

2023-06-08

Bilaga 1. Metodbeskrivning för naturvärdesbedömning enligt SIS

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

Innehåll

Naturvärdesinventering enligt SIS	3
Högsta naturvärde – naturvärdesklass 1	3
Högt naturvärde – naturvärdesklass 2	3
Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3	3
Visst naturvärde – naturvärdesklass 4	3
Parametrar för naturvärdesbedömning	4
Biotopvärde	4
Artvärde	4
Samlad naturvärdesbedömning	5
Avgränsningar	5
Metodens begränsning på förstudienivå	6
Inkluderade underlag	6

Naturvärdesinventering enligt SIS

I arbetet med naturvärdesinventering (NVI) görs klassificering av all mark med avseende på naturvärde och naturtyp. Metoden följer SIS-standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI), vad gäller genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Standarden har tagits fram av Trafikverket och ledande svenska naturmiljökonsulter där Ekologigruppen ingått som en av de medverkande. Med naturvärde menas här värde för biologisk mångfald. Geologiska värden och värden för friluftslivet beaktas inte.

Naturvärdesinventeringen redovisar och beskriver objekt som har naturvärdesklass 1–4. Områden med lägre naturvärde redovisas normalt inte. I detta uppdrag har syftet varit att även få en heltäckande naturtypskarta vilket motiverat att kartera även objekt med lågt naturvärde.

Naturvärdesklasserna är:

Högsta naturvärde – naturvärdesklass 1

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

Vid inventering på förstudienivå krävs registrerade artfynd motsvarande ett högt artvärde för att ett objekt ska tilldelas högsta naturvärde, vilket är ovanligt.

Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. I denna klass ingår bland annat skogliga nyckelbiotoper utpekade av Skogsstyrelsen och områden som är utpekade som värdefulla i ängs- och hagmarksinventeringen.

Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

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.

I klassen återfinns miljöer som hyser en rik biologisk mångfald eller är ovanliga ur ett kommunalt perspektiv. Miljöerna är viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden i den berörda kommunen. I denna klass ingår bland annat områden med naturvärden utpekade av Skogsstyrelsen och ängs- och betesmarksinventeringens klass ”restaurerbar ängs- och betesmark”.

Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

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 och att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

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 trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

I klassen återfinns miljöer som hyser en biologisk mångfald som gör dem viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden på lokal nivå. Med lokal menas stadsdel, socken eller annan begränsad geografisk enhet som definieras i inventeringen.

Parametrar för naturvärdesbedömning

Naturvärdesinventeringen utgår i grunden från bedömning av art- respektive biotopvärde.

Biotopvärde

Biotopvärde inventeras genom klassificering av naturtyp, samt viktiga värdeelement och strukturer som finns i objekten (värdeelement kan dock inte användas på förstudienivå). En viktig aspekt är om naturtypen utgörs av en så kallad Natura-naturtyp, det vill säga att den omfattas av den lista över skyddsvärda naturtyper som ingår i EU:s art- och habitatdirektiv. För att bedöma Natura-status och bevarandestatus krävs för de flesta naturtyper fältbesök, vilket innebär att all klassning av Natura-status samt bevarandestatus på förstudienivå registreras som ”Osäker Natura” respektive ”Osäker bevarandestatus”.

Bedömningsgrunden för biotopvärde omfattar två underliggande aspekter:

- naturtypens sällsynthet, inklusive hot mot naturtypen i fråga
- biotopkvalitet, vilket inkluderar bl.a. naturlighet, processer och störningsregimer, strukturer och element, kontinuitet, förekomst av nyckelarter, läge, storlek och form.

För att nå högsta biotopvärde ska de biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald som kan förväntas förekomma i biotopen finnas i stor omfattning och med uppenbart god kvalitet. Biotopkvaliteterna kan inte bli avsevärt bättre i den aktuella regionen, och/eller utgörs av förekomst av biotop eller Natura-naturtyp som är hotad i ett nationellt eller internationellt perspektiv. För vanligt förekommande hotade Natura-naturtyper som exempelvis taiga har Ekologigruppen tillämpat att det krävs att kriterierna för biotopkvalitet också uppfylls för klassning till högt biotopvärde. Standarden anger att det räcker med att naturtypen utgörs av en hotad Natura 2000-naturtyp. För sällsynt förekommande Natura-naturtyper som exempelvis silikatgräsmarker räcker det med att kriterier för att biotopen ska klassas som Natura-naturtyp uppnås för att erhålla högt biotopvärde.

På förstudienivå är samtliga bedömningar av naturtyp och biotopvärde preliminära och därmed till sin karaktär osäkra bedömningar. Flera av de kriterier som används är mer eller mindre svåra att bedöma med de metoder som använts.

Artvärde

I bedömningsgrunden för artvärde ingår fyra aspekter: naturvårdsarter, rödlistade arter, hotade arter och artrikedom.

En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö, men som ändå är någorlunda allmänt förekommande. Genom sin förekomst indikerar arten att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomst av rödlistade arter. Naturvårdsarter är utpekade i olika inventeringar och sammanhang. Bland dessa kan nämnas rödlistade arter och fridlysta arter (se ovan), typiska arter (arter som indikerar gynnsam bevarandestatus i naturtyper listade i habitatdirektivet), fågelarter i fågeldirektivet, skogliga signalarter (utpekade i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventeringsmetodik), ängs- och betesmarksarter (utpekade i Jordbruksverkets metodik för inventering av ängs- och betesmarker), samt Ekologigruppens egna indikatorarter.

Naturvårdsarter bedöms utifrån antalet naturvårdsarter, men även hur livskraftig respektive art är (hur vanlig en enskild art är) samt hur väl de indikerar naturvärden. Artrikedom bedöms utifrån artantal, och är en viktig bedömningsgrund i naturtyper med bristfällig kunskap om förekomst av

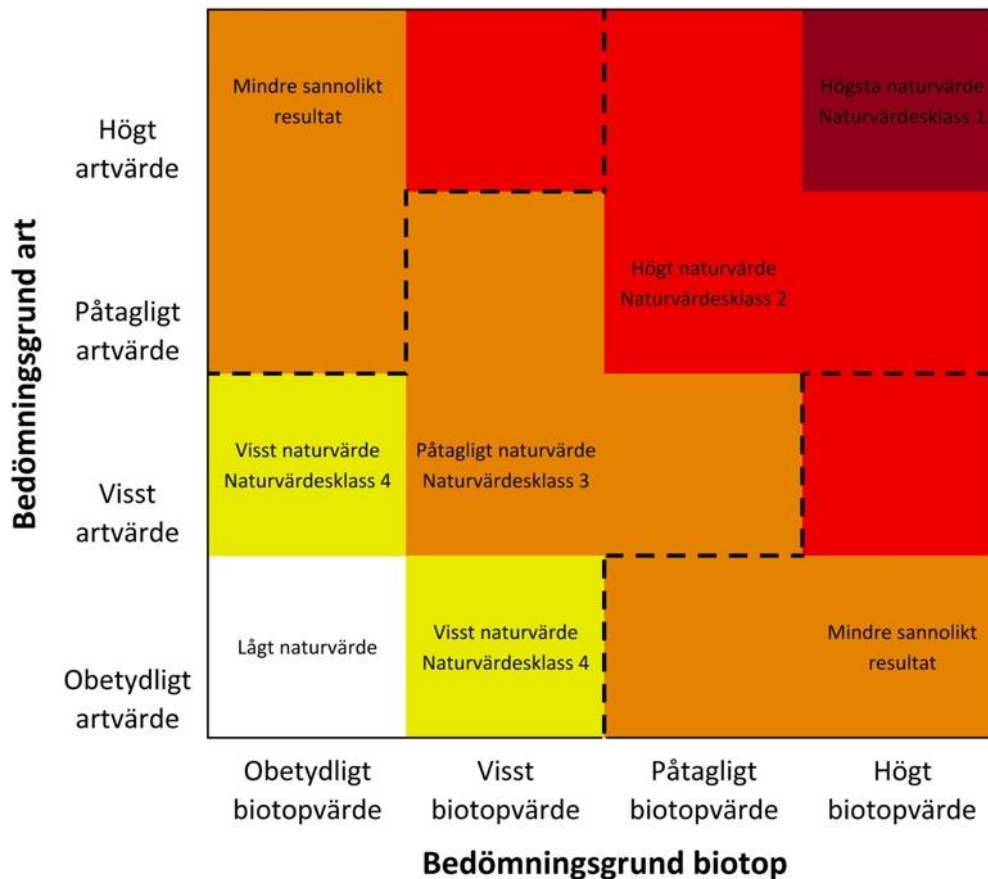
naturvårdsarter. Aspekterna naturvårdsart eller artrikedom bedöms på en fyrgradig skala för artvärde.

För vanligt förekommande rödlistade och hotade arter med ringa indikatorvärde som exempelvis ask och kungsfågel har Ekologigruppen anpassat värderingen av artvärde så att förekomst av hotad art med visst eller ringa indikatorvärde inte med automatik ger högt artvärde.

Artvärdesbedömning på förstudienivå görs enbart baserat på befintliga artfynd, dvs för de objekt där uppgifter finns tillgängliga i Artportalen och i de fall där artdata saknas anges ett schablonvärde baserat på biotopvärdet. Hur artvärdesbedömningen genomfördes inom ramen för denna förstudie beskrivs närmare i bilaga 2.

Samlad naturvärdesbedömning

Samlad naturvärdesbedömning är en analys där de biotop och artvärden som identifierats används som grund (Figur 1). Värdet av förekomst av naturvårdsarter, biotopkvalitet, sällsynthet och hot förstärker som regel varandra. Vid en inventering på fältnivå har kunskap rörande hur strukturer och funktioner samt i vilken omfattning naturvårdsarter uppträder i olika naturtyper stor betydelse för värdebedömningen. **Detta är inte möjligt vid en inventering på förstudienivå.**



Figur 1 Illustration av hur bedömningsgrunderna för art- och biotopvärde relaterar till varandra. Vid bedömning av naturvärde på förstudienivå används i huvudsak bara den del som ligger under diagonalen i matrisen, medan den övre delen kräver att det finns artfynd i objektet.

Avgränsningar

Kartläggning av värden för friluftsliv och rekreation ingår inte i metodiken.

Det ingår inte i metodiken att utreda konsekvenser av eventuell exploatering eller ge förslag till kompensationsåtgärder.

Metodens begränsning på förstudienivå

En naturvärdesbedömning på förstudienivå är alltid förknippad med en rad osäkerhetsfaktorer och avgränsade delområden utgör endast potentiella naturvärdesobjekt. Då osäkerheten är stor redovisas NVI-klassificeringen på förstudienivå alltid som preliminär.

Felaktigt angiven naturtyp: Vid felaktigt angivna naturvärden är den bakomliggande faktorn sannolikt en felaktigt angiven naturtyp och/eller ett felaktigt tilldelat biotopvärde.

Schablonbedömning av artvärde: En annan mycket viktig felkälla vid en förstudie är avsaknad av artfynd i objektet (vilket är normalfallet). Vid avsaknad av artfynd/tillräckligt många artfynd tilldelas ett artvärde enligt en schablon baserat på objektets biotopvärde (se bilaga 2)

Detta innebär att man vid en förstudie generellt tilldelar ett naturvärde som är lägre än det mest troliga resultatet, givet den mest sannolika kombinationen av biotop- och artvärde (representeras av en rät linje genom origo, (Figur 1).

Vid avsaknad av artfynd i ett objekt, är det endast möjligt att tilldela objektet som mest ”Högt naturvärde – naturvärdesklass 2”.

Sammanfattning av undantag när NVI utförs på förstudienivå

Naturvärde

Om artfynd saknas kan enbart kombinationer av art- och biotopvärde i matrisens nedre diagonal tilldelas.

Vid inventering på förstudienivå krävs registrerade artfynd motsvarande ett högt artvärde för att ett objekt ska tilldelas högsta naturvärde, vilket är ovanligt.

Biotopvärde

På förstudienivå är samtliga bedömningar av naturtyp och biotopvärde preliminära och därmed till sin karaktär osäkra bedömningar. Flera av de kriterier som används är mer eller mindre svåra att bedöma med de metoder som använts. För att bedöma Natura-status och bevarandestatus krävs för de flesta naturtyper fältbesök, vilket innebär att all klassning av Natura-status och bevarandestatus på förstudienivå betraktas som ”Osäker Natura” respektive ”Osäker bevarandestatus”.

Förekomst av värdeelement kan inte bedömas.

Artvärde

Artvärdesbedömning på förstudienivå görs enbart baserat på befintliga artfynd, dvs för de objekt där uppgifter finns tillgängliga i Artportalen och observationsdatabasen sätts om möjligt ett preliminärt artvärde. I de fall där artdata saknas anges ett schablonvärde baserat på biotopvärde.

Inkluderade underlag

Utöver flygbilder i stereo används flera olika underlag som stöd i bedömningen av naturvärde. De underlag som inkluderats listas i Tabell 1. Observera att fler underlag utvärderats och exkluderats eftersom de inte bedömts relevanta, främst eftersom de inte haft täckning inom utredningsområdet.

Tabell 1 Underlag, för klassning och avgränsning av naturvärdesobjekt för avgränsning av naturvärdesobjekt, klassning av naturtyp och biotopkvalitet (biotopvärde).

Data	Källa	
Flygbilder IR, Juli 2019 & april 2021	Lantmäteriet via Ekerö kommun	Datamängd 2023-02-01
Ortofoton färg/IR	Lantmäteriet via Ekerö kommun	WMS
Ortofoton årsvisa färg/IR	Lantmäteriet via Ekerö kommun	WMS
Historiska ortofoton 1950-1960/1975	Lantmäteriet	WMS
Jordartskartan	SGU, via Ekerö kommun	WMS/Datamängd 2022-12-30
Topografiska kartan	Lantmäteriets visningstjänst Topografiska Webbkartan, via Ekerö kommun	WMS

Terrängskuggning Terränglutning	Lantmäteriets visningstjänst höjdmodell och NNH2*2m, via Ekerö kommun	WMS
Berggrund	SGU visningstjänst Berggrund 1:50 000 - 1:250 000	WMS
Avverkade samt avverkningsanmälda områden	Skogsstyrelsen	WMS
Jordbruksblock 2021	Jordbruksverket	WMS/datamängd 2021-11-11
Artdata ej skyddsklassade arter för åren 1992-2022	Analysportalen för biodiversitet	Datamängd 2023-02-06
Artdata skyddsklassade arter för åren 1992-2022	ArtDatabanken	Datamängd 2023-02-06
Sumpskogar	Skogsstyrelsen	WMS/Datamängd 2021-10-13
Ängs- och betesinventeringen, TUVA 2021	Jordbruksverket	WMS/Datamängd 2022-07-19
Tvårvillkorselement	Jordbruksverket	Datamängd 2021-09-20
Nyckelbiotoper och naturvärden	Skogsstyrelsen	Datamängd 2022-12-30
Skyddsvärda träd	Länsstyrelsen i Stockholms län	Datamängd 2023-01-16