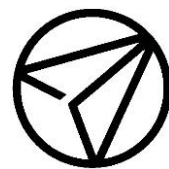


Naturvärdesinventering, förstudienivå inför planerad solkraftsanläggning Nybro





Titel: *Naturvärdesinventering, förstudienivå, inför planerad solkraftspark Nybro*

Datum: 2022-04-14

Beställare: Neoen

Projektledare: Samira Shafie

Konsult: AFRY (ÅF-Infrastructure AB)

Uppdragsledare AFRY: Petter Björkman

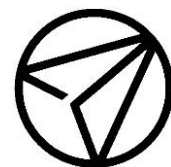
Författare: Petter Björkman, AFRY, Amanda Sjölund AFRY

Kontakt: +46 (0)10-505 85 09, Petter.Bjorkman@afry.com

Kvalitetsgranskare: Anna Dahlin, AFRY

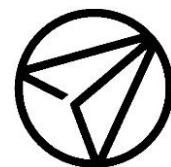
För bakgrundskartor gäller ©Lantmäteriet, Geodatasamverkan

Foto på framsidan visar sjö i Ångermanland



Innehållsförteckning

1	INLEDNING	5
1.1	Bakgrund och syfte.....	5
1.2	Geografisk avgränsning av inventeringsområdena	5
1.3	Områdesbeskrivning.....	5
2	METODIK	6
3	RESULTAT	8
3.1	Delområde 1.....	8
3.2	Delområde 2.....	9
3.3	Delområde 3.....	10
3.4	Delområde 4.....	12
4	REKOMMENDATIONER	13
5	REFERENSER.....	14



Sammanfattning

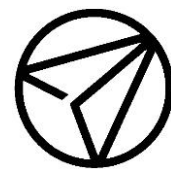
I samband med etablering av en solkraftsanläggning önskar Neoen få en överblick av dokumenterade och eventuella befintliga naturvärden inom aktuellt område genom en naturvärdesinventering på förstudienivå. I naturvärdesinventeringen har en identifiering och bedömning av de aktuella områdenas naturvärden och betydelse för biologisk mångfald, enligt definitionen i Svensk Standard för naturvärdesinventering utförts. Detta för att undersöka vilka vidare relevanta naturinventeringar som krävs för bland annat upprätthållande av artskyddsförordningen.

Inventeringsområdet med fyra delområden ligger cirka 8 km nordväst om Nybro på södra sidan om väg 31. Samtliga delområden består huvudsakligen av produktionsskog på sandiga moränmarker. Inventeringsområdena karakteriseras av produktionsmarker kopplat till skogsbruk. En sumpskog finns registrerad hos Skogsstyrelsen i den nordvästra delen av delområde 1 samt ett vattendrag/dike som rinner mot nordväst i de centrala delarna. I delområde 2 finns ett dikat vattendrag som i dess centrala delar rinner sydväst. I delområde 3 finns en större sumpskog med fuktigare partier och en vattensamling norr om denna. Vid studier av höjdsuggade flygfoton kan urskönjas att stora delar är dikade vilket tyder på en långtgående påverkan. Hela inventeringsområdet är påverkat av aktivt skogsbruk och delvis dikat.

AFRY rekommenderar att vidare fältinventeringar behöver genomföras av samtliga i föreliggande rapport beskrivna naturvärdesobjekten. Artinventeringar som kan krävas borde begränsas till fladdermöss, skogsfåglar och groddjur.

Tabell 1. Sammanfattning av identifierade naturvärdesobjekt inom Delområde 1, 2, 3 och 4.

Objekt nr.	Biotoptyp	Naturvärdesklass	Beskrivning
AF Ny 1	Skog och träd	NV-klass 4	Sumpskog
AF Ny 2	Skog och träd	NV-klass 4	Skogsdunge
AF Ny 3	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog
AF Ny 4	Vattendrag/dike	NV-klass 4	Naturligt vattendrag
AF Ny 5	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog
AF Ny 6	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog
AF Ny 7	Skog och träd	NV-klass 4	Skogsdunge lämnad vid skogsbruk
AF Ny 8	Skog och träd	NV-klass 4	Skogsdunge lämnad vid skogsbruk
AF Ny 9	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog
AF Ny 10	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog
AF Ny 11	Vattendrag/dike	NV-klass 4	Vattendrag
AF Ny 12	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog
AF Ny 13	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog
AF Ny 14	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog
AF Ny 15	Skog och träd	NV-klass 4	Sumpskog
AF Ny 16	Småvatten	NV-klass 4	Vattensamling
AF Ny 17	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog
AF Ny 18	Skog och träd	NV-klass 4	Skogsdunge lämnad vid skogsbruk
AF Ny 19	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog
AF Ny 20	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog



1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

I samband med etablering av en ny solkraftsanläggning utanför Nybro önskar Neoen få en överblick av dokumenterade och eventuella befintliga naturvärden i området. Detta för att undersöka vilka vidare relevanta naturinventeringar som krävs för upprätthållande av bland annat artskyddsförordningen. Därefter kan slutsatser dras om hur vidare projektering ska slutföras.

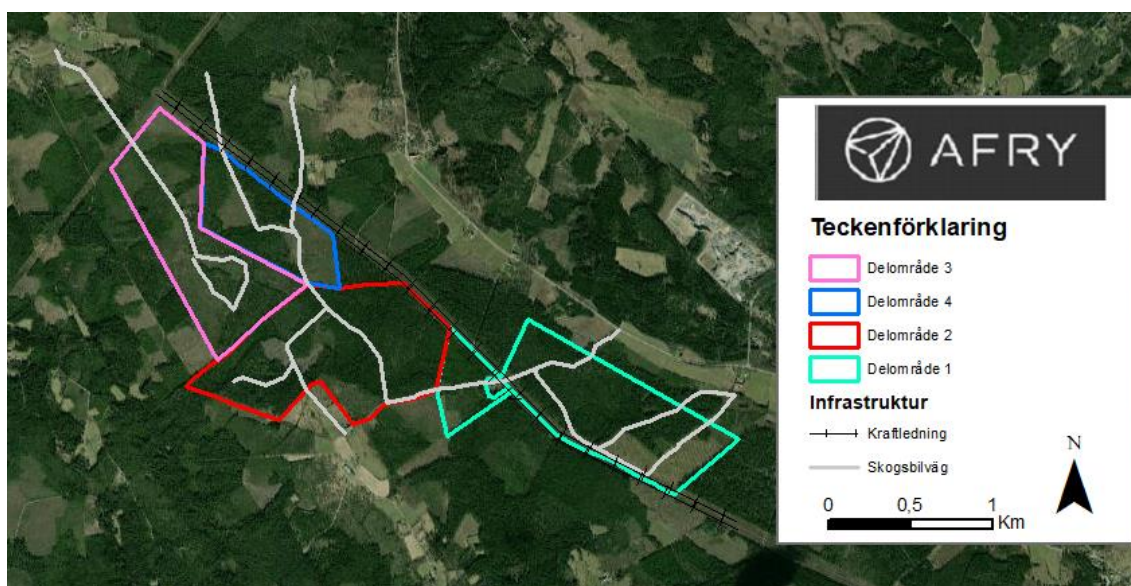
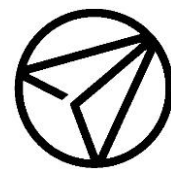
1.2 Geografisk avgränsning av inventeringsområdena

Inventeringsområdet med delområden ligger i Nybro kommun i Kalmar län. Genom delområde 1 går en kraftledningsgata som fortsätter till öster om övriga delområden. Flera mindre grusvägar finns i samtliga delområden, se figur 1.

1.3 Områdesbeskrivning

Inventeringsområdet med delområden ligger cirka 8 km nordväst om Nybro på väg 31 södra sida. Området består huvudsakligen av produktionsskog på sandiga moränmarker enligt SGUs kartvisare för jordarter. I den nordvästra delen av delområde 1 förekommer en sumpskog med fuktigare partier samt så rinner ett mindre dikat vattendrag norrut centralt i området. I delområde 2 finns ett dikat vattendrag som rinner sydväst genom delområdet. I delområde 3 finns även där en större sumpskog med fuktigare partier och en vattensamling norr om denna. Vid studier av höjdsloggade flygfoton kan urskönjas att stora delar är dikade vilket tyder på en långtgående påverkan.

Inventeringsområdet för samtliga delområden visas i figur 1.



Inventeringsområden, delområde 1, 2 ,3 och 4

Figur 1 Historiska kartor såsom de ekonomiska kartorna från 1943 visar på skoglig kontinuitet inom delområdena.

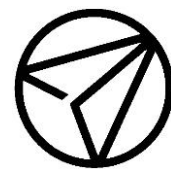
2 Metodik

Syftet med naturvärdesinventeringen på förstudienivå är att identifiera och bedöma de aktuella områdenas naturvärden och betydelse för biologisk mångfald, enligt definitionen i Svensk Standard för naturvärdesinventering (SS 199000:2014) och Teknisk Rapport (SIS-TR 199001:2014).

Naturvärdesinventeringen inleddes med en avgränsning av området samt fastställande av nivå och detaljeringsgrad för inventeringen. Detaljeringsgraden medel innebär att objekt med en yta av minst 0,1 ha eller ett linjeformigt objekt med en längd av 100 m och en bredd av 1 m identifieras och avgränsas. Denna detaljnivå anses ge en tillräckligt noggrann bild av inventeringsområdets naturvärden.

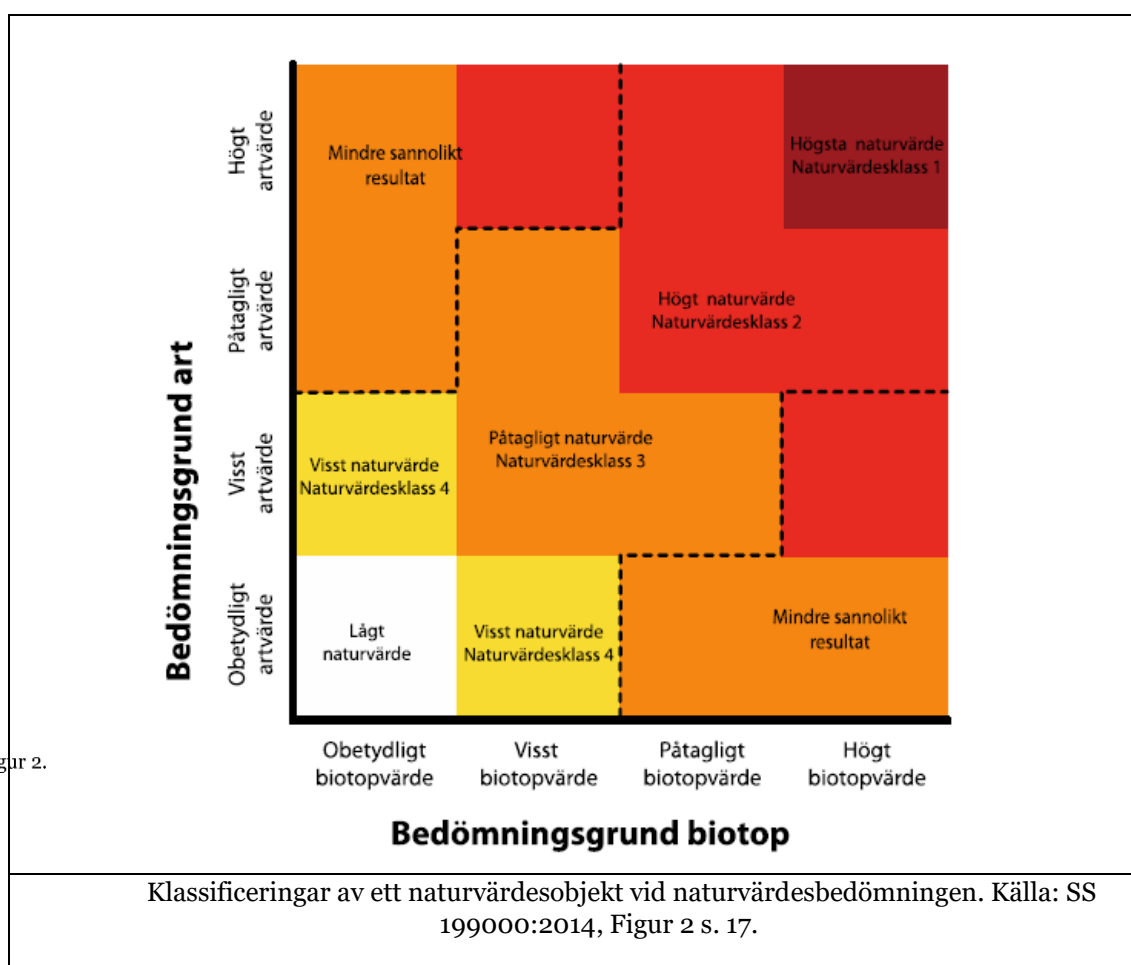
Information har eftersökts hos källor såsom Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen, Artportalen, ArtDatabanken, Jordbruksverket och VISS-databasen. I Artportalen har sökningar gjorts på samtliga rödlistade arter inom inventeringsområdet som blivit inrapporterade de senaste 25 åren. Artportalen bör betraktas som en fingervisning för vilka arter som finns inom ett större område än de enskilda noteringarna då felmarginalerna i koordinatsättningarna är för stora samt att det ofta inte är bekräftade uppgifter.

Naturvärdesobjekten bedömdes enligt en fyrgradig skala (naturvärdesklass 1-4) baserat på bedömningsgrunderna art och biotop, se figur 3. Områden som har bedömts inneha naturvärdesklass 4, visst naturvärde, beskrivs ej i skrift men presenteras i en sammanfattande tabell och i kartor över resultat. Övriga inventerade områden som inte



har klassats som naturvärdesobjekt kan fortfarande ha naturvärden. Dessa naturvärden bedöms dock inte vara så pass höga att de motiverar till en klassning, och har ej tilldelats någon naturvärdesklass.

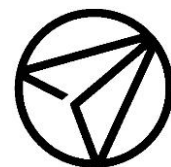
Sveriges hotade arter är indelade efter den så kallade rödlistan. I listan har varje art tilldelats en kategori efter hur hotad arten är. I föreliggande rapport så skrivs rödlistekategoriens förkortning ut i parentes efter det svenska artnamnet. Kategorierna är i fallande skala nationellt utdöd (RE), akut hotad (CR), starkt hotad (EN), sårbar (VU) och nära hotad (NT). En sjätte kategori finns som heter kunskapsbrist (DD) men ingen sådan art har kunnat konstateras inom denna inventering.



Figur 2.

För indelning av biotopgrupp och terminologi har Teknisk Rapport SIS-TR 199001 använts.

När landskapets betydelse för den biologiska mångfalden uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjekten ska även ett mer omfattande landskapsobjekt avgränsas. Detta kan till exempel gälla när områden utanför naturvärdesobjekt kompletterar ett naturvärdesobjekt och tillsammans skapar en helhet



som är av betydelse för den biologiska mångfalden. Landskapsobjekt bedöms inte till naturvärdesklass och kan gå utanför det egentliga inventeringsområdet.

I miljöbalkens hushållningsbestämmelser (3 kap 3 §) anges att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1 och 2 är särskilt känsliga ur ekologisk synpunkt. Även naturvärdesobjekt med lägre naturvärdesklass kan vara särskilt känsliga ur ekologisk synpunkt. Naturvärdesbedömningen är således ett stöd för bedömning enligt miljöbalken 3 kap 3 §.

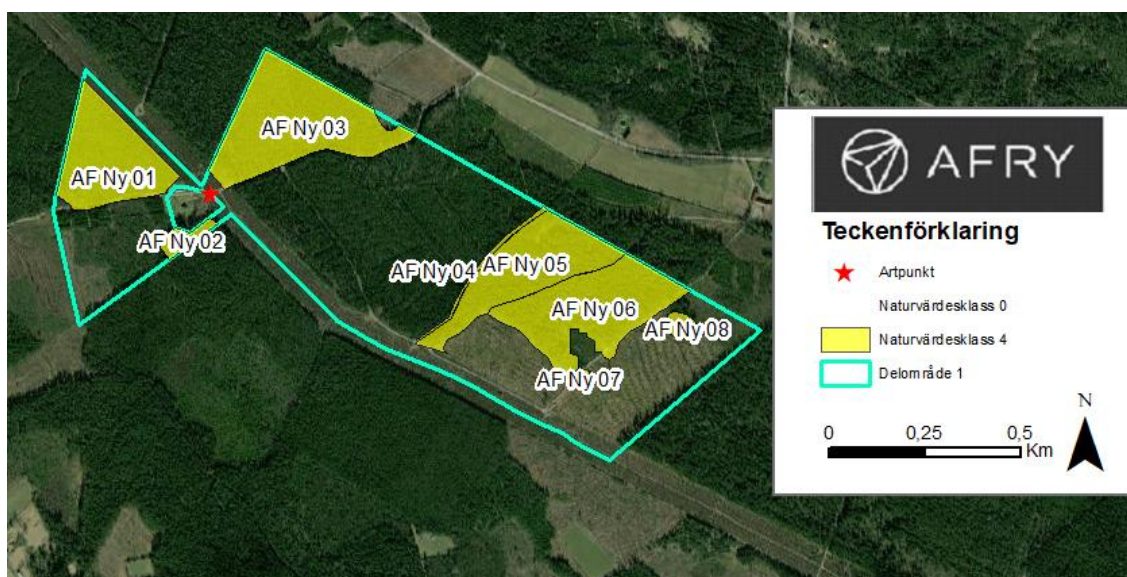
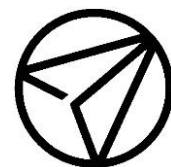
3 Resultat

3.1 Delområde 1

Inventeringsområdet karakteriseras av produktionsmarker kopplat till skogsbruk. En sumpskog finns registrerad hos Skogsstyrelsen i inventeringsområdets nordvästra del samt ett vattendrag/dike som rinner mot nordväst i de centrala delarna. Hela inventeringsområdet är påverkat av aktivt skogsbruk med diken och gallring vilket kan ses i höjdsuggade flygfoton vilket ger generellt låga naturvärden, naturvärdesklass 4.

Tabell 2. Naturvärdesobjekt inom Delområde 1.

Objekt nr.	Biotoptyp	Naturvärdesklass	Beskrivning
AF Ny 1	Skog och träd	NV-klass 4	Sumpskog
AF Ny 2	Skog och träd	NV-klass 4	Skogsdunge
AF Ny 3	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog
AF Ny 4	Vattendrag/dike	NV-klass 4	Naturligt vattendrag
AF Ny 5	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog
AF Ny 6	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog
AF Ny 7	Skog och träd	NV-klass 4	Skogsdunge lämnad vid skogsbruk
AF Ny 8	Skog och träd	NV-klass 4	Skogsdunge lämnad vid skogsbruk



Resultat av naturvärdeklassning för delområde 1

Figur 3.

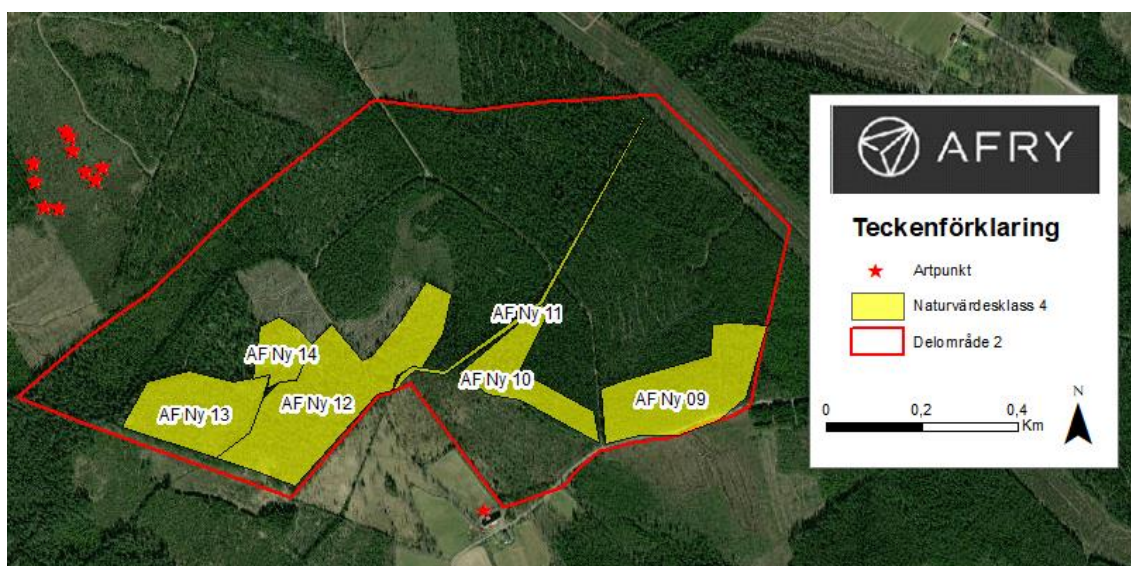
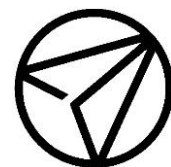
Arter som rapporterats in i artportalen de senaste 25 åren inom inventeringsområdet är endast fjärilsarten, krattsnabbvinge (NT). Arten kopplas till ekskog med omkringliggande lågvuxen ängsvegetation och har återfunnits i flera kraftledningsgator.

3.2 Delområde 2

Inventeringsområdet karakteriseras av produktionsmarker kopplat till skogsbruk. Inga dokumenterade naturvärden finns registrerade inom delområde 2. Ett vattendrag/dike rinner mot sydväst i de centrala delarna i delområdet. Hela inventeringsområdet är påverkat av aktivt skogsbruk med diken och gallring vilket kan ses i höjdsuggade flygfoton vilket ger generellt låga naturvärden, naturvärdesklass 4.

Tabell 3. Naturvärdesobjekt inom Delområde 2 (fastighet)

Objekt nr.	Biotoptyp	Naturvärdesklass	Beskrivning
AF Ny 9	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog
AF Ny 10	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog
AF Ny 11	Vattendrag/dike	NV-klass 4	Vattendrag
AF Ny 12	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog
AF Ny 13	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog
AF Ny 14	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog



Resultat av naturvärdeklassning för delområde 2

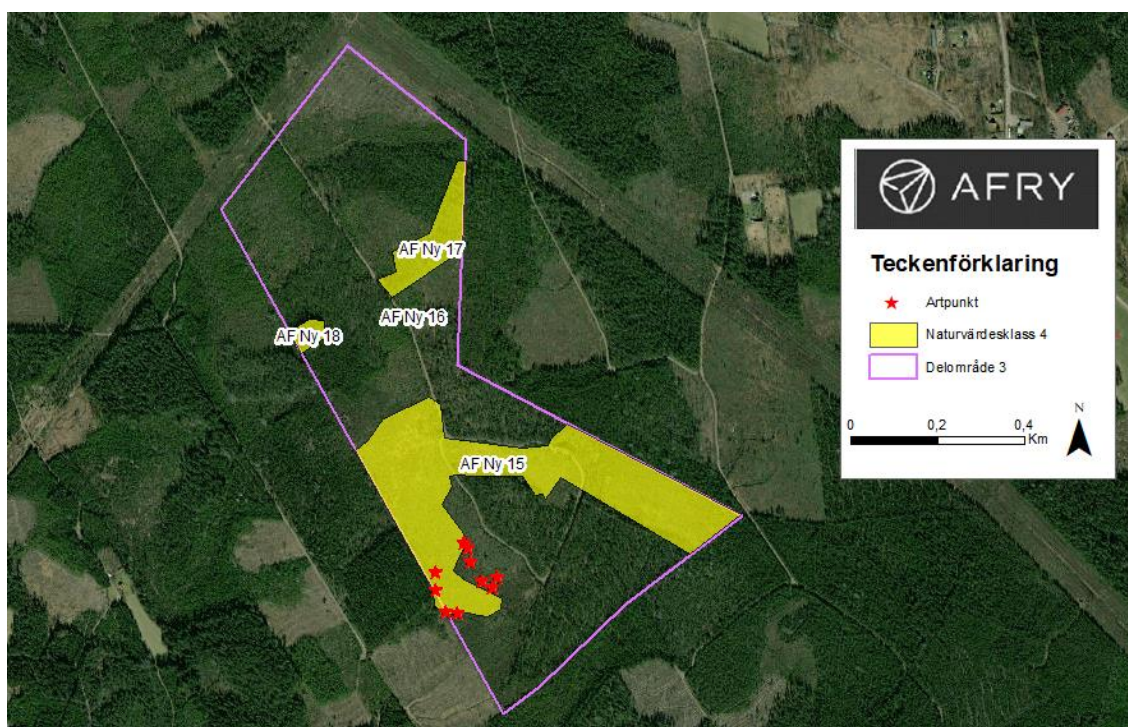
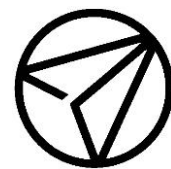
Figur 4 Arter som rapporterats in i artportalen de senaste 25 åren strax utanför delområde 2 är endast granspira (NT). Växtplatserna utgörs huvudsakligen av växelfuktig till blöt, hävdad gräsmark med hedartad vegetation, men arten kan även förekomma på skogs- och markvägar med kortvuxen vegetation samt på sjöstränder där t.ex. isgång skapat öppna gräsytor.

3.3 Delområde 3

Inventeringsområdet karakteriseras av produktionsmarker kopplat till skogsbruk. En sumpskog finns registrerad hos Skogsstyrelsen i inventeringsområdets centrala del samt en liten vattensamling norr om sumpskogen. Hela inventeringsområdet är påverkat av aktivt skogsbruk med diken och gallring vilket kan ses i höjdsuggade flygfoton vilket ger generellt låga naturvärden, naturvärdesklass 4.

Tabell 4. Naturvärdesobjekt inom Delområde 3.

Objekt nr.	Biotoptyp	Naturvärdesklass	Beskrivning
AF Ny 15	Skog och träd	NV-klass 4	Sumpskog
AF Ny 16	Småvatten	NV-klass 4	Vattensamling
AF Ny 17	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog
AF Ny 18	Skog och träd	NV-klass 4	Skogsdunge lämnad vid skogsbruk

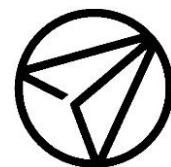


Resultat av naturvärdeklassning för delområde 3

Figur 5.

Artpunkterna inom och på gränsen av naturvärdesobjekt AF Ny 15 består av ett antal arter som presenteras i nedan. Arterna är inte rödlistade eller fridlysta, men de kan beskriva hur naturtypen ser ut. På grund av att sumpskogen är dikad och ligger i anslutning till averkning ges biotopvärdet visst. På grund av att de dokumenterade arterna inte anses vara naturvårdsarter eller är rödlistade eller fridlysta ges sumpskogen det preliminära naturvärdet visst.

Bergkorsört, berggraggmossa, blindvide, blodrot, blåbär, brakved, cirkelmossa, cypressfläta, ekbräken, ekorrbar, fingermossa, fyrbandad blomböck, fyrtandsmossa, granvitmossa, Hundstarr, Husmossa, Kammosa, klippskapania, klogrusmossa, klosidenmossa, knapptåg, kransmossa, krattsnabbvinge, kruståtel, krypven, kvastmossa, kärrtistel, lingon, liten räffelmossa, ljungblåvinge, lundlumtermossa, majbräken, mjölke, nickmossa, nötkråka, pellior, pillestarr, rosmossa, räffelmossa, röd glada, rödsvingel, rödven, rönn, tall, gran, skogsbjörnmossa, skogsbräken, skogsek, skogsnätfjäril, skogspraktmossa, skogssidenmossa, skogsstjärna, skogstjärnmossa, smaragdmossa, spindelböck, spretgräsmossa, späd gräsmossa, stjärnstarr, stor kvastmossa, stor tujamosa, strandlysing, stubbkvastmossa, större aspvedböck, sumpbjörnmossa, sumpmåra, sumpsäckmossa, säl, toppdån, tuvtåtel, tät fransmossa, vattenlungmossa, veketåg, vitsippa, vågig kvastmossa, vårfryle, väggmossa, vägtåg, västlig hakmossa, ältranunkel, ängsfryle, ängskovall och ärenpris.

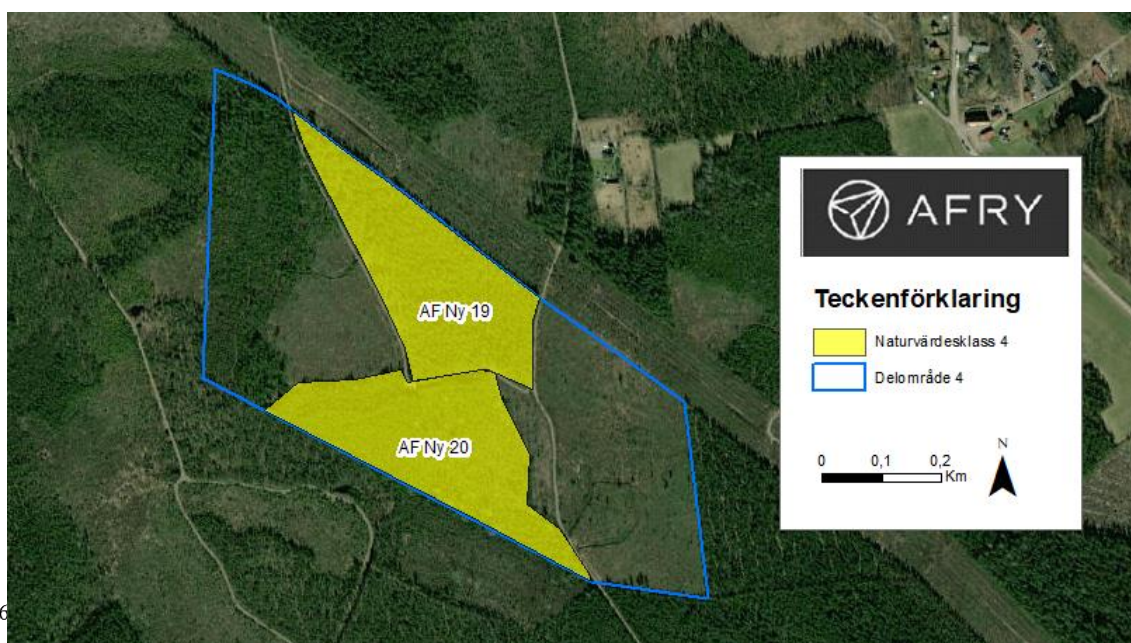


3.4 Delområde 4

Inventeringsområdet karakteriseras av produktionsmarker kopplat till skogsbruk. Hela inventeringsområdet är påverkat av aktivt skogsbruk med diken och gallring vilket kan ses i höjdsuggade flygfoton vilket ger generellt låga naturvärden, naturvärdesklass 4.

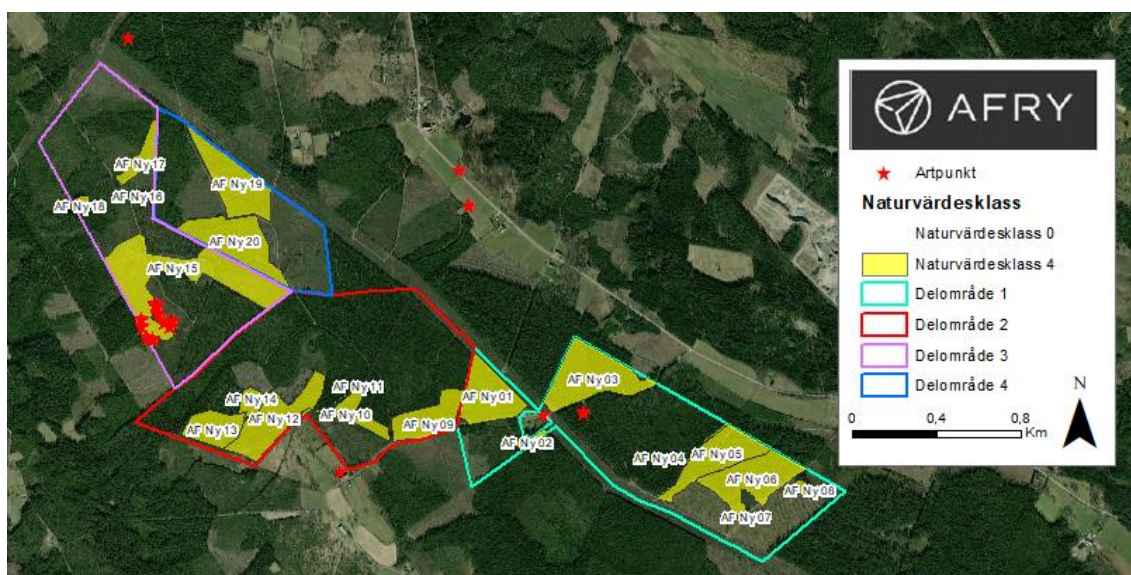
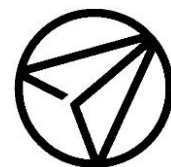
Tabell 5. Naturvärdesobjekt inom Delområde 4.

Objekt nr.	Biotoptyp	Naturvärdesklass	Beskrivning
AF Ny 19	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog
AF Ny 20	Skog och träd	NV-klass 4	Blandskog



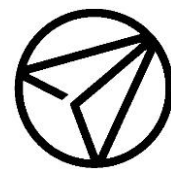
Figur 6

Resultat av naturvärdeklassning för delområde 4



4 Figur 7. Rekommendationer

AFRY rekommenderar att vidare fältinventeringar behöver genomföras av samtliga i föreliggande rapport beskrivna naturvärdesobjekten med samma detaljnivå som i föreliggande rapport. Artinventeringar som kan krävas borde begränsas till fladdermöss, skogsfåglar och groddjur. Groddjur kan förekomma vid de vattenförekomster som finns inom delområdena. I delområde 1 finns en sumpskog samt ett vattendrag som kan hysa groddjur. I delområde 2 finns ett vattendrag och i delområde 3 finns en större sumpskog samt en vattensamling norr om denna som även dem kan hysa groddjur. Av flygfoton och annan bakgrundsdata att döma är området för utdikad och torrlagt för betydande groddjurslokaler men detta kan inte helt uteslutas. Vilt bedöms ej behöva undersökas i fält men kontakt med lokala jägare och fastighetsägare kan ge den information som behövs.



5 Referenser

Artportalen: www.artportalen.se, utdrag 2022-02-11

Hallingbäck, T. (red.) 2013: Naturvårdsarter. ArtDatabanken SLU, Uppsala. Naturvårdsverket, 2012: Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1 NV-04493-11.

Jordbruksverket, 2022-02-14, utdrag ur TUVA-databasen.

Lantmäteriet, historiska kartor, utdrag 2022-02-15, ekonomiska kartan från 1934

Länsstyrelsen Kalmar Län, planeringsverktyg, <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se>

Naturvårdsverket, 2022-02-11, kartverktyget Skyddad Natur.

SGU, 2022-02-11, utdrag ur kartvisaren för jordarter.

Skogsstyrelsen, 2022-02-11, utdrag ur skogsdataportalen.

SVENSK STANDARD SS 199000:2014: Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. 2014-05-26.

TEKNISK RAPPORT, SIS-TR 199001:2014: Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 19000. 2014-06-25.

VISS, 2022-02-15, utdrag ur vattenkartan.