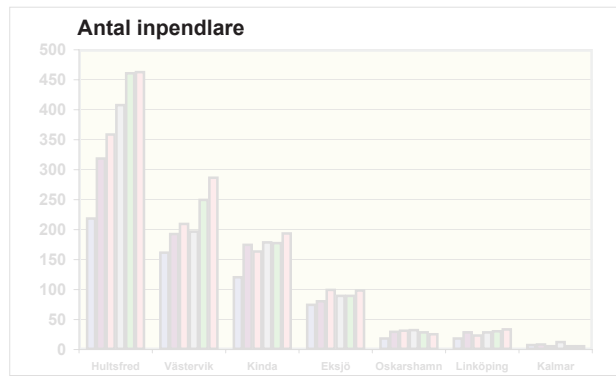
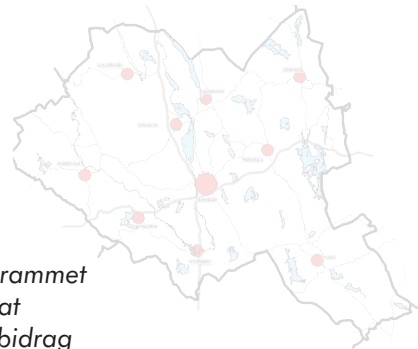




Lokal utvecklings- och översiktsplan 2007



Statistik



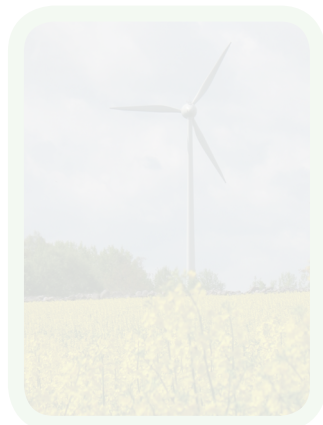
Tätortskartor



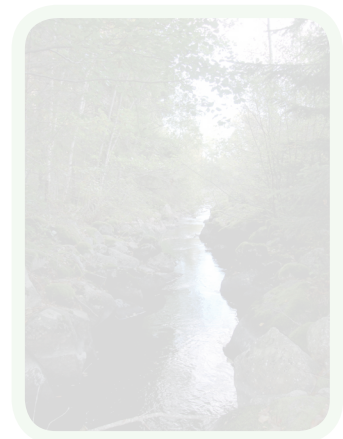
Naturvårdsprogrammet är medfinansierat genom statliga bidrag till lokala och kommunala naturvårdsprojekt (SFS 2003:598)

Naturvårdsprogram

Fotograf: Per Lindegård, Lansstyrelsen



Verksamhetskartor



Miljökonsekvens beskrivning

Utställningshandling

# Naturvårdsprogram, Objektsdelen

Lokal utvecklings- och översiktsplan 2007  
för Vimmerby kommun



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<i>Läsanvisning och förklaring till objektsbeskrivningarna.....</i>	<i>4</i>
<i>Rödlistade arter.....</i>	<i>6</i>
<i>Några viktiga arter i Vimmerby kommun.....</i>	<i>9</i>
<i>Litteraturlista .....</i>	<i>12</i>

# Naturvårdsprogram

## OBJEKTSDEL

Läsanvisning och förklaring till områdesbeskrivningarna

Beskrivningen av varje område inleds med ett sidhuvud och sedan följer en utförligare text med bl.a. platsbeskrivning och källhänvisningar. Sidhuvudet motsvarar den information som är tänkt att finnas i informationsrutan i kartdatabasen (MapInfo). Utförligare text ska senare kunna kopplas till kartdatabasen.

### Sidhuvud

I sidhuvudet anges följande information för att få en snabb överblick över områdets innehåll och värde:

Klass:

Klassningen har gjorts i en fyrgradig skala där:

I motsvarar högsta naturvärde (huvudsakligen ur nationellt eller internationellt perspektiv)

II motsvarar mycket högt naturvärde (huvudsakligen ur regionalt perspektiv)

III-IV högt naturvärde (huvudsakligen ur kommunalt eller lokalt perspektiv)

Om två klasser anges i sidhuvudet med ett kommatecken emellan innebär det att det finns delar av olika klass inom området.

### Motiv:

De värden och intressen som bedöms för naturområden och som anges under motiv är:

BM= Biologisk mångfald (mångfald av arter, mångfald av biotoper/ekosystem, genetisk variation)

B = Botaniska (speciella, hänsynskrävande och sällsynta växter kan finnas)

Z = Zoologiska (området kan vara värdefullt för vissa djur, allt från insekter till fåglar och däggdjur)

G = Geologiska (speciella geologiska formationer förekommer)

L = Landskapsbildsmässiga (landskapet är estetiskt tilltalande; objekt kan ingå i en större helhet)

K = Kulturhistoriska (landskapet är väl bevarat eller kulturminnesvärden kan förekomma)

F = Friluftsmässiga (området kan vara viktigt som strövområde för allmänheten, inkl närströvområde)

H = Hydrologiska (källor, vattendrag, sjöar, m.m.)

N = Natur (värdefull naturtyp eller biotop i dess helhet)

Ett område kan vara värdefullt ur en eller flera av dessa ovan angivna aspekter.

K och F redovisas inte alltid och endast där det samtidigt finns naturintressen.

### Naturtyp:

De huvudsakliga naturtyperna som ingår i ett område anges.

Det kan vara:

Ängs- och hagmark, torrbacke, strandäng, barrskog, blandskog, lövskog, ädellövskog, sumpskog, våtmark, hållmark, mosse, sjö, vattendrag etc.

### Areal:

Områdets totala areal i hektar (ha) anges där detta är känt.

### Skydd enligt Miljöbalken, MB:

Denna rubrik omfattar de skyddsformer som nämns direkt i 7 kap. MB och som finns i kommunen. Hela eller delar av ett område kan vara skyddat eller bedömt som skyddsvärt, enligt MB:s 7 kap. Vilka dessa delar är anges inte i sidhuvudet men kan ses i den digitala kartdatabasen eller ev. på separat karta. De skyddsformer som förekommer inom kommunen och som kan redovisas i sidhuvudet är:

NP = Nationalpark

NM = Naturminne

DVS = Djur- och växtskyddsområde, inkl. fågelskyddsområde

N2000 = Natura 2000-område

SSO = Strandskyddsområde

BSO = Biotopskyddsområde

LBSO = Landsskapsbildsskyddsområde

Så småningom kan Vimmerby kommun också komma att bilda naturreservat eller kulturreseptat enligt MB och då kommer de att redovisas enligt nedan:

NR= Naturreservat

KR = Kulturreseptat

### Status:

Under status anges om området är utpekad i någon riksinventering eller som riksintresseområde (enligt 3 kap. 6§, MB) och som då kan stärka ett högre naturvärde. Under ÄoH och VMI anges klassen i respektive inventering inom parentes.

### Förklaring till förkortningar som används:

Riksinventeringar

Nb. = Nyckelbiotopinventering, Skogsvårdsstyrelsen

Sumpsk. = Sumpskoginventering, Skogsvårdsstyrelsen

N.värd.obj. = Naturvärdesobjekt, Skogsvårdsstyrelsen

ÄoH = Ängs- och hagmarksinventering 1989, Länsstyrelsen

ÄoB = Ängs- och betesmarksinventeringen 2003-2004

VMI = Våtmarksinventering 1982-83, Länsstyrelsen

NBO = Nationell bevarandeplan för odlingslandskapet

## Riksintresseområden

RNV = Område av riksintresse för naturvård

RFR = Område av riksintresse för friluftsliv

RKV = Område av riksintresse för kulturminnesvården

V = Världsarv

## Regionalt upptagna naturområden

NiÖS. = Natur i Östra Småland, Länsstyrelsens naturvårdsprogram

ÖGI = Översiktlig Grusinventering för Vimmerby kommun

RBO = Regional bevarandeplan för odlingslandskapet

GISGU = Grusinventering Vimmerby kommun 2005

Uppdaterat = Angivelse av vilket år och vilken månad som texten till området uppdaterades.

Varje område beskrivs vidare i text under följande rubriker:

### Beskrivning:

Mer utförlig beskrivning av området.

### Flora och fauna:

Påträffade arter, typiska eller speciella. Eventuell klassning enligt artdatabankens nationella rödlista. Förutsättningar för bevarande och/eller utveckling av värde: T.ex. kort skötselöverslag och eventuellt särskilda hot mot området.

Referenser och litteratur:

Underlagsmaterial som tar upp och ytterligare behandlar objektet.

### Naturvärdesbedömning

Natur- och kulturmiljövärden och värden för friluftslivet finns i hela landskapet och det finns ofta ett betydelsefullt samband mellan olika områden. Många värdefulla områden kan bevaras framför allt genom miljöanpassning av olika verksamheter, hänsynstagande samt konfliktförebyggande planering. Utöver detta finns ett stort antal områden som kräver särskilda insatser och uppmärksamhet från samhällets sida. För att kunna prioritera insatserna måste de värdefulla områdena pekats ut. De värderingar som redan gjorts i andra sammanhang behålls i görligaste mån.

Intresseaspekter som ligger till grund för bedömningen av naturvärden:

- » Biologisk mångfald, BM (Mångfald av arter, mångfald av biotoper/ekosystem, genetisk variation)
- » Botanik, B (Förekomst av hotade växtarter, andra speciella arter eller växtsamhällen)
- » Zoologi, Z (Livsmiljö för djursamhällen eller enskilda djurarter, rödlistade arter eller art- och/eller individrika lokaler)
- » Geovetenskap, G (Värdet utgörs av geologiska bildningar,

terrängformer eller pågående geologiska processer)

- » Landskapsbild, L (Större områden med särskilt värdefull helhetskaraktär, överblickbarhet, frånvaro av främmande inslag och ingrepp)
- » Kulturmiljö, K (Kulturmiljöer i skogs- och odlingslandskapet)
- » Friluftsliv, F (Förutsättningar för vistelse i naturen på allemansrättslig grund, t.ex. strövande eller bad)
- » Hydrologi, H (Källa, vattendrag, sjö, etc.)
- » Naturtyp, N (Speciell naturtyp eller biotop i dess helhet)

F, Friluftsliv, och K, Kulturmiljö, redovisas i de fall där det samtidigt finns naturvårdsintressen.

## Klass I – högsta naturvärde, område av nationellt värde

För att ett område ska värderas i klass I - högsta naturvärde, krävs att det uppfyller något av följande kriterier:

- » Mycket sällsynt eller unik naturtyp.
- » Vital lokal för en art vars existens i landet är hotad
- » Naturtyp som är speciell för den naturgeografiska regionen eller mycket representativa
- » Naturtyp som innehåller många hotade arter
- » Unika eller mycket sällsynta geologiska bildningar
- » Forskningsobjekt eller studieobjekt av internationellt intresse

### Exempel på klass-I-objekt är:

- » naturskogsområden
- » välhävdade naturbetesmarker och naturlig slåttermark som värderats i klass I i Ängs- och hagmarksinventeringen
- » orörda våtmarksområden som värderats i klass I i våtmarksinventeringen
- » opåverkade vattendrag eller sjöar
- » opåverkade åsar eller andra geologiska bildningar som värderats i klass I i grusinventeringen

## Klass II – mycket högt naturvärde, område av regionalt värde

### Exempel på klass-II-objekt:

- » naturbetesmarker och naturliga slåttermarker som värderats i klass II eller III i Ängs- och hagmarksinventeringen
- » mindre naturskogsområden och biotopskyddsområden i skogen, vissa nyckelbiotoper, vissa sumpskogar
- » våtmarksområden som värderats i klass I eller klass II i våtmarksinventeringen
- » representativa vattendrag eller sjöar
- » geologiska bildningar som värderats i klass II i grusinventeringen

# Naturvårdsprogram

## Klass III – högt naturvärde, område av kommunalt värde

### Exempel på klass-III-objekt:

- » naturbetesmarker och naturliga slåttermarker som värderats i klass II eller III i Ängs- och hagmarksinventeringen
- » våtmarksområden som värderats i klass II eller klass III i våtmarksinventeringen
- » vissa nyckelbiotoper, områden med naturvärden, sumpskogar
- » geologiska bildningar som värderats i klass III i grusinventeringen

## Klass IV – visst naturvärde, område av lokalt värde

### Exempel på klass-IV-objekt:

- » naturbetesmarker och naturliga slåttermarker som värderats i klass III eller IV i Ängs- och hagmarksinventeringen
- » våtmarksområden som värderats i klass III i våtmarksinventeringen
- » geologiska bildningar som värderats i klass III i grusinventeringen

## Rödlistade arter påträffade i Vimmerby kommun

### Växter

#### Utdöda arter (RE)

Kärlväxter	Mossor	Lavar	Svampar
Lindådra			
Oljedådra			
Bymålla			
Dårrepe			

#### Akut hotade arter (CR)

Kärlväxter	Mossor	Lavar	Svampar
Kamomillkulla			Liten kandelabersvamp
Sjönajas			

#### Starkt hotade arter (EN)

Kärlväxter	Mossor	Lavar	Svampar
Klätt		Trådbrosklav	Isabellporing
Renlosta			
Brinklosta			
Råglosta			
Brandnäva			
Grusnejlika			
Kransborre			
Klådris			
Åkerskallra			

## Sårbara arter (VU)

Kärlväxter	Mossor	Lavar	Svampar
Grådådra	Vedsäckmossa	Broktigel	Fläckporing
Rutlåsbräken		Ringlav	Bågnotterskinn
Strävlost		Gammelekslav	Rostskinn
Hartmansstarr		Hållav	Laxporing
Flockarun		Violettgrå porlav	Gräddticka
Ryl			Vitt vaxskinn
Ljungsnärja			Ulltickeporing
Cypresslummer			Ostticka
Trollsmultron			Krystallticka
Småtörel			
Ljungögontröst			
Vit kattost			
Klotgräs			
Vitnoppa			
Mosippa			
Kvällsmaskros			
Stortimjan			

## Missgynnade arter (NT)

Kärlväxter	Mossor	Lavar	Svampar
Åkerkulla	Vedtrappmossa	Blyertslav	Rosa jordskinn
Småfruktig jungfrukam	Skogstrappmossa	Brunpudrad nållav	Vaddporing
Paddfot	Körsbärsbryum	Dvärgbägarlav	Veckticka
Skogsklocka	Dvärgbryum	Gul dropplav	Jordporing
Röd skogslilja	Stubbtrådmossa	Almlav	Kandelabersvamp
Skogssvingel	Sydlig kvastmossa	Lunglav	Gransotdyna
Svedjenäva	Kustgrimmia	Skrovellav	Finporing
Flytsäv	Käppkrokmossa	Ädellav	Skinntagging
Hjärtstilla	Liten hornflikmossa	Västlig njurlav	Rosenticka
Strandlummer	Rundfjädermossa	Liten blekspik	Praktvaxskivling
Rödlånke	Aspfjädermossa	Blomskägglav	Luddticka
Korskovall	Liten trumpetmossa		Gulporing
Granspira	Dunmossa		Gäckporing
Gråfingerört			Gränsticka
Kavelhirs			Stor aspticka
Fläckmaskros			Rynkskinn
Idegran			Violmussling
Spindelört			
Luddvicker			

# Naturvårdsprogram

## Ryggradsdjur

### Utdöda arter (RE)

Däggdjur	Fåglar Blåkråka	Grod- och kräldjur	Fiskar
----------	--------------------	--------------------	--------

### Akut hotade arter (CR)

Däggdjur	Fåglar Härfågel	Grod- och kräldjur	Fiskar
----------	--------------------	--------------------	--------

### Starkt hotade arter (EN)

Däggdjur Barbastell	Fåglar Bivråk	Grod- och kräldjur	Fiskar
------------------------	------------------	--------------------	--------

### Sårbara arter (VU)

Däggdjur	Fåglar Kungsfiskare Nattskärre Kornknarr Ortolansparv Flodsångare Brushane Lundsångare Svarthakedopping Småfläckig sumphöna	Grod- och kräldjur Hasselsnok Sandödlan	Fiskar
----------	--	---	--------

### Missgynnade arter (NT)

Däggdjur	Fåglar Trastsångare Stjärtand Skedand Jorduggla Brunand Rördrom Skogsduva Vaktel Mindre hackspett Mindre flugsnappare Göktyta Nötkråka Storspov Rapphöna Backsvala	Grod- och kräldjur	Fiskar
----------	---	--------------------	--------

Arter som är kända i Vimmerby kommun men inte finns med på utdraget av Rödlistan för Vimmerby kommun: Utter (VU), fransfladdermus (VU). Muntliga uppgifter finns om förekomst av ål (CR). Fisken vimma (DD= kunskapsbrist) har fångats i sjöarna Yxern och Juttern.

Generellt sett så är kännedomen om lavar, mossor, svampar samt ryggradslösa djur dålig. Bland de rödlistade ryggradslösa djuren finns i Vimmerby kommun 14 steklar, 4 fjärilar,



I tvåvinge, 48 skalbaggar, 1 hopprätvinge samt blötdjuret flodpärlmussla som klassas som sårbar (VU). Inventeringar av lavar och mossor (1930-talet) och svampar (1970-talet) samt en fjärilsinventering (1983-85) har gjorts i Norra Kvills nationalpark. I Södra Vi-trakten gjordes en inventering av steklar på 1920-talet.

Uppgifterna om fåglar härrör till stor del från Riksinventeringen som gjordes i början av 1980-talet. Kärlväxterna inventerades för Smålands flora under åren mellan 1980 och 1990. Skogsvårdsstyrelsens inventeringar av nyckelbiotoper i skogen har gett en hel del uppgifter rörande lavar, mossor samt svampar.

## Några viktiga arter i Vimmerby kommun.

### Kärlväxter

Ängar och hagmarker är delar av kulturlandskapet som har särskilt intresse från naturvårdssynpunkt. Den välhävda hagens glest ställda träd ger ett artrikt fåltsskikt med betesgynnade arter som: Backsippa, backtimjan, kattfot, ljung, låsbråken, darrgräs, stagg och knägräs. Många av de arter som trivs på magra marker blir alltmer ovanliga, t.ex. kattfot och jungfrulin.

Ängen var tidigare grunden för vår odlingskultur. Arealen äng gav en viss volym vinterfoder, volymen vinterfoder avgjorde antalet djur som kunde födas, antalet djur gav en viss mängd gödsel vilket bestämde hur mycket spannmål som kunde odlas på åkern.

Idag produceras vinterfodret mest på insådda vallar på åkerjord. Slätterängarnas artrikedom beror bl.a. på skötseln. Slåttern utförs i andra halvan av juli månad eller senare. De flesta av ängsväxterna har då hunnit blomma och sätta frö.

Slättergynnade arter är bl.a.: höskallra, brudsporre, ängsskära, sommarfibbla, lundkovall, fåltgentiana, nattviol, slätterfibbla, vildlin, slättergubbe, svinrot och ängsstarr.

### Fåglar

Bland fåglarna finns några arter som har sin huvudsakliga häckningsnumerär i vårt land. Dit hör de båda vattenberoende arterna fiskgjuse och storlom. Dessa finns representerade även i Vimmerby kommun och bör tas speciell hänsyn till, särskilt under häckningstid.

### Däggdjur

Utter, Smålands landskapsdjur

Uttern är ett mårddjur som kan hittas i vitt skilda vattenmiljöer. Den finns i kustlandskap men också i sjöar, floder och små bäckar. Arten är knuten till vatten där den jagar fisk och smådjur.

Uttern är akut hotad i Småland. Från att ha funnits i stort antal över hela landskapet, från kust till inland, så har uttern nu reducerats till en mycket liten spillra.

Hemområdet för en bofast hane kan omfatta upp till 40 kilometer strand och hans jakter för honom i genomsnitt omkring 10 kilometer per natt.

Parningstiden uppges infalla dels i februari-april, dels i juni-juli, men nyfödda ungar har påträffats vid varierande tider på året. Ungarna är oftast 2-4, sällan fler. De föds i naturliga håligheter, stengryt etc. Eller i hålor som honorna själva grävt ut. Ungarna kan simma vid 2 månaders ålder. De håller ihop med modern under första levnadsåret, ibland längre.

Det är vidare svårt att få klarhet i åldersfördelning och reproduktion. Vad vi i dag vet, är dock reproduktionen svag. Födan utgörs främst av fisk, t.ex. mört, abborre, gädda och lake. En vuxen utter äter cirka 1 kg fisk/dag. Sammansättningen varierar mellan olika vatten och flertalet bytesdjur är högst 10-15 cm långa. Också små däggdjur, fåglar, kräft- och groddjur kan utgöra byten. Hos kustlevande uttrar har krabbor visat sig kunna vara viktig föda.

Den totala längden från nos till svanspets varierar mellan ca 80 och upp emot 150 cm (stor hane). Vikten hos en vuxen hane är vanligen 10-12 kg, undantagsvis mer. Honorna är betydligt lättare och väger normalt 5-8 kg.

Det är svårt att ange exakt hur många uttrar som finns kvar, inventeringar har gjorts, men de är inte heltäckande. Vi kan dock konstatera, att endast ett fåtal vattendrag i södra Sverige synes hysa livskraftiga bestånd. Huvuddelen av den sydsvenska utterstammen förekommer i ett mindre antal vattendrag inom nordöstra delen av sydsvenska höglandet.

Arten fanns förr vid vatten av olika slag - havsstrandängar, sjöar och vattendrag - över nästan hela Europa. Under 1900-talet skedde emellertid en våldsam tillbakagång - uttern försvann helt från vissa områden och blev mycket sällsynt på de flesta andra håll. Någorlunda oförstörda populationer återstår bara längs Norges atlantkust, Skottlands västkust och på Irland. Den svenska stammen uppskattades omkring 1980 till 500-1000 djur. Av dessa fanns flertalet på spridda ställen längs de norrländska älvsystemen och bara några få i Svea- och Götaland.

Uttern tillhör Kronans villebråd, och skall om den påträffas död lämnas till polisen.

### Skillnader mellan utter och mink

Uttern är större, när den går så ser man att svansen är mycket tjockare vid basen än minkens. Uttern har en säregen kroppsform med en puckelliknande förhöjning över bakbenen. Minken ger ett lägre, mindre och mera rakt intryck. Spårstämplar och rörelsesätt kan avslöja om det förekommer utter i markerna. I tunn snö är språng det typiska rörelsesättet. Spårstämplarna är i grupper om fyra. I djup snö står spåren två

# Naturvårdsprogram

och två (parspår). Typiskt för uttern är att den gör kanor i snön. Utter- och minkspår är lika men kan skiljas åt genom storleken och/eller formen.

En tändsticksask täcker ett minkspår men inte en spårstämpel från en vuxen utter. Utterns stämpel är i storlek med fotavtryck från en räv, men hos räven ses avtryck av endast fyra tår på tassarna. OBS! Spåren förstoras i smältande snö!

När det gäller formen så är framfotspåret nästan runt medan bakfoten är mer långsträckt. Klorna är små och om avtrycken är tydliga, ses spåren av simhuden mellan tårna.

Utter i Vimmerby kommun

Uttern har hela tiden funnits kvar i Vimmerby kommun och då främst i kärnområdet i Stångån. En anledning är att vattendragen i kommunen troligtvis inte har förorenats så mycket med PCB och andra miljögifter. En annan anledning är att försurningen av vattendrag och sjöar inte har drabbat Vimmerby så hårt.

Sevedebygdens Naturskyddsförening inventerar förekomst av utter varje år sedan 1993.

Observationer av spillning eller spår har gjorts på ett flertal lokaler varje år och ibland har man även haft direkt synkontakt med utter. Enstaka föryngringar har kunnat konstateras med jämna mellanrum under åren 1993-2004. År 2004 blev emellertid ett undantag då man konstaterade hela fem föryngringar i Vimmerby kommun. Uttern har på senare tid påträffats med viss regelbundenhet även i Botorpsströmmens och Emåns avrinningsområden.

Eftersom en stor del av uttrarna som påträffas döda har dödats i trafiken, ofta i samband med att uttern tvingas korsa en väg, så är en självklar åtgärd att bygga passager för uttern under vägbroar.

## Fladdermöss

Barbastell

Fladdermusen är ca 55 miljoner år gammal och utgörs av 900-1000 olika arter utspridda över jordklotet. Fladdermöss finns överallt utom i alpina och polära områden. Flest arter finns i tropikerna. I Europa och Norden är samtliga arter nattaktiva och insektsätare.

I Europa finns 35 arter fladdermöss och i Sverige har 18 olika arter påträffats. Av dessa är åtta arter vanliga, två arter är sällsynta medan fyra arter är mycket sällsynta och fyra arter är sporadiskt förekommande i Sverige.

Barbastellen är en av de mest sällsynta arterna i Västeuropa och den är hotad i ett flertal länder. Barbastellen är klassad som Sårbar (VU) i den globala rödlistan 1996. I Sverige tillhör den kategorin Starkt hotad (EN). Dessutom är arten upptagen bland arterna i EU:s habitatdirektiv, bilaga 2, för vilka man skall utse särskilda bevarandeområden.

I södra Östergötland och norra Småland har barbastellen ett

kärnområde och av de ca 90 lokaler i Sverige där barbastell påträffats finns ca 25 i Vimmerby kommun.

Många av de svenska förekomsterna finns i områden med ett välbevarat äldre kulturlandskap i form av byar med gårdsamlingar. Dessa miljöer karakteriseras av naturbetesmarker och ängar, ofta med rik tillgång på f.d. hamlade träd och andra grova lövträd. Öppna kärr och översilningsmarker är också vanlig inslag. Ännu pågår bete i hagmarker och i skog vid åtskilliga av lokalerna. Arten har även anträffats i helt andra biotoper såsom herrgårdsmiljöer och i äldre bok- och ekbestånd. Trädgårdar av äldre typ, icke alltför intensivt skötta, utgör också en viktig jaktbiotop.

## Kräldjur

Sandödlan

Sandödlan är en sällsynt relict som vandrade in under en tid då klimatet var betydligt varmare i vårt land (postglacial värmetid ca 7 000 – 500 f.Kr.). Invandringen skedde över en tillfällig landbrygga som förband Skåne med kontinenten, varefter arten spred sig norrut. När klimatet blev kallare tvingades arten söderut och blev kvar bara på särskilt gynnsamma platser. Sandödlan är beroende av öppen solbelyst sand för äggläggning och solning men kräver också ett rikt fåltskikt ljung/gräs/örter för födosök.

Största hoten mot arten anses vara igenväxning av habitat, allt för kraftigt markslitage och igenschaktning av slutbrukade sandtäckter.

Sandödlan är en bra indikatorart för sandmiljöer med ovanligt många andra rödlistade arter, framför allt bland insekter. Genom att bevara sandödlans miljöer bevarar man därför även många andra hotade sandmarksarter.

Sex fyndplatser finns rapporterade från Vimmerby kommun. Det finns dock många fler lämpliga och tänkbara lokaler.

För att skydda arten och upprätthålla eller öka individantalen bör varje känd lokal få en detaljerad åtgärdsplan.

Sandödlan räknas till hotkategorin ”sårbar” (VU) på den svenska rödlistan och ingår i EU:s habitatdirektiv under bilaga 4 vilket innebär att arten kräver noggrant skydd. Enligt 1a § i den svenska Artskyddsförordningen (1998:179) är det bl.a. ”förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatsen”.

Hasselsnok

Hasselsnoken förekommer i södra Sverige längs ostkusten till Uppland och hela västkusten till Oslofjorden. Dessutom runt Vänern, Vättern och i Mälardalen. Likt sandödlan utgör arten en relict förekomst från varmare tider. Den är

värmekrävande men finns i olika biotoper som karakteriseras av tät markvegetation på blockrik eller sandig mark i solexponerade lägen. Den kan finnas i t.ex. sydsluttningar mot sjöar, i rasbranter, i ljung- och hagmarker och i lövskogsbryn. Hasselsnoken äter mest kopparödla, skogsödla, huggorm och smågnagare.

När vårsolen kommer fram under april-maj ligger den och exponerar sig i solen och i maj infaller parningstiden. Ungarna som kan vara 3-15 st per kull, föds i månadsskiftet augusti-september.

Hasselsnoken är nougatfärgad med två längsrader av mörka fläckar längs ryggens mitt och har ofta ett ljust, smalare mellanliggande mittband. Ögonen är små med runda pupiller och huvudet är inte tydligt avsatt. Dessa karaktärer skiljer hasselsnoken från huggormen som har en vertikal pupill och ett sicksackband längs ryggen. Huggormen kan vara helt svart men är då lättare att förväxla med den vanliga snoken.

De största hoten mot arten är försvinnande av lämpliga livsmiljöer. Markanvändningen ändras och igenväxning och/eller igenplantering av öppna och halvöppna gräs- och hedbiotoper sker allt oftare. Ett annat hot är att många blir dödade p.g.a. förväxling med huggorm.

Hasselsnoken räknas till hotkategorin ”sårbar” (VU) på den svenska rödlistan och ingår i EU:s habitatdirektiv under bilaga 4 vilket innebär att arten kräver noggrant skydd.

Enligt 1a § i den svenska Artskyddsförordningen (1998:179) är det bl.a. ”förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatsen”.

## Blötdjur

### Flodpärlmussla

Flodpärlmussla finns i Vimmerby kommun i Silverån. Efter att den försvunnit, troligen p.g.a. försurning av vattendraget, inplanterades åter ett antal musslor 1992. Vid en efterkontroll 1998 konstaterades att återinplanteringen varit mycket lyckad. Överlevnaden var nära 100 %.

Flodpärlmusslan har troligen funnits i de flesta av våra vattendrag innan människorna började påverka dem. Tidigt fanns en risk för lokal utfiskning då pärlfiske var utbrett. Under 1800-talet och början av 1900-talet var flottledsröjning, vattenreglering och övergödning. Idag bedöms effekter av skogsbruk och försurning vara de allvarligaste hoten. Arten finns i hela landet men har försvunnit från drygt 35 % av de vattendrag där den funnits i början av 1900-talet och rekryteringen av nya musslor bedöms vara utslagen i ca 75 % av vattendragen. De mest livskraftiga bestånden bedöms finnas i bl.a. Västernorrlands län, Norrbottens län och i sydöstra Götaland.

Flodpärlmusslan lever enbart i rinnande och helst näringsfattiga vatten. Den optimala biotopen är en botten med grus och småsten där vattenhastigheten är relativt hög. Skalet är mörkt och ofta njurformat. Arten kan bli 16 cm lång och mycket gammal. Det finns uppgifter om att svenska musslor blivit närmare 150 år.

Flodpärlmusslans fortlevnad är beroende av bl.a. livskraftiga bestånd av lax eller öring.

Musslornas larver sätter sig nämligen på gälarna hos någon av de nämnda fiskarterna där de lever som parasiter. Efter 9-10 månader lämnar de värdfisken och hamnar förhoppningsvis på en lämplig botten där de kan gräva ner sig.

# Naturvårdsprogram

## Litteraturlista

1. Planera för natur, 1998. Råd för naturvårdsplanering och naturvårdsprogram. Naturvårdsverket, Rapport 4911.
2. Nordiska ministerrådet, 1984. Naturgeografisk indelning av Norden.
3. Nordiska ministerrådet, 1987. Natur- och kulturlandskapet i arealplanleggingen. 1. Regionindelning av landskap. Rapport 1987:3.
4. Sjöar och vattendrag, årsskrift från miljöövervakningen 1997 ss40-49, ”Snäckor i försurningsSverige 1940 <math>\langle \rangle</math> 1990”
5. Odlingslandskapet i Kalmar län. Bevarandeprogram för Vimmerby kommun. Lst Meddelande 1995:13
6. Nyckelbiotopsinventering för Vimmerby kommun. SVS Kalmar län 1997
7. Naturvärdesbedömning av 20 värdefulla sjöar i Kalmar län. Lst i Kalmar län informerar 1991:6
8. Översiktlig grusinventering för Vimmerby kommun. Lst i Kalmar län informerar 1985:3
9. Naturminnesinventering. Lst meddelande 2000:20
10. Rapport nr 62 Sv. Vattenarkiv 1995 Sänkta och torrlagda sjöar, SMHI
11. Elfiskeregistret på Fiskeriverkets websida
12. Nätprovfiskeregistret på Fiskeriverkets websida
13. Elfiskeundersökningar i Kalmar län. Länsstyrelsen i Kalmar län 1988.
14. Natur i Östra Småland, 1997. Länsstyrelsen i Kalmar län.
15. Inventering av ängs- och hagmarker, Vimmerby kommun. Lst i Kalmar län informerar 1989:18
16. Grushushållningsplan för Vimmerby kommun. Tekniska kontoret Vimmerby kommun 1997.
17. Geologiska sevärdheter i östra Småland och regionens geologiska utvecklingshistoria, Thomas Quick, Högskolan i Kalmar, Examensarbete 1995:M17
18. Redogörelse för Översiktlig Naturvårdsinventering i Vimmerby kommun, Sune Andersson 1972
19. Restaurering av sjön Krön, Tage Karlsson, Karin Östman. Examensarbete i vattenbyggnad och kulturteknik Nr 223, Tekniska högskolan i Stockholm. 1978
20. Natur i Småland, Albert Eklundh, Kai Curry Lindahl. Svensk Natur 1950.
21. SOF:s handlingsprogram för Fågelskydd, Sveriges Ornitologiska Förening 2003.
22. Skyddsvärda fågelbiotoper i södra Sveriges skogar, Föreningen Södermanlands Ornitologer. Skogsstyrelsen 1986
23. Nyckelbiotoper – unika skogsområden med höga naturvärden. Skogsvårdsstyrelsen 2002.
24. Miljön i Vimmerby, beskrivning av miljöförhållandena 1991
25. Miljöskyddsprogram för Vimmerby, handlingsprogram 1991
26. Årsrapporter från Emåns vattenförbund 1992-1999, Tekniska kontoret i Vetlanda
27. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, sjöar och vattendrag. Torgny Wiederholm (ed.) 1999. Naturvårdsverket, Rapport 4913
28. Behandling med låg-låg dos av selen i sjöar och regleringsmagasin för att minska halten metylkvicksilver i fisk. Hans Hultberg 2002. IVL Rapport.
29. Översiktlig berggrundskarta Kalmar län. SGU, Rapporter och meddelanden 65.
30. Flodpärlmusslan i Kalmar län. Lennart Johansson. Länsstyrelsen i Kalmar län informerar 1991:1
31. Inventering av glacialrelikta kräftdjur i Kalmar län 1986. Björn Kinsten. Länsstyrelsen i Kalmar län informerar 1990:3.
32. Skyddsvärda och försurade vattenmiljöer inom Kalmar län, En studie av bottenfauna åren 1975 till 1985. Länsstyrelsen i Kalmar län informerar 1989:13
33. Biotopkartering Botorpsströmmen 2000, Lst i Kalmar län informerar. Meddelande 2001:02
34. Biotopkartering Stångån 2000, Lst i Kalmar län informerar. Meddelande 2001:03
35. Biotopkartering Marströmmen 2000, Lst i Kalmar län informerar. Meddelande 2001:04
36. Orsaker till övergödning av Östersjöns kustvatten – källfördelning för närsaltsutsläpp i Kalmar län. Lst i Kalmar län informerar. Meddelande 2000:06
37. Bottenfaunan i Kalmar län 1996, Medins Sjö- och åbiologi AB. Rapport till Länsstyrelsen i Kalmar län.

38. Bottenfauna i Kalmar län 2000. Lst i Kalmar län informerar. Meddelande 2001:17
39. Kalkade kärr vid Lillån. Lst i Kalmar län informerar. Meddelande 2001:16
40. Nätprovfiske i Kalmar län 2000. Lst i Kalmar län informerar. Meddelande 2001:10
41. Fåglar vid Krön. Sevedebygdens Naturskyddsförening. Anders Gustafsson 1992.
42. Översiktlig biotopinventering. Vimmerby kommun 1990 och 1992. Skogsvärdstyrelsen i Kalmar län. Eddie Sturesson 1992.
43. Några nyckelbiotoper i Hultsfreds och Vimmerby kommuner, studerade ur ett entomologiskt perspektiv. 1994 Skogsstyrelsen. N. Ryrholm.
44. Småländska insektslokaler. Stenciler. Nils Ryrholm
45. Skötselråd för Norra Kivills nationalpark. Naturvårdsverket Allmänna Råd 85:11.
46. Skötselplan med föreskrifter för Norra Kivills Nationalpark. Naturvårdsverket 1994.
47. Våtmarksinventering inom fastlandsdelen av Kalmar län, SNV pm 1787
48. Våtmarksinventering inom fastlandsdelen av Kalmar län, SNV pm 1788
49. Grusinventering i Kalmar län. Del V. Norra länsdelen. Z. Larsson 1969
50. Grusinventering i Kalmar län. Del IV. Mellersta fastlandsdelen. K-E Johansson 1968.
51. Bevarande av värdefulla naturmiljöer i och i anslutning till sjöar och vattendrag. Vägledning, Rapport 5330, Naturvårdsverket oktober 2003. (Finns i arkivet)
52. Skydd av vattenmiljöer i landskapet. Naturvårdsverket, broschyr 2004.
53. Nationella rödlistan. Artdatabanken 2005.
54. Förslag till regional åtgärdsplan för kalkningsverksamheten i Kalmar län 2003-2008. Länsstyrelsen i Kalmar län informerar Meddelande 2003:17.
55. Utterinventering i Vimmerby 2004. Anders Gustafsson.
56. Utterinventering i Vimmerby kommun 1993-2004, sammanställning. Anders Gustafsson.
57. Landlevande mollusker i Kalmar län. I. Fastlandsdelen. Länsstyrelsen i Kalmar län informerar 1998:11.
58. Utter-folder. Svenska Rovdjursföreningen 2002.
59. Sveriges finaste odlingslandskap. Nationell bevarandeplan för odlingslandskapet. Etapp 1. Naturvårdsverket Rapport 4815.
60. Fiskevårdsplan för Yxerns FVOF.
61. Fiskevårdsplan för Ramsefalls FVOF.
62. Svenska Naturskyddsföreningens handbok om Strömmande vatten, att bevara och utveckla mångfalden av strömmande vatten. Ellen Hultman. SNF 1998.
63. Inventering av sandödla, *Lacerta agilis*, i Kalmar län 2005. Annika Lydänge. Länsstyrelsen i Kalmar län informerar Meddelande 2005:31
64. Hasselsnok, sandödla och större vattensalamander i Östergötlands län. Inventering 1994 och sammanställning av övriga fynddata. Petra Nilsson, Länsstyrelsen i Östergötland, Rapport 1995:1.
65. Rapport om kvicksilver i Kalmar läns sjöar och kustvatten. Kalmar läns Luftvårdsförbund 1997.
66. Rapport om kvicksilver i Kalmar läns sjöar och kustvatten. Kalmar läns Luftvårdsförbund 1991.
67. Provfisken i sjöar 1930-1993. Länsstyrelsen i Kalmar län informerar 1994:11.
68. Ängs- och betesmarksinventeringen 2002-2004, Jordbruksverket Rapport 2005:1.
69. Ängs- och betesmarksinventeringen 2002-2004, databasen Tuvan. Jordbruksverket.
70. Fjärilsfaunan i Norra Kivills nationalpark jämte något om parkens flora och övrig fauna. Bengt Å. Bengtsson 1986. Stencil i Naturvårdsverkets Naturvårdsregister.
71. The Vimmerby line – an ice-margin zone in north-eastern Småland, Agrell H., Friberg N. och Oppgård R. Svensk geografisk årsbok 1976 årgång 52 ss 71-91.
72. Allemansrätten - Vad säger lagen? Bertil Bengtsson. Naturvårdsverket 1999.
73. [www.svo.se/skogensparlor](http://www.svo.se/skogensparlor)
74. Miljöbalken kap 3-4 och 7-8 med förordningen.
75. Regionala miljömål för Kalmar län. Länsstyrelsen i Kalmar län, Meddelanden 2003:18.
76. [www.kalmar.regionforbund.se](http://www.kalmar.regionforbund.se)







## **Vimmerby kommun**

Stadshuset

598 81 VIMMERBY

0492-76 90 00, vxl

0492-76 90 98, fax

[www.vimmerby.se](http://www.vimmerby.se)