

NATURVÄRDE SINVENTERING

NATURVÄRDE SINVENTERING AV DELAR AV KRISTINEBERG 1:1,
OSKARSHAMNS KOMMUN, KALMAR LÄN

2023-08-29



NATURVÄRDESMONITORERING

Naturvärdesinventering av delar av Kristineberg 1:1, Oskarshamns kommun, Kalmar län

KUND

Oskarshamns kommun

KONSULT

WSP Ekologi & Ytvatten

WSP Sverige AB
392 32 Kalmar
Besök: Norra Långgatan 23
Tel: +46 10 7225000

wsp.com

KONTAKTPERSONER

Julia Odéhn
010 – 722 71 74
julia.odehn@wsp.com

Göran Holm
010 – 722 56 02
goran.holm@wsp.com

DOKUMENTINFORMATION

Naturvärdesinventering av delar av Kristineberg 1:1, Oskarshamns kommun, Kalmar län

Följande personer har medverkat:

Julia Odéhn – Förstudie, inventering, bedömningar och rapportering

Göran Holm – Kvalitetsgranskning

Datum för slutversion: 2023-08-29

Omslagsbild: översiktsbild av de norra delarna av inventeringsområdet.

Samtliga foton i rapporten är tagna av Julia Odéhn, WSP, om inte annat anges.

UPPDRAGSNAMN
NVI och groddjur Oskarshamn

UPPDRAGSNUMMER
10355574

FÖRFATTARE
Julia Odehn

DATUM
2023-08-29

ÄNDRINGSDATUM

Granskad av
Göran Holm

INNEHÅLL

1	INLEDNING	5
2	METODIK	6
2.1	NATURVÄRDESKLASSER	7
2.2	NATURVÅRDSARTER	8
2.2.1	Rödlistan	8
2.2.2	Fridlysning	8
2.2.3	Signalarter och typiska arter	8
2.3	METODIK FÖR TILLÄGG	9
2.3.1	Skyddsvärda träd	9
3	OMRÅDESBESKRIVNING	10
4	FÖRUTSÄTTNINGAR	11
4.1	SKYDDADE OMRÅDEN	11
4.2	TIDIGARE INVENTERINGAR	11
4.3	TIDIGARE FYND AV NATURVÅRDSARTER	11
4.4	TIDIGARE INRAPPORTERADE VÄRDEFULLA TRÄD	12
5	RESULTAT	13
5.1	NATURVÄRDESOBJEKT	13
5.2	FYND AV NATURVÅRDSARTER	20
5.3	SKYDDSVÄRDA TRÄD	21
6	BEDÖMNINGAR	22
6.1	NATURVÄRDESOBJEKT	22
6.2	NATURVÅRDSARTER	22
6.3	SKYDDSVÄRDA TRÄD	22
6.4	SAMLAD BEDÖMNING	22
7	REFERENSER	23

1 INLEDNING

WSP Sverige AB har på uppdrag av Oskarshamns kommun utfört en naturvärdesinventering av Kristineberg 1:1 (se Figur 1), Oskarshamns kommun, Kalmar län. En fältinventering genomfördes den 18 juli 2023 av Julia Odéhn. Rapporten har granskats av Göran Holm.

Syftet med en naturvärdesinventering är att identifiera och avgränsa de geografiska områden i landskapet som är av betydelse för biologisk mångfald samt att dokumentera och bedöma vilka naturvärden dessa områden har. Identifierade områden och sammanställning av befintlig information redovisas i rapporten.

Denna rapport innehåller bedömningar och rekommendationer ur naturmiljöhänseende. Det är viktigt att poängtera att naturvärdesbedömningen inte är ett ställningstagande av inventeringsområdets lämplighet för en exploatering.



Figur 1. Översikt inventeringsområde.

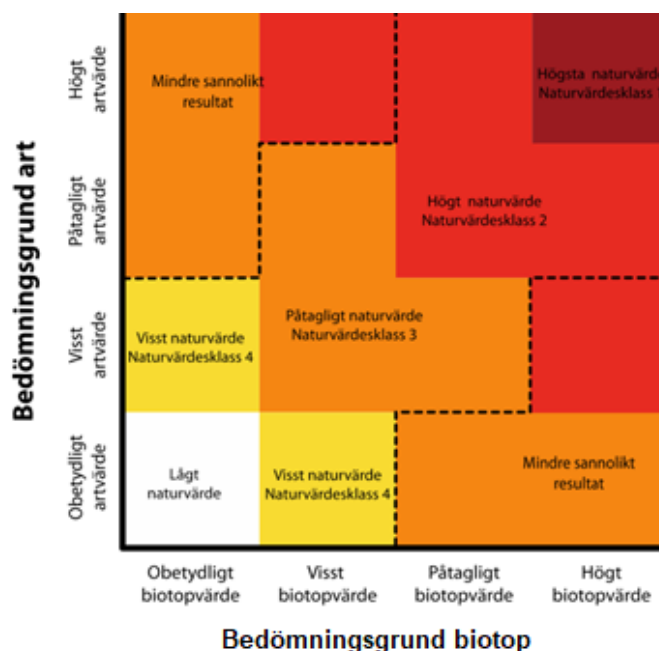
2 METODIK

Inventeringen har utgått från metoden beskriven i SIS standard (SIS 199000:2014a och b) och har utförts med följande tillägg: 4.5.5 Detaljerad redovisning av artförekomst, 4.5.2 Naturvärdesklass 4 samt detaljeringsgrad detalj. Inventeringen omfattar en allmän inventering av bakgrundsinformation, ett fältbesök och en systematisk bedömning av naturvärden.

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 i fält med avseende på förekommande naturtyper och markanvändning.

Naturvärdesbedömning innebär att ett geografiskt områdes betydelse för biologisk mångfald bedöms med hjälp av bedömningsgrunderna art och biotop. Bedömningsgrunden biotop bedöms på två aspekter: biotopkvalitet och sällsynthet/hot. Biotopkvalitet inkluderar egenskaper i naturen som strukturer, åldersfördelning, avdöende, topografi, bördighet, kulturopåverkan, m.m. Sällsynna och hotade biotoper är biotoper som är mindre vanliga nationellt, eller inom ett annat visst geografiskt område. Bedömningsgrunden art bedöms på två aspekter: naturvårdsarter och artrikedom. Naturvårdsarter beskrivs i del 2.2. Artrikedom omfattar artantal eller artdiversitet och används främst där naturvårdsarter saknas. Dessa bedömningsgrunder kombineras sedan till en naturvärdesklass, se Figur 2 och del 2.1.

Naturvärdesbedömning avser den biologiska mångfaldens nuvarande tillstånd, framtida förändring i biologisk mångfald beaktas inte. Bedömningsgrunderna är inte kvantitativa utan ska sättas i relation till vad som kan förväntas i den aktuella biotopen och regionen.



Figur 2. Naturvärdesbedömning vid NVI. Utfall för bedömningsgrund art respektive bedömningsgrund biotop leder till en specifik naturvärdesklass. Figuren är från SIS Standard Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning.

2.1 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.

2.2 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.

2.2.1 Rödlistan

Den svenska Rödlistan 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. Arter som ej är rödlistade finns i kategorin Livskraftig (LC). Rödlistan baseras på internationellt vedertagna kriterier från Internationella Naturvårdsunionen (IUCN).

2.2.2 Fridlysning

Fridlysning innebär att det är förbjudet att plocka, fånga, döda, eller på annat sätt samla in eller skada vissa växter och djur. Cirka 585 av de cirka 50 000 kända växt- och djurarterna i Sverige är fridlysta i hela landet. Alla orkidéer, groddjur, kräldjur, fladdermöss och vilda fåglar är fridlysta. Ytterligare 43 växt- och djurarter är fridlysta i vissa län. De regler som anger vilka arter som är fridlysta finns i artskyddsförordningen (2007:845). Samtliga växt- och djurarter som är fridlysta i hela landet eller i ett län finns förtecknade i Artskyddsförordningens bilaga 1 och 2 på Naturvårdsverkets webbplats.

2.2.3 Signalarter och typiska arter

Signalarter är arter vars förekomst ofta indikerar höga naturvärden och goda förutsättningar för en hög biologisk mångfald. Signalarter som används för naturvärdesbedömning i den här rapporten är de utpekade av Skogsstyrelsen och Jordbruksverket, och beaktas enbart om de förekommer i den biotop de är signalart inom. Typiska arter är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsamt tillstånd för en viss Natura 2000-naturtyp. Typiska arter beaktas enbart om en Natura 2000-naturtyp föreligger.

2.3 METODIK FÖR TILLÄGG

2.3.1 Skyddsvärda träd

Enligt Naturvårdsverket är följande träd *särskilt skyddsvärt* samt kräver samrådsanmälan:

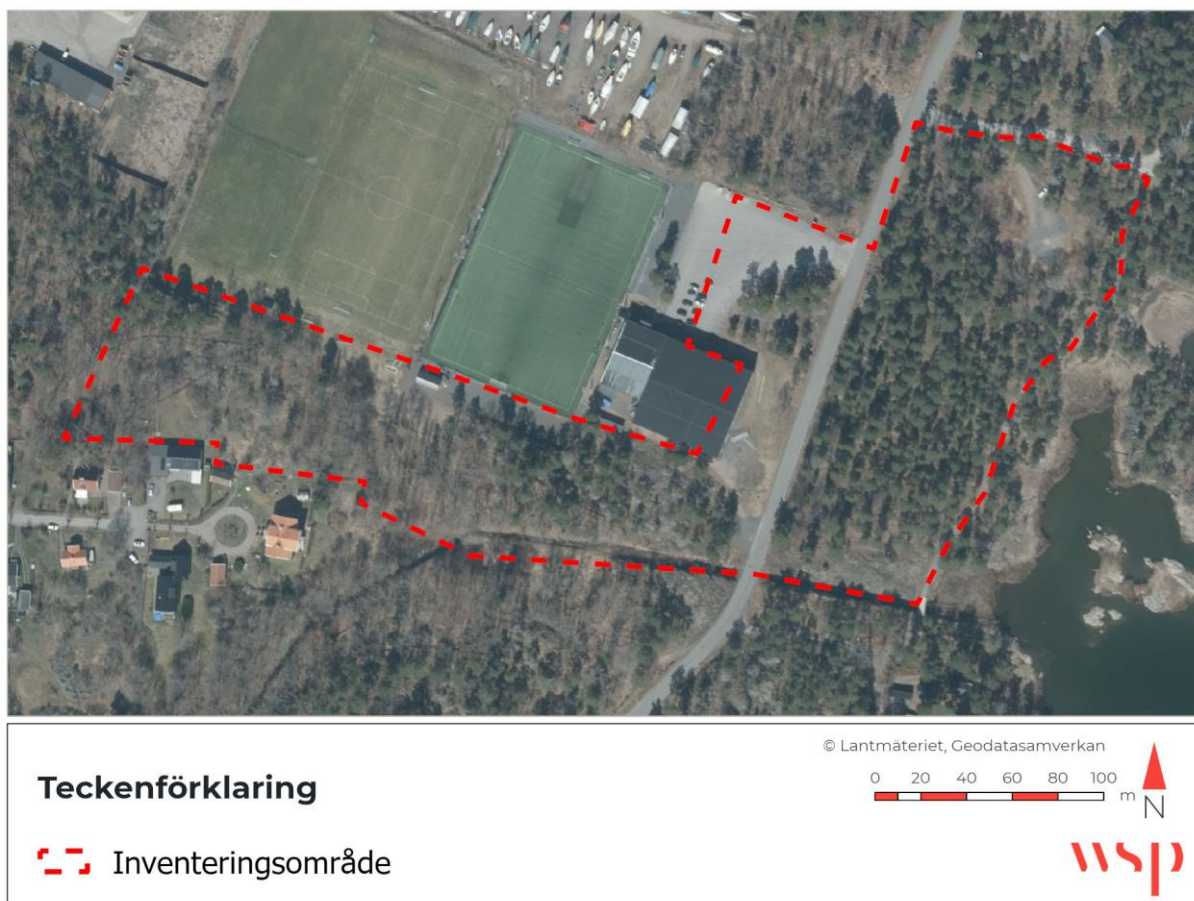
- **Jätteträd:** Levande eller döda träd som är grövre än en meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- **Mycket gamla träd:** Levande eller död gran, tall, ek och bok som är äldre än 200 år. Övriga trädslag som är äldre än 140 år.
- **Grova hålträd:** Levande eller döda träd som är grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstammen.

Det finns en definition framtagen av Länsstyrelsen i Kalmar för *Skyddsvärda träd*:

- stamdiameter i brösthöjd på minst 80 cm
- hamlade träd
- hålträd med en stamdiameter i brösthöjd på minst 30 cm
- träd i en trakt med mycket andra värdefulla träd
- biologiskt värdefulla träd med känd förekomst av rödlistad art
- äldre senvuxna träd som med hög ålder, ofta med stora partier död ved och grova knotiga grenar i kronan och/eller mycket mossor och lavar
- kulturhistoriskt intressanta träd, t.ex. vårdträd, vägmärken och sjömärken

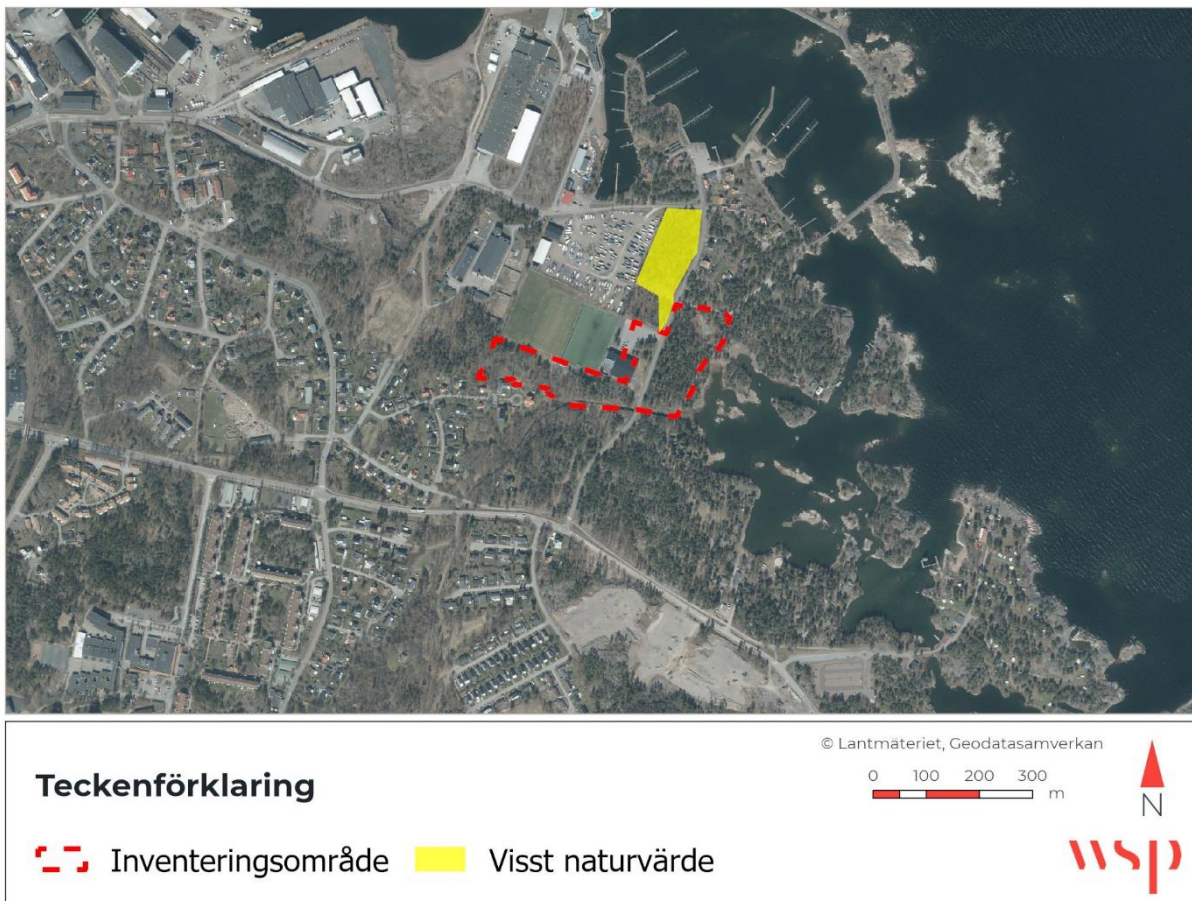
3 OMRÅDESBESKRIVNING

Inventeringsområdet är 4,3 hektar stort och ligger i utkanten av Oskarshamns tätort 30 meter från kusten. Det utgörs av trädklädd mark och hårdgjorda ytor. Söder om inventeringsområdet finns större sammanhängande skogsområden. I norr och söder finns till största del bostäder, industrier och hårdgjorda ytor.



Figur 3. Översikt över inventeringsområdet.

4 FÖRUTSÄTTNINGAR



Figur 4. Tidigare genomförd inventering kring inventeringsområdet. Inga skyddade eller utpekade områden finns kring inventeringsområdet.

4.1 SKYDDADE OMRÅDEN

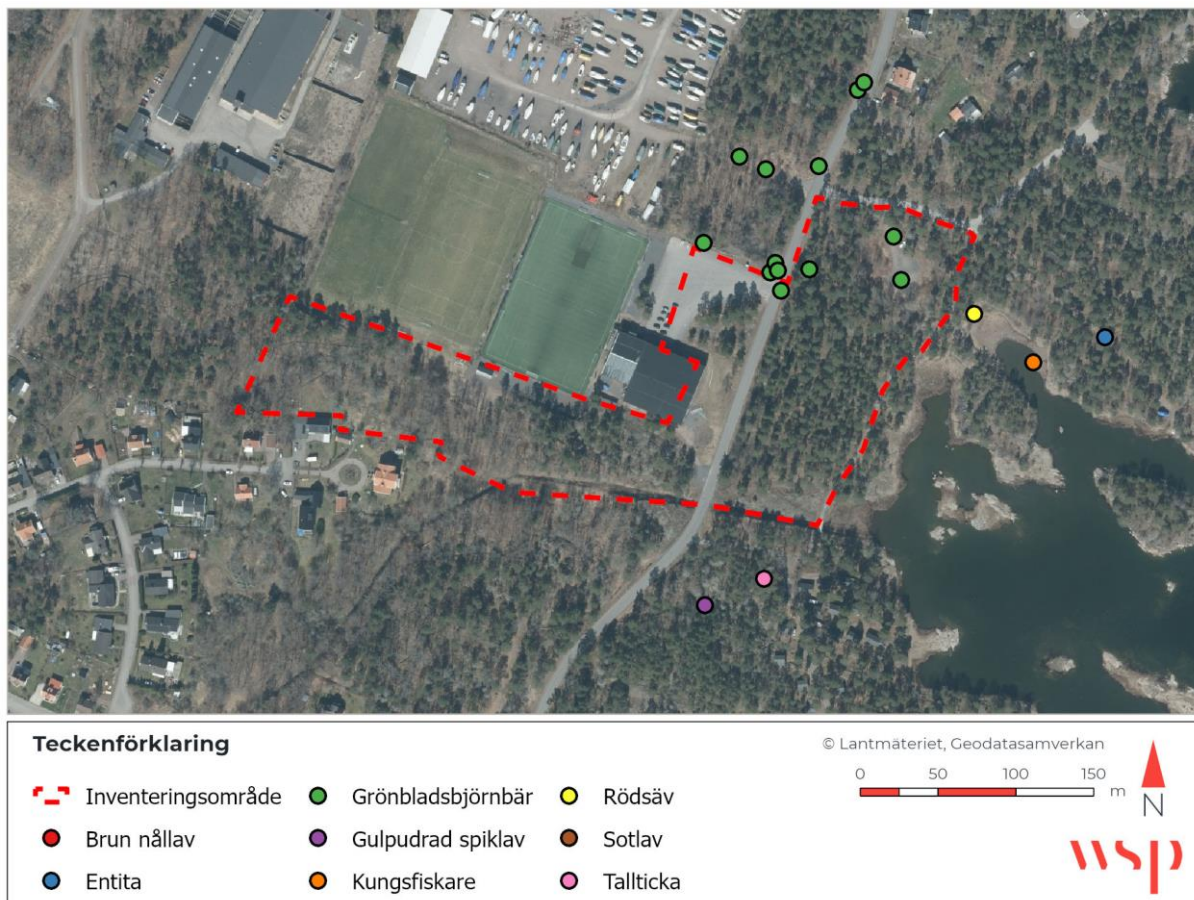
Inga skyddade eller utpekade områden finns inom 1000 m från inventeringsområdet.

4.2 TIDIGARE INVENTERINGAR

Ett område norr om inventeringsområdet inventerades 2022. Det tilldelades visst värde (figur 4).

4.3 TIDIGARE FYND AV NATURVÅRDSARTER

En sökning av naturvårdsarter genomfördes i Artportalen 2023-07-01 för rapporteringsperioden 2000-2023. Med ett utsökningsområde av 100 m kring inventeringsområdet.



Figur 5. Naturvårdsarter.

Tabell 1. Naturvårdsarter. Arter rapporterade inom inventeringsområdet är markerade med en asterisk (*).

Art	Namn	Naturvårdskategori
Brun nållav	<i>Chaenotheca phaeocephala</i>	Signalart (Skogsstyrelsen)
Entita	<i>Poecile palustris</i>	NT
Grönbladsbjörnbär*	<i>Rubus muenteri</i>	NT
Gulpudrad spiklav	<i>Calicium adpersum</i>	Signalart (Skogsstyrelsen)
Kungsfiskare	<i>Alcedo atthis</i>	VU
Rödsäv	<i>Blysmus rufus</i>	VU
Sotlav	<i>Acolium inquinans</i>	Signalart (Skogsstyrelsen)
Tallticka	<i>Porodaedalea pini</i>	NT

4.4 TIDIGARE INRAPPORTERADE VÄRDEFULLA TRÄD

Inga skyddsvärda träd finns rapporterade inom inventeringsområdet.

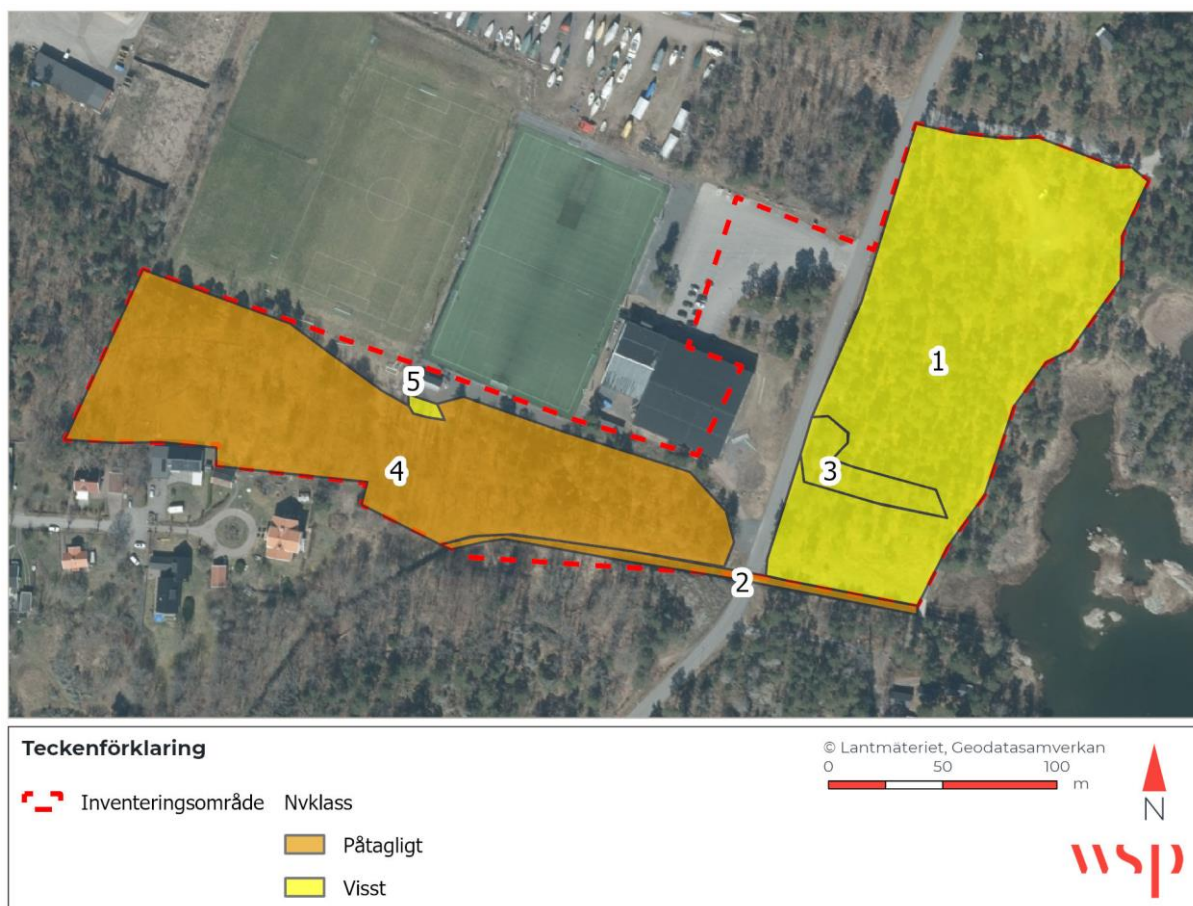
5 RESULTAT

En fältinventering genomfördes den 18 juli 2023 av Julia Odéhn. Resultatet av naturvärdesinventeringen i fält redovisas nedan. Resultatet är uppdelat i två delar med följande ordning:

- 5.1 Naturvärdesobjekt
- 5.2 Fynd av naturvårdsarter
- 5.3 Skyddsvärda träd

5.1 NATURVÄRDESOBJEKT

Totalt identifierades 5 naturvärdesobjekt (se Figur 6). Naturvärdesobjekten beskrivs i detalj nedan.



Figur 6. Naturvärdesobjekt.

Objekt 1: Skog och träd, blandskog (1,7 hektar)**Naturvärdesklass 4 - Visst naturvärde**

Beskrivning: Skog med mestadels tall men även inslag av ek. Viss olikåldrighet med klena till grova träd. I markskiktet växer gräs, blåbär och lingon och det är sparsamt flerskiktat. I vägkanten växer björnbär och hallon.

Objektet tilldelas visst biotopvärde då skogen är relativt enformig, men variation förekommer om än sparsamt med olikåldriga träd och visst buskskikt. Objektet tilldelas lågt artvärde då endast en naturvårdsart noterats. Sammantaget tilldelas objektet visst naturvärde.

Biotopvärden: Olikåldriga träd, viss öppenhet

Naturvårdsarter: Grönbladsbjörnbär (NT)



Objekt 2: Vattendrag, kanal/dike (153 m)**Naturvärdesklass 3 – Påtagligt naturvärde**

Beskrivning: Vattendrag med påtagligt naturvärde. Objektet har preliminärt bedömts, då mer omfattande undersökningar krävs för att säkert bedöma vattenmiljön. Öster om Östersjövägen är objektet en sprängd bred kanal som sedan smalnar av och bildar ett dike med viss översvämningszon i väster. I den västra delen är vegetationen tät både i och utanför kanalen. Här växer bland annat kaveldun, veketåg, ag, vass, svalting, sandrör, strandlysing, fackelblomster och slokstarr. Det finns vatten i vattendraget vid tidpunkten för fältbesöket.

Objektet tilldelas påtagligt biotopvärde då det bidrar med variation i landskapet. Det tilldelas visst artvärde då det är artrikare än omgivande landskap. Dock påträffades ingen naturvårdsart. Sammantaget tilldelas objektet påtagligt naturvärde.

Biotopvärden: Vatten bidrar till variation i landskapet

Naturvårdsarter: Inga

Foto: Östra delen där vattendraget utgörs av sprängd kanal.



Foto: Västra delen där vattendraget utgörs av dike med riklig vegetation.



Objekt 3: Våtmark (0,1 hektar)**Naturvärdesklass 4 - Visst naturvärde**

Beskrivning: Fuktstråk med salix, vecketåg, kaveldun och strandlysing. Objektet tilldelas visst biotopvärde då vatten bidrar till variation i landskapet. Det tilldelas lågt artvärde då inga naturvårdsarter är noterade. Sammantaget tilldelas objektet visst naturvärde

Biotopvärden: Fuktig mark

Naturvårdsarter: Inga



Objekt 4: Skog och träd, blandskog (1,5 hektar)**Naturvärdesklass 3 – Påtagligt naturvärde**

Beskrivning: Blandskog med tall, ek, asp, lind och björk. Marken går från torr - fuktig. I trädskiktet finns enstaka ekar som är klassade som skyddsvärda samt särskilt skyddsvärda på grund av sin storlek. Objektet genomkorsas av stenmurar. De stora ekarna och stenmurarna vittnar om att objektet har varit mera öppet än det är idag. I skogen finns variation i trädslag och storlek samt i hur öppet det är. Naturvårdsarten blanksvart trämyra är noterad. Myran gnager på den murkna veden i gamla träd. I markskiktet finns gräs, enstaka gulmåra, nejlikrot, kirskål och stensöta. I objektet finns även en del snår vilket bidrar till variationen samt påtaglig förekomst av död ved. Igenväxning kring ekarna sänker dock biotopvärdet.

Objektet tilldelas påtagligt biotopvärde med anledning av variation i trädskikt samt visst artvärde då det är artrikare än omgivningarna.

Sammantaget tilldelas objektet påtagligt naturvärde.

Biotopvärden: Mycket lövträd, stenmurar, grova träd, snårigt

Naturvårdsarter: Blanksvart trämyra (Signalart)



Objekt 5: Örtrik ruderatmark (100 m²)**Naturvärdesklass 4 – Visst naturvärde**

Beskrivning: Riklig blomning av renfana, gråbo, prästkrage och blåeld på sandig och grusig mark.

Objektet tilldelas visst biotopvärde då det bidrar med födoresurser till insekter och lågt artvärde då bara triviala arter har noterats. Sammantaget tilldelas objektet visst naturvärde.

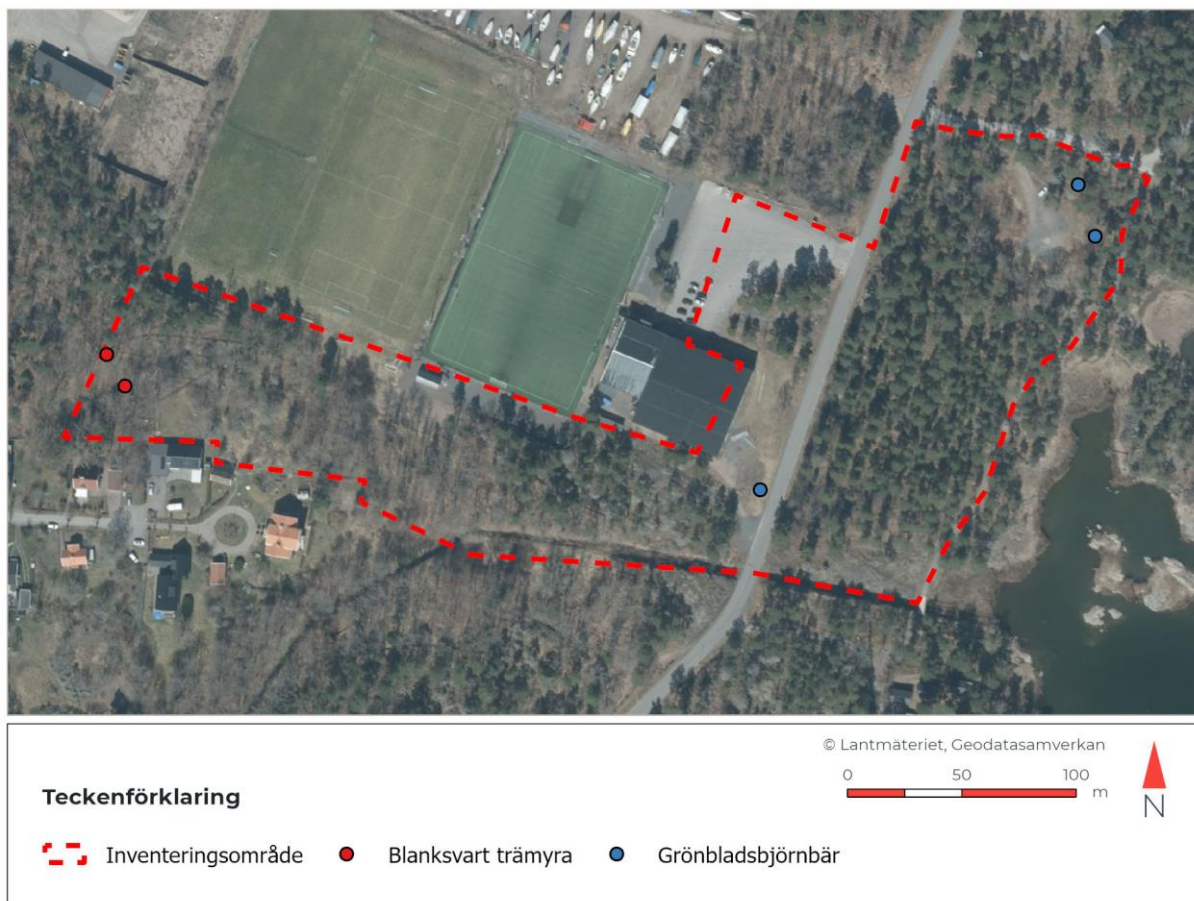
Biotopvärden: Pollen- och nektarresurs

Naturvårdsarter: Inga



5.2 FYND AV NATURVÅRDSARTER

Under fältinventeringen noterades tre naturvårdsart, se Figur 7 och Tabell 2.



Figur 7. Naturvårdsarter.

Tabell 2. Naturvårdsarter.

Art	Beskrivning	Antal
Blanksvart trämyra (signalart)	Krypandes på trädstammar i naturvärdesobjekt 4	Myror noterades på två träd
Grönbladsbjörnbär (NT)	Noterades kring grusparkeringen i naturvärdesobjekt 1 samt utanför naturvärdesobjekt på ruderatmark mellan Lotsgårdsvägen och Ärnemarhallen	Större buskage på tre platser inom inventeringsområdet

5.3 SKYDDSVÄRDA TRÄD

Under inventeringen noterades åtta skyddsvärda träd se Figur 8 och Tabell 3.



Figur 8. Skyddsvärda träd.

Tabell 3. Skyddsvärda träd.

Träd	Beskrivning
1	Särskilt skyddsvärt träd, ek, vital, döda grenar i kronan, ca 315 cm i omkrets
2	Skyddsvärt träd, ek, vital, döda grenar i kronan, ca 275 cm i omkrets
3	Särskilt skyddsvärt träd, ek, vital, 314 cm i omkrets
4	Skyddsvärt träd, ek, vital, döda grenar i kronan, 300 cm i omkrets
5	Skyddsvärt träd, ek, vital, döda grenar i kronan, 252 cm i omkrets
6	Skyddsvärt träd, ek, vital, 251 cm i omkrets
7	Skyddsvärt träd, ek, vital, döda grenar i kronan, 250 cm i omkrets
8	Skyddsvärt träd, ek, 250 cm i omkrets
9	Skyddsvärt träd, ek, cirka 80 centimeter i diameter, vital, döda grenar i kronan

10	Skyddsvärt träd, tidigare skadat, invallningar på stammen, därför inte lika grov men troligen ungefär samma ålder som de andra i cirka 80 centimeter i diameter.
----	--

6 BEDÖMNINGAR

6.1 NATURVÄRDESOBJEKT

Inventeringsområdet utgörs främst av skog där det finns vissa förutsättningar för biologisk mångfald. Under inventeringen identifierades fem naturvärdesobjekt. Tre har bedömts hysa vissa naturvärden och två påtagliga naturvärden. Objekten täcker större delen av inventeringsområdet. Högre naturvärden (Klass 1 och Klass 2) saknas helt inom inventeringsområdet.

Av de fem identifierade naturvärdesobjekten utgörs två av vattenmiljöer (en våtmark respektive en kanal). Två objekt utgörs av skog samt ett objekt av en blomrik grusig mark.

6.2 NATURVÅRDSARTER

Under inventeringen noterades tre naturvårdsarter, se Figur 5. Dessa identifierades inom naturvärdesobjekt 1, naturvärdesobjekt 4 och på ruderatmark utanför naturvärdesobjekten.

Sammanfattat kan mängden individer och antalet noterade naturvårdsarter sägas vara lågt, främst på grund av det relativt unga trädskiktet och igenväxning kring ekarna. Sådana områden saknar vanligtvis större förekomster av naturvårdsarter. Även kanalen saknar de biotopstrukturer som skulle göra stora förekomster av naturvårdsarter möjliga.

6.3 SKYDDSVÄRDA TRÄD

Under inventeringen noterades åtta skyddsvärda träd och två särskilt skyddsvärda träd. Alla träden är ekar. De står alla inom naturvärdesobjekt 4. Troligen har området tidigare varit mer öppet vilket eken gynnas av.

6.4 SAMLAD BEDÖMNING

Den samlade bedömningen är att större delen av inventeringsområdet består av natur med viss betydelse för biologisk mångfald men högre naturvärden saknas.

7 REFERENSER

Artdatabanken, 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. Artdatabanken SLU, Uppsala

ArtPortalen: www.artportalen.se

Jordbruksverkets inventering av ängs- och betesmarker: <http://www.sjv.se/tuva>

Kartmaterial: Länsvisa geodata ©Länsstyrelsen.

Länsstyrelsens geodatakatalog: <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/>

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

SIS, 2014: Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Komplement till SS 199000. Teknisk Rapport. SIS-TR 199001:2014.

Skogsstyrelsen: <http://www.skogsstyrelsen.se>

Skogens Pärlor: <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>



UPPDRAGSNAMN
NVI och groddjur Oskarshamn

UPPDRAGSNUMMER
10355574

FÖRFATTARE
Julia Odehn

DATUM
2023-08-29

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 50 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

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

