

European Energy Sverige AB

Naturvärdesinventering, Hästhagsmossen

Uppdragsnr: 107 32 76 Version: 1 Datum: 2021-09-27



Uppdragsgivare: European Energy Sverige AB
Uppdragsgivarens kontaktperson: Jörgen Glemme
Konsult: Norconsult AB, Theres Svenssons gata 11, 417 55 Göteborg
Uppdragsledare: Magnus Örberg
Teknikansvarig: Mattis Arveström
Handläggare: Mattis Arveström, Ola Sjöstedt

1	2021-09-27	Koncept	Mattis Arveström	Ola Sjöstedt	Mattis Arveström
Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

► Sammanfattning, slutsats och rekommendationer

På uppdrag av European Energy AB har Norconsult AB genomfört en naturvärdesinventering av Hästhagsmossen, Vislanda, Alvesta kommun. Inventeringen är ett underlag till etableringen av en solcellspark. Utifrån inventeringen görs bedömningen att inventeringsområdet hyser partier med vissa naturvärden (naturvärdesklass 4). Naturvärdena är kopplade till de anlagda diken och dammar som finns inom området, och som bedöms vara intressanta för groddjur. Merparten av området hyser dock endast begränsade naturvärden, till följd av skogsbruks- och torvbrytningsåtgärder. Det bör dock nämnas att även delar med begränsade naturvärden kan hysa värdeelement i form av gamla träd, död ved och stenrösen, vilka är av betydelse för olika organismer. Vid inventeringen identifierades några sådana element.

Om dammar och breda diken riskerar att påverkas av en exploatering rekommenderas att en groddjursinventering görs på de platser som riskerar påverkan. Om en sådan blir aktuell görs den under våren.

Innehåll

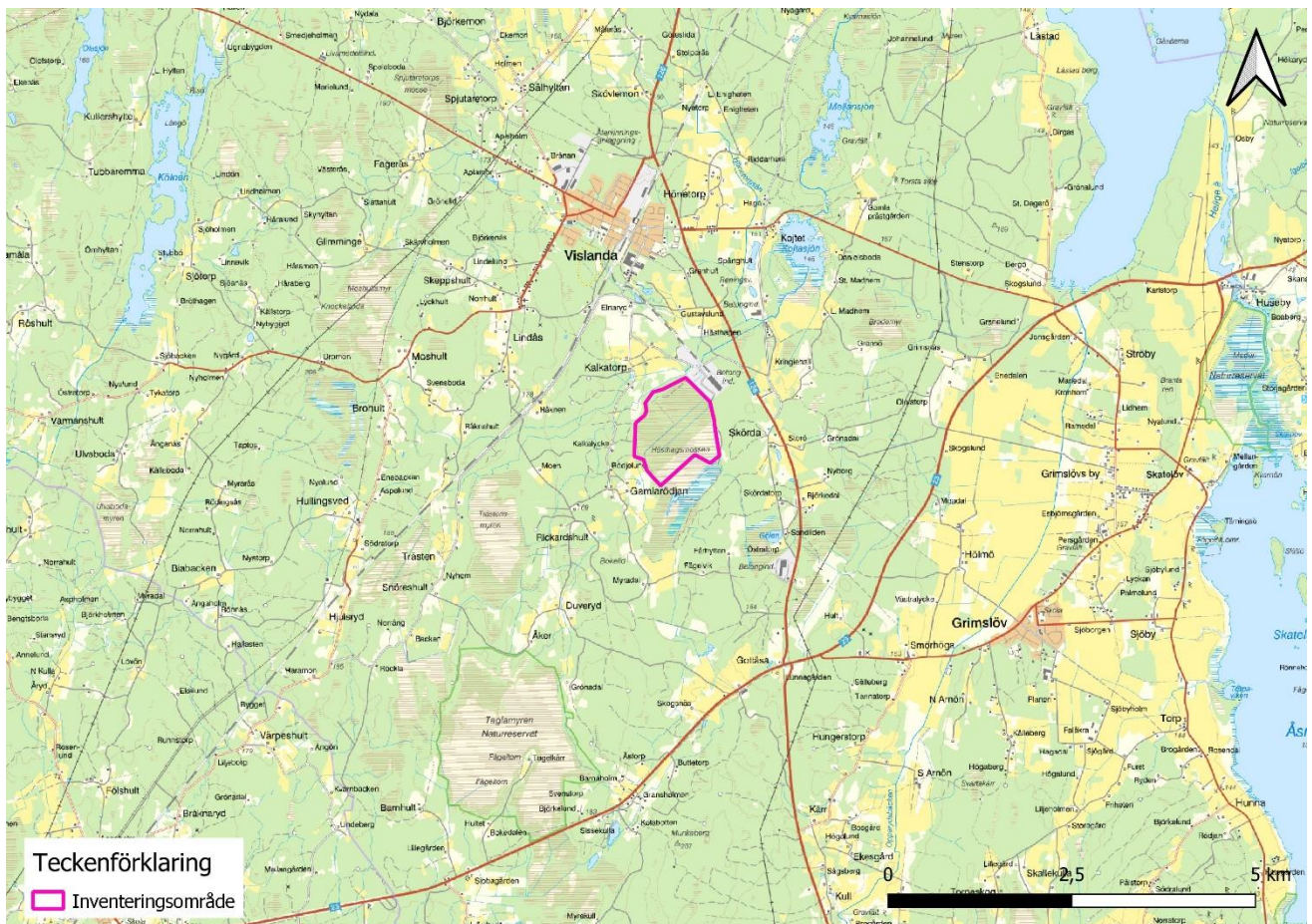
1	Inledning	5
1.1	Uppdraget	5
1.2	Arbetets bedrivande och metodik	6
2	Naturförhållanden	7
3	Naturvärden	10
3.1	Tidigare dokumenterade naturvärden	10
3.2	Naturvårdsarter	10
3.3	Naturvärdesobjekt	13
	Referenser	18

Bilaga 1. Förklaring av naturvärdesklasser

1 Inledning

1.1 Uppdraget

Inom ramen för projekteringen av en solcellspark på Hästhagsmossen söder om Vislanda, Alvesta kommun, har Norconsult fått i uppdrag att ta fram en naturvärdesinventering. Lokalisering och avgränsning av inventeringsområdet framgår av *Figur 1* och *Figur 2*. Beställare av uppdragen har varit European Energy AB.



Figur 1. Inventeringsområdet är beläget i söder om Vislanda i Alvesta kommun, Kronobergs län.



Figur 2. Detaljkarta över inventeringsområdet.

1.2 Arbetets bedrivande och metodik

Naturvärdesinventeringen har utförts av biologerna Mattis Arveström och Ola Sjöstedt vid Norconsult AB. Inventeringen har utförts enligt svensk standard (SS199000:2014) med detaljeringsgraden "Medel", samt med tillägget "Naturvärdesklass 4". Förutom inventering i fält har en genomgång gjorts av tidigare dokumenterade naturvärden i området. Fältinventeringen utfördes i mitten av september 2021.

Inventeringsområdet framgår av Figur 2 och omfattar en yta om cirka 100 hektar.

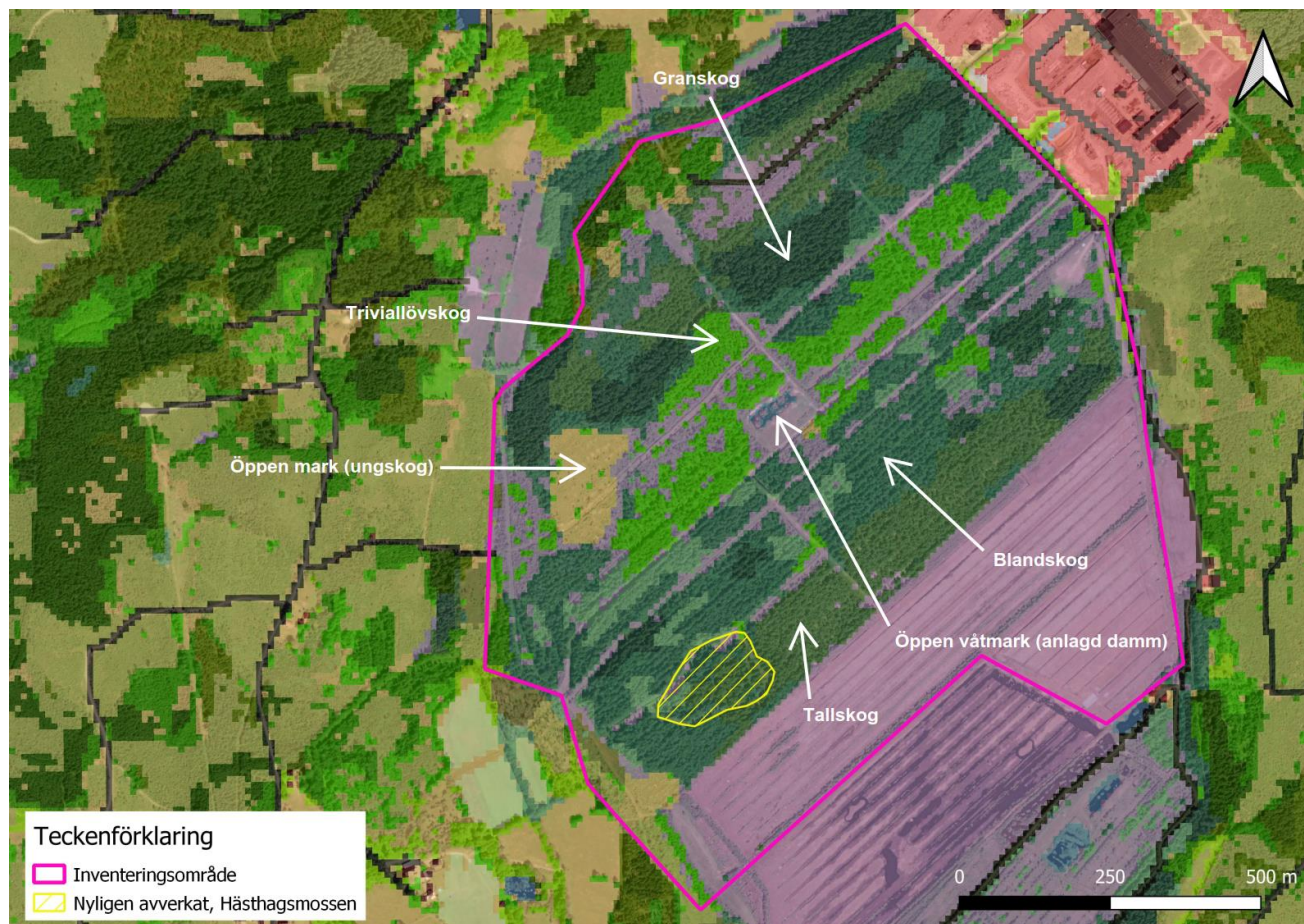
Svensk standard för naturvärdesinventering klassificerar naturområden enligt fyra värdeklasser (naturvärdesklass 4 är ett tillägg till grundutförandet, se ovan):

- Naturvärdesklass 1 – högsta naturvärde
- Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde
- Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde
- Naturvärdesklass 4 – visst naturvärde

Naturområden bedömda inom någon av de fyra värdeklasserna kan anses ha förhöjda naturvärden i förhållande till natur som inte uppfyller kriterierna för att bli klassad. För närmare förklaring av vad de olika naturvärdesklasserna innebär, se bilaga 1. Detaljeringsgraden "Medel" enligt standarden innebär att naturvärdesobjekt större än 1 000 m² ska avgränsas.

2 Naturförhållanden

Naturmiljön inom inventeringsområdet utgörs främst av skogbevuxen (barrskog, blandskog och triviallövskog) mossmark, kraftigt påverkad av dränering i form av diken. Det finns inslag av öppna våtmarker i form av anlagda dammar (Figur 3), men de våtmarksmiljöer som normalt återfinns på mossar saknas i princip helt.



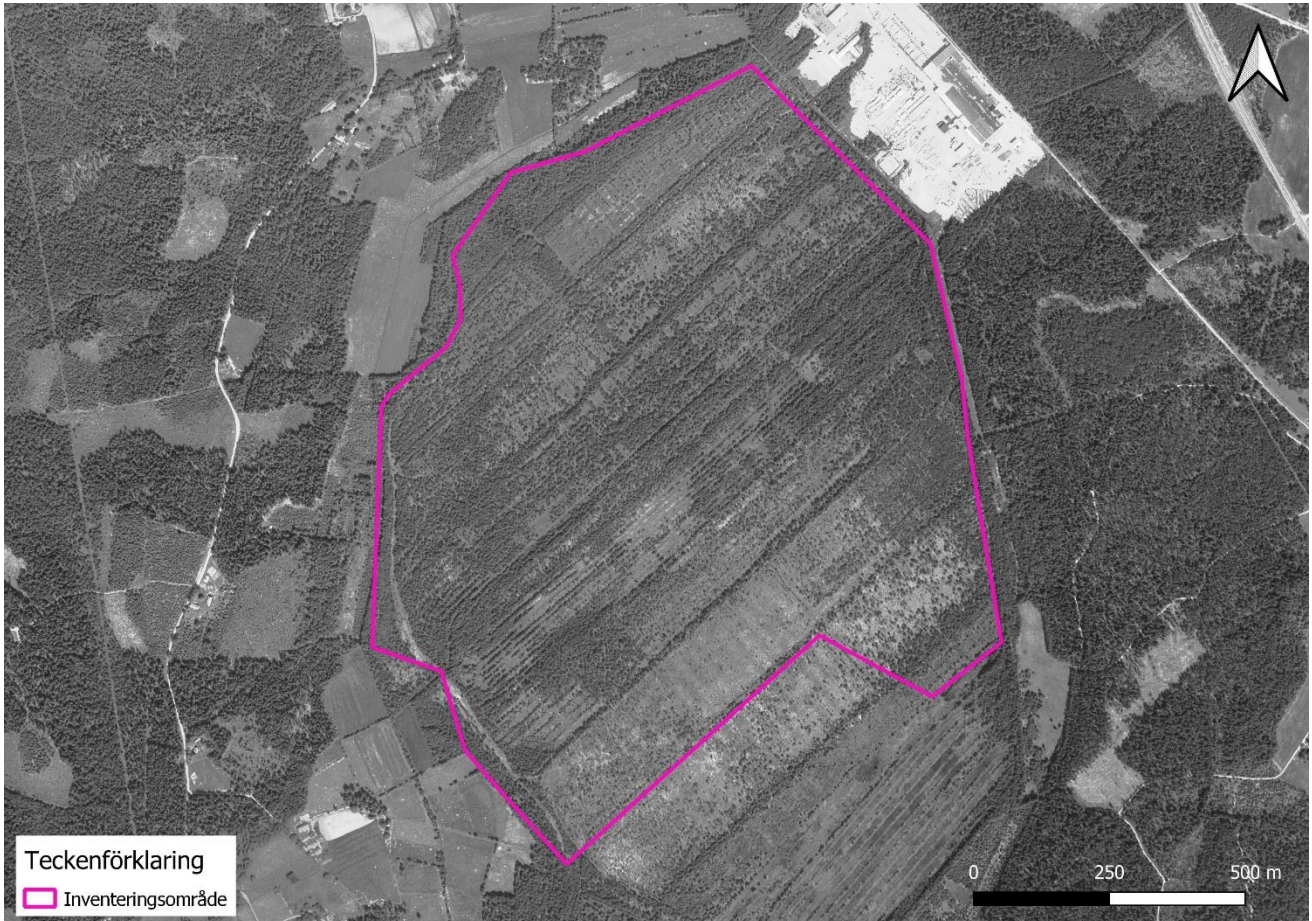
Figur 3. Naturvårdsverkets naturtypskartering (basskikt) visar att området är relativt heterogent med förekomst av olika miljötyper.

Skogen inom inventeringsområdet är överlag ung och merparten har vuxit upp under de senaste decennierna. Ortofoto från 1975 (Figur 5) visar att området då var glesare bevuxet, vilket bekräftar bilden av att skogen är förhållandevis ung. Vidare förefaller stora delar av inventeringsområdet historiskt ha nyttjats för relativt stor-skalig brytning av torv. Äldre ortofoton i kombination med de brytningsspår som fortfarande kan skönjas bekräftar detta. Vissa delar av inventeringsområdet har även varit föremål för skogsbruksåtgärder (avverkning och plantering).

I inventeringsområdets sydligaste del är markerna mer nyligen påverkade. Här saknas ännu uppvuxen skog, men plantering har skett (se foto nedan).



Figur 4. I södra delen av inventeringsområdet är torvmarken mer nyligen påverkad. Plantering har skett med tall.

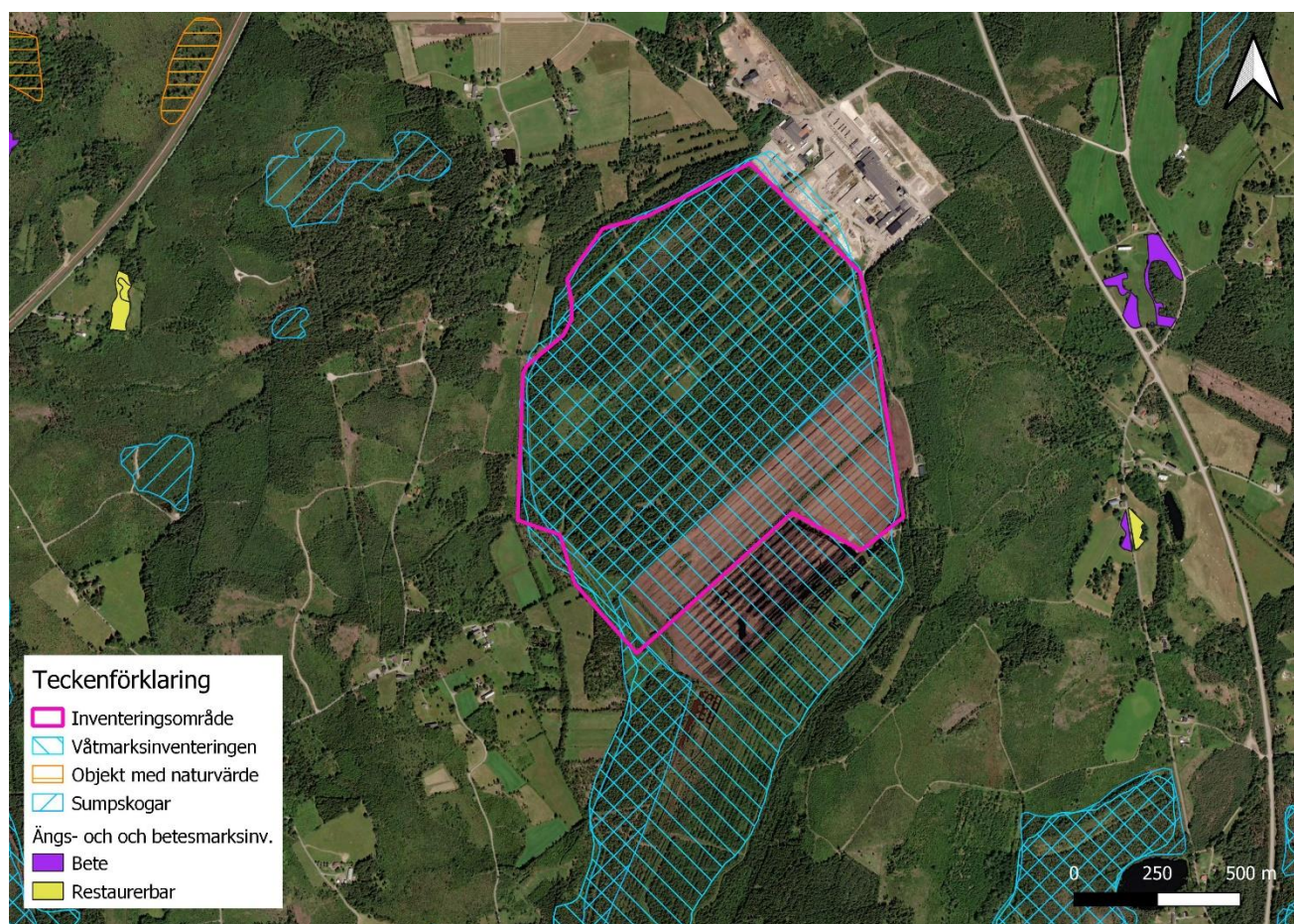


Figur 5. Ortofoto från 1975 som visar att mossen inte var lika tätbevuxen med skog som den är idag, vilket pekar på att merparten av träden är yngre än 50 år. Vidare framgår att mossen redan då var kraftigt påverkad av torvbrytning och dränering.

3 Naturvärden

3.1 Tidigare dokumenterade naturvärden

Området har tidigare pekats ut som en sumpskog av Skogsstyrelsen och även ingått i Länsstyrelsens våtmarksinventering. Där konstaterades att området var kraftigt påverkat av bland annat dikning. I omgivningen finns dock nyckelbiotoper, sumpskogar, och objekt med naturvärden utpekade av Skogsstyrelsen (**Fel! Hittar inte referenskälla.**).



Figur 6. Dokumenterade värden inom och i anslutning till inventeringsområdet.

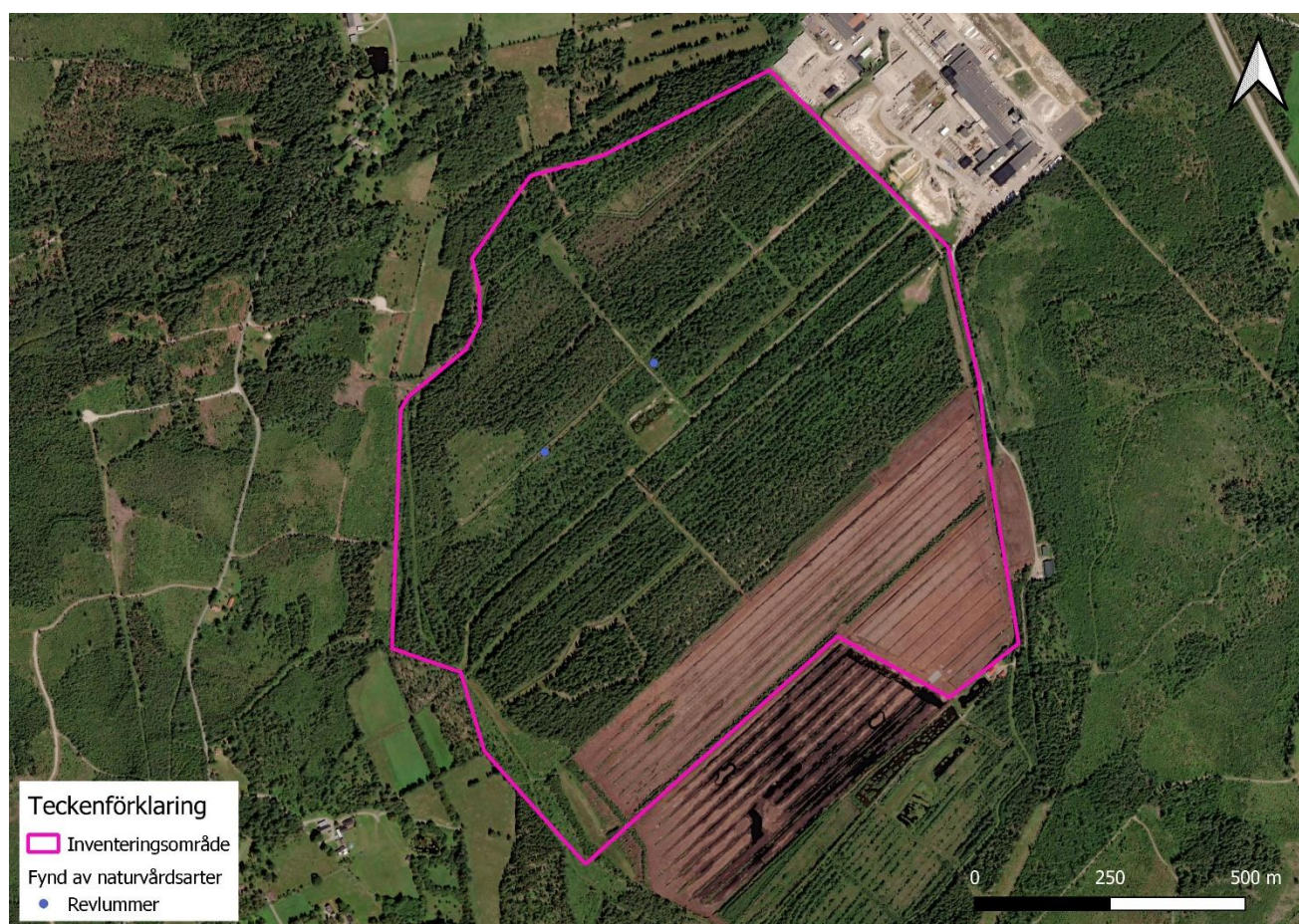
3.2 Naturvårdsarter

ArtDatabanken har myntat begreppet "naturvårdsarter", och beskriver det som ett samlingsbegrepp för arter som behöver uppmärksammas inom naturvården, d v s arter som är extra skyddsvärda, antingen genom att själva vara av särskild vikt eller genom att de indikerar att områden eller naturtyper är särskilt viktiga ur ett naturvårdsperspektiv (ArtDatabanken 2013). I begreppet ingår rödlistade arter, fridlysta arter, arter förtecknade i EU:s art- och habitatdirektiv, signalarter (indikerar artrikedom), ansvarsarter (arter som har en stor andel av sin population i Sverige), samt nyckelarter (arter som bär upp artsamhällen). För dessa artgrupper, utom de två sistnämnda, finns förteckningar på nationell eller internationell nivå. För ansvarsarter har vissa län eller

kommuner tagit fram egna förteckningar. I denna naturvärdesinventering redovisas fynd av rödlistade arter, fridlysta/skyddade arter och signalarter. För en närmare förklaring av dessa begrepp, se faktarutan på sida 12.

Det finns uppgifter om spelande nattskärra från inventeringsområdet. Fyndet gjordes i juni 2021 i en tallplantering på mossen. Arten omfattas av fågeldirektivets bilaga 1 och är därför skyddad. Från den södra delen av mossen, belägen utanför inventeringsområdet, har den rödlistade arten kricka (VU) noterats som spelande. Här har även den skyddade arten vattenfladdermus noterats. Utöver naturvårdsarter har ett antal störningsgynnade och i vissa fall mindre allmänna mossor noterats på torvtäkten i den södra delen av inventeringsområdet. Bland annat finns fynd av ljunctorvmossa, en art som främst är känd från västra Sverige.

Vid fältinventeringen noterades två lokaler för revlumner *Lycopodium annotinum* (Figur 7). Alla lummerväxter i Sverige är fridlysta enligt 9 § artskyddsförordningen. Revlumner är dock en mycket vanlig art i skogslandskapet i dessa delar av landet. Dess bevarandestatus bedöms inte vara hotad av vare sig skogsbruket eller olika former av exploateringsprojekt.



Figur 7. Vid inventeringen noterades den fridlysta arten revlumner, som dock är mycket vanlig i skogslandskapet.

FAKTARUTA

Skyddade arter



Artskyddsförordningen omfattar bestämmelser för skyddade djur- och växtarter. Enligt förordningen är det bl a förbjudet att döda eller störa vissa djurarter som finns förtecknade i förordningens bilaga samt att skada eller förstöra dessa djurs fortplantningsområden eller viloplats. Exempel på sådana arter är större vattensalamander, åkergröda, hasselsnok och läderbagge. Förordningen tar även upp andra arter, men för alla arter gäller inte samma starka skydd. För vissa arter som omfattas av EU:s habitatdirektiv finns även ett krav att speciella bevarandeområden (dvs Natura 2000-områden) skall utses.

Fridlysta arter

Naturvårdsverket och länsstyrelserna har upprättat särskilda föreskrifter om fridlysta arter i landet eller delar av landet. Dessa arter är skyddade mot exempelvis plockning, insamling och viss markexploatering. Alla grod- och kräldjur, fladdermöss och orkidéer är exempel på djur- och växtgrupper som är fridlysta i hela landet. Blåsippa är exempel på en art som har olika regler för olika delar av landet. En markexploatering som riskerar att skada fridlysta arter kräver att man ansöker om dispens hos länsstyrelsen.

Rödlistade arter



ArtDatabanken, som är en för Sveriges lantbruksuniversitet och Naturvårdsverket gemensam enhet, har via olika flora- och faunavårdskommittéer angivit vilka svenska växt- och djurarter som bör klassas som hotade eller missgynnade. Dessa arter kallas gemensamt för rödlistade arter. Arterna anges i sex kategorier och följer det system som Internationella Naturvårdsunionen (IUCN) presenterat för global rödlistning:

- RE. Försvunnen (Regionally Extinct)
- CR. Akut hotad (Critically Endangered)
- EN. Starkt hotad (Endangered)
- VU. Sårbar (Vulnerable)
- NT. Nära hotad (Near Threatened)
- DD. Kunskapsbrist (Data Deficient)

Signalart



En art vars förekomst signalerar att miljön där den påträffats kan ha höga naturvärden kallas ibland signalart. En lista av signalarter har sammanställts av Skogsstyrelsen och dessa används som stöd vid inventering av nyckelbiotoper, dvs skogsmiljöer med höga naturvärden. Signalarterna omfattar kärlväxter, lavar, mossor och svampar eftersom dessa grupper lämpar sig bäst för inventering av nyckelbiotoper. De krav som en signalart skall uppfylla är enligt Skogsstyrelsen:

- Någorlunda vanlig med en jämn utbredning så att arten ofta finns där naturvärdet är högt.
- Starkt knuten till skogsbiotoper med höga naturvärden. Arten påträffas sällan där naturvärdet är lågt.
- Lätt att upptäcka i fält.
- Kan identifieras i fält. Saknar närstående förväxlingsbara arter.

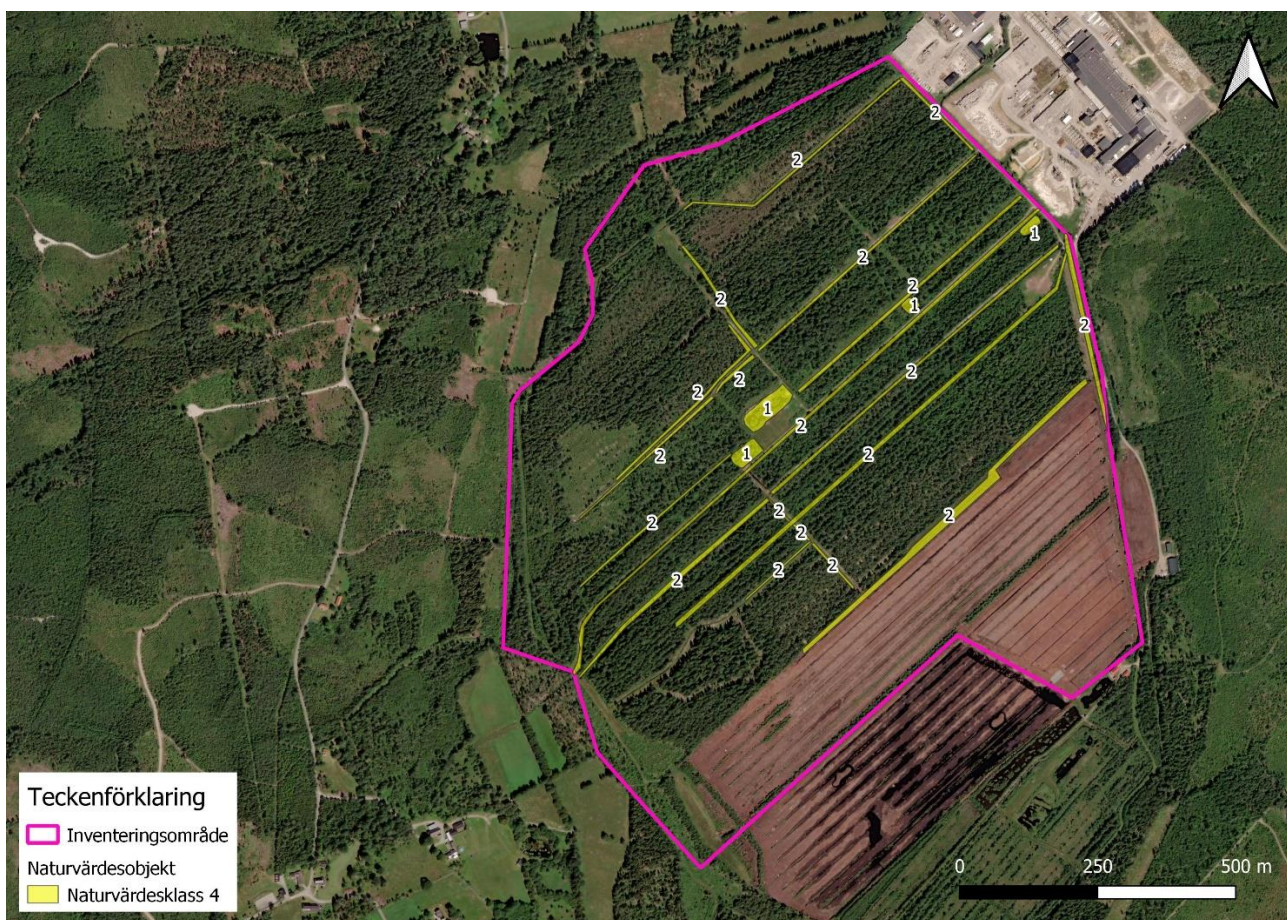
En förteckning över signalarter för ängs- och betesmarker har tagits fram av Jordbruksverket.

Indikatorart

En indikatorart är en art som indikerar en speciell förekomst eller kvalitet i en miljö, vilket i sig inte behöver vara förknippat med höga naturvärden. Indikatorarter som indikerar naturvärden har i princip samma betydelse som begreppet signalart.

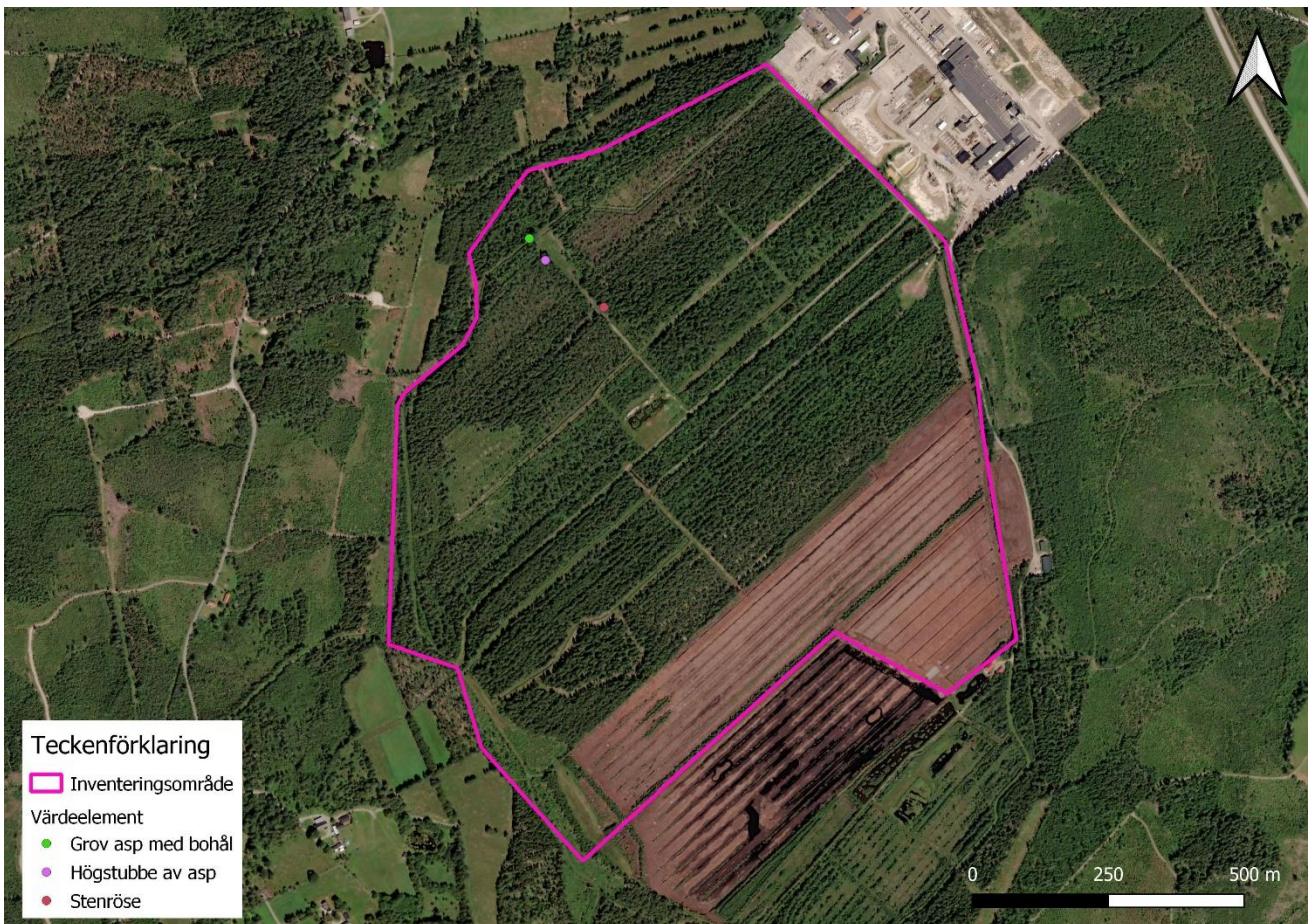
3.3 Naturvärdesobjekt

Avgränsade naturvärdesobjekt redovisas nedan i text samt på karta i Figur 8. I området har två typer av objekt av naturvärdesklass 4 (visst naturvärde) avgränsats. Den ena objekttypen består av anlagda dammar, av vilka fyra noterades. Den andra objekttypen utgörs av mer eller mindre breda diken som genomkorsar området. Ett stort antal av dessa diken finns i området. De som redovisas i Figur 8 är sådana som kunnat identifieras på ortofoto och/eller i fält. Ytterligare diken kan förekomma. Både dammarna och diken bidrar till mångfalden av livsmiljöer i området. Båda bedöms utgöra potentiella lekområden för groddjur.



Figur 8. Avgränsade naturvärdesobjekt.

De stora ytorna inom inventeringsområdet utgörs av skogsmark i form av barr-, bland- och lövskogar, vilka i dagsläget inte bedöms nå upp till någon naturvärdesklass. De är tydligt påverkade av skogsbruk genom röjning och gallring och innehåller mycket begränsat med ekologiska kvaliteter som flerskiktning och död ved. På grund av dikning har dessa tidigare våtmarker mer eller mindre torrlagts. I skogsmarken kan dock värdeelement förekomma i form av till exempel högstubbar och enstaka något äldre träd. I Figur 9 har tre värdeelement i norra delen av inventeringsområdet markerats, vilka utgörs av en grov asp (uppmätt till 2,66 m i stamomkrets i brösthöjd), en relativt grov asphögstubbe och ett stenröse. I den grova aspen fanns flera bohål. Ytterligare enstaka värdeelement kan förekomma i skogsområdena inom inventeringsområdet.



Figur 9. Utpekade värdeelement.



Figur 10. Grov asp med bohål i norra delen av inventeringsområdet.



Objekt	1
Naturtyp	Småvatten
Biotoper	Anlagda dammar
Beskrivning	Anlagda dammar av varierande ålder. Dammen längst i sydväst är nyanlagd och saknar ännu vattenvegetation. Vegetation i strandslänterna har där nyligen börjat etablera sig. De övriga tre dammarna har en mer etablerad vegetation med nate som flytbladsvegetation och i övrigt en del kaveldun, starr och blåtåtel med mera i kanterna. I kanterna växer också videbuskage och yngre lövträd, främst björk. Fotot ovan visar den största av de fyra dammarna. I denna damm finns också flera öar. I samband med fältinventeringen sågs relativt rikligt med trollsländor i omgivande skogsområden, sannolikt i de flesta fall en eller flera arter av ängstrollsländor. Larverna av dessa sländor har med stor sannolikhet levt i dammarna och diken.
Värdeelement	-
Naturvårdsarter	-
Naturvärdesklass	4
Motivering	Dammarna bidrar till mångfalden av livsmiljöer i det för övrigt ganska ensartade skogslandskapet. De utgör potentiella lekområden för groddjur.



Objekt	2
Naturtyp	Vattendrag
Biotoper	Öppna diken
Beskrivning	Området genomkorsas av mer eller mindre breda diken. De bredare dikena är ca 5 meter breda. Vegetationen längs dikena är riklig och består bland annat av blåtåtel, veketåg, starr, kråklöver och videbuskage. Vattnet är mer eller mindre stillastående.
Värdeelement	-
Naturvårdsarter	-
Naturvärdesklass	4
Motivering	Dikena bidrar till mångfalden av livsmiljöer i det för övrigt ganska ensartade skogslandskapet. De bedöms utgöra potentiella lekområden för groddjur.

Referenser

Artportalen. 2021: **Rapportssystem för växter, djur och svampar**. <http://artportalen.se/>. Data kontrollerade i september 2021.

Länsstyrelsen 2021. **Länsstyrelsens webbgis**: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/>. Data kontrollerade i september 2021.

Naturvårdsverket 2021. **Nationella marktäckedata – WMS-tjänst**. http://gis-services.metria.se/arcgis/rest/services/nv/InspireNV_NMD/MapServer/exts/InspireView/service?

Skogsstyrelsen 2021. **Skogens pärlor**: <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>. Data kontrollerade i september 2021.

Bakgrundskartor i figurer (om inte annat anges): (Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community; Esri, HERE, Garmin, © OpenStreetMap contributors, and the GIS user community)