



2015-12-08
Granskningsversion

Naturvärdesinventering av markerna kring Björnö gård, Norrtälje kommun

Naturvärdesbedömning Björnö
Granskningsversion
2015-12-08

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: HSB Bostad
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Granskningsversion: 2015-12-08
Uppdragsansvarig: Johan Allmér
Medverkande: Aina Pihlgren
Foton: Om inget annat anges: Johan Allmér och Aina Pihlgren
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB

Innehåll

Inledning	4
Bakgrund och syfte	4
Tidigare inventeringar/bedömningar	4
Metodik	4
Osäkerhet i bedömningen	4
Allmän beskrivning av området	6
Naturförhållanden	6
Naturvärden och delområden	8
Naturvårdsarter	8
Fridlysta arter	8
Rödlistade arter	8
Signalarter, indikatorarter	9
Naturvärden	9
Barrskog och trivallövskog	10
Allmän beskrivning	10
Naturvärdesbedömning	11
Ädellövskog	11
Allmän beskrivning	11
Naturvärdesbedömning	12
Naturbetesmarker	13
Allmän beskrivning	13
Naturvärdesbedömning	14
Åkerholmar	14
Allmän beskrivning	14
Naturvärdesbedömning	15
Generella biotopskydd i jordbrukslandskapet	15
Känslighetsbedömning	17
Naturvärdenas känslighet för exploatering	17
Naturvårdsarters känslighet för exploatering	18
Gröna stråk och samband	19
Samlad bedömning	19
Skötselåtgärder	20
Ädellövskog	20
Barrskog	20
Ängs- och betesmarksrester samt åkerholmar	20
Referenser	22
Bilaga 1. Naturvärdesobjekt	23
Bilaga 2. Metodik Naturvärdesbedömning	24

Inledning

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen AB har på uppdrag av HSB Bostad inventerat ett område kring Björnö gård, beläget ca xxx km SV om Norrtälje stad. Inventeringen har syftat till att kartlägga naturområden med förekomst av ovanliga och skyddsvärda ekologiska strukturer och arter som visar på höga naturvärden. Fältarbetet genomfördes under två dagar i oktober månad. Fältarbetet utfördes av Johan Allmér och Aina Pihlgren, ekologer på Ekologigruppen AB.

Syftet med naturvärdesbedömningen är att man i planläggningen av området ska ha god kännedom om områdets naturvärden och vart de är lokaliserade så att hänsyn kan tas till dessa. Naturvärdena är därför relativt snävt avgränsade.

Tidigare inventeringar/bedömningar

Områdets naturvärden är relativt väl dokumenterade sedan tidigare. Kommunen har genomfört två sammanställningar av områdets naturvärden, år 1992 och 2005. Delar av området finns med i ängs- och hagmarksinventeringen i Stockholms län från 1991 (Länsstyrelsen). Området är även inventerat på nyckelbiotoper av Skogsstyrelsen 1994. Då den senaste sammanställningen av områdets naturvärden är närmare 8 år gammal har det funnits behov av att göra en ytterligare bedömning av områdets naturvärden, och framför allt då i skogsområdena.

Metodik

Området besöktes i fält vid två tillfällen under oktober månad, och inventerades för att kartlägga områdets naturvärden. Ingen detaljerad artinventering genomfördes, däremot gjordes eftersök av så kallade värdearter inom artgrupperna kärlväxter (bl.a. positiva och negativa indikatorarter för naturgräsmarker), mossor, lavar och svampar. Till viss del eftersöktes gnagspår av vedlevande insekter också. Påträffade arter och förekomst av ekologiska strukturer (tex. Gamla träd, död ved, mm.) ligger till grund för vilket naturvärde ett objekt tilldelas. För en mer utförlig beskrivning av metodik för naturvärdesbedömning - se Bilaga 2.

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

- Artportalen
- Länsstyrelsens GIS sidor
- Skogens pärlor

Fullständiga webbadresser eller litteraturhänvisning finns i rapportens källförteckning.

Osäkerhet i bedömningen

Naturvärdesbedömningen utfördes förhållandevis sent på fältsäsongen vilket medför att vissa artgrupper kan vara underrepresenterade, detta gäller framför allt kärlväxter och fåglar. Även för svampar finns en osäkerhet i och med att hösten 2013 var ett mycket dåligt svampår och ovanliga och skyddsvärda svampar kan ha förbisetts. Ingen fullständig artinventering av samtliga organismgrupper har heller utförts utan endast ett artsök med fokus på värdearter inom artgrupperna kärlväxter, mossor, lavar och svampar i samband med naturvärdesbedömningen. En viss osäkerhet i värdebedömningen finns därmed eftersom vissa naturvärden och artgrupper är lättare att kartlägga vid andra årstider och kan ha förbisetts. Å andra sidan har hänsyn tagits till de tidigare inventeringar som gjorts i området och resultatet av dessa har vägats in i den

sammanvägda bedömningen av områdets naturvärde. En expertbedömning har gjorts av delområdenas potential att hysa värdearter och delområdena har därefter tilldelats det högsta värde det bedöms ha potential för, med hänvisning till försiktighetsprincipen.

Naturvärdesbedömning
Björnö
Granskningsversion
2015-12-08

Allmän beskrivning av området

Naturförhållanden

Inventeringsområdet är beläget öster om Björnö gård i Norrtälje kommun. Området ligger ca 2 km ost-sydost om Norrtälje. Naturen utgörs huvudsakligen av jordbruks- och skogslandskap. Utmed Norrtäljeviken ligger ett skogsbeväxt berg. Skogen domineras av barrblandskog men i den västra delen och utmed delar av den södra delen växer ädellövträd. Söder om skogsmarken breder stora åkrar ut sig, bitvis med ett stort inslag av åkerholmar. I den östra delen, vid Tegeludden ligger en igenväxande naturbetesmark och hagmark. Hävden upphörde för ca 20 år sedan och området är stadd i kraftig igenväxning. Även delar av barrskogen som ligger strax norr om Björn Rivares hög bär tydliga spår av ett tidigare öppet hagmarkslandskap med inslag av vidkronig ek. Jordbruksmarken ligger sedan några år i träda och betesmarkerna är stadd i mer eller mindre kraftig igenväxning. De östra delarna av åkermarken är till stora delar mycket fuktiga och ansluter i öster till ett större dike.

Norr om Björnö gård, ut mot Norrtäljeviken, ligger en ädellövskog som till stora delar domineras av ek. I de låglänta partierna norr om gården domineras bitvis ask med inslag av alm och lönn. Många askar och almar är döda eller döende av askskottsjuka respektive almsjuka. Öster ut övergår skogen mer till ren ekskog med ett bitvis stort inslag av ädellövsly. Den större delen av ädellövskogen ligger i en sydvästsluttning och är till stora delar stadd i kraftig igenväxning. I de ostligaste delarna är inslaget av gran mycket stort och skuggar många av ekarna. I den södra delen av skogen går en stenmur här finns enstaka grova ädellövträd, bland annat ek och bok.

Barrblandskogarna är över lag förhållandevis unga men inslag av äldre skog finns, framför allt i form av hällmarkstallskog. Ned mot Norrtäljeviken växer en något äldre och olikåldrig barrblandskog, bitvis med inslag av asp. Det förekommer även några partier till med lite mer olikåldrig, grandominerad barrskog. Stora delar domineras annars av tall och är tydligt påverkade av skogsbruk med ganska likåldriga bestånd. Död ved saknas nästan helt i barrblandskogarna, endast enstaka lågor spritt på hällmarkerna och i de äldre olikåldriga bestånden finns. I den östra delen, ner mot hagmarkerna vid Tegelviken finns inslag av asp i en östsluttning. Asparna är ganska unga och står på tidigare hävdad mark. Öster om Tegeludden ligger ett litet parti med sumpartad lövskog där död ved förekommer ganska rikligt.



Figur 1. Inslaget av vidkroniga ekar vittnar om ett tidigare öppnare landskap. Här en senvuxen ek intill en hållmark, område 7.

Större delen av skogsmarken bär tydliga spår efter tidigare hävd, särskilt de mer låglänta partierna mot söder. Inslaget av ekar och andra ädellövträd, enbuskar samt vidkroniga björkar vittnar om det. På många ställen, framför allt på lite magrare partier hittar man fortfarande även vissa inslag av en hävdgynnad flora. Tungan med skog som går ner norr om Björn Rivares hög har fortfarande tydliga inslag av ett öppnare hagmarkslandskap, framför allt i de södra och östra delarna. Det skogsområdet är även till stor del avverkad på tall och gran.

Naturvärden och delområden

Naturvårdsarter

I området har 13 naturvårdsarter påträffats. Med naturvårdsarter avses fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter, signalarter. Naturvårdsarter innefattar även de arter som i Artskyddsförordningen förtecknats med n, N eller B.

Fridlysta arter

Fridlyst art

En fridlyst art är skyddad med hjälp av lagstiftning och innebär oftast att man inte får plocka, fånga, döda eller på annat sätt samla in eller skada exemplar av arten. I många fall får man inte heller ta bort eller skada artens frön, ägg, rom eller bon. Fridlysta arter är listade i Artskyddsförordningens bilaga 1 och 2.

I området finns sju fågelarter inrapporterade i Artportalen som omfattas av Artskyddsförordningen och som bedöms kunna häcka i området, dessa är buskskvätta, gröngöling, mindre hackspett, stare, sånglärka, vaktel och ängspioplärka. Samtliga arter är även rödlistade i senaste rödlistan 2015.

Rödlistade arter

Rödlistan - Rödlistkategorier

Rödlistan för Sverige utarbetas av Artdatabanken. Rödlistan anger olika arters risk att dö ut från Sverige. Arterna listas i olika rödlistkategorier beroende på artens status. Det finns 7 kategorier:

(RE) försvunnen, (CR) akut hotad, (EN) starkt hotad, (VU) sårbar, (NT) nära hotad, (LC) livskraftig, (DD) kunskapsbrist.

Åtta rödlistade arter som bedöms kunna vara stationära är kända från området där sju arter utgörs av fåglar och en art utgörs av en svamp. I Artdatabankens databas över rödlistade arter finns ett flertal fågelarter registrerade från området. Dessa fynd bedöms vara arter som har observerats vid de angivna fyndlokalerna när fåglarna har passerat över området. Det finns inga tecken på att de skulle häcka i området. Därutöver finns gamla fynduppgifter av **gråmalva** (NT), **loppstarr** (VU), **ryl** (EN) och **utter** (NT). Fyndplatserna är inte närmare preciserade och fynden av gråmalva, loppstarr och ryl är från 1879 vilket gör dess nuvarande status mycket osäkert. Inom undersökningsområdet har exempelvis inga lämpliga lokaler för loppstarr hittats. Utter finns rapporterad från 1995 men inte senare, trots att arten är ganska väl undersökt i regionen. Troligen rör det sig om en tillfällig observation.

Mindre hackspett bedöms vara nära hotad (NT) i den senaste rödlistan. Arten är knuten till lövskogsmiljöer med förekomst av död ved. I området är den observerad som födosökande i delområde 2 vid två tillfällen under fältinventeringarna som utfördes av Ekologigruppen hösten 2013. Arten observerades även födosökandes i delområde 2 under juni månad 2015 i samband med ett besök i området. Inga tecken på häckning i området kunde noteras vid besöket 2015.

Gröngöling (NT) är relativt en relativt vanligt förekommande art i landet men man gör en bedömning att den under en längre tid har minskat i antal vilket motiverar en rödlistklassning. Arten förekommer huvudsakligen i kulturlandskapets närhet och är knuten till lövskogar eller lövrika blandskogar.

Buskskvätta (NT) och **stare** (VU) är relativt vanligt förekommande arter i landet men man gör en bedömning att de under en längre tid har minskat i antal vilket motiverar en rödlistklassning. Båda arterna kan förekomma i ett flertal olika naturmiljöer och markerna i, och i omgivningarna kring undersökningsområdet utgörs delvis av lämpliga livsmiljöer för arterna.

Sånglärka (NT) och **ängspiplärka** (NT) finns rapporterade från området. Av dessa häckar med stor sannolikhet sånglärka regelbundet medan ängspiplärkan troligen är mer sporadiskt förekommande om den finns häckande i området. Ängspiplärkan häckar framför allt på fuktiga gräsmarker och torde säkrast återfinnas på fuktmarkerna vid Harka ängar. Sånglärkan häckar i jordbruksmark och kan förekomma på flera ställen i områdets åkermarker. De flesta fynden tycks vara från åkermarkerna vid Harka ängar.

Vaktel (NT) är en i landet relativt sällsynt art som under den senaste 20-års perioden tycks ha ökat i Sverige. Häckningarna är ofta sporadiska och det verkar som att de varierar från år till år. Om arten häckar i området eller dess närhet rör det sig sannolikt om sporadiska häckningar.

Tallticka, *Phellinus pini* (nära hotad NT) lever som parasit på gamla levande tallar. Svampens fruktkropp uppträder på tallar som är 100-150 år eller äldre och för att den skall kunna fortleva krävs kontinuitet av så gamla tallar inom ett skogsområde. Tallticken är spridd i stora delar i Sverige och finns framförallt i skogar med naturskogsrester, i hållmarkstallskog eller där gamla tallar förekommer i kulturmark. I undersökningsområdet hittades arten i delområde 5, 7, 9, 11.

Signalarter, indikatorarter

Signalart/Indikatorart

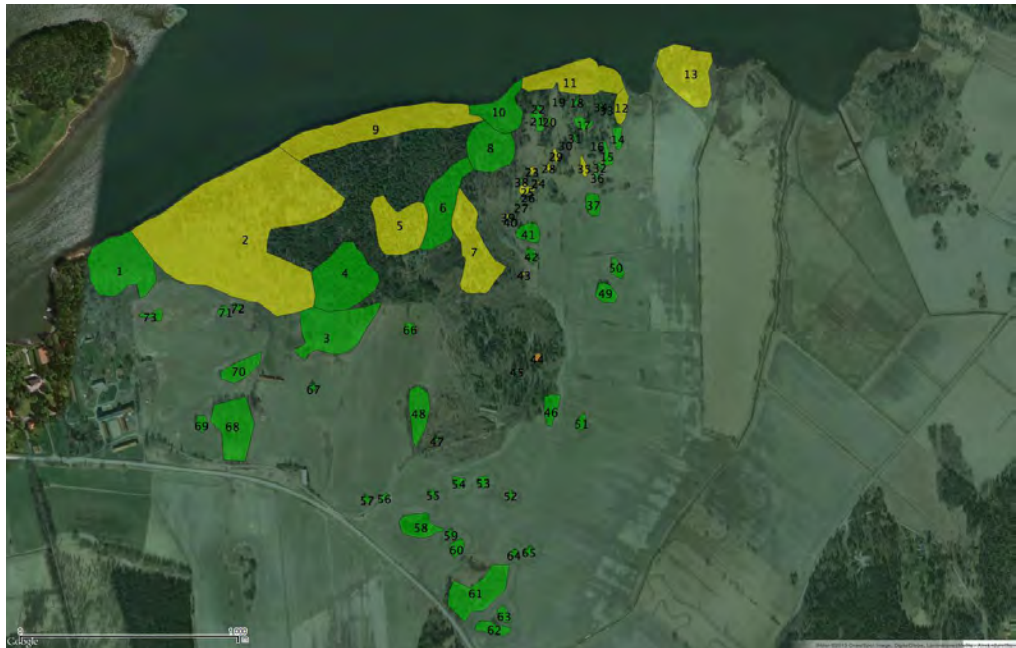
En signalart/indikatorart är en art med specifika krav på sin miljö, men som ändå är någorlunda allmänt förekommande. Genom sin förekomst signalerar arten att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomster av rödlistade arter.

Förutom tallticka (NT) hittades fem signalarter. Svart trolldruva och tandrot hittades i delområde 2 på flera ställen. Fallmossa och stubbspretmossa hittades i delområdena 2 och 12. Sotlav hittades på en gammal björk i en hagmarksrest i den östra delen av området.

Naturvärden

Områdets naturvärden är framför allt knutna till det gamla kulturlandskapet. Naturvärden som är knutna till såväl ädellövskogar som åkerholmar samt ängs- och betesmarksrester är ett resultat av tidigare djurhållning och jordbruk.

Naturvärdena presenteras nedan, dels i en naturvärdeskarta där enskilda områdenas läge, naturvärde och områdesnummer visas, dels i text med allmän beskrivning och naturvärdesbedömning. För småområdena vid Tegeludden – se figur 5 på sidan 11. För en lista på samtliga naturvärdesobjekt – se Bilaga 1.



Figur 2. Naturvärdeskarta med utpekade naturvärden vid Björnö, av Ekologigruppen AB hösten 2013. Orangea områden visar på områden med högt naturvärde - värdeklass 2, gula områden visar på områden med påtagligt naturvärde - värdeklass 3, gröna områden visar på områden med visst naturvärde - värdeklass 4.

Barrskog och triviallövskog

Allmän beskrivning

Barrskog

Naturvärdena knutna till barrskogsmiljöerna är framför allt ett resultat av att man inte har kalavverkat de delar där naturvärdena finns. Inslag av äldre barrträd och skogliga strukturer som luckighet och olikåldrig skog gör att det kan finnas förutsättningar för naturvårdsintressanta arter att finnas här, bland annat marklevande svampar. Några hållmarkstallskogar med inslag av senvuxna gamla tallar finns, här finns också enstaka torrträd och lågor av tall. På några av tallarna växer talticka som är klassad som nära hotad (NT) i den nationella rödlistan. I och med att inslaget av död ved är så pass begränsat kan man inte förvänta sig att det finns naturvårdsintressanta arter knutna till död ved i området. Det finns heller inga tydliga tecken på att det tidigare har varit rikare förekomst av död ved i området, förmodligen ligger skogsmarken för nära gården och fallna träd har utnyttjats som ved.

Triviallövskog

I den östra delen av barrskogsområdet, i en östsluttning ner mot Tegeludden, finns ett bestånd med asp. Asparna är relativt unga men växer i en miljö med ganska fuktigt mikroklimat. Asparna tycks sakna naturvårdsintressanta arter i nuläget men skulle med tiden kunna utgöra lämpliga substrat för till exempel vedlevande svampar, lavar och vedlevande insekter.

Vid Tegeludden, ut mot vattnet finns en sänka mellan bergsryggarna. Här växer lövdominerad skog. Partiet är fuktigt med bitvis rikt fåltskikt. Klen död ved förekommer sparsamt. Den östra delen av Tegeludden utgörs av en lövdominerad sumpskog. Klibbal dominerar men någon ask, sälj och björk förekommer också. Död ved förekommer spritt, framför allt i klenare dimensioner men även några grövre stammar finns.



Figur 3. Typisk hällmarkstallskog med glesa bestånd av senvuxen tall. På en av tallarna växer talticka en bit upp i kronan. Område 5.

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde

Område 5 och 7 utgörs av hällmarkstallskog med inslag av senvuxen gammal tall. I område 5 förekommer det sparsamt med död ved av tall. I båda områdena växer talticka (nära hotad, NT). Förekomsten av senvuxna gamla tallar, död ved och rödlistad art motiverar naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

Område 9 och 11 utgörs av barrblandskog med inslag av gamla träd och senvuxen tall, område 11 har även inslag av hällmarkstallskog. Talticka växer på tall i båda områdena. Förekomsten av gamla träd och senvuxen tall, död ved och rödlistad art motiverar naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

Område 12 utgörs av en sumpskog med förekomst av träsocklar, död ved och signalarter (fällmossa och stubbspretmossa). Förekomst av träsocklar, död ved och signalarter motiverar naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde

Område 4 och 6 utgörs av barrblandskog, bitvis olikåldrig. Förekomst av olikåldrig skog med inslag av äldre träd motiverar naturvärdesklass 4, visst naturvärde.

Område 8 och 10 utgörs av lövskog med inslag av hålträd död ved. Förekomst av hålträd och död ved motiverar naturvärdesklass 4, visst naturvärde.

Ädellövskog

Allmän beskrivning

Ädellövskogarna med högst naturvärden domineras av ek i olika ålder. Ekarna står på många ställen tätt och det är relativt kraftig slyuppväxt av diverse lövträd och i de östra delarna är inslaget av ung gran stort vilket inverkar negativt på ekarnas fertilitet. Många av de mest igenväxande ekarna visar täcken på försvagad vitalitet som till exempel döda

grenar. Fältskiktet är på många ställen lundartat med inslag av bland annat svart trolldruva och tandrot. Inslaget av grova ädellövträd med håligheter är mycket litet och håligheterna har begränsad storlek. Det kan dock förekomma större håligheter i stammarna som inte syns utifrån. Död ved förekommer spritt i ädellövskogen, varav en del grövre. Annars rör det sig framför allt om klenare dimensioner. Många av de stående döende askarna kommer framgent öka inslaget grövre död ved i området. Dessa kommer dock att ligga relativt solexponerat vilket delvis kan vara negativt ur naturvårdssynpunkt. Utmed den södra delen, mot åkermarken finns en stenmur som bitvis är solexponerad.

Naturvärdena är framför allt knutna till de gamla ädellövträden, förekomsten av död ved och till lundmiljön. De äldre ädellövträden kan vara värdefulla substrat för trädlevande lavar, svampar och mossor. Grövre träd med håligheter är en viktig livsmiljö för många skyddsvärda vedlevande insekter.



Figur 4. Lundartad ädellövskog med inslag av äldre ekar. Område 2, södra delen.

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde

Område 2 utgörs av äldre ädellövskog med i inslag av gamla träd. Förekomsten av vidkronig äldre ek och gamla ädellövträd motiverar naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde då dessa kan utgöra livsmiljö för många skyddsvärda arter.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde

Område 1 utgörs av ädellövskog som bitvis är tät på slyartade träd av framför allt lönn. Enstaka äldre träd av bland annat ask och alm finns i området. Förekomsten av äldre ädellövträd motiverar naturvärdesklass 4, visst naturvärde då det kan utgöra livsmiljö för skyddsvärda arter.

Område 3 utgörs av ädellövskog av igenväxningstyp. Området är i en tidig successionsfas med ett stort inslag av ek. Förekomsten av ekföryngring motiverar naturvärdesklass 4, visst naturvärde då det kan förstärka de äldre ekområdena.



Figur 5. Naturvärdeskarta med utpekade naturvärden vid Björnö, av Ekologigruppen AB hösten 2013. Detaljkarta över hagmarksrester vid Tegeludden. Orangea områden visar på områden med högt naturvärde - värdeklass 2, gula områden visar på områden med påtagligt naturvärde - värdeklass 3, gröna områden visar på områden med visst naturvärde - värdeklass 4.

Allmän beskrivning

Naturbetesmarkerna är igenväxande och i de flesta delar är igenväxningen mycket kraftig. Vid Tegeludden ligger den större betesmarken, denna är nu stadd stark igenväxning då betet upphörde i början av 90-talet. Älggräs dominerar nästan helt i de friskare till fuktigare delarna. Det är framför allt på torrare partier som man hittar ett inslag av hävdgynnade kärlväxter och andra ekologiska strukturer som visar på naturvärden. Även i de torrare partierna syns på många ställen tydliga spår av igenväxning. Grässvålen är många gånger högvuxen och tät, dessutom täcks marken många gånger av ett tätt lager med dött gräs. Detta gör att förutsättningarna för många skyddsvärda kärlväxter att finnas kvar har försämrats starkt.

Naturvärdena är framför allt knutna till torrare marker och partier som fortfarande har ett relativt glest och inte så högvuxet grässkikt. Här förekommer fortfarande några av de vanligare indikatorarterna för ängs- och betesmarker som till exempel backnejlika, gulmåra, ängshavre och på några få ställen det lite mer krävande jungfrulinet. Naturvärdena är även knutna till vissa hagmarksträd som finns kvar där vissa naturvårdsintressanta lavar är funna, bland annat sotlav på en gammal björk.



Figur 6. Hagmarksrest som utgörs av torrbacke med gammal björk och enbuskar. Här växer ett flertal något mer krävande kärlväxter som brudbröd, smultron, vitmåra och vårbrodd.

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 2, högt naturvärde

Område 44 utgörs av en grov gammal ek med en omkrets på ca 440 cm. Förekomst av jätteträd bedöms motivera naturvärdesklass 2, högt naturvärde.

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde

Område 13, 16, 23, 24, 25, 28, 29, 35, 39 och 43 utgörs av naturbetesmarksrester med tydliga inslag av hävdgynnad flora och/eller gamla hagmarksträd. Förekomst hävdgynnade arter och/eller gamla hagmarksträd motiverar naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde

Område 14 – 22, 26, 27, 30 – 34, 36 – 38, 40 – 42, 45 – 48 utgörs av naturbetesmarksrester med vissa inslag av hävdgynnad flora och/eller äldre hagmarksträd. Förekomst av vissa hävdgynnade arter och/eller äldre hagmarksträd motiverar naturvärdesklass 4, visst naturvärde.

Åkerholmar

Allmän beskrivning

På åkermarken finns ett ganska stort inslag av åkerholmar. Dessa varierar både i storlek och karaktär, vissa är relativt stora och mer eller mindre skogsklädda andra är mindre och utgörs av torrbacksmiljöer. På många av åkerholmarna är lövinslaget relativt ungt och utgörs av asp, björk, ek, hägg, rönn och sälg. Mycket av lövinslaget är slyartat men enstaka äldre träd förekommer också. Naturvärdena är framför allt knutna till de äldre träden medan mycket av det slyartade lövinslaget är negativt för naturvärdena. På flera åkerholmar finns även inslag av hävdgynnade arter som backnejlika, brudbröd, smultron, vitmåra, vårbrodd och ängshavre. Åkerholmar är skyddade som biotopskydd i odlingslandskapet.

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesbedömning
Björnö
Granskningsversion
2015-12-08

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde

Område 49 – 73 utgörs av åkerholmar med inslag av vissa inslag av hävdgynnad flora och/eller äldre hagmarksträd samt brynmiljöer. Förekomst av åkerholmar med bryn, träd och torrbacksmiljöer bidrar till områdets mångfald och motiverar naturvärdesklass 4, visst naturvärde.



Figur 7. Åkerholme med bland annat sälg, hägg, björk, rönn, lönn och enbuskar. I fältskiktet växer bland annat brudbröd. Område 61.

Generella biotopskydd i jordbrukslandskapet

Inom undersökningsområdet finns ett flertal objekt som är lagskyddade som biotopskydd. Dessa är indelade i tre kategorier, åkerholmar, småvatten och våtmark i jordbruksmark samt stenmurar. Se figur 8 för förekomst av de olika biotopskydden.

Åkerholmar utgör viktiga restmiljöer i jordbrukslandskapet och erbjuder livsmiljöer för många av det öppna jordbrukslandskapets djur- och växtarter. Åkerholmar är många gånger artrika och kan ha höga naturvärden. För att omfattas av biotopskyddet får åkerholmen inte överstiga 0,5 hektar. Åkerholmarna inom undersökningsområdet bedöms som regel endast utgöra naturvärden av visst naturvärde, klass 4 då de är påverkade på olika sätt. De fyller dock en viktig ekologisk funktion i landskapet.

Småvatten och våtmark i jordbruksmark ska som högst vara en hektar och ständigt, eller under stor del av året, hålla ytvatten eller en fuktig markyta. Dessa miljöer är bland annat viktiga för groddjur. Inom undersökningsområdet faller diken under denna kategori, dock finns en viss osäkerhet för om flera av diken har ytvatten eller är fuktiga en stor del av året. Vid inventeringarna 2013 var flera mindre diken torra. Samtliga diken är medtagna enligt försiktighetsprincipen.

Stenmur i jordbruksmark är en uppbyggnad av på varandra lagda stenar som har en tydlig, långsträckt utformning i naturen och som har eller haft en hägnadsfunktion eller funktion att avgränsa jordbruksmark. Flera växt- och djurarter kan utnyttja denna formation, exempelvis grod- och kräldjur, insekter, smådäggdjur och fåglar. Inom undersökningsområdet finns en förhållandevis välbevarad stenmur i den västra delen av

Naturvärdesbedömning Björnö
Granskningsversion
2015-12-08

området. Stenmuren går mellan öppen jordbruksmark/ hagmark och ädellövsbogen i delområde 2.

Naturvärdenas känslighet för exploatering

En stor del av de utpekade naturvärdena är knutna till trädbärande marker och enskilda träd vilket gör att avverkning av skog och enskilda träd med naturvärden påverkar områdets naturvärden i sin helhet, alltså inte bara de delar som direkt berörs av en sådan åtgärd. Ädellövs-kogen (område 2) som utgör det största sammanhängande skogsområdet med naturvärden är särskilt känsligt för ingrepp som medför att äldre träd, eller förnyring av framför allt ek avverkas. Även de äldre träden i kantzonen mellan ädellövs-kogen och åkermarken, utmed den gamla stenvallen är viktigt att spara då de bedöms ha potential som naturvärdesträd vid en framtida röjning av ädellövs-kogen. Solitära träd i det gamla hagmarkslandskapet är viktiga att försöka ta hänsyn till vid en exploatering då de kan ha naturvärden knutna till sig, de är dessutom värdefulla inslag för mångfalden i stort i området och kan även i en bebyggelsemiljö fylla en viktig ekologisk funktion.

I barrskogsmiljöerna är naturvärdena framför allt knutna till gamla träd och död ved, men de är även till viss del knutna till markskiktet och trädens rötter. Hällmarkstallskogarnas senvuxna gamla tallar är av värde för framför allt vedlevande svampar och vedlevande insekter, särskilt solexponerade tallar är insekterna. Även i den friskare barrblandskogen är de gamla träden värdefulla ur naturvårdssynpunkt, dels som substrat för vedlevande svampar och insekter men även för mykorrhizabildande svampar. Om träden avverkas försämras förutsättningarna för dessa artgrupper att fortleva i området. Triviallövs-kogarna med asp har potential att bli värdefulla träd för framför allt vedlevande insekter och trädlevande lavar, men även för vedlevande svampar. Om dessa miljöer glesas ut och blir mer sol- och vindexponerade försämras förutsättningarna för miljön att utveckla sina naturvärden. Lövsumpskogen är även den känslig för avverkning och sol-/vindexponering, men sumpskogar är även känsliga för hydrologisk påverkan. För att miljön ska fungera som sumpskog krävs att den torkar ut genom någon dikningsåtgärd.



Figur 8. Lövsumpskog vid Tegeludden. Många av träden har vidgade baser, så kallade socklar.

Naturgräsmarkerna och hagmarksmiljöerna är framför allt känsliga för ändrad markanvändning då naturvärdena bland annat är knutna till de markförhållanden som råder på platsen. Naturgräsmarker är även känsliga för upphörd hävd, vilket är fallet i undersökningsområdet. Det som finns kvar idag är endast torrare partier som tar längre tid på sig att växa igen. Hävdgynnade arter har därför här en möjlighet att leva kvar. Naturvärdena är även många gånger knutna till hagmarksträd och buskskikt som har varit naturliga inslag i hagmarksområdet. Vid en exploatering av dessa partier går givetvis naturvärdena förlorade.



Figur 9. Jungfrulin är en lite mer krävande art som indikerar gynnsamma förhållanden för hävdgynnade naturgräsmarksarter. Arten förekommer på mindre hagmarkspartier i det gamla hagmarksområdet vid Tegeludden.

Om partier som har naturvärden sparas och intrigeras i en bostadsmiljö klarar de sig i allmänhet utan större negativ påverkan. Det som eventuellt kan ha en negativ påverkan är ökat slitage på markskiktet genom att området används flitigt boende. Även vid ett sådant slitage fyller miljöerna en viktig ekologisk funktion i området för många andra arter som inte är lika hårt knutna till ett naturgräsmarkstillstånd.

Naturvårdsarters känslighet för exploatering

De delområden med högst naturvärden och med förekomst av naturvårdsarter knutna till sig kommer till större delen att sparas. Det enskilt viktigaste delområdet för arter bedöms vara delområde 2. Här finns goda förutsättningar för flera arter att leva både bland mossor och lavar samt fåglar och insekter. Av de arter som är observerade från området är bland annat mindre hackspett knuten till detta område, åtminstone för födosök men kanske även för häckning vissa år. I ett liknande område en bit väster ut finns fynd av flera ovanliga lavar, arter som man inte kan utesluta att de även förekommer här även om de inte har observerats än.

De rödlistade fåglar som bedöms kunna förekomma regelbundet inom området bedöms framför allt vara känsliga för att deras livsmiljöer exploateras. Med en planering av bebyggelsen som tillåter att större delarna av de öppna markerna och åkerholmarna får finnas kvar torde arterna kunna fortleva i området. En exploatering i den omfattning som är planerad bedöms inte ta så pass stora delar av fåglarnas livsmiljöer i anspråk att de medför en märkbar påverkan på deras förutsättningar att fortleva inom området. Om restaureringen av våtmarken på Harka ängar blir av bedöms det kunna medföra positiva effekter för flera av områdets fågelarter.

Gröna stråk och samband

Det är viktigt att en bebyggelse inte blockerar rörelsemönster för djur som rör sig i området. Inom undersökningsområdet bedöms det viktigaste vara att inte inkräkta på ädellövskogen i delområde 2. Här är det viktigt att det finns luft mellan bebyggelse och de yttre träden så man får en mer naturlig övergång och kan bibehålla känslan av brynmiljö mellan skog och öppen mark. Om tomtmark sträcker sig upp mot brynmiljön kan man fortfarande få denna effekt, däremot är det inte önskvärt att ha bebyggelse/hus direkt in på skogskanten. Att bibehålla gröna stråk utmed strandkanten bedöms också som mycket viktigt. Här rör sig många djur och det är som regel naturliga stråk.

Därutöver är det viktigt att det finns partier med grönstråk mellan bebyggelsen på ett par ställen för att möjliggöra för djur att röra sig mellan skog och öppen mark. Hur och exakt vart sådana grönstråk ska placeras beror på hur utformningen av detaljplanen görs. Denna utformning bör göras i samråd med en ekolog för att få till en bra lösning.

Sammantaget kan sägas att behovet av grönstråk genom området till stor del beror på vilken typ av bebyggelse det är frågan om. Är det låghus, typ villor eller små radhus med tomtmarker är inte behovet av flera stora grönstråk lika stort som om det är flerfamiljshus med stora hårdgjorda ytor. I glesare bebyggelse finns som regel goda möjligheter för djur att röra sig fritt inom bostadsmiljön.

Samlad bedömning

Det bedöms finnas goda möjligheter att bevara stora delar av områdets naturvärden vid en eventuell exploatering av området. De högsta och viktigaste naturvärdena bedöms klara sig från exploatering och det bedöms inte finnas några uppenbara hot mot naturvärdena när väl en bebyggelse finns på plats. Det är däremot mycket viktigt att under byggskedet ha en genomförandeplan som ser till att naturvärden inte kommer till skada vid etableringsfasen. Det kan till exempel röra sig om att man avverkar gamla träd för att få mer utrymme vid anläggningsarbeten eller att man drar tillfälliga arbetsvägar genom naturvärdesområden.

Om bebyggelsen anpassas efter de ekologiska strukturerna och hänsyn tas till de landskapsdrag som karakteriserar kulturlandskapet i området bedöms naturvärdena kunna vävas in i en ny bostadsmiljö på ett sätt där de fortfarande kan uppfylla en ekologisk funktion.

Skötselåtgärder

Ädellövskog

Ädellövskogarna i området är i behov av röjning av sly och till viss del gallring av enstaka större träd. Stora delar av ekskogen finns i dag ett mycket stort inslag av slyvegetation och ung gran som hämmar de äldre ekarnas utveckling. Dels blir ekarna beskuggade av granarna och slyvegetationen, dels växer de in i ekarnas trädkronor. Många av ekarna visar tecken på försvagad vitalitet och om ingen röjning av området utförs snarast kommer många av ekarna förmodligen att dö. I den östra delen av ekområdet är inslaget av gran mycket stort, ekarna står här glest men det är tätt med gran emellan ekarna som måste bort för att ekarna ska få en gynnsam livsmiljö. Ekarna har tidigare stått betydligt öppnare. Många av ekarna har goda förutsättningar att på sikt utvecklas till vidkroniga träd. Detta förutsätter dock att de får en öppnare miljö att växa i. Målet för ädellövskogarna, och framför allt för de ekdominerade partierna, är en öppen ädellövskog/ekhage utan slyartad undervegetation och inslag av granar. Givetvis måste ekföryngringen säkerställas genom att unga ekplantor och träd sparas vid röjningsarbetena. Ekföryngring är många gånger ett problem i områden med gammal ek. Ekarna blir oftast riktigt bra livsmiljöer för hotade och skyddsvärda arter först när de är riktigt gamla. Om det är ett för stort glapp mellan ekgenerationerna finns en stor risk att många arter på de gamla ekarna hinner dö ut lokalt om ekarna dör innan de yngre ekarna har hunnit få rätt egenskaper.

Gamla ädellövträd, och även andra gamla lövträd, som växer mer solitärt gynnas av att ha det öppet kring sig. Det bör vara fritt från busk- och slyartad vegetation ca 5 meter utanför trädkronans kant för att träden ska få en gynnsam livsmiljö. Dessa träd kan med fördel även sparas i en boendemiljö. Det är dock viktigt att även här tänka på att hålla ett visst avstånd mellan närmaste byggnad och trädet, dels för att ge trädet ordentligt med fritt utrymme, dels som säkerhetsåtgärd för fallande grenar och eventuell stormfällning av trädet.

Barrskog

Barrskogarna kan med fördel lämnas utan större åtgärder. Hällmarkstallskogarna lämnas för fri utveckling medan produktiv skogsmark kan skötas med ett skonsamt skogsbruk där stor hänsyn tas till natur- och rekreationsvärden. Skogsmark intill ett bostadsområde bör ha kvaliteter som gynnar upplevelsevärden för de närboende. Här finns även möjligheter att på sikt utveckla naturvärdena i skogsmarken genom att ha ett hyggesfritt skogsbruk med inslag av gamla träd. Genom att ha ett hyggesfritt skogsbruk kan man gynna en del marksvampar som kräver skoglig kontinuitet. Detta gynnar även matsvampar vilket är en kvalitet för de närboende. Man kan med fördel ha partier som lämnas för fri utveckling och som med tiden får en mer naturskogsartad karaktär, i första hand då de områden som är utpekade som naturvärden i denna rapport.

I vilken omfattning man kan bedriva skogsbruk beror på hur mycket vikt man vill lägga på hänsyn till natur- och rekreationsvärden. Skogsbruksåtgärderna bör dock framför allt vara begränsade till de bestånd som inte är utpekade som naturvärden i denna rapport. För att man ska uppfylla målen på natur- och rekreationsvärden ska man som besökare uppfatta att man är i en skog, det ska med andra ord finnas en skogskänsla i området. I och med att stora delar av den produktiva skogsmarken utgörs av tallskog kan man säkerligen ha relativt öppna skogsbestånd där.

Ängs- och betesmarksrester samt åkerholmar

Ängs- och betesmarksresterna i de gamla hagmarkerna vid Tegeludden och på många av åkerholmarna är i behov av någon form av skötsel för att på sikt fortsätta bära naturvärden. Det rör sig om begränsade ytor men om inga åtgärder vidtas kommer de att förbuskas och växa igen. Vid en igenväxning påverkas den hävdgynnade kärlväxtfloran

negativt och kommer på sikt gå förlorad. I och med att det endast rör sig om mindre partier som fortfarande har naturgräsmarks kvaliteter känns en restaurering av till exempel hagmarken vid Tegeludden som svår motiverat. För att återskapa hagmarksmiljön behövs först och främst ganska omfattande röjningsarbeten genomföras. Därefter måste området betas. I och med storleken på området behövs ett ganska stort antal djur för att hålla området öppet vilket kan vara svårt att kombinera med en planerad bebyggelse i närområdet. Mycket av naturvärdena i hagmarkspartierna och på åkerholmarna kan bevaras genom att de i möjligaste mån sparas som gröna inslag i boendemiljön. Skötselåtgärderna i dessa små grönområden bedöms inte bli vidare omfattande. De flesta områden har redan en ganska gynnsam status med avseende på öppenhet och förekomst av igenväxningsarter vilket gör att det behövs ganska små insatser för att bibehålla värdena som finns där.

Vilken typ av åtgärder beror mycket på vad man vill ha för struktur på dessa områden i boendemiljön. I vissa fall kommer man att behöva genomföra mindre röjningar av framför allt buskar, men även viss slyvegetation. Med rätt efterföljande skötsel behövs röjningsarbeten genomföras i ett första skede, därefter kan det räcka med att områdena slås med slätterbalk, gräsklippare eller röjsnöre vart annat till vart tredje år. Det är viktigt att görs relativt sent på säsongen, som tidigast från senare halvan av juli till och med augusti. Det är även viktigt att man tar bort det slagna gräset från marken för att förhindra kvävning och övergödning av gräsmarken. Om områdena inte sköts kommer de med tiden att växa igen med buskar och tät slyvegetation.

Referenser

- Artdatabanken. 2013. Registerutdrag på rödlistade arter.
- Gärdenfors. Ed. 2010. Rödlistade arter i Sverige.
- Norrtälje kommun 1992. Björnös natur – en redovisning av värdefulla områden.
Stadsbyggnadskontoret.
- Bergström, M. 2004. Naturvärden vid Björnö konsekvenser av planerad bebyggelse.
Ledningskontoret, Norrtälje kommun.
- Signalarter: indikatorer på skyddsvärd skog. Skogsstyrelsen 2000.
- Skogens källa, http://www.svo.se/minskog/templates/svo_se_vanlig.asp?id=10440
Skogsstyrelsen.

Bilaga 1. Naturvärdesobjekt

Tabellen anger de enskilda naturvärdesobjektens naturvärdesklass, naturtyp, skötselåtgärd och skötsel mål.

Skötselåtgärderna och skötsel målen som beskrivs är övergripande för att ge en indikation på vilken typ av skötsel som är lämplig för de olika naturtyperna.

Objekt_Nr	Naturvärdesklass	Naturtyp	Skötselåtgärd	Skötsel mål
1	Klass 4	Ädellövskog	Röjning av sly, viss urhuggning	Gles ädellövskog
2	Klass 3	Ädellövskog	Röjning av sly, viss urhuggning	Gles ekskog
3	Klass 4	Ädellövskog	Röjning av sly, viss urhuggning	Gles ädellövskog/ solitära träd
4	Klass 4	Barrblandskog	Ingen åtgärd	Naturskogsartad barrblandskog
5	Klass 3	Hällmarkstallskog	Ingen åtgärd	Naturskogsartad hällmarkstallskog
6	Klass 4	Barrblandskog	Ingen åtgärd	Olikåldrig barrblandskog
7	Klass 3	Hällmarkstallskog	Ingen åtgärd	Naturskogsartad hällmarkstallskog
8	Klass 4	Aspskog	Ingen åtgärd	Gammal aspskog
9	Klass 3	Barrblandskog	Ingen åtgärd	Naturskogsartad barrblandskog
10	Klass 4	Lundartad lövskog	Ingen åtgärd	Naturskogsartad lundmiljö
11	Klass 3	Barrblandskog	Ingen åtgärd	Naturskogsartad barrblandskog
12	Klass 3	Alsumpskog	Ingen åtgärd	Naturskogsartad alsumpskog
13	Klass 3	Hagmarksrest	Möjligen röjning (engångsåtgärd) och maskinell slätter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
14	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slätter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
15	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slätter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
16	Klass 3	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slätter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
17	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slätter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
18	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slätter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
19	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slätter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark

Forts. Bilaga 1.

Objekt_Nr	Naturvärdesklass	Naturtyp	Skötselåtgärd	Skötselmål
20	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
21	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
22	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
23	Klass 3	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
24	Klass 3	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
25	Klass 3	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
26	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
27	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
28	Klass 3	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
29	Klass 3	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
30	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
31	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
32	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
33	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
34	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
35	Klass 3	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark

Forts. Bilaga 1.

Objekt_Nr	Naturvärdesklass	Naturtyp	Skötselåtgärd	Skötselmål
36	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
37	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
38	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
39	Klass 3	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
40	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
41	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
42	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
43	Klass 3	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
44	Klass 2	Hagmarksrest/jätteek	Frihuggning av ek, ev maskinell slåtter vid behov	Solitär jätteek
45	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
46	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
47	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
48	Klass 4	Hagmarksrest	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Hagmark/naturlig gräsmark
49	Klass 4	Åkerholme	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
50	Klass 4	Åkerholme	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov av	Åkerholme med hagmarkskaraktär
51	Klass 4	Åkerholme	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär

Forts. Bilaga 1.

Objekt_Nr	Naturvärdesklass	Naturtyp	Skötselåtgärd	Skötselmål
52	Klass 4	Åkerholme	Möjligen röjning (engångsåtgärd), maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
53	Klass 4	Åkerholme	Möjligen röjning (engångsåtgärd), maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
54	Klass 4	Åkerholme	Möjligen röjning (engångsåtgärd), maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
55	Klass 4	Åkerholme	Möjligen röjning (engångsåtgärd), maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
56	Klass 4	Åkerholme	Möjligen röjning (engångsåtgärd), maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
57	Klass 4	Åkerholme	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
58	Klass 4	Åkerholme	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov i partier med betesstruktur	Åkerholme med hagmarkskaraktär
59	Klass 4	Åkerholme	Möjligen röjning (engångsåtgärd), maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
60	Klass 4	Åkerholme	Möjligen röjning (engångsåtgärd), maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
61	Klass 4	Åkerholme	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
62	Klass 4	Åkerholme	Möjligen röjning (engångsåtgärd), maskinell slåtter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär

Forts. Bilaga 1.

Objekt_Nr	Naturvärdesklass	Naturtyp	Skötselåtgärd	Skötselmål
63	Klass 4	Åkerholme	Möjligen röjning (engångsåtgärd), maskinell slätter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
64	Klass 4	Åkerholme	Möjligen röjning (engångsåtgärd), maskinell slätter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
65	Klass 4	Åkerholme	Möjligen röjning (engångsåtgärd), maskinell slätter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
66	Klass 4	Åkerholme	Möjligen röjning (engångsåtgärd), maskinell slätter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
67	Klass 4	Åkerholme	Möjligen röjning (engångsåtgärd), maskinell slätter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
68	Klass 4	Åkerholme	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slätter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
69	Klass 4	Åkerholme	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slätter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
70	Klass 4	Åkerholme	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slätter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
71	Klass 4	Åkerholme	Möjligen röjning (engångsåtgärd), maskinell slätter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
72	Klass 4	Åkerholme	Möjligen röjning (engångsåtgärd), maskinell slätter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär
73	Klass 4	Åkerholme	Röjning (engångsåtgärd) och maskinell slätter vart tredje år eller vid behov	Åkerholme med hagmarkskaraktär

Bilaga 2. Metodik

Naturvärdesbedömning

Samtliga objekt har klassificerats med avseende på naturvärde. Med naturvärde menas här värde för biologisk mångfald. Naturens värde för rekreation och friluftslivet kommer att karteras och bedömas i en särskild del av grönstrukturplanen. Naturvärdesbedömning har gjorts enligt den fyrgradiga skala som används i den nya SIS-metodiken.

Naturvärdesklasserna är:

Värdeklass 1 - Högsta naturvärde

Värdeklass 2 - Högt naturvärde

Värdeklass 3 - Påtagligt naturvärde

Värdeklass 4 - Visst naturvärde

Ängs- och betesmarksinventeringen och nyckelbiotopsinventeringen är inte värdeklassificerad enligt skalan ovan. Ekologigruppen har därför genomfört klassificering av de områden som ingår i dessa inventeringar. Vid värdeklassificeringen har bedömning gjorts av följande parametrar:

1. Naturtypens ovanlighet/sällsynthet. Exempelvis naturmiljöer som är ovanliga ur ett riksperspektiv, exempelvis större ansamlingar av grova ihåliga ädellövträd, eller artrika betesmarker, klassas minst som värdeklass 2.
2. Objektets storlek och kontinuitet: ju större objekt och ju längre kontinuitet desto högre värde. Storlek och kontinuitet är de två enskilt viktigaste ekologiska faktorerna för biologisk mångfald.
3. Ekologiska samband med intilliggande miljöer. Detta kriterium kan ersätta storlekskriteriet i de fall många små objekt med starka ekologiska samband ligger i nära anslutning till varandra.
4. Ekologiskt viktiga strukturer eller småmiljöer, exempelvis förekomst av död ved eller hålträd, som utgör viktiga livsmiljöer för hotade insekts-, svamp-, moss- och lavararter. En rik förekomst av grov död ved eller hålträd innebär alltid minst värdeklass 3.
5. Förekomst av hotade / rödlistade arter. I allmänhet tilldelas objekt med förekomst av akut eller kritiskt (EN, CR) hotade arter minst värdeklass 2. Områden med förekomst av sårbara arter (VU) tilldelas som regel minst värdeklass 3. Detta gäller även för områden med förekomst av sällsynta missgynnade arter (NT). Observera att undantag gäller för tämligen allmänt förekommande missgynnade fågelarter, där rödlistekriteriet utgörs av starkt minskande trend. Dessa arter utgörs av sånglärka, törnskata, stenskvätta, hämpling och entita. Förekomst av dessa arter medför inte automatiskt att området betraktas som kommunalt intressant.
6. Förekomst av indikatorarter. Om arter med mycket högt indikatorvärde förekommer, innebär det alltid minst värdeklass 2. I naturliga gräsmarker är indikatorarter den viktigaste grunden för klassificering. I övrigt utgör de en viktig hjälp men utgör inte den viktigaste faktorn (se vidare nedan).
7. Förutsättningar för bibehållande av värde. En liten naturlig gräsmark, exempelvis en liten åkerholme kan tilldelas en lägre värdeklass om det bedöms vara omöjligt att på praktiskt sätt upprätthålla värden genom skötsel.

Skogliga nyckelbiotoper och objekt med naturvärde

Skogliga nyckelbiotoper utpekade av Skogsvårdsstyrelsen har som regel tilldelats värdeklass 2, höga naturvärden. Motiv för detta är att nyckelbiotoper endast utgör några få procent av länets skogsmark och att samtliga därför är av regional betydelse för den

biologiska mångfalden. Undantag har gjorts för några områden där indikator/signalarter saknades eller var få, där den skogliga kontinuiteten var begränsad och där förekomst av ekologiskt viktiga strukturer var sparsamt förekommande. Objekt med ”naturvärde” enligt nyckelbiotopsinventeringen har som regel tilldelats värdeklass 3.

Ängs- och betesmarksobjekt

Objekt som ingår i den riksomfattande Ängs- och betesmarksinventeringen utgörs av objekt som har eller är berättigade till miljöstöd. Indikatorarter har i dessa objekt tillmätts stor betydelse vid värdeklassificering. Naturliga gräsmarker utgör bara någon procent av landets gräsmarksareal, varför de många gånger bedömts vara av minst värdeklass 2. Objekt som är begränsade i storlek och som inte är artrika har dock endast klassificerats som värdeklass 3. Med artrik menas i betesmarker att minst fem arter med högt indikatorvärde eller någon eller några arter med mycket högt indikatorvärde förekommer.