

PM NATURVÄRDESMONITORERING OCH TRÄDINVENTERING FÖR PLANOMRÅDEN ÅTERVALL SÖDRA OCH ÅTERVALL NORRA



INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	2
INLEDNING	3
BAKGRUND	3
METOD	7
RESULTAT	8
REFERENSER	11
BILAGA 1. TIDIGARE FYND AV NATURVÅRDSARTER INOM PLANOMRÅDEN	13
BILAGA 2. METODIK VID NATURVÄRDESMONITORERING	15
BILAGA 3. OBJEKTSKATALOG	18
BILAGA 4. FÖRSTORADE KARTOR	31
BILAGA 5. TRÄDINVENTERING PÅ TOMTMARK	33

WSP Environmental
121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000
WSP Sverige AB
Org. nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

Sammanfattning

Södra Återvall

Naturmiljön i södra Återvall består till största del av sjön Återvallsträsket och de äldre omgivande barr- och blandskogarna. Marken är delvis starkt kuperad. Inslag av öppna hållmark förekommer och markvegetationen domineras annars av blåbär, lingon och ljung. De vanligaste trädslagen är tall, gran, björk, asp och andra triviala lövträd. Hållmarkstallskogarna är gamla och träden har rikligt med hål efter fåglar och insekter. Flera skogsområden har påtagliga eller höga naturvärden och fyller således viktiga funktioner för arter såsom fladdermöss, fåglar, insekter och möjligtvis groddjur. Flertalet naturvårdsarter som exempelvis nordisk fladdermus, dvärgfladdermus, mindre hackspett, spillkråka och storlom har påträffats inom området. Enligt Länsstyrelsen ingår skogsområdena i en primär spridningskorridor för arter knutna till gammal barrskog och blandskog. Skogsområden med höga naturvärden bör således undvikas att exploateras med hänsyn till deras betydelse för den gröna infrastrukturen men även för deras betydelse för den lokala biologiska mångfalden.

Mellan fastigheterna och bebyggelsen finns små skogsdungar av varierande trädslag. Dessa är särskilt värdefulla utifrån ett ekosystemtjänstperspektiv då de tillhandahåller tjänster såsom lokal temperaturreglering och naturlig vattenreglering.

Utöver skogsområdena och de mindre skogsdungarna förekommer även enstaka gamla träd i anslutning till eller på tomtmark inom planområdet. Totalt har fem grövre träd noterats. Det är önskvärt att skydda dessa i detaljplanen med hänsyn till deras ekologiska värden.

Återvallsträsket avvattnas i den norra delen av sjön genom Återvallsbäcken. Denna bäck är ett kustmynnande vattendrag och av stor betydelse för vandrande fisk. Den omfattas också av det generella biotopskyddet. I dagsläget består Återvallsträskets utskov av en rak dammtröskel. Det innebär att när vattenståndet i sjön är normalt försörjer sjön Återvallsbäcken med vatten. När vattenståndet i Återvallsträsket sjunker rinner inget vatten över tröskeln och bäcken torkar ut. Inom södra Återvall växer klibbal tätt intill bäcken. Själva sjön är särskilt värdefull för fisk, bland annat havsöring, och fåglar. Flera naturvårdsarter har även observerats inom hela planområdet.

Norra Återvall

Naturmiljön i norra Återvall utgörs främst av trivial och ung barr- och blandskog. De dominerade trädslagen är tall, gran och björk. I områdets nordöstra del förekommer inslag av ek. Enstaka öppna gräsytor och hyggen förekommer. Naturvärdena är låga och det saknas observationer av naturvårdsarter.

Enstaka gamla träd i anslutning till eller på tomtmark förekommer även i Norra Återvall. Totalt har tre grövre träd noterats. Det är önskvärt att skydda dessa i detaljplanen med hänsyn till deras ekologiska värden.

I områdets östra del löper Återvallsbäcken som mynnar i Östersjön. I dagsläget består Återvallsträskets utskov av en rak dammtröskel. Det innebär att när vattenståndet i sjön är normalt försörjer sjön Återvallsbäcken med vatten. När vattenståndet i Återvallsträsket sjunker rinner inget vatten över tröskeln och bäcken torkar ut. Inom planområdet växer klibbal tätt längs med bäcken och rikliga inslag av död ved förekommer.

Inledning

WSP har genomfört en naturvärdesinventering (NVI) på detaljnivå medel enligt SIS-standard och utfört en trädinventering av värdefulla träd på tomtmark för detaljplanerna Återvall södra och Återvall norra i Värmdö kommun. Resultatet sammanfattas i detta PM och kommer att användas i det fortsatta planarbetet.



Figur 1. Områdeskarta över Återvall södra och Återvall norra.

Bakgrund

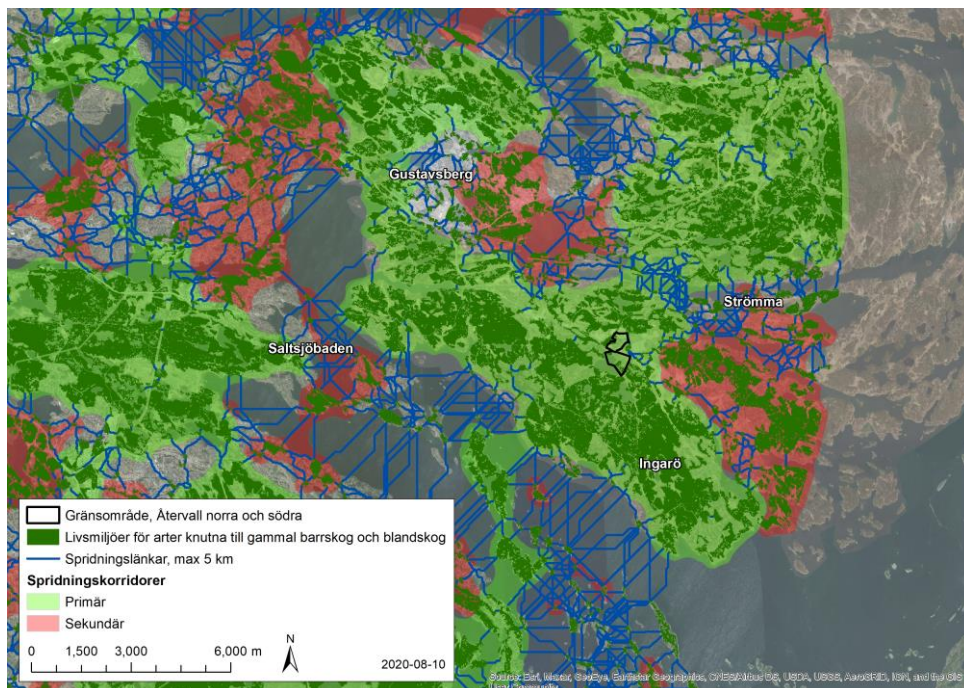
Återvalls naturmiljö

Naturmiljön inom planområdena för norra och södra Återvall utgörs till största del av sjön Återvallsträsket, olika skogsområden och Återvallsbäcken. Vissa av skogsområdena ingår i en av Länsstyrelsens utpekade primära spridningskorridorer för arter knutna till äldre barrskog och blandskog¹ (Figur 2–3). Dessutom finns det flera omkringliggande naturvärdesobjekt i närheten av planområdet, främst söder om Återvallsträsket (Figur 4).

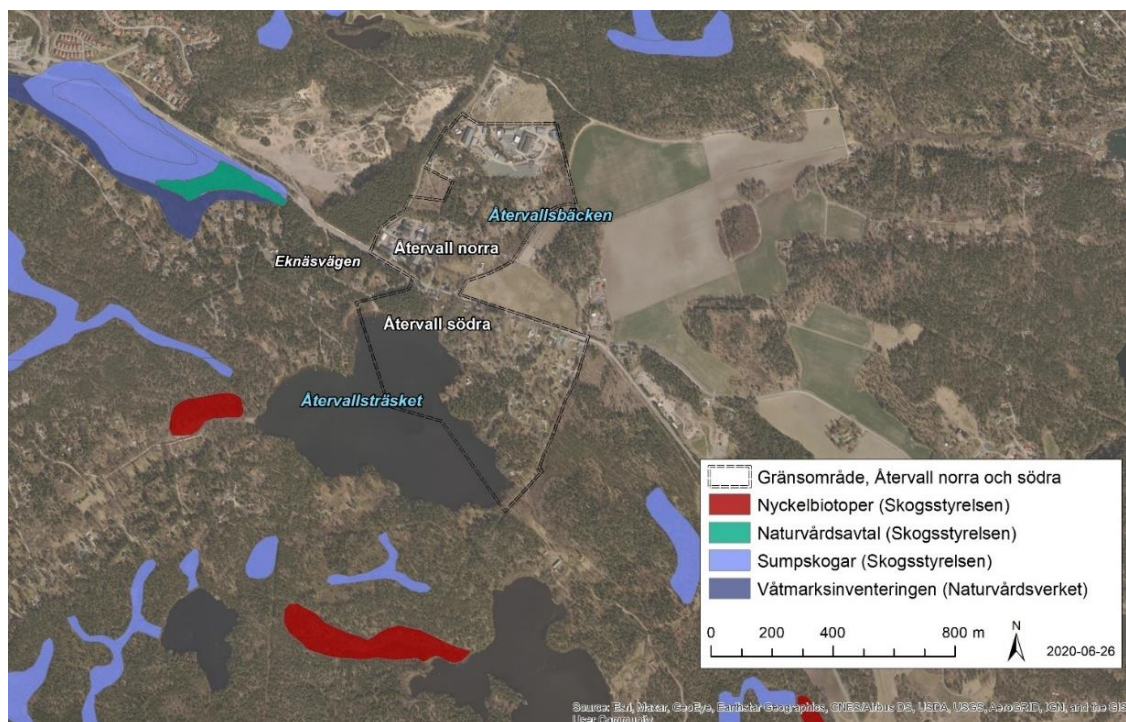
¹ Länsstyrelsen i Stockholm 2018



Figur 2. Återvalls förhållande inom den regionala gröna infrastrukturen, inzoomad karta. Planområdena är belägna inom en primär spridningskorridor för arter knutna till gammal barrskog och blandskog. Data från Länsstyrelsen i Stockholm (2018).



Figur 3. Återvalls förhållande inom den regionala gröna infrastrukturen, utzoomad karta. Planområdena är belägna inom en primär spridningskorridor för arter knutna till gammal barrskog och blandskog. Data från Länsstyrelsen i Stockholm (2018).



Figur 4. Övergripande karta med naturvärdesdata från öppna datakällor. Data från Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen (endast data som förekommer inom kartans utsnitt)

Återvallsträsket är en sjö som inom sitt avrinningsområde mynnar i havet genom Återvallsbäcken². Sjön har följande statusklassning enligt den senaste förvaltningscykeln:

- Ekologisk status – Måttlig
- Kemisk status – Uppnår ej god
- Tillkomst/härkomst - Naturlig

Återvallsbäcken är Ingarös största vattendrag och är en viktig källa till olika fiskarter lokalt, bland annat havsöring³.



Figur 5. Översiktsskarta med Återvallsbäcken (Sportfiskarna, 2017).

² VISS 2019

³ Sportfiskarna 2017

I dagsläget består Återvallsträskets utskov av en rak dammtröskel. Det innebär att när vattenståndet i sjön är normalt försörjer sjön Återvallsbäcken med vatten. När vattenståndet i sjön sjunker rinner inget vatten över tröskeln och bäcken torkar ut. I den kartering som Sportfiskarna genomförde på uppdrag av Länsstyrelsen konstaterades att vattendraget är i stort behov av biotopvårdande åtgärder i avrinningen från Återvallsträsket, borttagande av kulvertering, mindre dämme och allmän optimering med etablering av kantzoner och nya strömsträckor.

Artförekomster

Värmdö kommun har tidigare genomfört fladdermusinventeringar runt om inom kommunen^{4 5}. Enligt rapporterna har nordisk fladdermus och dvärgfladdermus påträffats vid Återvallsträsket. Alla Sveriges fladdermöss är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen och i vissa fall av jaktlagstiftningen (3 paragrafen i jaktlagen)⁶. De är även skyddade av den europeiska konventionen – Eurobats. Sammantaget innebär de olika skydden att det är förbjudet att fånga, döda eller flytta fladdermöss. Det är heller inte tillåtet att förstöra deras boplatser. Dispens kan ges från Länsstyrelsen.

Baserat på data från Artportalen (uttag 2020-06-24) har flertalet naturvårdsarter⁷ observerats inom planområdet. I bilaga 1 presenteras en sammanställning av de olika arterna. De flesta inrapporterade naturvårdsarterna är fåglar men det förekommer även kärlväxter.

Generellt sett är alla vilt förekommande fåglar skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen. Trots detta ska enligt Naturvårdsverket⁸ följande fågelarter prioriteras:

- Rödlistade enligt den senaste nationella rödlistan.
- Upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv (samma arter som är markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1).
- Har minskat med 50% eller mer under åren 1975–2005 enligt Svensk häckfågeltaxering.

Enligt 4 § artskyddsförordningen är det alltså förbjudet att:

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

Utifrån de artobservationer som gjorts inom planområdena är det viktigt att i det fortsatta planarbetet beakta huruvida olika åtgärder riskerar att påverka de observerade arterna och därmed undvika att förbud mot 4 § artskyddsförordningen utlöses. Beroende på hur naturmiljön kan komma att förändras inom planområdena så kan fördjupade artinventeringar och artskyddsbedömningar eventuellt att behövas.

⁴ Noctula 2011

⁵ Värmdö kommun 2013

⁶ Naturvårdsverket 2019

⁷ *Urval rödlistad, naturvårdsart, Natura2000-art, ÅGP-art, fridlyst art*

⁸ Naturvårdsverket 2009

Metod

Naturvärdesinventeringen har genomförts av WSP:s ekolog Tove von Euler enligt SIS-standard med detaljnivå medel, se metodik i bilaga 2. Som komplement gjordes även en trädinventering av värdefulla träd på privat tomtmark. Denna utfördes av WSP:s naturmiljökonsult Mattias Bovin. Inventeringarna gjordes den 9 juni 2020.

Naturvärdesinventeringen och inmätningen av träd gjordes med hjälp av Collector for ArcGIS som geografiskt registrerar ytor, punkter och linjer samt möjliggör tilldelning av olika attribut. Programmet ger en platsnoggrannhet på ungefär 5–10 m. Trädinmätningen har utfördes med hjälp av ett måttband där stamomkrets mättes in.

Inventeringen av träd avgränsades till träd på tomtmark som uppfyllde kraven som grova träd (samtliga trädslag), som efterträdare (specifikt för ek och tall) eller träd som innehar vissa naturvårdskvaliteter eller är rödlistade. I nedanstående tabell redovisas kriterierna för grova träd och efterträdare.

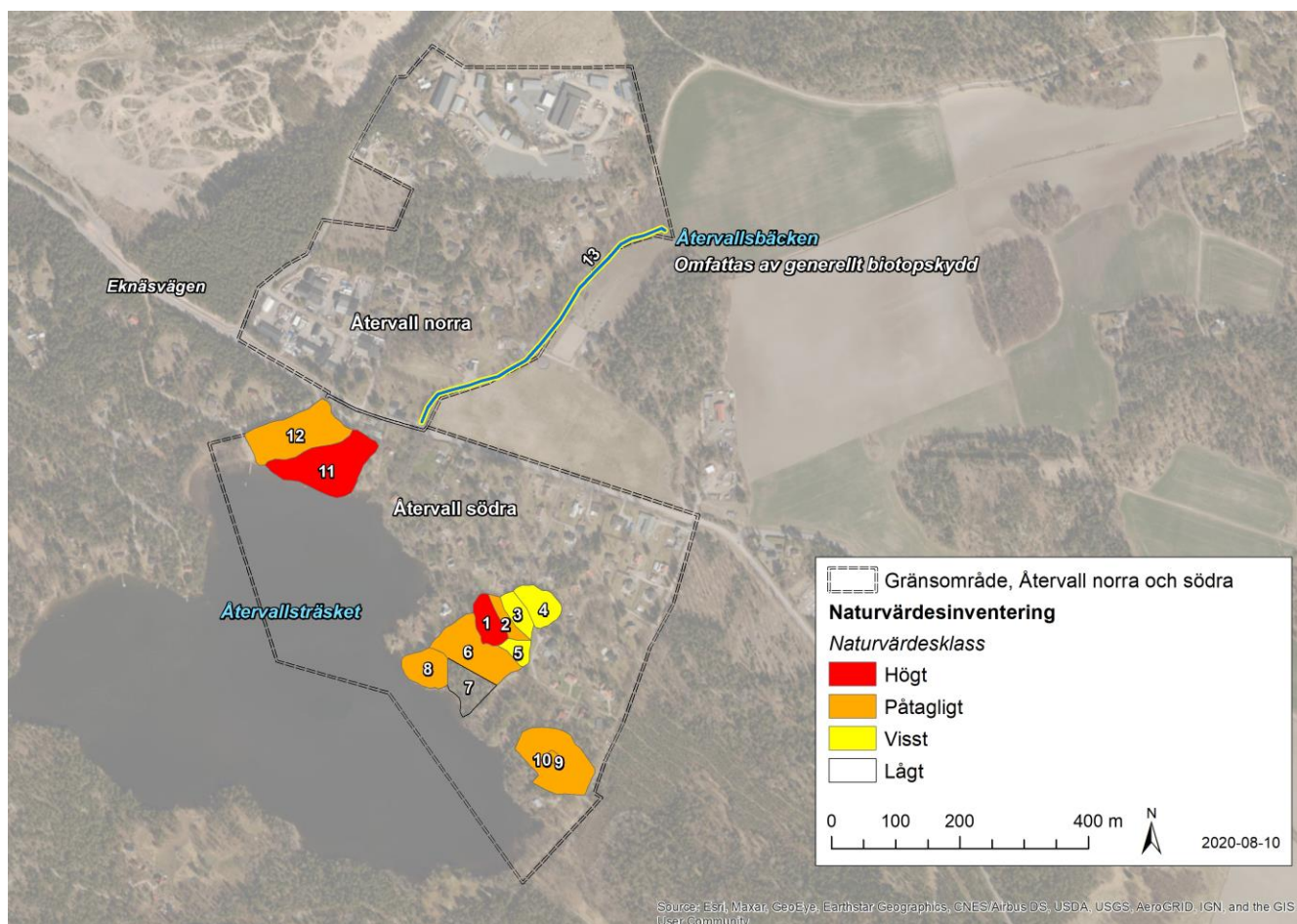
Tabell 1. Generella kriterier för registrering av träd. Stamdiameter avses.

Trädslag	Grovt träd	Efterträdare	Trädslag	Grovt träd	Efterträdare
Ask	>= 80 cm		Lind	>= 50 cm	
Asp	>= 50 cm		Lönn	>= 50 cm	
Björk	>= 50 cm		Pil	>= 40 cm	
Ek	>= 80 cm	>= 50-79 cm	Sälg	>= 40 cm	
Gran	>= 70 cm		Tall	>= 70 cm	>=50-69 cm
Klibbal	>= 50 cm				

Resultat

Naturvärdesinventering

I nästkommande karta (Figur 6) redovisas resultatet av naturvärdesinventeringen i Återvall södra och Återvall norra. Respektive objekt har tilldelats ett objektnummer. Objekten redovisas i detalj i objektskatalogen i bilaga 3 och förstörade kartor finns i bilaga 4.



Figur 6. Naturvärdesinventering enligt SIS-standard för Återvall norra och Återvall södra.

Resultatet av naturvärdesinventeringen visade att det framför allt fanns områden med höga naturvärden i Återvall södra. I Återvall norra är det bara Återvallsbäcken som tilldelats en naturvärdesklass. Återvallsbäcken har klassificerats med visst naturvärde. Under platsbesöket var bäcken påtagligt torrlagd och det fanns endast enstaka vattensamlingar. Alskogen och mängden död ved runt om bäcken motiverar visst naturvärde. Om åtgärder genomförs finns stora möjligheter att naturvärdena skulle öka och förutsättningarna för en rik biologisk mångfald förbättras.

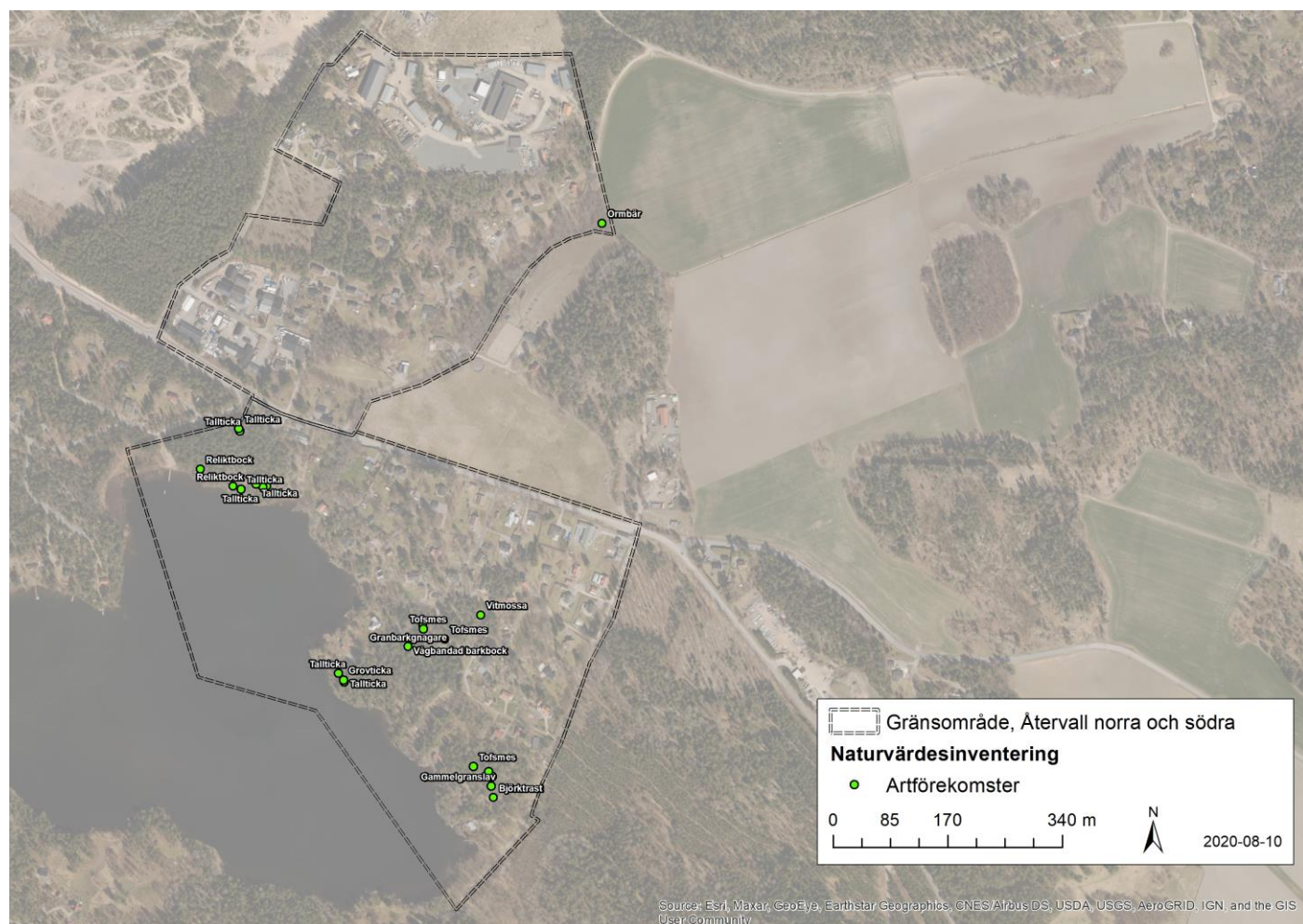
Naturvärdesobjekt

De områdena med högst naturvärden finns i Återvall södra. Där har två objekt (nummer 1 och 11) klassificerats med högt naturvärde (klass 2 i en fyrgradig skala där klass 1 är högst). Merparten av övriga objekt klassificerades med påtagligt naturvärde och enstaka resterande objekt med visst naturvärde. Naturvärdena som påträffats inom Återvall södra är främst knutna till alsumpskog respektive gammal barrblandskog och hållmarkstallskog med lång kontinuitet.

Enligt metodiken för naturvärdesinventering enligt SIS-standard innebär områden med högt naturvärde att varje enskilt område bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. Denna naturvärdesklass motsvarar ungefär Skogsstyrelsens nyckelbiotoper. Det är således prioriterat att dessa undviks att exploateras. För övriga områden med påtagligt eller visst naturvärde innebär det att enskilda områden inte behöver vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men att den samlade arealen av dessa områden kan tillsammans upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå. Eftersom de inventerade naturvärdesobjekten är belägna inom en regional spridningskorridor, bör även dessa områden värnas vid en eventuell exploatering.

Naturvårdsarter

De rödlistade arterna tallticka (NT) och reliktbock (NT) noterades vid inventeringen. Övriga naturvårdsarter som noterades var signalarterna grovticka, gammelgranslav, granbarknagare och vågbandad barkbock. Tidigare har flertalet naturvårdsarter av fåglar registrerats i området (se bilaga 1). Många av dessa är främst knutna till vattenmiljön, men en del arter, t.ex. spillkråka och talltita, är även knutna till äldre barr- och blandskog.



Figur 7. Artförekomster vid naturvärdesinventeringen.

Trädinventering

Totalt registrerades 32 träd på tomtmark inom Återvall södra och Återvall norra. Av dessa träd uppmättes 8 st som grova träd och 9 st som efterträdare. Övriga träd ansågs ha särskilda biotopkvaliteter och mättes därför in. I nedanstående tabeller redovisas en sammanställning av inventeringen. För mer detaljer presenteras en tabell med samtliga inmätta träd i bilaga 5.

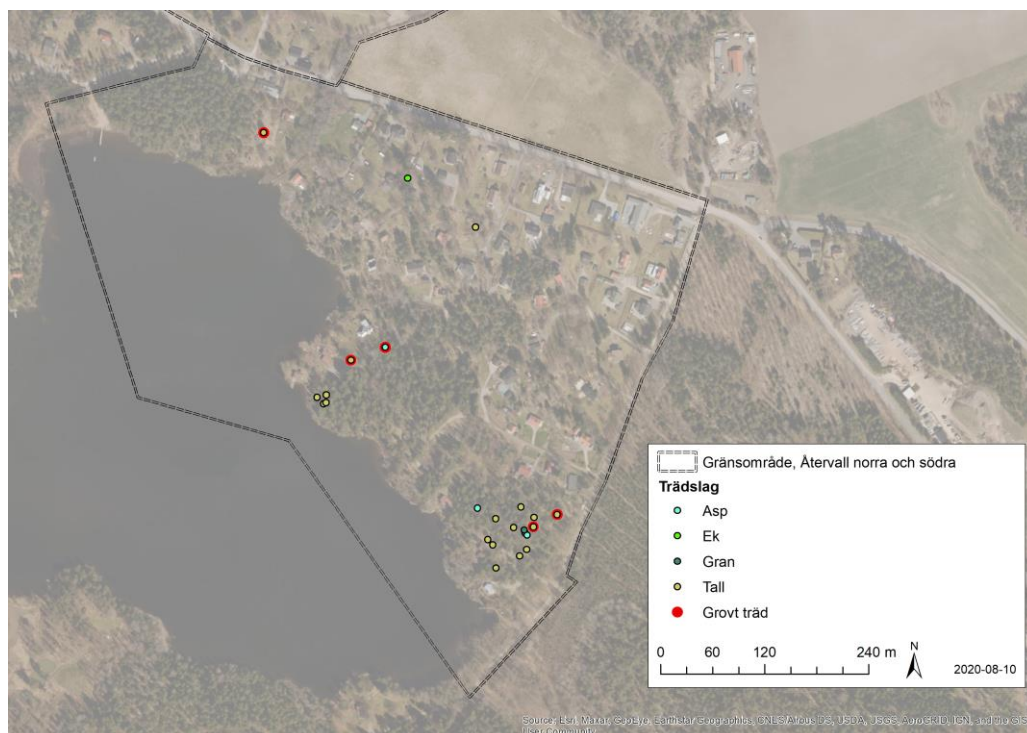
Tabell 2. Fördelning av trädslag, grova träd och efterträdare samt träd med övrigt intressanta naturvärdeskvaliteter i Återvall södra.

Trädslag	Antal grova träd	Antal efterträdare	Antal övriga	Totalt
Asp	1		2	3
Ek		1		1
Gran			1	1
Tall	4	4	11	19
				24

Tabell 3. Fördelning av trädslag, grova träd och efterträdare samt träd med övrigt intressanta naturvärdeskvaliteter i Återvall norra.

Trädslag	Antal grova träd	Antal efterträdare	Antal övriga	Totalt
Asp	1			1
Ek		2		2
Gran				
Tall	2	2	1	5
				8

På nästkommande sida redovisas kartor med resultatet av trädinventeringen.



Figur 8. Inventering av träd på tomtmark i södra Återvall.



Figur 9. Inventering av träd på tomtmark i norra Återvall.

Generellt sett är det sparsamt med naturvärdesträd på tomtmark inom respektive planområde. Därför är det särskilt betydelsefullt att bevara de enstaka grova träd och efterträdare som registrerats. Tall är vanligast förekommande av de inventerade träden och med tanke på planområdenas förhållande till den regionala gröna infrastrukturen för arter knutna till gammal barrskog och blandskog anses de vara särskilt ekologiskt värdefulla.

Referenser

Länsstyrelsen i Stockholm, 2018. Grön infrastruktur – en regional handlingsplan. URL:

<https://www.lansstyrelsen.se/download/18.35db062616a5352a22a21fa1/1560332365801/R2019-12%20Gr%C3%B6n%20infrastruktur-Handlingsplan.pdf> 2020-06-24

Naturvårdsverket, 2009. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser. URL:

<https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/978-91-620-0160-5.pdf> 2020-06-24

Noctula, 2011. Fladdermusinventeiring Värmdö kommun – Artkartering 2011.

Sportfiskarna, 2017. Fiskevårdsplan för Återvallsbäcken. Uppdrag utfört åt Länsstyrelsen i Stockholms län.

VISS, 2019. Återvallsträsk – Sjö. URL:

https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA75458330&managementCycleName=Cykel_2 2020-06-24

Värmdö kommun, 2013. Fladdermössen i Värmdö kommun.

Bilaga 1. Tidigare fynd av naturvårdsarter inom planområdena

Tabell 3. Observationer av naturvårdsarter som rapporterats in till Artportalen under 2000-2020.

Art	Organismgrupp	Rödlistekategori	Natura2000	Naturvård	ÅGP	Fridlyst
alfågel	Fåglar	NT				
ärtsångare	Fåglar	NT				
backsvala	Fåglar	VU				
bivråk	Fåglar		True			
björktrast	Fåglar	NT				
bläsand	Fåglar	VU				
brun kärrhök	Fåglar		True			
brunand	Fåglar	EN				
buskskvätta	Fåglar	NT				
drillsnäppa	Fåglar	NT				
duvhök	Fåglar	NT				
ejder	Fåglar	EN				
entita	Fåglar	NT				
fiskgjuse	Fåglar		True			
fiskmåså	Fåglar	NT				
fisktärna	Fåglar		True			
fjällvråk	Fåglar	NT				
gråspett	Fåglar		True			
gråtrut	Fåglar	VU°				
gravand	Fåglar	NT				
grönbena	Fåglar		True			
grönfink	Fåglar	EN				
grönsångare	Fåglar	NT				
gulsparv	Fåglar	NT				
havsörn	Fåglar	NT	True			
havstrut	Fåglar	VU°				
hussvala	Fåglar	VU				
järpe	Fåglar	NT	True			
kråka	Fåglar	NT				
kricka	Fåglar	VU				
kungsfiskare	Fåglar	VU	True			
kustlabb	Fåglar	NT				

lappuggla	Fåglar	VU	True			
ljungpipare	Fåglar		True			
mindre hackspett	Fåglar	NT				
nattskärra	Fåglar		True			
ortolansparv	Fåglar	CR	True		True	
pilgrimsfalk	Fåglar	NT	True			
rödvingetrast	Fåglar	NT				
rörsångare	Fåglar	NT				
rosenfink	Fåglar	NT				
sångsvan	Fåglar		True			
sävspurv	Fåglar	NT				
silvertärna	Fåglar		True			
skräntärna	Fåglar	NT	True		True	
skratmås	Fåglar	NT				
spillkråka	Fåglar	NT	True			
stare	Fåglar	VU				
storlom	Fåglar		True			
svart rödstjärt	Fåglar	NT				
svart stork	Fåglar	RE	True			
svärta	Fåglar	VU				
svarthakedopping	Fåglar		True			
svartvit flugsnappare	Fåglar	NT				
talltita	Fåglar	NT				
tjäder	Fåglar		True			
tobisgrissla	Fåglar	NT				
tofsvipa	Fåglar	VU				
tornseglare	Fåglar	EN				
törnskata	Fåglar		True			
trädlärka	Fåglar		True			
trana	Fåglar		True			
tretåig hackspett	Fåglar	NT	True			
vitkindad gås	Fåglar		True			
flotagräs	Kärlväxter	VU				

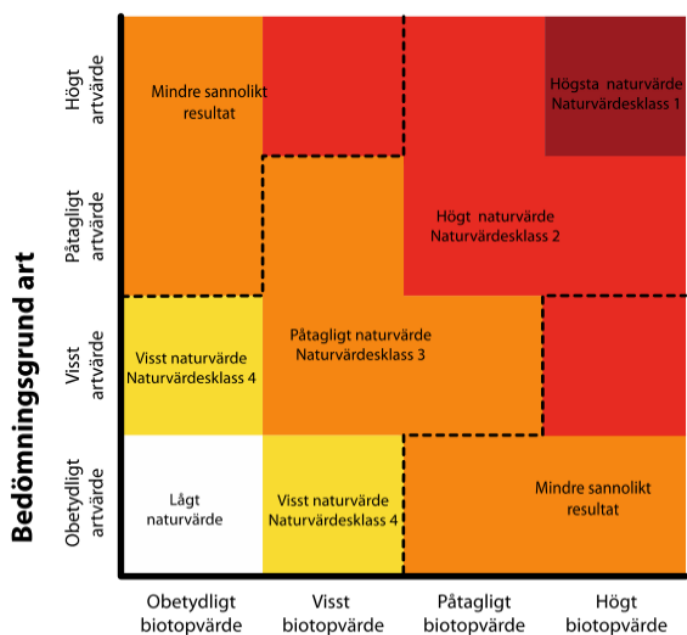
Bilaga 2. Metodik vid naturvärdesinventering

Undersökningen omfattar en allmän inventering av bakgrundsinformation, ett fältbesök och en systematisk bedömning av naturvärden enligt standardiserad metod.¹

I den allmänna inventeringen av bakgrundsinformation ingår inventering av befintliga data som beskriver området, bakgrundsmaterial ifrån berörda myndigheter, och informationssök i öppna databaser. Aktuellt område inventeras översiktligt i fält med avseende på förkommande naturtyper och markanvändning.

Den systematiska naturvärdesbedömningen syftar till att uppskatta underlaget för biologisk mångfald. Rödlistade arter, signalarter eller andra värdearter noteras. Naturvärdesbedömningen baseras på att kartlägga de egenskaper i naturen – strukturer, åldersfördelning, avdöende, topografi, bördighet, kulturpåverkan, m.m. – som är av betydelse för mängden kärlväxter, mossor, lavar, vedlevande svampar, fåglar, insekter och övriga djur, det vill säga biologisk mångfald.

Naturvärdesbedömning innebär att ett geografiskt områdes betydelse för biologisk mångfald bedöms med hjälp av bedömningsgrunderna art och biotop, se Figur 1. Naturvärdesbedömning avser den biologiska mångfaldens nuvarande tillstånd. Bedömningsgrunderna är inte kvantitativa utan ska sättas i relation till vad som kan förväntas i den aktuella biotopen och regionen.



Figur 10. Naturvärdesbedömning vid NVI. Utfall för bedömningsgrund art respektive bedömningsgrund biotop leder till en viss naturvärdesklass. Figuren är från SIS Standard Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning.

NATURVÄRDESKLASSER

Inom området förekommande naturtyper klassas på en gemensam skala utifrån naturvärde. Ett naturvärdesobjekts betydelse för biologisk mångfald, det vill säga graden av naturvärde bedöms enligt en fastställd skala i olika naturvärdesklasser, där klasserna är:

HÖGSTA NATURVÄRDE – (NATURVÄRDESKLASS 1) STÖRST POSITIV BETYDELSE FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD.

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.

HÖGT NATURVÄRDE – (NATURVÄRDESKLASS 2) STOR POSITIV BETYDELSE FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD.

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

Naturvärdesklass 2 motsvarar ungefär Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, lövskogsinventeringens klass 1 och 2, ängs- och betesmarksinventeringens klass aktivt objekt, ängs- och hagmarksinventeringens klass 1–3, ädellövskogsinventeringen klass 1 och 2, skyddsvärda träd enligt åtgärdsprogrammet, våtmarksinventeringens klass 1 och 2, rikkärrsinventeringens klass 1–3, limniska nyckelbiotoper, skogsbrukets klass *urvatten*, värdekärnor i naturreservat samt fullgoda Natura 2000-naturtyper. Detta förutsatt att de inte uppfyller högsta naturvärde.

PÅTAGLIGT NATURVÄRDE – (NATURVÄRDESKLASS 3) PÅTAGLIG POSITIV BETYDELSE FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD.

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Naturvärdesklass 3 motsvarar ungefär ängs- och betesmarksinventeringens klass *restaurerbar ängs- och betesmark*, Skogsstyrelsens *objekt med naturvärde*, lövskogsinventeringens klass 3, ädellövskogsinventeringens klass 3, våtmarksinventeringens klass 3 och 4 samt skogsbrukets klass *naturvatten*.

VISST NATURVÄRDE – (NATURVÄRDESKLASS 4) VISS POSITIV BETYDELSE FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD.

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Naturvärdesklass 4 motsvarar inte någon klass i de större nationella inventeringar som gjorts. Naturvärdesklass 4 motsvarar ungefär områden som omfattas av generellt biotopskydd men som inte uppfyller kriterier för högre naturvärdesklass.

Naturvärdesklass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald, till exempel äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

Naturvärdesbedömning innebär att ett geografiskt områdes betydelse för biologisk mångfald bedöms med hjälp av bedömningsgrunderna art och biotop. Naturvärdesbedömning avser den biologiska mångfaldens nuvarande tillstånd. Bedömningsgrunderna är inte kvantitativa utan ska sättas i relation till vad som kan förväntas i den aktuella biotopen och regionen.

NATURVÅRDSARTER

Naturvårdsart är ett samlingsbegrepp för skyddade arter, fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter och signalarter. Förekomst av en eller flera naturvårdsarter kan indikera att ett område har högt naturvärde eller så kan förekomsten av en naturvårdsart i sig indikera en särskild betydelse för biologisk mångfald. Begreppet naturvårdsarter har lanserats av ArtDatabanken som ett verktyg vid naturvärdesbedömning och vid revidering av rödlistan kommer listor på användbara naturvårdsarter tas fram för olika biotoper.

RÖDLISTAN

Den svenska Rödlistan³ innehåller en bedömning av olika arters risk att dö ut i Sverige. De arter som uppfyller kriterierna för någon av kategorierna Nationellt utdöd (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT) eller Kunskapsbrist (DD) benämns rödlistade. De arter som kategoriseras som CR, EN eller VU benämns hotade. Kategorin kunskapsbrist omfattar arter där kunskapen är så bristfällig att de inte kan placeras i någon kategori, men där tillgängliga data ändå tyder på att de borde vara rödlistade. Rödlistan baseras på internationellt vedertagna kriterier från Internationella Naturvårdsunionen (IUCN).

Litteratur

¹ SIS, 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SVENSK STANDARD SS 199000:2014.

² Indikatorarter – metodutveckling för nationell övervakning av biologisk mångfald i ängs- och betesmarker. Rapport 2003:1, Jordbruksverket.

³ ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Bilaga 3. Objektskatalog

Objekt 1: Alsumpskog

Naturvärdesklass 2 - Högt naturvärde

Beskrivning: Alkärrparti med omgivande sumpskog. Angränsar till mossklädd brant. Al på sockel. Flerskiktat, inslag av grov gran och björk. Skogsfräken, möjlig leklokal för groddjur. Inslag av block och död ved. Högt biotopvärde, visst artvärde.

Naturvårdsarter: granbarkgnagare (signalart), gammelgranslav (signalart)

Motivering: Biotopvärdet baseras på det fuktiga mikroklimatet samt den rika förekomsten av värdefulla strukturer i form av lodyta, block och död ved, samt objektets möjliga funktion som livsmiljö och leklokal för groddjur. Objektet bedöms även vara värdefullt för fåglar och insekter. Förekomst av naturvårdsarterna granbarkgnagare och gammelgranslav vilka båda är knutna till skogsmiljöer med lång kontinuitet ger objektet visst artvärde.



Objekt 2: Barrblandskog**Naturvärdesklass 3 – Påtagligt naturvärde**

Beskrivning: Kuperat högt beläget hållmarksparti med gran och tall, en del senvuxna. Inslag av en och rönn. Blåbär och örter i fältskiktet. Pansarbark på en del tall. Sparsam förekomst av stående död ved. Påtagligt biotopvärde, lågt artvärde.

Naturvårdsarter: *Inga noterade*

Motivering: Biotopvärdet baseras främst på den flerskiktade miljön samt förekomsten av äldre träd, framförallt tall, varav flera uppvisar karakteristiska strukturer som pansarbark och spärrgrenighet. Viss förekomst av död ved i objektet bidrar också till biotopvärdet. Avsaknaden av noterade naturvårdsarter motiverar bedömningen lågt artvärde.

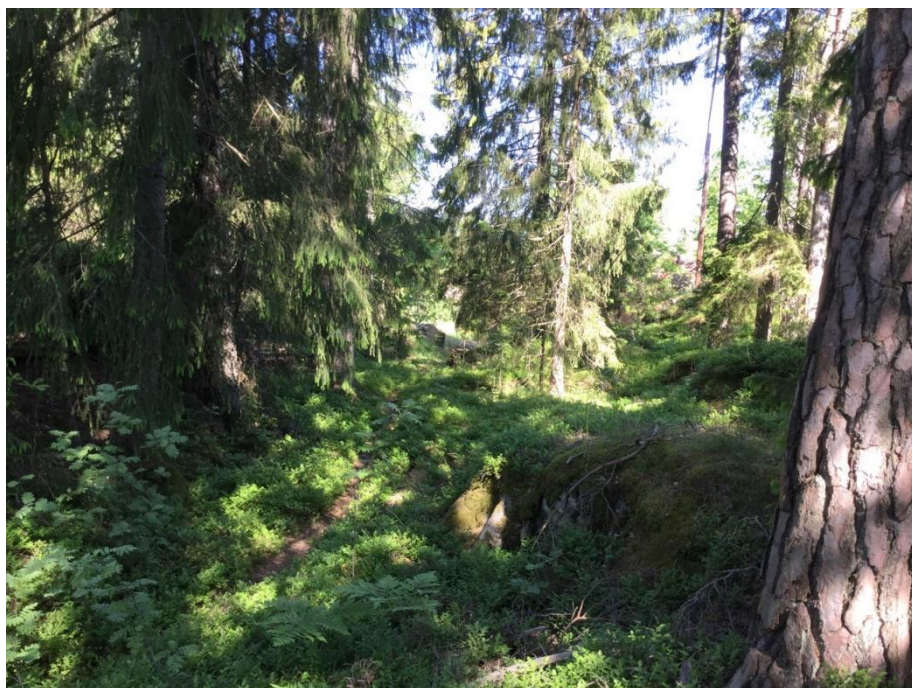


Objekt 3: Barrblandskog**Naturvärdesklass 4 - Visst naturvärde**

Beskrivning: Liten sänka med olikåldrig gran och tall. Visst inslag av block, avsaknad av död ved. Blåbär i fältskiktet. Visst biotopvärde, lågt artvärde.

Naturvårdsarter: *Inga noterade*

Motivering: Biotopvärdet baseras främst på trädskiktets olikåldrighet samt förekomsten av äldre tallar. Avsaknaden av noterade naturvårdsarter motiverar bedömningen lågt artvärde.



Objekt 4: Barrblandskog**Naturvärdesklass 4 - Visst naturvärde**

Beskrivning: Bitvis kuperad hållmark med gran och tall. Död ved saknas. Blåbär, lingon och ljung i fåltskiktet. Visst inslag av senvuxen tall. Visst biotopvärde, lågt artvärde.

Naturvårdsarter: *Inga noterade*

Motivering: Biotopvärdet baseras främst på förekomsten av senvuxna tallar. förekomsten av äldre tallar. Avsaknaden av noterade naturvårdsarter motiverar bedömningen lågt artvärde.



Objekt 5: Barrblandskog**Naturvärdesklass 4 - Visst naturvärde**

Beskrivning: Lägre grandominerat parti med inslag av björk. Flerskiktat. Trivialt fältskikt med blåbär och liljekonvalj. Visst inslag av grov tall. Visst biotopvärde, lågt artvärde.

Naturvårdsarter: *Inga noterade*

Motivering: Biotopvärdet baseras främst på trädskiktets olikåldrighet samt ett visst inslag av grov tall. Avsaknaden av noterade naturvårdsarter motiverar bedömningen lågt artvärde.

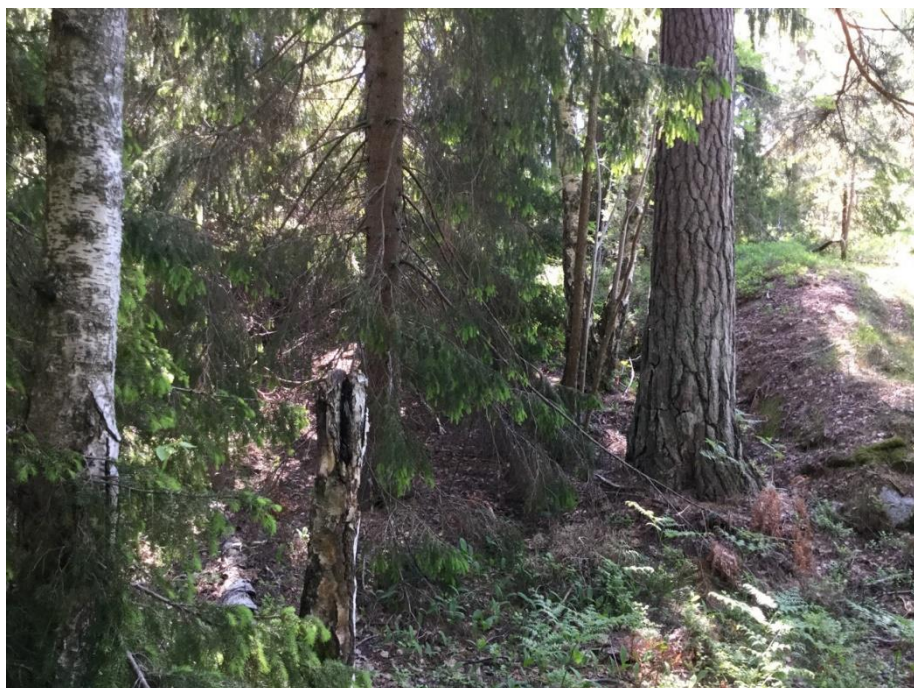


Objekt 6: Barrblandskog**Naturvärdesklass 3 – Påtagligt naturvärde**

Beskrivning: Flerskiktad barrblandskog med inslag av mycket grov tall med pansarbark och bohål. Död ved förekommer sparsamt. Ung rönn, asp och björk. Blåbär dominerar i fältskiktet. Påtagligt biotopvärde, lågt artvärde.

Naturvårdsarter: *Inga noterade*

Motivering: Biotopvärdet baseras främst på den flerskiktade miljön samt förekomsten av äldre träd, framförallt tall, varav flera uppvisar karakteristiska strukturer som pansarbark och spärrgrenighet, samt träd med bohål för fåglar. Avsaknaden av noterade naturvårdsarter motiverar bedömningen lågt artvärde.



Objekt 7: Granskog

Lågt värde

Beskrivning: Parti med yngre gran.

Naturvårdsarter: *Inga noterade*

Motivering: Områdets likåldrighet, avsaknad av värdefulla strukturer i form av t.ex. block, död ved och gamla grova träd motiverar ett lågt biotopvärde. Avsaknaden av noterade naturvårdsarter motiverar bedömningen lågt artvärde.



Objekt 8: Hällmarkstallskog**Naturvärdesklass 3 – Påtagligt naturvärde**

Beskrivning: Tallskog på hällmark med inslag av senvuxna, solbelysta tallar. Ljung i fältskiktet. Bohål för fåglar förekommer. Påtagligt biotopvärde, visst artvärde.

Naturvårdsarter: talticka (NT), grovticka (signalart)

Motivering: Biotopvärdet baseras främst på den flerskiktade miljön samt förekomsten av äldre solbelyst tall, samt träd med bohål för fåglar. Förekomsten av naturvårdsarterna talticka och grovticka, som båda är knutna till äldre tall, motiverar bedömningen visst artvärde.



Objekt 9: Hällmarkstallskog**Naturvärdesklass 3 – Påtagligt naturvärde**

Beskrivning: Hällmarkstallskog med inslag av senvuxna vidkroniga tallar. Värdefull miljö för insekter och fåglar. Brandskador på två träd. Blåbär och ljung i fältskiktet. Ung gran, en, lingson. Påtagligt biotopvärde, lågt artvärde.

Naturvårdsarter: *Inga noterade*

Motivering: Biotopvärdet baseras främst på den flerskiktade miljön samt förekomsten av senvuxna, vidkroniga tallar. Avsaknaden av noterade naturvårdsarter motiverar bedömningen lågt artvärde.



Objekt 10: mosse**Naturvärdesklass 3 – Påtagligt naturvärde**

Beskrivning: Mindre mosse med tuvull, skvattram och vitmossor. Liten öppen vattenspegel vid inventeringstillfället. Gammelgranslav, vågbandad barkbock. Påtagligt biotopvärde, visst artvärde.

Naturvårdsarter: gammelgranslav (signalart), vågbandad barkbock (signalart)

Motivering: Biotopvärdet baseras på det fuktiga mikroklimatet och den öppna vattenspegeln och objektet bedöms vara värdefullt för bl.a. groddjur, fåglar och insekter. Förekomst av naturvårdsarterna gammelgranslav och vågbandad barkbock, vilka båda är knutna till skogsmiljöer med lång kontinuitet, ger objektet visst artvärde.



Objekt 11: Hällmarkstallskog**Naturvärdesklass 2 - Högt naturvärde**

Beskrivning: Hällmarkstallskog med inslag av en. Olikåldrig solbelyst tall. Lingon, ljung och blåbär i fåltskiktet. Inslag av stående död tall, rikligt med insektshål. Bitvis starkt kuperat. Den rödlistade arten talticka förekommer rikligt i objektet. Flertalet naturvårdsarter av fåglar har rapporterats från området, de flesta är dock knutna till vattenmiljön. Påtagligt biotopvärde, påtagligt artvärde.

Naturvårdsarter: talticka (NT, rik förekomst), reliktböck (NT), spillkråka (NT, tidigare fynd), taltita (NT, tidigare fynd)

Motivering: Biotopvärdet baseras främst på den flerskiktade miljön samt förekomsten av stående död ved och inslaget av äldre solbelyst tall. Förekomsten av naturvårdsarterna talticka och reliktböck, som båda är knutna till äldre tall, samt tidigare fynd av spillkråka och taltita, motiverar bedömningen påtagligt artvärde.



Objekt 12: Hällmarkstallskog**Naturvärdesklass 3 – Påtagligt naturvärde**

Beskrivning: Hällmarkstallskog med inslag av yngre gran. Blåbär och ljung i fåltskiktet. Vissa brandskadade tallar. Viss blockighet. Olikåldrigt. Gammal tall med pansarbark förekommer. Stående och liggande död ved. Påtagligt biotopvärde, visst artvärde.

Naturvårdsarter: talticka (NT)

Motivering: Biotopvärdet baseras främst på förekomsten av stående och liggande död ved samt äldre träd, framförallt tall, varav flera uppvisar karakteristiska strukturer som pansarbark. Förekomsten av talticka, som är knuten till äldre tall, motiverar visst artvärde.



Objekt 13: dike**Naturvärdesklass 4 - Visst naturvärde**

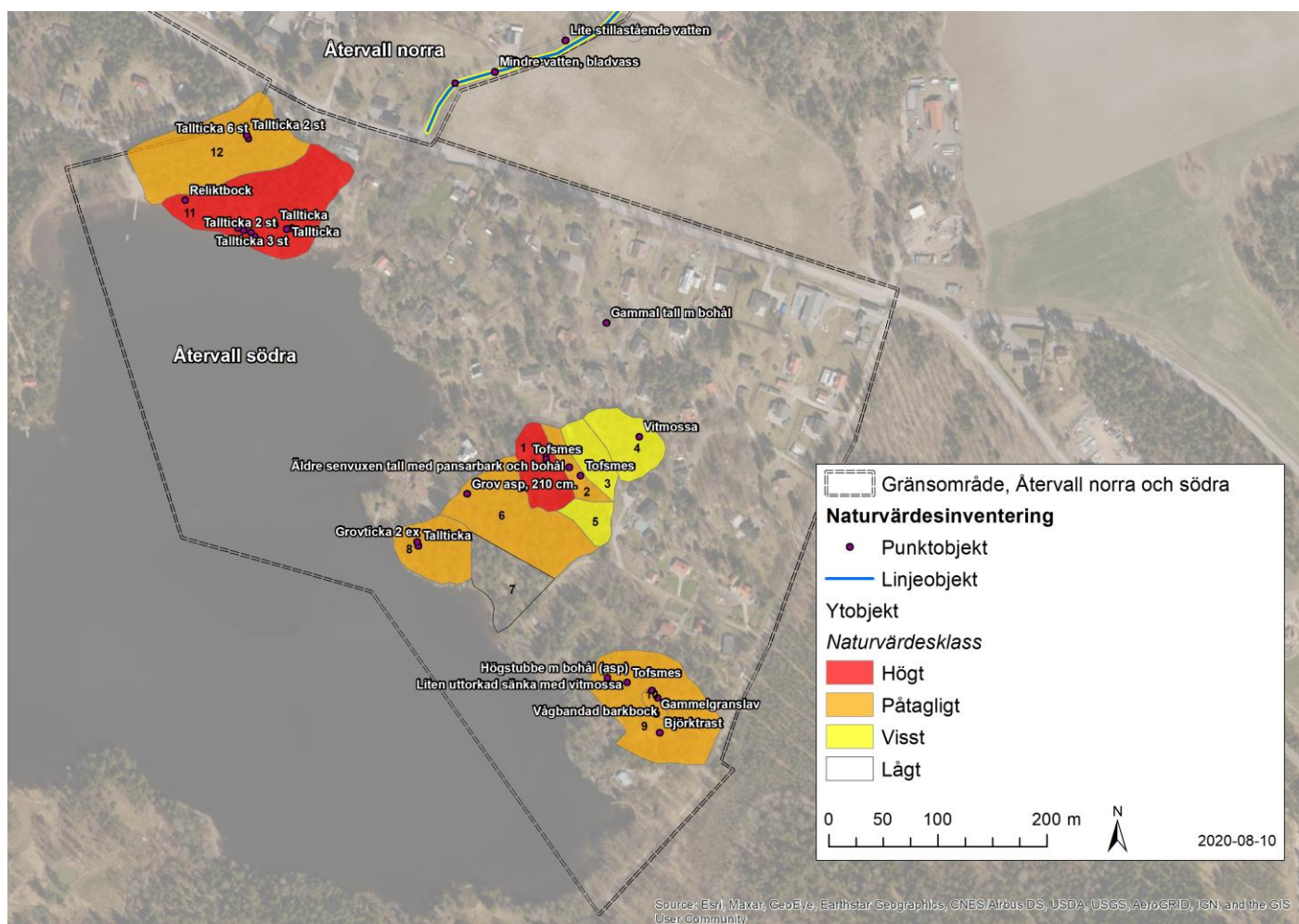
Beskrivning: Dike kantat av al i olika dimensioner. Vattendraget är kraftigt påverkat av mänsklig aktivitet och stora delar var torrlagda vid inventeringstillfället. Bitvis rikligt med död ved. Visst biotopvärde, lågt artvärde. Omfattas av generellt biotopskydd. Möjligheter finns att restaurera vattendraget och därmed höja dess naturvärde.

Naturvårdsarter: *Inga noterade*

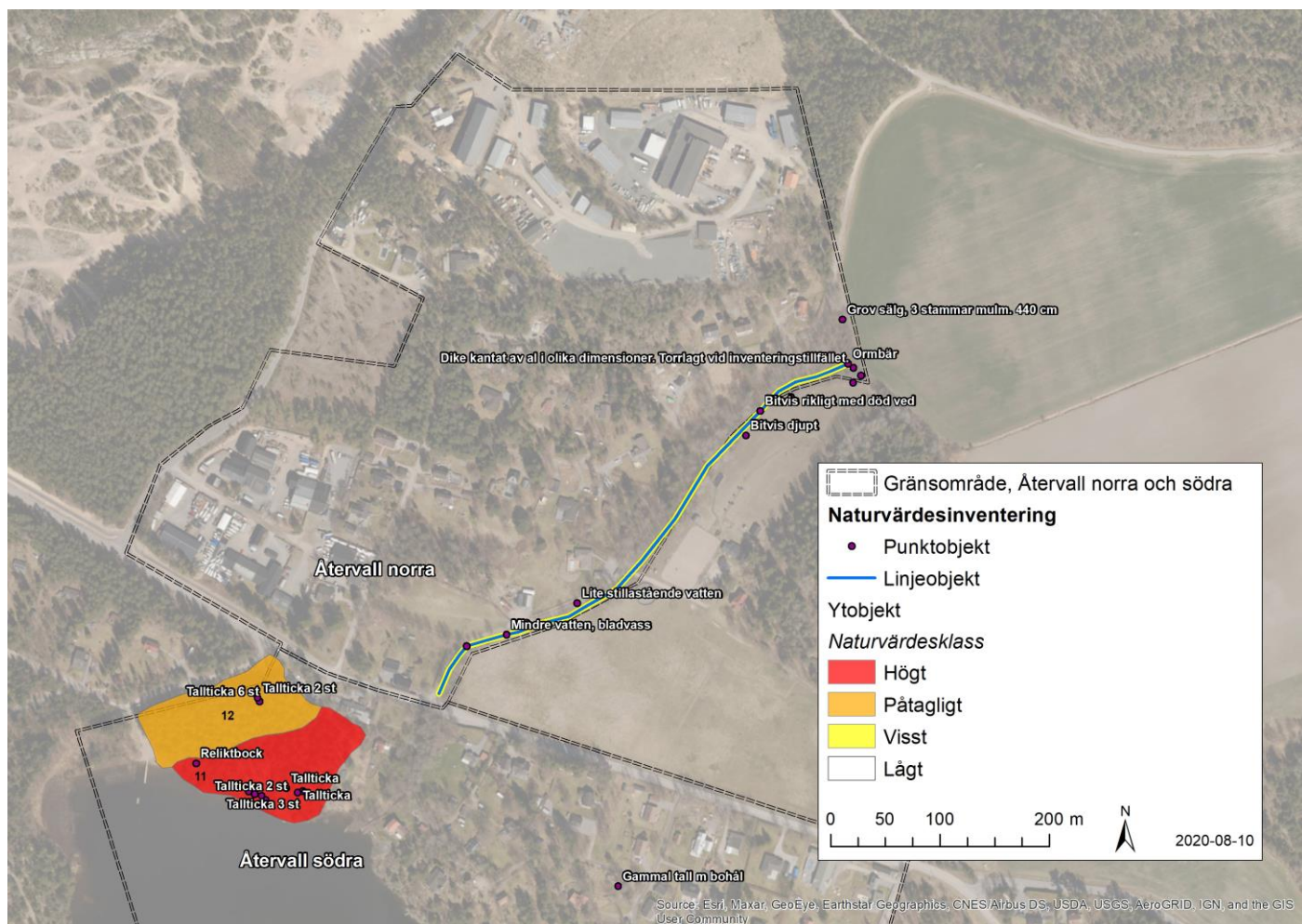
Motivering: Den fuktiga miljön med viss förekomst av strukturer i form av block och död ved, samt områdets potentiella värde för bl.a. insekter och fåglar, motiverar visst biotopvärde. Objektet omfattas även av generellt biotopskydd. Avsaknaden av noterade naturvårdsarter motiverar bedömningen lågt artvärde.



Bilaga 4. Förstorade kartor



Figur 11. Inzoomad karta över naturvärdesobjekt i Återvall södra.



Figur 12. Inzoomad karta över naturvärdesobjekt i Återvall norra.

Bilaga 5. Träinventering på tomtmark

Tabell 4. Träinmätning på tomtmark. Koordinatsystem SWEREF99 18 00.

ID	Art	Diameter (cm)	Grovt träd	Efter-trädare	Vitalitet	Död ved	Natur-vård	Kommentar	Ut-förare	Organisation	Datum	X	Y
1	Asp	85	triviallöv 50			>3 dm2 stamblottor		Bohål	Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	176946.1595	6572574.628
2	Tall	70	tall och gran 70						Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	176905.9936	6572561.438
3	Tall	60		Efterträdare Tall 50-69 cm			Tallticka, fem st		Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	176865.0333	6572520.595
4	Tall	51		Efterträdare Tall 50-69 cm					Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	176875.9219	6572522.773
5	Tall	41					Grovicka, 2 st		Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	176872.1295	6572512.853
6	Tall	42					Tallticka	Bohål	Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	176874.9461	6572514.068
7	Tall	55		Efterträdare Tall 50-69 cm					Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	177062.304	6572314.963
8	Tall	41						Gammal tall på hållmark	Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	177090.1291	6572327.416
9	Tall	38						Grov bark, gammal på tunt jordtäckte, brandspår	Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	177098.4737	6572334.433
10	Tall	48							Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	177097.4943	6572353.797
11	Gran	62							Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	177096.9126	6572356.935
12	Asp	21			Dött stående	>50% klart försämrad		Bohål	Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	177099.8599	6572351.227
13	Tall	75	tall och gran 70						Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	177107.3479	6572360.375
14	Tall	74	tall och gran 70						Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	177135.3201	6572373.198
15	Tall	43							Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	177108.4374	6572371.164
16	Tall	45							Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	177094.3109	6572383.921
17	Tall	0			Dött stående		Spillkråka, födosök		Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	177084.6576	6572360.643

WSP Environmental
 121 88 Stockholm-Globen
 Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000
 WSP Sverige AB
 Org. nr: 556057-4880
 Styrelsens säte: Stockholm
 wsp.com

18	Tall	60		Efterträdare Tall 50-69 cm					Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	177064.3849	6572371.839
19	Asp	20			Låg vitalitet			Bohål	Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	177044.2577	6572384.792
20	Tall	40			Klart försämrard				Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	177054.3093	6572348.097
21	Tall	46							Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	177059.742	6572341.731
22	Tall	70	tall och gran 70				Tallticka		Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	176817.3387	6572827.831
23	Tall	66		Efterträdare Tall 50-69 cm					Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	176846.4742	6572989.042
24	Tall	63		Efterträdare Tall 50-69 cm					Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	176956.2514	6573122.903
25	Tall	44					Tallticka, 2 st		Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	176970.6662	6573125.219
26	Ek	54		Efterträdare Ek 50-79 cm					Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	177030.197	6573161.985
27	Tall	81	tall och gran 70						Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	177082.6553	6573056.263
28	Ek	74		Efterträdare Ek 50-79 cm					Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	177148.0155	6573205.661
29	Asp	0	triviallöv 50						Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	177277.8322	6573292.763
30	Tall	0	tall och gran 70						Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	176950.7474	6572993.38
31	Ek	0		Efterträdare Ek 50-79 cm					Mattias Bovin	WSP Sverige AB	2020-06-24	176980.7329	6572767.86
32	Tall	0						Bohål	Tove von Euler	WSP Sverige AB	2020-06-24	177056.3755	6572708.38



UPPDRAGSNAMN
Ekologstöd Värmdö kommun

UPPDRAGSNUMMER
10303222

FÖRFATTARE
Mattias Bovin, Tove von Euler

DATUM
2020-08-10

WSP Environmental
121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000
WSP Sverige AB
Org. nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com