

Programområde Våtmark

Blekinge är ett våtmarksfattigt län. Endast omkring 5 % av landarealen täcks av våtmarker och de flesta är små eller mycket små. Programområdet omfattar för programperioden 2015-2020 framförallt övervakning av våtmarker med avseende på biologisk mångfald. I enlighet med Naturvårdsverkets riktlinjer prioriteras övervakning av hotade groddjur och strandängsfåglar. Övervakningen av strandängsfåglar beskrivs inom programområde Landskap. Satellitbaserad miljöövervakning av våtmarker är också prioriterat enligt riktlinjerna. Detta genomförs via en nationell satsning och kommer förmodligen att genomföras i länet under 2015-2016.

Våtmarkernas betydelse för till exempel övergödningens problematiken behandlas inte här utan i viss mån i programområde Sötvatten.

Miljömålsuppföljning

Programområdet är i första hand inriktat mot miljö kvalitetsmålen *Myllrande våtmarker* och *Ett rikt växt- och djurliv* men berör även *Ett rikt odlingslandskap* och *Levande skogar*.

Inom miljömålsuppföljningen finns ett antal indikatorer som bl.a. ska följa upp resultatet av miljöarbetet och visa hur miljön mår. Dessa indikatorer utvecklas fortlöpande och nya indikatorer tillkommer medan andra ändras eller tas bort helt. För flera preciseringar saknas indikatorer. I tabellen nedan redovisas indikatorer samt preciseringar som den regionala miljöövervakningen i Blekinge bidrar eller bedöms kunna bidra med underlag till, se även bilaga 3. På www.miljomal.se finns mer information om preciseringar och indikatorer.

Miljö kvalitetsmål	Precisering	Indikator
Myllrande våtmarker	Våtmarkstypernas utbredning	Häckande fåglar i våtmarker
	Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation	
	Hotade arter och återställda livsmiljöer	
	Bevarade natur- och kulturmiljövärden	
Ett rikt växt- och djurliv	Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation	Häckande fåglar i våtmarker

Bakgrund och övervakningsstrategi

Våtmarkerna har mycket stor betydelse för en mängd organismer genom att de till exempel utgör skydd, födoplatser och reproduktionslokaler för djur samt ståndorter för vattenbundna växtarter. Våtmarkerna har en hög art- och biotopdiversitet med ett flertal rödlistade arter knutna till sig. De har också en viktig funktion som närsaltsfällor och vattenmagasin, d v s de bromsar upp vattnet och håller kvar närsalter som annars skulle ha bidragit till övergödning i vattendrag, sjöar och hav. Sett till hela landskapet har våtmarkerna stor betydelse för omgivande markers hydrologi, lokalklimat och ekologi.

Framförallt brist på odlingsmark, men även den moderna skogsskötseln har medfört att betydande arealer våtmarker fram till våra dagar har dikats ut. Inom länets nuvarande odlingsmark har troligen

mer än 90 % av de naturliga våtmarkerna försvunnit. Detta har bl.a. inneburit en kraftig förlust av biologisk mångfald.

I början på 1990-talet genomfördes en våtmarksinventering (VMI) i Blekinge då 356 våtmarksområden större än 5 ha beskrevs och naturvärdeklassades. De flesta våtmarkerna i Blekinge är dock mindre än 5 ha och ingick därför inte i denna satsning. I den nationella myrskyddsplanen redovisas 7 områden i Blekinge. Två av dem är idag naturreservat, och 6 av de 7 områdena ingår i Natura 2000. Särskilt skyddsvärda våtmarkstyper i Blekinge är översilningskärr och källmyrar, alsumpskogar och småvatten i odlingslandskapet.

För att följa upp att värdefulla våtmarker i framtiden inte påverkas negativt av mänskliga aktiviteter är basen i den nationella uppföljningen ett löpande övervakningssystem med 10-årigt omdrev, grundat på satellitdata, som sattes i drift under 2007. Övervakningen kommer förmodligen att nå Blekinge först 2015-2016. Resultaten kommer att visa på eventuella förändringar av hydrologi och vegetation i öppna myrar i hela Sverige. De data som samlas in från den nationella övervakningen kommer att kunna utvärderas på regional nivå och sedan kan varje länsstyrelse välja att gå vidare med fördjupade orsaksanalyser.

Länsstyrelsen har de senaste åren genomfört flera inventeringar inom ramen för Åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP) av de hotade groddjuren som förekommer inom länet: strandpadda *Bufo calamita*, grönfläckig padda *Bufo viridis*, långbensgroda *Rana dalmatina* och större vattensalamander *Triturus cristatus*.

Prioriteringar inom programområdet

Våtmarker övervakas i länet genom inventering av hotade groddjur, övervakning av strandängsfåglar och floraväkteri. Övervakning av strandängsfåglar återfinns under programområde Jordbruksmark och floraväkteri under programområde Landskap. De hotade groddjuren fungerar som en viktig indikator på miljöförändringar både i våtmarkerna och i de omgivande landmiljöerna.

Bristanalys

Stora arealer av våtmarker har försvunnit eller skadats genom utdikning eller exploatering. En brist inom miljöövervakningen har varit att en yttäckande övervakning av våtmarksbiotoper saknas. Denna brist kommer, i alla fall delvis, att åtgärdas genom den nationella satsningen av satellitövervakning av våtmarker. Detta omdrev kommer troligen att nå länet under 2015-2016.

Ytterligare en brist är att det inom programområde våtmark endast finns ett fåtal godkända undersökningstyper i handledningen för miljöövervakning.

Övrig uppföljning

Åtgärdsprogram för hotade arter och biotoper

Inom ramen för åtgärdsprogram för hotade arter genomförs inventeringar för de arter som omfattas av programmen, dels för att få en uppfattning om var och i vilken omfattning i landskapet de förekommer, dels för att kunna rikta de åtgärder som är nödvändiga för ett långsiktigt bevarande. Arternas utveckling följs sen upp efter det att åtgärderna genomförts. Dessa inventeringar, i synnerhet, men även uppföljningarna, kan komma att ligga till grund för nationell och regional övervakning.

Övervakning av hotade groddjur

Syftet är att övervaka populationsutvecklingen hos strandpadda *Bufo calamita*, grönfläckig padda *Bufo viridis* och långbensgroda *Rana dalmatina*.

Under 1900-talet har groddjuren gått tillbaka i antal på grund av intensifieringen av jord- och skogsbruket. Småvatten har dikats ut, fyllts igen eller påverkats av gödnings- och bekämpningsmedel. Kalhuggningar, barrplanteringar och bebyggelse påverkar de miljöer där groddjuren förekommer under landfasen på ett negativt sätt.

Strandpaddan *Bufo calamita*, även kallad stinkpadda, är klassad som starkt hotad (EN) enligt rödlistan. Strandpaddorna i Blekinge leker i grunda och vegetationsrika småvatten, vikar i större vatten samt anlagda dammar av olika slag. Grundliga inventeringar de senaste åren visar på att arten finns kvar på endast ett 10-tal lokaler i länet. Åtgärdsprogrammet för strandpadda gäller mellan 2009 och 2014.

Den grönfläckiga paddan *Bufo viridis* lever oftast på marker med relativt hög salthalt t ex vid kustnära våtmarker och flacka klippkuster. Arten är mycket sällsynt och rödlistad som akut hotad (CR) i Sverige och lever mestadels i små, väl åtskilda populationer. I Blekinge förekommer arten endast på Utklippan. Utklippan är den individrikaste lokalen med grönfläckig padda i landet. Ett utsättningsförsök har pågått sedan 2006 på Flaskskär i Blekinges östra skärgård, då främst ägg och småpaddor har flyttats till ön från Utklippan. Tyvärr har inga grönfläckiga paddor påträffats efter utsättningarna, men ett sista utsättningsförsök kommer att göras under 2013, och därefter kommer lokalen att övervakas med jämna mellanrum för att följa upp resultatet av försöket. Åtgärdsprogrammet för grönfläckig padda gäller mellan 2011 och 2016.

Långbensgrodan *Rana dalmatina* leker oftast i små, men ibland i större vattensamlingar som permanent håller vatten, oftast i eller vid lövskogsbestånd eller i odlingslandskapet. I landet finns knappt 600 kända lekvatten. Cirka 200 av dessa finns i Blekinge, främst i östra länsdelen. Arten är rödlistad som sårbar (VU). Åtgärdsprogrammet för långbensgroda gäller mellan 2013-2017.

Grönfläckig padda övervakas på sin kända lokal, Utklippan, samt på Flaskskär. Vid eventuella utsättningar på andra lokaler kommer även de att övervakas. För strandpadda prioriteras lokaler där åtgärder genomförts eller planeras genomföras, men samtliga lokaler ska övervakas under programperioden. En rapport som sammanfattar långbensgrodas situation i länet togs fram efter inventeringar som genomfördes 2007-2009 ([Rapport 2009:20](#)) och den kommer att ligga till grund för hur övervakningen av arten utformas.

Inom den biogeografiska uppföljningen av grod- och kräldjur samt blodigel kan samordning av övervakningen av de hotade groddjuren komma att ske mellan länen. Hur denna övervakning ska gå till, och hur urvalet av lokaler ska göras, är under diskussion. Övervakningen av de hotade groddjuren i Blekinge kan därför komma att anpassas efter den biogeografiska uppföljningen.

Standardmetodik för uppföljning av grod- och kräldjur finns beskrivna i [Manual för uppföljning i skyddade områden – Skyddsvärda däggdjur samt grod- och kräldjur](#) (Hallengren och Blank 2010), och Handledning till biogeografisk uppföljning av grod- och kräldjur samt blodigel är under framtagande.

Resultat från inventeringarna lagras på Länsstyrelsen och fynduppgifter rapporteras årligen till Artportalen (SLU, ArtDatabanken).

Uppföljning av Natura 2000 och skyddade områden

Syftet med uppföljningen är att uppfylla områdesvisa, nationella och regionala behov av kunskap om tillståndet för naturtyper och arter i skyddade områden. Uppföljningen ska också tillfredsställa delar av de rapporteringskrav som EU har för skyddade områden. EU ställer enligt Artikel 17 i Art- och Habitatdirektivet krav på rapportering av Natura 2000-områdenas bidrag tillbevarandestatus för naturtyper och arter listade i bilaga 1 och 2, samt effekter av åtgärder genomförda i dessa områden.

Förekommande Natura 2000-naturtyper och arter i länet som berör programområde Våtmark. Antal Natura 2000-områden med naturtypen, total areal för naturtypen i dessa, antal tillräckligt stora områden där obligatorisk uppföljning föreligger samt vilka egenskaper som ska följas upp och med vilken omdrevsperiod. Även arealer av samtligt förekommande naturtyper kommer att följas upp.

Natura 2000-kod	Naturtyp	Antal områden	Naturtypsareal (ha)	Antal områden-obligatorisk uppföljning	Egenskaper att följa upp	Omdrev (år)
1630	Strandängar vid Östersjön	34	215,7	22	Krontäckning träd- och buskar, hamlade träd, typiska arter, även fåglar.	12
6410	Fuktängar	23	49,7	9	Krontäckning träd- och buskar, hamlade träd, typiska arter.	12
7140	Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn	16	60,7	6	Avvattnande diken	6
7160	Mineralrika källor och källkärr av fennoskandisk typ	4	3,7	1	Avvattnande diken (6 år), täckningsgrad brunmossor, typiska arter, (Block B-träd/buskar).	12
1166	Större vattensalamander- <i>Triturus cristatus</i>	26	-	26	Livsmiljö	12

Nationell uppföljning

Övervakning av våtmarker pågår inom andra nationella programområden, till exempel inom Skog (Riksskogstaxeringen) och Landskap (NILS-programmet).

Satellitbaserad övervakning av våtmarker

En analysmetod för att upptäcka markanvändningsbetingade vegetationsförändringar i öppna myrar har utvecklats. Metoden togs i bruk inom programområdet under 2007. Under 2008–2009 analyserades myrar i Norrbottens län, och under 2009 påbörjades förändringsanalysen i Västerbottens län. År 2011 startade arbetet i Västernorrlands och Jämtlands län och 2012 rullade det i gång i Dalarnas och Gävleborgs län. Målet för delprogrammet Satellitbaserad övervakning av våtmarker är att bidra till arbetet med att följa upp de nationella och regionala miljö kvalitetsmålen. Därför har Länsstyrelsen i Norrbotten genomfört en fördjupad analys av orsakerna till de förändringar som har konstaterats i länet genom satellitanalysen. Ett förslag till indikator har gemensamt tagits fram av Länsstyrelserna, Naturvårdsverket och Brockman Geomatics Sweden AB och presenterades 2012. Resultaten från programmet kan användas för att följa upp miljö kvalitetsmålen Myllrande våtmarker, Levande skogar, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård och Ett rikt odlingslandskap. Data används bland annat för uppföljningen av skyddade områden och bevarandestatus för naturtyper och arter enligt EU:s habitatdirektiv. För södra Sverige kommer det under programperioden för 2015-2020 ske Satellitbaserad övervakning inom detta delprogram. Under 2014 planeras utveckling av metod för anpassning av metodik till södra Sverige. Enligt planerna kommer därefter övervakning att ske för samtliga län i södra Sverige. Länen beräknas vara involverade i arbetet i viss utsträckning som dock kommer att finansieras nationellt.



Nygrävd damm för strandpadda. Foto: Annika Lydänge.