

Naturvärdesinventering (NVI) i Gammelhusområdet

Östhammars kommun



CALLUNA

Natur Vatten Miljö

Innehåll

Uppdraget	3
Naturvärdesinventeringen	3
Inventeringsmetod.....	3
Beskrivning av inventeringsområdet	4
Förekomst av naturvårdsarter	5
Naturvärdesobjekt.....	6
Värden i strandskyddat område	7
Värden för friluftsliv	7
Biologiska värden.....	7
Bedömning av påverkan	7
Förslag på naturhänsyn i detaljplan	7
Referenser	9
Bilagor.....	10
Bilaga 1. Metod för naturvärdesinventering (NVI).....	10
Bilaga 2. Naturvårdsarter.....	10
Bilaga 3. Naturvärdesobjekt (separat bilaga)	10

Beställare: Temagruppen, på uppdrag av Östhammars kommun
Kontaktperson Temagruppen: Emily Lidman, 08-690 28 69

Projektledare Calluna: Johanna Lundberg
Naturvärdesinventering: Johanna Lundberg, Kerstin Kempe
Huvudrapport: Johanna Lundberg
Bilaga 2 och 3: Kerstin Kempe
Kvalitetsgranskning och fågelkompetens: Mova Hebert

Internt projektnummer: JLU0008

Kontaktperson för denna rapport: Johanna Lundberg, johanna.lundberg@calluna.se, 070-260 56 79

Datum rapport: 2014-09-18. Version: granskningsversion.

Fotografier är tagna av medverkande från Calluna AB. Omslagsbilden är från naturvärdesobjekt 1.

Uppdraget

Gammelhusområdet i Östhammars kommun planeras för bebyggelse. Calluna har haft i uppdrag att genomföra en naturvärdesinventering (NVI) som visar om området hyser värdefulla biotoper, arter som är rödlistade eller på annat sätt är skyddade eller indikerar högt skyddsvärde. I uppdraget ingår även att ge förslag på hur naturhänsyn kan tas i detaljplanen för området.

Naturvärdesinventeringen

Inventeringsmetod

Naturvärdesinventeringen utfördes av Johanna Lundberg och Kerstin Kempe 15/9 2014. GIS-skikt med naturvärdesobjekt samt naturvårdsarter har upprättats och finns hos Calluna AB.

Inventeringen har utförts enligt SIS standard ftSS 199000:2014 "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning". Metoden finns beskriven i standarden, se kortfattad beskrivning i bilaga 1.

Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald i ett avgränsat område. NVI resulterar i avgränsning av områden, naturvärdesklassning, objektbeskrivningar samt en övergripande rapport. I NVI:n ingår inte bedömning av värden för friluftsliv, kulturmiljö, geologi, landskapsbild eller ekosystemtjänster. En NVI är inte en konsekvensbedömning eller en bedömning av biotopers känslighet i förhållande till en exploateringsplan. Naturvärdesinventeringen är däremot ett användbart underlag för konsekvensbedömning och känslighetsbedömning och ger även en grund för inventering av andra aspekter, t.ex. friluftsliv, ekosystemtjänster eller landskapsbild.

Fältinventeringen har utförts på nivå medel (minsta karteringsenhet 0,1 ha eller för linjeformade objekt 50 m). Inventeringen gjordes med tillägget att även objekt med klass 4 "visst naturvärde" avgränsades.

Underlag

Inför inventeringen har följande underlag gått igenom:

- Utdrag från Artdatabanken för rödlistade arter
- Utdrag från Artportalen för inrapporterade artfynd under perioden 2011-2014 och från Svalan för fåglar observerade i området med omnejd under perioden 2013-2014
- Inventeringsrapport av Gillis Aronsson för LONA-projekt i Gammelhus

Tidigare inventeringar och områdesskydd

Under 2012-2013 inventerades Gammelhusområdet och intilliggande Krutudden i syfte att få underlag till hur områdena ska skötas för att gynna värden kopplade till natur och

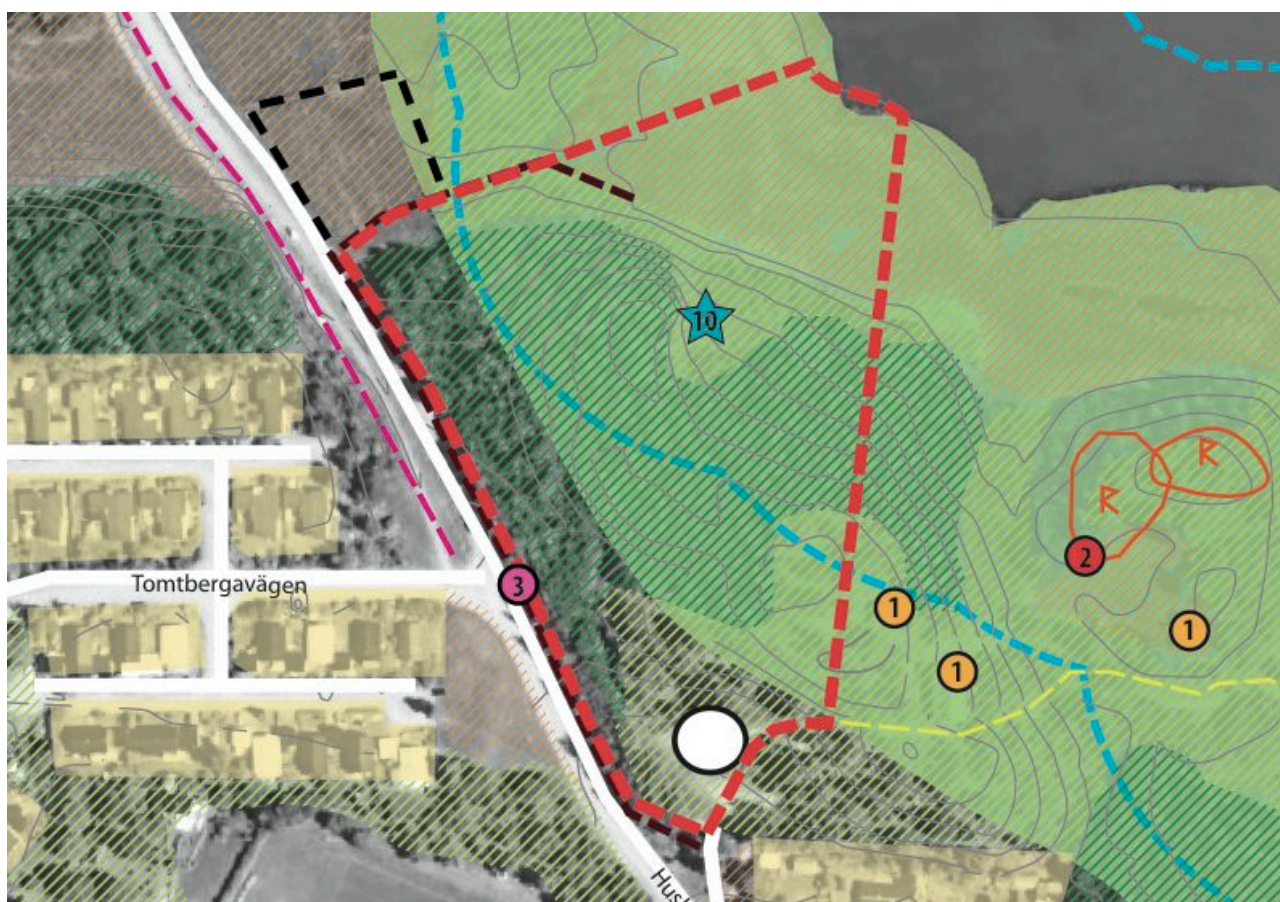
friluftsliv (Upplandsstiftelsen, 2014). Projektet finansierades av Östhammars kommun, Upplandsstiftelsen och genom LONA-bidrag. Gillis Aronsson från Upplandsstiftelsen inventerade området på naturvårdsintressanta arter vid fem tillfällen 2012. Artfynden finns inrapporterade till Artportalen.

I området finns inga nyckelbiotoper eller naturvärden avgränsade av Skogsstyrelsen. Kring Krutudden finns många fornminnen, dock inget känt inom inventeringsområdet.

Inventeringsområdet är delvis inom strandskyddat område (100 m från strandkanten, se figur 1). Strandskyddet syftar till att bevara förutsättningar för biologisk mångfald knuten till stränder och grunda vatten samt att bevara allmänhetens tillgänglighet till stränder.

Beskrivning av inventeringsområdet

Inventeringsområdet utgörs av kommunens preliminära plangräns för detaljplanen för Gammelhus, se karta och avgränsning i figur 1. Området är cirka 3 ha stort och innefattar skogsmark, åker/vall och vass.



Figur 1. Underlag från Östhammars kommun. Inventeringsområdet/plangränsen syns i svart och röd linje. Inventeringsområdet är delvis inom strandskyddat område (blå linje).

Inventeringsområdet avgränsas västerut av Husbackavägen och av öppen åker/vall i norra delen. Söder om området finns gamla byggnader vid Gammelhus och västerut fortsätter skogsområde och strand. I områdets norra del finns en rastplats med träbänkar

och utsikt över Östhammarsfjärden. I området finns en tydligt trampad stig, vilket indikerar att området nyttjas av friluftslivet.

Stora delar av inventeringsområdet utgörs av blockrik skogsmark med blandskog samt inslag av gamla, grova tallar och granar. Skogen är till stora delar luckig med ett hasseldominerat buskskikt. Det finns stort inslag av äldre och även död hassel. I fältskiktet finns blåbär och lundflora, bland annat liljekonvalj, blåsippa och signalarten svart trolldruva. Kring rastplatsen finns även ett litet parti med öppen hållmark. I kanten på skogen finns bryn med bland annat sälg. Östra delen av skogen är nyligen gallrad, bland annat har hassel avverkats. I norra delen i övergången mellan skogsmark och vass dominerar triviallöv, främst klibbal.

När man studerar häradskartan från början av 1900-talet (se figur 2) ser man att området tidigare har legat i ett stråk av barrskog med inslag av löv. Skogen har sannolikt betats. Förmodligen har skogen varit mer öppen längre tillbaka. Hasselbeståndet bedöms som gammalt. I inventeringsområdet hittades hasselticka, vilket är en art som indikerar just kontinuitet av död ved av hassel.

Idag är skogen väster om inventeringsområdet till stora delar bebyggd, men det finns ett stråk kvar med barr- och blandskog längs norra kanten på bebyggelsen samt norr om åkermarken.



Figur 2. I figuren syns ett utsnitt från häradskartan från ca 1900. Rosa färg visar åkermark och beige är skogsmark där stjärnor symboliserar barrträd och cirklar visar lövträd. Inventeringsområdet finns inom den svarta cirkeln.

Förekomst av naturvårdsarter

Vid Callunas inventering observerades sex naturvårdsarter; spillkråka, tofsmes, blåsippa, svart trolldruva, vårärt och hasselticka. Utöver dessa arter har även fyra naturvårdsarter påträffats (Aronsson, 2014); zontaggsvamp, spår av granbarkgnagare, skogsknipprot och

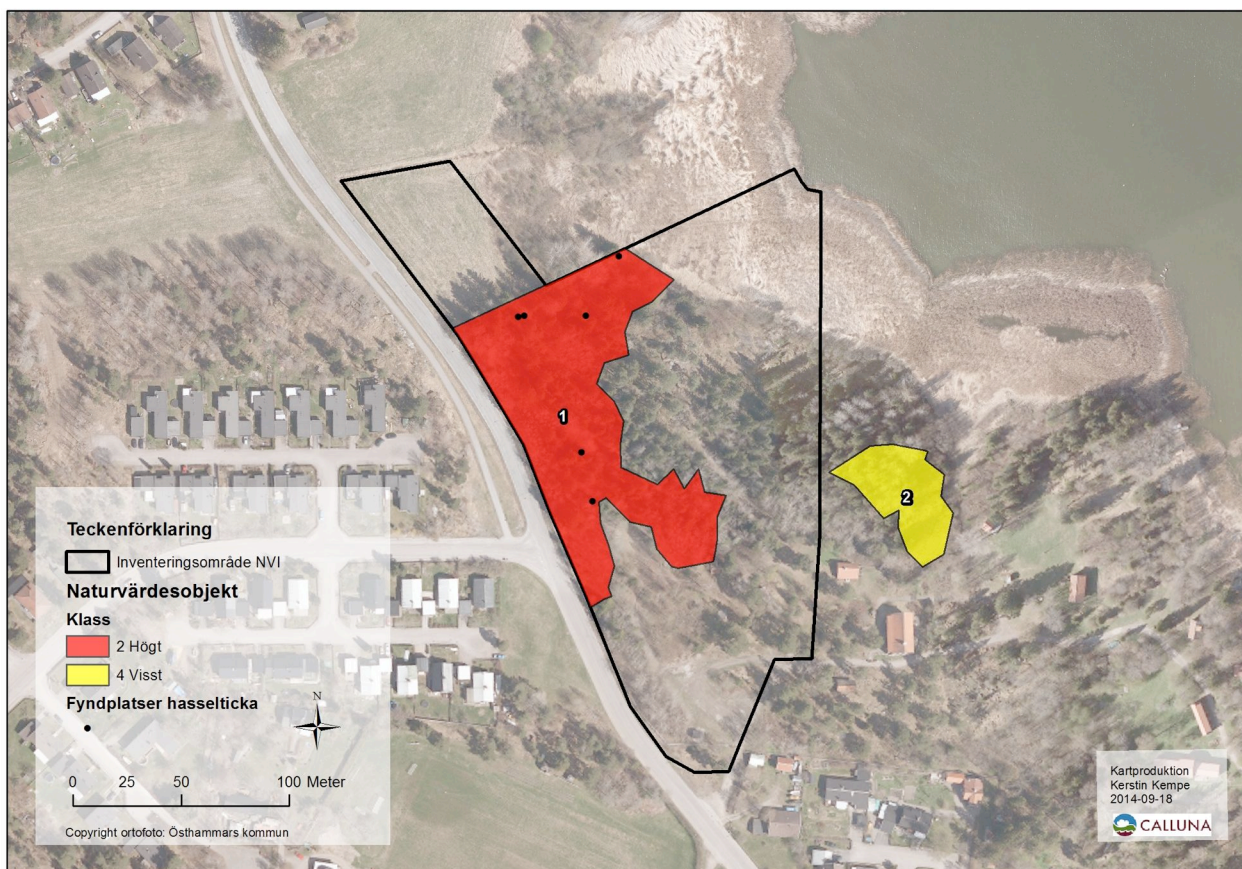
nästrot. Samtliga arter är skogliga signalarter och bedöms finnas kvar i området. Nio fågelarter som är naturvårdsarter har observerats i närheten av inventeringsområdet och bedöms kunna födosöka eller häcka i inventeringsområdet, eller använda området i samband med flytt. Tre av dessa fåglar är rödlistade; rosenfink i kategorin sårbar (VU) samt skröntärna och svarthakedopping i kategorin nära hotad (NT).

Av de naturvårdsarter som hittats vid tidigare inventeringar eller vid Callunas inventering är åtta skogliga signalarter enligt Skogsstyrelsen. Av dessa arter är fem kärlväxter som indikerar lundflora. Även hasselticka är en indikation på lundartad skog, men också kontinuitet av död hassel. Blåsippa är fridlyst enligt Artskyddsförordningen §9.

Naturvårdsarterna finns förtecknade i en lista i bilaga 2. Där framgår också i vilka naturvärdesobjekt de hittats. I bilaga 3, objektsbeskrivningar, finns ett fält som heter naturvårdsarter och där beskrivs kortfattat fynden.

Naturvärdesobjekt

Vid naturvärdesinventeringen avgränsades två naturvärdesobjekt; ett objekt med klass 2, högt naturvärde, och ett med klass 4, visst naturvärde. Se avgränsning av naturvärdesobjekten i karta i figur 3 och beskrivningar i bilaga 3.



Figur 3. Resultatet från Callunas naturvärdesinventering. Två naturvärdesobjekt avgränsades, ett av dem precis öster om inventeringsområdet. Se teckenförklaring för klass. I naturvärdesobjekt 1 hittades färska och gamla exemplar av hasselticka, se punkter i kartan.

Naturvärdesobjekt 1 utgörs av äldre blandskog med stort inslag av hassel i buskskiktet. De största värdena är knutna till kontinuiteten av död hasselled samt inslaget av gamla grova träd och död ved. Naturvärdesobjekt 2 består av ett parti med block och ung hassel i en barrdominerad slänt. Objektet ligger utanför inventeringsområdet, men redovisas ändå i rapporten på grund av dess läge och naturvärde.

Värden i strandskyddat område

Värden för friluftsliv

Idag nyttjas området av friluftslivet som rekreationsområde. I hassellunden finns stigar och på hållmarkspartiet finns en utsiktsplats med bänkar och bord (se markering 10 i figur 1). Det största värdet för friluftslivet som finns idag är att hela området inom strandskydd är ej privatiserad mark, vilket gör att rörligheten inom området är obegränsad.

Biologiska värden

I västra delen av det område som finns inom strandskyddet finns värdefull skog med värden kopplade till hassel och gamla, grova träd. Det är även en plats som troligen är värdefull för fåglar; många arter har rapporterats in från platser söder om inventeringsområdet och som bedöms kunna nyttja skogen och vassen för födosök, häckning eller vid flytt (Artportalen, 2014). Bland annat söker fiskgjuse i eller precis utanför inventeringsområdet liksom skräntärna. Vassbältet kan utgöra värden för fisk, till exempel för gädda.

Bedömning av påverkan

På grund av bristande information om detaljplanens utformning i det aktuella området är det svårt att exakt bedöma hur de biologiska värdena samt värdena för friluftsliv kan tänkas att påverkas vid en exploatering. Om bebyggelse sker inom strandskydd bedöms möjligheterna för friluftslivet att nyttja området minska och därmed försämrats. Även de biologiska värdena kan påverkas negativt beroende på hur omfattande exploateringen är.

Om bebyggelse sker i västra kanten av naturvärdesobjekt 1 (intill Husbackavägen) påverkas naturvärden kopplade till skogen negativt eftersom livsmiljö för hasseltickan försvinner. Hasselticka har många skyddsvärda och rödlistade följearter. Om exploatering sker i naturvärdesobjekt 1 försvinner även enskilda skyddsvärda gamla granar, sälgar och tallar samt död ved.

Förslag på naturhänsyn i detaljplan

- De naturvärdesobjekt som har avgränsats vid naturvärdesinventeringen bör sparas vid en eventuell exploatering i området, eftersom det finns påtagliga naturvärden knutna till skogen. Om exploatering sker intill de avgränsade objekten bör en buffertzona på minst en

trädlängd hållas till området för att minska den negativa påverkan som kan bli. Även naturområden som inte har avgränsats vid inventeringen bör om möjligt sparas eftersom de utgör buffert och möjliggör spridning för arter som rör sig i området.

- Om detaljplaneområdet utvidgas till att omfatta åtgärder även del av vattnet är det viktigt att naturvärdesinventering sker i vattenmiljön.

Referenser

Skriftliga referenser

Aronsson, Gillis. 2012. Gammelhus och Krutudden. Inventeringsrapport för Upplandsstiftelsen.

Artportalen, 2014. Utsök av artfynd observerade under perioden 2011-2014 i inventeringsområdet med närmsta omnejd, samt fynd av fåglar 2013-2014.

Internetreferenser

Fornsök, 2014-09-18. <http://www.raa.se/hitta-information/fornsok-fmis/>

Upplandsstiftelsen, 2014. Webbsida med information om projektet för att ta fram underlag för hur Gammelhus och Krutudden ska skötas/bevaras. Information hämtad: 2014-09-18. http://upplandsstiftelsen.se/genomforda-projekt/gammelhus-och-krutudden__4771

Bilagor

Bilaga 1. Metod för naturvärdesinventering (NVI)

Bilaga 2. Naturvårdsarter

Bilaga 3. Naturvärdesobjekt (separat bilaga)

Bilaga 1. Metod för naturvärdesinventering (NVI)

Nedan följer en kortfattad beskrivning av metoden för naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS standard 199000:2014 "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning".

Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald i ett avgränsat område. NVI resulterar i avgränsning av områden, naturvärdesklassning, objektbeskrivningar samt en övergripande rapport. I NVI:n ingår inte bedömning av värden för friluftsliv, kulturmiljö, geologi, landskapsbild eller ekosystemtjänster. En NVI är inte en konsekvensbedömning eller en bedömning av biotopers känslighet i förhållande till en exploateringsplan. Naturvärdesinventeringen är däremot ett användbart underlag för konsekvensbedömning och känslighetsbedömning och ger även en grund för inventering av andra aspekter, t.ex. friluftsliv, ekosystemtjänster eller landskapsbild.

Naturvärdesbedömning görs utifrån bedömningsgrunderna biotop och art.

Bedömningsgrund biotop

Bedömningsgrunden biotop omfattar två aspekter; biotopkvalitet samt sällsynthet och hot, och bedöms på en fyrgradig skala för biotopvärde. Biotopkvalitet är olika faktorer som formar biotopen, t.ex. grad av naturlighet (påverkan), ekologiska processer, strukturer, element, naturgivna förutsättningar etc. Med sällsynta biotoper avses biotoper som är mindre vanliga inom ett visst geografiskt område. Om den inventerade biotopen utgör en Natura 2000 naturtyp så ger det vägledning om att den är nationellt eller internationellt sällsynt. Naturvårdsverket har utrett vilka Natura 2000 naturtyper som är hotade i olika biogeografiska regioner i Sverige, vilket är ett underlag för att bedöma om en biotop är hotad. Även andra kunskapsunderlag för bedömning av sällsynthet och hot kan användas. En helhetsbedömning av biotopvärde ska göras utifrån utfallet vid bedömning av de två aspekterna.

Bedömningsgrund art

Naturvårdsarter och artrikedom är två aspekter som ingår i bedömningsgrund art. Naturvårdsarter indikerar att ett område har naturvärde eller som i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskydds-förordningen, rödlistade arter, typiska arter (Natura 2000) och signalarter. I standarden hanteras dock nyckelarter separat och ingår därmed inte i begreppet naturvårdsart. Naturvårdsarter ska bedömas utifrån antalet naturvårdsarter, men också arternas livskraft samt hur goda indikatorer de är för naturvärde. Artrikedom ska bedömas utifrån artantal eller artdiversitet och är framförallt viktig bedömningsgrund i naturtyper där kunskapen om naturvårdsarter är bristfällig. Aspekterna naturvårdsart eller artrikedom bedöms på en fyrgradig skala för artvärde.

Naturvärdesklass, naturvärdesobjekt, landskapsobjekt

En samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass görs utifrån utfallet för bedömningsgrund art och biotop. I standarden finns en matris som ger vägledning till inventeraren om vilken klass som ska sättas.

Följande naturvärdesklasser finns:

- 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

Om inventeraren inte säkert kan avgöra naturvärdesklass ska det anges att bedömningen är preliminär. Objekt med naturvärdesklass utgör naturvärdesobjekt.

Landskapsobjekt

När landskapets betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse ska även ett större så kallat landskapsobjekt avgränsas.

Lågt naturvärde och övrigt område

Lågt naturvärde är de områden som inte uppfyller kriteriet för att utgöra naturvärdesobjekt. Dessa märks inte ut på kartan. Område som ingår i inventeringsområdet och inte avgränsats till naturvärdesklass, utgör antingen lågt naturvärde eller så kan området utgöra naturvärde men vara mindre än minsta karteringsenhet. Denna yta kallas övrigt område.

Bevarandevärde och skyddsstatus

I standarden anges några uppgifter om bevarandevärde och skyddsstatus som ger vägledning för bedömning av konsekvenser i de fall en NVI används som underlag i en MKB eller dylikt.

I miljöbalkens [3] hushållningsbestämmelser (3 kap 3 §) anges dessutom att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön.

Naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1 och 2 är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt. Även naturvärdesobjekt med lägre naturvärdesklass och landskapsobjekt kan vara särskilt känsliga från ekologisk synpunkt. Naturvärdesbedömningen är således ett stöd för bedömning enligt miljöbalken 3 kap 3 §.

Sverige har genom internationella konventioner åtagit sig att verka för att bevara biologisk mångfald, bl.a. genom konventionen om biologisk mångfald [1,2] vilken varit en avgörande utgångspunkt för denna standard.

Genom att ta hänsyn till områden med positiv betydelse för biologisk mångfald bidrar vi till att uppfylla miljöbalkens krav, Sveriges internationella åtagande samt de av riksdagen antagna miljömålen [4]. NVI är ett nödvändigt underlag för att veta var dessa områden med positiv betydelse för biologisk mångfald finns, så att det blir möjligt att ta hänsyn till dem.

(Källa: citat från SIS standard ftSS199000)

Nivå detaljeringsgrad och tillägg

En NVI kan beställas och utföras på olika nivåer och detaljeringsgrader. Det finns fältnivå och förstudienivå (fältinventering ingår ej) som kan utföras på tre olika detaljeringsgrader med specificerad minsta karteringsenhet. Naturvärdesobjekt som är mindre än minsta obligatoriska karteringsenhet ska avgränsas om det är tidigare känt objekt (exempelvis nyckelbiotop från skogsstyrelsen). Om inventeraren påträffar ett objekt som är mindre än minsta karteringsenhet ska det avgränsas ändå om det inte tar väsentligt mer tid i anspråk. Vid NVI på ordinarie fältnivå identifieras naturvärdesklass 1, 2 och 3. Naturvärdesklass 4 är ett tillägg. Dessutom finns flera definierade tillägg i standarden. De vanligaste vid detaljplaner är inmätning av värdeelement (t.ex. naturvärdesträd), kartläggning av generellt biotopskydd och fördjupad artinventering.

Genomförande

I standarden beskrivs hur en NVI ska genomföras, vad avser förarbete, utförande samt vad en rapport och redovisning måste innehålla. Anvisning för hur ett naturvärdesobjekt ska avgränsas (vad som får ingå i samma naturvärdesobjekt) finns i standarden.

I standarden finns även definitioner beskrivning av naturtypsindelning och i en teknisk rapport finns för varje naturtyp vägledning vid naturvärdesbedömning.

Registrering av fynd av naturvårdsarter

Fynd av naturvårdsarter ska registreras i artportalen eller motsvarande nationell databas för artobservationer.

Bilaga 2. Naturvårdsarter

I figuren på följande sida listas och beskrivs de naturvårdsarter som har hittats vid Callunas naturvärdesinventering eller som har observerats i tidigare inventering och bedöms finnas kvar i det naturvärdesobjekt arten är knuten till. I figuren finns:

- uppgift om vilken typ av naturvårdsart arten är,
- en beskrivning om vad arten indikerar,
- uppgift om vilket/ vilka naturvärdesobjekt arten har observerats i.
- referens om det är en annan referens än Callunas NVI

	Rödlistan 2010	Signalarter Skogsstyrelsen	Fågeldirektivet	Fridlysning enl 6, 8, 9 §§	Fåglar 50% minskning 1975-2005	Kan betraktas som en naturvårdsart enligt Calluna	Information om arten	Naturvårdesobjekt arten har observerats i
Fåglar								
Fiskgjuse <i>Pandion haliaetus</i>			x				Fiskgjuse häckar vid sött eller brackt vatten, och observerades födosöka i närområdet under 2013 enligt artportalen. Den tas upp i fågeldirektivet, bilaga 1.	
Gröngöling <i>Picus viridis</i>					x		Gröngöling häckar i öppnare lövskogsmiljöer. Det är en art som har minskade starkt under 1975-2005. Arten hördes enligt artportalen under 2014.	
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>						x	Knölsvan häckar i vassområden. Häckning i närområdet under 2013 har rapporterats i artportalen. Arten tas upp i fågeldirektivet, bilaga 2B, och är en ansvarsart för Svealand.	
Rosenfink <i>Carpodacus erythrinus</i>	Sårbar (VU)						Rosenfinken är vid häckningen knuten till buskage. Sång av rosenfink hördes enligt artportalen i ett område strax söder om inventeringsområdet under 2014.	
Rödstjärt <i>Phoenicurus phoenicurus</i>					x		Rödstjärten förekommer i olika typer av skogsområden. Vid häckning är den en indikator grövre äldre träd. Arten observerades enligt artportalen i närområdet under 2014.	
Skedand <i>Anas clypeata</i>			x				Skedanden förekommer främst i grunda sjöar och våtmarker. Den var enligt artportalen stationär i ett område intill inventeringsområdet under 2014. Arten tas upp i fågeldirektivet, bilaga 2A och 3B.	
Skrantäma <i>Sterna caspia</i>	Sårbar (VU)		x				Häckar på öar längs kusten och födosöker över stora områden efter fisk. Skrantäma observerades enligt artportalen födosöka i närområdet under 2014. Arten tas upp i fågeldirektivet, bilaga 1. Arten bedöms kunna nyttja vattenmiljön inom och intill inventeringsområdet vid födosök.	
Spillkråka <i>Dryocopus martius</i>			x				Spillkråkan häckar i tall- och lövskog och gynnas av äldre träd. Spillkråka observerades under inventeringen och har enligt artportalen även hörts i närområdet under 2013. Arten tas upp i fågeldirektivet, bilaga 1.	1
Svarthakedopping <i>Podiceps auritus</i>	Nära hotad (NT)		x				Arten häckar främst i mindre sjöar. I södra och mellersta Sverige minskade den kraftigt mellan 1972 och 1996 (Ottoson et al. 2012) och tas upp i fågeldirektivet, bilaga 1. Svarthakedopping var stationär i ett område strax söder om inventeringsområdet under 2014, enligt artportalen. Arten bedöms kunna nyttja vattenmiljön inom och intill inventeringsområdet vid födosök.	
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>			x				Sångsvanen häckar vanligen i norra Sverige men förekommer även i södra Sverige. Arten tas upp i fågeldirektivet, bilaga 1, och observerades enligt artportalen i området under 2014.	
Tofsmes <i>Parus cristatus</i>						x	Används som egen naturvårdsart. Tofsmes är knuten till barrskogar. Arten sågs i området vid inventeringen.	1
Kärlväxter								
Blåsippa <i>Hepatica nobilis</i>		x		x			Blåsippa indikerar mullrik mark och lundmiljöer. Arten är fridlyst enligt 9 § i hela landet. Observerades under naturvärdesinventeringen.	1, 2
Svart trolldruva <i>Actaea spicata</i>		x					Svart trolldruva växer i halvöppen skog och i lundar, vanligen på näringsrik mark. Arten indikerar rik lundflora. Observerades under naturvärdesinventeringen.	1, 2
Vårärt <i>Lathyrus vernus</i>		x					Vårärt indikerar mullrik mark och lundflora. Arten har sin huvudutbredning de östra delarna av södra och mellersta Sverige. Observerades under naturvärdesinventeringen.	1
Nästrot <i>Neottia nidus-avis</i>		x		x			Nästrotten visar på kalkrika lund- och barrskogsmarker. Arten är fridlyst men spridd över landet. Arten observerades i NVI-området under 2012 (Aronsson 2012).	1
Skogsknipprot <i>Epipactis helleborine</i>		x		x			Skogsknipprot förekommer främst i mullrika marker med hög kalkhalt, både i lundar och i barrområden. Arten är fridlyst, med huvudutbredning i södra och mellersta Sverige. Observerades i området under 2012 (Aronsson).	1
Skalbaggar								
Granbarkgnagare <i>Microbregma emarginata</i>		x					Arten lägger ägg i den tjocka barken på gamla och mycket grova levande granar. Arten observerades i NVI-området under 2012 (Aronsson 2012).	1
Svampar								
Hasselticka <i>Dichomitus campestris</i>		x					Hasselticka visar på lundmiljöer och kontinuitet av död hasselved. Arten har högt signalvärde i regionen. Arten observerades under NVI:n i flera exemplar, men bara med några färsk fruktkroppar	1
Zontaggsvamp <i>Hydnellum concrescens</i>		x					Arten indikerar höga naturvärden och förekommer i gammal, ofta kalkrik barrskog. Arten har setts i NVI-området under 2012 (Aronsson 2012), där den har högt signalvärde.	1