

2023-06-08

Bilaga 3. Osäkerhet i bedömning

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

Innehåll

Osäkerhet i bedömning	3
Allmänt	3

Osäkerhet i bedömning

Samtliga objekt som avgränsas vid en förstudie utgörs av potentiella naturvärdesobjekt och bedömningarna är preliminära. Flera av de kriterier som definierar enskilda naturtyper/undernaturtyper och biotopvärde är mer eller mindre svåra att bedöma med de metoder som använts. I stora databaser finns också alltid risk för att efterbearbetning och formateringen av data introducerar felaktigheter i klassning och bedömning.

Allmänt

Bedömningarna av naturtyp och biotopvärde baserades på simultan tolkning av IR-flygbilder med flygdatum i april 2021 och juli 2019, vilket var bästa tillgängliga flygdatum utifrån aktualitet och lämplighet för vegetationstolkning. För en optimal tolkning bör man använda sig av bilder tagna något tidigare på försommaren, då detta är den tid på året då lövträdens olika fenologi är tydligast (tex asp, al och ek är lätta att skilja ut tidigt på säsongen). Tidigt på växtsäsongen är också skillnaden mellan hävdad och icke hävdad mark lättast att se.

Inom det tolkade området finns en viss spridning i flygdatum, vilket kan innebära en potentiell felkälla vid tolkningen då tolkaren måste ”justera bedömningen” vid byte mellan bilder med olika flygdatum. I två olika bilder båda tagna på försommaren kommer framför allt lövträdens spektrala signatur se olika ut.

Eftersom bilderna var 2-4 år gamla vid tolkningstillfället kontrollerades eventuella förändringar mot ett IR ortofoto från 2022, men det innebär att mark med exploatering eller kalhuggning som påbörjats sen april 2021 av misstag kan ha tolkats som naturmark eller mogen skog.

Nedan beskrivs ett urval av de viktigaste aspekterna för respektive naturtypsgrupp.

Skog och träd, boreal skog och ädellövskog

Naturtyp/Undernaturtyp:

Även med optimalt flygdatum kan det ibland vara svårt att skilja ut olika undernaturtyper till taiga, särskilt gäller detta mindre objekt med yngre bestånd av tall- gran- eller barrblandskog. Vid osäkerhet i trädslagsfördelning har objektet klassats som barrblandskog. Generellt gäller också att bedömningen av trädslagsfördelning i skog skiljer sig åt vid en bedömning från marken och från luften. En anledning till detta är att triviallövträden ofta framträder som mer dominerande i ett ”ovanifrånperspektiv”.

En del ädellövträd (ex lönn, ask, alm) kan vara svåra att skilja ut från vissa triviallöv, beroende på flygdatum. Eken är ofta lite lättare att skilja från triviallövträden, detta gäller särskilt ekar i öppnare mark som växt sig mer bredkroniga. Även yngre tall och gran kan i vissa fall flyta ihop och det är då svårt att skatta trädslagsfördelningen (hur mycket av respektive art som förekommer i ett område). På hyggen avgränsas inte undernaturtyp då träden är för små, ofta är dessutom uppslaget av triviallöv dominerande vilket döljer tex nyligen planterad gran.

Det kan även vara svårt att skilja ut små partier av fuktig lövskog/lövsumpskog från torr-frisk, då typiska arter som klibbal inte hunnit slå ut när en del av bilderna tagits (i bilder tagna något senare på försommaren har alen en karakteristiskt rosalila-illröd färg). Generellt är dock krontaket plattare i sumpskogar, men detta blir tydligt först i något större objekt.

Klassning av objekt som där jordart används för att klassificera objekt (tex Kalk-Sandbarrskog) baseras uteslutande på SGUs jordartskarta vilken visar jordart på ca 0,5 meters djup eller i enstaka fall på bergartskartan som har en hög generaliseringsgrad. Det är inte säkert att jordarten/bergarten slår igenom i fältskiktet och påverkar den resulterande naturtypen.

Vid en NVI på fältnivå brukar man skilja på tex naturtypen planteringsskog (tex granskog planterad på tidigare åker) och taiga. Den urskiljningen har inte gjorts i detta underlag då många stora partier med brukad skog utgör mosaiker av dessa naturtyper, men där biotopvärdet är likartat eftersom stor del av skogentotalavverkas och omplanteras. Även mindre traddungar på åkerholmar och i tätortsnära områden eller med, träd helt igenväxta/ej längre hävdade trädklädda marker, klassas i den här inventeringen som taiga.

Biotopvärde

Bedömningen av trädålder grundar sig i huvudsak på flygbild och historiska ortofoton och är alltid mycket osäker (särskilt vid stor andel senvuxna träd), dels för att det ofta är svårt att se ålder på skogen i äldre svartvita ortofoton på grund av den låga upplösningen i dessa bilder, dels för att kronorna på enskilda träd som växer i tätare skog är svåra att tolka och för att markförhållanden har stor inverkan på trädets storlek och struktur. Särskilt svårt är det att skilja mellan skog med obetydligt (<70 år) och visst biotopvärde (>70 år) om inte hyggen är uppenbara i historiska bilder (1960-1975) eller i dagens flygbild.

Förekomsten av död ved är också i svår att bedöma, då stor del av veden kan vara klen och liggande. Generellt görs ett osäkert antagande om förekomst av död ved om andra indikatorer på hög biotopkvalitet kan göras. I skogsbestånd som utgörs av brukad skog som inte är konventionellt brukad utan sköts med utgångspunkt från tex friluftsliv förekommer ofta gamla träd och viss flerskiktning, men död ved är ofta bortplockad för att säkra framkomligheten.

Biotopvärdet i sumpskogar baseras till viss del på förekomst av sockelbildning vilket inte går att se i flygbild då detta är små strukturer som döljs av krontaket.

Ängs- och betesmark

Naturtyp/Undernaturtyp:

Den Natura-naturtyp som bedöms vara svårast att bedöma i flygbild är ”Trädklädd betesmark” vilken också innefattar ”Betad skog”, eftersom fältskiktet oftast är svårt att bedöma då det döljs av krontaket – särskilt i igenväxande objekt och i betad skog med lågt betestryck.

Små objekt med silikatgräsmark, hållmarkstorräng eller andra ängs- och betesobjekt av Natura-naturtyp i mosaiker med kultiverad gräsmark avgränsas i huvudsak baserat på terrängmodellen och kan i praktiken vara hårt näringspåverkade och helt sakna relevant artförekomst. I enlighet med försiktighetsprincipen klassas ibland även objekt bestående av hållmark i tätortsnära miljöer som hållmarkstorräng (ej hävdberoende) om objekten hyser en viss andel vegetation i skrevor etc.

Ibland är det svårt att dra gränsen för när en åker med vall övergått till öppen kultiverad gräsmark. Då en öppen kultiverad gräsmark (slåttrad, betad, ohävdad) har ett högre biotopvärde än en åker (givet samma förutsättningar) har klassningen öppen kultiverad gräsmark använts vid osäkerhet.

Biotopvärde

Natura-status/bevarandestatus för ängs- och betesmarksobjekt är kopplat till artförekomst i fältskiktet och går inte att bedöma på förstudenivå. Vid bedömningen av dessa objekt tillämpades försiktighetsprincipen, dvs objekten klassades till ett högre biotopvärde, snarare än ett lägre.

Vattendrag

Avgränsningen och bedömningen av vattendrag görs i princip enbart baserat på strukturer i den digitala höjdmodellen, samt i förekommande fall jordartskarta. Avgränsningen av en del vattendrag kan skilja sig från tex fastighetskartan där vattendragets sträckning kan ha generaliserats. Delar av vattendrag som i fastighetskartan räknas som vattenyta faller utanför inventerat område.

Biotopvärde

Uppgifter om vattenflöden eller vattenkvalitet tas inte med i bedömningen, vilket innebär att en del av de diken som avgränsats kan vara torrlagda vilket innebär att de då inte lever upp till det

biotopvärde som tilldelats. Då vattenkvalitet är en viktig del för klassningen av objektets Natura-status är denna klassning för vattendrag alltid per definition osäker.

Åkermark

Naturtyp/Undernaturtyp:

Dessa objekt delas endast in i undernaturtyperna brukad eller ej brukad, vilket är klasser som per definition kan ändras mellan olika flygbildsår. Se även diskussion om osäkerhet vid skillnader mellan åker och kultiverad gräsmark ovan.

Biotopvärde

Biotopvärdet i dessa objekt bedöms till stor del baserat på substratbetingade förutsättningar (lera, sand, kalk, fuktig mark) vilket är information som hämtas i jordartskarta respektive markfuktighetsindex. Generella biotopskydd som åkerholmar etc avgränsas i det här uppdraget som egna objekt. Om andelen generella biotopskydd är högt i objektet kan dessa tillsammans med åkermarken klassas som ett landskapsobjekt, värdet på objektet hade då varit högre.

Park och trädgård

Naturtyp/Undernaturtyp:

Bedömning av naturtyp i dessa objekt är generaliserad och gränsen, framförallt mellan olika undernaturtyper till trädgård (trädbärande, lummig, gräsmattekaraktär etc) är flytande och svår att skatta.

Biotopvärde

För dessa objekt har biotopvärde tilldelats endast om det finns uppgifter om värdefulla träd i objektet.

Småvatten

Naturtyp/Undernaturtyp:

Dessa objekt är små till sin karaktär och svåra att identifiera med de metoder som använts, särskilt småvatten i skog. Ofta ligger dessa objekt dessutom under minsta karteringsenhet.

Myr

Naturtyp/Undernaturtyp:

Biotopvärde

Hydrologisk påverkan bedöms till stor del baserat på förekomst av diken i digital höjdmodell och genom jämförelser av täckningsgrad trädskikt/grad av igenväxning mellan historiska ortofoton och nya flygbilder.