

## Rik- och kalkkärr i jordbruksmark

Beskrivning och vägledning för biotopen *Rik- och kalkkärr i jordbruksmark* i bilaga 3 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Vägledningen utgör ett komplement till Handbok 2012:1 *Biotopskyddsområden* (Naturvårdsverket 2012).

# Innehåll

<b>INNEHÅLL</b>	<b>2</b>
<b>RIK- OCH KALKKÄRR I JORDBRUKSMARK</b>	<b>3</b>
Biotopens kännetecken och avgränsning	3
Bevarandevärden och motiv för skydd	3
Beskrivning	4
Viktiga strukturer och ekologiska funktioner	4
Arter som förekommer i biotopen	5
Exempel på ekologiska undergrupper	5
Gränsdragning mot andra biotoper	5
Geografisk utbredning	6
Verksamheter och åtgärder som kan skada naturmiljön i biotopen	6
Exempel på verksamheter och åtgärder som kan skada naturmiljön i biotopen	7
Exempel på åtgärder i omgivande mark som kan påverka biotopens naturvärden	7
Skötsel och andra bevarandeåtgärder	8
Uppföljning	8
Andra tillämpliga författningar och regelverk	9
Litteratur och webblänkar	9
<b>BILAGA 1</b>	<b>11</b>
Förteckning över ett urval av de rödlistade, karaktäristiska och i övrigt intressanta arter som kan förekomma i biotopen <i>Rik- och kalkkärr i jordbruksmark</i>	11

# Rik- och kalkkärr i jordbruksmark

## Biotopens kännetecken och avgränsning

- Rikkärr är mineralrika, näringsfattiga myrar med ett nära neutralt pH (vanligen pH 6-8) i vattnet.
- Vegetationen är normalt artrik och tydligt påverkad av höga halter av bas-kationer, oftast kalcium eller magnesium, men ibland järn.
- Kalkkärr kan ha ett pH på 8,5, och kallas även extremrikkärr. Extremrikkärr hyser ofta orkidéer, då dessa gynnas av den i regel mycket höga kalkhalten.
- Biotopen omfattar rik- och kalkkärr som är belägna i jordbruksmark eller mark som tidigare har utnyttjats som jordbruksmark, och som inte har omförts till skogsmark eller annan markanvändning.
- Biotopen omfattar själva kärret med anslutande naturliga närmiljöer. En zon med angränsande fastmark ingår om det utgör en förutsättning för bevarandet av biotopens värden.
- Den eventuella fastmarkszonens bredd kan variera beroende på förhållandena i och vid kärret, samt förutsättningarna för bevarandet av biotopens värden.
- Biotopens areal är normalt högst 20 hektar. Det finns ingen nedre arealgräns.

## Bevarandevärden och motiv för skydd

Rik- och kalkkärr utmärks av en mycket rik flora och evertebratfauna, där ett flertal rödlistade arter har sina enda förekomster i landet.

Utdikningen av våtmarker inom jord- och skogsbruket under 1800- och 1900-talen drabbade även rikkärren. Merparten av de kvarvarande rikkärren är i någon mån påverkade av markavvattning, inte minst i södra Sverige, vilket utgör ett pågående hot mot naturtypen och minskar motståndskraften mot andra förändringar.

Övergödning påverkar rikkärr negativt och kan vara resultatet av luftburen kvävedeposition eller läckage av näringsämnen vid avverkning eller gödning inom jord- och skogsbruk. Skogsbruk riskerar att skada rikkärr genom körskador och byggnation av skogsbilvägar. Exploatering för infrastruktur kan fortfarande utgöra ett hot mot mindre rikkärr. Andra hot är kvardröjande påverkan från försurning och klimaförändringar, i synnerhet torrare somrar i södra Sverige.

Många rikkärr har formats av att de på 1800-talet utnyttjades som slåttermarker. Förändrad markanvändning inom jordbruket, främst upphörd hävd, är därför numera ett hot mot de öppna rikkärren. Även odikade rikkärr som inte hävdas genom slåtter eller extensivt bete håller på att växa igen.

Naturvårdsverket har beslutat om ett åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr<sup>1</sup> (Naturvårdsverket 2006) med syftet att förbättra situationen för naturtypen och dess arter. I åtgärdsprogrammet ingår inventeringar samt satsningar på hävd och restaurering. Information om rikkärr finns i länsstyrelsernas rikkärrsinventeringar.

Rik- och kalkkärr förekommer i objekt som ska skyddas långsiktigt i enlighet med *Myrskyddsplan för Sverige* (Naturvårdsverket 2007) och ingår i flera Natura 2000-naturtyper. Skydd av biotopen bidrar bland annat till att Sverige uppfyller de nationella miljö kvalitetsmålen *Myllrande våtmarker*, *Ett rikt odlingslandskap* och *Ett rikt växt- och djurliv*, samt åtaganden enligt EU:s Art- och habitatdirektiv, Konventionen om biologisk mångfald och Europeiska Landskapskonventionen.

## Beskrivning

### Viktiga strukturer och ekologiska funktioner

Rik- och kalkkärr är minerotrofa myrar, det vill säga de tar emot vatten från omgivningen. De är beroende av en hög grundvattennivå och tillförsel av mineralrikt grund- eller ytvatten. Rikkärr är naturligt näringsfattiga, men rika på mineraler. De är beroende av ständig tillförsel av baskatjoner, vanligtvis kalcium. Ibland kan den dominerande mineralen vara järn eller magnesium. Järnockrakärr förekommer främst i Norrland och kan vara måttligt näringsrika.

Torvdjupet är ofta grundare än i mineralfattiga myrar och kan understiga 30 cm. Morfologiska strukturer i torven utgörs i de fall de förekommer av tubbildning, vegetationsfria lösbottnar, mjukmattor och fastmattor, samt mindre sträng- och flarkbildningar. Kalkbleke, en vitaktig jordart som mest består av kalciumkarbonat, förekommer främst i tidvis torra kärr och sjöpartier på Gotland och Öland, samt i Jämtland.

Rikkärrens pH-värde är vanligen 6 eller högre i södra Sverige och över 5,5 i Norrland. Kalkkärren har i regel ett pH över neutralpunkten 7 och kallas även extrem-rikkärr.

Rik- och kalkkärr förekommer såväl i sluttande terräng som på mer eller mindre plan mark, till exempel som igenväxnings- och översvämningskärr i anslutning till en sjö eller ett vattendrag. Rik- och kalkkärr kan vara beroende av översvämning eller översilning av yt- eller grundvatten, till exempel i källkärr som påverkas av utströmmande källvatten.

Kärren kan vara öppna eller trädbevuxna med mycket karaktäristiska växtsamhällen och en artrik flora. Många rik- och kalkkärr i närheten av bebyggelse har genom historien utnyttjats för slätter. Särskilt i södra Sverige har ängsbruk och betes-

---

<sup>1</sup> Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr – inklusive arterna gulyxne *Liparis loeselii* (NT), kalkkärrsgrynsnäcka *Vertigo geyeri* (NT) och större agatsnäcka *Cochlicopa nitens* (EN).

drift påverkat vegetationens sammansättning, och tidigare hållit rik- och kalkkärren öppna.

### Arter som förekommer i biotopen

Rikkärren har fått sitt namn av att de är de artrikaste myrarna. Här lever många specialiserade arter av kärlväxter såsom kalkälskande orkidéer och halvgräs, mossor, landmollusker och svampar. Brunmossor dominerar i bottenskiktet, bland annat i släktena skorpionmossor (*Scorpidium* spp.) och spärrmossor (*Campylium* spp.)

Artsammansättningen i rik- och kalkkärren beror på mineraltillgången och om kärren är källpåverkade eller inte. Särskilt bland kärlväxterna skiljer sig medel- och extremrikkärr åt. Kring källor och i källkärr förekommer flera speciella arter, till exempel olika tuffmossor (*Palustriella* spp.) och kransalger (*Characeae*). Järnockrakärren kan hysa flera sällsynta arter såsom myrbräcka (*Saxifraga hirculus*), kärrsumparv (*Stellaria crassifolia* var. *paludosa*), myrstarr (*Carex heleonastes*), käppkrokmossa (*Hamatocaulis vernicosus*), lerkrokmossa (*Drepanocladus aduncus*) och källspärrmossa (*Campylium laxifolium*).

I olika delar av landet finner man ofta samma arter av mossor i rikkärren, men kärlväxterna skiljer sig åt. Ag (*Cladium mariscus*) kan vara en framträdande art främst på Gotland. I norra Sverige är rik förekomst av bladvass (*Phragmites australis*) ett tecken på rikkärr.

En förteckning med ett urval av de rödlistade, karaktäristiska och i övrigt intressanta arter som kan förekomma i biotopen finns i *Bilaga 1*.

Uppgifter om karaktäristiska arter i de Natura 2000-naturtyper som anges under *Gränsdragning mot andra biotoper* nedan finns i vägledningsdokument för de svenska naturtyperna i EU:s Art- och habitatdirektiv på Naturvårdsverkets webbplats ([www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)).

### Exempel på ekologiska undergrupper

- Medelrikkärr
- Extremrikkärr
- Källkärr
- Järnockrakärr.

### Gränsdragning mot andra biotoper

*Rik- och kalkkärr i jordbruksmark* skiljer sig från *kalkfuktängar* genom att de är blötare och oftast har ett djupare lager av torv. Vegetationen i rik- och kalkkärr har en större dominans av mossor i bottenskiktet. Erfarenheter från södra Sverige visar att arter som korrskorpionmossa (*Scorpidium scorpioides*) och späd skorpionmossa

(*Scorpidium cossonii*) finns nästan uteslutande i rikkärren. Halvgräs dominerar oftast i rik- och kalkkärren medan gräs dominerar i kalkfuktängar.

Biotopen kan sammanfalla med biotopen *Strand- eller vattenmiljöer som hyser bestånd av hotade eller missgynnade arter eller som har en väsentlig betydelse för hotade eller missgynnade arters fortlevnad*.

*Rika källkärr* i jordbruksmark som är högst ett hektar stora är generellt skyddade i hela landet enligt 5 § och bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd som biotopen *Källa med omgivande våtmark i jordbruksmark*.

Biotopen kan ingå i Natura 2000-naturtyperna *Agkärr* (7210, prioriterad naturtyp) och *Rikkärr* (7230), och kan även förekomma i komplex av *Aapamyrrar* (7310).

Klassificering för rikkärr enligt klassificeringssystemet i *Vegetationstyper i Norden*: ViN 3.4.2.1-1d, 3.4.3.1-1c, 3.4.3.3 och 3.4.4.1a.

I Våtmarksinventeringen (VMI) finns ett antal data som indikerar förekomst av rikkärr: delobjekt blekesjo; vegetationstyperna gotagveg, rikinsla, blekevät, källcrat, källpalu, källrik, källscor, lösblava, molikärr, stöbrucy, stöbruva; nyckelorden kalkkärr, kalkpav, kalktuff, orkideri, rikkärr, skalgrus, blekesjo, blekeutf, blekefalt och blekytor.

### Geografisk utbredning

Rik- och kalkkärr finns utspridda över större delen av Sverige, men finns företrädesvis i områden med kalk- eller mineralrika bergarter och avlagringar, såsom grönstenar, kalkhaltig morän och kambrosilurbergarter. Rik- och kalkkärr är därför kända främst från fjällkedjan, Jämtland, Norrbotten, Uppland, sydöstra Gästrikland, Gotland och Öland, samt delar av Östergötland, Västergötland och Skåne. Utanför dessa län finns små lokala förekomster på till exempel urkalksten, samt i anslutning till kalkhaltiga skalgrusbänkar i våra kustområden.

De flesta rik- och kalkkärren är små, men i bland annat Jämtlands kambrosilurumråde, som hyser de största arealerna av rikkärr, finns rikkärr på uppemot 100 hektar.

### Verksamheter och åtgärder som kan skada naturmiljön i biotopen

Inom ett biotopskyddsområde får man inte bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som kan skada naturmiljön. Den som planerar att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd i ett biotopskyddsområde måste därför först bedöma om detta kan komma att skada naturvärdena i biotopen. Om det finns risk för att naturmiljön skadas ska dispens från biotopskyddsbestämmelserna sökas hos länsstyrelsen om det är länsstyrelsen som har beslutat om skydd för området. Om det är en kommun

som har bildat biotopskyddsområdet ska ansökan om dispens ges in till kommunen. Om det finns särskilda skäl får dispens från förbudet ges i det enskilda fallet.

Här ges några exempel på verksamheter och åtgärder som kan skada naturmiljön i biotopen. Observera att punkterna nedan inte utgör en fullständig redovisning utan endast är exempel. Det kan även finnas andra verksamheter och åtgärder som kan skada naturmiljön i biotopen. Bedömning av en aktuell åtgärd måste därför alltid ske i varje enskilt fall.

### **Exempel på verksamheter och åtgärder som kan skada naturmiljön i biotopen**

- Åtgärder som stör kärrets hydrologi och hydrokemi såsom dränering genom utdikning, annan markavvattning, dikesrensning, kulvertering eller rörläggning, ledningsdragning, grävning, schaktning, markbearbetning, uppdämning och anläggande av dammar.
- Tåktverksamhet.
- Ovarsam körning med terrängfordon eller maskiner kan orsaka markskador som kan skada vegetationen eller få en dränerande eller dämmande effekt.
- Infrastrukturutbyggnad, utbyggnad av bebyggelse och annan exploatering.
- Placering av träd och buskar från röjningsåtgärder, liksom dumpning av sten eller massor från markförbättringar och dikesrensningar, eller av annat avfall, kan försämra vattenkvaliteten och därigenom förutsättningarna för växt- och djurarter i biotopen. Det kan även handla om massor som har samband med den årliga jordbruksproduktionen, såsom kasserad skörd, gödselstukor, överskottshalm och ensilagerester.
- Spridning av gödningsmedel, pressaft, urin, slam, aska eller bekämpningsmedel och jordförbättrande medel som till exempel kalk kan skada vegetationen.
- Plantering av träd i kärret kan ge en dränerade effekt eller förändrade ljusförhållanden som påverkar vegetationen.
- Om kärret ligger inom en betesmark kan trampskador uppstå om betesmarken har för hög djurbeläggning vid fel tidpunkt på året.
- Utsättning av främmande växt- och djurarter.

### **Exempel på åtgärder i omgivande mark som kan påverka biotopens naturvärden**

- Om besprutning med bekämpningsmedel och spridning av gödsel sker för nära biotopen kan det påverka bland annat sammansättningen av floran och faunan, och därmed skada naturmiljön i biotopen. Nödvändiga skyddsavstånd till värdefulla biotoper ska iakttas och anpassas till de lokala förhållandena på platsen (se föreskrifter och allmänna råd om skyddsavstånd vid spridning av bekämpningsmedel i Naturvårdsverkets föreskrifter respektive allmänna råd om spridning av kemiska bekämpningsmedel, *SNFS 1997:2* och *AR 1997:3*).

- Avverkning av närliggande fastmarksskog kan orsaka läckage av näringsämnen som belastar kärret.

## Skötsel och andra bevarandeåtgärder

Rik- och kalkkärr är ofta gynnade av hävd eller andra störningar. Ängsbruk eller traditionell betesdrift kan i många fall vara en förutsättning för att de biologiska värdena ska finnas kvar på sikt. Där hävden har upphört har rik- och kalkkärr i många fall vuxit igen till sumpskog. Naturliga störningar som översvämningar eller översilning kan dock ge upphov till en stabil rik- och kalkkärrsvegetation även om krontäckningen är hög.

I rikkärr med lång kontinuitet i trädskiktet bör skogsbruk undvikas eller bedrivas med stor naturvårdshänsyn.

I öppna rik- och kalkkärr kan slåtter eller extensivt bete vara en förutsättning för att naturvärden knutna till den öppna miljön ska bibehållas. Där hävd pågår eller relativt nyligen har pågått är det av mycket stort värde om de hävdade ytorna kan fortsätta vårdas.

Det är ofta angeläget att hindra uppslag av sly och träd. Röjningsåtgärder kan behöva utföras med några års mellanrum.

För att minska läckage av näringsämnen och kemikalier från åkermark i anslutning till rik- och kalkkärr är det lämpligt att en obrukad och besprutningsfri markzon anläggs mellan kärret och åkermarken.

## Uppföljning

Uppföljning kan behövas av eventuella bevarandemål för biotopen och utförda skötselåtgärder, samt av situationen för arter som är förtecknade i artskyddsförordningens (2007:845) bilagor och/eller den nationella rödlistan, samt av arter och biotoper som omfattas av åtgärdsprogram för hotade arter och/eller ingår i Natura 2000.

Uppföljning av bevarandemål för rik- och kalkkärr i jordbruksmark bör så långt som möjligt koordineras med den regionala och nationella miljöövervakningen, där ett gemensamt delprogram har startats inom den regionala miljöövervakningen, och en ny undersökningstyp är framtagen.

Uppföljningen bör också koordineras med den regionala områdesvisa uppföljningen av motsvarande biotoper i naturreservat och Natura 2000-områden, samt med eventuell uppföljning som sker kopplat till åtgärdsprogrammet för bevarande av rikkärr och andra åtgärdsprogram för hotade arter.



Viss uppföljning av miljö tillståndet för odlingslandskapets biotoper sker bland annat genom NILS (Nationell Inventering av Landskapet i Sverige), samt på biogeografisk nivå i enlighet med EU:s Art- och habitatdirektiv.

Artförekomster bör rapporteras till Artportalen<sup>2</sup>, Musselportalen<sup>3</sup> och Trädportalen<sup>4</sup>, vilka också kan användas för informationssökning.

## Andra tillämpliga författningar och regelverk

Åtgärder som vidtas i rik- och kalkkärr kan utgöra tillståndspliktig vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken.

Enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Tillstånd krävs dock inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för skötseln och förvaltningen av det berörda området.

Enligt 10-11 §§ i Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 1999:119) om hänsyn till natur- och kulturvärden i jordbruket får handelsgödsel, stallgödsel, samt slam eller annat organiskt avfall inte spridas på åkermark så att det hamnar utanför åkern. Det får inte heller spridas på ängs- eller betesmark om natur- eller kulturvärden kan skadas av spridningen.

Åtgärder som kan skada fridlysta växt- eller djurarter kan kräva dispens enligt 14-15 §§ artskyddsförordningen (2007:845).

## Litteratur och webblänkar

Aronsson, M. (2008). *Karakteristiska arter och kriterier för dessa*. Naturvårdsverkets webbplats: [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se).

Artportalen. [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se).

Den virtuella floran. [www.linnaeus.nrm.se/flora/](http://www.linnaeus.nrm.se/flora/): Sökning på rikkärr och *extremrikkärr*.

EG-kommissionen (1992). *Rådets direktiv 92/43/EEG om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter* (Art- och habitatdirektivet).

Ericsson, M. (2008). *Lämplig hävd av rikkärr med utgångspunkt från en återinventering i Norrtälje kommun*. Examensarbete B-30 i biogeovetenskap, Stockholms universitet.

Gunnarsson, U. och Löfroth, M. (2009). *Våtmarksinventeringen – resultat från 25 års inventeringar. Nationell slutrapport för våtmarksinventeringen (VMI) i*

---

<sup>2</sup> [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se).

<sup>3</sup> [www.musselportalen.se](http://www.musselportalen.se).

<sup>4</sup> [www.tradportalen.se](http://www.tradportalen.se).

Sverige. Naturvårdsverket rapport 5925. Stockholm: Naturvårdsverket. ISBN 978-91-620-5925-5.pdf.

Gärdenfors, U. (red.) (2010). *Rödlistade arter i Sverige 2010*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. ISBN 978-91-88506-35-1.

Miljödataportalen. Data och rapporter från våtmarksinventeringen VMI. [www.mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen/](http://www.mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen/).

Musselportalen. [www.musselportalen.se](http://www.musselportalen.se).

Naturvårdsverket. Tolkningar och vägledningar för de svenska Natura 2000-naturtyperna i EU:s Art- och habitatdirektiv. Naturvårdsverkets webbplats: [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se).

Naturvårdsverket (2006). *Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr – inklusive arterna gulyxne *Liparis loeselii* (NT), kalkkärrsgrynsnäcka *Vertigo geyeri* (NT) och större agatsnäcka *Cochlicopa nitens* (EN)*. Rapport 5601. Stockholm: Naturvårdsverket. ISBN 91-620-5601-8.pdf.

Naturvårdsverket (2007). *Myrskyddsplan för Sverige – Huvudrapport över revidering 2006*. Rapport 5667. Stockholm: Naturvårdsverket. ISBN: 91-620-5667-0.

Naturvårdsverket (2012). *Biotopskyddsområden. Vägledning om tillämpningen av 7 kapitlet 11 § miljöbalken*. Handbok 2012:1 Utgåva 1. Stockholm: Naturvårdsverket. ISBN 978-91-620-0176-6.

Norrtälje Naturvårdsstiftelse (2010). *Hävd av rikkärr – sammanställning av inventeringar i två rikkärr i Norrtälje kommun 1995–2009*. Rapport 2010:1.

Trädportalen. [www.tradportalen.se](http://www.tradportalen.se).

# Bilaga 1

Förteckning över ett urval av de rödlistade<sup>5</sup>, karaktäristiska<sup>6</sup> och i övrigt intressanta arter som kan förekomma i biotopen *Rik- och kalkkärr i jordbruksmark*

De i förteckningen angivna arterna behöver inte påvisas i en biotop för att biotopen ska kunna omfattas av skydd.

\* Arter som är upptagna i EU:s Art- och habitatdirektiv eller Fågeldirektiv

Starkt hotade arter	<p><b>Kärlväxter</b> Kärrnycklar (<i>Anacamptis palustris</i>)</p> <p><b>Mollusker</b> Större agatsnäcka (<i>Cochlicopa nitens</i>)</p>
Sårbara arter	<p><b>Kärlväxter</b> Myrstarr (<i>Carex heleonastes</i>) Loppstarr (<i>Carex pulicaris</i>) Honungsblomster (<i>Herminium monorchis</i>) Källblekvide (<i>Salix hastata</i> subsp. <i>vegeta</i>) * Myrbräcka (<i>Saxifraga hirculus</i>)</p> <p><b>Mossor</b> Rikkärrsskapania (<i>Scapania brevicaulis</i>)</p> <p><b>Svampar</b> Kärröksvamp (<i>Lycoperdon caudatum</i>)</p> <p><b>Tvävingar</b> Mindre strömvapenflugan (<i>Oxycera nigricornis</i>) Svartryggig strömvapenflugan (<i>Oxycera pygmaea</i>) Gulbukig jättevapenflugan (<i>Stratiomys chamaeleon</i>)</p>
Nära hotade arter	<p><b>Kärlväxter</b> Majnycklar (<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i>) Kärrjohannesört (<i>Hypericum tetrapterum</i>) * Gulyxne (<i>Liparis loeselii</i>)</p> <p><b>Mossor</b> * Käppkrokmossa (<i>Hamatocaulis vernicosus</i>) Kalkkällmossa (<i>Philonotis calcarea</i>) Källspärrmossa (<i>Campylium laxifolium</i>)</p> <p><b>Svampar</b> Sumpäggsvamp (<i>Bovista paludosa</i>)</p> <p><b>Mollusker</b> * Otandad grynsnäcka (<i>Vertigo genesii</i>)</p>

<sup>5</sup> Uppgifterna är hämtade ur *Rödlistade arter i Sverige 2010* (Gärdenfors, U. (red.) 2010).

<sup>6</sup> För kriterier för urvalet se *Karaktäristiska arter och kriterier för dessa* (Aronsson, M. 2008).

	<p>* Kalkkärrsgrynsnäcka (<i>Vertigo geyeri</i>)</p> <p><b>Skalbaggar</b></p> <p>Brun sammetslöpare (<i>Chlaenius tristis</i>)</p>
Karaktäristiska arter	<p><b>Kärlväxter</b></p> <p>Tagelstarr (<i>Carex appropinquata</i>)</p> <p>Vanlig klubbstarr (<i>Carex buxbaumii</i> subsp. <i>buxbaumii</i>)</p> <p>Huvudstarr (<i>Carex capitata</i>)</p> <p>Nålstarr (<i>Carex dioica</i>)</p> <p>Slankstarr (<i>Carex flacca</i>)</p> <p>Jämtlandsstarr/näbbstarr (<i>Carex lepidocarpa</i>)</p> <p>Ängsnycklar (<i>Dactylorhiza incarnata</i>)</p> <p>Tagelsäv (<i>Eleocharis quinqueflora</i>)</p> <p>Kärrknipprot (<i>Epipactis palustris</i>)</p> <p>Gräsull (<i>Eriophorum latifolium</i>)</p> <p>Trubbstarr (<i>Juncus subnodulosus</i>)</p> <p>Flugblomster (<i>Ophrys insectifera</i>)</p> <p>Slätterblomma (<i>Parnassia palustris</i>)</p> <p>Tätört (<i>Pinguicula vulgaris</i>)</p> <p>Majviva (<i>Primula farinosa</i>)</p> <p>Glansvide (<i>Salix myrsinites</i>)</p> <p>Axag (<i>Schoenus ferrugineus</i>)</p> <p>Knappag (<i>Schoenus nigricans</i>)</p> <p>Ag (<i>Cladium mariscus</i>)</p> <p>Bladvass (<i>Phragmites australis</i>)</p> <p><b>Mossor</b></p> <p>Spärrmossor (<i>Campylium</i> spp.)</p> <p>Kalkkamossa (<i>Ctenidium molluscum</i>)</p> <p>Lerkrokmosa (<i>Drepanocladus aduncus</i>)</p> <p>Kärrpraktmosa (<i>Plagiomnium ellipticum</i>)</p> <p>Kalklungmosa (<i>Preissia quadrata</i>)</p> <p>Gulmossor (<i>Pseudocalliergon</i> spp.)</p> <p>Skorpionmossor (<i>Scorpidium</i> spp.)</p> <p>Gyllenmosa (<i>Tomentypnum nitens</i>)</p> <p>Tuffmossor (<i>Palustriella</i> spp.)</p> <p><b>Groddjur</b></p> <p>Vanlig padda (<i>Bufo bufo</i>)</p> <p>* Åkergroda (<i>Rana arvalis</i>)</p> <p>* Vanlig groda (<i>Rana temporaria</i>)</p> <p>Mindre vattensalamander (<i>Triturus vulgaris</i>)</p> <p><b>Kräldjur</b></p> <p>Snok (<i>Natrix natrix</i>)</p> <p><b>Spindeldjur</b></p> <p>Kärrspindel (<i>Dolomedes fimbriatus</i>)</p>
Övriga arter som bör uppmärksammas	<p><b>Kärlväxter</b></p> <p>* Guckusko (<i>Cypripedium calceolus</i>)</p>

	<p>Kärrsumparv (<i>Stellaria crassifolia</i> var. <i>paludosa</i>)</p> <p><b>Alger</b></p> <p>Kransalger (<i>Characeae</i>)</p> <p><b>Mossor</b></p> <p>Kärrmörkia (<i>Moerckia hibernica</i>)</p> <p><b>Groddjur</b></p> <p>* Klockgroda (<i>Bombina bombina</i>)</p>
--	--