

Naturvärdesinventering

Sandviken, Sölvesborgs kommun



Ändringsförteckning

Ver:	Datum:	Ändringsbeskrivning	Granskad	Godkänt av

Uppdrag: DP Strandpaviljong Sandviken
Uppdragsnummer: 30057697
Kund: Planarkitekt D.J.
Datum: 2023-12-13
Upprättad av: Nina Marliden

Innehållsförteckning

1.	Inledning	5
1.1	Bakgrund och uppdragets syfte.....	5
1.2	Definitioner	6
2.	Metod.....	8
2.1	Metodbeskrivning	8
2.2	Tidpunkt och ansvarig personal	8
2.3	GIS och fältdatafångst.....	8
2.4	Osäkerheter	8
3.	Resultat	9
3.1	Inventeringsområdet och det omgivande landskapet.....	9
3.2	Resultatet av förstudien.....	10
3.3	Resultatet av fältinventeringen	12
3.3.1	Naturmiljön och skyddsvärda träd	12
4.	Slutsatser.....	14
5.	Referenser.....	15
5.1	Informationskällor och databaser	15
Bilaga 1	Metod enligt SIS Standard.....	17
Bilaga 2	Naturvårdsarter.....	21
Bilaga 3	Trädatalog.....	23

Sammanfattning

Syftet med en naturvärdesinventering är att träffsäkert hitta, värdera och beskriva de naturmiljöer som har betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat inventeringsområde. I det här fallet är det ett cirka 0,6 hektar stort kustnära skogsområde intill en sandstrand i Sandviken, Sölvesborgs kommun, som har undersökts. Anledningen är att det finns planer på att uppföra byggnader för café- och restaurangverksamhet på platsen. Till grund för arbetet ligger SIS standard för naturvärdesinventeringar.

Naturtypen som dominerar i inventeringsområdet är kustnära tallskog på sandig mark. Naturvärdena består av de gamla träden som står solöppet i ett landskap med höga naturvärden. Totalt 28 träd noterades som skyddsvärda eller särskilt skyddsvärda. Kontinuerlig röjning av undervegetationen för rekreation samt den kustnära miljön har gett träden deras typiska karaktärer med flera och grova stammar samt knotigt grenverk. Träden tillsammans med omgivande naturvärden i form av flera naturskyddsområden och fågellokaler bidrar till att bibehålla och höja den biologiska mångfalden i ett landskapsperspektiv.

Vad är en naturvärdesinventering enligt standard?

En naturvärdesinventering (NVI) innebär att man avgränsar ett inventeringsområde, väljer en detaljnivå och studerar tidigare kända naturvärden i tillgängliga databaser. Därefter genomförs inventeringsområdet i fält och en rapport sammanställs av resultaten. Detta utförs enligt Svensk Standard SS 199000:2014¹.

En NVI enligt standard syftar till att identifiera de naturmiljöer som har betydelse för biologisk mångfald inom det avgränsade inventeringsområdet och avspeglar skillnaderna av deras betydelse för den. Men även att möjliggöra en jämförelse av resultaten från olika naturvärdesinventeringar.

1.2 Definitioner

För att bedöma ett områdets potential för att innehåva biologisk mångfald används ett begrepp kallat "naturvårdsarter". Nedan följer en definition av de arter och strukturer som är av betydelse för att förstå denna rapport och dess bedömningar. Naturvårdsarter omfattar arter som kan vara mer eller mindre allmänna men som indikerar att ett område har ett förhöjt naturvärde samt arter som i sig själva är av särskild betydelse för den biologiska mångfalden, se faktaruta nedan. Nyckelarter ingår inte bland naturvårdsarter enligt svensk standard, SS 199000:2014. Nyckelarter är arter vars förekomst på ett avgörande sätt påverkar förutsättningarna för den biologiska mångfalden och de bidrar i stället till objektets biotopvärde. Särskilt skyddsvärda träd ingår som tillägg i denna naturvärdesinventering och definieras i tabellen nedan.

Definitioner naturvårdsarter

Skyddade och fridlysta arter

Fridlysning är till för att skydda den biologiska mångfalden genom att bevara arter och deras livsmiljöer. Det finns olika grader av fridlysning och bestämmelser kring detta och vilka arter som berörs regleras i Artskyddsförordningen (2007:845).

Rödlistade och hotade arter

En nationell rödlista är en sammanställning av arters status (utdöenderisk) inom ett landets gränser. Listan uppdateras vart femte år av Art Databanken, och nu senast år 2020. (IUCN tar även fram en internationell rödlista och svenska rödlistan bedöms utifrån samma bedömningskriterier). Följande kategorier är med på rödlistan: **Akut hotad (CR)**, **starkt hotad (EN)**, **sårbar (VU)** och **nära hotad (NT)**. Klassas en art till någon av kategorierna akut hotad (CR), starkt hotad (EN) och sårbar (VU) anses dessa vara *hotade*. Rödlistade arter har en tyngre betydelse än övriga naturvårdsarter i bedömningen av objektets naturvärde.

Signalarter

Olika typer av signalarter används för att indikera olika typer av skyddsvärda naturmiljöer. Signalarter finns framtagna för värdefulla miljöer av bland annat Skogsstyrelsens för nyckelbiotopsinventeringen, Jordbruksverkets för ängs- och betesmarksinventering samt Trafikverket för översiktliga

¹ Se 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.

inventeringar av artrika vägkanter. Arterna är något vanligare men indikerar att det finns förhöjda naturvärden i ett område och att mer sällsynta arter kan återfinnas i samma miljö vid närmare eftersökningar.

Typiska arter

Typiska arter är arter som visar på gynnsam bevarandestatus i ett Natura 2000-naturtypen. Olika arter anses vara typiska för olika typer av naturmiljöer. Dessa arter samt deras typiska miljöer definieras enligt EU:s art- och habitatdirektiv (92/43/EEG).

Ansvarsarter

Ansvarsarter är arter som har en betydande del av sin totala population inom ett begränsat geografiskt område i Sverige eller regioner. Det finns därför ett förhöjt ansvar att värna om dessa arter i landet.

Skyddsvärda träd

Ett träd bedöms vara skyddsvärt om det uppfyller något av nedan stående kriterier:

- har en stamdiameter i brösthöjd på minst 80 cm
- hamlade träd
- hålträd med en stamdiameter i brösthöjd på minst 30 cm
- döda stående träd med en stamdiameter i brösthöjd på minst 30 cm,
- döda liggande träd med en diameter på minst 30 cm vid basen
- biologiskt värdefulla träd, t ex innehåller minst en rödlistad art eller minst fyra signalarter. Kan också vara äldre senvuxna träd som uppnått hög ålder, ofta med stora partier död ved och grova knotiga grenar i kronan och/eller mycket epifytiska mossor och lavar, eller
- kulturhistoriskt intressanta träd, t. ex. vådräd, vägmärken och sjömärken.

Särskilt skyddsvärda träd

Nedan stående träd bedöms som särskilt skyddsvärda:

- 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.

2. Metod

2.1 Metodbeskrivning

Inventeringen har genomförts enligt Svensk Standard SS 19900:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning med tillhörande Teknisk rapport (SIS-TR 199001:2014). En sammanfattande metodbeskrivning finns i Bilaga 1.

Naturvärdesinventeringen utfördes på såväl förstudienivå som fältnivå. När det gäller noggrannheten har ambitionsnivån Detalj valts. Det innebär att naturvärdesobjekt (NVO) där en yta på minst 10 m² eller ett linjeformat objekt med en längd på minst 10 m och en bredd av 0,5 m eller mer undersöks och kartläggs, se Tabell 3 i Bilaga 1. Inventeringen har vidare genomförts med tilläggen Skyddsvärda träd samt Detaljerad redovisning av artförekomster, se Tabell 4 i Bilaga 1. Arbetsgången var i stort sett den som beskrivs i Bilaga 1 Metod enligt SIS Standard.

2.2 Tidpunkt och ansvarig personal

För förstudien, fältstudien och bedömningarna ansvarar Nina Marliden. Fältinventeringen utfördes 3 maj 2023. I inventeringsarbetet deltog även Linn Henriksson, Sweco. Ansvarig för interngranskning av rapporten hos Sweco är Olof Rosenqvist.

2.3 GIS och fältdatafångst

Information samlades in i fält med hjälp av en mobiltelefon av märket Samsung Galaxy S21 5G. Naturvärdesobjekt identifierades i fält och registrerades i ArcGIS Online (AGOL). Information om objektet, preliminära bedömningar, ev. skyddsvärda arter etc. noterades.

I samband med fältinventeringen togs även fotografier för respektive objekt. Noggrannheten för positionering med denna utrustning är +/- 5 meter. En geodatabas med naturvärdesobjekt upprättades. Till geodatabasen finns även tillhörande metadatablad med bland annat beskrivningar av attributdata. Koordinatsystemet som använts är SWEREF 99 TM.

2.4 Osäkerheter

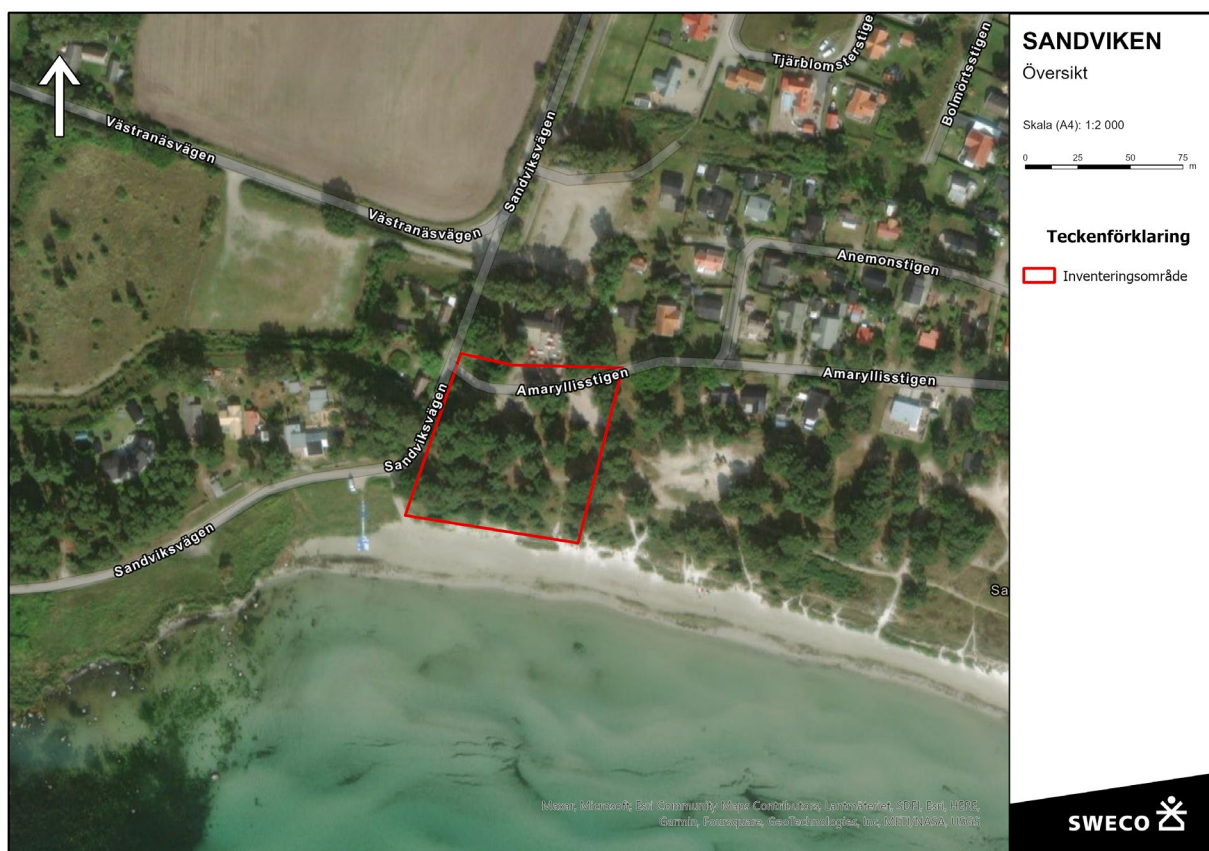
I genomsökta databaser t.ex. Artdatabankens artportal finns bara de fynd som har rapporterats in. Avsaknad av artfynd betyder därför inte att en art inte finns i det aktuella området. Men däremot att ingen har rapporterat in den. Det kan även förekomma okända fel i artidentifieringen eller i positioneringen då artportalen är en öppen databas där privatpersoner även kan rapportera.

3. Resultat

3.1 Inventeringsområdet och det omgivande landskapet

Inventeringsområdet utgörs av trädbevuxen sandig mark i anslutning till bebyggelse, betes- och åkermarker samt badstrand, se Figur 2. Miljön karaktäriseras av strandnära skog med Amaryllisstigen som korsar inventeringsområdets norra del och Sandviksvägen som löper i väst.

Det omgivande landskapet består av i huvudsak av bebyggda tomter, jordbruksmark, naturområden, samt en sandstrand som tar vid söder om inventeringsområdet.



Figur 2. Inventeringsområdet i landskapet.

3.2 Resultatet av förstudien

Figur 3 sammanfattar tidigare känd kunskap om områden med naturvärden och skyddad natur i inventeringsområdet och det omgivande landskapet.

Miljön i Sandviken utgörs av strandskog nära bebyggelse. Utanför inventeringsområdet och de bebyggda ytorna bryts växt- och vallodling upp av avsnitt med hagmarker och skog. Naturvärdena utgörs av naturreservat och Natura 2000-områden samt diverse nyckelbiotoper (hällmarksskog, ädellövskog, alsumpskog), sumpskogar och områden med naturvårdsavtal.

Naturreservatet Västra Näsnabben ligger strax väster om inventeringsområdet och utgörs av trädklädd betesmark med artrik flora. Området ingår även i Fågeldirektivet (Natura 2000). Öster om inventeringsområdet ligger naturreservatet Hjärthalla med ädellöv- och hällmarksskog samt naturbetesmarker på Listerlandets restberg, även detta område ingår i Fågeldirektivet. Norr om inventeringsområdet skymtas Sölvesborgsvikens naturreservat som bildades redan 1939 för att skydda fågellivet och ingår i Habitatdirektivet för Natura 2000. Här finns viktiga naturvärden i såväl flora som fauna och området används flitigt i rekreationssyften.



Figur 3. Tidigare känd kunskap om inventeringsområdet och det omgivande landskapet.

Enligt genomgången av Artportalen mellan åren 1983 – 2023 har 12 naturvårdsarter observerats strax utanför inventeringsområdet, varav hälften utgörs av fågelobservationer. Resterande består av kärlväxter (3), ett däggdjur, ett ryggradslöst djur och en svamp (Figur 4). Utgående från de aktuella biotoperna bedömdes vidare att sannolikheten för att naturvårdsarter som skulle kunna vara aktuella och värda att leta efter i fält som hög. Vilka naturvårdsarter som registrerats respektive eftersökts i samband med fältinventeringen redovisas i tabellerna i Bilaga 3.

Det finns ingen inrapporterad data avseende eventuella skyddsvärda träd i inventeringsområdet.



Figur 4. Artfynd från Artportalen.

Tallarna är grova och merparten har flera stammar med knotiga grenar och kronor (Figur 7, Figur 8). Flera av tallarna har döda grenar och några av träden har hamlats, det vill säga fått grenar avsågade. Vårtbjörken och klubbalen står nära stranden och utgör ett naturligt skydd mot stranderosion.



Figur 6. Sandvikens strand med utsikt mot Näsnabben.



Figur 7. Flerstammig tall med grov bark i solöppen miljö med en träsoffa i förgrunden.



Figur 8. Flerstammig grov tall med knotiga levande och döda grenar.

4. Slutsatser

Inventeringsområdet har varit starkt präglad av mänsklig aktivitet med bebyggelse, lantbruk och rekreation. Stranden liksom korridoren med tallskog lockar såväl människor som fåglar.

Naturvärdena är koncentrerade till de gamla träden som bär tydliga karaktärer av den kustnära miljön, med flera stammar och knotigt grenverk. Närheten till naturskyddsområden bidrar till att höja såväl trädens som omgivningens natur- och kulturvärden, där de agerar som grön infrastruktur. Den gröna infrastrukturen möjliggör värdefulla ekosystemtjänster så som erosionsskydd, men också som rastplats åt de många fåglarna som förekommer i och utanför de inventerade ytorna.

Kustnära skog på sanddyner är en minskande naturtyp och är en prioriterad miljö för skydd av biologisk mångfald. För att bibehålla och utveckla värden knutna till denna naturtyp rekommenderas att planerad exploatering tar hänsyn genom att undvika att avverka träd, detta enligt Skadelindringshierarkins första steg för kommunal planering (Tabell 1) (Naturvårdsverket, 2016). Flertalet av träden i området är skyddsvärda i olika grad som kan innebära att samråd enligt 12:6 är nödvändigt. Intrång i och i kring särskilt skyddsvärda träd kräver dispens.

Tabell 1. Skadelindringshierarkin i kommunal planering.

Premiss	Aktion	Precisering
1. Undvika	Skyddsåtgärd	Beskriv undvikande åtgärder.
2. Minimera	Skyddsåtgärd	Beskriv minimerande åtgärder.
3. Utjämna	Kompensationsåtgärd	Beskriv utjämnande åtgärder.
4. Ersätta	Kompensationsåtgärd	Beskriv kompenserande åtgärder.

Den aktuella detaljplanen kan innebära att vissa av träden behöver avlägsnas. En avvägning kring justering av detaljplanen för att undvika intrång i och i kring skyddsvärda träd förordas. I de fall där träd behöver avlägsnas bör dessa kompenseras ekologiskt i enlighet med Skadelindringshierarkins fjärde steg. I den aktuella detaljplanen berörs enstaka träd, förlusten av dessa kompenseras med skyddsåtgärder för kvarstående träd (steg 1 respektive 2 i Skadelindringshierarkin) samt att de avlägsnade träden nyttjas exempelvis som faunadepå och stående holkträd på lämplig plats i eller i närheten av det detaljplanerade området (steg 4 i Skadelindringshierarkin).

5. Referenser

Artskyddsförordningen (2007:845) Svensk författningssamling.

Länsstyrelsen Blekinge, 2023. Åtgärder i naturmiljön. <https://www.lansstyrelsen.se/blekinge/natur-och-landsbygd/aktiviteter-och-atgarder-i-naturen/atgard-i-naturmiljon.html> - Hämtad 2023-11-08

Naturvårdsverket, 2009. Handbok för artskyddsförordningen, Del 1 – fridlysning och dispenser. Handbok 2009:2, utgåva 1.

Naturvårdsverket, 2011. Trädklädda sanddyner, Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1.

Naturvårdsverket, 2016. Handbok för ekologisk kompensation.

Skogsstyrelsen, 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Svenska institutet för Standarder, 2014. Svensk Standard SS 199000:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Svenska institutet för Standarder, Stockholm.

Svenska institutet för Standarder, 2014. Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000. Svenska institutet för Standarder, Stockholm.

5.1 Informationskällor och databaser

Olika källor (databaser) har genomförts för att dels kartlägga tidigare kända naturvärden i inventeringsområdet och det omgivande landskapet, dels undersöka om det finns skyddade områden enligt 7 kap. Miljöbalken. Källorna som har använts som underlag för avgränsningar och bedömningar i det här uppdraget listas i Tabell 2 nedan. Litteratur som kommit till användning förtecknas i referenslistan.

Nedanstående tabell är exempel på aktuella källor. Lägg till och ta bort rader efter behov.

Tabell 2. Tabellen redovisar de databaser som har undersökts i förstudien för att undersöka det redan kända naturvärdena i och runt om det aktuella inventeringsområdet.

Källa	Beskrivning	Datum för utdrag
Art Databanken	Uttag av skyddsklassade arter. Arter som har rapporterats in till systemet i Artportalen och Analysportalen men som inte redovisas i den öppna databasen.	2023-09-04
Art Databanken	Naturvårdsarter. Arter som har rapporterats in till systemet i Artportalen och Analysportalen.	2023-11-08
GIS-skikt Skogsstyrelsen	Nyckelbiotoper och naturvärden i skogsbruket. Inventeringar gjorda av Skogsstyrelsen samt större markägare och skogsbolag.	2023-11-08
GIS-skikt Skogsstyrelsen	Sumpskogar. Skogsklädd våtmark inventerad av Skogsstyrelsens.	2023-11-08

GIS-skikt Naturvårdsverket	Natura 2000-områden. Naturtyper som ingår i EU:s Art- och habitatdirektiv Bilaga 1 samt ett urval av andra naturtyper.	2023-11-08
GIS-skikt Naturvårdsverket	Naturreservat. Skyddade områden med syfte att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer, biologisk mångfald och områden för friluftslivet.	2023-11-08
GIS-skikt Naturvårdsverket	Vattenskyddsområden. Områden till skydd för grund- eller ytvatten som är eller kan bli av betydelse för vattentäkt.	2023-11-08
GIS-skikt Jordbruksverket	Ängs- och betesmarker. TUVA med svenska ängs- och betesmarksinventeringen, innehåller både ängs- och betesmarksobjekt och naturtypsytor.	2023-11-08

Bilaga 1 Metod enligt SIS Standard

Nedan sammanfattas hur en naturvärdesinventering (NVI) som följer den rådande standarden (SS 199000:2014) bör gå till.

VARFÖR BEHÖVS STANDARDISERADE NATURVÄRDESINVENTERINGAR?

Med begreppet biologisk mångfald menas mångfalden inom arter, mellan arter och av ekosystem. Det finns en bred uppslutning, såväl internationellt som nationellt, om att det är viktigt att bevara och utveckla den biologiska mångfalden, vilket också återspeglas i lagstiftningen.

Syftet med en naturvärdesinventering är att träffsäkert identifiera, beskriva och värdera områden som har betydelse för den biologiska mångfalden. Dessa områden benämns naturvärdesobjekt (NVO). Men att identifiera naturvärdesobjekten det är ingen lätt uppgift. Naturen är komplex och det finns många olika naturtyper, biotoper (typer av livsmiljöer) och arter att hålla reda på.

Genom att standardisera hur naturvärdesinventeringar ska göras underlättas arbetet för alla parter och bedömningarna kan bli mer enhetliga. Nedan beskrivs de viktigaste stegen i processen från planering till färdig rapport.

1 AVGRÄNSA INVENTERINGSOMRÅDET

Det ska tydligt framgå av text och kartor vad som är inventeringsområde respektive omgivande landskap. Inventeringsområdet ska genomsökas med en vald noggrannhet (se nedan) och det omgivande landskapet fungerar som referens och sammanhang.

2 UTFORMA UPPDRAGET UTFRÅN BEHOV

Det finns enligt standarden tre sätt att anpassa en NVI till de aktuella behoven. Det första är att antingen enbart göra en förstudie eller också komplettera med en fältinventering. Om man väljer enbart förstudie innebär det att naturvärdesobjekt (NVO) avgränsas utifrån kartor, flygbilder och andra tillgängliga kunskapsunderlag. De identifierade områdena behöver i så fall inte naturvärdesklassas, det räcker med att ange att de har "potentiellt naturvärde". En naturvärdesbedömning på förstudienivå är alltid preliminär.

När en NVI görs på fältnivå identifieras områden (NVO) med naturvärdesklass 1, 2 och 3. Då ska man dessutom, för det andra, välja mellan tre olika detaljeringsgrader. Detaljeringsgraden avgör hur små naturvärdesobjekt man har för avsikt att kunna identifiera, d v s hur noggrant man avser att arbeta i fält. Vilka de tre detaljeringsgraderna är framgår av Tabell 3 nedan.

Tabell 3. En NVI kan göras med tre olika detaljeringsgrader. Tekniska rapporten (SIS-TR 199001:2014) har vissa rekommendationer om vilken detaljeringsgrad som är lämplig i olika sammanhang.

Detaljeringsgrad	Storlek på naturvärdesobjekt som ska kunna identifieras i fält
Översikt	Minst en yta på 1 hektar (100 x 100 meter) eller ett linjeformat objekt som är minst 100 meter långt och 2 meter brett.
Medel	Minst en yta på 0,1 hektar (32 x 32 meter) eller ett linjeformat objekt som är minst 50 meter långt och en halv meter brett.
Detalj	Minst en yta på 10 m ² (3,2 x 3,2 meter) eller ett linjeformat objekt som är minst 10 meter långt och en halv meter brett.

För det tredje finns det sex så kallade tillägg som kan väljas – och i så fall ska inarbetas så att de utgör en integrerad del av själva NVI:n. Vilka de olika tilläggen är och vad de innebär framgår av Tabell 4 nedan.

Tabell 4. En NVI kan göras med sex olika tillägg.

Tillägg	Kommentar
Naturvärdesklass 4	Även naturvärdesobjekt med "Visst naturvärde" identifieras och avgränsas, på kartor markeras de med gul färg.
Generellt biotopskydd	Alla områden som omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § Miljöbalken och Förordningen om områdesskydd kartläggs.
Värdeelement	Värdeelement är inslag i naturen som gynnar biologisk mångfald, t.ex. gamla träd, vattensamlingar eller stenmurar.
Detaljerad redovisning av artförekomst	Innebär att förekomst av naturvårdsarter redovisas på karta eller med koordinater och med en noggrannhet på minst 10–25 meter.
Fördjupad artinventering	Specifika arter eller artgrupper eftersöks särskilt inom hela eller delar av inventeringsområdet, resultatet inarbetas i klassningen av NVO.
Kartering av Natura 2000-naturtyp	Eventuella Natura 2000-naturtyper identifieras, avgränsas och bedöms med stöd av Naturvårdsverkets manualer.

Ibland vill beställaren av en NVI att den som utför uppdraget även ska göra andra utredningar och bedömningar än vad som ingår i standarden för naturvärdesinventeringar. Det kan vara lämpligt att redovisa dessa uppdrag skilt från själva naturvärdesinventeringen, så att det tydligt framgår vad som görs enligt standard respektive med andra metoder.

3 KARTLÄGGA TIDIGARE KÄNDA NATURVÄRDEN OCH OMRÅDESSKYDD

Genom att konsultera olika informationskällor (databaser) undersöks vilka naturvärden som redan är kända inom inventeringsområdet och i det omgivande landskapet. Resultatet redovisas lämpligen på en översiktskarta och i en sammanfattande text.

4 PRELIMINÄRT AVGRÄNSA NATURVÄRDESOBJEKT GENOM FLYGBILDSTOLKNING

Genom att studera flygbilder avgränsas potentiella naturvärdesobjekt, vilka ska undersökas närmare i fält. Fler naturvärdesobjekt kan även tillkomma under själva fältarbetet. Standarden indelar naturen i olika naturtyper och naturvärdesobjekten ska avgränsas så att de domineras av en och samma naturtyp. Ett NVO kan innehålla flera olika biotoper, men det ska vara så enhetligt att området kan tilldelas samma naturvärdesklass.

När ett mer varierat landskap med flera olika naturtyper har betydelse för den biologiska mångfalden finns även möjligheten att identifiera och avgränsa så kallade landskapsobjekt.

5 FÄLTINVENTERING FÖR ATT BEDÖMA AVGRÄNSNINGAR, BIOTOPER OCH ARTER

Standarden föreskriver under vilka tidsperioder fältinventering ska utföras i olika delar av landet. Det ska framgå av rapporten när en fältinventering genomfördes och vem som är ansvarig för bedömningarna. Syftet med fältinventeringen är bl.a. att verifiera preliminära naturvärdesobjekt, identifiera eventuella nya NVO, beskriva objekten, justera avgränsningarna och ta fram ett biotopvärde respektive ett artvärde för varje NVO.

Biotopvärdet bedöms utifrån två aspekter: biotopkvalitet respektive sällsynthet och hot. Standarden definierar ett flertal olika biotopkvaliteter att undersöka, några exempel är naturlighet (frånvaro av mänsklig påverkan), strukturer (bl.a. åldersfördelning av träd) och kontinuitet. Med sällsynta biotoper menas biotoper som är mindre vanliga i ett regionalt, nationellt eller internationellt perspektiv. Hotade biotoper är biotoper

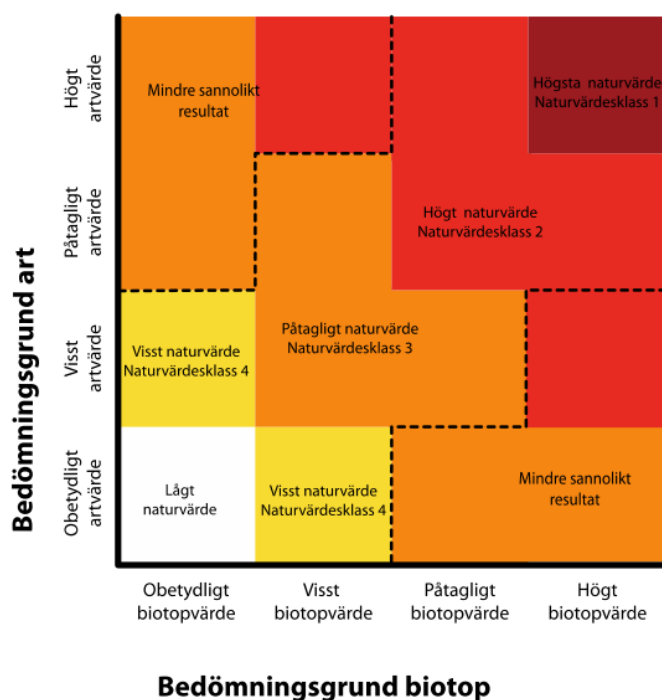
med minskande utbredningsområde, areal eller funktion för den biologiska mångfalden. Varje NVO ska utifrån en samlad bedömning tilldelas ett biotopvärde på en fyrgradig skala (*Obetydligt*, *Visst*, *Påtagligt* eller *Högt*).

Även artvärdet bedöms på en fyrgradig skala (*Obetydligt*, *Visst*, *Påtagligt* eller *Högt*). Två aspekter ska beaktas: naturvårdsarter och artrikedom. *Naturvårdsarter* är ett samlingsbegrepp för arter som indikerar naturvärde eller att naturvårdsarten i sig själv är den viktiga delen av den biologiska mångfalden. Se även avsnitt 1.2 Definitioner i denna rapport.

En viktig del av fältinventeringen går ut på att eftersöka naturvårdsarter, vilket förutsätter att man vet vilka arter man ska leta efter i de olika naturtyperna och biotoperna. Artvärdet i ett visst NVO bestäms utifrån hur många olika naturvårdsarter som hittas, vilka arterna är och hur livskraftiga populationerna verkar vara. Även tidigare registrerade fynd av naturvårdsarter ska bedömas och tas med om de bedöms trovärdiga. Till grund för artvärdet ligger även en allmän bedömning av om artrikedom är större i det aktuella naturvärdesobjektet, än vad den är i det omgivande landskapet eller i andra områden av samma biotop.

6 TILDELA VARJE NATURVÄRDESOBJEKT EN NATURVÄRDESKLASS

När art- respektive biotopvärdena för ett visst NVO är definierade fastställs naturvärdesklassen med hjälp av matrisen i Figur 4. Om det finns en osäkerhet i bedömningen ska det anges, då betecknas klassningen som preliminär.



Figur 9. Matrisen som avgör vilken naturvärdesklass ett NVO ska tilldelas. Klassningen görs genom att kombinera två olika bedömningsgrunder, art och biotop. Utfall som ligger nära diagonalen från 1. *Högsta naturvärde* (upptill till höger) till 5. *Lågt naturvärde* (nedtill till vänster) och inom de svarta sträckande linjerna är mest sannolika.

I sitt grundutförande innehåller standarden tre naturvärdesklasser: 1. *Högsta naturvärde* (markeras med vinröd färg på kartor), 2. *Högt naturvärde* (klarröd färg på kartor) och 3. *Påtagligt naturvärde* (orange färg). Som tillägg finns klass 4. *Visst naturvärde* (gul färg). Vad de olika klasserna står för framgår av Tabell 5 nedan. De delar av inventeringsområdet som inte avgränsas som naturvärdesobjekt eller landskapsobjekt kallas övriga områden.

Tabell 5. Naturvärdesklasser, vad de innebär och vad de ungefär motsvaras av enligt standarden för naturvärdesinventeringar.

Naturvärdesklass	Förtydligande
1. Högsta naturvärde 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.
2. Högt naturvärde Stor betydelse för biologisk mångfald	<p>Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.</p> <p>Naturvärdesklass 2 motsvarar ungefär Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, lövskogsinventeringens klass 1 och 2, ängs- och betesmarksinventeringens klass <i>aktivt objekt</i>, ängs- och hagmarksinventeringens klass 1–3, ädellövskogsinventeringen klass 1 och 2, skyddsvärda träd enligt åtgärdsprogrammet, våtmarksinventeringens klass 1 och 2, rikkärrinventeringens klass 1–3, limniska nyckelbiotoper, skogsbrukets klass <i>urvatten</i>, värdekärnor i naturreservat samt fullgod Natura 2000-naturtyper. Detta under förutsättning att de inte uppfyller 1. <i>Högsta naturvärde</i>.</p>
3. Påtagligt naturvärde Påtaglig betydelse för biologisk mångfald	<p>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.</p> <p>Naturvärdesklass 3 motsvarar ungefär ängs- och betesmarksinventeringens klass <i>restaurerbar ängs- och betesmark</i>, Skogsstyrelsens <i>objekt med naturvärde</i>, lövskogsinventeringens klass 3, ädellövskogsinventeringens klass 3, våtmarksinventeringens klass 3 och 4 samt skogsbrukets klass <i>naturvatten</i>.</p>
4. Visst naturvärde Viss positiv betydelse för biologisk mångfald	<p>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 bedöms vara av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.</p> <p>Naturvärdesklass 4 motsvarar inte någon klass i de större nationella inventeringar som gjorts. Naturvärdesklass fyra motsvarar ungefär områden som omfattas av generellt biotopskydd men som inte uppfyller kriterier för högre naturvärdesklass.</p> <p>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, t.ex. äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestand men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.</p>

7 REDOVISA RESULTATET AV INVENTERINGEN

Enligt standarden ska resultatet av naturvärdesinventeringen redovisas i en rapport och det finns en lång lista med krav på vilka uppgifter denna rapport ska innehålla. Geografisk information ska även redovisas i GIS och observationer av naturvärdsarter ska registreras i Artportalen eller motsvarande nationell databas för artrapportering

Bilaga 2 Naturvårdsarter

I den första tabellen nedan redovisas naturvårdsarter som hittats inom inventeringsområdet.

Tabell 6. Naturvårdsarter funna inom inventeringsområdet vid fältbesök samt tidigare fynd vilka bedöms som säkra. För närmare upplysning om i vilka naturvärdesobjekt arterna registrerats, se objektskatalogen i Bilaga 2. LC står för Livskraftig.



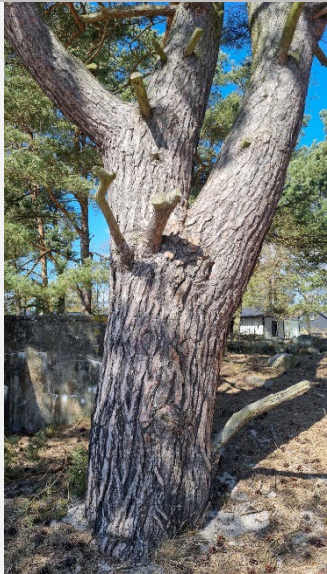
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Kategori
tall	<i>Pinus sylvestris</i>	LC
vårtbjörk	<i>Betula pendula</i>	LC
klibbal	<i>Alnus glutinosa</i>	LC




Tabell 7. Tidigare fynd av naturvårdsarter i inventeringsområdet och dess närhet (inom ca 3000 meter från gränsen) vilka inte bedömts som så säkra att de kan ligga till grund för naturvärdesbedömningen.




Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Kategori
hedblomster	<i>Helichrysum arenarium</i>	VU
liten myrlejonslända	<i>Myrmeleon bore</i>	NT
törnskata	<i>Lanius collurio</i>	LC
jordtistel	<i>Cirsium acaule</i>	NT
gravand	<i>Tadorna tadorna</i>	NT
utter	<i>Lutra lutra</i>	NT
gråtrut	<i>Larus argentatus</i>	VU
sävspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	NT
Sankt Pers nycklar	<i>Orchis mascula</i>	LC
hornuggla	<i>Asio otus</i>	NT
törnsångare	<i>Curruca communis</i>	LC
liten diskroksvamp	<i>Disciseda candida</i>	VU



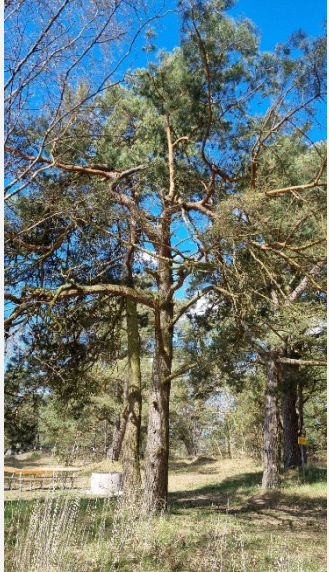
Bilaga 3 Trädkatalog




Nedan följer tabell med information samt fotografier över noterade skyddsvärda träd i området. För geografisk position av träden, se Figur 5.


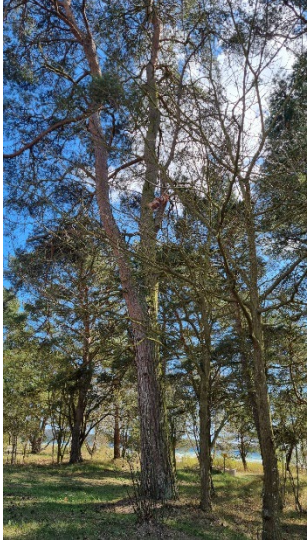

Träd	Kategori	Art	Jätte-träd	Hål-träd	Kommentar	Stamdiameter	Foto
1	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	Ja	Nej	Grov och flerstammig med knottiga grenar.	100	
2	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	Ja	Nej	Tvästammig grov tall med knottiga grenar. Nedersta grenarna avsågade.	100	
3	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	Nej	Nej	Grov och grovbarkig med knottiga grenar och krona.	67	




Träd	Kategori	Art	Jätte-träd	Hål-träd	Kommentar	Stamdiameter	Foto
4	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	Ja	Nej	Flerstammigt grovt träd med knotiga grenar. En av stammarna är avsågad.	133	
5	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	Ja	Nej	Grov flerstammigt tall med avsågade grenar nederst.	117	
6	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	Nej	Nej	Flerstammigt och knotigt tall. Grov bark.	95	




Träd	Kategori	Art	Jätte-träd	Hål-träd	Kommentar	Stamdiameter	Foto
7	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	Nej	Nej	Mycket grovbarkig tall med de nedersta grenarna avsågade. Knotigt grenverk.	63	
8	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	Ja	Nej	Mycket grov och flerstammig tall med knotiga grenar.	130	
9	Värdefullt träd	Vårtbjörk	Nej	Nej	Flerstammig vårtbjörk nära badstranden, viktig för småfåglar och skydd mot stranderosion.	120	




Träd	Kategori	Art	Jätte-träd	Hål-träd	Kommentar	Stamdiameter	Foto
10	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	nej	nej	Grovbarkigt träd med knotigt grenverk.	76	
11	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	Nej	Nej	Tvåstammig med grov bark.	60	
12	Värdefullt träd	Tall	Nej	Nej	Tvåstammigt träd med grov bark och knotiga grenar.	44	

Träd	Kategori	Art	Jätte-träd	Hål-träd	Kommentar	Stamdiameter	Foto
13	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	nej	nej	nej	44	
14	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	Nej	Nej	Grov bark med spärrgrenig och knotig krona.	63	
15	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	Ja	Nej	Flerstammig och grov tall med knotiga och en del döda grenar.	92	

Träd	Kategori	Art	Jätte-träd	Hål-träd	Kommentar	Stamdiameter	Foto
16	Värdefullt träd	Tall	Ja	Nej	Grov och flerstammig tall med grova grenar varav några är döda. Nära Amaryllisvägen på stenröse/stenmur.	130	
17	Värdefullt träd	Tall	Nej	Nej	Flerstammig tall med grov bark.	63	
18	Värdefullt träd	Tall	Nej	Nej	Grov bark med knotiga grenar varav vissa är döda.	87	

Träd	Kategori	Art	Jätte-träd	Hål-träd	Kommentar	Stamdiameter	Foto
19	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	nej	nej	nej	70	
20	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	Nej	Nej	Trestammig tall med grov bark.	76	
21	Värdefullt träd	Tall	Nej	Nej	Grov bark och knotiga grenar varav några är döda.	62	

Träd	Kategori	Art	Jätte-träd	Hål-träd	Kommentar	Stamdiameter	Foto
22	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	Nej	Nej	Trestammig tall med grov bark.	86	
23	Värdefullt träd	Tall	Nej	Nej	Krokig stam med platt krona.	32	
24	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	Nej	Nej	Grovt träd med grov bark och grova samt knotiga levande och döda grenar.	70	

Träd	Kategori	Art	Jätte-träd	Hål-träd	Kommentar	Stamdiameter	Foto
25	Värdefullt träd	Tall	Nej	Nej	Tvåstammig tall med grov bark nära stenmur.	50	
26	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	Nej	Nej	Grav bark och knotiga grenar.	54	
27	Särskilt skyddsvärt träd	Tall	Ja	Nej	Grov flerstammig tall med knotiga levande och döda grenar.	130	

Träd	Kategori	Art	Jätte-träd	Hål-träd	Kommentar	Stamdiameter	Foto
28	Skyddsvärt träd	Klibbal	Nej	Nej	Grovt tvåstamligt träd intill stranden, viktig för fåglar och insekter samt förhindrar jorderosion.	80	