



2020-11-19
Slutversion

Naturvärdesinventering för fastighet Segersta 1:70, Håbo kommun

NVI enligt SIS-standard på nivå medel, med tillägg av klass 4.

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

Denna rapport har tagits fram av Ekologigruppen på uppdrag av ÅF Infrastructure – Landskap och plan. Fältarbetet utfördes och en första version av denna rapport upprättades 2019. Under augusti 2020 gjordes kompletterande inventeringar av naturvårdsarter i samband med arbete med spridningsutredning. Rapporten har uppdaterats med arter, samt kompletterande information rörande den våtmark som finns i planområdet.

Följande personer har deltagit i arbetet med detta projekt:

Uppdragsansvarig: Johan Allmér

Intern kvalitetsgranskning: Aina Pihlgren (2019) och Anders Haglund (2020)

Författare rapport: Johan Allmér och Anders Haglund.

Fältarbete: Johan Allmér (2019) och Anders Haglund (2020)

Kartor och GIS: Johan Allmér

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: ÅF Infrastructure – Landskap och plan

Framställt av: Ekologigruppen AB

www.ekologigruppen.se

Telefon: 08-525 201 00

Slutversion: 2019-11-12

Intern granskning av rapport: Aina Pihlgren 2019-08-26, samt Anders Haglund 2020-11-19

Uppdragsansvarig: Johan Allmér

Foton: Om inget annat anges: Johan Allmér

Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB

Internt projektnummer: 8198

Bild på framsidan: Hällmarkstallskog (objekt 5).

Innehåll

Inledning	4
Bakgrund och syfte.....	4
Metodik och avgränsningar.....	4
Metodik	4
Avgränsningar	5
Osäkerhet i bedömningen	5
Allmän beskrivning av området	6
Skyddade miljöer inom undersökningsområdet.....	6
Resultat	7
Naturvärdesobjekt.....	7
Högsta naturvärde – naturvärdesklass 1	8
Högt naturvärde – naturvärdesklass 2.....	8
Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3	8
Visst naturvärde – naturvärdesklass 4.....	10
Lågt naturvärde - våtmark	14
Förekomster av naturvårdsarter och skyddade arter	15
Referenser	16

Inledning

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av ÅF Infrastructure – Landskap och plan, genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS-standard (SS 19900:2014), detaljeringsgrad medel för fastigheten Segersta 1:70 i Håbo kommun. Som tillägg till naturvärdesinventeringen har även naturvärden av klassen ”visst naturvärde – klass 4” inventerats. Inventeringsområdets läge och avgränsning framgår av figur 1.

Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden. Syftet har varit att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med MKB och detaljplan, samt eventuell dispensansökan.

Johan Allmér på Ekologigruppen (biolog och miljöutredare) har genomfört fältinventering, skrivit rapport samt gjort GIS-arbete. Uppdraget har genomförts under perioden 25 juni 2019 till 08 juli 2019. Kompletterande inventering av naturvärdsarter genomfördes av Anders Haglund i samband med arbete med spridningsutredning under augusti 2020.



Figur 1. Karta som visar inventeringsområdets läge. Rödmarkerat område är en ungefärlig avgränsning av inventeringsområdet.

Metodik och avgränsningar

Metodik

Förstudie

Inför fältarbetet gjordes en flygbildstolkning med hjälp av ortofoto från Lantmäteriets digitala karttjänst. Vid tolkningen avgränsades delområden utifrån strukturer i naturmiljön som bedömts vara viktiga för biologisk mångfald. Vi har även använt oss av historiska flygbilder som är tagna mellan 1960 och 1975 för att bedöma tidigare markanvändning och ekologisk kontinuitet i området.

Befintlig kunskap om området biologiska värden har eftersökts i följande databaser:

- Artportalen (2019-06-20 och 2020-08-20)
- ArtDatabanken (2019-06-20)

NVI Segersta 1:70, Håbo kommun
Slutversion
2020-11-19

Naturvärdesinventering

Centralt i metodik enligt SIS är bedömning av biotop- och artvärde (se faktaruta) som tillsammans ger naturvärdet på naturvärdesobjektet. Vid inventeringen av biotopvärden kartlades förekomst av ekologiskt värdefulla biotoper och strukturer, som till exempel förekomst av opåverkade våtmarker, gamla träd, gammal skog, död ved och hålträd mm. För att kartlägga artvärdet inventeras förekomst av rödlistade arter och andra naturvårdsarter. Särskild fokus lades på artgrupperna kärlväxter, lavar, mossor, fleråriga vedsvampar, samt kläckhål efter vedlevande skalbaggar, som är särskilt viktiga i de naturtyper som förekommer i området. Även naturvårdsarter av fåglar noterades men någon riktad inventering har inte genomförts. Utifrån inventeringsresultatet avgränsades ett antal områden med naturvärden. En mer detaljerad beskrivning av metod framgår av bilaga 1. I denna bilaga framgår också de justeringar som gjorts av SIS bedömningsgrunder för exempelvis vanlig förekommande hotade arter som exempelvis ask och kungsfågel.

Naturvärdesinventeringen genomfördes den 25 juni 2019 av Johan Allmér på Ekologi-gruppen. Kompletterande inventering av naturvårdsarter genomfördes i samband med arbete med spridningsutredning under augusti 2020.

Avgränsningar

Det ingår inte i detta uppdrag att utreda geologiska värden. Kartläggning av värden för friluftsliv, rekreation samt ekologiska spridningssamband ingår inte heller i detta uppdrag.

Ett av de största hoten för biologisk mångfald förutom exploatering av värdefulla miljöer, är fragmentering (d.v.s. uppsplittring) av naturmiljöer av en viss naturtyp, samt påverkan på spridningssamband genom anläggande av vägar eller bebyggelse. Att utreda denna aspekt har inte ingått i detta uppdrag. Detta redovisas i stället i en separat rapport (Ekologigruppen 2020)

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

Osäkerhet i bedömningen

Eftersom inventeringen genomfördes under slutet av juni har det inte varit möjligt att eftersöka vissa skogslevande naturvårdsarter som är knutna till de naturtyper som förekommer inom undersökningsområdet. Artgrupper som det inom planområdet finns vissa förutsättningar för men som inte har kunnat inventerats fullt ut är marklevande svampar och till viss del vedlevande svampar. Kompletterande inventeringar 2020 genomfördes under svampsäsong men hösten 2020 var extremt torr så svampar gick ändå inte att inventeras. Naturvärdesinventeringen bedöms trots detta som säker då tillräckliga förekomster av naturvårdsarter för en bedömning av naturvärden påträffades. Dessutom har de strukturer som ger förutsättningar för förekomst av naturvårdsarter kunnat bedömas med god säkerhet.

Allmän beskrivning av området

Det inventerade området utgörs huvudsakligen av ett barrskogsområde som domineras av yngre produktionsskog. I den västra delen av området finns ett mindre parti med kultiverad gräsmark som tidigare har varit åkermark. I den norra kanten av den kultiverade gräsmarken ligger en gammal igenväxande bilväg och norr om bilvägen vidtar ett mindre skogsparti som domineras av ungskog, enstaka frötallar och lärkträd växer också där. Öster om gräsmarken och ungskogen sträcker en gammal bilväg och ledningsgata i nord – sydlig riktning.

Öster om den gamla bilvägen vidtar ett större skogsområde som ligger mellan körfälten för E18. Skogen är starkt påverkad av skogsbruk och större delen utgörs av ungskog. Närmast den gamla bilvägen växer en avverkningsmogen barrblandskog, öster om den vidtar ett större hållmarksparti glest bevuxen med tall. I anslutning till hållmarksstallskogen växer framför allt ungskog med tall och gran. I ungskogen finns ett mindre parti med fuktpåverkad skog.

Skyddade miljöer inom undersökningsområdet

Fuktmarken inom undersökningsområdet (objekt 6) bedöms kunna falla under definitionen av våtmarksområden. Våtmarker och andra områden som täcks av vatten vid ett förutsebart vattenstånd utgör enligt miljöbalken vattenområden. När åtgärder utförs i sådana områden betecknas det som vattenverksamhet. Utfyllnad och pålning i våtmarker är exempel på vattenverksamheter. Åtgärder som utförs för att varaktigt avvattna ett markområde är en speciell typ av vattenverksamhet med särskilda regler. De juridiska förutsättningarna för de olika typerna av vattenverksamheter beskrivs nedan.

Som huvudregel gäller tillståndsplikt för vattenverksamheter, se 11 kap. 9 § miljöbalken (MB). En ansökan om tillstånd för vattenverksamhet prövas av mark- och miljödomstol. I vissa särskilt angivna fall räcker det dock med en anmälan till tillsynsmyndigheten (vanligtvis länsstyrelsen) innan verksamheten påbörjas. I ett enskilt fall och under vissa förutsättningar får tillsynsmyndigheten förelägga en verksamhetsutövare att söka tillstånd (se 11 kap. 9 a § MB och 23 § förordning 1998:1388 om vattenverksamhet m.m.). Vilka verksamheter som istället för tillståndsplikt enbart omfattas av anmälningsplikt framgår av 19 § förordningen (1998:1388) om vattenverksamhet. Bestämmelsen omfattar bland annat verksamheter som innebär uppförande av en anläggning, fyllning eller pålning i ett annat vattenområde än vattendrag, om den bottenyta som verksamheten omfattar i vattenområdet uppgår till högst 3 000 m².

Om vatten permanent måste avledas från ett område rör det sig om markavvattning för vilket det gäller särskilda bestämmelser. Markavvattning är förbjudet i hela Stockholms län och det krävs dels dispens från förbudet, dels tillstånd till åtgärden. För att dispens ska medges krävs att det finns särskilda skäl. Som förutsättning gäller att området som berörs i princip ska sakna betydelse ur naturskyddssynpunkt och att naturvärdena inte försämras genom åtgärderna. En avvägning mellan olika allmänna intressen ska redan vara gjord när det beslutas att ett visst område ska omfattas av det generella markavvattningsförbudet. Det innebär att en dispens bör kunna komma i fråga bara när förbudets syfte inte motverkas.

Våtmarken i planområdet (objekt 6) bedöms inte hysa särskilda naturvärden utan består av trivial, ung och bitvis slyartad lövblandskog. Objektet beskrivs närmare på sidan 14 i denna rapport.

Naturvärdesobjekt

Området har inventerats och klassats enligt SIS-standard för naturvärdesinventering (SS 199000:2014, metodbeskrivning bilaga 1). Det huvudsakliga syftet med en NVI är att avgränsa, beskriva och värdera naturområden (objekt) av betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesinventeringen resulterar i avgränsning av områden och naturvärdesklassning, samt objektbeskrivningar av avgränsade så kallade naturvärdesobjekt.

Områdets naturvärden redovisas i figur 2. Totalt har fem naturvärdesobjekt avgränsats, varav fyra utgörs av visst naturvärde, naturvärdesklass 4 och ett utgörs av påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3. Ett avgränsat objekt utgörs av en yngre sumpskogsmiljö som bedöms ha lågt naturvärde men som ändå bör uppmärksammas då det sannolikt omfattas av markavättningsförbud.

Naturvärdesklasser

Följande naturvärdesklasser finns (SIS standard SS 199000:2014):

Högsta naturvärde, naturvärdesklass 1. Störst positiv betydelse för biologisk mångfald

Högt naturvärde, naturvärdesklass 2. Stor positiv betydelse för biologisk mångfald.

Påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3. Påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald.

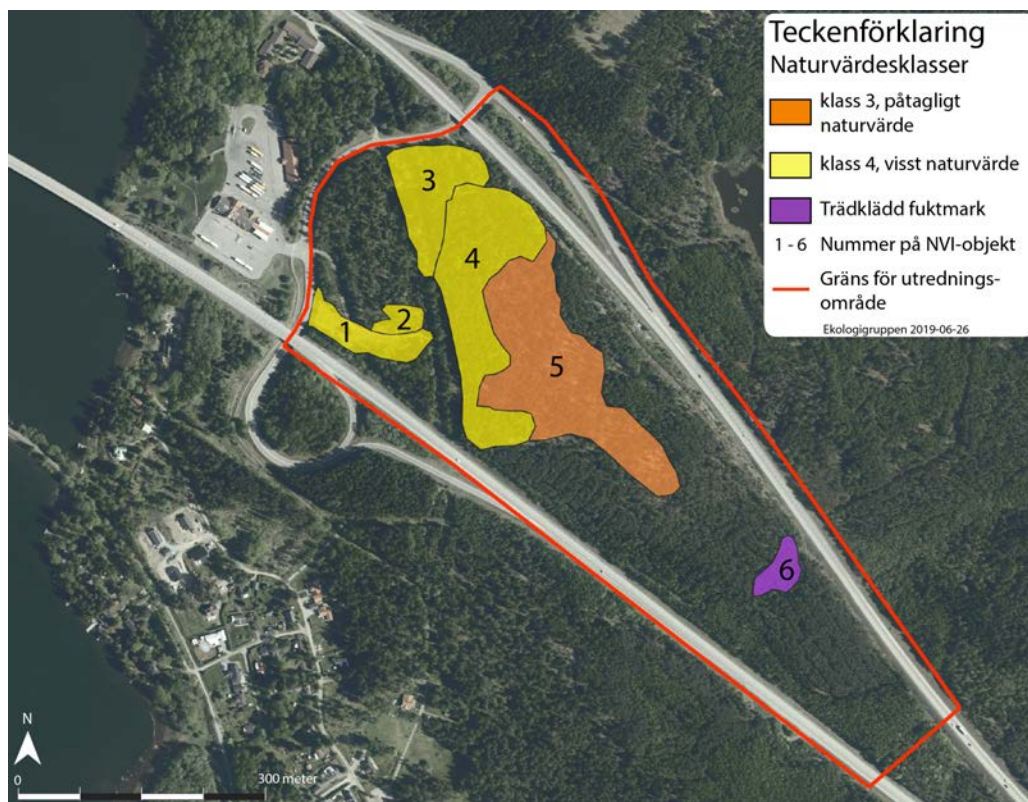
Visst naturvärde, naturvärdesklass 4. Viss positiv betydelse för biologisk mångfald

Bedömning av art- och biotopvärde

Bedömningsgrunden för biotopvärde omfattar två underliggande aspekter; biotopkvalitet samt sällsynthet. I aspekten sällsynthet vägs även eventuella hot mot biotopen in.

I bedömningsgrunden för artvärde ingår fyra aspekter förekomst av naturvårdsarter (se nedan), rödlistade arter, hotade arter och artrikedom.

Biotop- och artvärdet bedöms var för sig på en fyrgradig skala för biotopvärde (obetydligt, visst, påtagligt och högt).



Figur 2. Karta över funna naturvärdesobjekt inom undersökningsområdet. Orangemarkerade områden anger naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde och gulmarkerade områden anger naturvärdesklass 4, visst naturvärde, lila område markerar objekt med lågt naturvärde men som utgörs av en fuktmark. Röd heldragen linje markerar undersökningsområde.

Högsta naturvärde – naturvärdesklass 1

I denna klass bedöms varje område vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå. I värdeklassen förekommer främst naturtyper som är hotade ur ett nationellt eller internationellt perspektiv (Natura 2000-naturtyper).

I undersökningsområdet har inga objekt med högsta naturvärde (klass 1) identifierats.

Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

I denna klass bedöms varje område vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. I naturvärdesobjekt av klass 2 förekommer strukturer som är viktiga för biologisk mångfald ganska rikligt. Enstaka förväntade biotopkvaliteter saknas dock, eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

I undersökningsområdet har inga objekt med högt naturvärde (klass 2) identifierats.

Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

I denna klass behöver inte varje enskilt objekt vara av betydelse för biologisk mångfald på regional, nationell, eller global nivå, men bedöms däremot vara av särskild betydelse för att den totala arealen av dessa miljöer ska kunna bibehållas. Ekologigruppen tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på kommunal nivå.

I undersökningsområdet har ett objekt med påtagligt naturvärde (klass 3) identifierats.



Naturvärdesklass

Påtagligt naturvärde – värdeklass 3.

Naturtyp

Hällmarkstallskog.

Objektbeskrivning

Objekt 1 utgörs av en naturligt föryngrad hällmarkstallskog med inslag av äldre och gammal tall. Trädskiktet är olikåldrigt och åtminstone tvåskiktat. Bitvis förekommer riklig föryngring av tall. Trädskiktet är gles och stora delar av objektet utgörs av exponerade berghällar. I sluttningarna växer enstaka ekar varan någon är senvuxen och lite äldre. Här finns också några äldre aspar. Död ved förekommer sparsamt. Beståndet bedöms ha lång skoglig kontinuitet.

Motiv för värdering

Objektet bedöms ha visst biotopvärde och påtagligt artvärde vilket motiveras av förekomst av flera naturvårdsarter, varav två rödlistad arter, inslag av nästan gammal tall, gammal tall och sparsamt med död ved av tall.

Ekologiska strukturer och element

Nästan gammal tall (100 – 150 år, flera), gammal tall (150 – 200 år, enstaka), död ved av tall (sparsamt).

Naturvårdsarter

Tallticka, rödlistad nära hotad (NT), signalart. Sparsam förekomst på en äldre levande tall,

Vedskivlav, rödlistad nära hotad (NT), signalart. Sparsam förekomst på gammal tallstubbe som troligen brunnit för länge sedan.

Rostfläck *Arthonia vinosa*, signalart. Noterad på senvuxen ek

Guldlockmossa, signalart. Växte på äldre asp i bergfoten.

Blåmossa, signalart. Enstaka förekomster

Tofsmes, Ekologigruppens naturvårdsart. Indikerar goda spridningsförhållanden för barrskogsarter. Häckar möjligen i området.

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 samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Ekologigruppen tolkar det som att denna värdeklass är av för betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå.

I inventeringsområdet har fyra objekt med visst naturvärde (klass 4) påträffats, naturvärdesobjekt 1, 2, 3 och 4. Samtliga naturvärdesobjekt i naturvärdesklass 4 bedöms ha visst biotopvärde och obetydligt artvärde.

Naturvärdesobjekt 1 – Kultiverad gräsmark



Naturvärdesklass

Visst naturvärde – värdeklass 4.

Naturtyp

Öppen kultiverad gräsmark.

Objektbeskrivning

utgörs av en kultiverad gräsmark med inslag av buskar och mindre träd. Utifrån historiska kartor från 1960 (Lantmäteriet) framgår det att området tidigare har varit åkermark. Gräsmarken domineras av arter som hundäxing och timotej men även vitmåra förekommer tämligen allmänt. Rödklint, gulmåra och rödklöver är andra arter som förekommer spritt men relativt sparsamt i objektet.

Motiv för värdering

Biotopvärdena är framför allt kopplade till viss förekomst av nektarväxter samt flikiga små brynmiljöer.

Ekologiska strukturer och element

Flikiga bryn, nektarväxter.

Naturvårdsarter

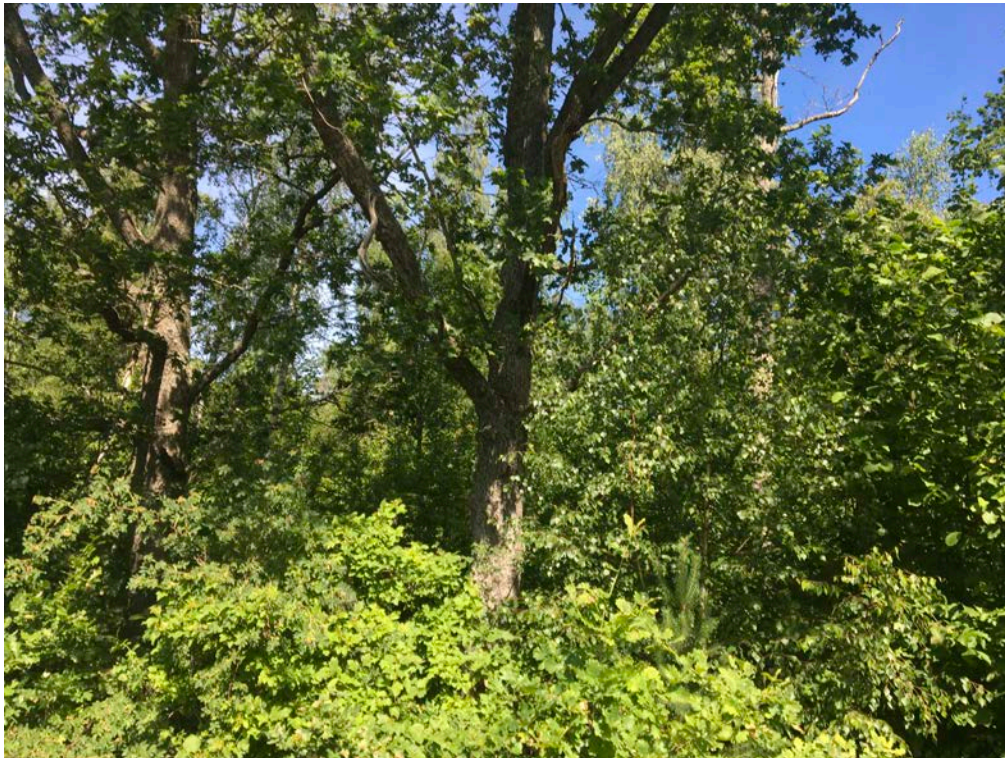
Rödklint (spridd förekomst),

Gulmåra (sparsam förekomst).

Spåtistel (spridd förekomst, bland annat på körvägen),
Naturvårdsarternas totala förekomst inom objektet bedöms som obetydligt ur naturvär-
dessynpunkt.

NVI Segersta 1:70, Håbo kommun
Slutversion
2020-11-19

Naturvärdesobjekt 2 – Yngre ekbestånd



Naturvärdesklass

Visst naturvärde – värdeklass 4.

Naturtyp

Obestämd ekskog.

Objektbeskrivning

Objektet utgörs av ett mindre parti med nästan gammal ek (130 – 150 år).

Motiv för värdering

Biotopvärdena är framför allt kopplade till förekomst av nästan gammal ek.

Ekologiska strukturer och element

Nästan gammal ek (130 – 150 år, flera förekomster).

Naturvårdsarter

Inga kända förekomster av naturvårdsarter inom objektet.

Naturvärdesobjekt 3 - Triviallövskog



Naturvärdesklass

Visst naturvärde – värdeklass 4.

Naturtyp

Triviallövskog.

Objektbeskrivning

Objektet utgörs av ett lövskogsdominerat bestånd som huvudsakligen utgörs av igenväxningsmark. Beståndet är naturligt förnygrat och olikåldrigt. Beståndsåldern bedöms vara 30 – 50 år, enstaka aspar med en skattad ålder på 65 – 75 år förekommer dock spritt i objektet. Två hålträäd av asp förekommer också. Död ved av lövträäd förekommer relativt sparsamt i klenare dimensioner. Beståndet bedöms ha begränsad skoglig kontinuitet.

Motiv för värdering

Biotopvärdena är framför allt kopplade till förekomst av nästan gammal asp, hålträäd av asp och förekomst av klen död ved av lövträäd.

Ekologiska strukturer och element

Nästan gammal asp (130 – 150 år, flera förekomster), hålträäd av asp (trääd), klen död ved av lövträäd (sparsamt förekommande).

Naturvårdsarter

Inga kända förekomster av naturvårdsarter inom objektet.



Naturvärdesklass

Visst naturvärde – värdeklass 4.

Naturtyp

Barrblandskog.

Objektbeskrivning

Objektet utgörs av ett barrblandskogsbestånd. Beståndet är sannolikt till stor del naturligt förnygrat och består av avverkningsmogen skog med en skattad beståndsålder på cirka 70 - 80 år. Beståndet är tydligt påverkat av gallring. Fältskiktet är i den norra delen av lågörttyp och i buskskiktet växer yngre hassel, trädskiktet domineras här av gran. Den södra delen domineras av tall och fältskiktet utgörs huvudsakligen av ristyp. Död ved förekommer i objektet, framför allt i den örtrikare delen. Nyligen barkborredödad gran förekommer tämligen allmänt både som lågor och stående träd.

Motiv för värdering

Biotopvärdena är framför allt kopplade till förekomst av örtrikt fältskikt, död ved av barrträd och lövträd.

Ekologiska strukturer och element

Örtrik skogsmark med barrträd, död ved av barrträd (sparsamt förekommande).

Naturvårdsarter

Naturvårdsarter inom objektet utgörs av följande arter:

Vanlig flatbagge (typisk art naturtypen taiga)

Blåsippa (skyddad art)

Lågt naturvärde - våtmark

Naturvärdesobjekt 6 – Ung lövsumpskog



Naturvärdesklass

Lågt naturvärde.

Naturtyp

Lövsumpskog.

Objektbeskrivning

Objektet utgörs av en yngre lövsumpskog som uppkommit efter kalavverkning för ca 30 år sedan. Beståndet är naturligt förnygrat och består av cirka 20 – 40 årig klibbal och björk. Stora delar av objektet är fria från vegetation, så kallade jordblottor vilket är typiskt för denna typ av sumpskogar. Fältskiktet består annars av typiska starrarter för naturtypen samt spridda förekomster av skogsfräken och vitmossor. Vid inventeringstillfället var det inte möjligt att artbestämma starrarterna. Våtmarken torkar sannolikt ut under torra perioder men den stora förekomsten av jordblottor tyder på att stora delar av våtmarken regelbundet är översvämmad. Förutsättningar för förnygring av groddjur är i stort sett obefintliga då våtmarken inte hyser djupare vattenfyllda ytor som inte torkar ut under sommaren.

Sumpskogens areal är cirka 2600 m²

Motiv för värdering

Biotopvärdena bedöms vara förhållandevis låga och når därför inte riktigt upp till någon klassning enligt SIS. Våtmarker är dock generellt viktiga inslag i landskapet.

Ekologiska strukturer och element

Våtmarksområde med jordblottor och våtmarksvegetation.

Naturvårdsarter

Inga kända förekomster av naturvårdsarter finns inom objektet och inga naturvårdsarter påträffades varken under juni 2019 eller augusti 2020.

Förekomster av naturvårdsarter och skyddade arter

Naturvårdsart

En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö, men som ändå är någorlunda allmänt förekommande. Genom sin förekomst signalerar arten att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomster av rödlistade arter.

Naturvårdsarter är utpekade i olika inventeringar och sammanhang. Bland dessa kan nämnas *rödlistade arter*, *typiska arter* (arter som indikerar gynnsam bevarandestatus i naturtyper listade i habitatdirektivet), *skogliga signalarter* (utpekade i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventeringsmetodik), *Ångs- och betesmarksarter* (utpekade i Jordbruksverkets Ångs- och betesmarksmetodik), samt Ekologigruppens *egna indikatorarter*. Naturvårdsarter innefattar även enligt Artskyddsförordningen *skyddade arter*.

Naturvårdsarterna delas av Ekologigruppen in i olika indikatorartskategorier med klasserna mycket högt, högt, viss och ringa. Arter med mycket högt indikatorvärde är antingen ovanliga rödlistade eller hotade arter, eller arter som i sig gör att området är skyddsvärt. Ringa indikatorvärde används för arter som är naturvårdsarter pga rödlistning men som är så vanliga att de inte indikerar särskilt artrika förhållanden.

I undersökningsområdet har fyra naturvårdsarter noterats i samband med naturvärdesbedömningen. Av dessa är två arter, **tallticka** och **vedskivlav**, rödlistad i kategorin nära hotad (NT). Tallticka växer parasitiskt på levande stammar av tall i flera olika tallskogsmiljöer. I det brukade skogslandskapet saknas dock arten nästan hel och hittas där framför allt på hållmarker med gammal tall eller utmed strandzoner där gammal tall har sparats. Arten är knuten till tallmiljöer med lång kontinuitet och indikerar att det finns goda förutsättningar för biologisk mångfald där den förekommer. Vedskivlaven växer på hårda stubbar eller liggande döda tallar, ofta på ved som brunnit för länge sedan. Övriga naturvårdsarter som hittades är **blåmossa** som växer i barrskogsmiljöer, laven rostfläck som är knuten till bark på äldre lövträd, skalbaggen **vanlig flatbagge** som är knuten till grova barrträdslågor, samt **guldlockmossa** som lever på arken av lövträd med så kallad rikbark. Bland är knutna till gräsmarker noterades **spåtistel**, **gulmåra** och **rödklint**. Spåtistel är en ovanlig art som har högt indikatorvärde. Den växte främst på körvägen norr om gräsmarken. Blåmossa, gulmåra och rökklint bedöms ha lågt indikatorvärde som naturvårdsarter och hör till de vanligare naturvårdsarterna.

Blåsippa är en ganska vanligt förekommande naturvårdsart med begränsat indikatorvärde. Arten skyddad enligt § 8 i artskyddsförordningen.

Referenser

Tryckta källor

Ekologigruppen 2020. Ekologisk spridningsutredning för Segersta 1:70.

ArtDatabanken (Ed.) (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020. *Artdatabanken SLU. Uppsala.*

Gärdenfors, Ulf (Ed.) (2015). Rödlistade arter i Sverige 2015. *Artdatabanken SLU. Uppsala.*

Nitare, Johan (2010). Signalarter: Indikatorer på skyddsvärd skog. *Skogsstyrelsens förlag.*

Naturvårdsverket (2004). Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. *Rapport / Naturvårdsverket 5411.*

Naturvårdsverket (2009). Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser.

Swedish Standards Institute (2014). Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Svensk Standard SS 199000.

Swedish Standards Institute (2015). Naturvärdesinventering (NVI) - Komplement till SS 199000, utgåva 1. Teknisk rapport ftSS 199001.

Digitala källor

Artportalen.se – eftersök av eventuella rapporterade skyddsvärda arter inom planområdet under perioden 1950–2017, 2019-06-20