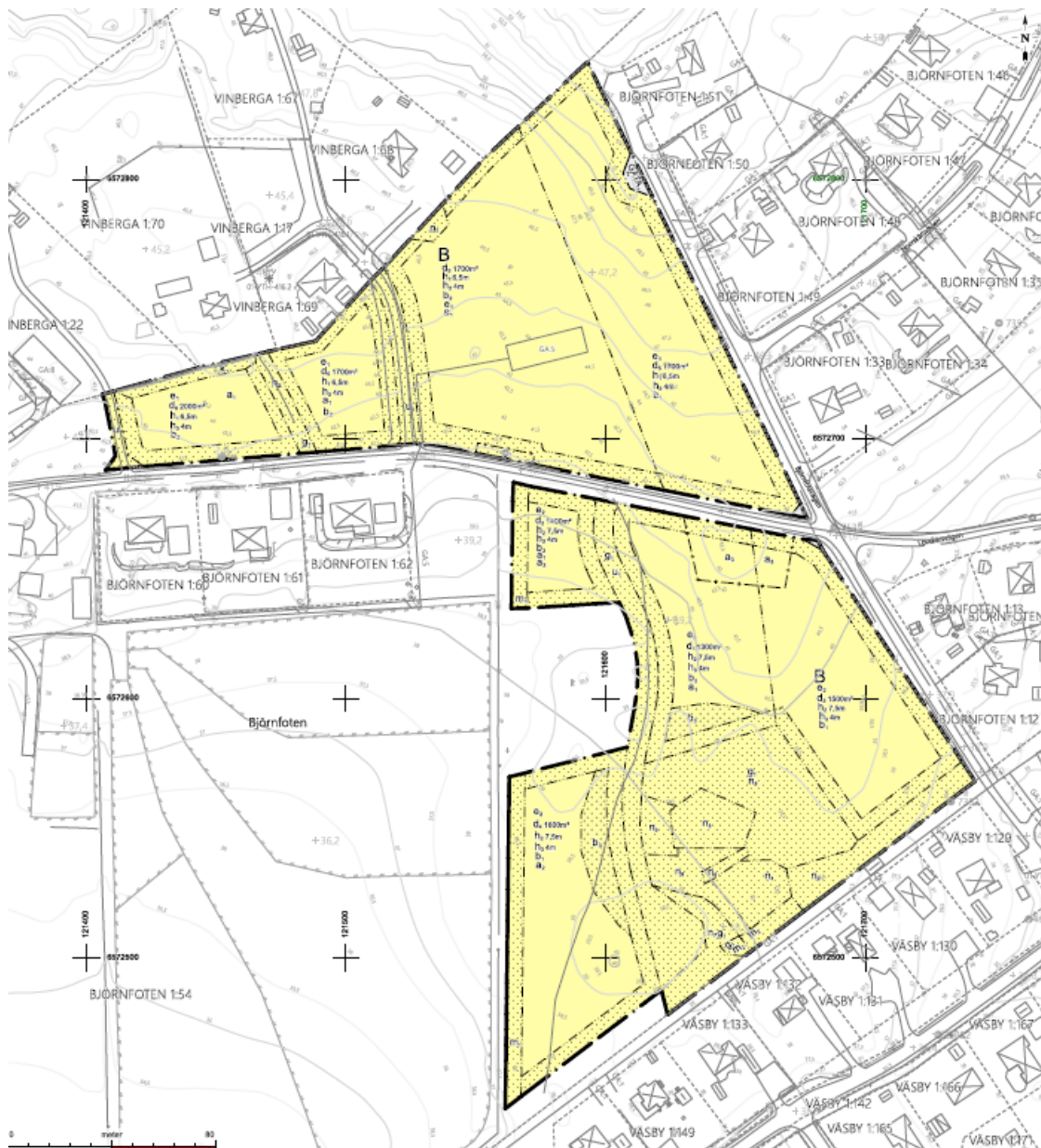
PLANBESKRIVNING • GRANSKNINGSHANDLING

DNR: EN2023/000047 • UPPRÄTTAD: 2026-05-07 • UPPRÄTTAD ENLIGT PBL 2010:900

---

# Detaljplan för del av Björnfoten 1:54 Inom Södertälje





Figur 1 Planområdet

# Vad är en detaljplan?

En detaljplan är ett juridiskt bindande dokument som reglerar hur mark- och vattenområden får användas. Detaljplaner reglerar bland annat byggandets omfattning, var bebyggelse och infrastruktur ska ligga och hur den bör vara utformad. En detaljplan ger ramarna för framtida bygglovsprövningar. Det är en process som grundar sig på lagstiftning genom främst plan- och bygglagen (PBL) och miljöbalken (MB).

## Samråd

Kommunen redovisar planförslaget och relevant underlag till berörda myndigheter, kända sakägare och boende som berörs. Syftet med samrådet är att samla in information och synpunkter som berör detaljplanen. Efter genomfört samråd kan förslaget justeras utifrån de synpunkter som har kommit in.

## Granskning

Innan planförslaget kan antas ska det vara tillgängligt för granskning, då ges berörda myndigheter, sakägare och andra berörda ytterligare en möjlighet att yttra sig över det reviderade planförslaget. Efter granskningen kan förslaget till detaljplanen justeras.

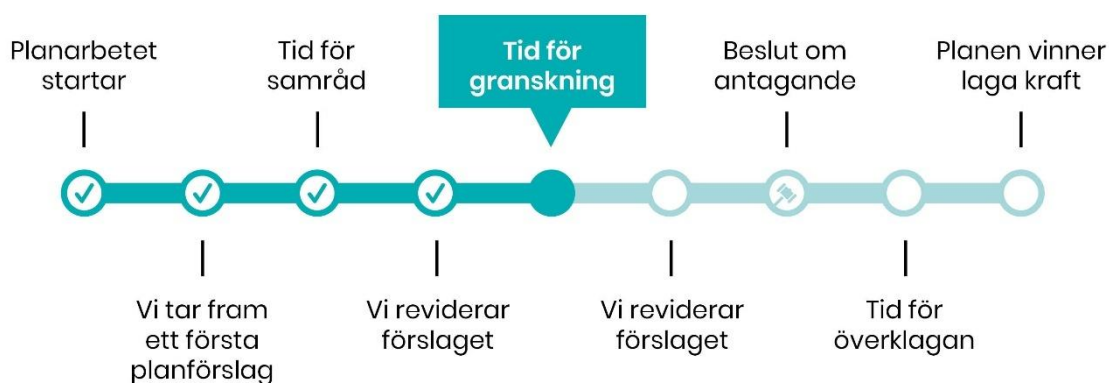
## Antagande

Detaljplanen antas genom ett politiskt beslut. När detaljplanen har antagits underrättas länsstyrelsen, lantmäterimyndigheten, berörda kommuner samt de som har senast under granskningstiden lämnat in synpunkter som inte har blivit tillgodosedda.

## Laga kraft

Om inget överklagande inkommit inom tre veckor efter att beslutet om antagande har tillkännagetts på kommunens anslagstavla vinner detaljplanen laga kraft.

## Planprocessens hållplatser



Figur 2 Illustration av planprocessen

# Medverkande

## Planförfattare

Anna Fredrikson  
Planarkitekt, Samhällsbyggnadskontoret (SBK)

## Planchef

Kajsa de Vall, chef Område planering,  
SBK

## Konsulter

Edwin Björkefall, Exploateringsingenjör, SVEFA



## UTREDNINGAR

- Arkeologisk utredning etapp 1, 2017:89, Stiftelsen kulturmiljövård
- Arkeologisk utredning etapp 2, 2023:81, Stiftelsen kulturmiljövård
- Meddelande om resultat från arkeologisk utredning, etapp 1, 2018-06-21, länsstyrelsen
- Kulturmiljöutredning, etapp 1, 2023-02-13, WSP
- Kulturmiljöutredning, etapp 2, 2023-02-13, WSP
- Kulturmiljöutredning och konsekvensbeskrivning inför planläggning, 2020-02-18, Södertälje kommun
- Översiktlig geoteknisk utredning, 2023-01-20 Breccia
- Dagvattenutredning, 2017-11-28, WRS
- Dagvattenutredning, 2023-05-08, Sigma Civil
- Dagvattenutredning GC-väg, 2024-04-09, Pontarius
- Dagvattenutredning, 2024-11-20, Norconsult
- PM Förprojektering väg och dagvattenanläggningar, 2026-02-25, Bjerking
- Naturvärdesinventering (NVI) SIS, 2023-02-10, Ekologigruppen
- Naturvärdesinventering och rekreationsanalys, 2018-03-16, Ekologigruppen
- Groddjursinventering, 2023-11-17, Ekologigruppen
- Skötselplan groddjur, 2024-03-01, Ekologigruppen
- Riskbedömning hästallergen, 2023-02-09, Norconsult
- PM Miljöteknisk markundersökning, 2025-12-11, Bjerking
- PM Barn- och ungdomsdialog, 2022-11-04
- PM Historik Björnfotens gård



## HANDLINGAR

Detaljplanen utgörs tillsammans med denna planhandling av plankarta med planbestämmelser. Dessa ska läsas tillsammans.

### Till planen hör dessutom.

- Fastighetsförteckning
- Undersökning om betydande miljöpåverkan
- Bilaga 1. PM Förprojektering väg och dagvattenanläggningar, 2026-02-25, Bjerking
- Bilaga 2. Skötselplan groddjur, 2024-03-01, Ekologigruppen
- Bilaga 3. Gestaltningstilbilaga



## Övriga underlag

- Fördjupad översiktsplan för Ytterenhörna, Enhörna kommun, Södertälje kommun, Dnr P04005, 2009-05-05 med länsstyrelsens granskningsutlåtande, 2008-10-15, kommunens yttrande och dom 12072-10.
- Inventering av kulturmiljöer i Södertälje kommun, Ytterenhörna och Överenhörna socknar, 2005
- Kulturmiljöinventering Ytter- och Överenhörna 1973-74
- Rapport medborgardialog, 2017-08-25, Total
- Sammanställning inkomna synpunkter, 2018-08-20
- Sammanställning dialog Ekeby, 2018-11-23
- Medborgarförslag, 2018-04-03
- Konsekvensbeskrivning utvecklingsalternativ för Dp Sandviken, 2018-02-14
- Ekologiska samband i Södertäljekommun, 2020-02-27, Ekologigruppen
- Naturvärdesinventering Ekeby, 2007-04-25, Skogsstyrelsen
- Fågelinventering, 2023-11-15, Ekologigruppen
- Artskyddsutredning Fågel, 2024-03-27, Ekologigruppen
- Besöksmål och upplevelsevärden i Enhörna, Mellan trolltallar och offerkällor, 2023-01-27
- Provtagningsplan, Björnfoten MTMU, 2025-10-20, Bjerking

# Innehåll

<b>1. INLEDNING</b>	<b>7</b>
1.1 BAKGRUND OCH SYFTE	7
1.2 FÖRENLIGT MED 6 KAP MILJÖBALKEN (MB)	9
1.3. TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	9
ÖVRIGA UNDERLAG	13
<b>2. FÖRUTSÄTTNINGAR</b>	<b>15</b>
2.1 RIKSINTRESSEN OCH OMRÅDES-/ BEBYGGELSESKYDD	15
2.2. SKYDDAD NATUR, MB 7 KAP	17
2.3 HUSHÅLLNING MED MARK- OCH VATTENOMRÅDEN, MB 3 KAP.	19
2.4 SKYDD ENLIGT ARTSKYDDSFÖRORDNINGEN (2007:845)	20
2.5 SKYDD ENLIGT KULTURMILJÖLAGEN (1988:950), 2 KAP.	27
2.6 BEBYGGELSE- OCH LANDSKAPSBILD, PBL 2:6, 8:17, 8:13	28
2.7 MARK OCH VATTENOMRÅDEN	33
2.8 YT- OCH GRUNDVATTEN	36
2.9 SOCIALA VÄRDEN	42
2.10 GATOR OCH TRAFIK	45
2.11 HÄLSA OCH SÄKERHET	46
<b>1. PLANFÖRSLAGET</b>	<b>53</b>
3.1 BEBYGGELSE	53
3.2 GATOR OCH TRAFIK	69
3.4 HANTERING AV RISKER OCH STÖRNINGAR	70
3.5 TEKNISK FÖRSÖRJNING	74
3.6 SAMHÄLLSSERVICE	80
<b>4. KONSEKVENSER</b>	<b>80</b>
4.1 MILJÖKONSEKVENSER	80
4.2 SOCIALA KONSEKVENSER	82
4.3 EKONOMISKA KONSEKVENSER	83
<b>5. GENOMFÖRANDE</b>	<b>84</b>
5.1. ORGANISATORISKA FRÅGOR	84
5.2. FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR	88
5.3. EKONOMISKA FRÅGOR	95
5.4. TEKNISKA FRÅGOR	98
<b>BILAGA 1, PM FÖRPROJEKTERING VÄG OCH DAGVATTENANLÄGGNINGAR</b>	<b>103</b>
<b>BILAGA 2, SKÖTSELFÖRSLAG GRODDJUR</b>	<b>104</b>



# 1. Inledning

## 1.1 Bakgrund och syfte

### Planförfarande

Detta planarbete påbörjades efter 1 januari 2015 och kommer därför följa plan- och bygglagen 2010:900, i dess lydelse efter 1 januari 2015.

Regeringen har bestämt att informationen i nya detaljplaner, från den 1 januari 2022, ska kunna tillgängliggöras och behandlas digitalt. Senast vid antagande ska detaljplanen vara kopplad digitalt till planbeskrivningen.

Aktuell detaljplan handläggs med utökad förfarande på grund av att förslaget bedöms påverka flera allmänna intressen så som artskyddade arter, utpekad kulturmiljö, fornlämningar och vattenskyddsområde. Det finns även ett närliggande markavvattningsföretag.

Detaljplanen antas inte medföra en betydande miljöpåverkan.

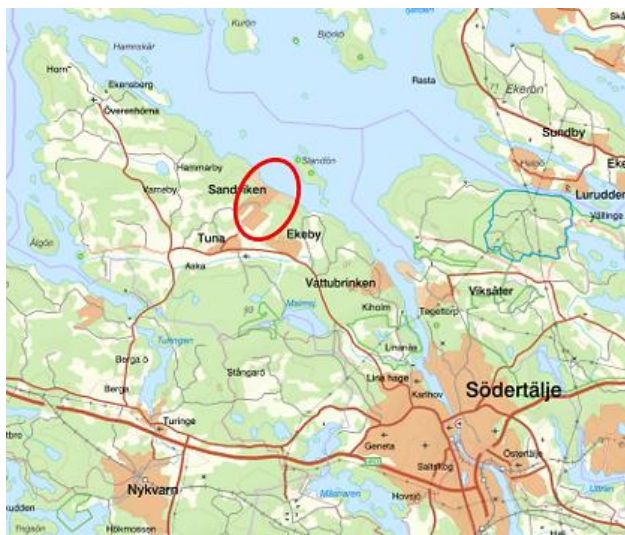
### Planens syfte

Syftet är att skapa ett attraktivt bostadsområde i lantlig miljö. Intentionen är att integrera ny bebyggelse i landskapet för att läka ihop området på ett sätt som förhåller sig till omgivande landskapsbild och kulturmiljö. Planförslaget möjliggör 20 småhus.

### Motiv till planläggning

Kompletterande bostadsbebyggelse bidrar till att uppfylla mål i kommunens mål i budget om attraktiv kommun för boende och näringsliv samt bidra till ökad upplevd trygghet

Föreslagen markanvändning utgörs primärt för bostadsändamål. Delar av befintligt vägområde planläggs för att möjliggöra trafiksäkerhetshöjande åtgärder.



Figur 3 Översiktssbild med planområdet inom röd cirkel.

## Lägesbestämning och areal

Areal för berörd del av fastighet Björnfoten 1:54 - 1 uppgår till ungefär 44 500 kvadratmeter.

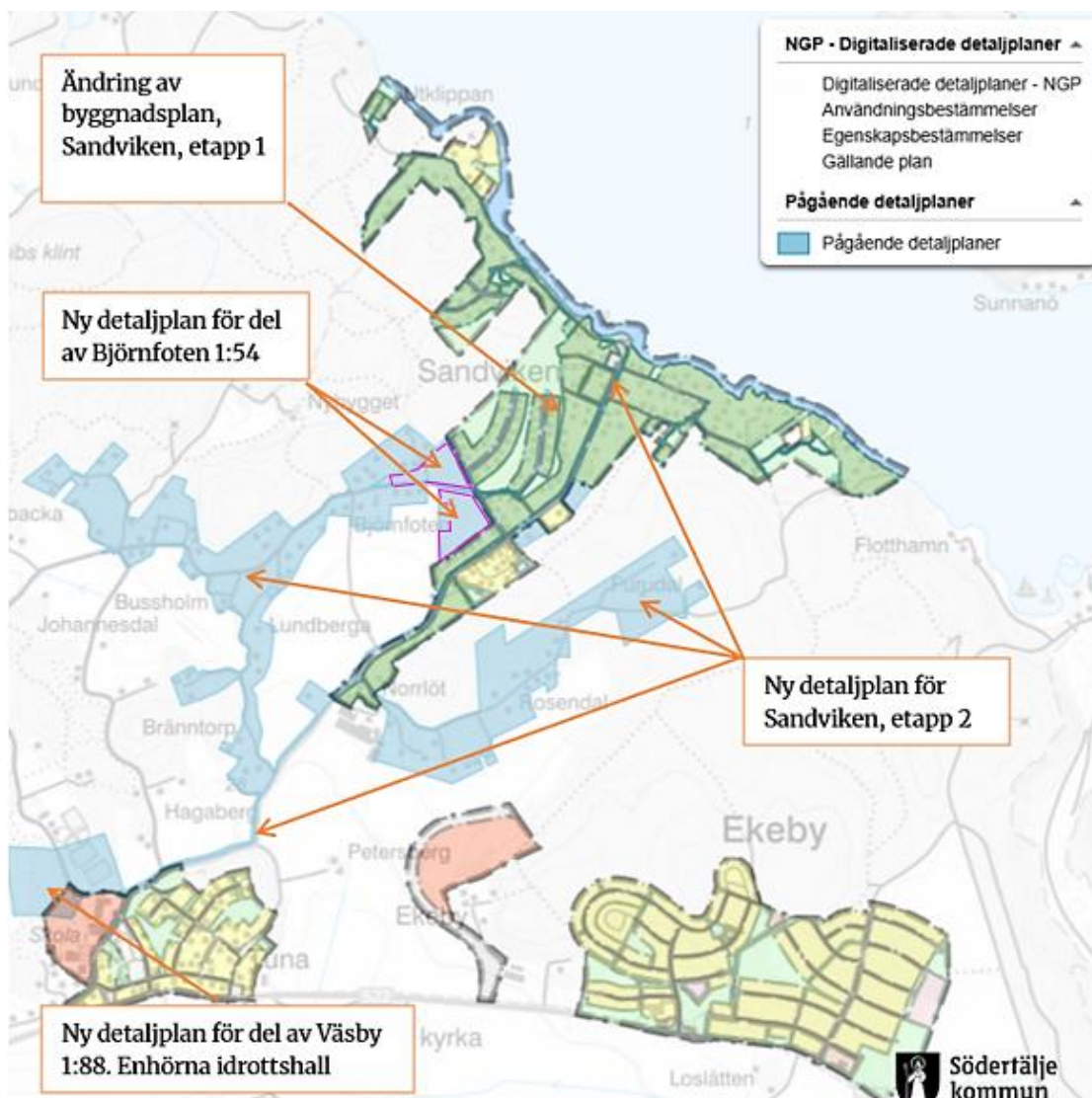
Planområdet är beläget invid Sandviken, Enhörna kommun. Berörd del av fastigheten har tidigare ingått i planläggning av Sandviken - etapp 2, (blå markerat område i figur 4) men har lyfts ut till ett separat planprojekt.

## Gällande planer

För berörd del av fastigheten Björnfoten 1:54 - 1 finns ingen gällande detaljplan.

## Angränsande planområden

Planområdet (markerat i rosa, figur 4) angränsar byggnadsplan för Sandviken 0181K-P852C. Ändring av byggnadsplanen pågår; Sandviken - etapp 1, nord väst och söder om planområdet. Planområdet angränsar även planområde för ny detaljplan för Sandviken - etapp 2, (blå markerat område i figur 4).



Figur 4 Befintliga planer återges i planmosaik. Pågående detaljplaner markeras i blått. Planområdet markeras med rosa linje.

## **Markägoförhållanden**

Fastigheten är privatägd.

## **1.2 Förenligt med 6 kap Miljöbalken (MB)**

Kommunen bedömer att planens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som anges i 6 kap. 11 § miljöbalken (MB) att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt 6 kap. 11 § miljöbalken och 4 kap. 34 § plan- och bygglagen (PBL 2010:900) är nödvändig.

Bedömning av konsekvenser för miljön utvecklas under konsekvenser av planens genomförande. För mer information se även under 2. Förutsättningar.

## **1.3. Tidigare ställningstaganden**

### **Regionplanen för Stockholmsområdet (RUFS) 2050**

Planområdet är i regionplanen för Stockholmsområdet (RUFS) 2050 utpekad landsbygd. Tuna och Ekeby är utpekade serviceorter.

- *Detaljplanen följer intentionerna i RUFS*

### **Översiktsplan**

I Enhörna kommundel är byarna Sandviken, Ekeby och Tuna utpekade som områden med utvecklingspotential i Södertälje kommuns översiktsplan (2013 – 2030). Sandviken är prioriterat i kommunens arbete med att förbättra vatten- och situationen genom att ordna med allmänna vattentjänster för vatten och spillvatten. I samband med att planen får laga kraft kommer vatten och spillvatten dras ut till området.

- *Föreslagen detaljplan följer översiktsplanens intentioner.*

### **Fördjupad översiktsplan (FÖP)**

I den fördjupade översiktsplanen (FöP, 2009) har ersatts av nuvarande översiktsplan eftersom endast en översiktsplan kan gälla för ett område. Det finns ett kapitel i FöP, 2009, som fortfarande är aktuell och som påverkat detaljplanarbetets inriktning. Kapitlet hanterar utformning och placering för tillkommande bebyggelse. Vid nybyggnation ska tillkommande bebyggelse tillföra värden utan att förbruka dem för att bibehålla ortens attraktionskraft. De delar av framtagna riktlinjer för bebyggelse som fortfarande anses aktuella återges nedan.

## **Nedan sammanfattas riktlinjerna ur FÖP, 2009**

### **Placering av byggnad ska ske:**

- i enlighet med befintliga bebyggelsestrukturer.
- med hänsyn till landskapsbilden

Vägar ska förläggas efter landskapets linjer

Fastigheter ska tillkomma:

- i anslutning till befintliga vägar
- i anslutning till by strukturer

### **Byggnad ska:**

- underordna sig landskapet
- utformas med hänsyn till omgivande befintlig miljö
- inpassas/placeras följsamt i landskapet (sprängning ska undvikas)
- grundläggning bör ske med torpargrund (källare bör undvikas)
- utföras med traditionsenliga material
- färgsättas med hänsyn till omgivande bebyggelse (falu rödfärg, brunt, grått)

### **Byggnad kan:**

- delas upp i flera volymer
- utformas med förhöjt vägg-liv
- förses med symmetriskt sadeltak

### **Byggnad bör:**

- förses med nätt takfot
- ha traditionell fönstersättning, stora glaspartier ska undvikas

### **Komplementbyggnader:**

- ska underordnas huvudbyggnaden

### **Tomten bör:**

- ta tillvara befintliga förutsättningar, så som befintlig växtlighet
- Stora tillskapade nivåskillnader med terrasseringar bör undvikas
- sprängning och schaktning bör undvikas
- omfattande hårdgjorda ytor bör undvikas
- om inhägnad önskas bör detta ske med buskar eller trä-staket

## **Utbyggnadsstrategi**

Enhörna ska enligt utbyggnadsstrategin fortsätta utvecklas i enlighet med översiktsplanen, fördjupning av översiktsplan och ortsanalys. *Här ska utbyggnad i så hög grad som möjligt ske inom den befintliga tätorten. För Enhörna är det pågående arbetet med Sandviken-området en viktig del i utvecklingsarbetet eftersom Sandviken – Tuna – Ekeby är utpekade områden som är lämpliga för förtätning. En bärande idé och huvudriktning i kommunens samhällsplanering är att utbyggnad i huvudsak ska ske genom förtätning och komplettering av redan bebyggda områden i anslutning till befintlig bebyggelse.*

- *Prioriterad förtätning och vägledning för bostadsbyggande till 2036 (KS 17/72).*

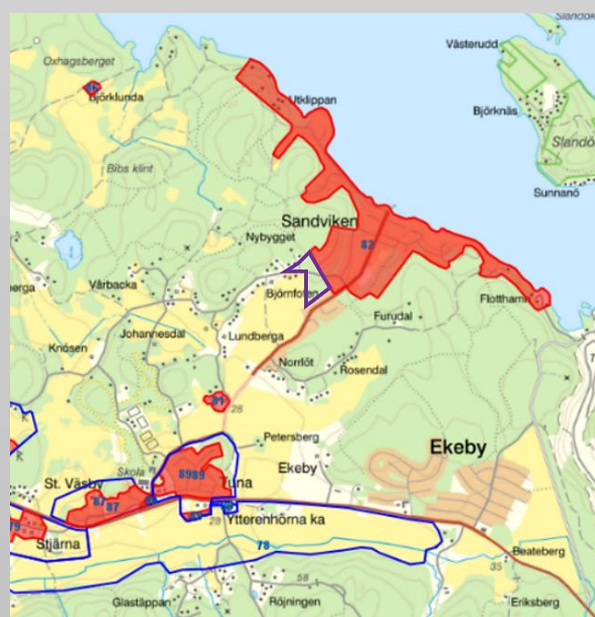
## Övergripande inventering av kulturmiljöer i Södertälje kommun

Planområdet angränsar mot Sandviken (område 82) som är utpekad i kommunens kulturhistoriska kunskapsunderlag för samhällsplaneringen; *Inventering av kulturmiljöer i Södertälje kommun, Ytterenhörna och Överenhörna socknar*. Kunskapsunderlaget utgör en del i det översiktliga arbetet med att ge vägledning för beslut om hur den bebyggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras i enlighet med PBL 3 kap 3§. Vid åtgärder i en kulturmiljö ska även PBL 2 kap 6§, 8 kap 13§, 17§ beaktas. För mer information se *Inventering av kulturmiljöer i Södertälje kommun, Ytterenhörna och Överenhörna socknar*

**Sandviken (82)** - Området är ur många perspektiv kulturhistoriskt intressant. Det karaktäriseras av en mångfald av bebyggelse av fritidskaraktär med tydliga årsringar, från sekelskiftets sommarvillor fram till det tidiga 1960-talets fritidshus.

Uttryck för Sandvikens kulturhistoriska värden är sekelskiftets trähusbebyggelse på väl tilltagna natur- och trädgårdstomter som utgör en välbevarad och tidstypisk karaktär. De välbevarade sportstugorna, främst från 1930 - tidigt 1960-tal har ett tidstypiskt värde i småskalighet, den funktionalistiska utformningen och anpassningen till naturen.

Varvet och tegelbruksruinerna berättar om näringsverksamheter i Mälarens närhet.



Figur 5 Ur kommunens kulturhistoriska kunskapsunderlag. Planområdet med lila markering

## Grönstrategi

I Södertälje kommuns Grönstrategi 2022 – 2030 pekas bland annat dagvattenhanteringen ut som en viktig ekosystemtjänst.

För att uppnå långsiktigt hållbara ekosystem behöver den biologiska mångfalden öka och förlusten av densamma bromsas. I planområdet används följande rekommenderade förhållningssätt; *naturbaserade lösningar* och *skadelindringshierarkin*.

### Naturbaserade lösningar delas in i tre huvudsakliga kategorier

- Bevarande och restaurering av befintliga system
- Skötsel och hållbart nyttjande av ekosystem
- Återskapande av förlorade ekosystem

### **Skaderegleringshierarkin**

Skaderegleringshierarkin är uppbyggd i fyra steg där skada i första hand ska undvikas.

- Kompensera – kompensationsåtgärd
- Restaurera – kompensationsåtgärd
- Minimera – skyddsåtgärd
- Undvika – skyddsåtgärd

För mer information, se *Grönstrategi 2022 – 2030, SBN-2022-00034*.

- *Planområdet följer grönstrategin och implementerar naturbaserade lösningar samt åtgärder i enlighet med skaderegleringsstrategin. I planområdet finns en groddjurslokal som skadats vid genomförd skogsavverkning. Groddjurslokalen stärks genom naturbaserad lösning för dagvattenhanteringen. Även förslag till restaurering och kompensationsåtgärder har utarbetats.*

### **Odlingsstrategi**

Jordbruksmarken ska värnas för att höja självförsörjningsgraden av livsmedel och öka sysselsättningen inom de gröna näringarna. Strategin innehåller 9 fokuspunkter och denna plan uppfyller tre av dessa.

- Jordbruksmarken värnas.
- Arealen som används för odling av trädgårdsväxter ska öka.
- Fler medborgare ska ha möjlighet att odla.

För mer information se *Odlingsstrategi, Södertälje kommun 2018 – 2030 (KS 18/165)*.

- *Jordbruksmarken har undantagits från detaljplanearbetet*

### **VA-plan inklusive VA-policy**

Med anledning av bebyggelsens omfattning, allt fler permanentboende och svårigheten att lösa avloppsfrågan med enskilda anläggningar behöver VA-försörjningen i Sandviken med omnejd lösas genom allmänt VA. För mer information se *VA-plan för Södertälje kommun 2017 – 2030 med bilaga VA-policy. KS 17/181*

Kommande VA-verksamhetsområde kommer i huvudsak följa avgränsningen för detaljplanarbeten för Sandviken - etapp 1 och – etapp 2 samt del av Björnfoten 1:54.

- *Föreslagen dagvattenhantering följer kommunens dagvattenpolicy.*

### **Vattentjänstplan**

Sandviken utgör ett av de sju områden inom kommunen som har bedömts ha behov av allmänt VA utifrån skydd av människors hälsa eller miljön i enlighet med lagen om allmänna vattentjänster (LAV) §6. Planområdet angränsar Sandvikenområdet och kommer därför även

anslutats till allmänt vatten- och spillvattennät. För mer information se *Vattentjänstplan 2025 – 2037, KS 24/102*.

- *Föreslagen planläggning är i linje med kommunens vattentjänstplan.*

## Kommunala beslut i övrigt

### Planbesked Björnfoten 1:54

Fastighetsägaren har 2014-05-14 ansökt om planbesked.

Nedan listas de mest relevanta besluten.

Nämnd	Beslut	Beslutsdatum
Stadsbyggnadsnämnden	Beslut om planuppdrag och beslut om samråd	2015-03-24
Enhörna kommunaldelsnämnd	Beslut om att låta del av fastigheten Björnfoten 1:54 ingå i detaljplanen för Sandviken/Sandvikenområdet.	2018-12-10
Stadsbyggnadsnämnden	Beslut om att anta Start-PM för detaljplan för del av Björnfoten 1:54. Kommentar: I och med detta hanteras detaljplanen för Björnfoten i en separat detaljplan.	2023-06-13
Stadsbyggnadsnämnden	<ul style="list-style-type: none"><li>- Godkänner samhällsbyggnadskontorets bedömning att detaljplan för del av Björnfoten 1:54, inte medför betydande miljöpåverkan enligt PBL 4 kap 34 § och att miljöbedömning inte behöver tas fram.</li><li>- Godkänner samrådsförslag till detaljplan för del av Björnfoten 1:54.</li></ul> Ger samhällsbyggnadskontoret i uppdrag att gå ut på samråd.	2025-01-21

## Övriga underlag

### Medborgarförslag och medborgardialog

Ett medborgarförslag undertecknat av 205 personer inkom till kommunen 2018-03-28.

Medborgarförslaget lämnade önskemål om att *låta Sandviken bevaras och utvecklas med mycket varsam hand, utifrån befintliga värden på platsen så som kulturmiljö, fornlämningar,*

*kulturlandskap, rekreativvärden i skogen och med hänsyn till vattenvägar. Önskemål lämnades även om en mycket försiktig förtätning samt bibehållet enskilt huvudmannaskap för allmänplatsmark.*

Medborgarförslaget ledde till att en konsekvensbeskrivning togs fram med tre utvecklingsalternativ vilket i sin tur ledde fram till ett beslut i Enhörna kommunalnämnd, 2018-09-03.

En medborgardialog hölls 2018-04-25, efter beslut i Enhörna kommunalnämnd, 2018-03-05, cirka 200 personer deltog.

Den tydligaste ingången i detta planarbete har varit att utgå från befintliga värden på platsen, ta hänsyn till rekreation och kulturlandskap och värna jordbruksmarken.

### **Barn- och ungdomsdialog 2022**

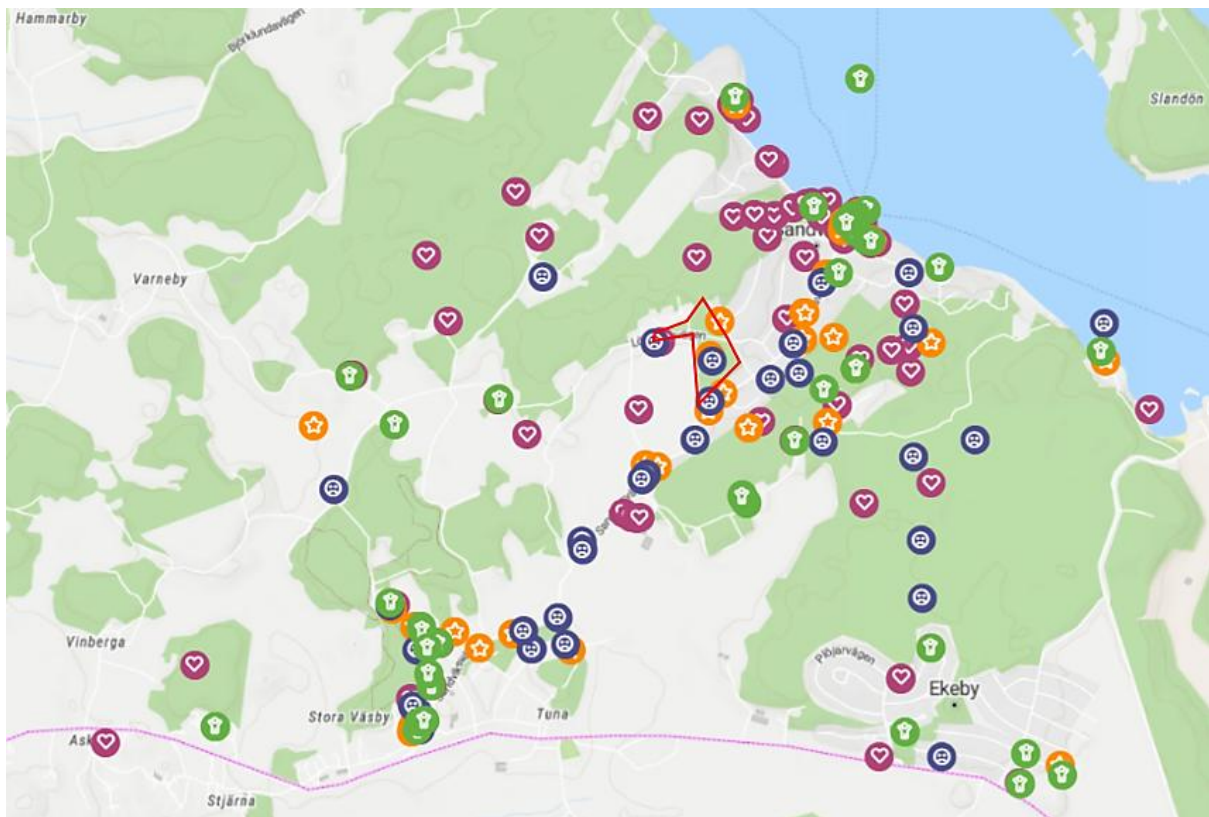
En barn- och ungdomsdialog har genomförts under 2022. Totalt medverkade 113 barn och ungdomar.

#### *Sammantaget framkom att*

- De platser barn och ungdomar gillar bäst är: ångbåtsbryggan samt övriga badplatser, skolan, idrottsplatsen och handelsträdgården, följt av naturen som omger planområdet och på enskilda fastigheter.
- Platser som kan bli bättre utgörs framför allt av; Ångbåtsbryggan (nedskräpning) och Sandviksvägen (upplevd otrygghet i trafikmiljön). Även skolan och skogen kan bli bättre liksom berört planområde.
- Den läskigaste platsen i Sandviken är Sandviksvägen på grund av låg trafiksäkerhet för gångtrafikanter, vägen till bussen vid kyrkan (Slarvhagskurvan), skogen och skolan (läskiga ungdomar på skolans område under kvällstid). Det finns även en upplevelse av stöddiga och läskiga ungdomar på Enhörna IF. Även kalhygget har markerats som läskigt.
- Man gillar att hänga med kompisar vid ångbåtsbryggan och vid övriga badplatser, på Enhörna IF, på skolans område och i hemmiljö.

Elevrådet lämnade en egen lista med önskemål om att nedanstående möjliggörs i Sandviken med omnejd: *Fotbollsplan, Lekpark, Utveckling av lokala badplatser, Gatlampor, Ha kvar skogen, Mer cykelstigar, Cykelväg (Kommentar: Längs med Sandviksvägen), Restauranger och Kiosk.*

Vid samtal med barn och ungdomar på Vallaskolan och Mötesplatsen lämnades ytterligare önskemål om bland annat: *Snabbmatställen, Tätare busstrafik, Utomhusbio, Fester för ungdomar från 12 år, 1 - 2 gånger per år, Öppen fotbollsturnering varje vecka med drop-in från olika stadsdelar, Mack i närområdet (för att tanka moppen)*



Figur 6 Karta med svarsymboler som placerats på kartan av barnen i samband med barn- och ungdomsdialogen. Planområdet är markerat i rött

## 2. Förutsättningar

### 2.1 Riksintressen och områdes- / bebyggelseskydd

#### Riksintressen

Riksintressen gäller geografiska områden som har utpekats därför att de innehåller nationellt viktiga värden och kvaliteter.

#### Riksintresse – Friluftsliv, MB 4 kap, Länsstyrelsen

Planområdet ingår i sin helhet i riksintresseområde för friluftsliv, enligt 4 kap. 1, 2 §§ miljöbalken (MB). Värdena får inte skadas påtagligt.

Hänsyn ska tas till de natur- och kulturvärden som finns i områdena som i sin helhet omfattas av riksintresse. Exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stånd endast om:

1. det inte möter något hinder enligt MB 4 kap. 2–8 §§ och
2. det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden.

Planarbetet bedömer att landskapets värden och karaktärsdrag är viktiga att värna och om möjligt förstärka. Ny bebyggelse bör vara lågmäld i sitt uttryck och underordna sig landskapet. Placering och utformning av ny bebyggelse ska även underordna sig och samspela med övriga element som är viktiga för landskapets karaktärsdrag. Utformning och färgsättning ska ansluta till den lokala markanvändnings- och bebyggelsestraditionen genom god form, färg och materialverkan (PBL 8 kap 1, 2§§ och 3 kap 3§) för en god helhetsverkan (PBL 2 kap 6§).

- *Planläggning av del av Björnfoten 1:54 bedöms inte påverka riksintresset negativt. Området är väl beläget och har förutsättning att läka ihop bebyggelsestrukturen. Det rörliga friluftslivet anses fortfarande ha tillgång till omgivande natur.*



*Figur 7 Planområdet (blå pil) med omgivande planområden; ändring av detaljplan för Sandviken etapp 1, Björnfoten 1:54 och Vinberga 2:6 (blå områden) och markering av riksintresseområde 4 kap MB (grön skraffering)*

### **Kulturmiljö - tidigare riksintresse MB, 3 kap**

Planområdet angränsar område som tidigare var utpekade riksintresse för kulturmiljön. Området var utpekade på grund av det rika fornlämningsbeståndet i ett typiskt södermanländskt sprickdalslandskap med odlingsmark i dalgångar och ålderdomliga byar i höjdlägen samt äldre vägsystem. Ytterenhörna kyrka med delar från 1100-talet ingick även i riksintresseområdet.

Riksintresse Ytterenhörna (AB 5) avstås 2020-11-30 med följande motivering: *Riksintressets värdebärande egenskaper och uttryck har skadats på ett varaktigt sätt med negativ påverkan på upplevelsen och förståelsen av områdets kulturhistoriska värden.*

*Motsvarande kulturhistoriska innehåll finns bättre representerat i andra riksintresseområden.*

Förändringarna som skett sedan kommunens kulturhistoriska kunskapsunderlag upprättades med utpekade delar av området är inte så pass stora att de lokalhistoriska värdena har ändrats. Tidigare riksintresseområde utgör kulturmiljö av kommunalt intresse vars värden bör utredas i en kommande revidering av kulturmiljömässigt kunskapsunderlag.



*Figur 8 Tidigare utbredning av riksintresseområde för kulturmiljön. Planområdet markeras med lila linje och pil*

- *Föreslagen exploatering bedöms inte påverka landskapsbilden påtagligt. En skyddsvärd mur har identifierats och varsamhetsbestämmelse har införts så att den bevaras.*

## **2.2. Skyddad natur, MB 7 kap**

### **Biotopskydd, MB 7 kap**

Att ett område omfattas av biotopskydd innebär enligt MB 7 kap. förbud mot verksamhet eller åtgärd som kan skada skyddade naturmiljöer, i detta fall småvatten i jordbrukslandskapet som här utgörs av ett dike.

### **Småvatten i jordbrukslandskapet, nationellt generellt skydd.**

Öppna diken eller högst 2 meter breda bäckfårar (mätt utifrån det våta området vid normalvattenstånd) i anslutning till jordbruksmark som omfattas av biotopskyddsområde. Rörlagda diken omfattas av skyddet om det fortfarande även finns ett öppet dike som i övrigt uppfyller definitionen. För att diket ska omfattas av biotopskydd ska minst en sida av bäcken eller diket gränsa till jordbruksmark.

Om det finns risk för att naturmiljön skadas ska dispens från biotopskyddsbestämmelserna sökas hos länsstyrelsen.

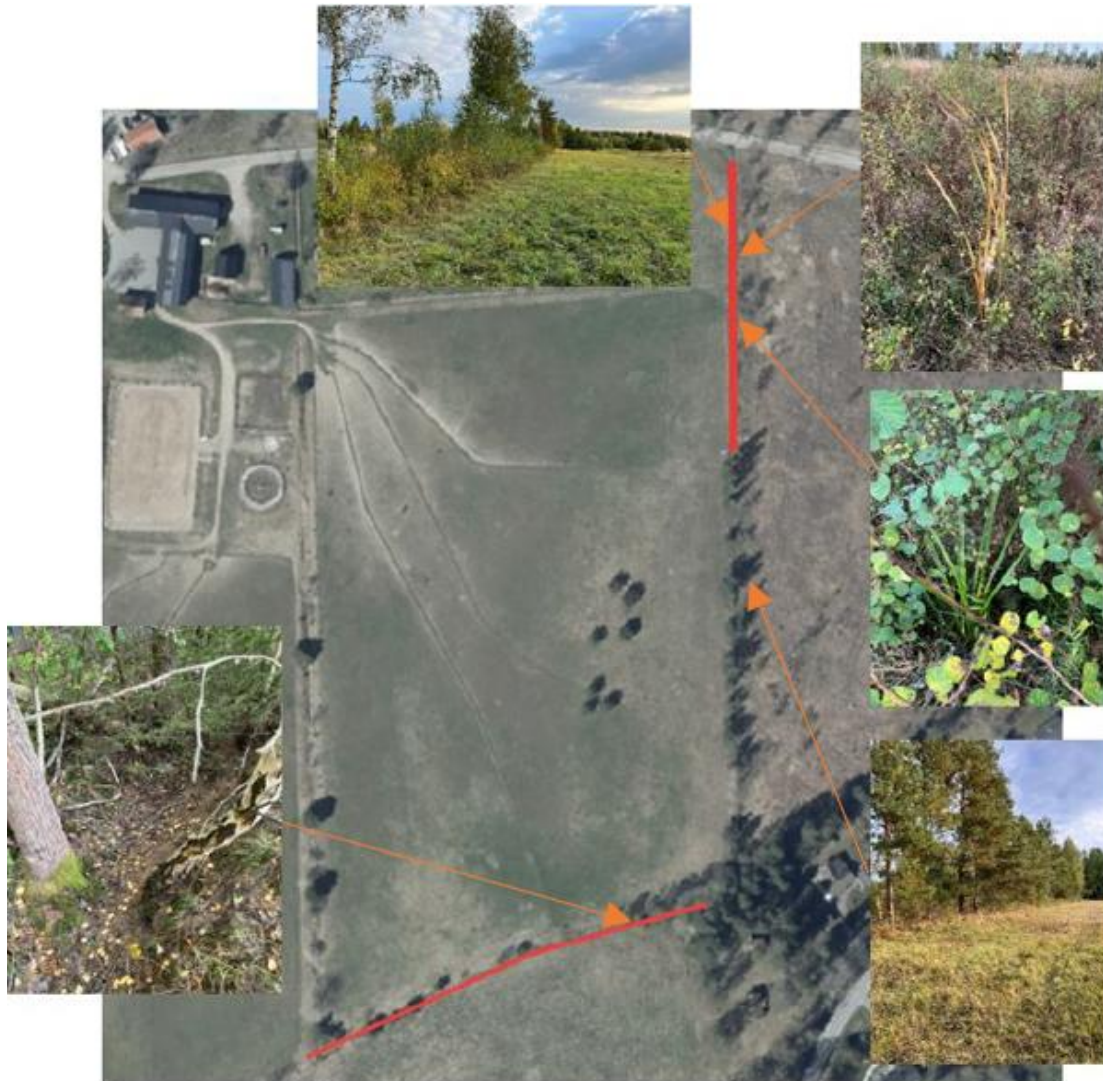
Bedömning av generellt biotopskydd av småvatten vid jordbruksmark närmast planområdet.

Områden markerade med röda linjer i figur 9 bedöms omfattas av biotopskydd.

Växtligheten i den norra delen är av våtmarkskaraktär. I området där tallar etablerat sig är diket torrare med anledning av att vattnet leds vidare under betesmarken i en markförlagd ledning. Även dike i ledning kan omfattas av biotopskydd, detta har inte utretts här.

Biotopskyddet anses inte gälla där tallarna markerar en växtgräns med anledning av att området är torrt då vatten avleds via ledning under åkermarken.

- *Eftersom vattenflöden till biotopskyddat dike inte bedöms förändras av föreslagen exploatering, bedöms påverkan på biotopskyddat område inte föreligga.*



Figur 9 Dike som bedömts omfattas av biotopskydd markeras med röda linjer

### **Södra Mälarens vattenskyddsområde, MB 7 kap**

Länsstyrelserna i Stockholms län och Södermanlands län har i enlighet med 7 kap 21§ MB upprättat ett nytt vattenskyddsområde för Södra Mälaren, med föreskrifter i enlighet med 7 kap 22§ MB.

#### *Upplysning*

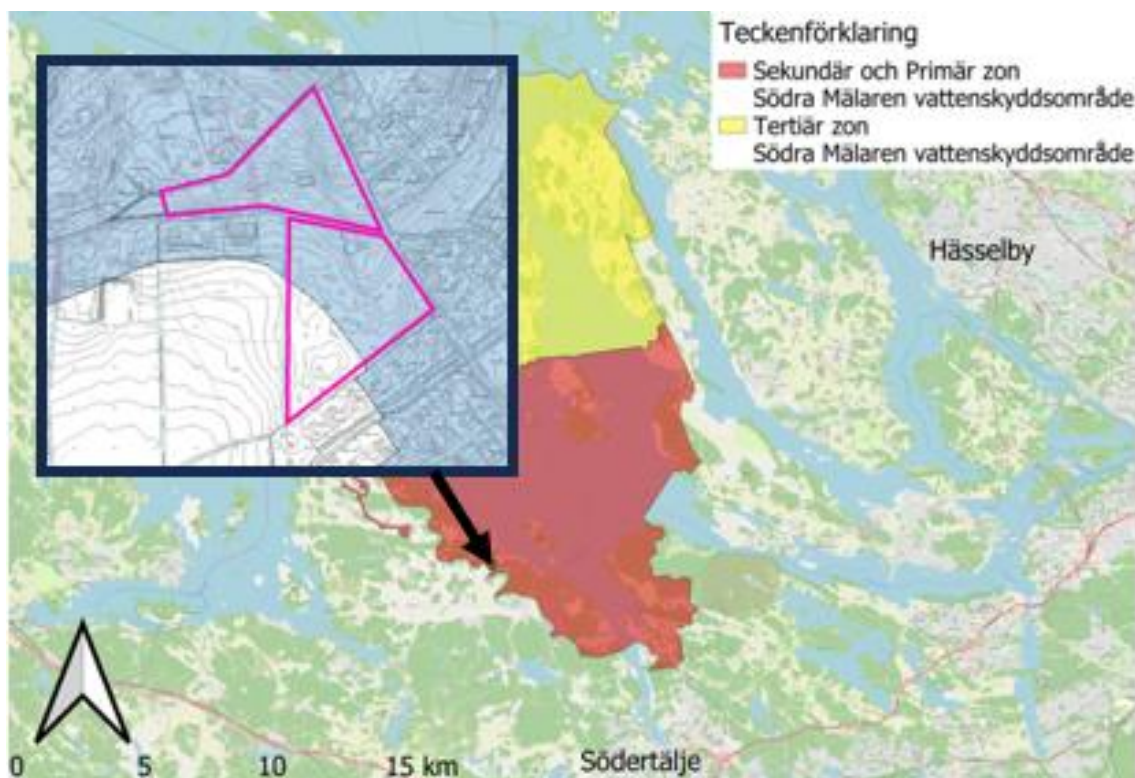
Delar av planområdet ingår i sekundär skyddszon. Skyddsföreskrifter finns på länsstyrelsens webbsida.

Sekundär skyddszon omfattas av föreskrifternas §§4, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 20, 22, 24, 25 och 29. Allmänna bestämmelser återfinns i föreskrifternas 27§.

Vattenskyddsområdet är uppdelat i 5 olika zoner. Delar av planområdet omfattas av primär-

och sekundär skyddszon. Primär skyddszon omfattar huvudsakligen ytvatten. Den inkluderar en strandzon om 50 meter och omfattar även alla tillflöden till primär zon i vatten. Sekundär skyddszon omfattar både ytvatten och stora landområden. Gräns för sekundär skyddszon är markerad i grundkartan.

Syftet med vattenskyddsområdet och föreskrifterna är att ge ett långsiktigt skydd för dricksvattenförsörjningen i området. Föreskrifterna beskriver hur marken får användas och hur olika ämnen får hanteras. Fullständig information finns i skyddsföreskrifterna.



Figur 10 Illustration över Södra Mälarens vattenskyddsområde. Sekundär- och primär zon i rött, tertiär zon i gult. Planområdet markeras med mörkblå cirkel i bakgrundsbilden och med rosa linje i inklippt bild.

## 2.3 Hushållning med mark- och vattenområden, MB 3 kap.

Jord- och skogsbruk omfattas av hushållningsbestämmelserna enligt 3 kap MB och är av nationell betydelse.

Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk.

### **Jordbruksmark**

Del av det ursprungliga planområdet är utpekad jordbruksmark i jordbruksverkets jordbruksblock, 2023.

- *Att ta ytan i anspråk är varken förenligt med MB 3 kap. grönstrategin eller odlingsstrategin. Därmed lämnas denna del av fastigheten utom planlagt område.*

### **Skogsbruk**

Planområdet är kalhugget. Enligt avverkningsanmälan till Skogsstyrelsen, 2020 är skogen avsedd att återplanteras. Återplantering har inte skett.

- *Planläggning för bostadsändamål påverkar inte tillgång till omgivande skogsbruk negativt.*
- *Arealen som tas i anspråk bedöms inte ha avsevärd inverkan på det nationella skogsbruket.*

### **Oexploaterade områden, MB 3 kap.**

Området är inte exploaterat sedan tidigare. Miljöbalken 3 kap 2§ anger att stora mark- och vattenområden som inte alls eller endast obetydligt är påverkade av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön så långt möjligt skall skyddas mot åtgärder som kan påtagligt påverka områdenas karaktär.

- *Planområdet bedöms inte påverka stora sammanhängande skogsområden negativt.*
- *Området är beläget i anslutning till befintlig bebyggelsestruktur.*

## **2.4 Skydd enligt artskyddsförordningen (2007:845)**

### **Skyddade arter**

I området som helhet (Planområden för Sandviken – etapp 1 och - etapp 2 samt del av Björnfoten 1:54) förekommer enligt genomförd naturvärdesinventering, 2023, tio arter som är skyddade enligt svensk lag (SFS 2007:845).

### Upplysning, Artskyddsförordningen

**Fåglar skyddas enligt § 4** - Förbudet i 4 § artskyddsförordningen är uppdelade i fyra punkter och gäller alla vilda fåglar. Fåglar markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen, rödlistade arter samt sådana arter som uppvisar en negativ trend prioriteras i skyddsarbetet. Punkterna i § 4: 1. avsiktligt fånga eller döda vilda fåglar, 2. avsiktligt förstöra eller skada vilda fåglars bon eller ägg eller bortföra sådana fåglars bon, 3. samla in vilda fåglars ägg, även om de är tomma, och 4. avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningssperiod, om inte störningen saknar betydelse för att a. bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå, särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, eller b. återupprätta populationen till den nivån.

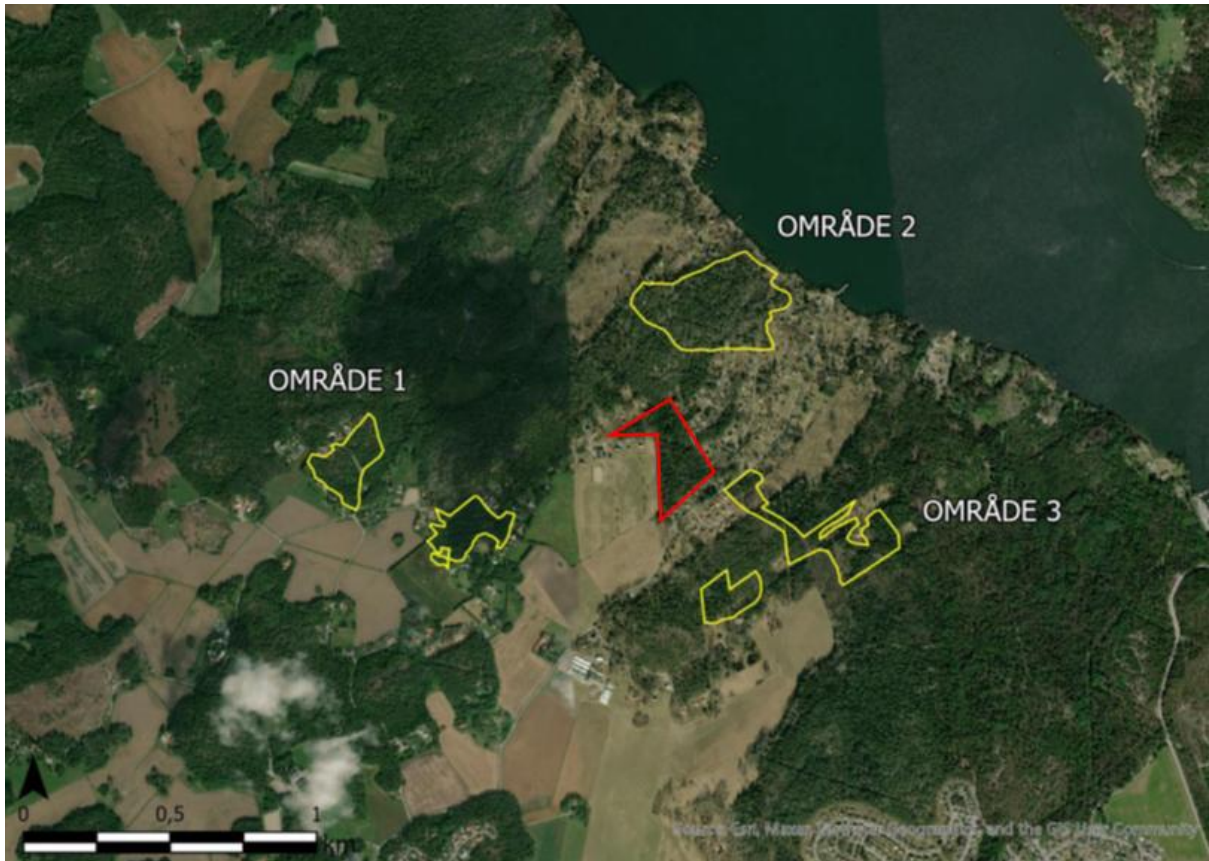
**Djur som skyddas enligt § 4a** - *Större vattensalamander och åkergroda* är fridlyst i hela landet i enlighet med 4a §. Det innebär bland annat att det är förbjudet att 1. avsiktligt fånga eller döda djur, 2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttningsperioder, 3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och 4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren.

**Djur som skyddas med 4 a§, bilaga 1** – *Fladdermus*. Förbudet gäller alla arter som är markerade med N eller n i bilaga 1. Det är förbjudet att avsiktligt fånga eller döda djur, avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttningsperioder, avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren.

**Djur som skyddas enligt § 6** - *Mindre vattensalamander, vanlig groda och vanlig padda* är fridlysta i hela landet i enlighet med § 6. Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren. Det är förbjudet att döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och dessutom att ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon av vilt levande kräldjur, groddjur eller ryggradslösa djur som är upptagna i bilaga 2 till artskyddsförordningen. Här är djurens livsmiljö inte skyddade. Detta innebär att livsmiljöer där arterna vistas som skyddas av 6 § inte har något skydd, även om dessa är av stor betydelse för arten.

### **Skyddad art- fågel**

I samband med fågelinventeringen (Ekologigruppen, 2023) påträffades 61 fågelarter i områden som bedömdes som relevanta att utreda för Sandviken - etapp 1 och - etapp 2. Av dessa arter är 24 naturvårdsrelevanta och 37 är vanligt förekommande arter.



Figur 11 Områden (gul linje) som undersökts i fågelinventering (Ekologigruppen, 2023). Planområdets ungefärliga läge är markerat med röd linje.

Artskyddsutredning för fågel har inte bedömts nödvändig för berört planområde eftersom området är kallhugget. Artskyddsutredning fågel har genomförts för närliggande områden, område 1 – 3 i figur 11. För mer information se *Fågelinventering, Ekologigruppen, 2023*.

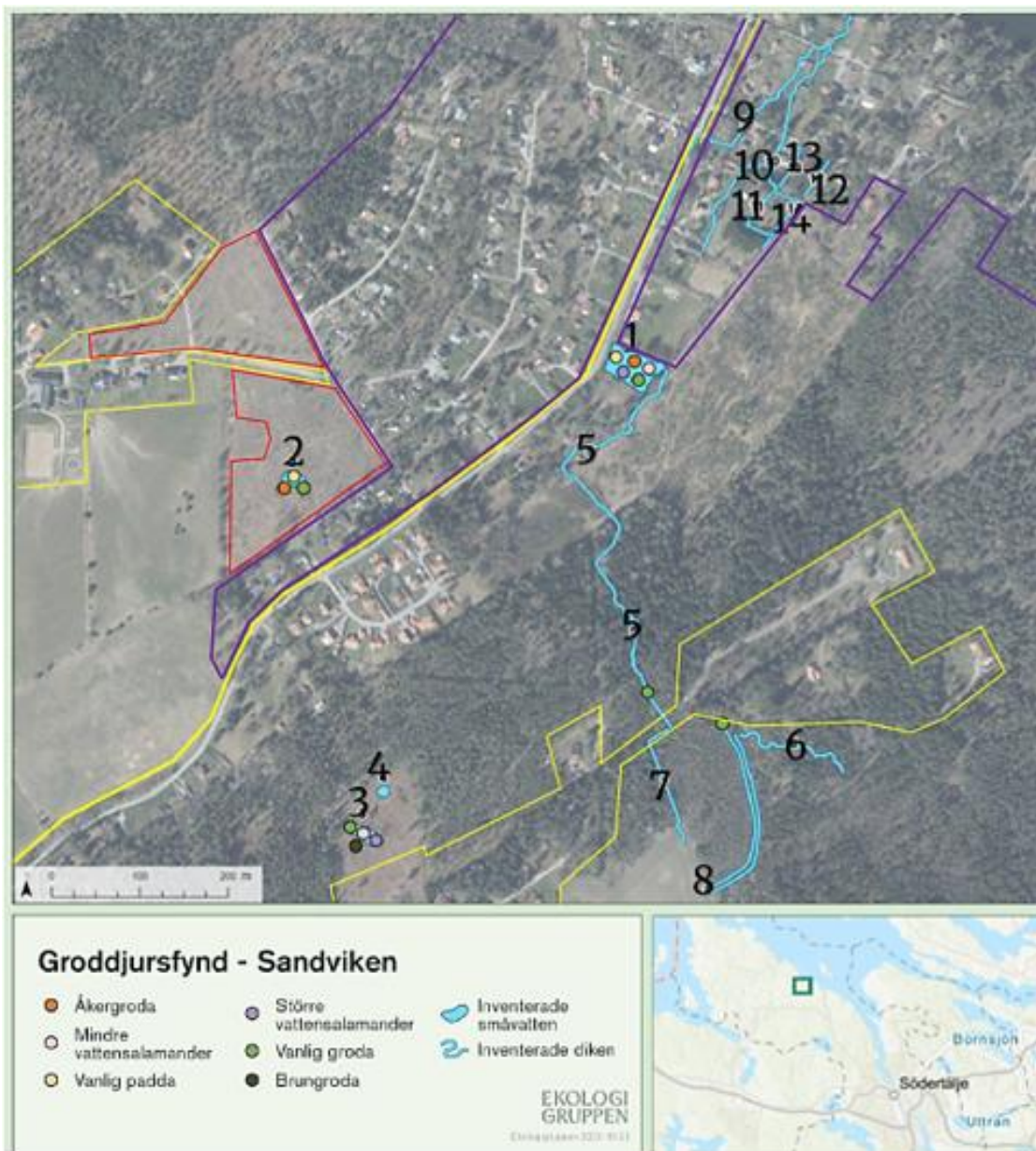
### **Skyddad art – groddjur**

En groddjursinventering med uppföljande skötselplan har genomförts av Ekologigruppen, 2023. Syftet med utredningen och skötselplanen är att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta förekomsten av groddjur i planarbetet. Målet är att värna groddjur på platsen och att projektet inte ska utlösa förbud enligt artskyddsförordningen.

Sammanlagd påträffades 190 individer av 5 groddjursarter under inventeringen av 14 småvatten och diken; vanlig groda, mindre vattensalamander, större vattensalamander, åkergroda, vanlig padda och brungroda (vanlig groda eller åkergroda).

En av de undersökta lokalerna är belägen inom planområdet; Vatten 2. Här återfanns åkergroda, vanlig padda, vanlig groda och brungroda.

Eftersom skog nyligen tagits ner i anslutning till den identifierade dammen på Björnfoten 1:54 och området därmed är mer utsatt så har skötsel förslag tagits fram för att artskyddet inte ska utlösas. Även en förprojektering för diken och dammar har tagits fram.



Figur 12 Inventerade småvatten och diken i Sandviken med tillhörande objektnummer och groddjursfynd. Källa: Groddjursinventering, Ekologigruppen, 2023. Ungefärligt planområde för del av Björnfoten 1:54 är inom röda markeringar ungefärligt planområde för Sandviken – etapp 2 inom gul markering och ungefärligt planområde för Sandviken – etapp 1 inom lila område.

Vatten 2: Dammen vid Björnfotsvägen  
Dammen väster om Björnfotsvägen är lek miljö för åkergroda, vanlig groda och vanlig padda (Figur 13 och 14). Den har mindre bra förutsättningar för groddjur som lek miljö jämfört med andra vatten i närområdet då det ligger exponerat i ett hygge med enstaka kvarstående träd.



Figur 13 Vatten 2 är omgivet av ett hygge med enstaka kvarstående träd. Källa:

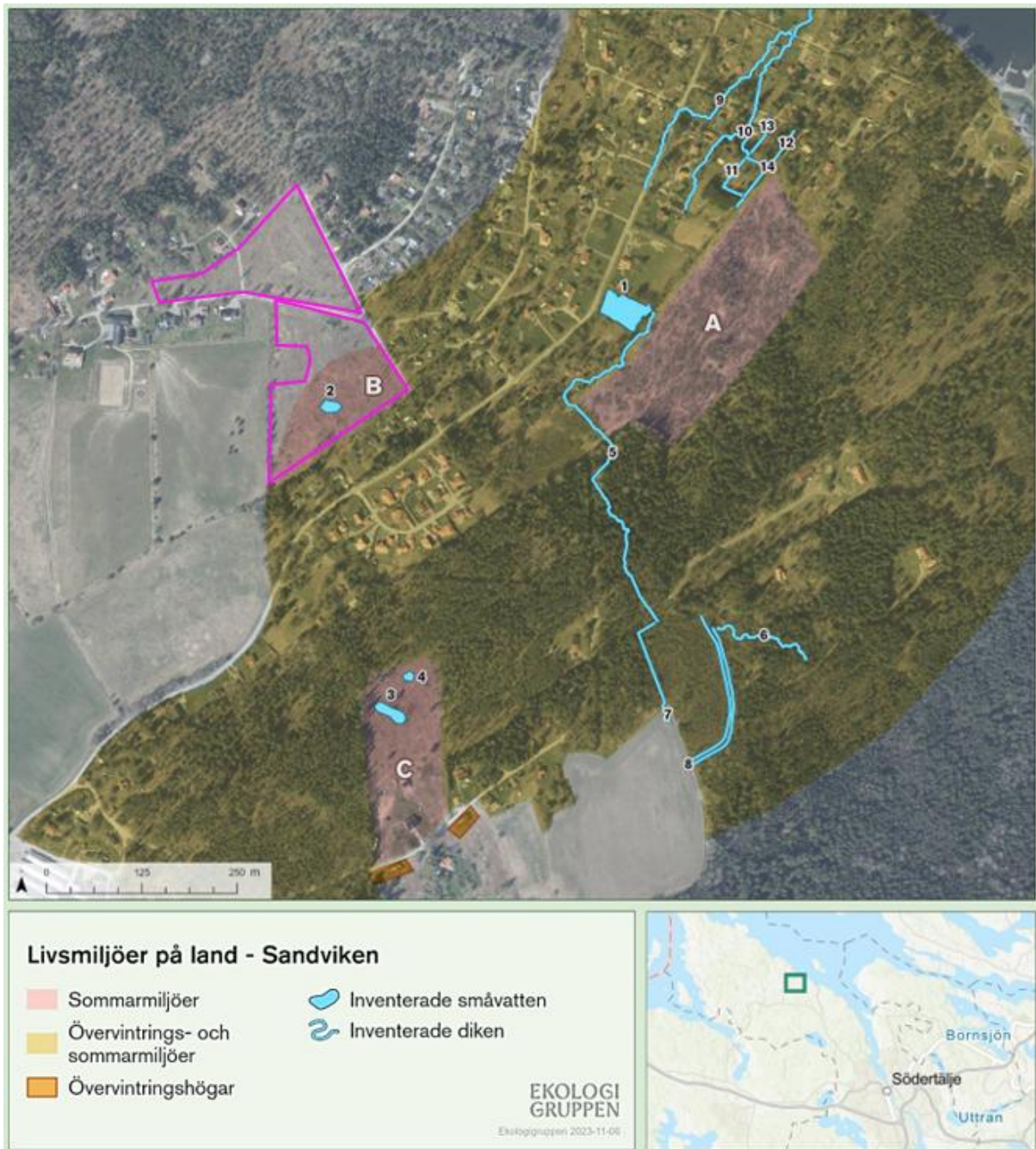
Dammen är grund, endast cirka 10–20 cm djup och har en yta på cirka 350 kvadratmeter. På grund av sitt exponerade läge och grunda vattennivå finns det hög risk att den torkar ut under sommaren. För övrigt finns gott om lämplig vattenvegetation för skydd och äggläggning men skyddande landmiljöer saknas.

Vanlig groda, åkergroda och vanlig padda spelade under inventeringen. Romklumpar från brungroda (vanlig groda eller åkergroda) noterades. Vattnet var vid alla tillfällen mörkt, grumligt det kan inte uteslutas att även mindre- och/eller större vattensalamander lekte i dammen.

#### Livsmiljöer på land – groddjur

Groddjuren utnyttjar vattenmiljöer för lek och föryngring under våren. Resterande tid lever de på land där de födosöker, har viloplats och övervintrar. I genomsnitt vandrar groddjur 1 – 2 km mellan övervintrings- och lek miljöer, men de kan vandra längre än så. Skogsområden och villaträdgårdar med jord- eller komposthögar bedöms utgöra lämpliga miljöer för övervintring. Särskilt lämpliga är sydvända solbelysta slänter med sten eller morän. Skogspartierna i nära anslutning till vattenobjekt 1 och 3 bedöms som sannolika övervintringsmiljöer

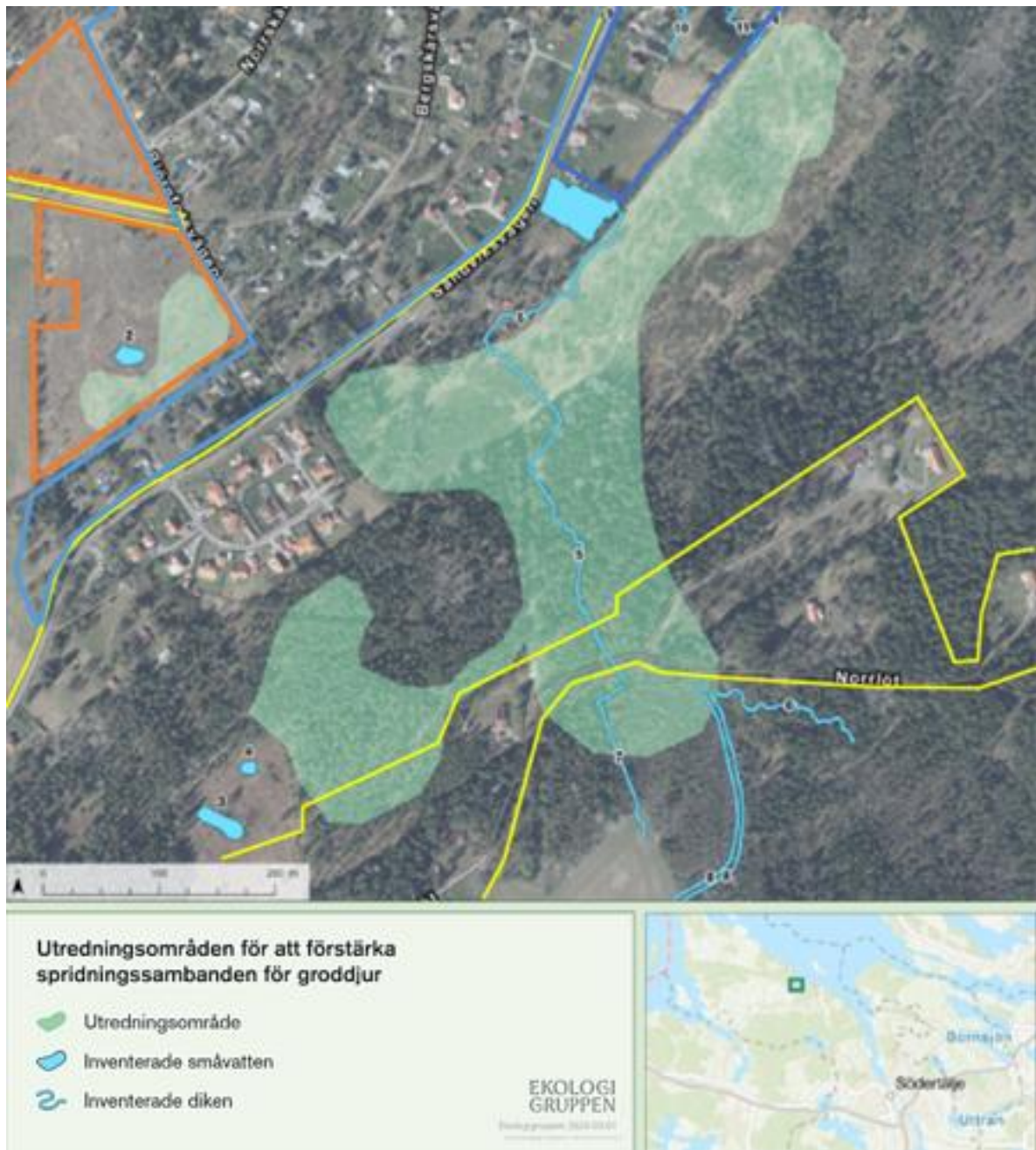
Framför allt södra delen av planområdet bedöms nyttjas av groddjur eftersom det till stor del består av mark som håller vatten, främst på våren. Särskilt viktiga är miljöer som ligger inom 500 meters avstånd till bekräftade lek miljöer. Hyggen bedöms användas för födosök (område A-C, figur 14).



Figur 14 En stor del av planområdet bedöms nyttjas av groddjur eftersom det mestadels består av mark som håller vatten på våren som är beläget inom 500 meters avstånd från bekräftade lekmiljöer. Källa: Skötselplan för groddjur, Ekologigruppen, 2024. Ungefärligt planområde i mangenta

Spridningsstråk – groddjur

Spridningssambanden mellan dammarna i området med omgivande naturområden, inklusive villaområden behöver förstärkas. Ett effektivt sätt att göra det är att anlägga flera små dammar, grupperade inom några hundra meter från varandra som kan fungera som så kallade ”stepping stones” som möjliggör förflyttning. Ju fler dammar desto bättre.



Figur 15 grönmarkerade områden rekommenderas anläggande av fler dammar för att gynna spridningssamband för groddjur. Källa: Skötselplan för groddjur, Ekologigruppen, 2024. Ungefärligt planområde för Björnfoten i orange, Sandviken - etapp 2 i gult samt ändring av byggnadsplan – Sandviken - etapp 1 i blått

Bebyggelsefria zoner

En bebyggelsefri zon om 50 meter ska enligt genomförd utredning (Ekologigruppen 2024) avsättas runt dammen.

Rekommendationer och upplysningar inför planläggning

- Planen ska anpassas för att särskilt ta hänsyn till vattenobjekt 2 som är en viktig lekmiljö för groddjuret i området.
- Planen ska anpassas för att bevara befintliga spridningsstråk för groddjur mellan lek- och övervintringsmiljöerna.
- Bevara skogen intill lekmiljöerna genom att spara träd och markvegetation.
- Placera död ved vid vatten 2 för att skapa flera viloplatser.
- Plantera buskar och låg vegetation intill vatten 2.
- Informera besökare om de groddjursarter som finns i omgivningen med informationsskylt.
- Anpassa årstiden för exploatering för att inte störa eller skada groddjur.

Mer specifik information finns i *bilaga 1, Skötsel förslag groddjur*.

## 2.5 Skydd enligt Kulturmiljölagen (1988:950), 2 kap.

Den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas. Fornlämningar i området har utretts i enlighet med länsstyrelsens beslut.

### Upplysning

Fornlämningar och fornfynd omfattas av 2 kap. Kulturmiljölagen (KML). Det är förbjudet att utan tillstånd rubba, ta bort, gräva ut eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning

Om markingrepp planeras i anslutning till fornlämningar måste tillstånd enligt 2 kap. Kulturmiljölagen sökas hos Länsstyrelsen.

Det kan trots genomförda utredningar finnas lämningar i området som ännu inte återupptäckts. Påträffas fornlämningar i samband med markarbeten ska dessa, i enlighet med 2 kap. 10 § i Kulturmiljölagen, omedelbart avbrytas och länsstyrelsen underrättas.

### Fornlämningar

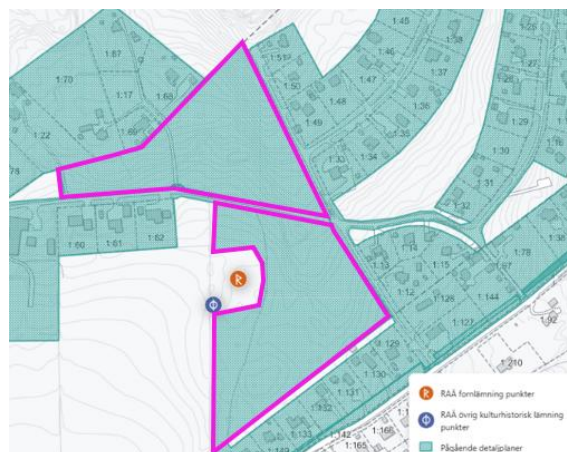
I en detaljplan ska kommunen pröva markens lämplighet för bebyggelse (4 kap. 2 § PBL) bland annat med hänsyn till kulturvärdena på platsen (2 kap. 6 § PBL). Eftersom förekomsten av fornlämningar kan påverka planens genomförbarhet har förekomst av fornlämningar utretts tidigt i detaljplaneprocessen.

Ytterenhörna är rikt på fornlämningar. Fynd och lämningar i området representerar ett

tidsspänn från stenålder till järnålder.

Vid arkeologisk utredning fastställdes en fornlämning på fastigheten. Fornlämningen har lämnats utom planområdet:

- L2022:870 Stensättning; rund, 4 meter i diameter, 0,4 meter hög, av 0,4 – 0,6 meter stora stenar. Övertovad



Figur 16 Fornlämning och övrig kulturhistorisk lämning invid planområdet. Ungefärlig plangräns i mangenta.

## 2.6 Bebyggelse- och landskapsbild, PBL 2:6, 8:17, 8:13

### Landskapsbild

Området som helhet präglas av ett äldre kulturlandskap som bär på höga landskapsbildsmässiga och kulturhistoriska värden. Särskilt stor hänsyn bör därför tas till landskapsbilden enligt PBL 2 kap. 6 § vid uppförande av ny bebyggelse för att säkerställa att en god helhetsverkan uppnås i enlighet med PBL 2 kap 6§.

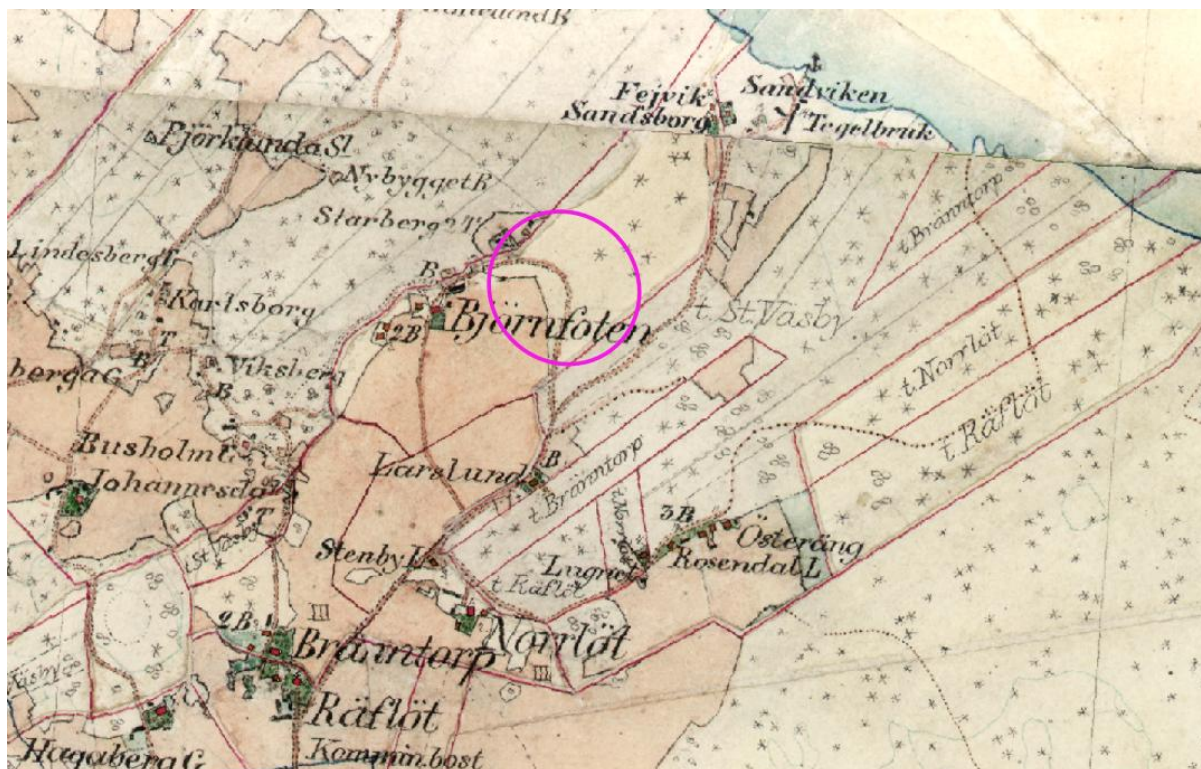
Landskapet är ett för Södermanland typiskt sprickdalslandskap med tydliga dalgångar som skär genom bygden och bryts upp av partier av berg. Höjdpartierna i landskapet är skogb eklädda och dalgångarna är uppodlade. Odlingslandskapet är småbrutet och flikigt med några större sammanhängande åkermarker.

De smala och ofta grusade vägarna bidrar till den ålderdomliga och lantliga karaktären. Vägarna har i många fall en ålderdomlig sträckning och följer gränsen mellan odlingsmark och skogslandskap. Det är just de smala vägarna, de lummiga tomterna med höga häckar och stenvägar samt spår av äldre verksamheter som tillsammans med bebyggelsen utgör kulturmiljön i området. Spår av en tidigare väg löper över planområdet och har med tiden tagit formen av en stig.

### Områdets utveckling

De äldsta kända ortnamnen är Rävlöt, Norrlöt, Brännorp och Björnfoten (tidigare Björnefotstorp). Norrlöt och Rävlöt har belägg ner i 1400-/1500-tal. Björnfoten med tillhörande marker nämns första gången år 1553 som *Björnefots torp* (Källström 2016:270).

Björnfoten finns belagd i det historiska kartmaterialet från 1721 och framåt. För mer information se *PM Historik, Björnfotens gård*.



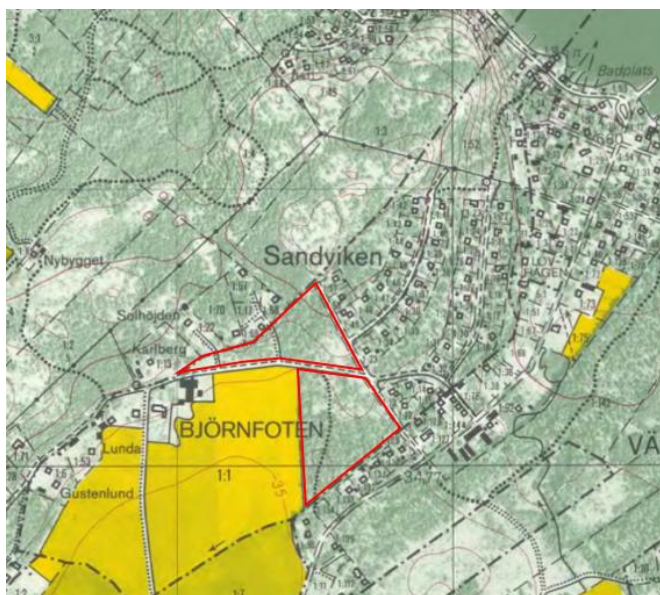
Figur 17 Häradseconomiska karta från 1904 – 1906. Planområdets ungefärliga läge markeras cirkel.

På häradseconomiska kartan från 1904 – 1906 finns gårdens markslag och ägo gränser utritade. Berörd del av Björnfoten 1:54 var ursprungligen skog som genomkorsades av en ålderdomlig vägsträckning mellan dagens Lövsjärsvägen och via torpet Kjellmora till Sandviksvägen.

Generalstabskartan från 1919 visar hur ett samhälle börjar ta form runt tegel bruket som vid den tidpunkten låg vid ångbåtsbryggan. Även bebyggelsen längs åkerranden väster om Björnfoten har etablerats.



Figur 19 Generalstabskartan, 1919.  
© lantmäteriet. Planområdets ungefärliga läge i röd cirkel



Figur 18 Ekonomiska kartan, 1981 © lantmäteriet.  
Planområdets ungefärliga utbredning markerat i rött

Omgivande områden har vuxit fram i omgångar och på olika sätt. Dels genom att enskilda fastigheter avsköts och avstyckats, dels genom mer sammanhängande bebyggelseområden.

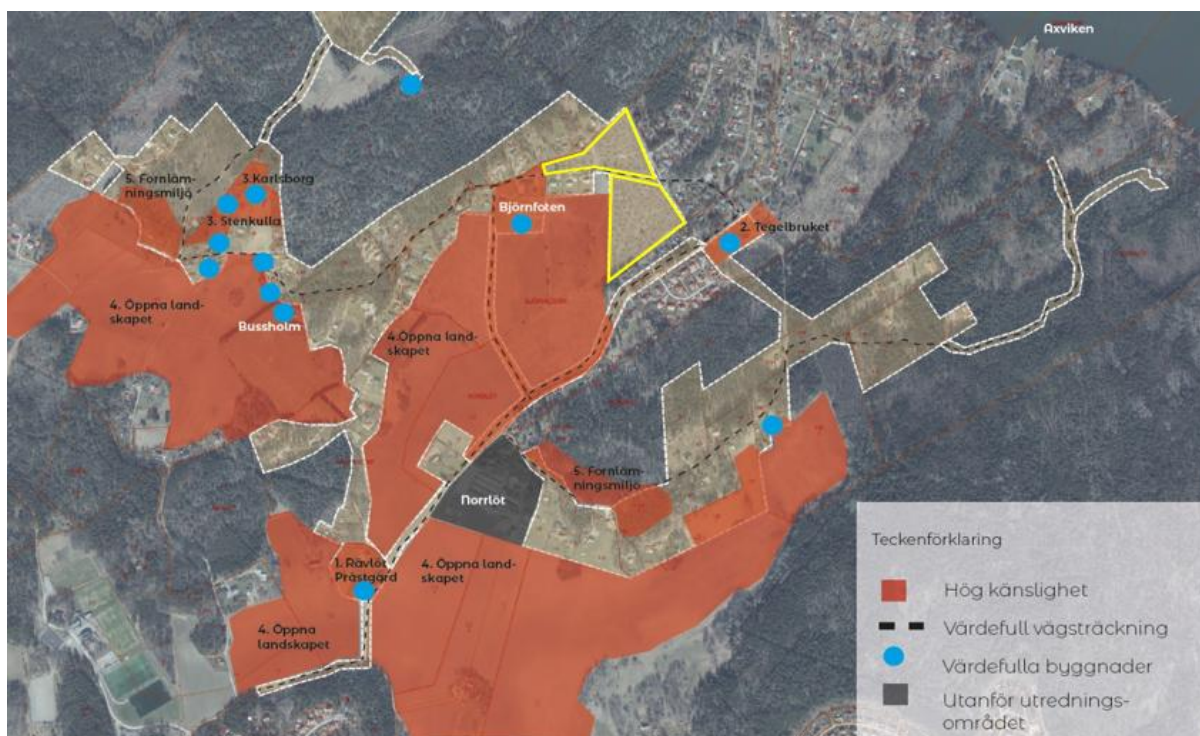
- På 1960-talet växte Vinberga-Sörgården (*tidigare Vinbergas ägor*) fram och bildade en ny årsring med ca 20 fastigheter.
- På 1970-talet tillkom Björnfotenområdet (*som tidigare tillhörde Björnfotens gård*) med fler än 35 fastigheter.
- Tidigt 2000-tal tillkom området vid Sunnanstigen (*tidigare Väsby's ägor*) med strax över 15 fastigheter.

#### Bärande berättelser

Sandviken som helhet är en relativt heterogen miljö, där flera berättelser och ett stort tidsdjup kan avläsas. Den historia som avspeglas inom planområdet kan grovt delas in i tre tidskikt där olika faser i landskapets och bebyggelsens utveckling tydliggörs:

- Det förhistoriska landskapet representerat av gravar och gravfält.
- Odlingslandskapet med de öppna jordbruksmarkerna.
- Handelsträdgårdarna och tegelbruket som berättar om näringsverksamheten i Mälarens närhet.

## Områdets känslighet för förändring



Figur 20 Känslighetsanalys. Källa: Kulturmiljöinventering, etapp 2, WSP, 2023. Planområdet i gult.

På ett generellt plan gäller känsligheten främst tillägg som försvårar läsbarheten av de berättelser som uttrycks i Sandviken. I övrigt bedöms det finnas potential för en komplettering inom planområdet, förutsatt att hänsyn tas till landskapet och att ny bebyggelse får en omsorgsfull gestaltning.

För att inte negativt påverka befintliga värden behöver ny bebyggelse anpassas vad gäller placering, skala, färgsättning hantering av mark och grönstruktur.

### Viktiga uttryck som även fortsatt ska kunna avläsas

- fornlämningar
- gårdsmiljöer
- Småskaligt vägnät
- Öppna jordbruksmarker

## Förutsättningar för tillkommande kompletterande bebyggelse

- Vid komplettering behöver hänsyn tas till befintlig vägstruktur, vägarnas småskalighet och hur de följer landskapet.
- Ny bebyggelse ska anpassas till den befintliga terrängen, större nivåskillnader bör tas upp med förhöjd sockel, souterräng- eller källarvåning.
- Ny bebyggelse bör inte uppföras på öppen mark utan i brynmiljöer.
- Vid placering av ny bebyggelse bör man utgå från befintliga planmönster. Luftigheten mellan den glest placerade bebyggelsen bör bevaras samt att ny bebyggelse bör vara indragen från vägen. Bebyggelse på höjder bör undvikas. Naturlig topografi bör värnas.
- Tillkommande bebyggelse bör ha traditionella fasadmaterial likt trä eller puts. Undvik fasadkulörer i vita nyanser. Använd med fördel dova kulörer, så som rött, brunt och grönt.
- Landsbygdens byggnader karaktäriseras av träfasader. Glaspartier ska därför inte vara ett dominerande inslag i eventuella nybyggnationer eller fasadförändringar på befintliga byggnader.
- Avseende byggnadshöjd bör hänsyn tas till befintliga byggnader inom planområdet. Nya hus bör därmed inte överstiga 1.5 våning och BYA inte överstiga 140 kvm.
- Undvik hårdgjorda ytor likt asfaltering och plattor.
- Traditionell trädgårdsvegetation, nyttoväxter och äldre träd bör värnas.

### Det öppna jordbrukslandskapet

- Bibehållet öppet odlingslandskap som berättar om områdets stora tidsdjup och socknens agrara historia.
- Ny bebyggelse bör inte placeras på jordbruksmark, utan tillbakadragen lite högre upp i terrängen vid skogsbryn med ridåer mellan skogs- och öppen jordbruksmark.
- Ny bebyggelse bör placeras på ett sådant sätt att så mycket naturmark som möjligt behålls.

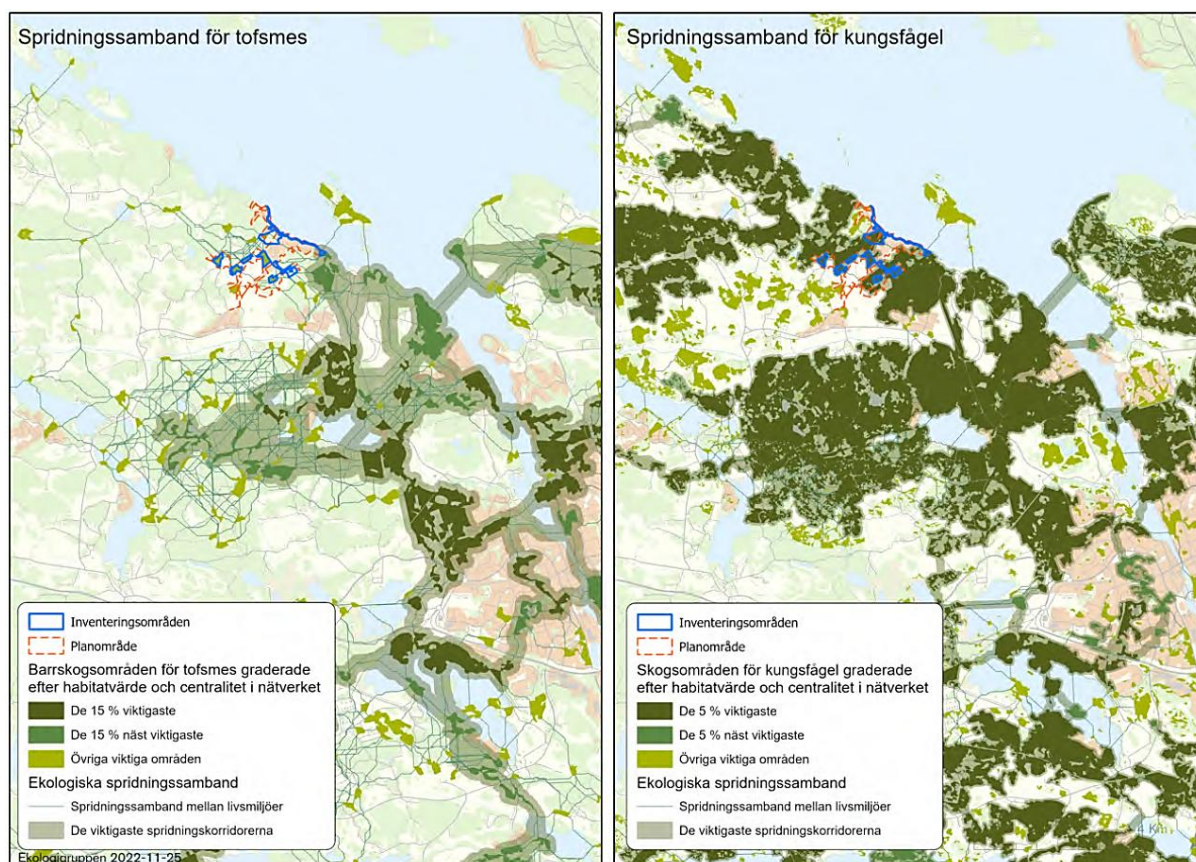
### Fornlämningsmiljöer

- Fornlämningar skall bevaras i enlighet med Kulturmiljölagen (KML).
- Fornlämningarnas omgivning, med bevarad naturlig topografi och natur, berättar om platsens tidsdjup. Omgivande naturmark bör bevaras.
- Tydliga fornlämningsmiljöer i anslutning till vägar, stigar och allmänna ytor kan med fördel skyltas och rensas från sly för att öka synligheten.

### Värdefulla vägmiljöer

- Befintlig, äldre vägsträckning ska ha kvar sin sträckning och småskalighet.
- Befintliga, äldre vägsträckningar är känsliga för att breddas, uträtas samt för ombyggnationer med hårdgjorda ytor.

## 2.7 Mark och vattenområden



Figur 21 Lokala spridningssamband för tofsmes till vänster och för kungsfågel till höger, utsnitt från den norra delen av kommunen. Planområdet är inritat med röd streckad linje och de inventerade områdena med blå linje. Källa: Naturvärdesinventering, Ekologigruppen, 2023

### Spridningssamband barrskogsmesar

En kommunövergripande utredning av spridningssamband har identifierat värdearter för att synliggöra var fler spridningssamband kan finnas. För området relevanta värdearter är tofsmes och kungsfågel. Planområdet ligger i ytterkanten av nätverket.

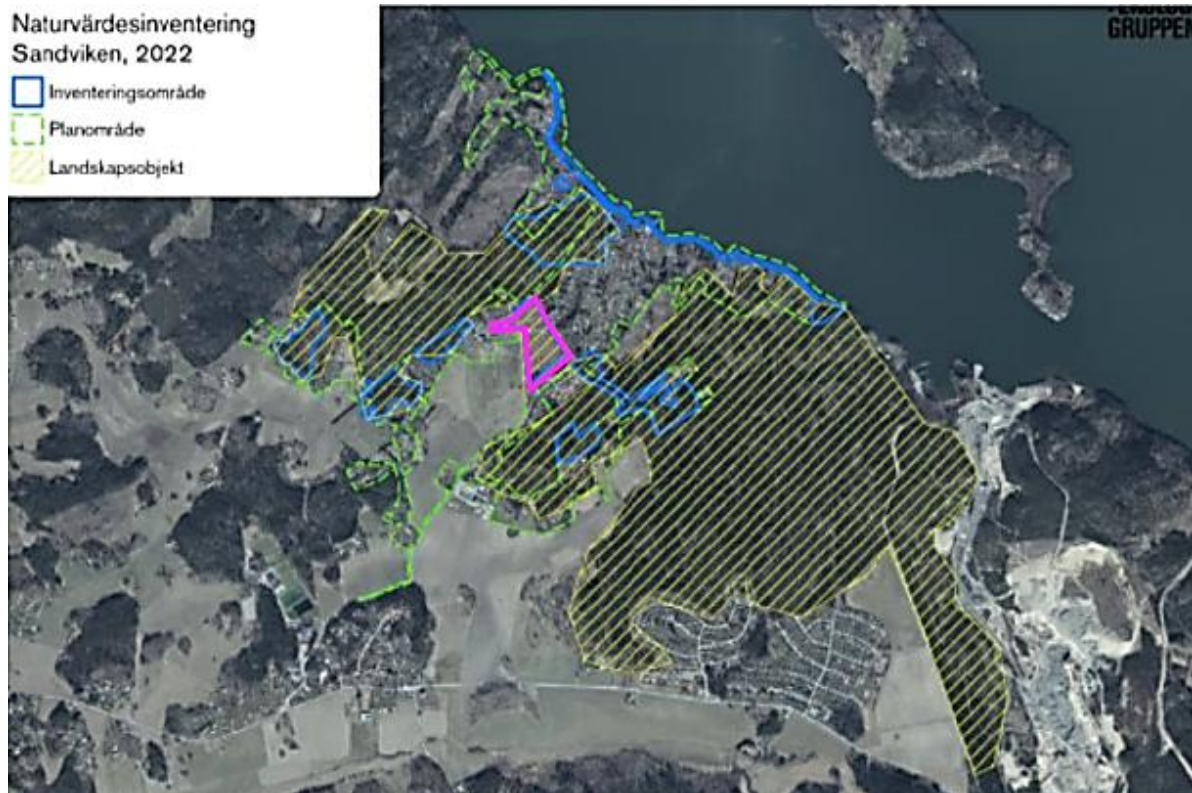
### Landskapsobjekt

Ett landskapsobjekt bestående av barrskogsmiljöer har urskilts under naturvärdesinventeringen (figur 22). Området innefattar majoriteten av identifierade naturvärdesobjekt och sträcker sig utanför inventerade områden.

Landskapsobjektet är bitvis starkt påverkat av skogsbruk men bedöms vara av värde för skogslevande arter som kräver större sammanhängande skogsytor, bland annat spillkråka.

### Naturvärdesinventering Sandviken, 2022

- Inventeringsområde
- Planområde
- Landskapsobjekt



Figur 22 Landskapsobjekt (grön skraffering). Planområdet markeras med mangenta. Källa: Naturvärdesinventering, Ekologigruppen, 2023.

### Naturvärdesinventering

Två utredningar avseende naturvärden har genomförts 2018 (Ekologigruppen) och 2023 (Ekologigruppen).

#### Naturvärdesinventering

En förstudie genomfördes av Ekologigruppen i planområdet under 2018.

Naturvärdesinventeringen bedömde att skogen inom planområdet hade visst naturvärde, naturvärdesklass 4. Efter inventeringen 2018 har skog tagits ner.

Enligt avverkningsanmälan till skogsstyrelsen, 2020 är skogen avsedd att återplanteras. Återplantering har inte skett.

Förstudien fördjupades under 2023. Eftersom skog tagits ned är landområdet markerat med lågt naturvärde.

#### Ur naturvärdesinventering 2023

Berört planområde (inventeringsområde 8) har lågt naturvärde med anledning av nyligen avverkade ytor. Biotopen klassas som taiga med undernaturtyp barrblandskog. Biotopkvaliteter saknas eller är av negativ betydelse för biologisk mångfald.



Figur 23 Identifierade naturvärden i planområde för Sandviken - etapp 1 och – etapp 2 samt del av Björnfoten 1:54. Källa: Naturvärdesinventering, Ekologigruppen, 2023. Planområdet i magenta.

## Träd

Enskilda kvarvarande träd har värde för hur området uppfattas. Kvarvarande träd bör så långt som möjligt bevaras.

## Naturvårdsarter

Inom området som helhet (del av Björnfoten 1:54, Sandviken – etapp 1 och – etapp 2) har 66 naturvårdsarter påträffats i samband med genomförda naturvärdesinventeringar, eller är kända från databasen Artportalen.

Förekomster av skyddade arter, rödlistade arter och arter med högt eller mycket högt indikatorvärde finns listade i Naturvärdesinventering, Ekologigruppen, 2023, rapportens bilaga 3.

### Uppllysning. Naturvårdsarter

Begreppet naturvårdsarter är en samlingsterm för arter som är extra skyddsvärda, indikerar att ett område har höga naturvärden eller i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarterna utgörs av följande sex kategorier: Rödlistade arter, signalarter, skyddade arter, typiska arter, nyckelarter och ansvarsarter.

## Invasiva arter

I planområdet har parkslide konstaterats. Parkslide är sedan 7 augusti 2025 upptagen i EU-förteckningen (unionsförteckningen) över invasiva främmande arter. Bestämmelser om de arter som finns upptagna på EU-förteckningen finns i EU-förordning 1143/2014.

En ny nationell förteckning över invasiva främmande arter träder i kraft 15 maj 2026<sup>1</sup>.

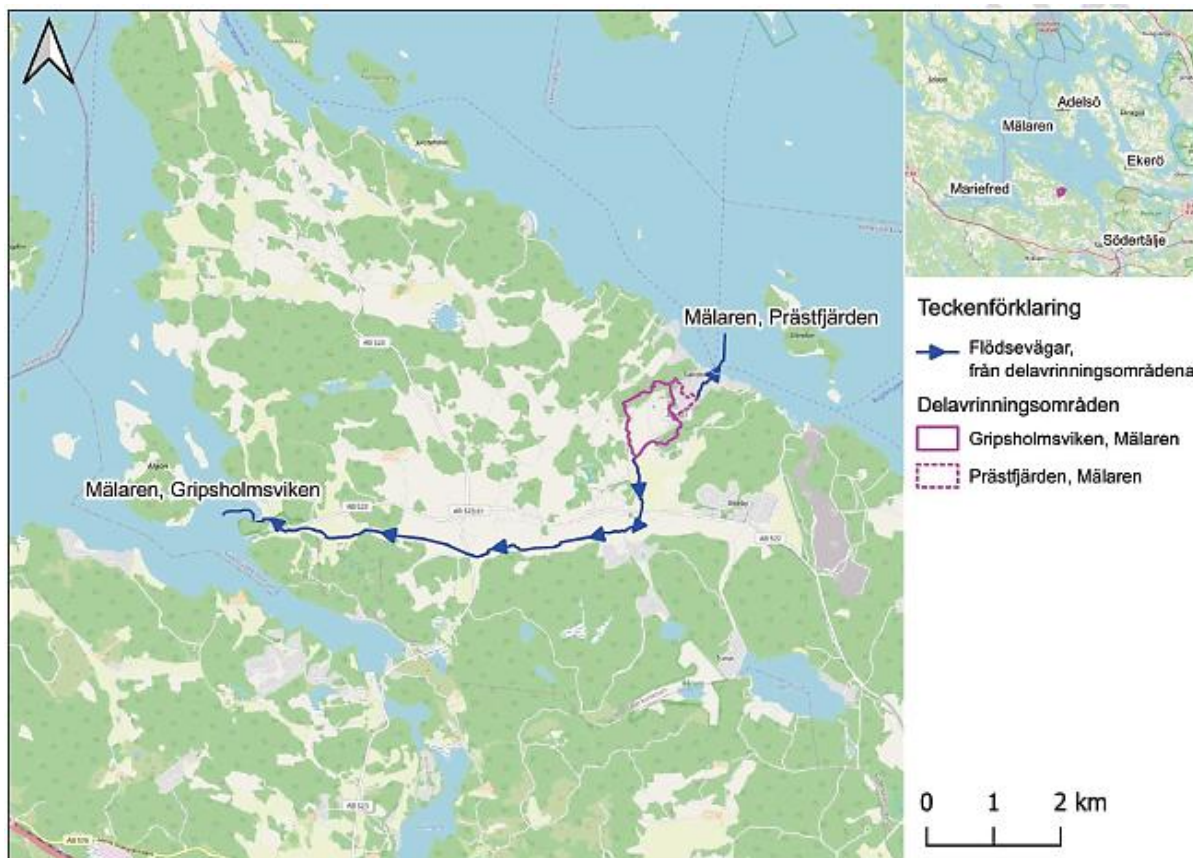
## 2.8 Yt- och grundvatten

### Recipienter och miljö kvalitetsnormer för vatten, MB 3 kap

Planområdets recipient är Mälaren, med utloppspunkter i två delar av sjön. Planområdets östra delar avrinner mot Prästfjärden. Resterande del av planområdet avrinner en längre sträcka mot Gripsholmsviken. Detta illustreras i Figur 24.

---

<sup>1</sup> För att stärka regelverket kring invasiva främmande arter inför införandet av den nationella förteckningen har Riksdagen nyligen fattat beslut om ändringar i miljöbalken och inregränslagen (1996:701). En nationell förteckning innebär att ett antal nya arter kommer att omfattas av reglerna i förordningen om invasiva arter. Dessa får inte 1. Föras in i landet. 2. Hållas, inte heller i slutet förvaring. 3. Födast upp, inte heller i slutet förvaring. 4. Transporteras, utom till en anläggning i samband med utrotning. 5. Släppas ut på marknaden. 6. Användas eller bytas. 7. Tillåtas reproducera sig, växa eller odlas, inte heller i slutet förvaring, eller 8. Släppas ut i miljön.



Figur 24 Flödesvägar från planområdets delavrinningsområden mot respektive recipient i Mälaren; Gripsholmsviken och Prästfjärden. Källa: Dagvattenutredning, Norconsult, 2024.

Den utslagsgivande kvalitetsfaktorn för Gripsholmsvikens ekologiska status är övergödning, på vilken urban markanvändning, jordbruk och enskilda avlopp alla har betydande påverkan. För Gripsholmsvikens kemiska status är värdena av TBT utslagsgivande, vilket påverkas av förorenade områden vid båtklubbar (VISS, Mälaren - Gripsholmsviken, 2023).

Prästfjärdens utslagsgivande kvalitetsfaktor för dess ekologiska status är också övergödning. Utsläpp från reningsverk, urban markanvändning, jordbruk och enskilda avlopp har betydande påverkan på övergödningen. Dess kemiska status avgörs av halterna av TBT, den utförda påverkansanalysen har inte identifierat någon källa till TBT i Prästfjärden och detta behöver utredas vidare (VISS, Mälaren-Prästfjärden, 2023). I Tabell 1 är recipienternas ekologiska och kemiska status sammanfattade för respektive recipient.

Tabell 1 Sammanställning av status och miljö kvalitetsnormer (MKN) för recipienterna. Källa: Dagvattenutredning, Norconsult, 2024.

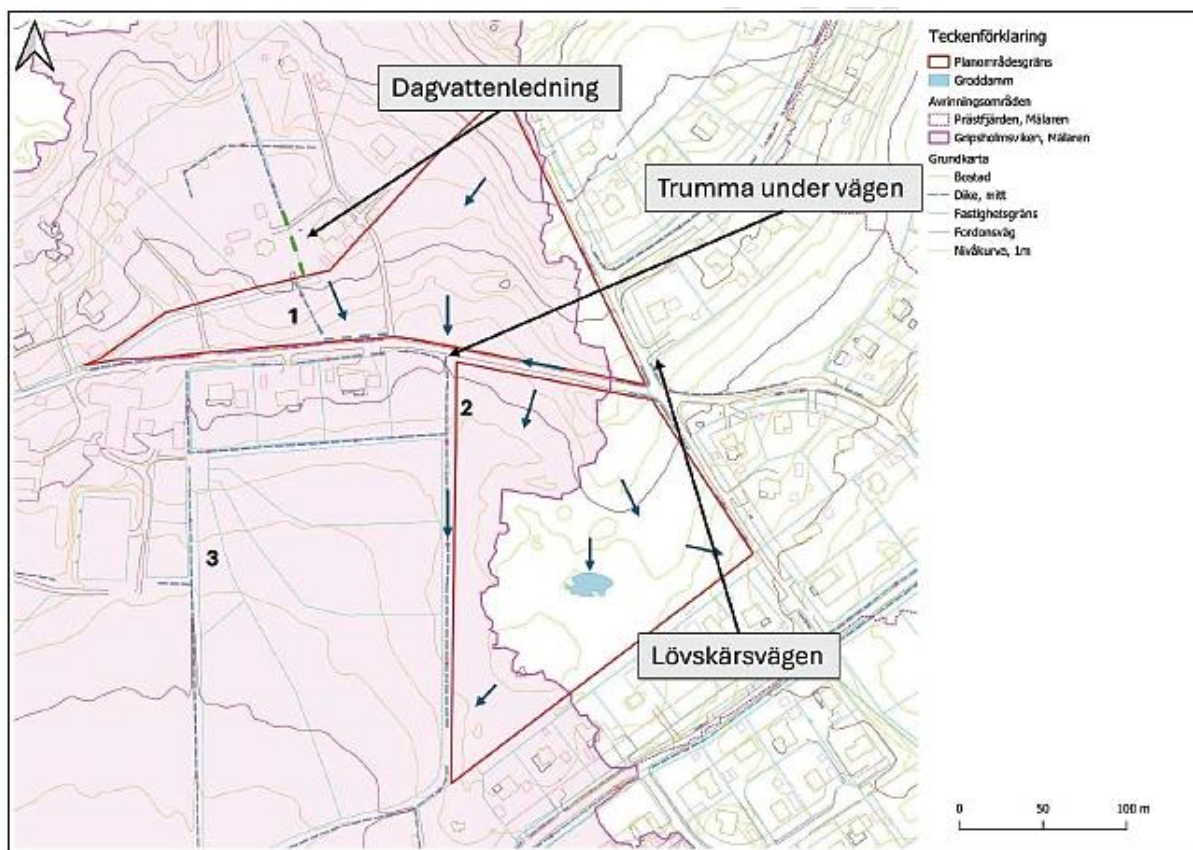
Prästfjärden	Status	MKN
Ekologisk status (2021)	God. <i>Trots betydande påverkan av övergödning.</i>	God ekologisk status 2027.
Kemisk status (2019)	Uppnår ej god. <i>Gränsvärdena för TBT, Kvicksilver (Hg)* och PBDE* överskrids.</i>	God kemisk ytvattenstatus 2027; med undantag (mindre stränga krav) för Hg och PBDE. med undantag (tidsfrist till 2027) för TBT då tekniskt ej möjligt att åtgärda pga. kunskapsbrist.
Gripsholmsviken	Status	MKN
Ekologisk status (2021)	God. <i>Trots betydande påverkan av övergödning.</i>	God ekologisk status 2027.
Kemisk status (2023)	Uppnår ej god. <i>Gränsvärdena för TBT, Kvicksilver (Hg)* och PBDE* överskrids.</i>	God kemisk ytvattenstatus 2027; med undantag (mindre stränga krav) för Hg och PBDE. med undantag (tidsfrist till 2027) för TBT då tekniskt ej möjligt att åtgärda pga. kunskapsbrist.

### Befintliga ytliga avrinningsområden och avrinningsstråk

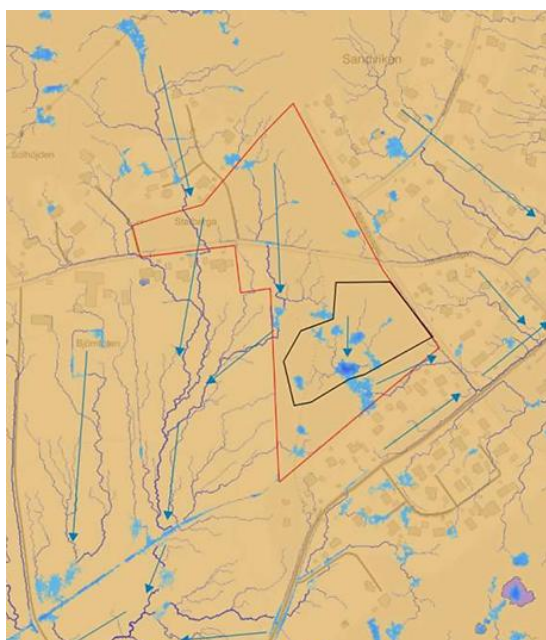
Avrinningen från området bedöms i dagsläget som låg och den största delen av dagvattnet förväntas infiltrera eller tas upp av växtlighet. Det finns emellertid ett antal diken som avvattnar området. Det finns vägdiken längs med Lövsjärsvägen som avleder dagvatten från vägen både öster- och västerut. Dagvatten avleds även till ett dike som går längs planområdesgränsen, se dike 2 i Figur 25. Det är ett öppet dike som sedan tappas till ett täckdike som avleder vattnet västerut till dike 3. Exakt placering av täckdiket är inte känt.

Ett uppströms område norr om planområdet avrinner idag via ett dike in på planområdet, dike 1 i figur 25. Dagvattnet avleds sedan via vägdiken till dike 2.

I samtal med boende under platsbesök har det blivit känt att en fastighetsägare på eget initiativ lagt dike i ledning inom den egna fastigheten, Vinberga 1:70. Ledningen avslutas vid fastighetsgränsen mellan Vinberga 1:70 och Björnfoten 1:54, och mynnar ut i ett öppet dike. Uppgift från boende anger att det föreligger problem med översvämningar inom bostadsfastigheten Vinberga 1:70. Enligt boende beror översvämning dels på att ledningen har för liten kapacitet för att klara flödena, dels på grund av att diket där ledningen mynnar ut inte underhålls i tillräcklig omfattning.



Figur 25 Delavrinningsområden innan planläggning. Rött område avrinner mot Gripsholmsviken och ofärgat område avrinner mot Prästfjärden. Pilarna visar riktning för ytavrinning. Källa: Dagvattenutredning, Norconsult 2024



Figur 26 Avrinningsområden och avrinningsvägar för planområdet. Svart markering utgör ungefärligt det område som rinner mot groddammen i befintlig höjdsättning. Källa: Förprojektering 2026-02-25, Bjerking

För att hantera risk för översvämning har en förprojektering av diken och dammar genomförts. Analysen visar att planområdet utgörs av några lågpunkter i den södra delen av planområdet. Den större lågpunkten består av den befintliga groddammen. Avrinningen från området sker i stort från norr mot sydväst. Det är mindre delar av planområdet som avrinner mot den befintliga groddammen, se Figur 26. Efter groddammen avrinner vattnet österut och mot Mälaren - Södra Björkfjärden.

## Flödesberäkningar

Flödesberäkningar för befintlig situation har utförts för återkomsttiden 2 år, 10 år och 100 år. Återkomsttider har valts för gles bostadsbebyggelse för fylld ledning, trycklinje i marknivå och marköversvämning med skador på byggnader. Varaktigheten har beräknats till 10 minuter utifrån en uppskattad längsta rinnsträcka och flöde i dike med vattenhastigheten 0,5 m/s.

Tabell 2 Befintlig markanvändning och beräknade flöden för befintlig situation inom planområdet. Källa: Förprojektering, 2026-02-15, Bjerking

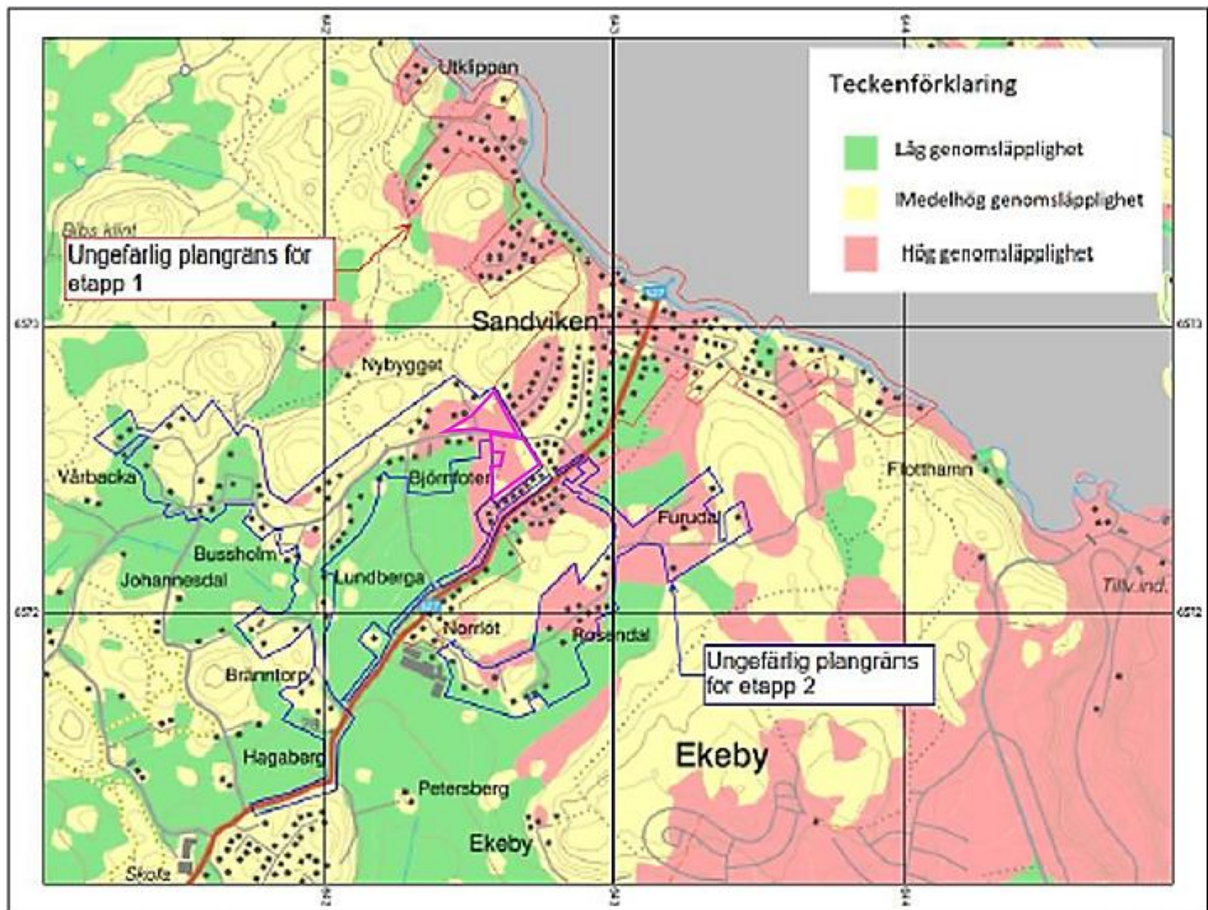
Befintlig situation	Tekniska delavrinningsområden	$\varphi$
Grusväg [ha]	0,11	0,60
Naturmark [ha]	5,20	0,10
Totalt [ha]	5,31	-
$t_r$ [min]	10	-
$\varphi_s$ [-]	0,11	-
$A_{ved}$ [ha]	0,57	-
$Q_{dim, 2\text{-årsregn}}$ [l/s]	77	-
$Q_{dim, 10\text{-årsregn}}$ [l/s]	130	-
$Q_{dim, 100\text{-årsregn}^*}$ [l/s]	1900	-

\* 1 För 100-flöde har den dimensionerande avrinningskoefficienten för permeabla ytor satts till 0,75 enligt Vägledning för skyfallskartering Tips för genomförande och exempel på användning, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), Publikationsnummer: MSB1121 – augusti 2017.

## Dagvattenhantering

Jordartstyperna inom området medför infiltrationsmöjligheter vilket bidrar till möjligheterna för lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD). Sandig morän, grus och postglacial finsand har hög genomsläpplighet medan glacial lera, postglacial lera och glacial silt har lägre genomsläpplighet, vilket påverkar metodval för omhändertagande av dagvatten.

Förutsättningarna för lokalt omhändertagande av dagvatten bedöms som god.



Figur 27 Genomsläpplighet i mark i utbredningsområden. (SGU, 2023). Ungefärligt planområde avgränsas med linje i mangenta. Källa: Översiktlig geoteknisk utredning, Breccia, 2022

### Markavvattningsföretag

I närområdet finns Ekeby-Tuna 1956. Markavvattningsföretag är dimensionerade för specifika flödesnivåer och kan behöva omprövas om exploatering medför att förutsättningarna förändras.

Utsläpp av dagvatten till markavvattningsföretag från nya exploateringsområden bör motsvara naturmarksavvattning om ca 1,5 l/ha. Det innebär att genererade flöden måste fördröjas helt inom den egna fastigheten för att kraven inte ska överskridas. För mer information se; Dagvattenutredning, Sigma Civil, 2023 och Dagvattenutredning Norconsult, 2024.

### Grundvatten

Inga större grundvattenmagasin är identifierade inom, eller i anslutning till, planområdet.

Breccias översiktliga geotekniska utredning (2023) har även de hydrogeologiska förutsättningarna för området utrett. Observationer vid anläggning av energibrunnar visar olika grundvattennivåer mellan 3 och 11 meter.

Grundvattenmätningar vid groddammen visar grundvattennivåer om 1,5 – 5,5 meters djup. Dammen bedöms inte utgöra våtmark utan utgörs av en lågpunkt som fyllets på av ytvatten.

Det finns ytterligare indikationer att grundvattennivån är relativt ytlig. Med anledning av grundvattensituationen avråds källare för villor.

Vid eventuell bergsprängning kan grundvattenströmningar förändras eftersom bergtrösklar ofta verkar dämmande. Detta bör beaktas i de fall bergsprängning kan bli aktuellt, så att ingen oönskad grundvattensänkning uppstår.

## **2.9 Sociala värden**

### **Rekreation**

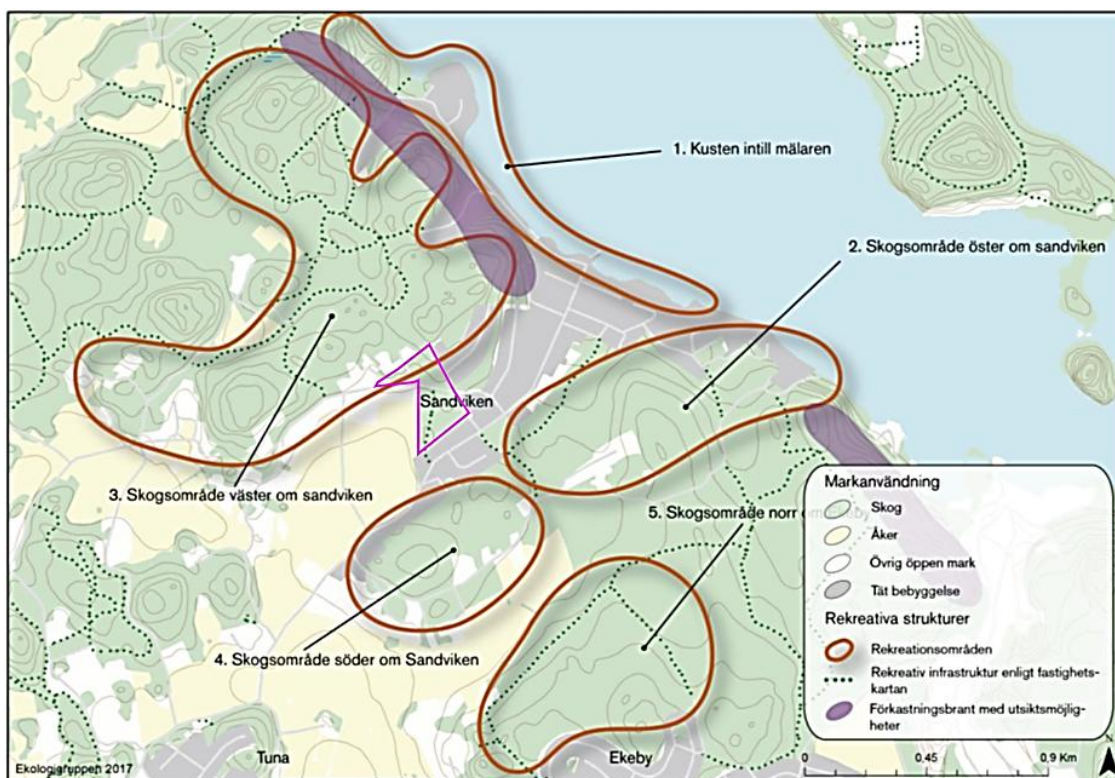
#### **Rekreationsanalys, Ekologigruppen, 2017**

I samband med naturvärdesinventering i Sandviken 2017, togs en rekreationsanalys fram. Utredningen fastställer att samtliga markerade områden (orange markering, figur 28) erbjuder möjlighet till naturnära upplevelser, upplevelse av årstidsväxlingar och möjlighet att se och höra djur. Område 3 och 5, figur 28, anses ha särskilt störningskänsliga upplevelsevärden

Den omgivande karaktäristiska bebyggelsen möjliggör upplevelsen av platsens historia. Det finns även många fornlämningar i området som ytterligare förstärker den historiska kontexten.

Jordbruksmarken är i de flesta fall en barriär för rekreativa aktiviteter, men har på vissa platser, där det finns rekreativ infrastruktur, en sammanbindande funktion. Åkermarken mellan område 3 och 4 är bra exempel på hur jordbruksmarken kan ha en sammanbindande funktion i upplevelsen av området.

Berört planområde tangerar område 3.



Figur 28 Områdesindelning av rekreativa och geografiska enheter. Källa: Naturvärdesinventering, Rekreationsanalys och konsekvensutredning, Ekologigruppen 2017. Planområdet är markerat i mangenta.

### Stigar och spår

En ålderdomlig vägsträckning löper över planområdet. Denna har med tiden växt igen i takt med att bebyggelse anlagts utmed Sandviksvägen. Den tidigare vägen utgör i dag en svårforcerad stig som nyttjas av enstaka hundägare.

I närområdet finns ett rikt nätverk av stigar, leder och enskilda vägar som knyter ihop de olika bebyggelseområdena. Stigarna löper över privatägd mark och allemansrätten möjliggör nyttjandet av dessa.

Ett upplyst motionsspår finns i anslutning till idrottsplatsen som ligger ungefär 2 kilometer från planområdet.

### Tillgång till vattnet

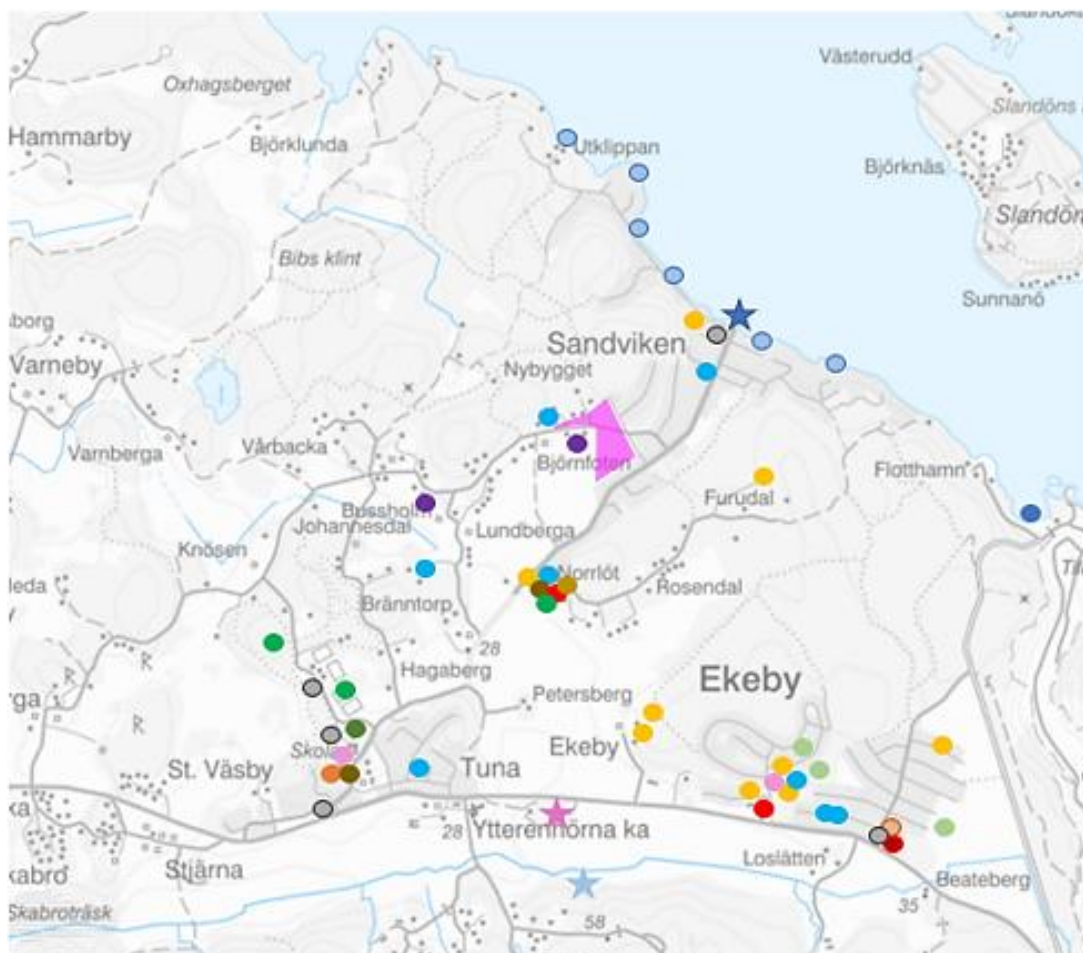
I närområdet finns en ångbåtsbrygga som fortfarande är i bruk och utgör anöringsplats för ångbåten Mariefred och museibåten S/S Eidern.

Det finns tre kommunala badplatser i Enhörna och i Sandviken finns ett flertal badplatser av lokal karaktär inom planlagt grönområde.

## Offentlig och kommersiell service.

### Målpunkter, föreningar och evenemang

Hela Enhörna utmärks av en landsbygdskaraktär med utspridda besöksmål. Tuna och Ekeby utgör serviceorter och tillsammans med Sandviken bildar de det mest tätbefolkade området i kommundelen.



#### Beskrivning

- |                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| ● Grundskola                        | ● Arbetsplatser              |
| ● Förskola                          | ● Övriga butiker             |
| ● Bibliotek                         | ● Livsmedelsbutik            |
| ● Museum                            | ● Restaurang/Café            |
| ● Lekplats                          | ● Badplats                   |
| ● Sport- och fritidsplatser utomhus | ● Badplats av lokal karaktär |
| ● Sport- och fritidsplatser inomhus | ★ Ångbåtsbryggan             |
| ★ Gillberga kulle                   | ● Stall                      |
| ★ Gillberga källa/Mars källa        | ● Mötesplatsen               |
|                                     | ● Parkering                  |

Figur 29 Besöksmål, service och arbetsplatser i närheten av Sandviken. Planområdet i mangenta.



### **Gång- och cykeltrafik**

Det tar cirka 45 minuter att cykla från Sandvikens ångbåtsbrygga till Södertälje centrum. I Sandvikenområdet saknas ett säkert sätt för fotgängare eller cyklister att ta sig mellan bostaden och Vallaskolan.

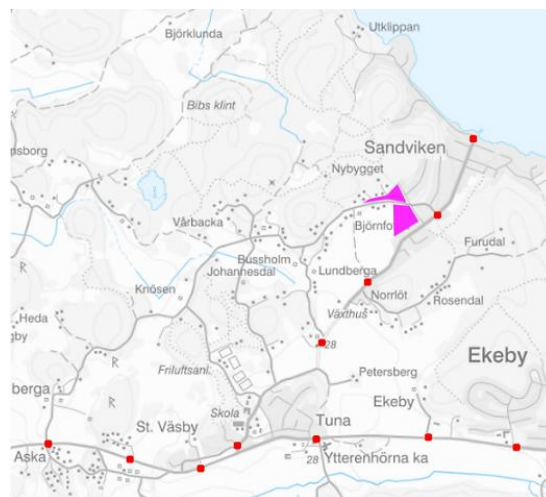
Med anledning av ovanstående föreslås en ny gång och cykelväg anläggas längs Sandviksvägen i det pågående detaljplanarbetet för Sandviken – etapp 2.

### **Kollektivtrafik**

Längs Enhörnaleden (väg 522) trafikerar buss 787 året om.

Turtätheten på linjen varierar, beroende på årstid. Vintertrafik är inte möjlig längs Sandviksvägen (väg 527) med anledning av befintlig vägstandard och vägbredd.

Kommunen verkar för förbättrad kollektivtrafik på landsbygden, det är dock SL som beslutar om regionens kollektivtrafik.



Figur 32 Busshållplatser. Källa Trafikverket 2022. Planområdet i mangenta.

### **Skolskjuts**

Alla barn i närområdet får skolskjuts oavsett hur nära Vallaskolan de bor eftersom Sandviksvägen uppfattas som för farlig för barnen att röra sig vid.

## **2.11 Hälsa och säkerhet**

### **Risk säkerhet och störningar**

Identifierade risker och störningar inom området är; allergener och översvämning med anledning av lågpunkter i kombination med effekter av klimatförändringar.

Räddningstjänstens framkomlighet bedöms inte påverkas av risk för översvämning i identifierade lågpunkter.

### **Miljö kvalitetsnormer, 5 kap MB**

Miljö kvalitetsnormer, MKN, är regler om kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt. Normerna beslutas för att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön eller för att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljön.

### **Buller**

Trafikbuller alstras framför allt av de boende i området. Eftersom trafikflödena är relativt låga anses trafikbuller inte utgöra ett problem.

Nyttotrafik avger lågfrekvent buller så som till exempel sopbil. Denna typ av nyttofordon anses komma så sällan att riktvärden inte riskerar att överskridas.

### **Luftkvalitet**

Lokalt i Enhörna är luftkvaliteten mycket god. Tillkommande trafik bedöms inte förändra detta.

### **Vatten**

Miljökvalitetsnormer för vatten fastställs med stöd av 5 kap MB, enligt vattenförvaltningsförordningen och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter.

Dagvattnet bedöms kunna renas tillräckligt för att planområdets planerade bebyggelse inte ska äventyra möjligheter att uppnå miljökvalitetsnormerna för Mälaren på ett negativt sätt. I planerad situation förväntas halterna och mängderna av fosfor, zink, krom, nickel, kvicksilver och PAH16 att öka jämfört med idag. Ökningen bedöms dock inte på ett allvarligt sätt äventyra möjligheterna att följa miljökvalitetsnormerna för näringsämnen baserat på utspädningseffekter.

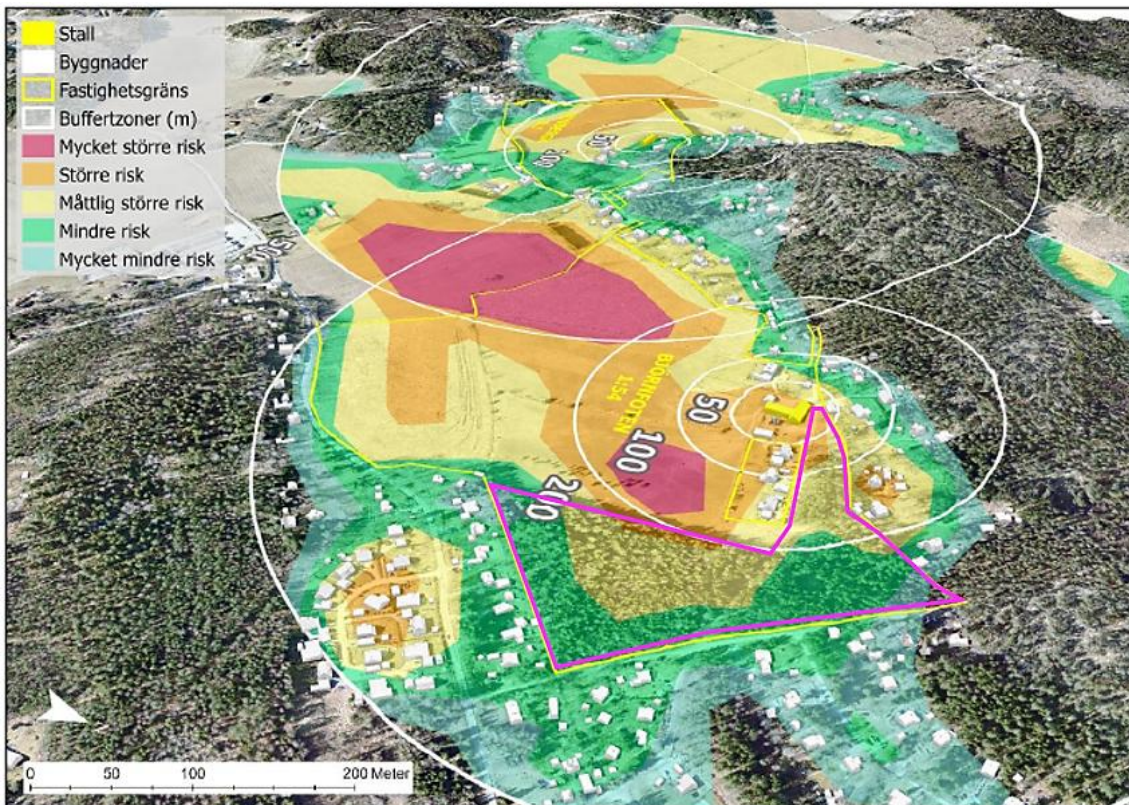
### **Allergener**

En riskutredning för hästallergener har genomförts. Syftet med riskutredningen var att utvärdera risker kopplade till hästallergener från stall, inför planläggning. Utredningen föreslår i förekommande fall hur risker kan hanteras så att kommunen får tillräckligt underlag för att bedöma att en acceptabel säkerhet med avseende på allergener kan uppnås i enlighet med PBL 2 kap 5§.

Samtliga klassningar av riskområdet är dock relativa varandra. Områden som klassats som mycket hög risk för allergenspridning innehåller klassningen i relation till de områden där mycket låg risk för allergenspridning föreligger.

Vid fastigheten Björnfoten 1:54 riskerar samtliga byggnader inom buffertzonen 50 m att utsättas för potentiell påverkan från allergenspridning.

Spridning av lukt från gödselhantering bedöms ske enligt samma mönster som spridning av hästallergen från stallbyggnaderna. Placeringen av gödselhantering på fastigheten Vinberga 3:1 är osäker. På fastigheten Björnfoten 1:54 är gödselhanteringen belägen invid stallbyggnaden. De områden där risken för allergenspridning bedöms vara mycket större än i andra områden bedöms också utsättas för mycket större risk för spridning av lukt från gödselhantering än andra delområden.



Figur 33 Risk för allergenspridning inom och runt om fastigheterna med vy från nordöst över Björnfoten 1:54 och Vinberga 3:1 med byggnader illustrerade i 3D (Ortofoto: Södertälje kommun, 2022b). Källa: Riskbedömning allergener, Norconsult, 2023. Planområdet i mangenta.

### Förorenad mark

Under samrådet framkom att det finns ett område på fastigheten som använts att tippa massor. En miljöteknisk markutredning har genomförts (Bjerking, 2025).

Parkslide förekommer på toppen av kullen vilket medfört att denna inte kunnat undersökas i sin helhet.

Fältobservationerna indikerar heterogena förhållanden med inslag av avfall.



Figur 34 Bedömd utbredning av förorenat område. Källa: PM Miljöteknisk markundersökning, Bjerking, 2025

I ett jordprov påträffades kadmium och zink i halt över Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM). Föroreningen bedöms vara lokalt avgränsad och påverkar inte området i sin helhet. Ytterligare föroreningar förekomma i tippen som inte har påträffats vid genomförd undersökning.

I samråd med miljökontoret rekommenderas att massorna inom området med halter över KM

saneras genom bortschaktning. Sanerat område bör kontrolleras genom slutprovtagning för att säkerställa att kvarvarande massor understiger riktvärdet för KM.

### Vatten och avlopp

På Björnfoten 1:54 finns en avloppsanläggning som betjänar Björnfoten 1:60, 1:61 och 1:62. I ett inventeringsprotokoll från 2001 anges att avloppsanläggningen består av slamavskiljare, (där varje fastighet har sin egen på tillhörande fastighet), därefter leds avloppsvattnet till en gemensam infiltrationsbädd på 100m<sup>2</sup> placerad på Björnfoten 1:54.

Infiltrationsbädden är anlagd 1998 enligt uppgift. Miljökontoret har dock inte kunnat hitta något tillståndsbeslut.

Naturvårdsverket anger att en infiltrationsanläggning har ungefär 25–30 års livslängd. Kommunens erfarenhet är att livslängden sällan överstiger 20 år.

Infiltrationsanläggningen omfattas av en gemensamhetsanläggning, Björnfoten GA:5. Se även under 5.2 *Gastighetsrättsliga frågor, Gemensamhetsanläggningar*.



Figur 35 Läge för befintlig avloppsanläggning markeras med gul pil

### Geotekniska förhållanden

En översiktlig utredning av de geotekniska förutsättningarna har genomförts av Breccia 2022.

Planområdet lutar generellt mot söder och sydväst, med en högsta nivå om 55 meter och en lägsta nivå om 35 meter. I norra delen av planområdet är marken mer sluttande än i de södra delarna.

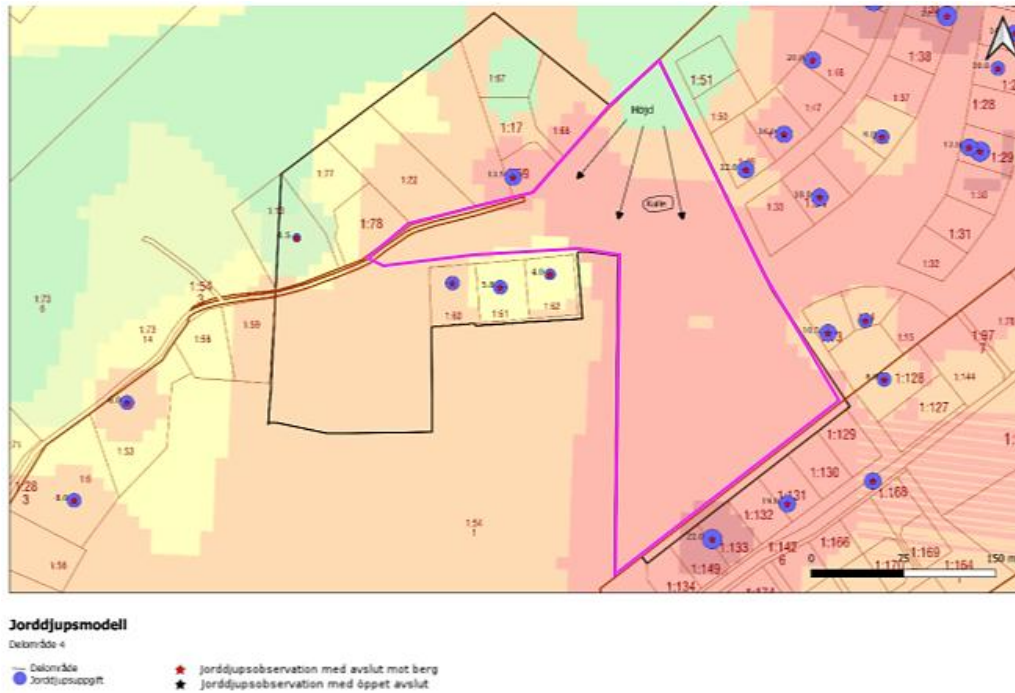
#### Jordlagerförhållanden:

Genomförd geoteknisk utredning (2023) tillsammans med SGU:s jordartskarta visar att planområdet framför allt består av postglacial sand och finsand på sandig morän. Partier med berg i dagen finns i de norra delarna. I områdets sydvästra delar utgörs de översta jordlagren av glacial lera, sannolikt breder sig denna lera ut sig under den postglaciala sanden och överlagrar den sandiga moränen.

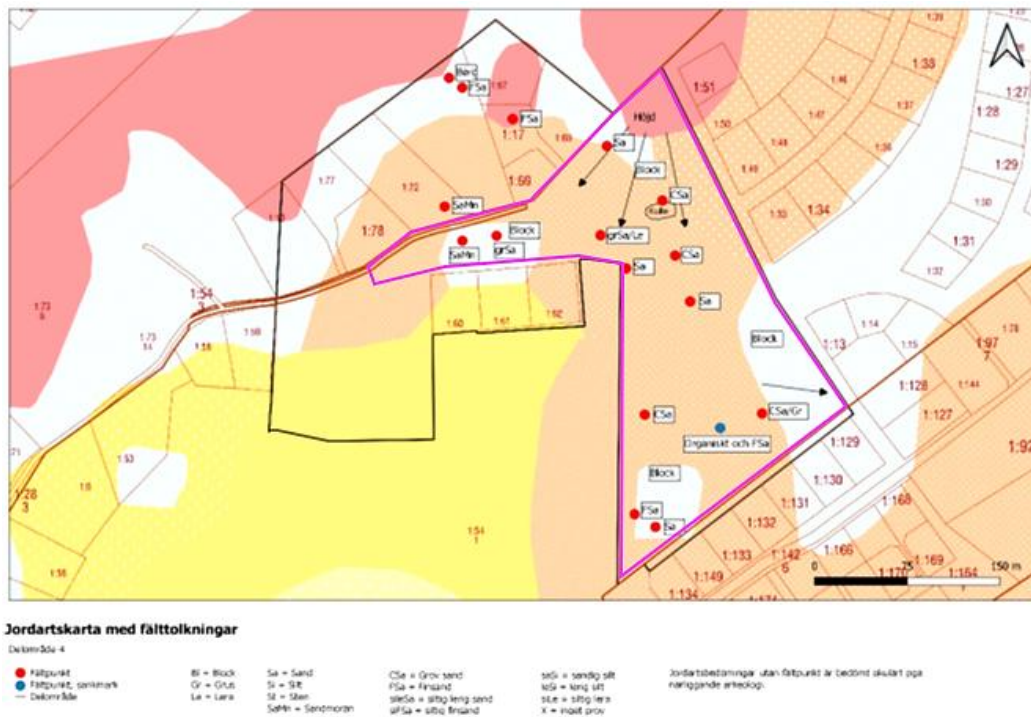
Till största del bekräftar Breccias utredning (2023) SGU:s jordartskarta, utom att lera påträffas

strax nordost om Björnfoten 1:62 samt att det i den sydöstra delen av Björnfoten 1:54 förekommer ett mindre sankområde (groddamm) med organiska jordarter och finsand. Senare genomförd markteknisk undersökning (Bjering, 2026) visar att marken närmast damen består av friktionsjord.

Jorddjupet inom området varierar mellan framför allt 10 och 20 meter enligt SGU:s jorddjupsmodell, se Figur 36.



Figur 36 Jorddjupsmodell. Källa: Översiktlig geoteknisk utredning, 2022. Planområdet i mangenta.



Figur 37 Jordartskarta Källa: Översiktlig geoteknisk utredning, 2022. Planområdet i mangenta.

## **Stabilitet**

Inom planområdet för del av Björnfooten 1:54 förekommer inte några slänter som bedöms utgöra stabilitetsrisk.

## **Sulfid**

Inga tecken på sulfidförande berg i form av de vanligaste sulfidmineralerna i jordskorpan har uppdagats inom området.

## **Sättningar**

Sättningar kan uppkomma vid lösmarksområden, det vill säga framför allt där lera förekommer. Vid platsbesöken noterades dock inga sättningsproblem för befintliga hus i omgivande områden. Flertalet av dessa var enligt uppgift från fastighetsägare grundlagda med konventionell torpargrund.

På friktionsjord (sandig morän, sand och grus) bedöms sättningsproblematiken som nästintill obefintlig. Eventuella sättningar i friktionsjord är generellt små.

## **Grundläggning av byggnad**

För småhus bedöms, enligt genomförd geoteknisk utredning (Breccia, 2022), grundläggning kunna utföras med plattgrundläggning efter att organisk jord avlägsnats. Med plattgrundläggning avses hel bottenplatta samt grundmurar på grundsulor som vid kryprumsgrundläggning.

Plattgrundläggning kan vara aktuellt i de låglänta och plana partierna i söder. I den norra delen av planområdet anses detta dock inte lämpligt. Där nivåskillnader förekommer kan kryprumsgrundläggning vara särskilt lämpat då schaktarbetet kan minimeras.

Vid lera kan grundläggning med plintar eller pålar nedförda till fastmark som morän och berg krävas.

Källare avråds ifrån för villor då både blockighet i moränen och på sina ställen yttlig bergnivå medför komplicerad schaktning och sprängning. Likaså förekommer relativt höga grundvattennivåer.

Föreligger sättningsproblematik kan även småhus behöva grundläggas med plintar eller pålar nedförda till fastmark. Alternativt kan kompensationsgrundläggning användas, då marken grävs ur och fylls upp med lättfyllning i syfte att erhålla netto noll tillskottslast när byggnaden står kvar, om markförhållandena är lämpliga.

## **Grundläggning av VA**

Området förses med LTA-system. VA-ledningar bedöms kunna grundläggas på konventionellt

sätt utan förstärkningsmetoder.

### Grundläggning lokalgator

Lokalgator kan anläggas på friktionsjord utan förstärkningsmetoder. På kohesionsjord (lera och eventuellt silt) rekommenderas kompletterande geotekniska markundersökningar.

Normalt erfordras inte markförstärkningsåtgärder vid måttliga uppfyllnader på mindre än 0,5 meter.

### Radon

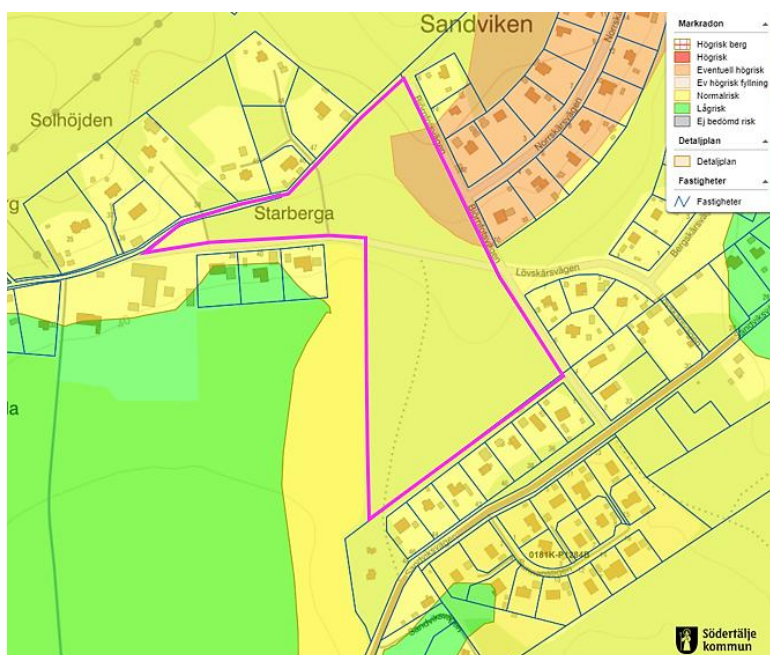
Risk klassificering av marken med hänsyn till radon har översiktligt kontrollerats.

Enligt SGU:s

gammaspectrometriska mätningar, figur 38, anges en indikation

på radonhalten i markens porluft, över området är markens uranhalt till största delen normal.

I nord östra delen av planområdet finns eventuell högre risk för radon.



Figur 38 Indikation av radonhalten i enlighet med SGU, gammaspectrometriska mätningar. Planområdet i mangenta.

# 1. Planförslaget

## 3.1 Bebyggelse



Figur 39 Illustration över möjlig bebyggelse i planområdet. Källa: May Arkitektur

Planens syfte är att skapa ett attraktivt bostadsområde i lantlig miljö. Intentionen är att integrera ny bebyggelse i landskapet för att läka ihop området på ett sätt som förhåller sig till omgivande landskapsbild, kulturmiljö och naturvärden.



Figur 40 Illustrationsbild av planområdet. Källa: May Arkitektur

### **Användningsområden, kvartersmark**

Kvartersmarken har planlagts med bestämmelse (B) – bostäder.

### **Fastighetsstorlekar**

Lämplig byggrätt och minsta fastighetsstorlek har utretts under planprocessen. Enligt beslut i Enhörna kommunalnämnd 2018-09-03 lämnades önskemål om en minsta fastighetsstorlek på 2000 kvadratmeter för att undvika en för stor förtätning i Sandvikenområdet.

Planarbetet har förhållit sig till det politiska önskemålet och även gjort bedömningar utifrån varje enskild fastighets förutsättningar och lämplighet för bebyggelse i enlighet med plan- och bygglagens 2 kap och 4 kap. Planarbetet har även beaktat fastighetsstorlekar i omgivande bebyggelseområden.

Minsta fastighetsstorlek har bedömts utifrån fastighetens lämplighet för bebyggelse avseende;

- terräng
- förekommande risker
- naturvärden
- vägnätets beskaffenhet och tålighet för förändring
- möjlighet till angöring
- möjlighet till anslutning till kommunalt vatten- och spillvatten
- tålighet för avstyckning ur ett miljö- och kulturmiljöperspektiv
- förekomst av fornlämningar

*(ordningen av punkterna ovan indikerar inte prioritering)*

## Byggandets omfattning

Byggrätter har föreslagits utifrån fastighetsstorlek, tomtens karaktär och omgivande kulturhistoriska värden samt platsens lämplighet för bebyggelse i enlighet med PBL 2 kap.

I planområdets norra del är det brantare. Här anses byggnader i maximalt 1,5 våningar lämpliga dels för att möta upp årsringen med sommarstugor från 1960 – 1970-talet, dels för att inte dominera landskapsbilden. Den låglänta delen i planområdets södra halva bedöms tåla högre byggnader i två våningar eftersom den visuella påverkan är mindre. Bebyggelsen i södra delen möter även upp sekelskiftesbebyggelsen i Sandviken.

Med anledning av förekomst av groddjur i närområdet har planbestämmelser som premierar ett mindre fotavtryck införts i planområdets södra del.

Eftersom inga av bostadshusen i kommundelen är högre än två våningar finns en utförandebestämmelse att antingen sockelvåning eller vind får inredas. Det innebär att tillkommande bebyggelse endast får inrymma två inredda våningsplan.

### Prickmark

Så kallad prickmark *får inte förses med byggnad*. Staket och låga naturstensmurar är därmed förenligt med bestämmelsen. Plank är också möjligt men ska prövas restriktivt med stor hänsyn till omgivande kulturmiljö, utifrån lämplighet och omgivningspåverkan.

I planförslaget lämnas 6 meters avstånd mot GATA för att tillse trafiksäkerhet. Prickmarken har även till syfte att tillse att bebyggelsen placeras tillbakadraget på fastigheten för att följa områdets bebyggelsestruktur.

Prickmark har även anslagits mot område med groddamm på kvartersmark för att området inte ska tas i anspråk på sådant sätt att den uppfattas som ianspråktaget. Även 6 meters avstånd sätts mot hästagar för att möjliggöra skyddsåtgärder ( $m_1$ ).

### Plusmark

Plusmark innebär att endast komplementbyggnad får uppföras.

Plusmark har anslagits på delar av fastigheter där placering av huvudbyggnad inte anses lämplig med anledning av närliggande groddamm.

### Byggrätter

#### Huvudbyggnader

I den norra delen av planområdet medges maximalt 140 kvm byggnadsarea (BYA) med en maximal nockhöjd om 6,5 meter.

I den södra delen av planområdet uppgår byggrätten till 110 – 140 kvm byggnadsarea (BYA) och är kopplad till byggnadshöjden. Det innebär att en huvudbyggnad med maximalt 7,5 meter i nockhöjd får uppta en maximal byggnadsarea om 110 kvm och en huvudbyggnad med maximalt

6,5 meter i nockhöjd får uppta en maximal byggnadsarea om 140 kvm. Med andra ord premieras ett mindre fotavtryck, vilket bland annat anses gynna groddjurens födosöksmiljöer. Avvägning har även gjorts mot kulturmiljöinventeringens rekommendation om 1,5 våning. I det läge där tvåvåningshus medges anses landskapsbilden inte påverkas negativt.

Platta tak anses inte förenligt med omgivande kulturmiljö och landskapsbild. Minsta takvinkel har satt utifrån omgivande bebyggelsekaraktär; *Minsta takvinkel är 23 grader vid mansardtak och 27 grader vid sadeltak. Pulpettak tillåts ej.*

#### Komplementbyggnader

Den största sammanlagda byggnads arean för komplementbyggnader är 60 kvadratmeter.

Högsta nockhöjd för komplementbyggnader är 4 meter

#### Placering

Byggnadsverk ska utgöras av enbostadshus som placeras friliggande på fastigheten i enlighet med rådande bebyggelsestruktur. Detta regleras med *Endast friliggande enbostadshus. Gäller all kvartersmark*

Minsta avstånd för tillkommande byggnad till angränsande fastighet är normalt 4,5 meter, bland annat med anledning av risk för brandspridning. Komplementbyggnader får placeras närmare gräns till kvartersmark om grannen medgett detta. Planbestämmelse angående detta anses inte behövas.

*Byggnad ska placeras så behov av markingrepp och utfyllnad minimeras och så att sprängning och utfyllnad undviks. Nivåskillnader vid grundläggning får tas upp genom förhöjd sockel i stället för stora markingrepp. Gäller all kvartersmark.* Denna bestämmelse samverkar med bestämmelse om utformning av tomt och bestämmelse om suterrängvåning. Syftet är att värna såväl landskapsbild som groddjur som omfattas av artskydd.

#### Utformning och gestaltning

Området ska präglas av mycket grönska med en lågmäld bebyggelse som underordnar sig naturen. Att inreda vinden är förenligt med omgivande bebyggelsekaraktär. *Takkupor får uppföras. De får sammanlagt uppta högst 1/3 av aktuell fasadlängd. Gäller all kvartersmark.*

Tillkommande bebyggelse utgör en ny årsring i omgivande kulturlandskap. Bebyggelse som omger åkermarken har särskilt stor betydelse för upplevelsen av området. Med anledning av detta anger utformningsbestämmelse att; *Området ingår i ett kulturhistoriskt värdefullt landskap. Ändringar, tillägg och ny bebyggelse inklusive komplementbyggnader ska beträffande placering, volym och uttryck utformas på ett sätt som är anpassat till områdets bebyggelsekaraktär. Särskild hänsyn ska tas till landskapsbilden vid den öppna odlingsmarken. Gäller all kvartersmark.*

## Fasadmaterial och kulör

Uttrycket ska vara en lågmäld arkitektur som smälter in i landskapsbilden för att värna riksintresse för rörligt friluftsliv och kulturlandskap.

*Fasader ska utformas med träpanel i för området karaktäristisk dov kulör (slamfärg eller dov röd, grön, grå eller brun kulör) eller i enlighet med gestaltningsbilaga, planbeskrivningens bilaga 3. Nya byggnader kan uppföras i traditionella dova färgställningar eller behandlas med till exempel järnvitriol*



Figur 41 Exempel på dov färgskala.

## Utförande

Gällande byggnadsmaterial bör miljövänliga alternativ användas, exempelvis för att undvika zink, koppar eller plastbelagda plåttak som avger organiska föroreningar. Detta för att minimera föroreningsbelastning och med hänsyn till vattenskyddsområde.

### Upplysning

Krav gällande material i byggnader finns i PBL 8 kap 4§, 3 kap 9§, BFS 2024:8 – 2 kap. Material, 1§.

För all kvartersmak gäller att markbeläggningar i första hand ska ske med genomsläppliga material. Andelen genomsläpplig yta ska omfatta minst 80% av fastighetarean. Att bibehålla hög genomsläpplighet leder till fortsatt god dagvattenhantering i området och möjliggör återföring av grundvatten genom infiltration. Därutöver är det inte förenligt med platsens karaktär att hårdgöra stora delar av fastigheten. Med hårdgjord yta avses ytor som inte möjliggör direkt infiltration av normalnederbörd så som till exempel; takytor, tät stenläggning och dylikt.

Med anledning av groddjursdamm och risk för uttorkning av densamma föreslås olika delar av planområdet hantera dagvattnet på olika sätt.

För de delar av området som inte har möjlighet att avleda dagvatten till samlad fördröjning i via diken mot dammar gäller (b<sub>1</sub>). *Dagvatten ska avledas till dagvattenfördröjande anläggning inom fastigheten med en fördröjningsvolym om 4 kubikmeter per fastighet.* Detta syftar att tillse lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) i enlighet med Södertälje kommuns

dagvattenpolicy.

För delar av området ska dagvatten avledas till svackdike och vidare till dammar för att säkerställa att groddammen inte torkar ut. Detta regleras med bestämmelse (b<sub>2</sub>) *Dagvatten ska avledas till svackdike.*

Närheten till damm med skyddad art – groda har medfört behov att grundlägga komplementbyggnader på plintar i det fall komplementbyggnad placeras inom område med plusmark. Detta regleras med bestämmelse (b<sub>3</sub>) – *Grundläggning av komplementbyggnad ska ske på plintar.*

Byggnad ska placeras utifrån landskapets förutsättningar. Platta på mark är ofta mindre lämpligt då det kan medföra behov av branta slänter strax invid byggnadskroppen som i sitt kala uttryck skapar sår i landskapsbilden. I stället för branta slänter bör i första hand möjlighet till förhöjd sockel nyttjas för att omhänderta marknivåskillnader. Vid utförande är det av stor vikt att tillkommande bebyggelse inordnas i befintlig bebyggelsestruktur. Suterränghus/sluttningsvåning får uppföras vid en marklutning om minst 11 grader (1:5).

Bestämmelse har införts att *suterrängvåning får inredas* och att byggnad *maximalt får innehålla två inredda våningsplan*. Detta för att bebyggelsen inte ska uppfattas som avvikande från omgivande landskapsbild och bebyggelsestruktur.

I området förekommer relativt höga grundvattennivåer. Detta hanteras med bestämmelse om att; *Grundläggning ska vid uppförande av suterränghus eller hus med källare utföras med tät grund. Teknisk utrustning ska placeras ovan omgivande marknivå*

Bestämmelse har även införts gällande att; *Förhöjd sockel får anordnas för att uppta marknivåskillnader. Förhöjd sockel som överstiger 20% av den lägsta fasadlivets höjd ska undantas från nockhöjdsberäkningen om den anläggs för att hantera marknivåskillnader. Förhöjd sockel får uppta högst 40% av byggnadens totalarea (BYA+OPA). Detta gäller all kvartersmark. Bestämmelsen syftar till att möjliggöra att tillkommande bebyggelse relaterar till omgivande bebyggelsestruktur och minska behov av stora marknivåförändringar. För att förtydliga detta har följande bestämmelse införts; *Grundläggning ska anpassas till omgivande topografi och vegetation.**

### **Markens anordnande**

Vid marknivåförändringar är det viktigt att de är välmotiverade. *Marklov krävs därför för marknivåförändringar med mer än 0,5 meter.* Ett skäl att medge marknivåförändringar är till exempel i direkt anslutning till huvudbyggnaden eller för att anordna en infart. Marknivåförändringar får även göras för att vidta åtgärder för dagvattenhantering. Syftet med bestämmelsen är att bibehålla platsens karaktär med en blandning av naturtomter och trädgårdstomter, där bebyggelsen inplaceras efter förutsättningarna på platsen. Vid marknivåförändringar kan terrasseringsåtgärder vara ett sätt att omhänderta nivåskillnader. Om

terrasseringar utförs bör själva terrasseringen även tillföra en nytta så som till exempel sittplats, plantering eller liknande för att upplevas som motiverad. Omfattande terrasseringar ska undvikas. Synliga L-stöd är inte tillämpliga.

För att värna platsens karaktär och minimera risk för olägenhet för invidliggande fastighet ska marken även ansluta följsamt mot angränsande fastigheter. Detta regleras med: *Vid marknivåförändring ska marken ansluta följsamt mot omgivande fastigheter. Lutning ska inte överstiga 1:2*

Eftersom omgivande område uppvisar en variation av uttryck och årsringar är mellanrummen mellan bebyggelsen och gatornas inramning lika viktig som tillkommande byggnadsverk. Med anledning av detta är det viktigt att spara växtlighet och se ut efterträdare till uppvuxna träd, såväl på kvartersmark som på allmän plats. Planbestämmelse som berör detta behov har inte författats. Däremot har trädfällningsbestämmelser föreslagits för att värna de träd som så småningom kommer att växa upp på platsen. *Träd får endast fällas om det är sjukt, utgör en säkerhetsrisk, för byggnation av nytt bostadshus eller vid åtgärder för infrastruktur och ledningsdragning. Gäller all kvartersmark.*

Även om det endast finns enstaka träd inom planområdet i dag kan det i framtiden etableras trädmiljöer som utvecklas med skyddsvärda träd.

#### Upplysning

Om det finns risk för negativ påverkan på särskilt skyddsvärt träd ska samråd ske med länsstyrelsen.

Särskilt skyddsvärda träd bedöms utgöras av:

- Jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd (Naturvårdsverket).
- Mycket gamla träd; Gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år (Naturvårdsverket).
- Grova hålträd; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstam (Naturvårdsverket).
- Grovt halmat träd (Ekologigruppen)
- Hotade arter eller flera rödlistade arter (Ekologigruppen)

Ett behov av sådd av örtfröer anpassade för ändamålet kommer antagligen att behövas för kommande anläggning av diken. För detta ska endast inhemska lokala fröer användas och endast vilda arter, framtagna från mellansvenskt växtmaterial, vild insamlat eller från svenska ängsfröodlingar. Detta finns att inhandlas hos specialiserade odlare. För växtförslag för dike se förprojektering, *bilaga 1*.

### **Kvartersmarkens utformning i område för bostadsändamål (B)**

Tomter ska utformas med hänsyn till omgivande områdens kulturhistoriskt värdefulla tomter och anläggas med äldre trädgårds- eller skogskaraktär. Blommande och bärande träd och buskar tillför gynnsamma ekologiska värden. Befintliga växter i närområdet som gynnar biologisk mångfald utgörs av rosenbuskar (ej vresros som är invasiv art), sälg, slån, hassel, tall, gran och björk. I stället för gräsmattor är det biologiskt gynnsamt att anlägga äng eller skogsmatta.

Bestämmelse har införts att; *Kvartersmark ska anordnas med hänsyn till områdets kulturhistoriskt värdefulla tomter med äldre trädgårds- eller skogskaraktär och anläggningar så som jordkällare, murar och andra kulturhistoriska lämningar. Gäller all kvartersmark.*

Bestämmelsen innebär att monotona miljöer med omfattande gräsmattor och häckar i form av till exempel tujor bör undvikas till fördel för inhemska växtslag så som tillexempel nypon eller stenros. Trädgårdar bör planteras med blommande och bärande träd och buskar. Integrala trädridåer mellan åkermark är av stor vikt för landskapsbilden såväl mellan tomter och åkermark som inom bostadsbebyggelsen. Växtridåer ska även anläggas mot åkermark för att motverka risk för allergenspridning ( $m_1$ ).

I den norra delen av planområdet finns en lågpunkt där det inte är lämpligt att uppföra en byggnad. Lågpunkten har markerats med prickmark och bestämmelse  $n_1$  - *Marknivån får inte ändras*. Syftet är att bibehålla lågpunktens funktion att återföra grundvatten samtidigt som ingen byggnad placeras i ett riskabelt läge.

#### Lokalgata

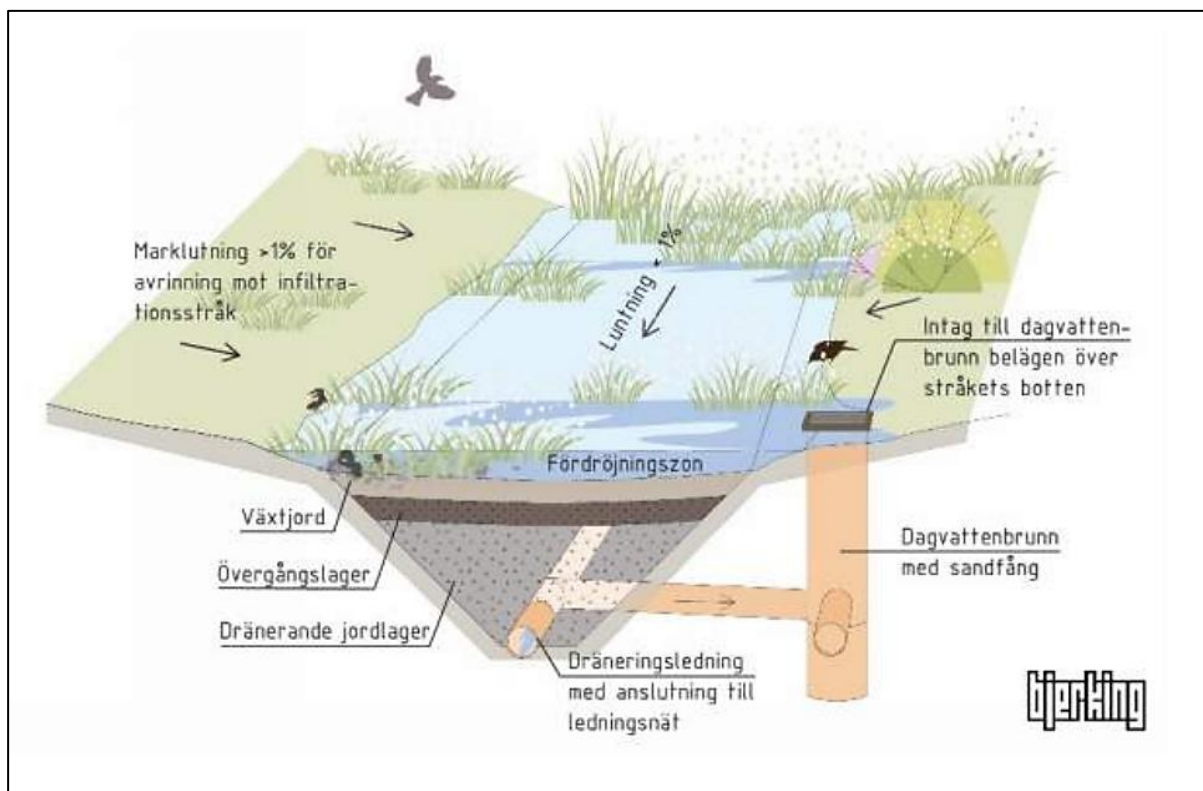
En lokalgata på kvartersmark möjliggörs i planområdets södra del. Lokalgatan löper den i den ålderdomliga vägens sträckning.

Lokalgatan avses utföras som grusväg och betjänar maximalt sju fastigheter som angöringsväg. Eftersom vägen är grusbelagd med liten trafikmängd anses groddjurstunnel inte behövas.

Lokalgatan skevas mot täckdiken längst med östra och västra sidan av gatan. Täckdikena har en dräneringsledning i botten som avleder vatten ut mot groddammen. I slutet mot vändplanen övergår täckdikena i ett öppet dike. Spillvatten- och vattenledningar bör samprojekteras med dräneringsledningar och dagvattenbrunnar.

Nyanlagda diken behöver förses med vegetation som ger erosionsskydd och motverkar etablering av ogräs. Täckdiket längsmed lokalgatan i planområdets södra del ska vara besått med en örtartad vegetation. Ängsväxter gynnas på mager mark där gräset konkurrenskraft reduceras och därför ska den anläggas med mager växtjord. För god infiltration till makadambädden bör växtjorden också ha god porositet och få eller inga fraktioner under 0, helst 2 och högre. För att inte missgynna växtligheten bör också geotextiler undvikas, i stället utförs sektionen med avjämningslager av en ökande fraktionsstorlek. För mer

information se under rubrik Växter och planbeskrivningens bilaga 1.



Figur 42 Illustration av svackdiken vid lokalgata. Källa: Förprojektering Bjerking, 2026

Söder och öster om planerad vänd yta för lokalgatan ska sandmiljö eller förstärkt gräsmatta anläggas. Ytan är tänkt att kunna nyttjas för vändning för större fordon och ska tåla att belastas av exempelvis nyttfordon som sopbil. En sandmiljö anses särskilt gynnsam då den berikar biologisk mångfald och påverkas positivt av störning eftersom den inte får växa igen. Som alternativ kan arbetat gräs anläggas. Området regleras med (n<sub>7</sub>) - *Antingen ska förstärkt gräsmatta eller sandmiljöer anläggas. Markens bärighet ska uppnå BK2.*

#### Kvartersmarkens utformning i område för dammar och diken

I norra delen av planområdet finns ett befintligt dike som föreslås att ledas vidare i ett svackdike som sträcker sig från den norra delen av planområdet, via Lövskärsvägen och den nya lokalgatan ned till biotopskyddat dike samt till groddammen. Detta regleras med (n<sub>2</sub>) - *Dagvattendike ska vara minst 0,25 meter djupt och ha en toppbredd på 3,8 meter. Inom egenskapsområdet ska diket sektioneras i minst tre nivåer för att sakta ner vattenflödet*



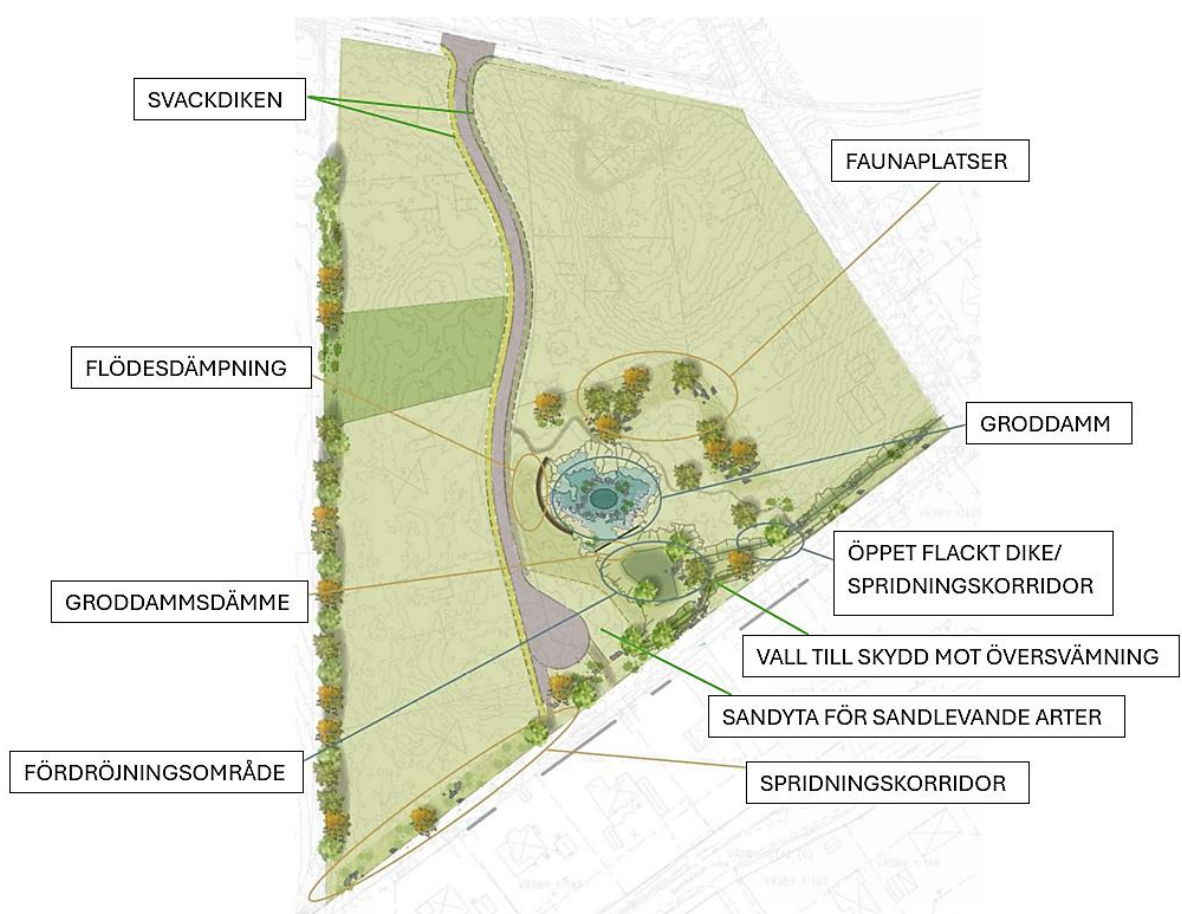
Figur 43 inspirationsbild av sektionerat dike. Källa: Dagvattenutredning, Norconsult, 2024

samt för att möjliggöra infiltration och evaporation.

#### Skyddad art – groddjur

För att inte riskera att artskydd utlöses har en skötselplan tagits fram. Skötselplanen fokuserar främst på akut restaurering eftersom det finns en risk att groddjurens fortplantning misslyckas på grund av den omfattande förändringen av deras livsmiljö efter avverkningen (Ekologigruppen, 2023). För mer information se bilaga 2 i denna planbeskrivning.

För att möjliggöra ett skyndsamt genomförande och tillse tillräckliga vattennivåer har en förprojektering av groddammen med omgivande ytor tagits fram. Samtliga diken och dammar utgör såväl ett värdefullt område för skyddade arter som samlad fördröjning av dagvatten. Genomförd förprojektering ligger som bilaga 1 i planbeskrivningen.



Figur 44 Schematisk skiss över groddamm

Områdena som omger groddammen och fornlämningen (utom plan) samt spridningskorridoren i södra delen av planområdet möjliggör ett viktigt spridnings samband för groddjur mellan groddjursdamm och biotopskyddat dike vid åkermark samt mot den så kallade lergropen (vatten 2 i figur 12).

För att säkerställa att groddammen inte torkar ut möjliggörs samlad dagvattenhantering. Den befintliga groddammen bevaras och görs djupare för att skapa mer gynnsamma förhållanden för groddjur. En avvägning har gjorts mellan barnsäkerhet och av skötselplanen rekommenderat vattendjup om 2 meter. Befintlig yta är liten och för att göra flacka slänter, både i strandzon och mot djuphåla behövs det en kompromiss i djupet, förslaget är 1,2 meters djup. Det är en förbättring gentemot dagens situation även om det inte är önskat djup enligt tidigare utredningar.

Damm med groddjur förses med bestämmelse (n<sub>3</sub>) – *Minsta djup är 1,2 meter i dammens djupaste del.*

#### Utformning av groddamm

- Dammen ska ha en centralt belägen djuphåla med ett djup vid normalvatten på minst 0,8 meter, gärna upp emot 1,2 meter.
- Vattendjupet vid lågvatten ska inte understiga 0,6 meter.
- Bottnarna mellan djuphålan och strandbrynet ska ha en flack (gärna kring 1:8 – 1:10) men kontinuerlig lutning mot djuphålan. Detta för att minska risken för att grodyngel ”fastnar” och torkar ut på grundbotten när vattennivån sjunker.
- Inom de flackare grundbottnarna är det gynnsamt om undervattensväxter kan etableras. Även övervattensvegetation i form av blomväxter som blomvass, svalting, fackelblomster med mera, samt mer lågvuxna graminider såsom knappsäv och starr är gynnsamt så länge de inte bildar för täta bestånd.
- Högre och tätare vassar bör undvikas och hållas efter med skötsel efter behov.
- Spridda stenar och block skapar en mer varierad vattenmiljö och gynnar groddjur. Sådana kan med fördel placeras ut för att samtidigt avgränsa djuphålan för att minska olycksrisker.
- Även strandzonen närmast runt dammen bör utformas med flack lutning så att en bredare strandzon som tidvis översvämmas skapas. Inom denna bör skötsel ske löpande för att gynna etablering av en lågvuxen fuktängsvegetation.
- De södra, östra och västra delarna av dammen bör vara fria från högre vegetation så att vattnet blir solbelyst och snabbt värms upp på våren.
- På norrsidan är det lämpligt att anlägga ett buskage med viden och andra fukttoleranta arter.
- Befintligt al-sly vid dammen ska avlägsnas
- Småvatten med groddjur kan med fördel synliggöras genom till exempel skyltar så att den värdeskapande egenskapen förstärks.

Söder om groddammen ska en torrdamm anläggas i enlighet med n<sub>4</sub> *Torrdamm. Största djup är 0.5 meter. Torrdamm ska anläggas och dimensioneras för att omhänderta minst 150 kubikmeter vatten.*

Mellan groddammen och torrdammen ska ett tätt dämme anläggas så att vatten kan flöda

mellan dammarna på ett kontrollerat sätt och så att groddammen inte riskerar att torka ut. Detta regleras med (n<sub>6</sub>) *Tätt dämme ska anläggas till en höjd om 40 cm.*

Ytorna som omger groddammen ska utformas för att skapa goda livsmiljöer för groddjur under alla årstider och så långt möjligt främja spridningsmöjligheter för groddjur till andra lekvatten och livsmiljöer i närområdet. Området ska därför utformas på sådant sätt att livsmiljön stärks. Detta regleras med (n<sub>8</sub>) - *Marken ska utformas för att skapa goda livsmiljöer för grodor under alla årstider och så långt som möjligt främja spridningsmöjligheter för groddjur. Lövträd och buskar planteras för att skapa en mosaikartad miljö. Stenrösen och stensträngar placeras ut i såväl solbelysta som skuggiga lägen*

Väster om groddammen placeras en flödesdämmande porös barriär, i dess ställe kan en högväxande äng planeras. Om gabioner används ska multifunktionalitet uppnås genom att sittyta anordnas. Syftet är att bromsa vattenflöden och motverka grumling i groddammen. Detta regleras med (n<sub>5</sub>) - *Filtrerande dämme eller högväxande ängsmark ska anläggas för att förhindra grumling av groddamm.*



Figur 45 Exempel på dämnen. Källa: Förprojektering, Bjerking, 2026.

Öster om torrdammen ska ett dike anläggas mot Björnfotsvägen. Detta dike fungerar som såväl spridningsstråk som skyfallsväg. Det är förenligt med användningen att använda stråket för förflyttning till fots. *Bestämmelse n<sub>9</sub> anger att Flackt dike ska anläggas mot nordost. Diket ska utformas och underhållas för att fungera som spridningskorridor för groddjur med inslag av sten, rösen och buskar som skydd för djuren. Slänternas lutning får inte överstiga 1:5.*

Vegetation för området runt groddammen föreslås anpassas mot befintligheter men också utöka bredden på födoväxter för djur, så länge det inte påverkar den befintliga floran genom kraftig förmåga att bre ut sig, som till exempel slån kan ha. Tall och ek finns i området och

föreslås kunna fungera som stomme för ett långsiktigt trädbestånd där sälg, rönn och vildapel kan fungera som mindre träd med blomning och bär som gynnar djurlivet. Rönn kan också fungera som gles buske, liksom vide och vilda rosarter. Buskarna bör inte planteras i för näringsrik jord för då gynnas en tät tillväxt.

Viss röjning av buskar kan också vara positivt. Vid röjning av buskskikt bör stenros och salixarter sparas och invasiva arter så som tillexempel vresros, snöbär och rosenspirea röjas bort i sin helhet.

#### *För att åstadkomma en god grodmiljö rekommenderas följande åtgärder*

- Lövträd och buskar planteras ut så att en mosaikartad miljö skapas där öppna och halvöppna ytor omväxlar med buskgrupper, mindre dungar och solitärträd.
- Stenrosen, stensträngar, stockar samt ansamlingar av död ved placeras ut på lämpliga platser, såväl i solbelysta som mer skuggade lägen.
- Stråk som an knyter mot omgivande naturmark eller villaträdgårdar bör fläckvis förses med svackor där fuktigare förhållanden får utvecklas.

Högar med stockar, sten, ris och löv som är halvt nedgrävda i marken kan fungera som grodhotell. Även ristipis kan anläggas.



Figur 46 Exempel på övervintringsmiljöer för groddjur. Källa: Förprojektering, Bjerking, 2026

#### *Upplysning*

Vattenskyddsområdet föreskrifter ska följas vid upplag av växtmaterial inom vattenskyddsområdet.

### **Åtgärder för att artskydd inte ska inträda**

Det är viktigt att planera för förbättringsåtgärder i den befintliga groddammen så djuren inte störs. Eftersom den idag är så grund bör inte det finnas övervintrande djur i dammen, vilket medger att åtgärder som förändrar botten och kan grumla vattnet bör utföras under vinterhalvåret när djuren är i dvala på land. Eftersom dammen grävs ur måste vattennivåerna kompenseras i samband med detta för att vatten ska finnas i tillräcklig omfattning när lekperioden börjar i april. Det kan innebära påfyllnad med färskvatten från tank.

Nödvändiga åtgärder i skötselplanen ska vidtas innan bygglov för omgivande fastigheter får medges (a<sub>3</sub>). Nedan listas åtgärder som ska tas för att artskyddet inte ska påverkas negativt. Åtgärderna vidtas för att bevara de groddjursarter som finns idag och för att även attrahera andra arter.

#### **Nödvändiga åtgärder**

- Dammen ska göras bredare och djupare
- Både över- och undervattensväxter ska etableras
- Dammen ska dimensioneras och skötas så att den inte torkar ut
- Livsmiljöer för groddjur ska skapas på land intill dammen
- Bevara spridningssambandet till de andra dammarna
- Åtgärder i befintlig damm ska planeras och genomföras på så sätt att groddjuren inte störs

#### **Inför byggnation behöver åtgärder vidtas för att säkerställa**

- att vattnet i dammen inte grumlas eller annan negativ påverkan av vattenkvaliteten sker.
- Under byggtiden får etablering inte ske inom 50 meter från groddammen.
- Vid framtagande av APD-planer ska även groddjurens migrationsvägar beaktas.

#### **Rekommenderade åtgärder**

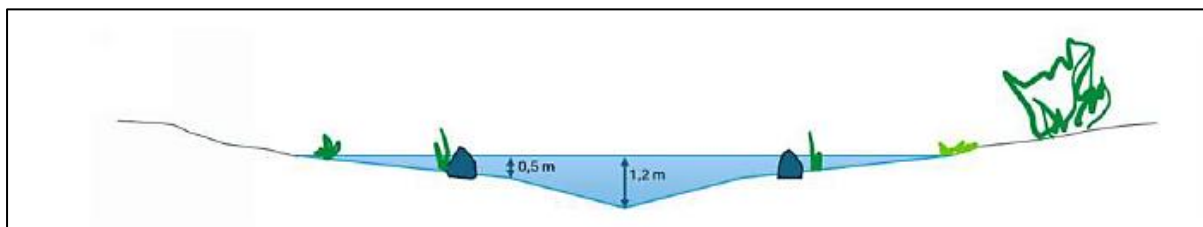
- Förstärk spridningssamband med fler anlagda dammar
- Undvik, alternativt anpassa ljusföroreningar vid dammarna
- Anordna sänkor i område markerat med Y

## Barnsäkerhet vid vatten

Åtgärder för groddjur bör samordnas med barnsäkerhet. Minst två olika nedan angivna åtgärder i kombination med varandra ska utföras för att säkerställa barnsäkerheten.

### Åtgärder för att stärka barnsäkerheten

- Flack strand minsta lutning 1:6 på ett avstånd av 1,2 m från strandkant.
- Markytan runt dammen justeras ned mot stranden utanför vattenlinjen.
- Befintlig yta är liten och för att göra flacka slänter, både i strandzon och mot djuphåla behövs det en kompromiss i djupet, föreslaget till 1,2 m djup.
- Stora stenar runt de delar där djuphålorna finns fungerar som ett hinder under sommartid och som varning vintertid om dammen fryser till. Stenarna ska vara vasst kantiga och stora nog för att vara ett hinder men inte inbjuda till att klättra upp och sitta på.
- Stora stenar i kanterna av dammen och växtlighet som gör det svårt att nå vattnet men växtligheten får inte utgöra ett hinder för att upptäcka nödställda.
- Ett barnsäkert staket runt allmanningen med barnsäkra grindar vid avsedda ingångar och med tydlig anvisning om varför grindarna ska hållas stängda. *Ett staket kan vara bra men bör aldrig förekomma som ensam åtgärd och för platsen är det mindre rekommenderat. Det finns risk att grindarna lämnas öppna och då förlorar stängslet sin funktion. Staketet blir i stället en ökad risk och ett hinder om barnet befinner sig på ena sidan och den vuxna på andra.*



Figur 47 Principsektion för utformning av groddammen. Stenarna ska vara placerade i den flacka

## Skydd av kulturvärden

Stenmurar är utmärkande för denna del av Enhörna och utgör viktiga kulturhistoriska element i kulturlandskapet, såväl av estetiska skäl som en del av berättelsen om dess användning och historia. Muren i planområdets norra del omfattas av varsamhetsbestämmelse (k<sub>1</sub>) - *Kallmurad mur ska bevaras.*

För att värna kulturlandskapet krävs bygglov även för *komplementbyggnader och tillbyggnader som annars är lovbefriade.*

## Villkor för bygglov

Bygglov får inte ges förrän vatten och spillvatten dragits ut till området och anvisad anslutningspunkt kommit till stånd.

*Marklov får inte ges för trädfällning av ädellövträd och tall med en stamdiameter*

*större än 30 cm mätt 1,3 meter ovan marknivå förrän ersättningsträd planterats.*

*Ersättningsträd ska ha en stamdiameter om minst 7 centimeter. Marklov får endast ges om träd är sjukt, utgör säkerhetsrisk, för byggnation av nytt bostadshus eller vid åtgärder för infrastruktur och ledningsdragnings. Vid fällning bör stammen tas omhand för att gynna fauna. Eftersom området ingår i sekundär skyddszon*



*Figur 48 Mur med varsamhetsbestämmelse i planområdets norra del. Foto: Emma Tibblin*

## Villkor för startbesked

För att säkerställa att boendemiljöerna är säkra och att artskydd inte utlöses har villkor för startbesked angetts.

a<sub>1</sub> – *Startbesked får inte ges för huvudbyggnad förrän samlad dagvattenhantering med diken och torrdamm kommit till stånd i enlighet med n<sub>1</sub> – n<sub>8</sub>*

a<sub>2</sub> – *Startbesked får inte ges för bostadshus förrän plantering till skydd mot allergener i enlighet med m<sub>3</sub> har kommit till stånd*

a<sub>3</sub> – *Startbesked får inte ges för byggnation (undantaget grundläggning) förrän markföroreningar avhjälppts och marken uppfyller kraven för känslig markanvändning.*

## Markreservat

- Allmännyttig underjordisk ledning (u<sub>1</sub>)
- Gemensamhetsanläggning (g<sub>1</sub>)

### **Invasiva arter**

Som angetts under stycke om miljöteknisk markutredning, finns invasiva arter i planområdet (parkslide) samt i dess närhet. Det finns ett förbud mot att exempelvis flytta jordmassor som innehåller frön, rötter eller andra delar av en EU-listad växtart som kan överleva och sedan föröka sig. Förbudet gäller både stora och små mängder jordmassor. Ett undantag från transportförbudet är när transporten sker till en anläggning i samband med utrotning. Vägledning för hantering finns på Naturvårdsverket.

### **Rekreation och lek**

Rekreativa värden anses gynnas i och med att vägområdet blir mer omhändertaget när det avgränsas av murar, häckar eller staket.

Området runt groddammen bör utformas med park-karaktär. Området bör generellt vara genomsiktligt och utformas med öppna ytor mot vattnet med tilltagande vegetation i områdets yttre delar. I området kan stråk anläggas med tätpackad stenmjölsyta för att stärka det rekreativa värdet. Gångytor bör vara 0,9 – 1,5 meter breda.

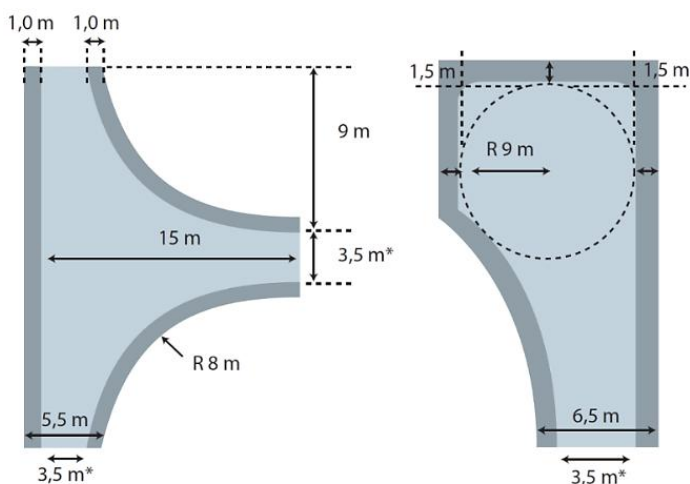
Mycket av leken sker på de privata fastigheterna invid hemmet eller i den närliggande naturen/skogen.

## **3.2 Gator och trafik**

### **Framkomlighet**

Vid indragning av vatten och spillvattenledningar möjliggörs även indragning av ett förenklat/alternativt brandvattensystem

För att säkerställa framkomlighet och utrymme för renhållning och räddningstjänst möjliggör detaljplanen för att utöka Björnfotsvägen med en vändplan med så kallad T-vändning genom att allmän plats (GATA<sub>1</sub>) planläggs.



Figur 49 Mått för vändplan och för T-vändning. Vändplan för ett normalt insamlingsfordon samt alt. T-vändning. Källa Avfall Sverige

### Parkering

Parkering sker på egen fastighet. Eftersom fordonsinnehavet i närområdet i genomsnitt uppgår till 1,66 fordon per hushåll bör två parkeringsplatser anordnas på den egna fastigheten vid nybyggnation av enbostadshus.

Parkeringsplats på kvartersmark bör uppföras med genomsläppliga material.

### Gång- och cykelväg samt gångväg

I samband med pågående planläggning av Sandviken - etapp 2 planläggs en gång- och cykelväg med kommunalt huvudmannaskap längs med Sandviksvägen (utom planområdet). Sträckan är cirka 2,5 km lång och löper från Vallaskolan till Mälaren och den gamla ångbåtsbryggan.

### Infarter

Befintliga samlad infart i den norra delen av planområdet, till fastigheter utom planområdet bekräftas i detaljplanen som kvartersmark som inte får förses med byggnad (markeras med prickmark). Om möjligt bör enskilda fastigheter som tillskapas inom planområdet, som vetter mot övriga vägområden samordna behovet av in-/utfarter för att minska risken för olyckor.

För delar av den södra delen av planområdet föreslås att in- och utfarter samlas genom en ny lokalgata på kvartersmark med utfart mot Lövskärsvägen.

## 3.4 Hantering av risker och störningar

### Geotekniska frågor

Gällande grundläggning se förutsättningar under rubrik; *Geotekniska förhållanden – Grundläggning av byggnad.*

En geoteknisk undersökning ska utföras för samtliga hus när utformning och placering är

känd, för att kunna detaljprojektera grundläggningen och med säkerhet välja rätt typ av grundläggningsmetod.

Planbestämmelser möjliggör suterrängvåning vid sluttning över 11 procent (1:5).

### **Radon**

Radonsäkert byggande med täta rör genomföringar och radonslang rekommenderas.

### **Hydrologiska frågor**

Växtlighet har stor betydelse för möjlighet att fördröja och omhänderta dagvatten. Växtlighet möjliggör även fastläggning av partiklar. Trädfällningsbestämmelse har med anledning av bland annat detta införts på all kvartersmark.

Skötselplaner bör tas fram för diken med tillhörande trummor. Dikeskanter bör skötas med slåtter för att gynna biologisk mångfald.

Naturlig lågpunkt i planområdet norra del har försetts med prickmark och bestämmelse om att markens höjdnivå inte får förändras ( $n_1$ )

### **Andel genomsläppliga ytor**

Andel genomsläppliga ytor har satts till minst 80% för kvartersmark. Genomsläppliga ytor bidrar till att återföra vatten till grundvattnet. Andel genomsläppliga ytor bidrar även till att bibehålla platsens karaktär.

Grusvägar/infarter bör behållas och vid anläggning av nya lokalgator bör ytskiktet vara grus.

Vid anläggande av tex. parkeringsplatser bör genomsläppliga material väljas i första hand.

### **Snöupplag**

Snöupplag ska ske på permeabla ytor så att smältvatten kan infiltrera i marken, fördröjas och renas. Snöupplag sker lämpligen i första hand i befintliga diken och i andra hand grönområden, dock inte i närhet till groddjursdamm.

### *Upplysning*

Bestämmelser för sekundärt vattenskyddsområde ska följas.

### **Södra Mälarens Vattenskyddsområde**

Negativ påverkan på vattenskyddsområde undviks genom att avvägda byggrätter och generösa

fastighetsstorlekar möjliggör omhändertagande av dagvatten inom planområdet även bestämmelser om andel genomsläpplig yta anses gynna dagvattenhanteringen.

Trädfällningsbestämmelser införs för att vidmakthålla möjlighet till fördröjning och evaporation.

### Upplysning

Inom vattenskyddsområdets sekundära skyddszon krävs tillstånd för avloppsanläggningar och dagvatten i enlighet med föreskrifternas 12§. Mark och anläggningsarbetet inom primär- och sekundär skyddszon kräver också tillstånd.

Tillstånd krävs även för deponier och upplag i enlighet med föreskrifternas §14. Föreskrifternas 20§, om väghållning inom sekundär skyddszon ska följas

### Skydd mot översvämning

Prickmark och bestämmelse om att marknivån inte får förändras ( $n_1$ ) har anslagits vid lågpunkt i norra delen av planområdet, för att säkerställa att ingen byggnad placeras i lågpunkten.

En vall ska anläggas söder om torrdammen ( $m_2$ ) för att förhindra översvämning mot befintliga bostäder söder om planområdet.

Se även under rubrik Kvartersmarkens utformning i område vid groddamm.

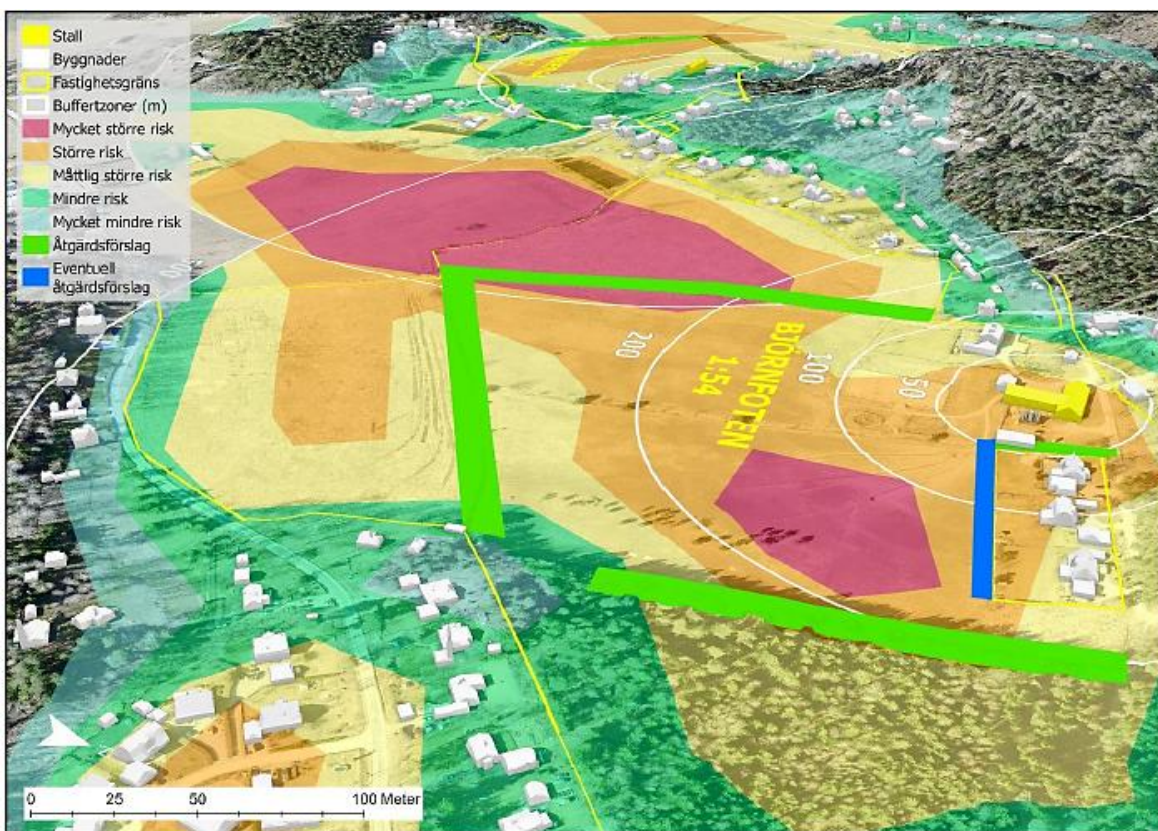
### Allergener

För att minska risken för spridning av allergener till berört planområde rekommenderar genomförd utredning plantering av vegetationsridåer alternativt uppförande av plank på tre platser på fastigheten Björnfoten 1:54. Se figur 50.

Eftersom plank anses främmande i landskapsbilden har planbestämmelse ( $m_1$ ) införts; *Buskar och träd ska planteras inom hela egenskapsområdets utbredning. Vegetationen ska ha en höjd om minst 1,7 meter och underhållas för att bevara sin täthet. Vid växt val bör lokal flora och fauna gynnas.*

Även en administrativ bestämmelse har anslagits som anger att bygglov inte får medges förrän *plantering till skydd mot allergener genomförts* ( $a_2$ )

Lämpliga växter i kombination med ytterligare buskskikt är gran, tall, en, nypon, stenros, sälg, rönn, oxel och björk.



Figur 50 Placering av växtlighetsridåer eller plank (ljusgrönt) samt eventuell åtgärd (ljusblått) för Björnfoten 1:54. Figuren är en principskiss och visar ej rekommenderade dimensioner på växtlighetsridåer (Ortofoto: Södertälje kommun, 2022b). Källa: Riskbedömning allergener, Norconsult, 2023.

### Förorenad mark

Upplysning om samtliga påvisade föroreningar har tillsammans med framtagna rapporter lämnats till miljökontoret i Södertälje kommun, i enlighet med upplysningsskyldigheten i Miljöbalken kap 10 § 11.

Senast sex veckor innan eventuella markarbeten påbörjas ska en anmälan om efterbehandling av förorenat område göras till miljökontoret i enlighet med § 28 förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Markarbeten får inte påbörjas innan beslut mottagits alternativt att sex veckor passerat utan återkoppling från miljökontoret. Om nya föroreningar upptäcks eller misstänks vid markarbete ska miljökontoret informeras omgående.

Område med förorenad mark har försetts med bestämmelse (a<sub>3</sub>) - *Startbesked får inte ges för byggnation (undantaget grundläggning) förrän markföroreningar avhjälpes och marken uppfyller kraven för känslig markanvändning.*

## 3.5 Teknisk försörjning

### Vatten och spillvatten

Enligt gällande VA-plan 2017–2030 ska Sandviken ingå som verksamhetsområde för vatten och spillvatten. Utbyggnaden av området kommer att ske i etapper. För mer information, se *genomförandebeskrivning*.

Utredning av systemval för VA-försörjning i Sandviken har genomförts av Telge Nät genom Structor. Slutsatsen är att utbyggnaden ska ske med traditionellt allmänt vatten och spillvatten, dvs. där spillvatten leds till befintligt avloppsledningsnät och renas i Himmerfjärdsverket.

Den nya lokalgatan inom planområdet ska samprojekteras mellan Telge Nät och byggaktören och kommer att återställas som byggväg till dess att området byggts ut. Därefter kan grusväg anläggas.

#### Upplysning

Inom vattenskyddsområdets primära- eller sekundära skyddszon måste tillstånd sökas, detta i enlighet med Södra Mälarens vattenskyddsområdes föreskrifter.

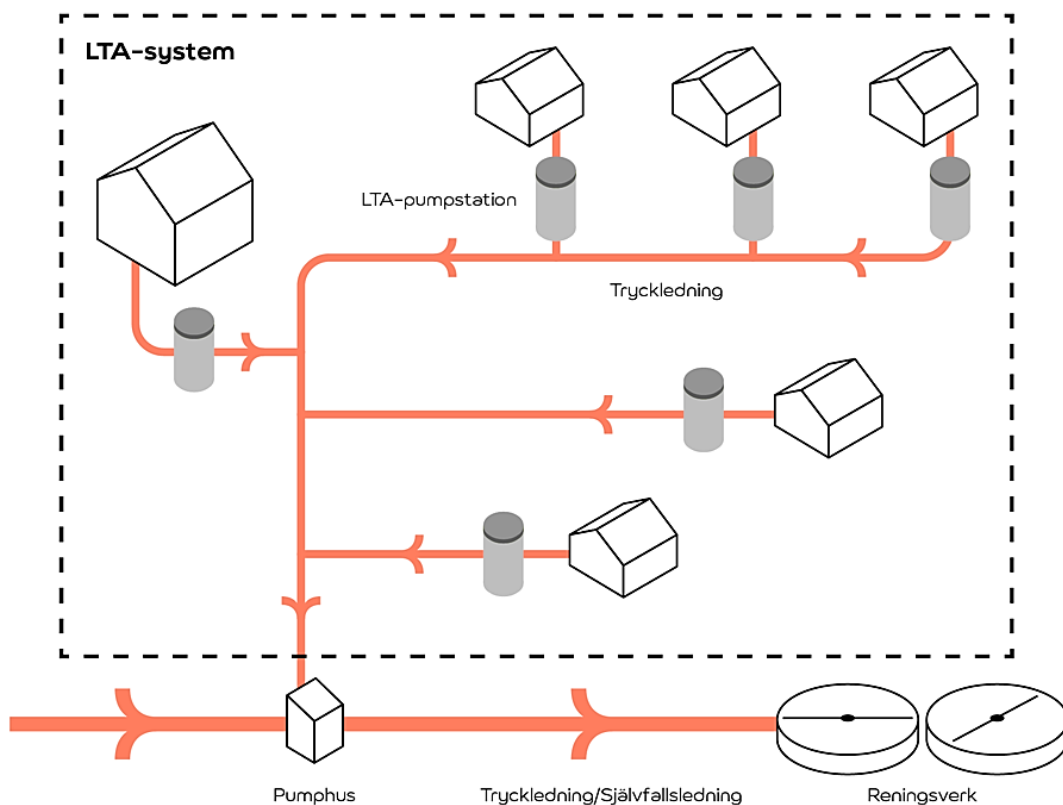
### Markreservat för underjordisk ledning

På kvartersmark har markreservat för allmännyttig underjordisk ledning ( $u_1$ ) anslagits då innanför belägna fastigheter inte kan nås via allmän platsmark, antingen direkt via skaftväg inom fastigheten eller annan rätt till angöringsväg finns (så kallat oäkta skaft).

### LTA-system

Samtliga fastigheter kommer att förses med ett lättrycksavlopps system (LTA-system). Det är ett system som används för att pumpa avloppsvatten från varje fastighet i områden som är kuperade där det är svårt att få till ett fungerande självfallssystem. LTA-pumpen placeras i en behållare (pumpstation) på fastigheten. Avloppsledningen läggs med självfall från huset till behållarens inlopp.

Anslutningspunkt kommer att anvisas cirka 0,5 meter utanför fastighetsgränsen. Telge Nät står för pumpstationen (LTA-pumpstationen) och det är fastighetsägarens/byggaktörens ansvar att anlägga densamma inom den egna tomten. Pumpstationen ska placeras lättåtkomlig i anslutning till infart till fastigheten. Fastighetsägaren ansvarar därefter för att ansluta bostaden till systemet.



Figur 51 Illustration av LTA-system. Källa: Telge Nät

### Brandvatten

Räddningstjänstens möjlighet till brandvattenförsörjning ska beaktas i samband med utbyggnaden av vatten och avlopp. Brandposterna placeras i samråd mellan Telge Nät och Räddningstjänsten.

### Släckvatten

Vid nyanläggning av områden i stadsmiljö kan särskilda anläggningar för uppsamling och hantering av släckvatten efter eventuell brand vara nödvändiga. Med hänsyn till områdets karaktär med gles bebyggelse och stora ytor behövs ett stort antal anläggningar för att fylla behovet och därmed bedöms det inte vara rimligt.

### Värme

Fjärrvärme är inte aktuellt för området. Boende kan få värme genom egna lösningar som till exempel sol-/jord-/bergvärme eller värmepump. I enlighet med kommunens energiplan bör uppvärmning inte ske med direktverkande el eller fossila bränslen.

### EI

Nätägare i området är Telge Nät. Befintliga luftledningar i närområdet avses mark förläggas, vilket bör samordnas med VA-utbygganden.

## Tele- och fibernät

Telge Nät – stadsnät är leverantör av fiber. Skanova är ledningsnätsägare för telenätet.

## Avfall/Återvinning

I Södertälje kommun sker ordinarie insamling från en- och tvåfamiljshus samt fritidshus från fastighetsgräns.

Uppsamling av avfall sker redan samordnat i närområdet med gemensamma uppsamlingsplatser för avfallskärl. Även tillkommande bebyggelse bör samordna avfallsuppställningen. Samordning har i plankartan möjliggjorts genom ett markreservat på kvartersmark för gemensamhetsanläggning (g<sub>1</sub>) på norra delen av Björnfoten 1:54. Marken runt kärlskåpen bör vara asfaltsbelagd.



Figur 52 Illustration av kärslskåp. Källa: teknisk handbok – riktlinjer för avfallshantering, Södertälje kommun, 2019.

För övriga fastigheter förväntas sker avfallsinsamling ske vid fastighetsgräns.

## Belysning

I och med att området som helhet utgör kulturmiljö bedöms införande av omfattande belysningsåtgärder utgöra en bygglovspliktig åtgärd i enlighet med PBL 8:13, PBF 6:3.

Om belysning uppförs bör den anpassas till omgivande kulturmiljö. Belysning bör även förses med förstärkt nattsänkning och avbländas med hänsyn till insekter, groddjur och eventuell förekomst av fladdermöss.

Belysning ska helt undvikas vid groddjursdamm.

## Dagvattenhantering

### Flödesberäkning

Flödesberäkningar för befintlig situation har utförts med återkomsttiden 2 år, 10 år och 100 år. Flödes- och föroreningsberäkningar för planerad situation har utförts likt beräkningarna för befintlig situation. För det planerade flödet har även en klimatfaktor (kf) på 1,25 inkluderats. Varaktigheten har bedömts till 10 minuter utifrån en uppskattad längsta rinnsträcka och flöde i dike med vattenhastigheten 0,5 m/s.

### Fördröjningsbehov

Dagvattnet fördröjs och renas efter krav om att omhänderta 10 mm dagvatten, detta motsvarar ungefär 75–80% av årsmedelnederbörden. För att ta om hand 10 mm nederbörd inom planområdet krävs en fördröjningsvolym på 178 m<sup>3</sup>.

Dikena utmed den befintliga vägen (Lövskärsvägen) är belägna utom planområdet och påverkas inte. Vid den nya lokalgatan anläggs täckdiken på östra och västra sidan med dräneringsledning i botten som släpps ut på marken och diffust avrinner ytligt ner mot groddammen. På en del av den östra sidan av vägen öppnas diket upp och blir ett öppet dike, då det hamnar för lågt för att ha dränering till groddammen. Efter groddammen anläggs en torrdamm som dimensioneras för att omhänderta 150 m<sup>3</sup> dagvatten. Torrdammen som var placerad innan groddammen i tidigare dagvattenutredning har flyttats till efter groddammen. Detta har gjorts för att inte riskera att minska avrinningen till groddammen och därmed torka ur den, utan i stället bräddar groddammen till torrdammen när den är full. Efter torrdammen så avleds dagvattnet österut via ett dike. Diket avleder vattnet från väster till öster. Det öppna diket har en multifunktionalitet där det avleder dagvatten samt som att det skapar en spridningsväg för groddjuren. Dagvattnet som kommer norr ifrån och avrinner med det befintliga diket är ca 71 l/s. För att klara av det flödet behöver diket ha en bredd på minst 1,3 m i toppen, förutsatt att det har en bottenbredd på 0,1 m och ett djup på 0,2 m med en släntlutning på 1:3.

### **Föroreningsberäkningar**

Föroreningsberäkningar är genomförda för tre scenarier:

- Befintligt läge
- Exploaterat läge
- Exploaterat läge med lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) för 10-års regn

Ett PM har tagits fram av Norconsult, 2025, för att klargöra föroreningsberäkningar utifrån uppräknad årsmedeldygnstrafik (ÅDT). PM:et konstaterar att detaljplanen inte antas medföra en betydande miljöpåverkan. De uppdaterade StormTac-beräkningarna visar att föroreningsbidraget minskar eller förblir densamma för samtliga ämnen, i framtida situation med LOD, utom BaP. Halterna och mängderna av BaP är väldigt små, vilket indikerar att en rening av ämnet kan vara svårt att uppnå. En förändring på ≤10% antas som en oförändrad föroreningsmängd då detta faller inom beräkningsprogrammets osäkerhetsmarginal.

Markens genomsläpplighet vid grundvattenförekomsten är hög och de kartlagda jordartstyperna har stor infiltrationskapacitet. Vilket indikerar på möjligheter för rening av dagvattnet innan det når grundvattnet.

Bjerking (2026) har i samband med förprojektering av diken och dammar genomfört specifika föroreningsberäkningar för befintlig, planerad, och planerad situation med åtgärder.

### **Dagvattenåtgärder – diken och dammar**

Dagvattenflöden ökar efter exploatering då skogsmark exploateras till småhus och lokalgata samt klimatfaktor.

Fördröjningsvolymen är beräknad efter att omhänderta 10 mm nederbörd från alla ytor, vilket resulterar i att 178 m<sup>3</sup> dagvatten behöver renas och fördröjas.

Dagvatten fördröjs och renas primärt i täckdiken viss rening sker även i groddammen, men den primära reningen sker innan. För delar av kvartersmarken ska LOD användas. Efter fördröjning och rening i föreslagna dagvattenåtgärder så minskar föroreningsmängderna och halterna för samtliga undersökta ämnen, förutsatt att förprojekteringsens föreslagna dagvattenåtgärder vidtas. För mer information se även *bilaga 1*

#### Information: Dagvatten

Dagvatten inom detaljplan definieras som avloppsvatten om det avleds för sådan avvattning av mark som inte görs för en viss eller vissa fastigheters räkning (9 kap 2 § miljöbalken (1998:808)). Anläggning för rening av detta dagvatten är därmed anmälningspliktig 13 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899).

Tillstånd måste sökas för de anläggningsarbeten som utbyggnation av det kommunala V-nätet medför i vattenskyddsområdets primära och sekundära skyddszon.

Tillrinningen till groddammen (i plankartan markerad med n<sub>3</sub>) får inte minskas jämfört med befintlig situation, därför är det viktigt att avrinningsområdet som leds till dammen inte minskas eller att för mycket vatten fördröjs inom ytor uppströms dammen.

För att säkerställa att de föreslagna åtgärderna fungerar över tid behöver skötselplaner tas fram och tydlig ansvarsfördelning göras och kommuniceras.

Om området höjdsätts så att inga instängda områden skapas, samt att kvartersmark är högre än omgivande gatumark, kan vägarna användas som flödesstråk vid kraftigare regn än dimensionerande dagvattensystem kan omhänderta. På så sätt bedöms riskerna för skada som mycket små vid kraftiga regn.

#### Information: Vandringshinder

Vid anläggning av nya vägar, diken, dagvattenanläggningar och dylikt är det av största vikt att tillse att inga vandringshinder skapas. Vandringshinder utgörs av sådana åtgärder som hindrar spridning och förflyttning för flora och fauna.

#### Dagvatten kvartersmark

På kvartersmarken förslås dels lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD), dels avledning till svackdiken. Detaljplanen reglerar även andel hårdgjord yta per fastighet.

Fastigheterna längs Björnfotsvägen och fastigheter i väster, nedan groddammen ska omhändertaga dagvatten enligt LOD. Anläggning för LOD ska klara att fördröja en volym på ungefär 4 m<sup>3</sup> per fastighet. Vattenvolymen i magasinet ska enligt beräkningar kunna tömmas på cirka 12 timmar. Åtgärder för hantering av dagvatten ska dimensioneras utifrån hårdgjorda ytor och beräknas specifikt för varje berörd fastighet.

Fastighetsägare har själva ansvar för att motverka ökade flöden och översvämning inom bostadsfastigheten, vilket kan uppnås genom relativt enkla åtgärder som till exempel:

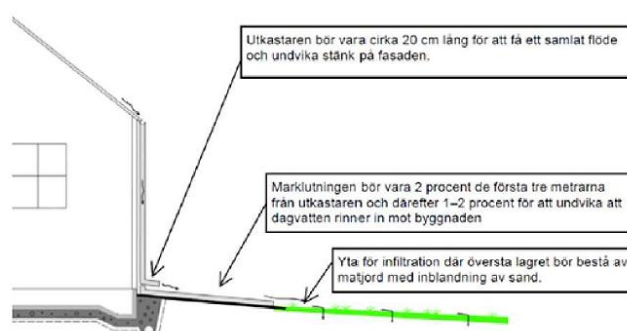
- Att behålla stora träd och växtlighet – förhindrar stora dagvattenflöden vid hög nederbörd.
- Användning av genomsläppliga beläggningsmaterial eller luta uppfart mot vegetationsklädd yta för infiltration.
- Ansluta stuprör till utkastare som leder vattnet vidare till vegetationsbädd
- Ansluta stuprör till vattentunna.



Figur 53 Exempel på permeabla ytor. Källa: dagvattenutredning, Sigma Civil, 2023

Höjdsättning i anslutning till husfasader inom kvartersmark bör utformas, enligt figur 54, med en utkastare om ca. 20 centimeter och hårdgjord yta i anslutning till utkastare, närmast fasad. Exempelvis kan en ränna leda bort vattnet till en infiltrationsyta.

Marklutningen rekommenderas utföras med 2 procent de första tre metrarna från utkastaren och därefter med 1 – 3 procent för att hindra att vatten rinner in mot byggnaden.



Figur 54 Princip för höjdsättning. Källa: Dagvattenutredning, Sigma civil, 2023

## 3.6 Samhällsservice

### Skola

Befintlig skola och förskola bedöms klara beräknad befolkningsökning genom tillkommande bebyggelse.

Vallaskolan (utom planområdet), ligger 1,5 – 3,5 kilometer från bebyggelsen i planområdet, omfattar klasserna (F – 6). Det finns dock ett politiskt uppdrag om att möjliggöra en F – 9 skola på Vallaskolan.

Till skolan hör ett fritidshem. På skolområdet finns även en förskola och en tillfälligt uppställd förskole paviljong.

### Fritidsgård

Enhörna IF driver en fritidsgård för ungdomar från årskurs 5 till gymnasiet. Fritidsgården är öppen två dagar i veckan.

### Post

Post ska kunna delas ut miljövänligt, kostnadseffektivt och med hänsyn till arbetsmiljön för chaufförer och brevbärare. För att det ska kunna genomföras i praktiken behöver utdelningen standardiseras. Vid nybyggnation av villor/radhus och verksamhetsområden placeras postlådan i en lådsamling vid infarten till området.

### Upplysning

Kontakta Post Nord i god tid för dialog gällande godkännande av postmottagning i samband med nybyggnation.

### Lekplatser

Det finns tre kommunalt förvaltade lekplatser i Enhörna. Samtliga ligger i Ekeby, utom planområdet.

## 4. Konsekvenser

### 4.1 Miljökonsekvenser

#### Undersökning av betydande miljöpåverkan

Enligt 6 kap. miljöbalken (MB) ska kommunen göra en miljöbedömning när en detaljplan

upprättas om dess genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Enligt kommunens undersökning av betydande miljöpåverkan bedöms de åtgärder planen medger vara förenliga med en ur allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser genom att markområden kommer användas för ett ändamål det bedöms vara lämpat för med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Planen bedöms inte heller medge sådan markanvändning att några miljö kvalitetsnormer överskrids varför detaljplanen får anses vara förenlig med 3, 4 och 5 kapitlet MB.

### **Konsekvenser för landskapsbild och kulturmiljö**

Föreslagen ny bebyggelse vad gäller utnyttjandegrad, placering, utformning, fasadmaterial och fasadkulör bedöms ta hänsyn till befintlig karaktär och kulturmiljö värden i området. Planförslaget följer rekommenderade förhållningssätt i genomförda kulturmiljöutredningar med undantag från rekommendation om att byggnation endast ska medges i 1,5 våning. Bebyggelse i två våningar medges i den södra delen av planområdet för att premiera ett mindre fotavtryck och möta upp årsringen med sekelskifteshus i Sandviken.

En äldre vägsträckning löper över den södra delen av planområdet. Eftersom sambandet med Sandviksvägen brutits saknas allmän målpunkt. När en ny grusväg anläggs i denna del av området anses den historiska berättelsen bevaras och möjlighet till fortsatta promenader i stigens sträckning kvarstå.

Mur i norra delen av planområdet förses med varsamhetsbestämmelse (k).

### **Konsekvenser för naturmiljön**

Detaljplanen får inga negativa konsekvenser för naturmiljön förutsatt att föreslagna åtgärder för groddamm genomförs skyndsamt.

Biologisk mångfald stärks genom åtgärder som medför multifunktionalitet kring dagvatten och växtlighet.

### **Konsekvenser på spridningssamband**

Den största påverkan på spridningssambanden utgörs av pågående och skogsbruk i och utanför planområdet som drivs med kalhyggesbruk. Kalhyggen skapar en barriär i landskapet som kan bryta viktiga samband och orsaka att viktiga livsmiljöer går förlorade. Även om återplantering sker så blir skogsmarken starkt påverkad med ensartade bestånd.

Den barriär av växtlighet som anläggs för att skydda mot allergenspridning anses gynna spridningskorridorer för såväl fågelarter som groddjur.

Spridningsstråk för groddjur i södra delen av planområdet anses gynnade för fler arter än groddjur.

Sandyta möjliggörs vid lokalgatans vänd-zon vilket kan gynna sandlevande arter.

Att groddjursdammen restaureras förväntas stärka de befintliga värdena på platsen. Även tillkommande torrdamm och diken förväntas stärka groddjurens förutsättningar.

De dagvattenlösningar som föreslås bedöms vara rimliga sett till kostnader och miljönytta. Renings- och fördröjningsåtgärderna har också dimensionerats på ett sätt som ska gynna groddjuren i de södra delarna av planområdet. Om ytterligare åtgärder för lokalt omhändertagande av dagvatten skulle implementeras finns det risk att groddammen inte skulle få tillräckligt med vatten från de uppströms liggande områdena inom detaljplanen.

### **Påverkan på recipienten**

Dagvattnet bedöms kunna renas tillräckligt för att planområdets planerade bebyggelse inte ska äventyra möjligheter att uppnå miljökvalitetsnormerna för Mälaren. I planerad situation förväntas halterna och mängderna av fosfor, zink, krom, nickel, kvicksilver och PAH16 att öka jämfört med idag. Ökningen bedöms dock inte på ett allvarligt sätt äventyra möjligheterna att följa miljökvalitetsnormerna för näringsämnen baserat på utspädningseffekter.

I planområdets västra kant finns ett dike med biotopskydd, vilket i sin tur leds vidare till ett område som omfattas av markavvattningsföretag. Vattenföring till diket ska ej förändras på grund av planerad exploatering. Den årliga avrinningen från planområdet kommer öka till följd av den planerade exploateringen, men med hjälp av föreslaget dagvattensystem bör dikena nedströms planområdet ej påverkas.

### **Påverkan på grundvattnet**

Grundvattnet förväntas inte påverkas negativt.

## **4.2 Sociala konsekvenser**

### **Sociala värden och tillgänglighet**

I och med att bebyggelse föreslås på ett tidigare kalhugget område ökar den upplevda tryggheten i området. Den nya bebyggelsen förväntas läka samman området. I och med att gaturummet kommer upplevas som mer omhändertaget då det omges av trädgårdar kommer upplevelsen av gaturummet att stärkas.

Arkitekturen har en viktig roll i hur platsen upplevs.

### **Barnperspektiv**

En barn- och ungdomsdialog har genomförts. Barnen har i genomförd dialog bland annat uttryckt att kalhygget upplevs som otryggt. Genom att läka ihop platsen med bostadshus anses upplevd trygghet stärkas.

Då planområdet ligger nära skogsområden och rekreationsområde finns goda förutsättningar

för spontan lek och utevistelse. Planläggningen förändrar inte platser där barnen vistas så som de egna trädgårdarna eller i skogen som omger planområdet.

### **Förbättrade förutsättningar för kollektivtrafik**

Planläggning förändrar inte förutsättningarna för kollektivtrafiken med mer än att reseunderlaget kan förväntas öka.

Region Stockholm planerar dock inte för att utöka busstrafiken i samband med tillkommande bebyggelse.

## **4.3 Ekonomiska konsekvenser**

Planarbetet genomförs med plankostnadsavtal och innebär inga kostnader för kommunen.

- Enskilt huvudmannaskap föreslås för allmän plats (GATA)

När fler permanentbostäder möjliggörs ökar andelen skattebetalare i kommunen.

Elevunderlaget till skolan förväntas öka om barnfamiljer flyttar in i området.

### **Planarbetet medför kostnader för fastighetsutvecklare eller tredje part.**

- Planarbetet sker i samband med att kommunen möjliggör uppkoppling till allmänt vatten- och spillvattennät i området. Fastighetsägaren äger och är ansvarig för samtliga ledningar inom den egna fastigheten, från förbindelsepunkten fram till den byggnad som ska anslutas. Fastighetsutvecklaren/fastighetsägaren bekostar och anlägger enskilda ledningar och anordningar för fastighetens försörjning. Det innebär att Fastighetsutvecklaren/fastighetsägaren ansvarar för att ta in offerter för schaktning och eventuell sprängning för nedläggning av vatten- och spillvattenledningar samt markförläggning av LTA-pumpstationen. Fastighetsägarens ansvar är även för att dra och ansluta elledning från huset fram till LTA-pumpstationen, larmsystem och ev. värmekabel.
- Kostnad för anslutning till allmänt VA regleras av kommunens taxa som beslutas årligen i samband med beslut om mål och budget.
- Fastighetsutvecklaren bekostar gemensamma anläggningar för detaljplanen; lokalgata, och åtgärder för dagvattenhantering så som diken och dammar samt samlad avfallshantering. Detta hanteras med villkor för startbesked.

# 5. Genomförande

## 5.1. Organisatoriska frågor

### Tidplan för genomförande

Detaljplanen handläggs med utökat förfarande. Detaljplanen var ute på samråd under februari-mars 2025. Den preliminära tidplanen för det fortsatta planarbetet och detaljplanens genomförande är följande.

#### *Planarbete*

Granskning kvartal 2 2026

Antagande kvartal 1 2027

Laga kraft, tidigast\* kvartal 1 2027

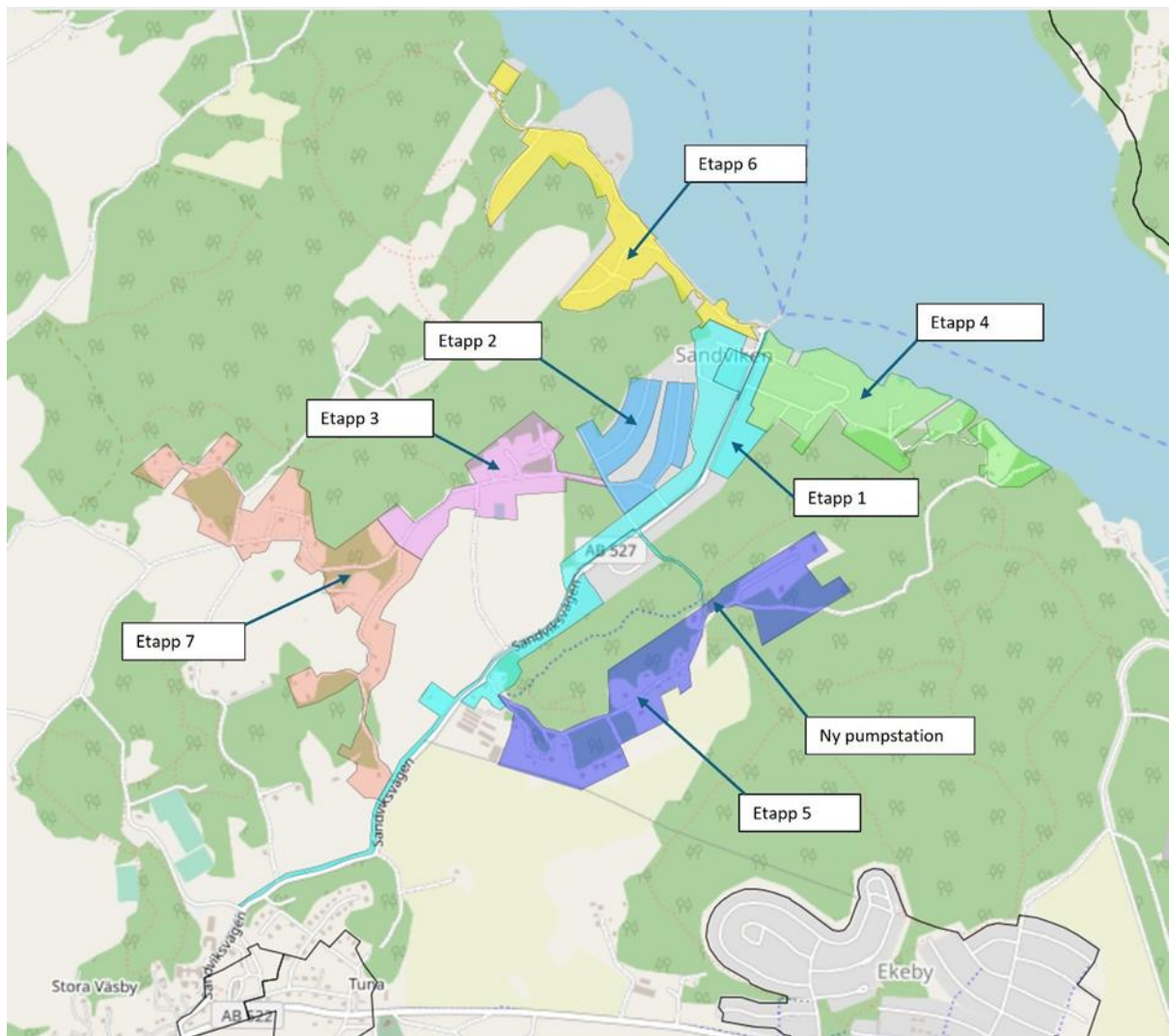
*\*under förutsättning att detaljplanen inte överklagas*

#### *Genomförande*

Byggstart allmän plats, tidigast kvartal 2 2027

Byggstart kvartersmark, tidigast 2034

Utbyggnad av bostäder är beroende av att lokalgata (på kvartersmark) och dagvattenanläggning för gemensam dagvattenhantering inom planområdet är utbyggd samt utbyggnad av allmänt ledningsnät för vatten och spillvatten till området. Utbyggnad av vatten och spillvatten kan tidigast påbörjas när pågående planarbeten för Sandviken (ändring av byggnadsplan för Sandviken, etapp 1 (Dnr EN 2023/000023), samt detaljplan för Sandviken, etapp 2 (Dnr EN 2023/000024)) har antagits och fått/vunnit laga kraft samt efter genomförd projektering och upphandling. Utbyggnaden av vatten och spillvatten till Sandvikenområdet planeras ske etappvis i totalt sju etapper, där varje etapp beräknas ta cirka 1,5 år. Se nedan figur 55, med preliminär etappindelning för hela Sandvikenområdet. Utbyggnad till det aktuella planområdet bedöms kunna ske i samband med etapp 3.



Figur 55 Preliminär etappindelning av utbyggnad av allmänt vatten- och spillvattennät till Sandviken. Utbyggnad till planområdet bedöms kunna ske i anslutning till ettapp 3.

### Genomförandetid

Genomförandetiden är fem (5) år för allmän plats (GATA) efter den dag detaljplanen får laga kraft. Genomförandetiden för kvartersmark är fem (5) år och börjar gälla sju (7) år efter den dag detaljplanen får laga kraft (4 kap. 21 § PBL). Motiveringen till förskjuten genomförandetid för kvartersmark är att vatten och spillvattenledningar samt dagvattenledningar ska vara utbyggt innan bygglov ges för nybyggnad av bostäder.

Under genomförandetiden får inte detaljplanen ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla tills den ändras eller upphävs.

### Huvudmannaskap

Alla allmänna platser ska ha en huvudman. Huvudmannen för allmän plats ansvarar för och bekostar anläggande samt drift och underhåll inom allmän plats, till exempel att bygga ut och sköta gator. Huvudmannaskapet kan antingen vara kommunalt eller enskilt.

Inom detaljplanen föreslås enskilt huvudmannaskap för allmän plats, i plankartan redovisad med användningen GATA. Följande särskilda skäl till enskilt huvudmannaskap föreligger:

- Enhörna kommunedel har under lång tid varit en utpräglad landsbygdskommun. Enhörna har därför en lång historia med enskilt huvudmannaskap.
- Planområdet ligger utanför stadskärnan och inte i närheten av i övrigt sammanhållen bebyggelse.
- Det omkringliggande området har sedan lång tid nyttjats för fritidshusboende. Förvaltningen av vägnätet har sitt ursprung i de samfälligheter som en gång i tiden avsattes för gemensamt bruk.
- Detaljplanen medger endast ett mindre tillskott av nya fastigheter till området.
- Stora delar av omkringliggande vägnät har en organiserad förvaltning genom en gemensam snöplogsförening som områdets vägföreningar och samfällighetsföreningar använder.
- Befintliga vägföreningar i området har genom sina representanter under detaljplanprocesserna för Sandviken - etapp 1 och - etapp 2 förordat enskilt huvudmannaskap.
- Detaljplanen syftar till att i så stor utsträckning som möjligt förhålla sig till den ursprungliga karaktären vad avser bebyggelse-, väg- och grönstruktur i området. Områdets ursprungliga karaktär och kulturmiljö kan bibehållas i större utsträckning med ett enskilt huvudmannaskap.
- De boende i området har framfört önskemål om enskilt huvudmannaskap.
- Kommunen eftersträvar en lika behandling mellan olika jämförbara områden vad avser val av huvudmannaskap. Ett flertal intilliggande områden för fritidshus och permanentbostäder har enskilt huvudmannaskap.
- Det saknas naturområden av större allmänt intresse inom området.
- Det saknas kommunala besöksmål (exempelvis förskola) inom området.
- Kommunen blir huvudman för vatten- och spillvattenledningar inom planområdet.
- I intilliggande befintlig byggnadsplan för Sandviken etapp 1 har allmän plats enskilt huvudmannaskap.
- I omkringliggande områden som omfattas av pågående detaljplanprocesser för Sandviken - etapp 1 och - etapp 2, föreslås enskilt huvudmannaskap för allmän plats.

### **Huvudman för VA**

Telge Nät ska vara huvudman för det allmänna vatten- och spillvattennätet (VA) inom planområdet och ansvarar för utbyggnad fram till förbindelsepunkt.

### **Ansvarsfördelning**

#### **Allmän plats**

Exploatören ansvarar för utbyggnaden av allmän plats i enlighet med detaljplanen. Kommande fastighetsägare ansvarar för framtida drift och underhåll inom allmän plats. Om en gemensamhetsanläggning med samfällighetsförening bildas ansvarar denna för den allmänna platsen. Innan arbeten påbörjas ansvarar exploatören för att erforderliga tillstånd och lov är beviljade.

#### **Vatten och spillvatten**

Det kommunala verksamhetsområdet för vatten och spillvatten utökas för att omfatta detaljplaneområdet. Kommunen, genom Telge Nät, ansvarar för att bygga ut det allmänna ledningsnätet med tillhörande anläggningar i området samt för framtida drift och underhåll. Telge Nät ansvarar för utbyggnad fram till anvisad förbindelsepunkt som i normalfallet upprättas 0,5 meter utanför respektive fastighetsgräns. Ett avtal behöver tecknas mellan exploatören och Telge Nät kring samordning av utbyggnad av ledningar och väg med ansvars- och kostnadsfördelning.

Telge Nät ansvarar för att ansöka om erforderliga tillstånd och dispenser som kan krävas för åtgärder i samband med utbyggnaden av vatten och spillvatten, exempelvis kopplat till befintligt vattenskyddsområde.

Exploatören ansvarar för ledningsdragning inom kvartersmarken, från förbindelsepunkten fram till de byggnader som ska anslutas.

#### **Dagvatten**

För befintligt svackdike som avleder dagvatten från fastigheter norr om planområdet ansvarar berörda fastighetsägare. Ansvarsfördelning för dagvattenhanteringen kan fastställas genom bildande av gemensamhetsanläggning. I övrigt ansvarar respektive fastighetsägare för omhändertagande av dagvatten inom den egna fastigheten.

#### **Elförsörjning, telenät, fibernät**

Telge Nät ansvarar för det lokala ledningsnätet avseende elförsörjning och fiber i området. Telia Company AB är leverantör av fiber i närområdet och Skanova har ledningar för tele i området.

Ledningsägarna för el-, tele- och fibernäten ansvarar för eventuell flytt av befintliga ledningar och utbyggnad av eventuella nya ledningar inom planområdet.

#### **Kvartersmark**

Exploatören/fastighetsägaren ansvarar för att uppföra byggnader och anläggningar inom

kvartersmark. Det omfattar även kvartersgata, parkering, utfarter, lek- och planteringsytor, anläggningar för omhändertagande av dagvatten samt servisledningar från anvisade förbindelsepunkter till husen. Exploatören ansvarar för att ansöka om erforderliga tillstånd och lov som krävs för anläggande och utförande av åtgärder inom kvartersmark.

Exploatören ansvarar för att plantera buskar och träd längs planområdets västra gräns (egenskapsområde m<sub>1</sub> i plankartan) som allergenbarriär mot befintligt stall utanför planområdet.

#### **Ansökan om lantmäteriförrättningar**

Exploatören ansvarar för ansökan om lantmäteriförrättning för erforderliga fastighetsrättsliga åtgärder för detaljplanens genomförande. Exempel på nödvändiga åtgärder innefattar fastighetsreglering, avstyckningar och bildande av gemensamhetsanläggningar samt servitut. Exploatören ansvarar även för att ansöka om omprövning av gemensamhetsanläggningen Vinberga GA:1 samt för att bilda en gemensamhetsanläggning för Björnfotsvägen för att säkerställa rätt för tillkommande fastigheter inom planområdet att nyttja Lövsjärsvägen och Björnfotsvägen som tillfartsväg, samt för att erforderliga trafiksäkerhetsåtgärder genomförs inom de markområden som planläggs om allmän platsmark (GATA).

Ledningsägarna ansvarar, vid behov, för ansökan om lantmäteriförrättning för eventuell ledningsrätt eller andra nödvändiga fastighetsrättsliga åtgärder.

#### **Fornlämningar**

Fornlämningar ägs av den som äger marken, men markägaren behöver ändå tillstånd av länsstyrelsen om denne vill göra ett ingrepp i fornlämningen, till exempel göra skogsvårdsåtgärder som plantering och markberedning. Länsstyrelsen har ansvar för det statliga kulturmiljöarbetet i länet, och kan besluta om vilka ingrepp som tillåts för enskilda fornlämningar i ett län. Fornlämningar skyddas av kulturmiljölagen (1988:950) (KML).

#### **Plankostnadsavtal**

Ett plankostnadsavtal har tecknats med exploatören som reglerar kostnader för framtagande av detaljplanen.

## **5.2. Fastighetsrättsliga frågor**

#### **Markägoförhållanden**

Planområdet omfattar del av fastigheten Björnfoten 1:54 som är privatägd.

#### **Fastighetsbildning**

Fastighetsbildning krävs för att genomföra detaljplanen och möjliggörs när detaljplanen får laga kraft.

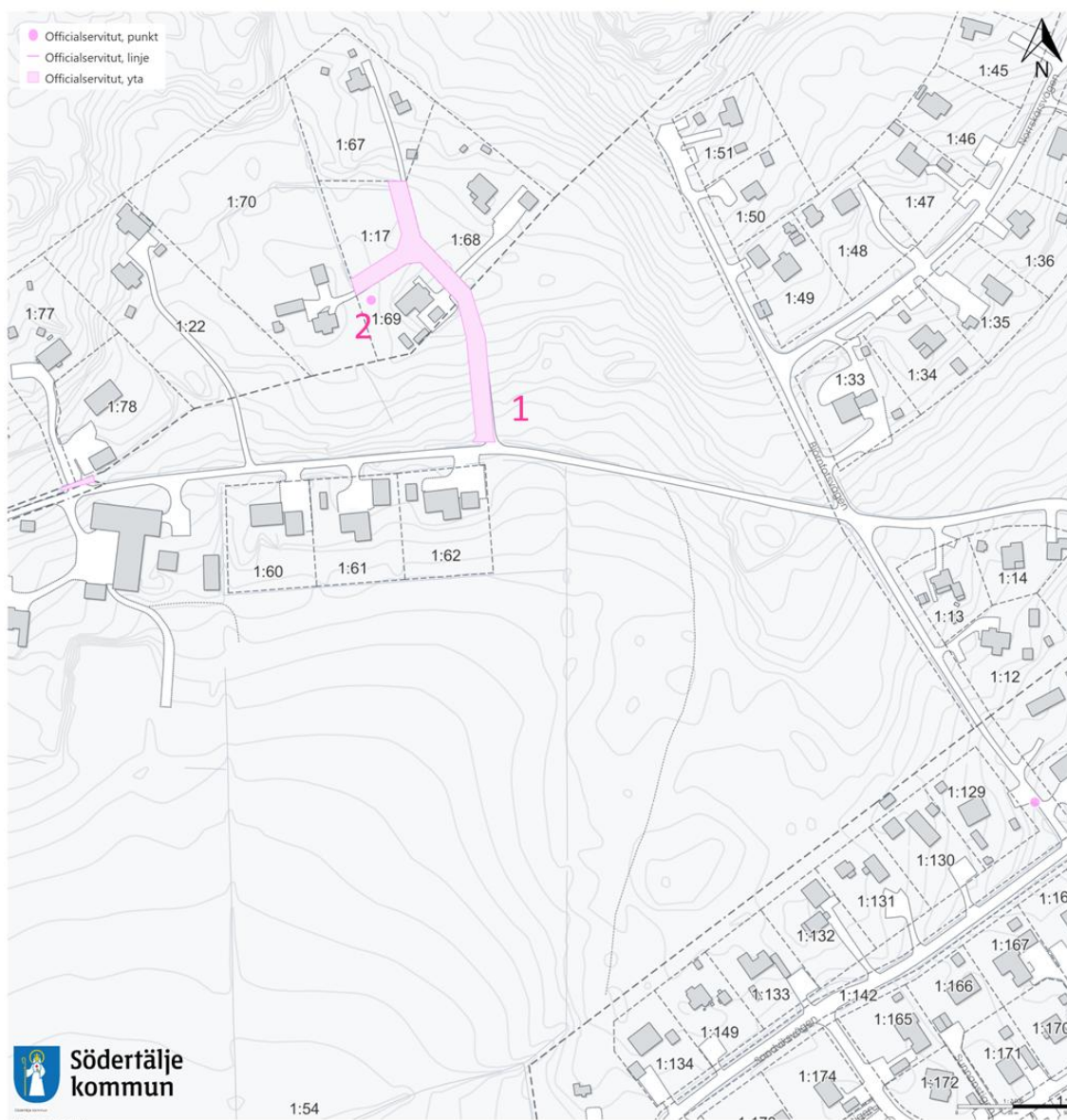
Exploatören ansvarar för att ansöka om lantmäteriförrättning för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder, exempelvis avstyckningar och fastighetsregleringar.

Planförslaget innehåller inga fastighetsindelingsbestämmelser.

### Servitut

Ett servitut är en rättighet som är knuten till en viss fastighet och gäller oberoende av vilka personer som äger fastigheterna. Ett servitut kan exempelvis avse rätt att för ägaren till en viss fastighet ta väg över en annan fastighet. Servitut kan bildas genom lantmäteriförrättning (officialservitut) eller genom civilrättsligt avtal mellan två fastighetsägare (avtalservitut). Officialservitut registreras i fastighetsregistret. Även avtalservitut kan, men måste inte, registreras i fastighetsregistret. Det betyder att ytterligare rättigheter utöver vad som redovisas i fastighetsregistret kan finnas och vara gällande.

Inom/i anslutning till planområdet finns två befintliga officialservitut registrerade, se nedan figur 56.



Figur 56 Officialservitut inom/i anslutning till planområdet.

### 1. **01-YTH-416.1, Officialservitut för väg**

Servitutet avser rätt till utfartsväg för Vinberga 1:67, 1:68, 1:69 och 1:70 (härskande fastigheter) inom Vinberga 1:17 och Björnfoten 1:54 (tjänande fastigheter). Tillfartsvägens läge inom planområdet bekräftas med prickmark. Ingen åtgärd bedöms krävas som direkt följd av den nya detaljplanen.

### 2. **01-YTH-416.2, Officialservitut för vattentäkt**

Servitutet avser rätt till vattentäkt för Vinberga 1:67, 1:68 och 1:70 (härskande fastigheter) inom Vinberga 1:69 (tjänande fastighet). Ingen åtgärd bedöms krävas som följd av detaljplanen.

I samband med detaljplanens genomförande kan servitut behöva bildas för att exempelvis säkerställa rättighet till angöring för enskilda fastigheter inom planområdet.

Befintlig infartsväg till fastigheten Vinberga 1:22 går inom planområdet över Björnfoten 1:54 men saknar inskriven rättighet. Rättighet till infartsväg bör säkerställas genom exempelvis servitut.

### **Ledningsrätt**

En ledningsrätt innebär en rättighet för ledningshavaren att vidta de åtgärder som behövs för att dra fram och använda en ledning eller annan anordning på den belastade fastigheten. Inrättandet av en ledningsrätt prövas genom förrättning av lantmäterimyndigheten med stöd av ledningsrättslagen (1973:1144).

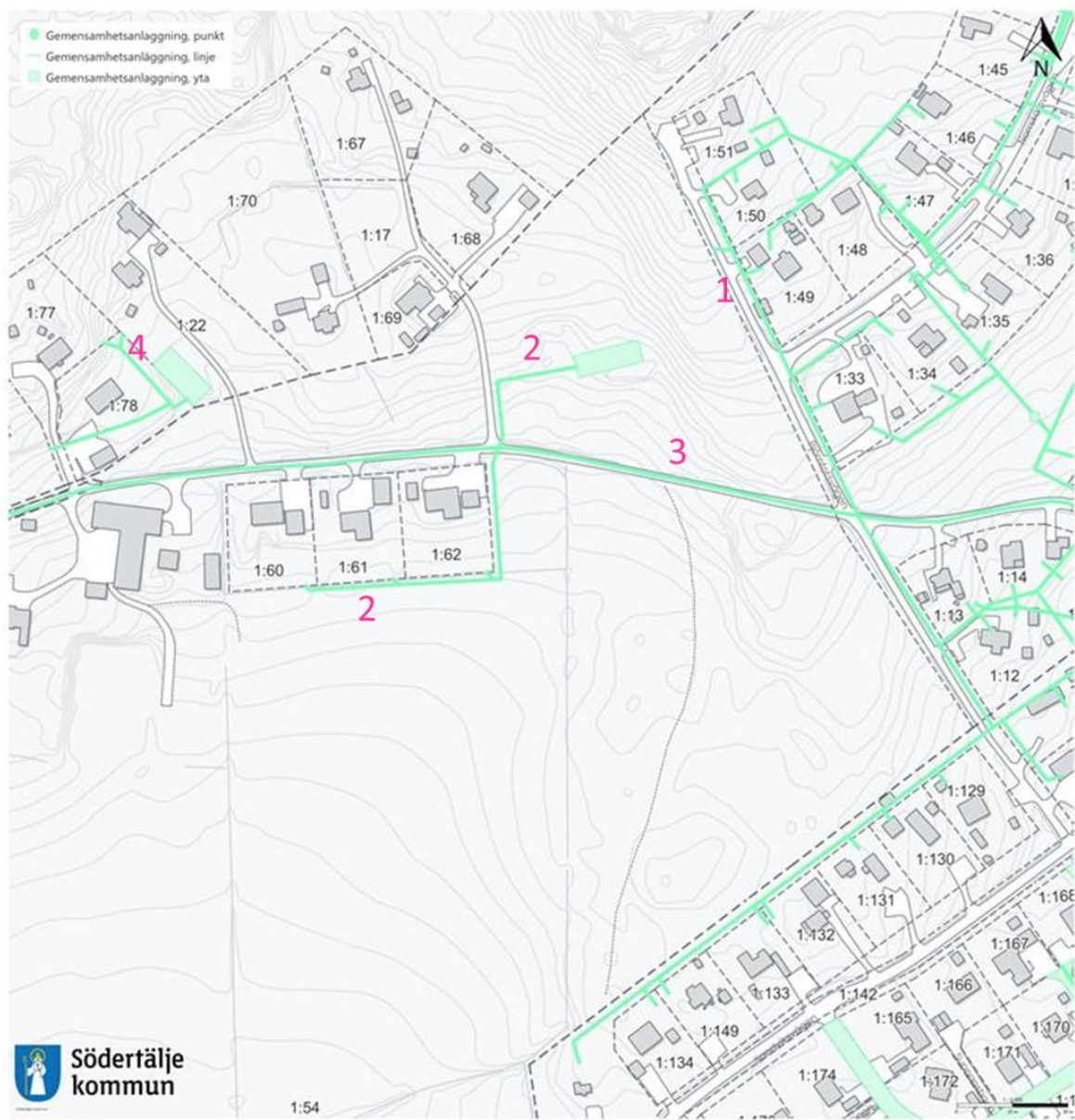
Inom/i anslutning till planområdet finns inga befintliga ledningsrätter.

I detaljplanen finns markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar (u i plankartan). Berörda ledningshavare ansvarar för att säkerställa erforderliga rättigheter för sitt ledningsnät, vilket är möjligt att säkerställa genom exempelvis ledningsrätt.

### **Gemensamhetsanläggningar**

En gemensamhetsanläggning (GA) är en anläggning som är gemensam för flera fastigheter och som ska skötas gemensamt, exempelvis en gemensam väg. Inrättandet av en GA prövas genom lantmäteriförrättning med stöd av anläggningslagen (1697:1149).

Inom/i anslutning till planområdet finns fyra befintliga gemensamhetsanläggningar, se nedan, figur 57.



Figur 57 Gemensamhetsanläggningar inom/i anslutning till planområdet.

### 1. Björnfoten GA:1 (sjövattenanläggning)

**Ändamål:** Vattenledningssystem med pumphus, elektriska installationer m.m.

**Förvaltningsform:** Förvaltas av Björnfoten-Väsby Vattenverksamfällighet.

**Deläggande fastigheter:** BJÖRNFOTEN 1:12-1:51. VÄSBY 1:95, 1:127-1:131, 1:133, 1:134.

#### Om gemensamhetsanläggningen:

Gemensamhetsanläggningen omfattar en sjövattenanläggning som förser dess medlemmar med ytvatten från Mälaren för bevattning.

#### Fastighetsrättsliga konsekvenser:

Ingen åtgärd bedöms krävas som direkt följd av detaljplanen.

## **2. Björnfoten GA:5 (avloppsanläggning)**

Ändamål: Avloppsanläggning

Förvaltningsform: Delägarförvaltning

Deläggande fastigheter: BJÖRNFOTEN 1:60–1:62

### **Om gemensamhetsanläggningen:**

Gemensamhetsanläggningen omfattar en gemensam avloppsanläggning för deläggande fastigheter inom Björnfoten 1:54. Enligt miljökontoret på Södertälje kommun bedöms avloppsanläggningen ha uppnått sin tekniska livslängd och anslutning av berörda fastigheter bör ske till det allmänna spillvattennätet när anslutningspunkter finns upprättade för dessa.

### **Fastighetsrättsliga konsekvenser:**

Detaljplanens genomförande förutsätter att avloppsanläggningen avvecklas och gemensamhetsanläggningen upphävs, vilket kan ske när deläggande fastigheter har anslutits till det allmänna spillvattennätet och avloppsanläggningen därmed inte fyller sin funktion. Åtgärden förutsätter att berörd sakägare ansöker om förrättning hos Lantmäterimyndigheten.

## **3. Vinberga GA:1 (Lövsjärsvägen)**

Ändamål: Väg

Förvaltningsform: Förvaltas av Hammarby-Vinberga samfällighetsförening

Deläggande fastigheter: ASKA 1:16, BJÖRNFOTEN 1:6, 1:8, 1:13–1:51, 1:53, 1:54, 1:56–1:62, TALLTORP 4:1–4:3, 5:1, 6:1, VINBERGA 1:3, 1:11–1:13, 1:15, 1:17, 1:18, 1:20, 1:22, 1:27–1:29, 1:65–1:74, 1:77–1:82, 2:3, 2:6–2:10, 2:12, 2:14–2:24, 3:1, 3:2, 3:7–3:12, 4:1, 4:12–4:19, 6:1, 6:2, 6:5–6:7, VÄSBY 1:78, 1:144.

Övriga delägare: Byggnad på VINBERGA 6:1, byggnad på VINBERGA 4:1

### **Om gemensamhetsanläggningen:**

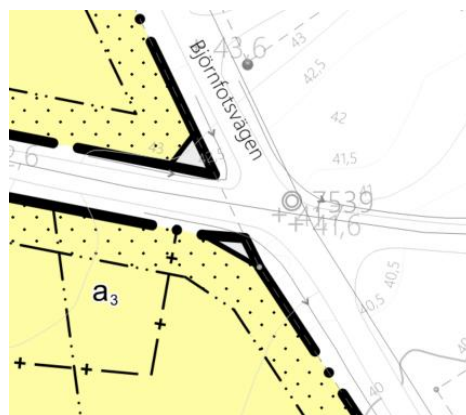
Gemensamhetsanläggningen omfattar Lövsjärsvägen, för vilken samfällighetsföreningen erhåller bidrag från Trafikverket för underhåll med krav på att bland annat sly röjs två meter på var sida om vägbanan. Lantmäteriförrättning för omprövning av gemensamhetsanläggningen pågår.

### **Fastighetsrättsliga konsekvenser:**

Lövsjärsvägen ligger utanför, i direkt anslutning till, planområdet och intilliggande ytor har avsatts för att säkerställa utrymmen för drift och underhåll längs vägen.

Tillkommande fastigheter inom planområdet behöver anslutas som delägare i Vinberga GA:1, vilket kan göras genom omprövning av gemensamhetsanläggningen. Exploatören ansvarar för att ansöka om förrättning hos lantmäterimyndigheten.

I detaljplanen planläggs två markområden i anslutning till Lövskärsvägen som allmän plats (GATA) med syfte att möjliggöra förbättrad svängradie och siktlinje i korsningen mellan Lövskärsvägen och Björnfotsvägen. För att fastställa huvudman samt ansvars- och kostnadsfördelning för föreslagna åtgärder bör berörda markområden antingen tillföras Vinberga GA:1 eller en gemensamhetsanläggning för Björnfotsvägen bildas. Bildande och/eller omprövning av gemensamhetsanläggning förutsätter att någon berörd sakägare ansöker om förrättning hos Lantmäterimyndigheten.



Figur 58 Allmän plats (GATA) planläggs i korsningen mellan Lövskärsvägen och Björnfotsvägen.

#### **4. Vinberga GA:8 (avloppsanläggning och väg)**

Ändamål: Avlopp och väg

Förvaltningsform: Delägarförvaltning

Deläggande fastigheter: VINBERGA 1:13, 1:22, 1:77, 1:78.

##### **Om gemensamhetsanläggningen:**

Gemensamhetsanläggningen omfattar en gemensam avloppsanläggning och rätt till väg inom Vinberga 1:22 och 1:78 för deläggande fastigheter.

##### **Fastighetsrättsliga konsekvenser:**

Detaljplanen befäster befintlig anslutningsväg till Vinberga 1:22 över Björnfoten 1:54. Övriga deläggande fastigheter har separata angöringar till Lövskärsvägen och rättigheten till väg i gemensamhetsanläggningen nyttjas inte. När deläggande fastigheter har anslutits till det kommunala vatten- och spillvattennätet bedöms avloppsanläggningen kunna avvecklas och gemensamhetsanläggningen därefter upphävas. Åtgärden förutsätter att berörd sakägare ansöker om förrättning hos Lantmäterimyndigheten.

#### **Björnfoten 1:52 (Björnfotsvägen)**

Ändamål: Väg och grönområde (allmän plats)

Förvaltningsform: Ägs och förvaltas av Björnfotens tomtägareförening

##### **Om fastigheten:**

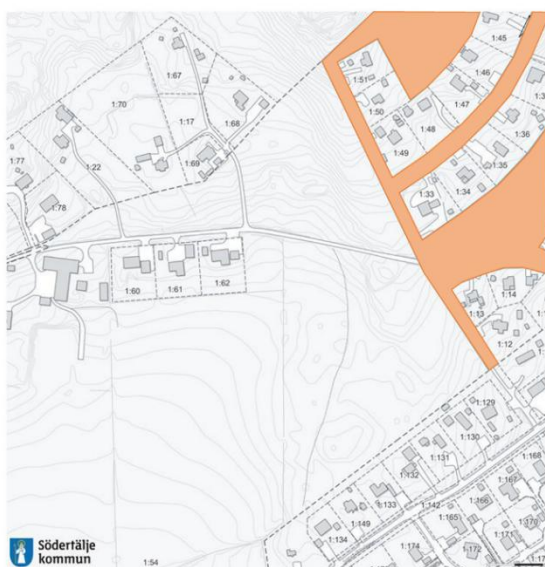
Fastigheten Björnfoten 1:52 ägs och förvaltas av Björnfotens tomtägareförening i viss likhet med en gemensamhetsanläggning med samfällighetsföreningsförvaltning. Föreningen ansvarar för vägar och grönområde inom fastigheten, där bland annat delar av Björnfotsvägen, som angränsar till planområdet, ingår. Björnfotsvägen saknar i dagsläget vändplats.

### Fastighetsrättsliga konsekvenser:

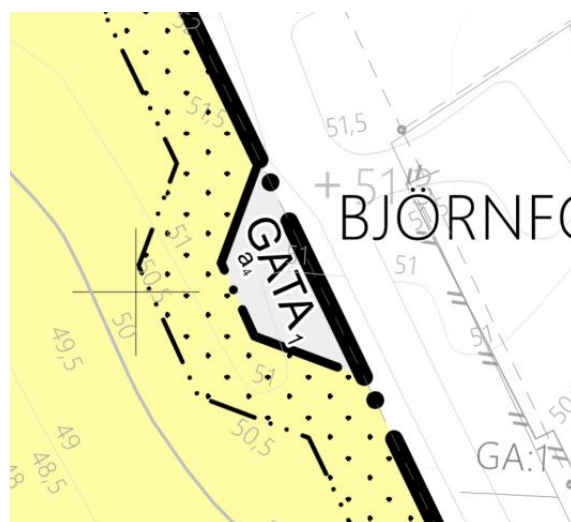
Björnfotsvägen ligger utanför, i direkt anslutning till, planområdet.

För de tillkommande fastigheter inom planområdet som förutsätts nyttja Björnfotsvägen som angöringsväg behöver rättighet säkerställas genom antingen servitut inom Björnfoten 1:52 eller genom att en gemensamhetsanläggning bildas för Björnfotsvägen med berörda fastigheter som delägare. Bildande av servitut kan antingen göras genom frivillig överenskommelse mellan berörda fastighetsägare (avtalservitut) eller genom beslut av lantmäterimyndigheten (officialservitut). Bildande av gemensamhetsanläggning görs genom anläggningsbeslut av lantmäterimyndigheten. Exploatören ansvarar för att säkerställa rättighet genom avtal med Björnfoten 1:52 eller genom att ansöka om förrättning hos lantmäterimyndigheten.

I detaljplanen planläggs två markområden i anslutning till Björnfotsvägen som allmän plats (GATA) med syfte att möjliggöra förbättrad svängradie och siktlinje i korsningen mellan Björnfotsvägen och Lövskärsvägen, samt ett markområde i höjd med fastigheten Björnfoten 1:50 med syfte att möjliggöra en vändplats för förbättrad vägstandard och ökad trafiksäkerhet. För att fastställa huvudman samt ansvars- och kostnadsfördelning för föreslagna åtgärder bör en gemensamhetsanläggning för Björnfotsvägen bildas. Markområdena i korsningen mellan Björnfotsvägen och Lövskärsvägen kan även tillföras Vinberga GA:1 genom omprövning av gemensamhetsanläggningen. Bildande och/eller omprövning av gemensamhetsanläggning förutsätter att någon berörd sakägare ansöker om förrättning hos lantmäterimyndigheten.



Figur 59 Del av fastigheten Björnfoten 1:52 (orangemarkerad) som angränsar planområdet.



Figur 60 Allmän plats GATA för vändplan planläggs i anslutning till Björnfotsvägen.

### Behov av nya gemensamhetsanläggningar

Detaljplanen omfattar allmän plats (GATA) med enskilt huvudmannaskap. För att fastställa och säkerställa ansvar och kostnadsfördelning för drift och underhåll av den allmänna platsmarken bör gemensamhetsanläggningar bildas och/eller befintliga gemensamhetsanläggningar

omprövas för att inkludera den allmänna platsmarken inom planområdet. Se även föreslagna åtgärder ovan för Vinberga GA:1 och Björnfoten 1:52.

Detaljplanen medför behov av nya gemensamhetsanläggningar inom kvartersmark för gemensamma behov, exempelvis kvartersgator, dagvattenhantering och avfallshantering. Detaljplanen anger markreservat för gemensamhetsanläggning för gemensam kvartersgata, dagvattenhantering och avfallshantering (g<sub>1</sub> i plankartan). I övrigt bedöms frågorna kunna hanteras i samband med fastighetsbildning.

Exploatören ansvarar för att ansöka om att bilda de gemensamhetsanläggningar som behövs för detaljplanens genomförande.

## 5.3. Ekonomiska frågor

### Avgifter och taxor

#### Plankostnader

Planarbetet bekostas av exploatören enligt tecknat plankostnadsavtal. Någon planavgift tas därmed inte ut i samband med bygglovsansökan.

#### Kostnader för lantmäteriförrättningar

Lantmäterimyndigheten tar ut kostnader för förrättningar. Kostnader för att bilda, samt ompröva eller upphäva befintliga, gemensamhetsanläggningar hanteras genom anläggningsförrättning där lantmäterimyndigheten beslutar om hur förrättningskostnaderna ska fördelas mellan berörda fastighetsägare utifrån andelstal. Övriga förrättningar, exempelvis avstyckningar och fastighetsregleringar, ska bekostas av exploatören.

#### Avgifter för bygglov, marklov samt andra tillstånd och dispenser

Avgifter för bygglov, marklov samt andra tillstånd och dispenser betalas av den som söker lovet, enligt vid var tidpunkt gällande taxor.

#### Anslutningsavgifter

Avgifter för anslutning (anläggningsavgift) till VA, el, fiber och ev. fjärrvärme betalas av exploatören till respektive ledningsägare enligt vid var tidpunkt gällande taxor.

Avgifter för avfallshantering bekostas av fastighetsägaren.

### Utbyggnads-, drift- och underhållskostnader

#### Kostnader för allmän plats

Inom planområdet föreslås enskilt huvudmannaskap för allmän platsmark (GATA), vilket innebär att utbyggnad, drift och underhåll bekostas av de fastighetsägare i området som har nytta av den allmänna platsmarken. Ansvars- och kostnadsfördelning för utbyggnad, drift och

underhåll av allmän plats bör säkerställas genom att gemensamhetsanläggning bildas och/eller befintlig gemensamhetsanläggning omprövas för att inkludera tillkommande allmän platsmark. Exploatören ansvarar för att ansöka om att bilda och ompröva gemensamhetsanläggningar hos lantmäterimyndigheten.

#### **Kostnader för kvartersmark**

Kostnader för utbyggnad samt drift och underhåll inom kvartersmark bekostas av exploatören. Kostnader för framtida drift och underhåll för enskilda fastigheter och anläggningar bekostas av respektive fastighetsägare. Ansvars- och kostnadsfördelning för gemensamma anläggningar inom kvartersmark som omfattas av gemensamhetsanläggning regleras utifrån fastställda andelstal i respektive anläggningsbeslut.

Kostnader för avveckling av befintlig avloppsanläggning inom planområdet som omfattas av gemensamhetsanläggningen Björnfoten GA:5 regleras genom överenskommelse mellan exploatören och berörda rättighetshavare alternativt genom lantmäteriförrättning för gemensamhetsanläggningens upphävande.

#### **Kostnader för vatten och spillvatten**

Planområdet kommer anslutas till kommunens verksamhetsområde för vatten och spillvatten. Kostnader för anläggande, drift och underhåll av allmänna vatten- och spillvattenledningar bekostas av Telge Nät, som i sin tur finansieras genom uttag av anläggningsavgifter för de fastigheter som ska anslutas. Anläggningsavgift ska erläggas av fastighetsägaren enligt vid tidpunkten gällande VA-taxa när förbindelsepunkt finns upprättad och fastighetsägaren har informerats om detta. Den vid varje tillfälle gällande taxan finns tillgänglig på Telge Nätets hemsida, <https://www.telge.se/>.

Kostnader för omläggningar av befintliga ledningar och tillhörande tekniska anläggningar som uppkommer till följd av exploateringen ska bekostas av exploatören och regleras i förekommande fall i avtal mellan exploatören och Telge Nät. För serviser inom kvartersmark ansvarar och bekostar fastighetsägaren för utbyggnad, drift och underhåll.

#### **Kostnader för elförsörjning och fibernät**

Kostnader för anläggande, drift och underhåll av ledningar och tillhörande tekniska anläggningar för elförsörjning och fiber bekostas av respektive ledningsägare, som i sin tur finansieras genom uttag av anslutningsavgifter.

Kostnader för omläggningar av befintliga ledningar och tillhörande tekniska anläggningar som uppkommer till följd av exploateringen ska bekostas av exploatören och regleras i förekommande fall i avtal mellan exploatören och berörd ledningsägare.

Exploatören bekostar anslutningar till el- och fibernät.

#### **Kostnader för dagvattenhantering**

Planområdet kommer inte anslutas till kommunens verksamhetsområde för dagvatten och därmed kommer inga kommunala anslutningsavgifter för dagvatten tas ut.

Dagvatten från delar av planområdet (bestämmelse b<sub>2</sub> i plankartan) ska avledes mot dagvattenanläggning inom kvartersmark (n<sub>3</sub>-n<sub>9</sub> i plankartan) via svackdike. Exploatören ansvarar för, och bekostar, anläggande av dagvattenanläggning och svackdike. Gemensamhetsanläggning ska bildas för dagvattenanläggningen för att fastställa ansvars- och kostnadsfördelning för framtida drift och underhåll av dagvattenanläggningen. Dagvatten från övriga fastigheter inom planområdet ska omhändertas lokalt inom den egna fastigheten (LOD) och bekostas av den enskilda fastigheten (bestämmelse b<sub>1</sub> i plankartan).

### **Värdeökningar**

I samband med att detaljplanen får laga kraft förväntas värdeökningar uppkomma för tillkommande byggrätter på fastigheten Björnfoten 1:54. Exploatören äger fastigheten och kommer därmed tillgodogöra sig värdeökningen.

### **Inlösen och ersättning**

Detaljplanens genomförande innebär att mark som ska utgöra allmän plats ska upplåtas alternativt lösas in av den som ska vara huvudman för den allmänna platsmarken samt att mark behöver upplåtas för allmänna ledningar.

Ägare till fastighet som får mark inlöst eller upplåten för allmän plats eller allmänna ledningar genom exempelvis ledningsrätt eller gemensamhetsanläggning har rätt till ersättning. Ersättningens storlek bestäms i förekommande fall i samband med lantmäteriförrättning eller genom överenskommelse mellan berörda fastighetsägare/ledningshavare.

### **Kostnader för markåtkomst**

Kostnader för ersättningar i samband med markåtkomst avseende mark som planläggs som allmän plats med enskilt huvudmannaskap bestäms genom överenskommelse mellan berörda fastighetsägare alternativt av lantmäterimyndigheten i samband med förrättning av gemensamhetsanläggning.

Kostnader avseende ersättningar i samband med markåtkomst för att bilda ledningsrätt för allmänna ledningar bestäms genom överenskommelse mellan ledningsägaren och berörda fastighetsägare alternativt av lantmäterimyndigheten i samband med ledningsrättsförrättningen.

När lantmäterimyndigheten beslutar om ersättning för markåtkomst avseende allmän plats eller allmänna ledningar görs det genom en värdering utifrån samma principer som vid expropriation. Det innebär att ersättningen ska motsvara den marknadsvärdesminskning som uppstår i samband med upplåtelsen eller överlåtelsen. Därtill betalas ett tillägg om 25 procent på ersättningen.

Ersättning för fastighetsregleringar avseende markområden som utgör kvartersmark bestäms genom överenskommelse mellan berörda fastighetsägare alternativt av lantmäterimyndigheten utifrån en värdering i samband med förrättningen. Ersättning bestäms i dessa fall utifrån principerna om vinstdelning enligt fastighetsbildningslagen (1970:988).

## 5.4. Tekniska frågor

### Tekniska utredningar

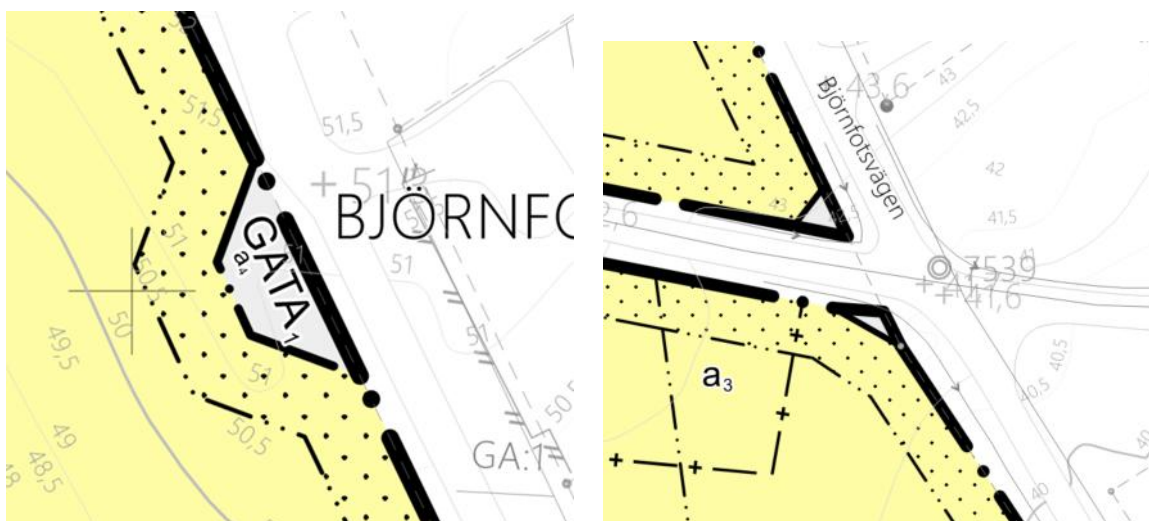
Följande tekniska utredningar har utförts som underlag för detaljplanen. Ytterligare utredningar och/eller kompletterande utredningar kan behövas efter granskning.

- Naturvärdesinventering
- Groddjursinventering
- Dagvattenutredning
- Arkeologisk utredning
- Översiktlig geoteknisk utredning
- Riskutredning allergener
- Kulturmiljöinventering
- Miljöteknisk markutredning
- Förprojektering för dike, dammar och lokalgata

### Vägar

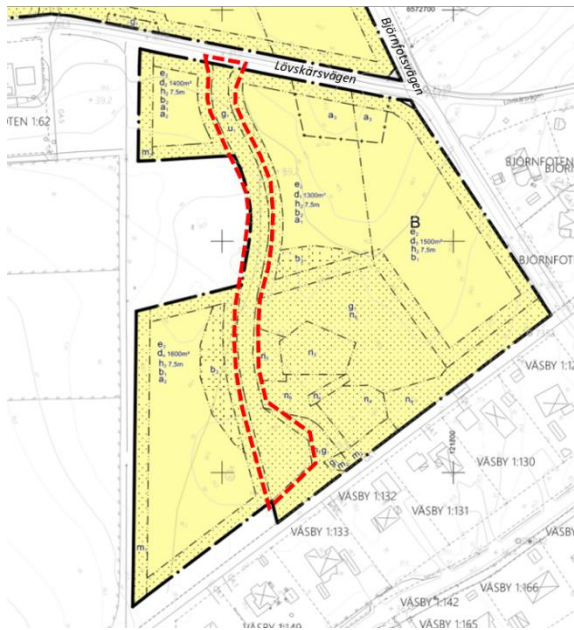
Planområdet ansluter till de befintliga vägarna Lövsjärsvägen och Björnfotsvägen.

Detaljplanen möjliggör förbättring av vägstandarden och trafiksäkerheten genom att avsätta markområden för allmän plats (GATA) i anslutning till Björnfotsvägen för att möjliggöra en vändplan samt i korsningen mellan Lövsjärsvägen och Björnfotsvägen för att möjliggöra ökad svängradie och sikt i korsningen, se nedan, figur 61. Respektive huvudman för Lövsjärsvägen och Björnfotsvägen ansvarar för att genomföra och bekosta eventuella åtgärder.



Figur 61 Områden inom planområdet som föreslås som allmän plats GATA. Till vänster: Vändplan i anslutning till Björnfotsvägen. Till höger: Utökat vägområde för ökad svängradie och förbättrad sikt i korsningen mellan Lövsjärsvägen och Björnfotsvägen.

Inom planområdet reserveras mark för en lokalgata inom kvartersmark ( $g_1$  och prickmark i plankartan), för vilken exploitören ansvarar för utbyggnad samt ansökan om att bilda en gemensamhetsanläggning för att säkerställa framtida ansvars- och kostnadsfördelning för lokalgatans drift och underhåll. Se Figur 62.



Figur 62 Inom södra delen av planområdet planeras en lokal gata inom kvartersmark inom rödmarkerat område.

### Vatten och spillvatten

Planområdet kommer vid genomförandet av planen anslutas till kommunens verksamhetsområde för vatten och spillvatten. Telge Nät AB är huvudman för det allmänna vatten- och spillvattennätet och ansvarar för utbyggnaden till området, samt för framtida drift och underhåll fram till anvisade anslutningspunkter.

Området avses byggas ut med LTA-pumpsystem (Lätt Trycksatt Avlopp), vilket innebär att en LTA-pumpstation installeras inom varje fastighet som ska anslutas. LTA-pumpstationen består av en tank som är cirka 2,6 meter djup, en pump, automatik och ett larm. Telge Nät tillhandahåller LTA-pumpstationen och ansvarar för installation av pump. Respektive fastighetsägare ansvarar för att installera tanken och för elinstallation och larmsystem fram till LTA-tankens. LTA-tankens övergår till fastighetsägaren som har ansvar för tillsyn och elförsörjning av denna. LTA-pumpen förblir Telge Nätets egendom. Telge Nät ansvarar för kommande utbyte och reparationer av LTA-pumpen orsakat av normalt slitage.

### Brandvatten

I samband med indragning av vatten och spillvatten möjliggörs även för indragning av ett förenklat/alternativt brandvattensystem. En förutsättning för alternativt brandvattensystem är att brandposten behöver vara enkel att angöra. Tankbilar måste kunna vända vid brandposten, alternativt ska möjlighet till rundkörning finnas.

Boverkets byggregler (BBR) anger att avståndet mellan körbar väg och angreppspunkt för räddningsinsats inte får överstiga 50 meter. Med angreppspunkt för räddningsinsats menas entréer/tillträdesvägar till byggnadens olika delar.

Samtliga vägar och längre infarter till fastigheter behöver vara av bärighetsklass (BK) 2 för att tankbilar ska kunna komma fram. På kvartersmark ansvarar fastighetsägaren för att

bärighetsklass uppnås. På samfälliga vägar är det väghållarens ansvar.

Det är Telge Nät som ansvarar att samråda med räddningstjänsten gällande placering av brandposter.

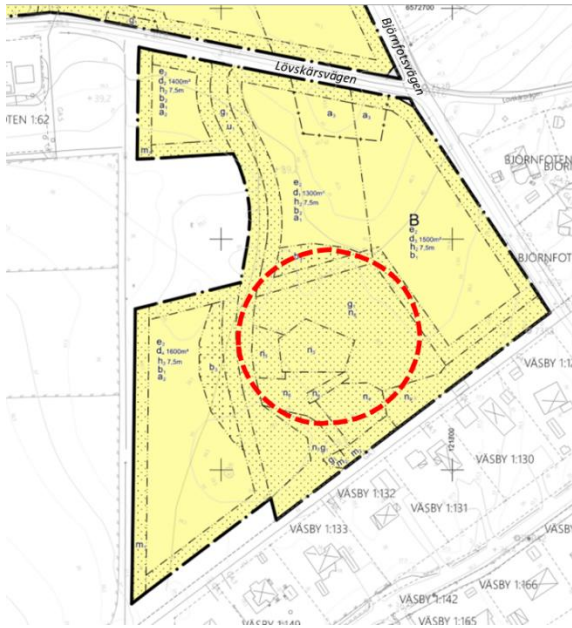
### **Dagvatten**

Planområdet kommer inte anslutas till kommunens verksamhetsområde för dagvatten. Respektive fastighetsägare/huvudman inom planområdet ansvarar för att omhänderta och fördröja dagvatten lokalt inom planområdet.

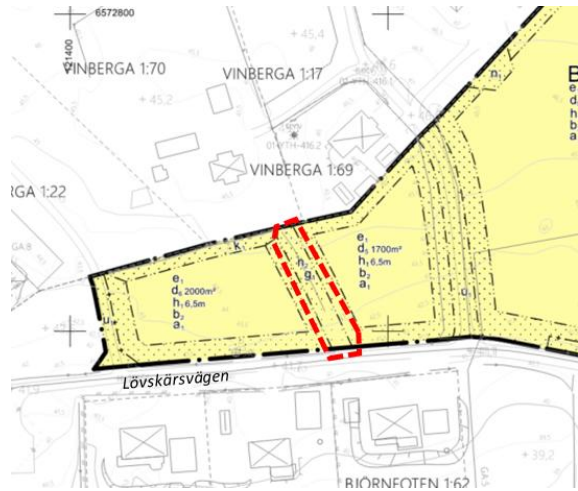
Inom planområdet finns en befintlig damm ( $n_3$  i plankartan) med groddjursfynd som avser nyttjas för gemensam dagvattenhantering för delar av planområdet. Området planläggs som kvartersmark för bostadsändamål (B med bestämmelser  $n_3$ - $n_9$  i plankartan). För att gynna groddjur föreslås även ytterligare torrdräneringar få anläggas som del av dagvattenhanteringen ( $n_4$  i plankartan). Förslag till skötselplan för dammen för att gynna groddjur finns framtagen, se bilaga 2.

Inom norra delen av planområdet finns ett befintligt vattenförande svackdike ( $n_2$  i plankartan) som avleder dagvatten från fastigheter norr om planområdet ut mot Lövsjärsvägen och vidare söderut längs planområdets västra gräns. Svackdikedet planläggs som kvartersmark (B och prickmark i plankartan) för att säkerställa dess funktion. Dagvattnet föreslås ledas vidare under Lövsjärsvägen, separerat från dagvatten från Lövsjärsvägen, via den nya lokalgatan ner till dagvattendammen i södra delen av planområdet. För att säkerställa att tillräcklig avrinning sker mot dagvattendammen för att groddjur i dammen inte ska påverkas negativt ska dagvatten från tillkommande fastigheter längs med svackdikedet avledas till svackdikedet ( $b_2$  i plankartan). Exploatören ansvarar för utbyggnad samt ansökan om att bilda en gemensamhetsanläggning för att säkerställa ansvars- och kostnadsfördelning för framtida drift och underhåll av den gemensamma dagvattenhanteringen och lokalgatan.

För resterande fastigheter som tillkommer inom planområdet som inte ska anslutas till den gemensamma dagvattenanläggningen ska dagvatten hanteras lokalt inom den egna fastigheten med så kallade LOD-lösningar ( $b_1$  i plankartan).



Figur 63 Befintlig groddjursdamm inom södra delen av planområdet planläggs som kvartersmark (B med bestämmelse n<sub>3</sub>)



Figur 64 Befintligt svackdike inom norra delen av planområdet planläggs som kvartersmark (B med bestämmelse n<sub>2</sub>)

### Tekniska anläggningar, elförsörjning, tele och fiber

Telge Nät ansvarar för elnätet i området. I samband med att VA-ledningar anläggs i området finns det möjlighet att samordna schaktarbeten och gräva ned befintliga luftledningar i samma sträckning som VA-ledningarna förläggs. Ledningssamordning görs mellan berörda ledningsägare i planområdet. Inga nya elnätstationer bedöms behövas inom planområdet.

I området finns ett befintligt ledningsnät för tele som ägs av Skanova och i närområdet finns fiber som ägs av Telia Company AB och Telge Nät.

För anslutning till el- tele och fibernät tas kontakt med respektive ansvarigt bolag.

I samband med detaljplanens genomförande och utbyggnad av vatten- och spillvattennätet kan eventuellt omläggning av befintliga el-, tele- och fiberledningar behöva utföras.

### Värme

Uppvärmning av den planerade bebyggelsen planeras ske genom egna lösningar, exempelvis bergvärme, solpaneler eller värmepump. Fjärrvärme är inte aktuellt för området.

### Avfall/Återvinning

Hantering av avfall/återvinning planeras huvudsakligen ske genom befintliga uppsamlingsplatser för sopkärl inom gatumark i området. Vid hämtning från enskild fastighet ska behållaren placeras vid fastighetsgräns, så nära körbar väg som möjligt. Fastighetsägaren ansvarar för att hålla dragväg fri från hinder, snöröjning och halkbekämpning.

Inom planområdet reserveras även mark för gemensamhetsanläggning (g<sub>i</sub> i plankartan) med syfte att säkerställa plats för att iordningställa uppsamlingsplats för gemensam insamling av

avfall.

### **Hänsyn under byggnadstiden**

Planområdet är beläget i anslutning till befintlig bostadsbebyggelse. Särskild hänsyn behöver tas till närboende samt framkomligheten på Lövskärsvägen, Björnfotsvägen och övriga gator i närområdet under byggnadstiden och störningar minimeras.

Groddjur omfattas av artskydd, gäller djurens alla levnadsstadier. Markarbeten ska genomföras i perioden maj till oktober. Vid markarbeten ska grumling av groddjursvatten undvikas. Se även artskyddsförordningen.

Träd bör inte fällas under perioden mars till augusti med anledning av fåglarnas häckningsperiod. Se även fågeldirektivet.

Påträffas fornlämningar i samband med markarbeten ska dessa i enlighet med 2 kap 10 § i kulturmiljölagen, omedelbart avbrytas och länsstyrelsen underrättas.

# Bilaga 1, PM Förprojektering väg och dagvattenanläggningar

Se separat handling



Figur 65 Omslagsbild PM Förprojektering väg och dagvattenanläggningar, Bjerking, 2026

## Bilaga 2, Skötsel förslag groddjur

Se separat handling



Figur 66 Omslagsbild Skötselplan för groddjur vid Sandviken, Ekologigruppen, 2024.

# Bilaga 3, Gestaltningsbilaga

Se separat handling



Figur 67 Omslagsbild Gestaltningsbilaga, 2024

# Bilaga 4, Miljöteknisk markutredning

Se separat handling



Figur 68 Omslagsbild PM Miljöteknisk markutredning, Bjerking, 2025