

Naturvärdes- och  
salamanderinventering  
Skaftö-Fiskebäck  
Lysekil kommun



På uppdrag av  
EXARK Arkitekter  
Maj 2013

**Uppdragstagare**

Naturcentrum AB  
Strandtorget 3, 444 30 Stenungsund  
Niklas.Franc@naturcentrum.se  
Tel. 0303-72 61 65

*Fältarbete:* Niklas Franc och Per Ingvarsson  
*Rapport:* Niklas Franc

**Uppdragsgivare**

Hans Jönsson, EXARK Arkitekter

**Kartmaterial**

Detaljplanekarta, EXARK Arkitekter

**Foton**

Niklas Franc © Naturcentrum AB  
Foto framsida: igenväxande hållmarksmiljö, Fiskebäckskil 2013

## Innehåll

INNEHÅLL .....	3
UPPDRAG OCH METODIK.....	4
SAMMANFATTNING .....	4
BIOTOPKARTERING .....	5
OMRÅDEN MED NATURVÄRDEN .....	6
Naturvärdesområde 1 .....	7
Naturvärdesområde 2 .....	8
Naturvärdesområde 3 .....	9
Naturvärdesområde 4 .....	10
REFERENSER.....	13
BILAGA 1. BIOTOPKARTERING OCH NATURVÄRDESBEDÖMNING .....	14

## Uppdrag och metodik

På uppdrag av Hans Jönsson EXARK Arkitekter, har Naturcentrum AB genomfört en naturvärdesinventering inom utredningsområde för planerad bebyggelse i Fiskebäckskil och gjort en kompletterande groddjursinventering i ett antal dammar i och runt om utredningsområdet. Fältarbetet genomfördes i andra halvan av maj 2013. Områden med naturvärden beskrivs i rapporten med avseende på naturtyp, samt typiska och viktiga arter. Fullständig metodik för naturvärdesinventeringen framgår av bilaga 1.

Områden med naturvärden redovisas på karta, sidan 7, och beskrivs var för sig i efterföljande stycken.

Inventeringen är ett faktaunderlag. Beskrivning av konsekvenser vid en eventuell exploatering har inte ingått i uppdraget.

## Sammanfattning

Utredningsområdet domineras av igenväxande hållmark. Täta ljungsnår och mindre öppna berghällar dominerar högre liggande mark. Klåvor och annan lägre mark är igenvuxen med träd och buskar. Dominerande är tall, en, björk och asp med inslag av vildapel, rönn, gran mm. I planområdet pekas fyra naturvärdes-områden ut. Alla fyra klassas som allmänna naturvärden och klassificerades på grund av strukturer som kan gynna naturvårdsintressanta arter. Inga rödlistade arter noterades i området.

Lopplummer finns noterad i närområdet, men inga exemplar hittades inom detta område vid inventeringstillfället. För andra arter inom artskydds-förordningen som potentiellt skulle kunna finnas i området så bedöms livsmiljöer eller övervintringsplatser inte vara av sådan karaktär att arterna trivs inom området.

Stor vattensalamander finns noterad i området och för att bedöma detta fynd gjordes en kompletterande inventering. Denna gav inga fynd av stor vattensalamander och det tidigare fyndet bedöms som tillfälligt. Rekommendationer för småvattnen utifrån att området utgör en randzon för en befintlig population eller en framtida återetablering av arten i området, ges.

## Biotopkartering

Området består av igenväxande hållmarker. Topografin är mycket varierande med höjder, småbranter och klåvor/mindre dalgångar. Lägre och fuktiga områden domineras av igenväxningsvegetation med tall och björk som dominerande arter. Inslag finns också av rönn, gran, vildapel, asp, någon oxel, en och ek. Höjderna och övergångar till lägre områden domineras av ljung och öppen håll med inslag av kråkbär och lövsly. Två mindre dammar och en våtmark (igenvuxen damm) finns i området.

Hela planområdet ingår i den för Bohuslän så typiska ljunghällmarken som i Sverige bara finns utmed västkusten. Förr betades den och hölls också öppen genom vedtäkt. Idag växer den igen och den hävdgynnade floran och dess insekter finns bara kvar där miljöerna fortfarande betas och i ett stråk längst ut mot kusten där träden ännu inte kunnat etablera sig. Utredningsområdet har inte hävdats på länge och hyser idag mycket få arter som finns i öppnare och mer värdefulla hållmarker.

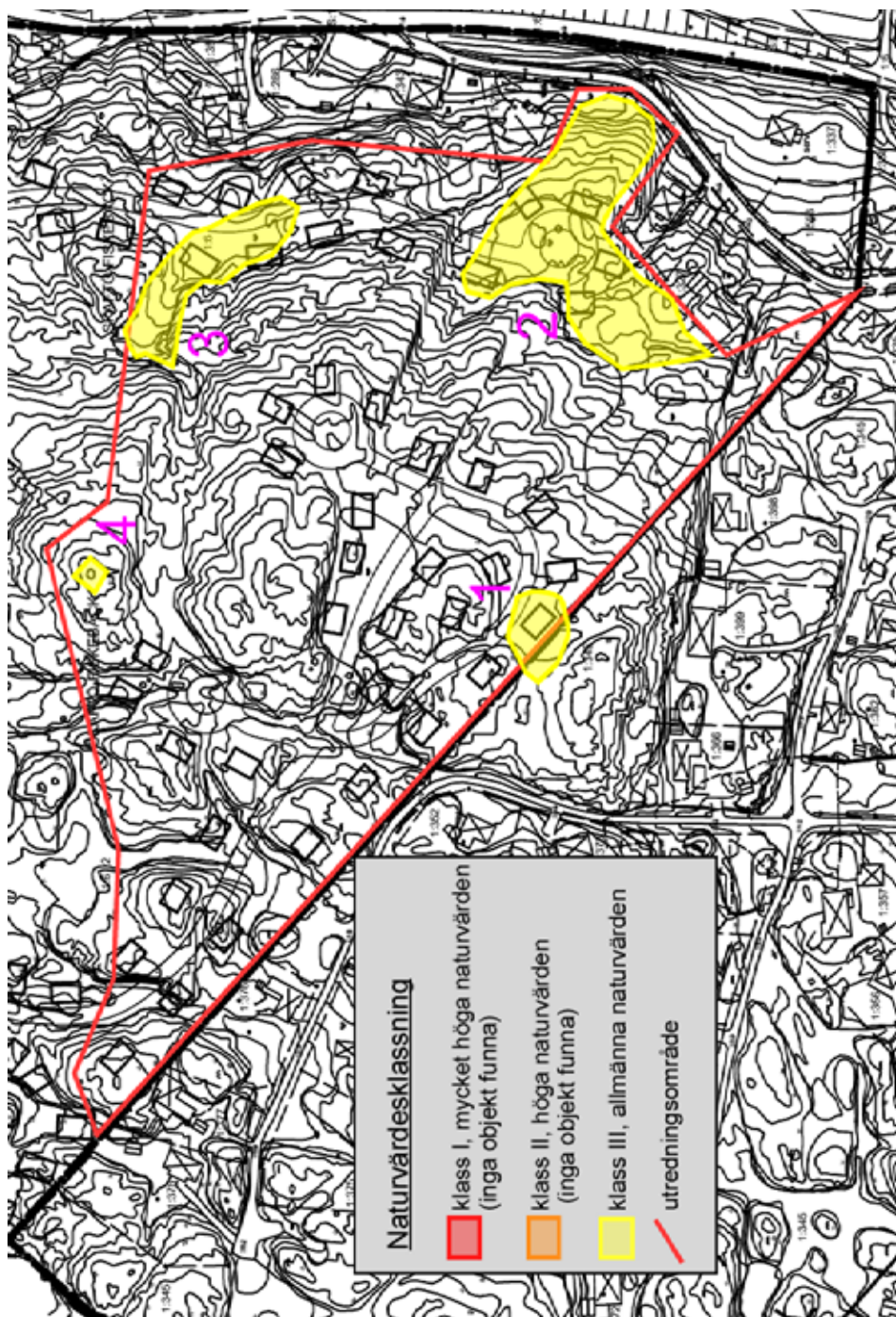
Längs den södra gränsen av utredningsområdet löper en enkellagd stenmur. Stenmurar är viktiga övervintrings- och livsmiljöer för mindre ryggradsdjur och småkryp. De utgör också ett viktigt substrat för stenlevande lavar. De är också kulturellt intressanta och ger oss information om äldre tiders leverne. Stenmurar bör sparas och införlivas som en naturlig del i ett framtida bostadsområde.



*Figur 1. Igenväxande hållmark med ljungräs, eneblom och partier med unga träd.*

## Områden med naturvärden

Naturvärdesinventering resulterade i fyra naturvärdesobjekt inom utredningsområdet (figur 2). Alla områdena klassas som allmänna naturvärden (klass III) och inga rödlistade arter hittades i något av objekten. Klassningen baseras istället på strukturer som indikerar naturvärden.



Figur 2. Naturvärdesområden inom utredningsområdet i Fiskebäckskil.

## Naturvärdesområde 1

Naturtyp: mindre våtmark

Naturvärdesklass: III – allmänna naturvärden

Värdearter och värdestrukturer: våtmark

En mindre våtmark som tidigare varit en öppen damm. Idag har området möjligen en öppen vattenspegel på våren, men domineras av vitmossor (*Sphagnum sp.*) och olika starrarter (bland annat hundstarr) som täcker hela ytan redan i slutet på våren. Våtmarken omges av en lövbård som domineras av björk med inslag av brakved, en och tall. I kanten på området löper också en stenmur som avgränsar området söderut. Stenmurar kan vara viktiga livs- och övervintringsmiljöer för små ryggradsdjur och ryggradslösa småkryp.

Området bidrar med en variation till hållmarkslandskapet relativt torra miljöer och skapar livsmiljöer för arter som trollsländor och våtmarksväxter.



Figur 3. Del av stenmuren som passerar våtmarken (Naturvärdesobjekt 1).

## Naturvärdesområde 2

Naturtyp: äldre gles tallskog med damm och öppen hållmark

Naturvärdesklass: III – allmänna naturvärden

Värdearter och värdestrukturer: småvatten, gles tallskog, äldre tallar

Glest tallområde med en mindre damm och en sluttande öppen berghäll, dammens position syns i figur 7. Tallmiljön domineras av blåbär, lingon och falsk vitmossa. Bland områdets äldre tallar finns en del enbuskar och enstaka träd av sålg, asp, ek, björk och rönn. Hållmarken som sluttar ner mot vägen är relativt trivial men här finns enstaka styvmorsviol, någon hagfibbla, smultron och krypvide.

Trots att tallarna är något äldre, ca 100 år, så noterades inga naturvårdsintressanta moss- eller lavararter på träden.

Områdets öppna karaktär beror förmodligen på störning av de närboende. Bland annat finns flera mindre kojor och uppknutna rep i området.



Figur 4. Gles tallmiljö med några äldre tallar och enbuskar.



### Naturvärdesområde 3

Naturtyp: äldre gles tallskog med damm

Naturvärdesklass: III – allmänna naturvärden

Värdearter och värdestrukturer: småvatten, gles tallskog, död ved

Glest tallområde med en mindre damm och en del död ved i form av lågor och torrträd av tall. Tallmiljön domineras av blåbär, kråkbär och lingon. Flera av tallarna är låga och knotiga och på de döda träden finns gnagspår av flera olika skalbaggar som timmerman, barrträdlöpare, större mörghorste, tallvivel. På ett par intilliggande nyfällda tallar noterades ett par av ovan nämnda arter och gråbaggen *Rhizophagus depressus*. *R. depressus* har ett visst indikatorvärde då den främst förekommer på äldre nydöda tallar där den lever som predator på olika barkborrars larver och ägg. Arten är relativt sällsynt och anses vara minskande i norra delen av landet.

Dammen håller på att växa igen med vitmossa, men i de öppna delarna noterades ett grodyngel (obestämd art) som simmade omkring. Dammens position syns i figur 7.



Figur 5. Igenväxande damm där ett grodyngel noterades. Nedan: hane av timmerman som kröp på nyfälld tallstock i kanten av naturvärdesobjektet



#### Naturvärdesområde 4

Naturtyp: öppen hållmark med toppröse

Naturvärdesklass: III – allmänna naturvärden

Värdearter och värdestrukturer: stenröse, öppen hållmark

Områdets högsta punkt är utmärkt med ett stenröse. Runt röset är miljön öppen med hållar och lite gräsmark. Rösen och stenmurar kan vara viktiga för mindre ryggradsdjur och småkryp både som livs- och övervintringsmiljöer. Toppröset har säkerligen också ett visst historiskt och kulturellt värde som spår av tidigare verksamhet i landskapet.



*Figur 6. Stenröse på områdets högsta punkt.*

# Kompletterande groddjursinventering

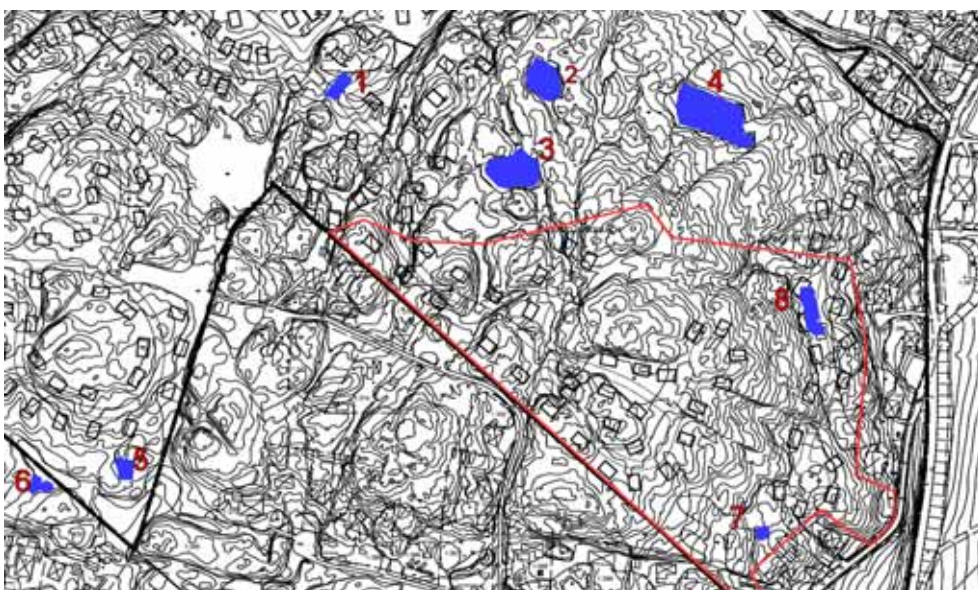
## Tidigare och kompletterande inventering

Två tidigare inventeringar av groddjur i områdets våtmarker har gjorts. Den ena har utförts av Eko Natura (Andersson 2009) och den andra av Naturcentrum AB (Hultengren, Ingvarsson & Andrén). Fynden i dessa två inventeringar stämmer inte riktigt överens så Naturcentrum AB har på uppdrag av EXARK AB gjort en kompletterande inventering.

Eko Natura inventerade dammarna 1-5 (figur 7). Mindre vattensalamander hittades i damm 1, 3 och 4. Fisk noterades i damm 2 och vanlig padda i damm 3 och 4.

Den andra inventeringen utförd av Per Ingvarsson (Hultengren et al) berörde tre i förväg av Lysekils kommun utvalda dammar (damm 1, 2 och 3 i figur 7). De dammar som inventerades var dock (1, 3 och 4), varav Per noterade stor vattensalamander i damm 3 och 4 (1 individ per damm). Mindre vattensalamander noterades i damm 1 och 3. Fisk och vanlig padda noterades i damm 4.

I denna kompletterande studie gjordes besök vid tre tillfällen den 21/5-2013. På förmiddagen besökte Niklas Franc dammarna 2, 3, 4, 7 och 8, på eftermiddagen besökte Per Ingvarsson dammarna 1-8. Niklas hittade mindre vattensalamander i damm 3, yngel av vanlig padda i damm 4 och yngel av vanlig padda/vanlig groda i damm 3. Fisk noterades i damm 2 och 4. Per hittade samma arter i samma dammar som Niklas och dessutom mindre vattensalamander i damm 1. Nattetid gjorde Per och Niklas ett gemensamt nattsök och detta konfirmerade tidigare fynd. Inga fynd av stor vattensalamander gjordes.



Figur 7. Inventeringsområde för den kompletterande inventeringen. Svart gräns = Eko Naturas inventering. Dammarna 1,3 och 4 inventerades av Ingvarsson (Hultengren et al).

## Sammanfattning och slutsats

I tre olika inventeringar av tre olika inventerare har mindre vattensalamander konstaterats i dammarna 1 och 3. Vid en av dem (Hultengren et al) har även två individer av stor vattensalamander hittats i damm 3 och 4. Damm 4 hyser idag mycket fisk som normalt äter salamanderyngel, den hyser också paddyngel som är giftiga och därför klarar sig från predation av fisk (möjliggör samexistens mellan fisk och vanlig padda). Kombinationen fisk och padda utesluter i praktiken salamandrar, vilket också konstaterats vid denna kompletterande inventeringsinsatsen (inga fynd av salamander i damm 4 – Franc & Ingvarsson). Samma sak gäller damm 2 som främst hyser fisk (inga padd- eller salamanderfynd).

I damm 3 finns ett fynd av stor salamander (Hultengren & Ingvarsson), men vid den tidigare inventeringen (Andersson) och den kompletterande (Franc & Ingvarsson) har stor vattensalamander ej kunnat påvisas. I damm 1 har mindre vattensalamander påvisats vid alla inventeringar. Denna damm har dock en tendens att torka ut i perioder och ses därför som mindre lämplig för stor vattensalamander.

### Slutsats

Stor vattensalamander hyser med största sannolikhet ingen fast population i områdets system av småvatten. Området kan dock utgöra en randzon för en population som har sitt huvudområde någonstans i det omkringliggande landskapet (möjlig förklaring till de tillfälliga fynden av Ingvarsson). Man kan heller inte utesluta att arten i framtiden skulle kunna återkolonisera dammarna.

## Rekommendationer rörande stor vattensalamander

Utifrån utförda inventeringar och slutsatser rekommenderas att man sparar ett sammanhängande område av orörd natur runt dammarna 2, 3 och 4. Detta skapar en potentiell livsmiljö för arten som förmodligen är tillräcklig för att den ska kunna trivas i området. Om arten i framtiden skulle dyka upp i dammarna skulle en bra åtgärd vara att tömma dammarna 2 och 4 på fisk. För att ge en potentiell population av arten utrymme för övervintringsmöjligheter rekommenderas också att hus inte byggs närmare än 50 m från dessa dammar.

## Referenser

- Andersson, T. 2009. *Naturinventering av område söder om Kristinebergsvägen, Fiskebäckskil, Lysekils kommun*. Inventeringsrapport Eko Natura Lysekil.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2010: *Rödlistade arter i Sverige 2010*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2005: *Rödlistade arter i Sverige 2010*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hultengren, S., Ingvarsson, P. & Andréén, C. 2011. *Inventering av stor vattensalamander och stinkpadda i Lysekils kommun*. Inventeringsrapport Naturcentrum AB.
- Nitare, J. 2000. *Signalarter: indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer*. Skogsstyrelsens förlag.

# Bilaga 1. Biotopkartering och naturvärdesbedömning

## Biotopkartering

### Syfte

Biotopkartering är en väl beprövad metod för inventering och värdering av skyddsvärda naturmiljöer. Syftet är att med en rimlig arbetsinsats kartera områden med naturvärden inom ett aktuellt område. Resultatet kan t ex användas som underlag för kommunal och regional planering, tillståndsärenden m.m. Biotopkartering kan göras översiktlig över större områden, t ex en hel kommun eller mer fördjupat och noggrant inom mindre och begränsade områden. Metoden är utarbetad efter samma principer och riktlinjer som gäller för Naturvårdsverkets, länsstyrelsens och Skogsstyrelsens inventeringar t ex ängs- och hagmarksinventering och nyckelbiotopinventering och är anpassad så att resultat från dessa inventeringar kan vägas in.

### Förarbete

Tillgängligt underlagsmaterial från länsstyrelse, skogsstyrelse och kommun sammanställs och analyseras. Uppgifter om hotade eller i övrigt skyddsvärda arter inhämtas från artdatabanken och artportalen. Dessutom görs kompletterande studier av flygbilder för att identifiera områden som ej är kända.

### Inventering

De möjliga biotoper som kommit fram under förarbetet besöks i fält. Inventeringen innebär i huvudsak identifiering, avgränsning och beskrivning av skyddsvärda biotoper. Dessa biotoper värderas enligt en 3-gradig skala (se Naturvärdesbedömning). Avgränsning av varje område görs med utgångspunkt från ekologiskt funktionella gränser. Vid inventeringen eftersöks särskilt signalarter, rödlistade arter samt allmänna biotopstrukturer som kan ligga till grund för bedömning och värdering av varje biotop. Biotopinventeringen innefattar inte någon fullständig inventering av arter. Enskilda rödlistade arter eller signalarter kan förbises. För bästa resultat rekommenderas att inventering utförs under vegetationssäsong april–oktober. Inventering kan i de flesta fall även utföras andra tider men bedömningarna blir något mer osäkra. I de fall sjöar och vattendrag omfattas görs bedömningar endast med utgångspunkt från vad som kan uppfattas från land. Undersökningar under vattenytan ingår ej såvida inte särskild överenskommelse träffats kring detta.

### Signalarter och rödlistade arter

Med signalarter menas arter som indikerar högre naturvärden. Där signalarter påträffas är sannolikheten stor att andra skyddsvärda eller rödlistade arter också förekommer. Med rödlistade arter avses sådana som enligt specifika kriterier bedöms löpa riska att försvinna från Sverige. Sveriges officiella lista

över rödlistade arter har fastställts av Naturvårdsverket. De rödlistade arterna indelas i olika kategorier utifrån utdöenderisk.

Hotkategorier:

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

Kategorin DD innehåller arter som misstänks vara hotade eller missgynnade men där utdöenderisken inte gått att bedöma. Dessutom finns, utanför listan, kategorierna LC – Livskraftig (Least Concern) för arter som inte kan placeras i någon av ovanstående kategorier samt NE – Ej bedömd (Not Evaluated).

## Resultat

Biotopkarteringen presenteras med kartor där områden med naturvärden redovisas. I text ges kort beskrivning till varje område. Beskrivning innehåller en textsammanfattning av varje områdes värde, känd förekomst av rödlistade eller andra särskilt intressanta arter samt områdets naturvärde enligt en 3-gradig skala.

## Naturvärdesbedömning

Här presenteras Naturcentrums metod för att klassificera miljöer med utgångspunkt från deras biologiska och ekologiska värden – "naturvärdesbedömning". Det är naturligtvis ingen exakt vetenskap utan baserar sig på värdering av artinnehåll, strukturer och objektets ålder m m. I varje enskilt fall måste en lång rad aspekter bedömas, värderas och vägas mot varandra, men med den nationella skalan som utgångspunkt. Vid naturvärdesbedömningen värderas biotoper i olika klasser. Höga klassningar betyder att naturvärdet kan vara av nationell dignitet. En viss naturvärdesklass innebär inte automatiskt ett visst skydd. För att ett område skall vara skyddat krävs särskilda beslut eller förordnanden. Vissa områden med naturvärden är skyddade enligt lag, t ex naturreservat eller biotopskydd, men huvuddelen saknar formellt skydd. Däremot är det brukligt att man så långt som möjligt tar hänsyn till områden med naturvärden vid såväl samhällsplanering som vid skogs- och jordbruk.

Naturvärdesbedömningar gäller alltid för de förhållanden och med den kunskap som var känd vid inventeringstillfället. Ny kunskap eller ändrade förhållande kan hypotetiskt innebära att ett områdes värde eller avgränsning kan ändras. Ett område som bara konstaterats ha "naturvärden" (skall läsas att objektet har minst "naturvärden") kan ha höga naturvärden eller unika naturvärden. Det kan bero på hur väl undersökt det är, om inventering genomförts vid lämplig tidpunkt osv.

Vid värderingen är områdenas biologiska värden mest betydelsefulla. Det biologiska värdet bedöms i första hand med utgångspunkt från vilka arter eller artgrupper som noterats eller sedan tidigare är kända, men även med utgångspunkt från förekomst av viktiga ekologiska strukturer (vilket kan vara viktiga förutsättningar för krävande arter). I de fall geologiska värden ingår i bedömningen anges detta särskilt.

Betydelse för friluftsliv ingår inte i "naturvärdesbedömningen". Om ett område har betydelse för friluftsliv anges det däremot separat som en tilläggsinformation.

#### **Objekt med allmänna naturvärden**

Det enskilda området har betydelse på lokal (kommun) nivå och för spridning av arter och för variation i landskapet. En förutsättning för att de nationella miljömålen skall kunna uppfyllas är att arealen av områden med naturvärden inte minskar, utan snarare ökar.

#### **Objekt med höga naturvärden**

Dokumenterad förekomst av viktiga strukturer och/eller arter. God förekomst av signalarter eller viktig ekologisk funktion. Ovanliga naturtyper. Förutsättningar för rödlistade arter. Viktiga spridningscentra och värdekärnor. Oftast svåra att återskapa. Det enskilda området har stor betydelse, åtminstone på regional (län) nivå.

#### **Objekt med unika naturvärden**

Mycket god förekomst (många olika arter eller stora populationer) av signalarter samt förekomst av rödlistade arter, eller mycket viktig ekologisk funktion. Mycket viktiga spridningscentra och värdekärnor. Sällsynta naturtyper. Dessa områden är oftast mycket svåra att återskapa. Det enskilda området har mycket stor betydelse på regional och nationell nivå (Sverige). Det finns få motsvarigheter i regionen och landet.

### **Allmänna naturvärden (klass III)**

En grundläggande fråga vid naturvärdesbedömning är att avgöra om ett område har naturvärden eller ej. Områden med "allmänna naturvärden" avser miljöer som har större betydelse för djur och växter än vårt vanliga produktionslandskap (åkrar, brukade skogar och tätorter). Det kan t ex handla om ett vattendrag, en våtmark, ett öppet dike, en åkerholme, ett äldre eller ovanligt skogsbestånd, en stenmur eller ett gammalt träd. Dessa områden har betydelse för variationen i landskapet och det är viktigt för biologisk mångfald att denna typ av områden ej blir färre utan snarare tvärtom.

Objekt som åtnjuter ett generellt biotopskydd enligt miljöbalken 7 kap 11 § och förordning (1998:1252) om områdesskydd 5 § bör betraktas som allmänna



naturvärden. Av praktiska skäl kan dock inte alla sådana mindre områden redovisas.

Ett område som konstaterats ha "allmänna naturvärden" kan också ha höga naturvärden eller till och med unika. Det kan bero på vilken kunskap man hunnit skaffa sig, hur väl undersökt området är, om inventering genomförts vid lämplig tidpunkt osv. Vid en översiktlig inventering kan en van fältinventerare relativt snabbt identifiera de flesta miljöer med allmänna naturvärden. Genom fördjupade inventeringar av arter och strukturer kan man konstatera vilka områden som dessutom hyser höga eller kanske till och med unika naturvärden.

### Höga naturvärden (Klass II)

Om man kan konstatera att området hyser livskraftiga bestånd av så kallade signalarter (arter med särskilda miljökrav) eller innehåller viktiga ekologiska strukturer har området höga naturvärden. Gemensamt för många områden med höga naturvärden är att de har värden som är svåra eller omöjliga att få tillbaka - om de försvinner. Sådana här miljöer har till viss del omfattats av naturtypsvisa inventeringar som ordnas i Länsstyrelsens, Skogsstyrelsens, Naturvårdsverkets och Jordbruksverkets regi, men långt ifrån alla områden är kända.

Exempel på områden med höga naturvärden är t ex naturliga ängs- och betesmarker, nyckelbiotoper i skogen, opåverkade våtmarker, naturskogar m.m. Hit hör också livsmiljöer enligt EU:s habitatdirektiv med gynnsam bevarandestatus.

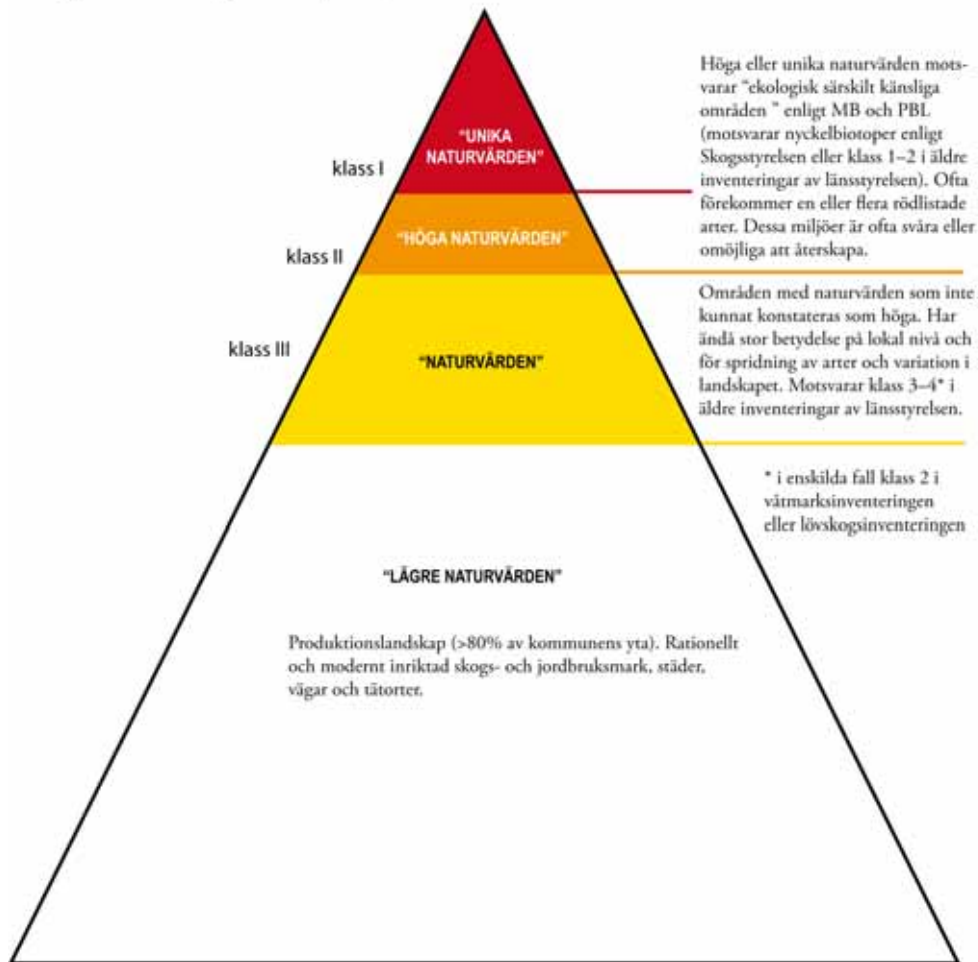
Områden med höga naturvärden bör betraktas som "Mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt enligt miljöbalken 3 kap 6§". Stöd för en sådan tolkning finns bl a i förarbetena till naturresurslagen. Sådana områden skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön.

En förutsättning för att de nationella miljömålen skall kunna uppfyllas är att områden med höga naturvärden bevaras och sköts på ett sätt så deras värden består.

### Unika naturvärden (Klass I)

I vissa fall kan det vara önskvärt att skilja ut de allra mest värdefulla områdena. Vi kallar dem områden med unika naturvärden. Till denna grupp hänför vi bl a livsmiljöer med livskraftiga bestånd av hotade eller rödlistade arter. Det kan också vara miljöer med lång historisk kontinuitet eller särskilt stor ekologisk betydelse t ex viktiga reproduktionsområden, rastplatser eller växtmiljöer. Det kan vara viktiga kärnområden inom en större miljö med höga naturvärden. Det kan också vara en större miljö med få motsvarigheter i regionen.

Figur II - värdepyramid (natur)



Naturvärdesbedömningen som visas i värdepyramiden ovan bygger på erfarenhet och allmänna, vedertagna naturvårdsprinciper. Figuren är bredast vid basen och smalast vid toppen. Detta belyser att de miljöer som återfinns längst upp i pyramiden är sällsyntare än sådana som finns längre ner i pyramiden.