

# PM om naturvärden i detaljplaneområde Återvall södra

## - Bedömning av nuläge, konsekvenser och visad hänsyn inför samråd

Skrivet av kommunekolog Marianne Haage

Detta PM är baserat på utförda översiktliga utredningar, befintligt underlag och egna översiktliga bedömningar under platsbesök. Det sammanställer kända naturvärden och ger bedömningar inför samrådet där underlag ännu saknas eftersom naturvärdesinventering enligt svensk standard färdigställs efter samrådsskedet. Ny information kan leda till att förändringar av bedömningar görs i ett senare skede. Ny information kan komma att påverka hur planbestämmelser rörande natur bör utformas.

# NATUR

Inom detaljplaneområdet finns områden med höga naturvärden liksom särskilt skyddsvärda träd, hotade och skyddade arter samt juridiska områdesskydd i form av strandskydd, vattenskyddsområde och generellt biotopskydd. I samband med planläggningen av södra Återvall har en förenklad naturvärdesinventering (WSP 2020) gjorts i området. Komplettering av naturvärdesinventeringen sker under våren 2022 då höga naturvärden finns liksom rödlistade och skyddade arter. Då existerande underlag är mycket översiktligt har kommunekologen baserat på platsbesök under hösten och vintern 2021 också gjort vissa bedömningar för att stärka det befintliga underlaget i samrådsskedet. Nedan beskrivs planområdets naturvärden samt vilken hänsyn som kan krävas vid exploatering enligt nuläget. Notera att ny information kan tillkomma efter samrådet och att det kan påverka hur planläggning bör göras för frågor rörande natur.

## Nuläge

### Områdesskydd och riksintressen

Planområdet omfattas längs Återvallsträsket av 100 meter strandskydd samt i de sydligaste delarna av utökat strandskydd på 300 meter. Detaljplanläggning innebär att strandskyddet delvis hävs. Hela planområdet omfattas även av primär eller sekundär vattenskyddszon.

Planområdet ligger inom riksintresse för högexploaterad kust enligt miljöbalken 4 kap. Enligt översiktsplanen för 2012-2030 är målet för riksintressen att land- och vattenområden som omfattas ska skyddas mot åtgärder som försvårar eller motverkar långsiktigt hållbart nyttjande av intressen bland annat för naturvård och friluftsliv. De generella rekommendationerna är att tillkommande bebyggelse prövas restriktivt inom område med riksintresse, med utgångspunkt från syftet med riksintresset och rekommendationer för respektive område.

Inom planområdets östra del finns en björkallé som bedöms omfattas av det generella biotopskyddet. Det är ett skydd som gäller i hela landet för vissa typer av naturtyper och strukturer enligt miljöbalken 7 kapitlet 11 § och förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken. Skyddet innebär att alléns träd eller rötterna till träden inte får utsättas för negativ påverkan såsom avverkning, beskärning eller schaktning.



**Figur 1.** I planområdet finns den rödlistade svampen tallticka. Arten växer enbart på tall som är minst 100-150 år gammal. Gamla tallar utvecklar så kallad pansarbark vilket syns på bilden. Foto: Marianne Haage.

### Regionala värden

De ekosystemtjänster vi människor är beroende av är i sin tur beroende av en fungerande biologisk mångfald och välfungerande ekosystem. En av de viktigaste faktorerna för detta är stora sammanhängande naturområden och tillräckligt yta vilket ger en fungerande grön

infrastruktur. Om ytorna minskar eller miljöerna förändras kan förutsättningarna för ekosystem och arter försämrats eller försvinna. Om området dessutom fragmenteras blir påverkan ännu högre.

För att bevara särskilt viktiga områden med sammanhängande grön infrastruktur har gröna kilar pekats ut av Region Stockholm. De gröna kilarna har förutom sin betydelse för biologisk mångfald och upprätthållandet av ekosystemtjänster även viktiga kulturhistoriska värden samt stor betydelse för människors hälsa och välbefinnande.

Planområdet ligger delvis i Nacka-Värmdökilen som är utpekad i RUFSS 2050 men även de delar som ligger intill kilen kan antas ha värden som i sin tur stärker den gröna kilens värden. I detaljplanearbetet är det därför viktigt att tillse att den gröna kilen inte påverkas negativt och att planområdets värden tas tillvara så att de kan fortsätta vara en del av den gröna infrastrukturen. Länsstyrelsens underlag visar att planområdet ingår i sambandet framförallt med hänseende till spridnings- och livsmiljöer för barr- och tallskog (se Figur 1 och 2 för exempel på tall i området).

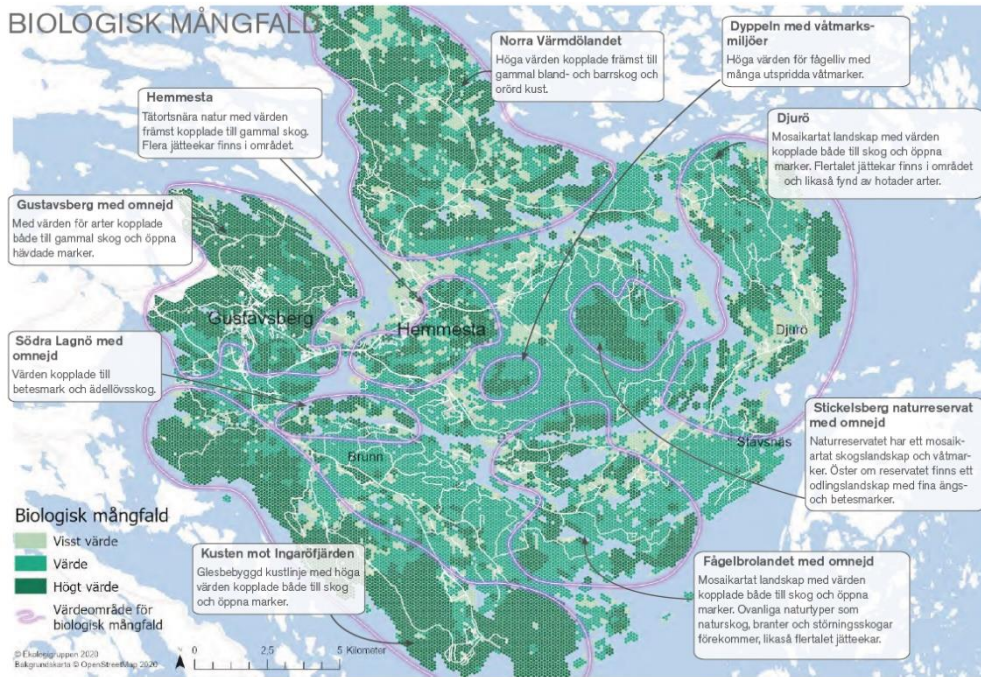


*Figur 2. I planområdet finns gamla träd. På bilden syns senvuxen gammal tall. Foto: Marianne Haage*

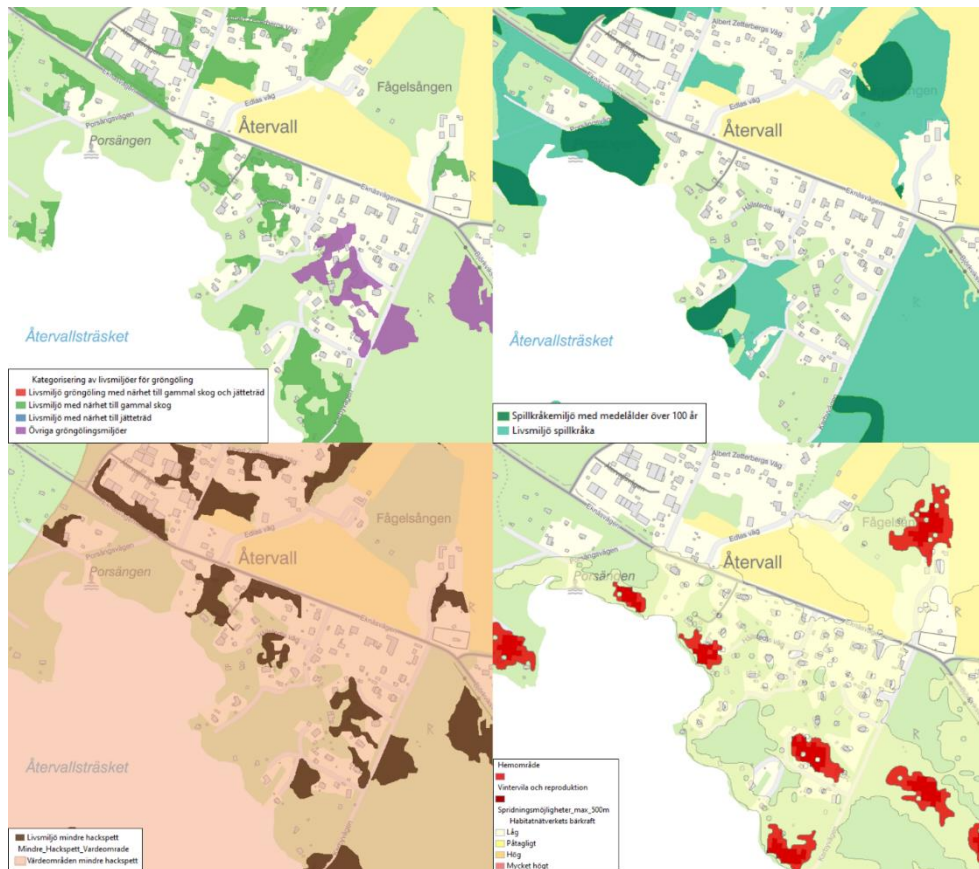
### **Kommunal grönstruktur och habitatnätverk**

Vid framtagande av en ny Översiktsplan för Värmdö kommun har Ekologigruppen på uppdrag av kommunen tagit fram en rapport där man kartlagt Värmdö kommuns gröna infrastruktur på land (Ekologigruppen 2021). Analyserna har baserats på befintlig information om arter och områden för att överskådligt visa hur värdefulla olika områden är för biologisk mångfald. Djur som är goda representanter för Värmdö kommuns naturtyper har också enskilt kartlagts för att visa troliga livsmiljöer och spridningssamband. Alla arter- eller artgrupper som karterats är fridlysta, rödlistade och/eller skyddade enligt fågeldirektivet eller art- och habitatdirektivet och består av gröngöling, mindre hackspett, nattskärna, spillkråka, hasselnok, artgruppen större vattensalamander + åkergroda samt pollinatörer inom släktet bastardsvärmare.

Inom planområdet visar analysresultaten på både höga, medel och vissa värden generellt för biologisk mångfald enligt analysen (Figur 3). Av de kartlagda arterna och artgrupperna ovan kan planområdet enligt analyserna ha livsmiljöer och spridningsvägar för gröngöling, mindre hackspett, spillkråka och hasselnok (Figur 4). Befintliga underlag täcker inte alla värden i kommunen och fältbesök har visat att områden som kan vara viktiga för groddjur också finns.



Figur 3. Kartläggning har gjorts av kända naturvärden i Värmdö kommun för att kunna göra översiktliga bedömningar hur viktiga olika områden är för biologisk mångfald (Ekologigruppen 2021). Inom planområdet finns både höga, medel och vissa värden enligt analysen.



Figur 4. Kartorna på planområdet ovan visar resultaten från habitatnätverksanalyser i kommunen (Ekologigruppen 2021). Arterna och artgrupperna som analyserades är fridlysta, rödlistade och/eller skyddade enligt fågeldirektivet eller art- och habitatdirektivet samt goda representanter för Värmdö kommuns naturtyper. I planområdet gav analysen utslag för gröngöling, spillkråka, mindre hackspett och hasselsnok. Fältbesök visade dock på att kartanalysen missat områden som kan vara viktiga för groddjur. Kartanalysen gjordes på befintliga underlag och ska ses som vägledande men ej heltäckande.

## Naturmiljö

Naturmiljön i södra Återvall består till största del av sjön Återvallsträsket och de äldre insprängda samt omgivande barr- och blandskogarna. Marken är delvis starkt kuperad och värdeelement som branta steniga lodytor förekommer där bland annat sällsynta mossor beroende av skuggiga och fuktiga förhållanden kan trivas. Inslag av hällmark och berg i dagen förekommer rikligt. Planområdet innefattar även bebyggelse på före detta åkermark men där finns färre naturvärden. Enstaka viktiga träd förekommer dock och en del trädgångar kan vara betydelsefulla som spridningsvägar för olika arter.

De vanligaste trädslagen är tall, gran, björk, asp och al. Gamla grova träd förekommer och bitvis finns gott om död ved (exempel i Figur 5). Det finns även en björkallé som omfattas av generell biotopskydd. Återvallsträsket är som sjö särskilt värdefull för fisk, bland annat havsöring, och fåglar. Återvallsträsket rinner ut i Återvallsbäcken men bäcken omfattas inte av planläggningen.

Flera av naturområdena har påtagliga och höga naturvärden och är viktiga för den biologiska mångfalden både i området samt utanför det som en del av den kommunala samt regionala grönstrukturen.

Hällmarkstallskogarna och blandskogarna samt de skogsklädda våtmarkerna är särskilt viktiga. De är gamla och tillhör områdets mer ursprungliga delar sett till historiska kartor. Träden har rikligt med hål efter fåglar och insekter. Solbelysta grova tallar förekommer vilket ytterligare ökar värdena. I fuktigare områden finns svampangripna lövträd som kan vara viktiga för arter som mindre hackspett. De fuktigare partierna i planområdet består av våtmarker samt sjöstrand men även områden med sumpig skog. Våtmarkerna finns i de centralare skogsområdena med mer orörd natur där skogen har lång kontinuitet. De består av ett alkärr samt en mindre mosse. Båda våtmarkerna har höga eller påtagliga naturvärden och det finns god potential för groddjur, fåglar och insekter.

Naturområden med lång kontinuitet och hög grad av naturlighet har ofta förekomster av många naturvårdsarter och de gamla träden är viktiga strukturer. De utgör både livsmiljöer, skydd och föda åt många andra arter som är helt beroende av gamla träd för sin överlevnad. Likaså är död ved viktigt och medan det ofta är en bristvara i svenska skogar fanns det inom planområdet bitvis goda förekomster (Figur 5).

I översiktliga inventeringar i området av konsult och av kommunekologen hittades ett flertal naturvårdsarter varav många knutna till gammal skog. Den rödlistade arten tallticka (NT, typisk art) växer till exempel på flera tallar i området (Figur 1). Det är en vedlevande svamp som bara



*Figur 5. Död ved i olika former och stadier är en förutsättning för många arter i form av livsmiljö och föda. På bilden syns en stående gammal och grov tall med insektsnag och hackspettshack. Trädet står i planområdets centrala delar. Grov död ved och stående död ved är särskilt en bristvara i svenska skogar. Foto: Marianne Haage.*

växer på tallar som är minst 100-150 år gamla. Arten är rödlistad som nära hotad och har ett av sina starkaste fästena i Stockholmsområdet. Även den rödlistade skalbaggen reliktböck (NT, typisk art) som bara lever i gamla solbelysta tallar hittades. Övriga naturvårdsarter som noterades var signalarterna blomkålssvamp (signalart, se figur 6), grovticka (signalart, typisk art), gammelgranslav (typisk art), granbarkgnagare (signalart, typisk art), vågbandad barkböck (signalart), vitmossor (art- och habitatdirektivet bilaga 5). Bohål i grov tall med pansarbark samt födosökshack på träd i planområdets centrala skogsområden tyder vidare på att livsmiljöer och häckning av spillkråka kan finnas eller ha funnits (NT, typisk art, fågeldirektivet bilaga 1, prioriterad art i skogsvårdslagen). Mindre hackspett är en annan art som kan finnas i området (NT, typisk art, prioriterad art i skogsvårdslagen) Sannolikt finns även aspvedsgnagare (signalart) i planområdet på grova aspar. Vid mer utförliga inventeringar är det sannolikt att flera naturvårdsarter skulle identifieras.



*Figur 6. Blomkålssvamp finns i gamla barrskogsmiljöer och växer i planområdet. Foto: Marianne Haage.*

Förutom översiktliga inventeringar har data om naturvårdsarter i planområdet inhämtats från artportalen.se (Tabell 1). Det är en hemsida som drivs av Sveriges lantbruksuniversitet för inrapportering av artfynd. Tillgängliga data är obalanserade då populära arter tenderar att rapporteras mest från områden där många människor rör sig, men det kan ändå ge en fingervisning om ett områdes artförekomster. Sökningen som presenteras är gjord av kommunekologen 2021-12-20 och inkluderar data från år 2000 och framåt. Söksområdet som har använts inkluderar planområdet samt en buffertzonen då inrapporteringar sällan är geografiskt exakt placerade, och för att få med arter med stora revir. Flertalet av de naturvårdsarter som har registrerats är fåglar men även andra djur och växter har rapporterats.

### Naturvårdsarter

Naturvårdsart är en samlingsterm för arter som är viktiga att skydda genom att de är hotade eller skyddade i lag, eller då dess förekomster visar på värdefulla naturområden. Som naturvårdsart räknas främst:

- Arter klassade som **typiska** för de naturtyper som ingår i EU:s Natura 2000-nätverk
- **Signalarter** vars förekomst enligt Skogsstyrelsen signalerar att naturmiljön de befinner sig i är värdefull
- Arter som är upptagna och skyddade i **EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv**. Arter listade på fågeldirektivets bilaga 1 är särskilt starkt skyddade som exempel.
- **Fridlysta arter** enligt artskyddsförordningen
- **Rödlistade arter**, det vill säga arter som av Sveriges Lantbruksuniversitet bedöms ha en risk att dö ut nationellt. Rödlistade arter klassas i olika kategorier baserat på hur stort hotet är. Främst kan nämnas kategorierna **NT = nära hotad**, **VU = sårbar**, **EN = starkt hotad** och **CR = akut hotad**. Det finns även en global rödlista som tas fram av IUCN.

En del av fågelarterna i sökningen ovan är främst knutna till vattenmiljön medan en del arter som spillkråka (NT, typisk art, fågeldirektivet bilaga 1, prioriterad art i skogsvårdslagen) och talltita (NT, prioriterad art i skogsvårdslagen) är knutna till äldre barr- och blandskog. Även arter som entita (NT, typisk art, prioriterad art i skogsvårdslagen) med bredare habitatpreferens och andra mer lövskogsknutna arter som mindre hackspett (NT, typisk art, prioriterad art i skogsvårdslagen) och gröngöling (prioriterad art i skogsvårdslagen, tidigare rödlistad) har förutsättningar i planområdet och förekommer sannolikt. Flera andra naturvårdsarter arter förekommer sannolikt varav en del ännu är tämligen vanliga medan vissa är rarare i Värmdö. Till exempel grönsångare (NT), Stare (VU) och svartvit flugsnappare (NT), grönfink (EN), kråka (NT), björktrast (NT), rödvingetrast (NT), gulspurv (NT), ärtsångare (NT), hussvala (VU), rosenfink (NT, prioriterad art i skogsvårdslagen) och tornseglare (EN, prioriterad art i skogsvårdslagen). Det är möjligt att rovfåglar kan nyttja området som födosöksmiljö även om häckning torde vara mindre sannolik. Se tabell 1 för en lista med alla observerade fågelarter.

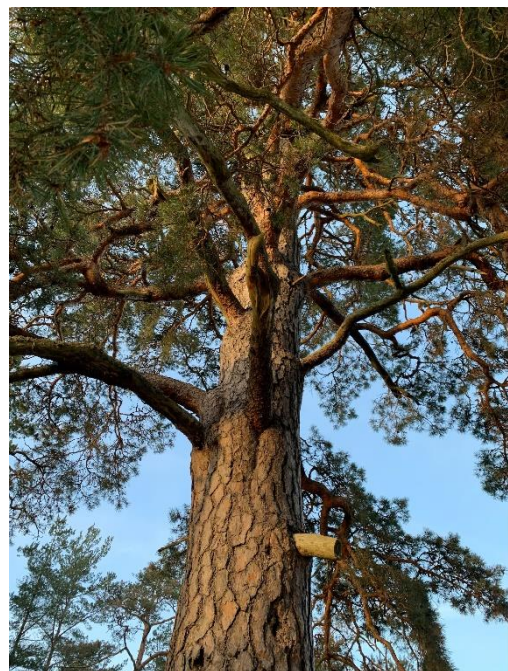
Utöver fåglar har mindre vattensalamander (fridlyst) observerats nära planområdet och inventering av livsmiljöer för groddjur visar på att många lämpliga ytor och strukturer förekommer inom planområdet. Värmdö kommun inventerade 2012 fladdermöss på flera platser i kommunen och vid Återvallsträsket hittades dvärgpipistrell (fridlyst, art- och habitatdirektivet Bilaga 4) och nordfladdermus (NT, fridlyst, art- och habitatdirektivet Bilaga 4) och lokalen bedömdes vara en viktig födosökslokal. Ytterligare en art som enligt habitatnätverksanalyser och okulär besiktning har livsmiljöer i området och åtminstone vissa spridningsmöjligheter är den för människor ej giftiga ormen hasselsnok (VU, fridlyst, art- och habitatdirektivet Bilaga 4). Se mer under avsnittet Skyddade arter.

### **Särskilt skyddsvärda träd och andra värdefulla träd**

I samband med planläggningen av Återvall södra har enstaka träd som är värdefulla för biologisk mångfald mätts in av WSP (2020). Denna trädinmätning har kompletterats med ytterligare ett antal träd inmätta av kommunekologen. Ytterligare värdefulla träd förekommer i området men kan inte mätas in innan samråd. I vissa områden har träd inte mätts in individuellt alls och det gäller framförallt mark som planläggs som NATUR eller PARK.

En björkallé finns i området östra del och den bedöms omfattas av det generella biotopskyddet. Se mer information om allén under avsnittet Områdesskydd och riksintressen.

Inom området finns många värdefulla träd och en del klassas som särskilt skyddsvärda enligt Naturvårdsverkets definition. Det gäller framför allt grova ekar med diameter i brösthöjd på en meter eller mer, grova tallar eller tallar, som trots ibland ringa storlek, är över 200 år gamla (Figur 7) samt träd som är grövre än 40 cm i diameter med håligheter. Det spelar ingen roll om trädet är levande eller dött. Träden har



*Figur 7 Tallen på bilden växer i planområdet bedöms vara minst 200 år gammal och ha höga värden för biologisk mångfald. Den räknas som ett särskilt skyddsvärt träd. Negativ påverkan på sådana träd eller deras rötter behöver samråd med länsstyrelsen.*

stor betydelse för både biologisk mångfald och områdets karaktär. Ett mycket stort antal arter är helt beroende av gamla träd som livsmiljö och föda. Exempelvis reliktböck, många lavar och alla arter av hackspett samt rovfåglar.

Då träden är så viktiga för biologisk mångfald behöver avverkning eller annan negativ påverkan på särskilt skyddsvärda träd eller deras rötter anmälas till länsstyrelsen för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Det gäller oavsett om de omfattas av marklov enligt denna detaljplan eller inte. Inom strandskyddat behövs även strandskyddsdispens sökas hos kommunen då nedtagning av träden är en väsentlig förändring av naturmiljön.

#### Vad är ett särskilt skyddsvärt träd?

Särskilt skyddsvärda träd är träd som har mycket hög betydelse för biologisk mångfald. Enligt Naturvårdsverkets definition räknas följande träd in i kategorin:

- Jätteträd - Levande eller döda träd som är grövre än en meter i diameter.
- Mycket gamla träd - Levande eller döda gran, tall, ek och bok som är äldre än 200 år. Övriga trädslag som är äldre än 140 år.
- Grova hålträd - Levande eller döda träd med utvecklade håligheter som är grövre än 40 cm i diameter.

Negativ påverkan på särskilt skyddsvärda träd och deras rötter bör samrådask enligt 12 kapitel 6 § Miljöbalken med Länsstyrelsen.

## Skyddade arter

### *Generellt om artskyddsförordningen och EU-direktiv*

Artskyddsförordningen är en precisering av Miljöbalken och en svensk implementering av EU:s fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Bestämmelserna för fridlysning i artskyddsförordningen finns i 9-4 §. Undantag finns även inskrivna i 14 § och 15§. Artskyddet och EU-direktiven syftar till bevarandet av olika arter. Artskyddet är ett strikt skydd vilket innebär att rimlighetsavvägning mellan olika intressen inte är aktuellt. Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet för artskydd i Sverige. Dispens kan sökas från länsstyrelsen men ges restriktivt. Utöver dessa lagrum är alla fåglar, fladdermöss samt övriga däggdjursarter i Sverige fredade enligt 3 § i jaktlagen och får jagas endast enligt de lagar, föreskrifter eller beslut som har meddelats med stöd av lagen. När viltet är fredat, gäller fredningen också dess ägg och bon.

Artskyddsförordningen gäller alla, enskilda såväl som företag och myndigheter samt kommuner. Den gäller också parallellt med plan- och bygglagen. Det innebär att den gäller oavsett om detaljplan finns eller inte samt oavsett vilket skede planläggningen befinner sig i. Det är utföraren av en åtgärd som har ansvaret för att tillse att artskyddet inte bryts. Till exempel den som avverkar träd eller bygger ett hus. Om det vid planläggning eller annan åtgärd bedöms behövas skyddsåtgärder för att förbud inte ska utlösas ska samråd ske med Länsstyrelsen enligt 12 kapitel 6 § Miljöbalken. Länsstyrelsen kan inte överpröva detaljplaner för att de strider mot artskyddsförordningen vilket beror på att det inte är en överprövningsgrund enligt 11 kap. 10 § i Plan- och bygglagen. Det innebär att detaljplaner teoretiskt sett kan antas även om de strider mot artskyddsförordningen men förbud utlöses ändå mot planens genomförande.

Angående artskydd är det bra att känna till att en dom från EU-domstolen i mars 2021 sannolikt innebär att det behövs en skärpning av hur artskyddsförordningen ska tolkas i Sverige då Sverige fick kritik för bristande hantering av artskyddet. Domen förtydligar med hänvisning till EU:s fågeldirektiv att inga individer av fågel (men tolkningen kommer sannolikt även gälla arter i art- och habitatdirektivet) får skadas eller dödas av exempelvis en exploatering vilket är strängare än den tolkning man haft i Sverige där man istället tittat på

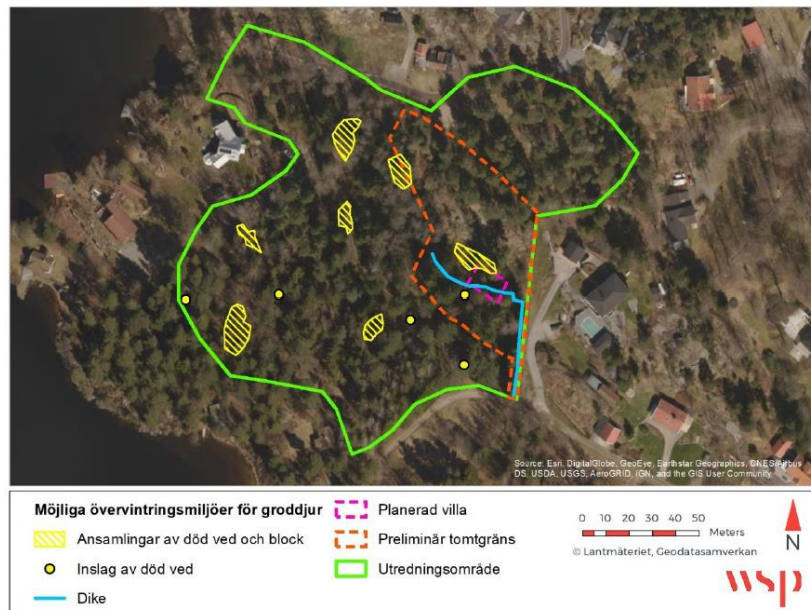


påverkan på så kallade lokala populationer. Svenska domslut kring gröngöling och mindre hackspett under 2021 är sannolikt påverkade av EU-domen.

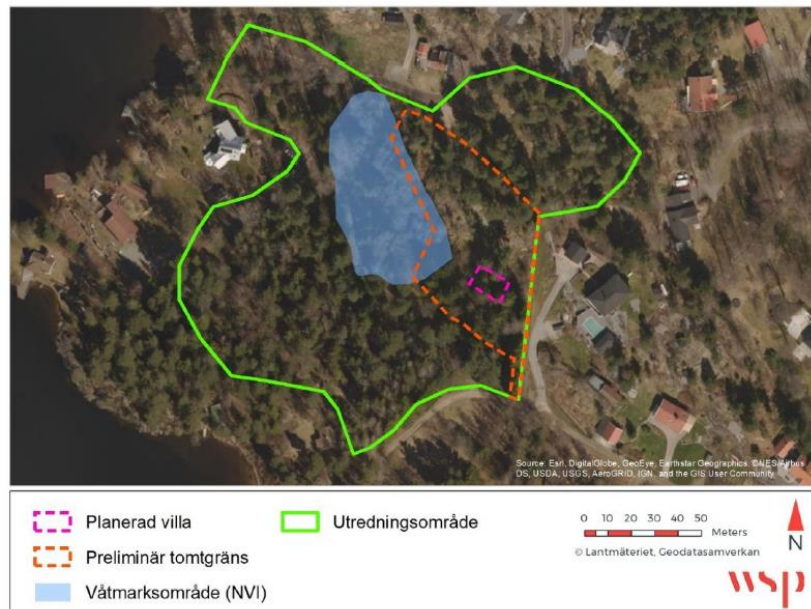
### Groddjur

Planområdet har potential för groddjur och samtliga groddjur i Sverige är fridlysta (se faktaruta). Mindre vattensalamander har observerats strax utanför planområdet och kommunen har inom planområdet låtit göra en förenklad naturvärdesinventering (WSP 2020) och inventering av övervintringsmiljöer för groddjur (Figur X och X; WSP 2020). Inom utredningsområdet för groddjuren i utredningen planeras bebyggelse i form av en villa med tillhörande tomtmark.

Livsmiljöerna för groddjur finns i en blandskog med bitvis kuperade och flerskiktade områden, berg i dagen, lodytor och inslag av död ved. Den våtmark som finns i skogen bedömdes ha högt naturvärde, under den förenklade naturvärdesinventeringen och bedömdes även vara en potentiell reproduktionslokal för groddjur. Det finns även flera strukturer som kan användas för övervintring. Dessa utgörs av ansamlingar av död ved och partier med rika inslag av stenblock (Figur X), samt mindre enstaka inslag av död ved. Tre av dessa objekt är belägna inom den avstyckade tomten. Ett djupt dike går även från



**Figur X.** Kartan redovisar resultaten för inventering av lämpliga miljöer och strukturer för groddjur (WSP 2020). Utredningen gjordes på vinterhalvåret och syftade till att identifiera miljöer, inte individer.



**Figur X.** Utredningsområdet för inventering (WSP 2020) av lämpliga miljöer för groddjur samt planerade exploateringsytor. Utredningsområdet innefattar ett våtmarksområde som avgränsades under WSP:s förenklade naturvärdesinventering (WSP 2020).

våtmarken genom planområdet till vägen i sydöst. Detta dike utgör en möjlig spridnings- och födosöksmiljö.

Groddjur behöver ett sammanhängande nätverk av leklokaler, spridningsmiljöer, födosöksmiljöer och övervintringsmiljöer för att överleva. Om våtmarksområdet i utredningsområdet faktiskt utgör en leklokal är det därför troligt att groddjuren även nyttjar andra delar av området. Mindre fuktområden som till exempel diken kan utgöra möjliga födosöksmiljöer och spridningsmiljöer, medan ansamlingar av död ved och stenblock kan utgöra lämpliga övervintringsmiljöer. Medan alla groddjur är fridlysta är vissa arter särskilt starkt skyddade på EU-nivå. Det är inte känt vilka arter som skulle kunna förekomma och det är därför inte möjligt att säga exakt vilket skydd som krävs. För att tillämpa försiktighetsprincipen bör man anta att starkt skyddade arter kan förekomma vilket innebär att både djuren och deras livsmiljöer är skyddade.



**Figur X.** Exempel på möjliga övervintringsmiljöer för groddjur inom utredningsområdet. Övre bilden: ett parti med stenblock inom området för planerad exploatering. Nedre bilden: stor ansamling av död ved i utredningsområdets nordvästra del (WSP 2020).

### Faktaruta om groddjur

Alla svenska vilt levande arter av groddjur är fridlysta enligt 6 § artskyddsförordningen och man får inte:

- Döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och
- Ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

Större vattensalamander och åkergroda är dessutom skyddade enligt 4 § i artskyddsförordningen vilket beror på att de är listade på art- och habitatdirektivet. Det innebär att det är förbjudet att:

- avsiktligt fånga eller döda djur,
- avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder,
- avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
- skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.

Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren.

Större vattensalamander är dessutom upptagen i art och habitatdirektivets bilaga 2. Arter listade i den bilagan har ett särskilt starkt juridiskt skydd.

## Fåglar

Planområdet hyser många bohål och tidigare observationer i Artportalen visar på en rik mångfald av fågel i planområdet. Många rödlistade och minskande arter finns också.

Alla vilda fåglar är fridlysta och därmed skyddade enligt artskyddsförordningen (se faktaruta). Vissa fåglar är dessutom upptagna på EU:s fågeldirektiv i bilaga 1 och har därmed ett särskilt starkt skydd. Rödlistade fåglar skyddas generellt mest men i och med nyliga skärpningar i tolkningen av artskyddet i Sverige (se avsnittet Artskyddsförordningen och EU-direktiv) har förändringar skett och även arter som gröngöling som inte längre är rödlistad har därmed fått ett starkare skydd och domslut har kommit under 2021. *I det här avsnittet beskrivs några särskilt viktiga arter att värna men hänsyn behövs för alla fåglar i utformningen av detaljplanen. Se tabell 1 för en lista med alla observerade fågelarter.*



**Figur 8** Bild på spillkråka som tittar ut ur ett bohål i en asp (bilden är inte tagen i planområdet). Källa: Pixabay, bilden är beskuren

**Spillkråkan** (Figur 8) är en rödlistad art och skyddad art då den både är fridlyst och upptagen på EU:s fågeldirektiv i bilaga 1. Den är vår största hackspett och har enligt rapporteringar till artportalen observerats i planområdet och habitatnätverksanalyser har också pekat ut livsmiljöer inom planområdet. I den översiktliga naturvärdesinventeringen hittades bohål i grov tall med pansarbark vilket tyder på att arten kan ha häckat. De eventuella spår som hittats i centrala delarna av planområdet ser dock gamla ut och kan indikera att arten inte längre är aktiv åtminstone inom tomtmark. Arten efterspanas av kommunekologen under april 2022 för att kontrollera om så är fallet. Spillkråkan har mycket stora revir, ofta 400–1000 hektar skogsmark för ett häckande par. Livsmiljöerna måste innefatta gamla träd, asp och tall är de viktigaste trädslagen och grova sådana finns i planområdet. De stora reviren och kraven på gamla träd och död ved gör att spillkråkan vanligen förekommer i låga tätheter, särskilt när livsmiljöerna är fragmenterade, och den är känslig för förlust av sammanhängande skogar och avverkning av gamla träd. **Talltita** som är en annan rödlistad fågel har också observerats i området och kan påverkas negativt av samma saker. Talltitan har för att vara en mesfågel stora revir på cirka 10-20 hektar.



**Figur 9** Bild på mindre hackspett (bilden är inte tagen i planområdet). Källa: Pixabay, bilden är beskuren

Även den rödlistade **mindre hackspetten** (Figur 9) som det finns observationer på i planområdet är beroende av relativt stora skogsområden och gynnas av bevarandet av dessa, och av lövträd och fuktig mark också. Revirstorlek är ungefär 100 hektar. Under 2021 och 2022 har rapporter om mindre hackspett kommit in i artportalen både söder och norr om planområdet. Misstänkta men ej helt bekräftade läten hördes i januari 2022 av kommunekologen. Lämpliga livsmiljöer finns

och det går inte att utesluta att revir omfattar området då mycket lämpliga livsmiljöer finns. I planområdet förekommer fuktiga områden samt områden med lövträd och habitatnätverksanalyser har pekat ut livsmiljöer inom planområdet samt att hela området ingår i ett värdeområde för mindre hackspett. Fuktiga områden gynnar också den rödlistade **entitan** som inte lika stora revir som den ovan nämnda talltitan men på 4-5 hektar är de relativt stora för en mesfågel. Lövområden och äldre träd samt mer parkartad mark eller betesmarker gynnar även **gröngölingen** som även den rapporteras in till artportalen.

### Faktaruta om fridlysning av fåglar och fladdermöss

I fråga om vilda fåglar och i fråga om sådana vilt levande djurarter som i bilaga 1 till artskyddsförordning har markerats med N eller n är det enligt artskyddsförordningen 4 § förbjudet att:

- avsiktligt fånga eller döda djur,
- avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parrings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder,
- avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
- skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser.

Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren. Enstaka exempel på vad som kan vara förbjudet är att fälla ett träd med ett fågelbo i under häckning eller att renovera bort fladdermusmiljöer på en vind eller fälla träd eller ta bort andra viktiga för fåglar och fladdermöss. För vissa fågelarter är det förbjudet att ta bort bon oavsett säsong också. Exploatering av livsmiljöer som påverkar arterna negativt är också förbjudet i många fall.

### *Fladdermöss*

Fladdermöss förekommer ofta i vattennära lägen och halvöppen skog med gamla träd även om det varierar för olika arter. I Värmdö kommun inventerades 2012 fladdermöss på flera platser i kommunen för att få en förståelse över utbredningen av dessa svårobserverade djur. Vid inventeringen användes autoboxar som spelar in fladdermössens högfrekventa ultraljudsläten. Baserat på arternas olika läten kunde dvärgpipistrell och den rödlistade nordfladdermusen konstateras. Ett stort antal registreringar av läten gjordes och miljön bedömdes ha höga värden framförallt som födosökslokal. Inga nya inventeringar har gjorts sedan dess men då området inte har förändrats i någon större grad sedan dess är det sannolikt att fladdermöss finns vid Återvallsträsket.

Alla fladdermöss är fridlysta och därmed skyddade enligt artskyddsförordningen (se faktaruta). Skyddet gäller både individer och livsmiljöer. Fladdermöss skyddas både nationellt och i EU-direktiv.

Huruvida även övervintringsplatser eller kolonier där fladdermössen föder upp sina ungar finns i planområdet är okänt. Lämpliga platser kan exempelvis bestå av husvindar, källare,

jordkällare och ihåliga träd. Fladdermössens övervintringsplatser och koloniplatser där de föder upp ungar är skyddade enligt ovan.

### *Hasselsnok*

Hasselsnoken är en rödlistad orm (VU) som saknar gifttänder. Arten är skyddad enligt 4 § och 5 § i artskyddsförordningen och på EU-nivå vilket innebär att individer och deras livsmiljöer är skyddade (se faktaruta). Hasselsnoken trivs i lövskogsbryn, ljunghedar, hagmarker och hällar med gles tallskog. Platserna ska också vara solexponerade med tät markvegetation eller med hällmarker och berg i dagen. Hasselsnok kan även påträffas vid byggnader då den kan övervintra i husgrunder. Som föda tar den andra reptiler som kopparödla och huggorm samt näbbmöss och smågnagare. Hasselsnoken förväxlas ofta med huggorm och slås därför ibland ihjäl trots förbudet.

Värmdö kommun är ett av artens starkare fästen varför kartanalyser gjorts på tänkbara livsmiljöer och spridningsområden. Kartanalyserna och platsbesök har visat på flera lämpliga solexponerade områden för hasselsnok i detaljplaneområdet. Vidare finns vissa spridningsmöjligheter i merparten av planområdet. Inga inrapporteringar av individer finns i planområdet eller i buffertzonen men arten är mycket svår att få syn på eller inventera då den håller sig gömd till och med när den solar. Områdena som enligt analyser är lämpliga för hasselsnok ligger delvis på planerad naturmark men till stor del även på tomtmark.

#### Faktaruta om fridlysning av hasselsnok

Hasselsnok (*Coronella austriaca*) är fridlyst i hela landet enligt 4 § och 5 § artskyddsförordningen. Det innebär att det är förbjudet att:

- avsiktligt fånga eller döda djur,
- avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder,
- avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
- skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.

Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren. Hasselsnoken är hotad av biotopförändringar till följd av ändrad markanvändning, framförallt genom igenväxning och igenplantering av öppna och halvöppna blockmarker och hedbiotoper. Negativ påverkan enligt ovan utlöser förbud enligt artskyddsförordningen.

**Tabell 1.** Lista över alla rödlistade och/eller nationellt fridlysta arter, signalarter samt fåglar på fågeldirektivets bilaga 1 (exklusive övriga fåglar då alla vilda fåglar är fridlysta) i eller strax intill planområde Återvall södra som har rapporterats in till Artportalen.se. Artportalen är en hemsida som drivs av Sveriges lantbruksuniversitet för inrapportering av artfynd. Tillgängliga data är obalanserade men kan ge en fingervisning om ett områdes artförekomst. Utöver dessa arter har ett stort antal andra arter rapporterats in. Merparten av observationerna är fåglar. Alla arter i listan kommer inte att hittas i naturtyperna i planområdet utan är exempelvis förbipasserande. En art som inte stämmer in på kriterierna ovan som ändå eftersökts är gröngöling då domar rörande arten kommit under 2021. Rödlistekategoriernas förkortningar följer här: NT = nära hotad VU = sårbar EN = starkt hotad CR = akut hotad. (hämtdatum 2021-12-20)

Svenskt namn	Latinskt namn	Fågeldirektivets bilaga 1	Nationellt fridlyst exkl. fågel	Rödlisteklass	Signalart	Antal rapporter
Alfågel	<i>Clangula hyemalis</i>			NT		4
Backsvala	<i>Riparia riparia</i>			VU		3
Bivräk	<i>Pernis apivorus</i>	Ja				1
Björktrast	<i>Turdus pilaris</i>			NT		20
Bläsand	<i>Mareca penelope</i>			VU		2
Brun kärrhök	<i>Circus aeruginosus</i>	Ja				1
Brunand	<i>Aythya ferina</i>			EN		1
Buskskvätta	<i>Saxicola rubetra</i>			NT		2
Bäver	<i>Castor fiber</i>		Ja			1
Drillsnäppa	<i>Actitis hypoleucos</i>			NT		4
Duvhök	<i>Accipiter gentilis</i>			NT		4
Dvärgpipistrell	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		Ja			1
Ejder	<i>Somateria mollissima</i>			EN		16
Entita	<i>Poecile palustris</i>			NT		1
Fiskgjuse	<i>Pandion haliaetus</i>	Ja				7
Fiskmås	<i>Larus canus</i>			NT		13
Fisktärna	<i>Sterna hirundo</i>	Ja				9
Fjällvråk	<i>Buteo lagopus</i>			NT		3
Gravand	<i>Tadorna tadorna</i>			NT		1
Gråspett	<i>Picus canus</i>	Ja				1
Gråtrut	<i>Larus argentatus</i>			VU		15
Grönben	<i>Tringa glareola</i>	Ja				2
Grönfink	<i>Chloris chloris</i>			EN		22
Gröngöling	<i>Picus viridis</i>					8
Grönpyrola	<i>Pyrola chlorantha</i>				Ja	1
Grönsångare	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>			NT		2
Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>			NT		21
Havstrut	<i>Larus marinus</i>			VU		12
Havsörn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Ja		NT		14
Hussvala	<i>Delichon urbicum</i>			VU		3
Järpe	<i>Tetrastes bonasia</i>	Ja		NT		1
Kricka	<i>Anas crecca</i>			VU		1
Kråka	<i>Corvus corone</i>			NT		34
Kungsfiskare	<i>Alcedo atthis</i>	Ja		VU		1
Kustlabb	<i>Stercorarius parasiticus</i>			NT		2
Ljungpipare	<i>Pluvialis apricaria</i>	Ja				1
Mindre hackspett	<i>Dryobates minor</i>			NT		5
Mindre vattensalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>		Ja			1
Nattskärna	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ja				1
Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>		Ja	NT		1
Ortolansparv	<i>Emberiza hortulana</i>	Ja		CR		1
Revlummer	<i>Lycopodium annotinum</i>		Ja			1
Rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>			NT		2
Rödvingetrast	<i>Turdus iliacus</i>			NT		14
Rörsångare	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			NT		3
Silvertärna	<i>Sterna paradisaea</i>	Ja				2
Skrattmås	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>			NT		1
Skräntärna	<i>Hydroprogne caspia</i>	Ja		NT		1
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	Ja		NT		8
Stare	<i>Sturnus vulgaris</i>			VU		26
Storlom	<i>Gavia arctica</i>	Ja				38
Svart rödstjärt	<i>Phoenicurus ochruros</i>			NT		1
Svarthakedopping	<i>Podiceps auritus</i>	Ja				2
Svartvit flugsnappare	<i>Ficedula hypoleuca</i>			NT		6
Svärta	<i>Melanitta fusca</i>			VU		1
Sångsvan	<i>Cygnus cygnus</i>	Ja				12
Sävsparv	<i>Emberiza schoeniclus</i>			NT		4
Tallita	<i>Poecile montanus</i>			NT		5
Tobisgrissla	<i>Cephus grylle</i>			NT		2
Tofsvipa	<i>Vanellus vanellus</i>			VU		10
Tornseglare	<i>Apus apus</i>			EN		3
Trana	<i>Grus grus</i>	Ja				12
Tretåig hackspett	<i>Picoides tridactylus</i>	Ja		NT		1
Trädlärka	<i>Lullula arborea</i>	Ja				2
Törnskata	<i>Lanius collurio</i>	Ja				2
Vitkindad gås	<i>Branta leucopsis</i>	Ja				2
Årtsångare	<i>Curruca curruca</i>			NT		4

## Konsekvenser och visad hänsyn

Överlag tyder existerande underlag i samrådsskedet på att Återvall södra hyser en god grön infrastruktur. I planområdet finns höga naturvärden, särskilt skyddsvärda träd och livsmiljöer för många rödlistade och skyddade arter.

För att bevara områdets karaktär och naturvärden och tillse detaljplanens genomförbarhet utifrån gällande miljölagstiftning har hänsyn behövts i utformningen av detaljplanen. Planläggning är anpassad till att bevara området i hög grad genom att fastighetsstorlekar och exploatering begränsas. Planbestämmelserna inkluderar strategiskt placerad prickmark och trädbestämmelser samt bestämmelser om ändring av marknivå och hårdgörande av yta. Till stor del bibehållet strandskydd bidrar också till bevarandet. Anpassningarna värnar naturvärden generellt och skyddar även mer specifikt viktiga träd samt skyddade och rödlistade arters livsmiljöer och spridningsstråk. Om området inte planläggs bedöms risken för omfattande exploatering relativt hög och därmed negativ påverkan på skyddade arter och höga naturvärden.

Det bör noteras att berörd miljölagstiftning i artskyddsförordningen och miljöbalken gäller parallellt med plan- och bygglagen (se även under tidigare avsnitt *Skyddade arter, Artskyddsförordningen och EU-direktiv*). Det innebär att de gäller oavsett om detaljplan finns eller inte samt oavsett vilket skede planläggningen befinner sig i. Vid exploateringar och andra åtgärder kan för den enskilde därför till exempel hänsyn, skyddsåtgärder och samråd med länsstyrelsen behövas oavsett planbestämmelser. Exempelvis om åtgärden innebär risk för negativ påverkan på till exempel särskilt skyddsvärda träd eller skyddade arter.

### Områdesskydd och riksintressen

Det finns viss risk för negativ påverkan på björkallén i planområdets östra del när VA-ledningar dras. Placering av ledningen anpassas i möjligaste mån för att förebygga påverkan och skyddsåtgärder under arbetstiden kan vidtas. Kommunen söker dispens från biotopskyddsbestämmelserna från Länsstyrelsen om risk för negativ påverkan föreligger.

Riksintressen bedöms inte beröras av detaljplaneläggningen då den syftar till att bevara områdets karaktär. Det finns dock viss risk för negativ påverkan i och med avstyckning av en tomt i den centrala skogsmarken.

Vattenskyddsområdet berörs inte närmare i detta PM utan frågan bör tas upp med sakkunnig i vattenfrågor.

### Regionala värden och kommunal grönstruktur

Genom att området planläggs konservativt för att bevara området värden väntas den regionala och kommunala gröna infrastrukturen inte påverkas annat än mycket marginellt.

## Naturmiljö

Planläggning i prioriterade förändringsområden syftar till att bevara områdets karaktär och naturmiljön är en viktig del av karaktären. Naturmiljöerna i Återvall södra har även höga naturvärden med lång kontinuitet och är viktiga för den regionala gröna infrastrukturen. Områdets många naturvårdsarter stärker bilden av höga naturvärden redan innan en komplett naturvärdesinventering finns att tillgå.

Detaljplanens utformning syftar till att bevara områdets naturvärden och bibehålla den gröna infrastrukturen i området och därmed regionalt. Det görs genom att strandskydd till stor del bibehålls samtidigt som det införs trädbestämmelser, bestämmelser om marknivåer och sprängning samt prickmark. Placeringarna av bestämmelserna görs strategiskt för att värna värdefull natur och livsmiljöer samt spridningskorridorer. En del av områdets naturvärden har kunnat planläggas som NATUR eller PARK. Genom att värna den gröna infrastrukturen gynnas även värden för rekreation.

Avstyckningen av en tomt innan planläggningens färdigställande samt bebyggelse av denna på skogsmark kan dock utgöra en risk för naturvärden då påverkan kan ske på områdets hydrologi, värdefulla träd, inklusive särskilt skyddsvärda träd (se även separat avsnitt), arter (se även separat avsnitt) och naturvärdeselement i form av lodytor och branter. Det är svårt att hitta en god placering för byggnation på tomten men det är av stor vikt att skogskaraktären bevaras och att branterna inte exploateras eller påverkas liksom hydrologin.

Stora förändringar i höga naturvärden men även påverkan på rödlistade arter kan räknas som väsentlig ändring av naturmiljön oavsett planläggningsprocessen. Sådan påverkan behöver samråd med länsstyrelsen enligt Miljöbalken 12 kap. 6 §. Åtgärder som påverkar naturmiljön kan även påverka vattenskyddsområdet vilket behöver ses över av den som gör en åtgärd.

## Särskilt skyddsvärda träd och andra värdefulla träd

I planområdet finns många träd som är värdefulla för biologisk mångfald. Planbestämmelser rörande trädfällning finns för kvartersmark och allmän platsmark med både enskilt och kommunalt huvudmannaskap. Både enskilda träd och områden med träd skyddas. Genom detta och ändrad lovplikt där marklov kan krävas för fällning enligt de administrativa planbestämmelserna skyddas viktiga träd. Bevarandet av träden ger ett långsiktigt skydd åt områdets gröna infrastruktur. Det värnar många av områdets arter vilket förebygger konflikter med artskyddsförordningen. Notera att alla värdefulla träd inte har mätts in i samrådsskedet och att fler kan tillkomma på plankartan efter samrådsskedet.

Växtligheten har stor betydelse för biologisk mångfald, kulturmiljö, risk för ras och skred samt dagvattenhantering. Dessa aspekter bör beaktas vid ansökan om trädfällningslov. Vid bygglovsprövning och i genomförandeskedet ska också bevarande av naturvärden iaktas och kommunekologen remitteras. Marklovsärende som gäller trädfällning ska remitteras till



kommunens ekolog. Vid lämplighetsprövning av trädfällning inom strandskyddat område bör endast träd medges lov att fällas om de utgör en säkerhetsrisk även om planbestämmelse saknas.

Alla träd som skyddas är värdefulla för naturmiljön och biologisk mångfald. Vissa av träden räknas dessutom som särskilt skyddsvärda. Vid negativ påverkan på särskilt skyddsvärda träd och deras rötter räcker inte lovprövning enligt ovan utan den som vill utföra åtgärden behöver även samråda med Länsstyrelsen enligt 12 kapitel 6 § Miljöbalken.

## Skyddade arter

### *Övergripande*

I planområdet finns livsmiljöer för många arter och det inkluderar arter som är skyddade enligt artskyddsförordningen (se under *Skyddade arter*, *Artskyddsförordningen och EU-direktiv*). Det är av stor vikt att detaljplanen inte påverkar skyddade arter och livsmiljöer negativt då det kan utlösa förbud mot planens genomförande, särskilt då tolkningarna av artskyddet nyligen skärpts.

Om skyddsåtgärder vidtas för att förebygga negativ påverkan bör man observera att artskyddsområdet enligt 12 kapitel 6 § Miljöbalken behöver genomföras med Länsstyrelsen innan skyddsåtgärder vidtas för att tillse att dessa inte skadar i misstag och för att tillse att de är att anse tillräckligt effektiva. *Det gäller för alla, även enskilda*. Om det inte är möjligt att undvika negativ påverkan ens med skyddsåtgärder kan dispens sökas hos länsstyrelsen. Dispenser ges dock vanligen restriktivt. Det gäller för alla arter som diskuteras nedan och skrivs inte igen separat under varje art.

Detaljplanens utformning syftar dock till att bevara områdets karaktär och naturvärden vilket också värnar arterna. Värdefulla träd skyddas med planbestämmelser, markförändringar regleras och prickmark läggs ut för att skydda livsmiljöer samt bevara spridningskorridorer. Avstyckningen av en skogstomt samt bebyggelse av denna kan dock utgöra en planrisk då det kan vara svårt att genomföra utan att strida mot artskyddsförordningen på grund av groddjur och fåglar enligt tillgängligt underlag.

### *Generella hänsynsåtgärder*

Det finns många hänsynsåtgärder som är av generell karaktär och som är positiva för ett flertal skyddade arter. Exempel på sådana åtgärder listas nedan. I avsnitten som följer visas även mer specifika åtgärder för olika arter och artgrupper. Notera att artskyddutredningar eller specifika inventeringar inte har gjorts och att listade hänsynsåtgärder är uppskattningar på behov som finns. De är inte att se som heltäckande eller garantier.

Generella hänsynsåtgärder för att inte påverka skyddade arter negativt omfattar:

- Att viktiga naturområden utanför tomtmark planläggs som NATUR i första hand och PARK i andra hand

- Planbestämmelser för prickmark på övriga områden med höga naturvärden och viktiga livsmiljöer och/eller trädbestämmelser och utökad lovplikt för värdefulla träd och trädmiljöer
- Planbestämmelser och krav på marklov införs strategiskt för hårdgöring av mark och ändring av marknivåer
- Att undvika tillkommande störning i form av ljus och buller då många arter är störningskänsliga och till exempel fladdermöss kan missgynnas av belysning
- Att inte anlägga vägar eller andra konstruktioner i naturområden
- Att inte avverka träd eller på annat sätt störa under häckningssäsongen som börjar i februari och pågår till och med augusti
- Att bibehålla tomternas skogs- eller trädgårdskaraktär.
- Att strandskyddet i möjligaste mån förblir intakt längs strandlinjen och inga ytterligare bryggor tillkommer än de som redovisas i plankartan. Det är framförallt är viktigt för fladdermöss, vattenlevande fåglar och fåglar som nyttjar strandzoner och vassar, till exempel sävsparv men även andra skyddade eller rödlistade arter
- Att vegetation längs vattnet värnas med god marginal
- Att områdets våtmarker och sumpskogar sparas med buffertzoner. Att spara våtmarkerna gynnar förutom groddjur även andra arter som fåglar som entita samt ej skyddade men dock viktiga arter av mossor, lavar och insekter.

### *Fåglar*

Skogsmarkerna har gamla träd och död ved. Många skyddade arter finns där enligt tillgängliga underlag, inte minst finns spår av den starkt skyddade spillkråkan även om det är osäkert om det rör sig om gamla spår eller om aktivitet fortfarande finns. Mindre hackspett förekommer eventuellt och lämpliga livsmiljöer med våtmarker, sumpskogar och svampangripna lövträd finns. De lövmiljöer som finns kan även vara av vikt för entita, gröngöling och många fler. Genom bibehållen karaktär i planområdet samt prickmark och planbestämmelser för trädfällning på både på kvartersmark och allmän platsmark med både enskilt och kommunalt huvudmannaskap skyddas livsmiljöer och spridningskorridorer för fåglar. Tidigare i kapitlet listade åtgärder för att värna vattenlinjen och våtmarkerna är också av stor vikt.

Den avstyckade skogstomten kan utgöra en risk för negativ påverkan på skyddade fåglar. Särskilt arter som är känsliga mot förlust av areal och/eller störning. Det är svårt att kompensera förlust av areal, särskilt i kontinuitetsskog och om gamla/grova träd påverkas. Skyddsåtgärder är svåra att åstadkomma då värdena värdena inte kan återskapas inom rimlig tid och det är svårt att göra i nära anslutning till exploateringen. Tillskapande av död ved kan ge positiv effekt dock, och mindre hackspett kan till exempel gynnas av ringbarkning av asp (dock inte aspar markerade på plankartan). Tomtens planläggning är inte klar i skrivande stund och de är svårt att ännu uttala sig mer precist än att risk finns.

### *Groddjur*

Planområdet hyser möjliga livsmiljöer för groddjur. Inventering av individer och arter har inte skett men det är troligt att groddjur förekommer. Om övervintringsmiljöer riskerar att påverkas vid planerad exploatering behöver nya övervintringsmiljöer återskapas i nära anslutning genom att placera ut högar av död ved eller mindre block (så kallade

groddjurshotell). Dessa ska utföras fackmannamässigt då felkonstruktioner kan leda till att lösningarna inte blir funktionella och i värsta fall drunkning av individer av groddjur. Dock är det även viktigt att ta hänsyn till den närliggande våtmarken vid exploatering. Bergväggar som angränsar till våtmarken får inte påverkas då det troligtvis skulle påverka hydrologin i området, vilket kan leda till försämrade naturvärden i våtmarken och göra området mindre lämpligt som leklokal för groddjur. För att minska påverkan på groddjur vid exploatering kan olika skydds- och kompensationsåtgärder vidtas. Förutom tidigare listade åtgärder följer här ytterligare exempel och understrykningar av viktiga åtgärder i punktform:

- Bevara våtmarkerna men även andra potentiella groddjursmiljöer och viktiga strukturer såsom diken
- Kulvertera eller förstör inte diken eller vattendrag som utgör livsmiljöer
- Bevara lodytor, bergväggar och branter för att inte påverka områdets hydrologi
- Undvik övriga åtgärder som påverkar hydrologin på ett negativt sätt för groddjur, till exempel ändringar i vattenstånd via dikning eller dämning som kan skada livsmiljön eller pågående reproduktion
- Återskapa övervintringsmiljöer i nära anslutning till exploateringsområdet om övervintringsplatser går förlorade, till exempel groddjurshotell eller ansamlingar av död ved
- Begränsa eventuellt arbete vid övervintringsmiljöer till perioden oktober-mars, observera dock att fåglar häckar februari till april och inte får störas

### *Fladdermöss*

De generella åtgärderna som listas ovan som rör strandlinjen, gamla träd och belysning är mycket viktiga för att inte påverka fladdermöss negativt. Genom bibehållen karaktär i planområdet samt prickmark och planbestämmelser för trädfällning på både på kvartermark och allmän platsmark med både enskilt och kommunalt huvudmannaskap skyddas livsmiljöer och spridningskorridorer för fladdermöss generellt även om olika arter har olika krav på sin livsmiljö.

Området är främst utpekad som födosökslokal men det är i övrigt ändå viktigt att vara uppmärksam på tecken på övervintring och kolonier vid renoveringar och tillbyggnationer av hus i området då detta kan utlösa förbud.

### *Hasselsnok*

Kartanalyser och platsbesök har visat på att det inom planområdet finns livsmiljöer som är lämpliga för hasselsnok. Solbelysta steniga eller bergiga partier är särskilt relevanta. Inventering har inte skett men arten är mycket svår att observera även för erfarna inventerare då den håller sig väl gömd största delen av tiden. Planförslaget är utformat för att värna eventuellt förekommande hasselsnok genom flera åtgärder. Strandskyddet bibehålls i möjligaste mån vilket anses gynna hasselsnoken då delar av de lämpligaste områdena ligger vid stranden. Ytterligare åtgärder för att tillse att lämpliga habitat och spridningskorridorer blir kvar är att prickmark läggs ut strategiskt och planbestämmelser och krav på marklov

sätts om hårdgöring av mark och ändring av marknivåer. Även trädfällningsbestämmelser och krav på marklov därvid kan gynna bevarandet av värden och livsmiljöer.

Vid exploatering kan trots planbestämmelserna hänsyn och skyddsåtgärder krävas. I första hand bör man undvika att exploatera eller göra markarbeten på partier som har strukturer som gynnar hasselsnoken, exempelvis solexponerade hållmarker, branter, blockmarker eller andra solexponerade miljöer där det finns lämpliga skydd för arten bedöms påverka på eventuell lokal population utebli. Om det inte går att undvika lämpliga livsmiljöer där hasselsnok visar sig finnas måste skyddsåtgärder genomföras. Till exempel kan livsmiljöerna ersättas genom att likvärdiga miljöer skapas i nära anslutning till exploateringsområdet. Nedan listas några åtgärder som bedöms särskilt viktiga inom det aktuella området.

Specifika åtgärder som förbättrar förutsättningarna för hasselsnok:

- Anlägga stenmurar med möjlighet för ormarna att gömma sig i, dessa bör ligga i
- relativt solexponerade lägen men det gör inget om delar är något mer beskuggade. Plantera lågväxande buskar på solexponerade platser där ormarna kan söka
- skydd och söka föda.
- Spara ytor med naturmark eller partier där gräset får vara högväxt.
- Lägga ut mindre stockar och grenar i högar där hasselsnoken gärna söker skydd.
- Eventuella Attefallshus placeras lämpligen på plintar eller torpargrundsliganande konstruktion i områden där hasselsnoken kan förväntas finnas.

Skadebegränsande åtgärder för hasselsnok:

- Under byggsleden måste hänsyn tas till tillfälliga etableringsytor så att dessa inte placeras i miljöer där det finns hasselsnok.
- Sprängningsarbeten sker där dessa tillåts (observera vattenskyddsområde) under perioden oktober – till slutet av februari för att undvika att hasselsnoken skadas eller dödas i sina sommarvisten.
- Schaktningsarbeten i marker där dessa tillåts (observera vattenskyddsområde) men som kanske kan utgöra övervintringsområden för hasselsnok genomförs under perioden april – september.