

# Inventering av rikkärrsflora i Södermanlands län inom projektet LIFE RestoRED

LIFE19/NAT/SE/000172



LÄNSSTYRELSEN  
Södermanlands län

Titel: Inventering av rikkärrsflora i Södermanlands län inom projektet LIFE RestoRED  
LIFE19/NAT/SE/000172

Utgiven av: Länsstyrelsen i Södermanlands län

Utgivningsår: 2023

Författare: Sari Roponen och Karl-Joel Sundholm

Inventering: Amanda Lidén, Sari Roponen och Karl-Joel Sundholm

Foto: Sari Roponen

Diariernr: 512-3634-2023

Rapportnr: 15

ISSN-nr 1400-0792

Rapporten finns på: [www.lansstyrelsen.se/sodermanland/publikationer](http://www.lansstyrelsen.se/sodermanland/publikationer)  
eller kan beställas hos Länsstyrelsen i Södermanlands län, 611 86 Nyköping,  
Tel: 010-223 40 00



# Innehållsförteckning

Summary .....	4
Sammanfattning .....	5
Bakgrund .....	6
Metodik.....	7
Resultat .....	13
Diskussion och slutsatser .....	25
Källor .....	27
Webb.....	28
LIFE-programmet.....	29

## Summary

Four Natura 2000 alkaline fens with sub-areas with poor conservation status were inventoried during June 2022 in LIFE RestoRED project. The purpose of the inventory was to provide baseline data about the flora composition before restoration. A corresponding inventory will be made after restoration in order to be able to draw conclusions and obtain further knowledge about restorations effects.

The inventory was carried out according to a method described in "*Manual for monitoring bogs in protected areas*" by Swedish Environmental Protections Agency, and a web application provided by Uppdragsportalen was used to collect data in the field. Typical species, negative indicator species and the degree of coverage of brown mosses, Sphagnum mosses, spear mosses and forest species were chosen as target indicators. Species favored by traditional management methods were also registered. A total of 50 sample plots by 0,5 m x 0,5 m were inventoried in each area.

The number of typical species and sample plots they were recorded in were in Bärstakärret 16/16, Lenellstorpskärret 0/0, Pilgöljan 13/41 and Sjösakärren 8/41.

The number of negative species and sample plots they were recorded in were in Bärstakärret 3/39, Lenellstorpskärret 2/49, Pilgöljan 3/47 and Sjösakärren 2/13.

The number of species favored by traditional methods and sample plots they were recorded in were in Bärstakärret 8/15, Lenellstorpskärret 7/46, Pilgöljan 11/41 and Sjösakärren 6/40.

The degree of coverage of brown mosses, spear mosses and Sphagnum mosses varied in the different study areas. Brown mosses were almost completely absent in Pilgöljan and Lenellstorpskärret, where Sphagnum mosses dominated. In Bärsta and Sjösakärren brown and spear mosses occurred more often, and Sphagnum mosses were only noted on few occasions. In all inventoried areas, except Pilgöljan, forest species were observed in a few survey plots.

In general, the results shows that the flora in all inventoried areas is affected by overgrowth processes. On all alkaline fens except Sjösakärren, negative species were found in most of the sample plots. The number of typical species were very low in Pilgöljan where only one species was found in two sample plots and no typical species were found in Lenellstorpskärret's sample plots. However, some species favored by traditional management were found in all areas. In Sjösakärren and sub-area 1 in Bärstakärret several typical species were found in sample plots, which indicates that the overgrowth has not yet affected flora to a larger extent.

High coverage of brown mosses is considered a positive indicator both in Bärstakärret and Sjösakärren, and high coverage of Sphagnum mosses as a negative indicator in Lenellstorpskärret and Pilgöljan. An increased degree of coverage of spear mosses is considered to indicate an increased supply of nutrients in alkaline fens and result will therefore be interpreted after following inventory.

Two red-listed species were noted in the inventory area of Bärstakärret: the fen orchid *Liparis loeselii* (VU) and the bird's-eye primrose *Primula farinosa* (NT) and two more red-listed species were noted in the inventory area of Sjösakärren: the tawny sedge *Carex hostiana* (NT) and the bird's-eye primrose *Primula farinosa* (NT).

## Sammanfattning

Under juni 2022 inventerades fyra rikkärr Natura 2000-områden i LIFE RestoRED projektet. De inventerade områdena hade icke gynnsam bevarande status. Syftet med inventeringen är att ge en grundläggande information om florasammansättningen innan restaurering. En motsvarande inventering kommer att göras efter restaureringarna för att sedan kunna dra slutsatser och lärdomar om restaureringseffekterna.

Inventeringen gjordes enligt metoden som beskrivs i Naturvårdsverkets "Manual för uppföljning av myrar i skyddade områden" och Uppdragsportalens webbapplikation användes för att samla data i fält. Typiska arter, negativa indikatorarter och täckningsgraden av brunmossor, vitmossor och spjutmossor valdes som målindikatorer. Även övriga hävdgynnade arter registrerades. I varje område inventerades totalt 50 provytor på 0,5 m x 0,5 m.

Antal typiska arter respektive antal provytor de noterades i var i Bärstakärret 16/16, Lenellstorpskärret 0/0, Pilgöljan 1/2 och Sjösakärren 13/40.

Antal negativa arter respektive antal ytor de noterades i var i Bärstakärret 3/39, Lenellstorpskärret 2/49, Pilgöljan 3/47 och Sjösakärren 2/13.

Antal övriga hävdgynnade arter respektive antal ytor de noterades i var i Bärstakärret 8/15, Lenellstorpskärret 7/46, Pilgöljan 11/41 och Sjösakärren 6/40.

Täckningsgraden av brunmossor, spjutmossor och vitmossor varierade i de olika områdena. Brunmossor och spjutmossor saknades nästan helt i Pilgöljan och Lenellstorpskärret där vitmossorna var dominerande. I Bärstakärret och Sjösakärren

förekom brunmossor och spjutmossor oftare och vitmossor noterades bara vid ett fåtal tillfällen. I alla områden utom Pilgöljan noterades skogsarter på ett fåtal undersökningsytor.

I stort visar resultatet att floran i alla inventeringsområden är påverkade av igenväxningsprocesser. I alla kärren utom Sjösakärren upptäcktes negativa arter i huvuddelen av provytorna. Antalet typiska arter var mycket låg i Pilgöljan där endast en art hittades på två av provytorna och typiska arter saknades helt i Lenellstorpskärrs inventeringsområde. I alla inventeringsområdena hittades dock en del hävdgynnade arter. I Sjösakärren och delområde 1 i Bärstakärret registrerades ett flertal typiska arter på provytorna vilket tyder på att igenväxning inte har hunnit påverka floran i större omfattning.

Hög täckningsgrad av brunmossor anses som en positiv indikator både i Bärstakärret och Sjösakärren, och hög täckningsgrad av vitmossor som en negativ i Lenellstorpskärrs och Pilgöljan. Ökad täckningsgrad av spjutmossor anses indikera ökad näringstillförsel i rikkärren och resultatet kommer därför att tolkas först efter påföljande inventering.

Två rödlistade arter noterades i Bärstakärrets inventeringsområde: gulyxne *Liparis loeselii* (VU) och majviva *Primula farinosa* (NT) och två rödlistade arter noterades i Sjösakärrets inventeringsområde: ängsstarr *Carex hostiana* (NT) och majviva *Primula farinosa* (NT).

## Bakgrund

Life RestoRED är ett EU- finansierat projekt med syftet att skapa gynnsam bevarandestatus för hävdberoende naturtyper nämnda i bilaga 1 i EU:s Art- och habitatdirektiv. Naturtyperna är också upptagna på europeisk rödlista om habitat (*European Red List of Habitats*). Naturtyp Rikkärr 7290 ingår i rödlistan\* som starkt hotad (European Commission, 2017) <https://www.liferestored.se/>

Ett av LIFE RestoRED-projektets fyra övergripande mål är att återskapa livsmiljöer i områden där de riskerar att försvinna om inte rätt skötsel genomförs. Rikkärren är i dag hotade av igenväxning baserad på mänskliga påverkansfaktorer bl.a. av ökat atmosfäriskt kvävenedfall, övergödning, upphörd hävd och dikespåverkan. Naturtypen behöver i många fall aktiva skötselåtgärder för att kunna bevaras (Länsstyrelserna, 2022).

I Södermanland ingår fyra rikkärr i projektet: Bärstakärret, Lenellstorpskärret, Pilgöljan och Sjösakärren. I alla rikkärren har det skett igenväxning och områden som inkluderas är i behov av restaurering. Vidare är alla de inkluderade rikkärren klassade som klass 1-områden i våtmarksinventering (Naturvårdsverket, 1994, 2007), vilket innebär att de anses vara värdefulla både i landskapsperspektiv och nationellt och därför är projektets restaureringsåtgärder av ett stort värde i bevarandet av denna naturtyp. Det har även registrerats många rödlistade och fridlysta arter i områdena. Bland de registrerade arterna är även en del inkluderade i EU:s artdirektiv till exempel Gulyxne *Liparis loeselii* och kalkkärrsgrynsnäcka *Vertigo geyeri* (Länsstyrelsen i Södermanlands län 2012, 2016a, 2016b, 2017, 2019; Naturvårdsverket 2007). När områdena restaureras förväntas dessa arter att gynnas med ökade möjligheter för etablering och bevarande.

Denna inventering är ett första led i restaureringsprocessen. Syftet är att skapa grundläggande information om florans innan restaureringen för att sedan kunna följa restaureringseffekterna i områdena. Detta sker med ytterligare en inventering i slutet av projektet. I ett bredare perspektiv önskar vi också få nya insikter och kunskaper om rikkärrsrestaureringar.

\* D 4.1a Small-sedge base-rich fen and calcareous spring mire, EN

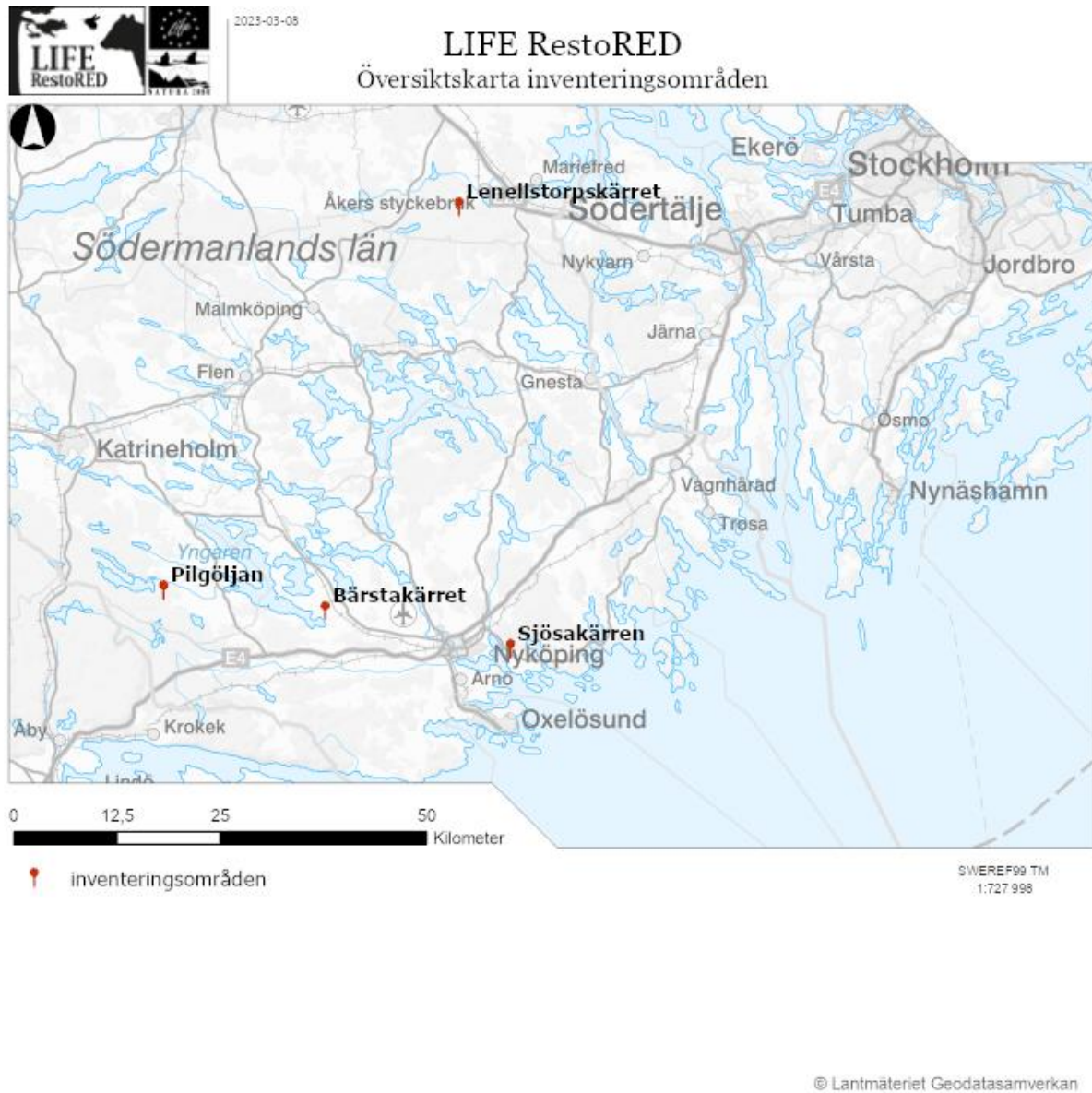
## Metodik

För uppföljning av flora i rikkärr användes "Manual för uppföljning av myrar i skyddade områden [Manual UF myrarV40 20100503 \(naturvardsverket.se\)](https://www.naturvardsverket.se/Manual_UF_myrarV40_20100503) som finns publicerad på Naturvårdsverkets webbplats.

Uppdraget skapades i SkötselDOS och Uppdragsportalens webbapplikation användes för inventeringen. Målindikatorer som valdes var antal typiska arter, negativa indikatorarter och täckningsgraden av mossor och skogsarter (vitmossor, brunmossor, spjutmossa och skogsarter). 60 slumpade provytor med GPS-punkt skapades i programmet varav 50 ytor inventerades. Detta gjordes för att kunna hoppa över inventeringen på eventuellt otillgängliga provytor till exempel på gungfly. 10 provytor blev slumpmässigt strukna eftersom det saknades otillgängliga ytor i inventeringsområdena.

Programmet placerade provytorerna med jämna avstånd inom inventeringsområdet. Avstånden varierade mellan de olika undersökningsområdena beroende på

restaureringsområdets storlek. Storleken på provytorna var 0,5 m x 0,5 m. Inventeringen skedde mellan 16-21 juni 2022.

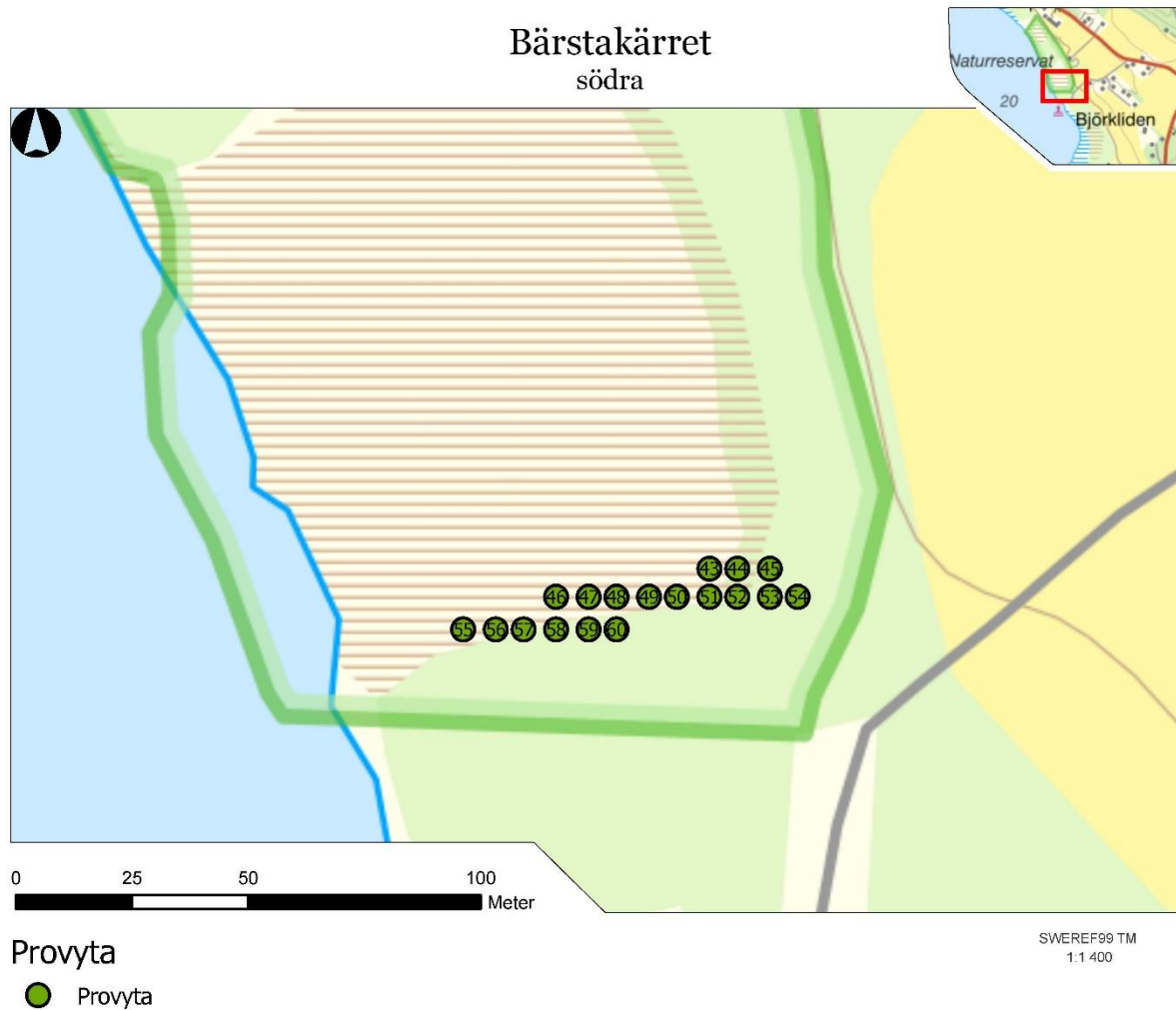


Figur 1. Översiktskarta över alla rikkärr som inventerades i länet.

Tabell 1 Natura 2000-områden som ingår i inventeringen

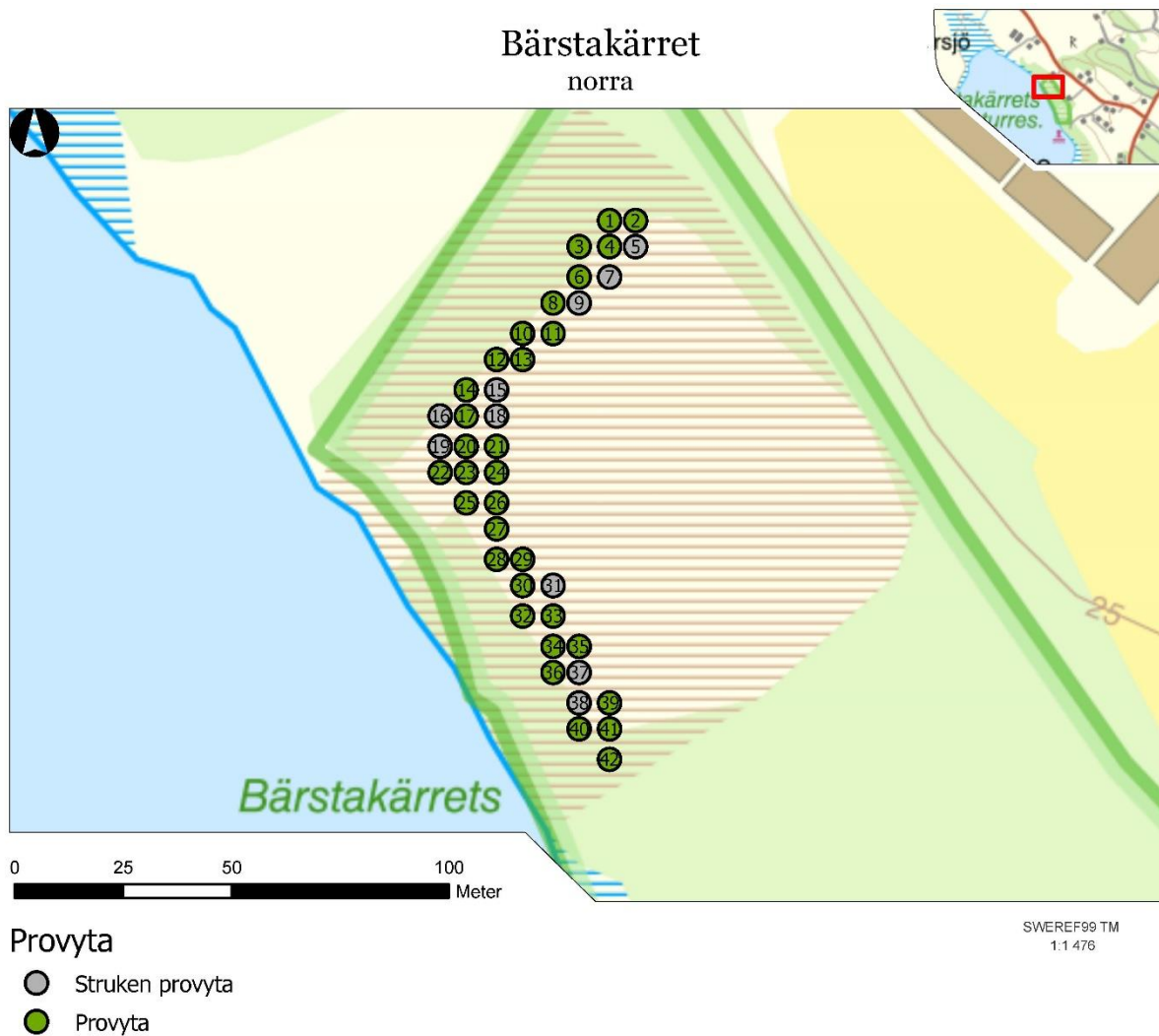
Natura 2000-område	SE kod	Naturtyp
Bärstakärret	SE0220011	7230 Rikkärr

Lenellstorpskärr	SE0220210	7230 Rikkärr
Pilgöljan	SE0220103	7230 Rikkärr
Sjösakärren	SE0220021	7230 Rikkärr



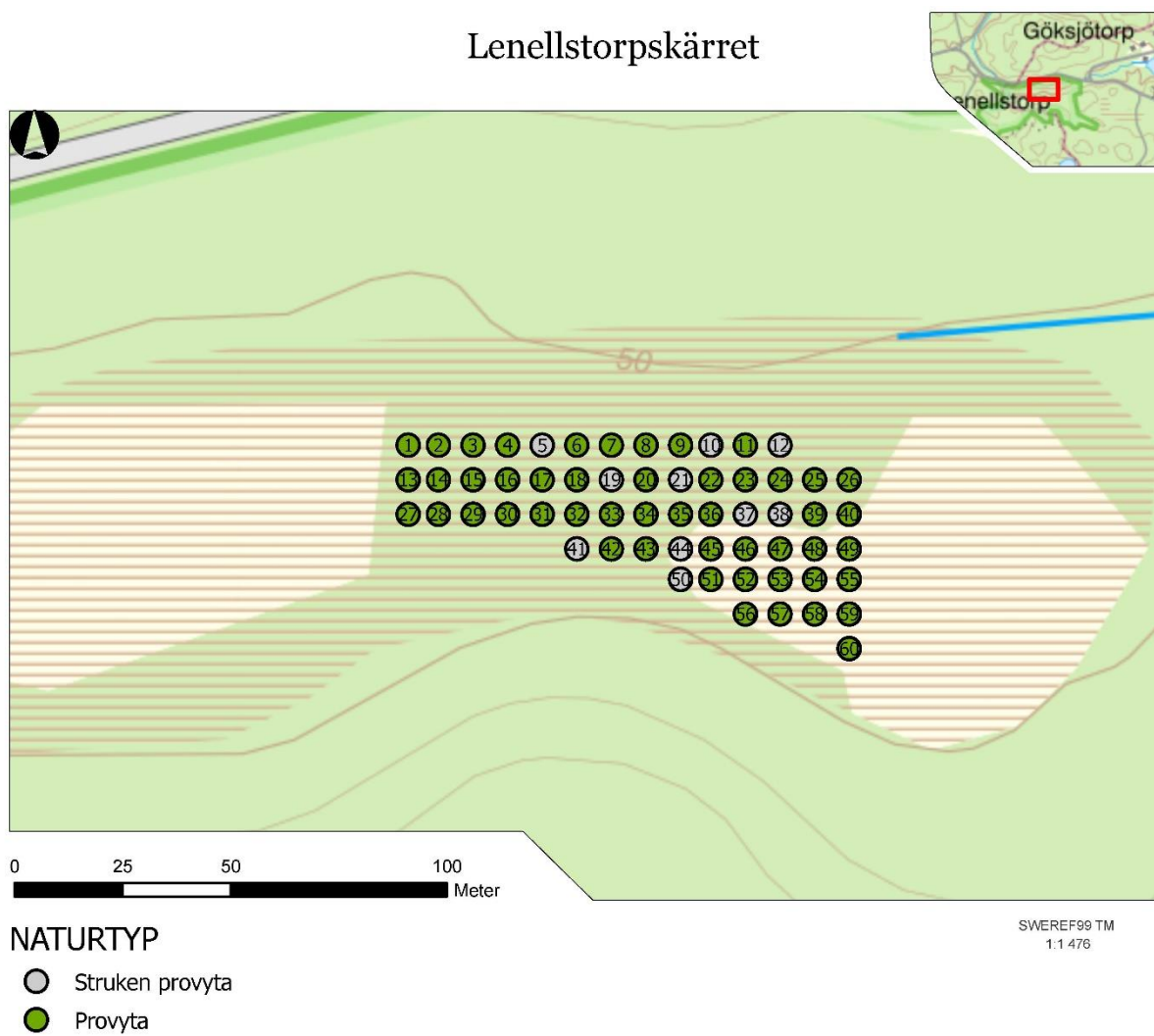
© Lantmäteriet Geodatasamverkan

Figur 2. Karta över Bärstakärrets södra inventeringsområde med provytor.

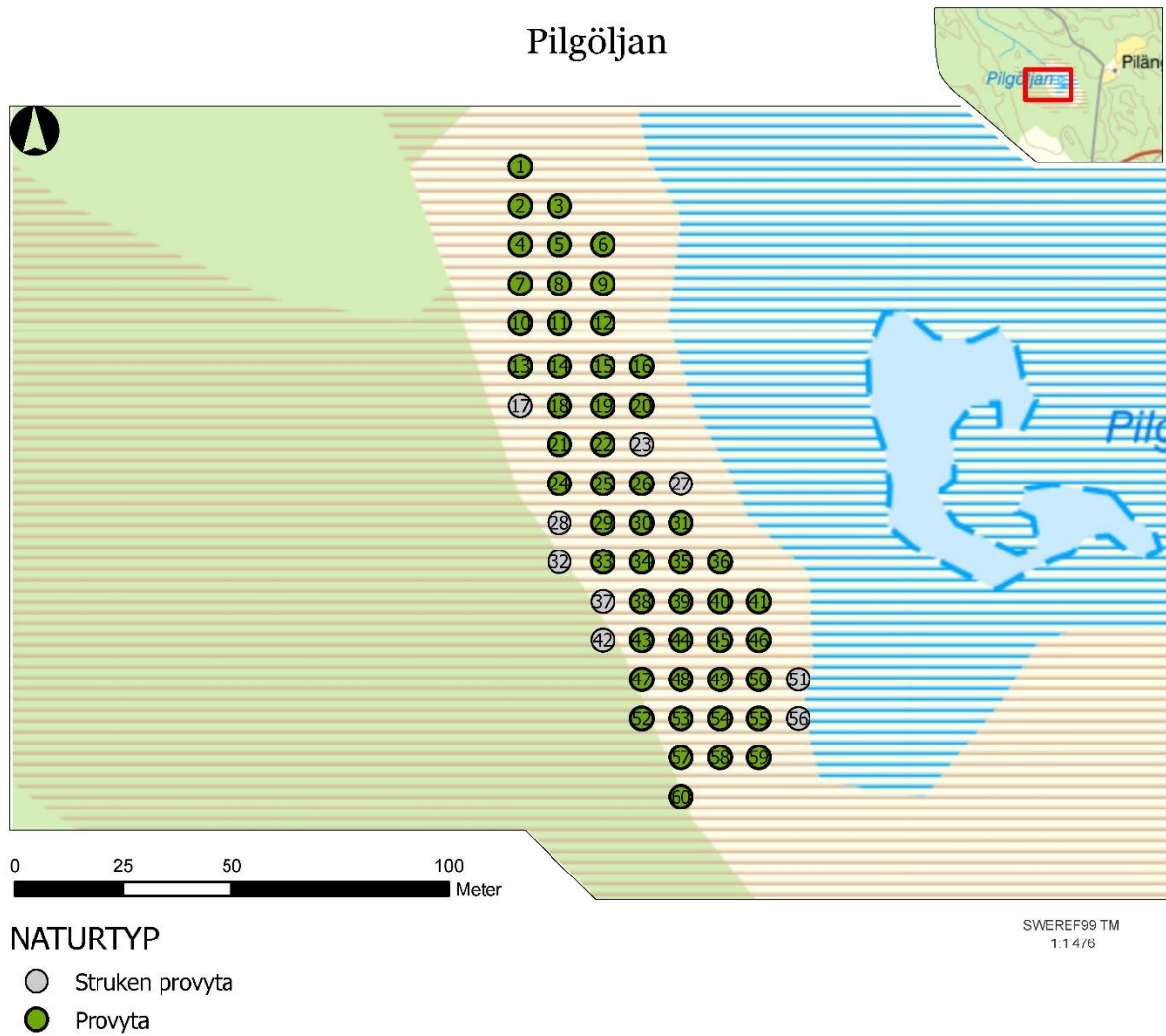


Figur 3. Karta över Bärstakärrets norra inventeringsområde med provytor.

# Lenellstorpskärret



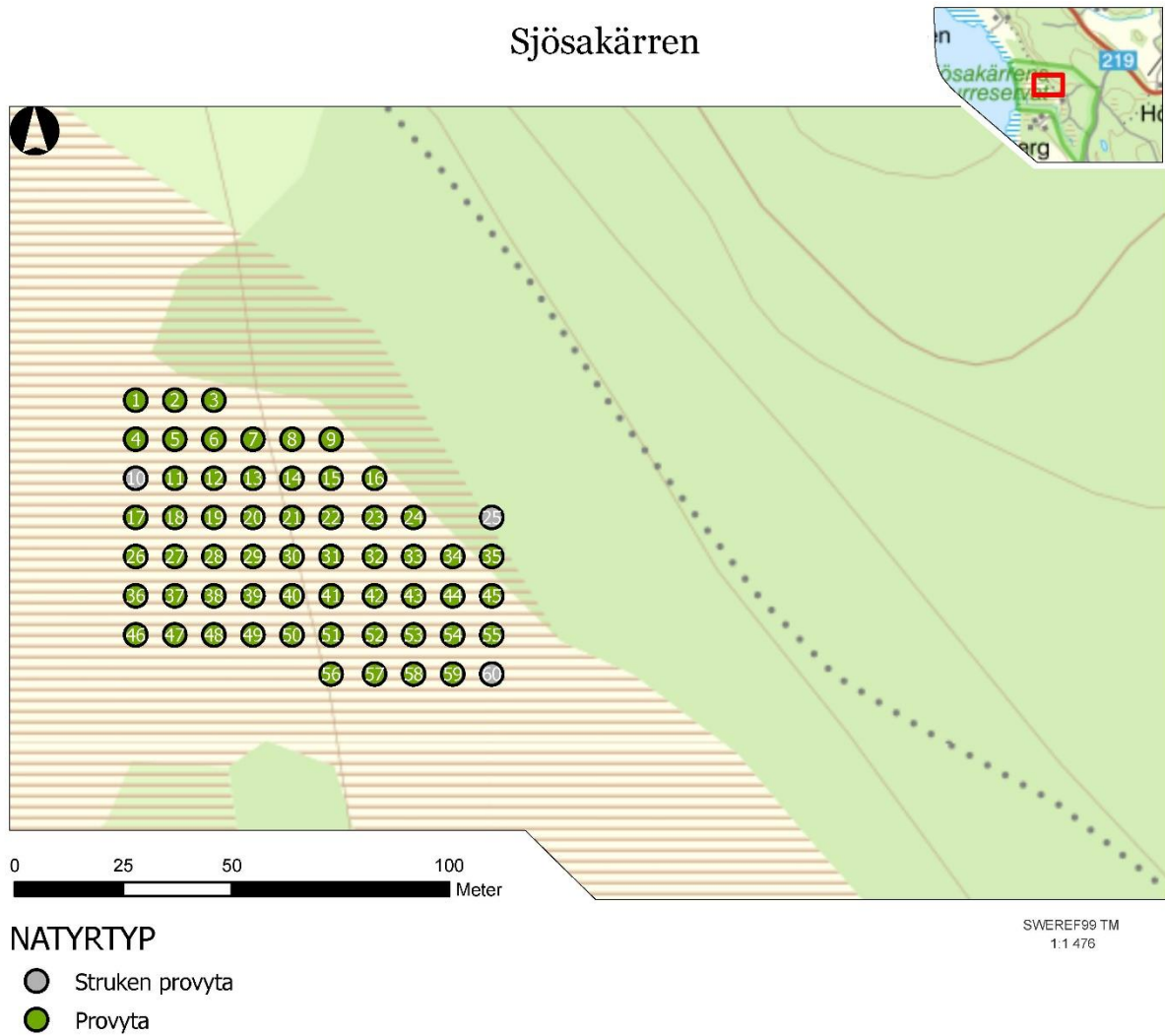
Figur 4. Karta över Lenellstorpskärrets inventeringsområde med provytor.



Figur 5. Karta över Pilgöljans inventeringsområde med provtytor.

© Lantmäteriet Geodatasamverkan

## Sjösakärren



© Lantmäteriet Geodatasamverkan

Figur 6. Karta över Sjösakärrens inventeringsområde med provtytor.

## Resultat

### Områdesbeskrivningar:

#### Bärstakärret SE0220011

Bärstakärret är ett rikkärr och på stora delar av området pågår naturvårdsslätter årligen. Inventeringsområdet består av 0,3 ha som på senare åren har blivit igenvuxet främst genom att klibbal har tagit sig in på en del av randområdena.

I bottenskiktet växer täta bestånd av vass. Området ska restaureras genom bortgallring av sly och årlig slåtter.



Bild 1. Bärstakärret. Bilden visar delområdet 1 i kärrets södra del. Området som har inventerats är området mellan de högre träden och kärrets öppna yta.



Bild 2. Bärstakärret. Bilden visar delområdet 2 i kärrets norra del. Området som har inventerats är ytan mellan de högre träden och kärrets öppna del.

### **Lenellstorpskärret SE0220210**

Lenellstorpskärret är ett topogent kalkpåverkat kärr där igenväxning i de centrala delarna, som nu ska restaureras, har pågått länge. I områdets västra och östra del har restaurering och slåtter påbörjats 2006 och den hävdgynnade floran finns kvar i området. Det framtida restaureringsområdet som inventeras omfattar 0,3 ha. I området växer vassen i stora bestånd och träd- och buskskiktet består huvudsakligen av små björkar och tallar av igenväxningskaraktär och enstaka senvuxna martallar. Restaureringsinsatser i området kommer att vara gallring och årlig slåtter.



Bild 3. Lenellstorpskärrret. Bilden visar inventeringsområdet (i fonden) taget från väster.

### **Pilgöljan SE0220103**

Pilgöljan är en tjärn omgiven av ett topogent rikkärr och myrmark. Inga naturvårdsåtgärder har gjorts i området under de senare åren och kärret är under igenväxning. Inventeringsområdet ligger i randen av tjärnen och består till stora delar av gungfly och omfattar 0,5 ha. Träd- och buskskiktet består huvudsakligen av unga björkar och tallar och i fältskiktet växer täta bestånd av vass. De framtida restaureringsinsatserna i området utgörs av både gallring och årlig slåtter.



Bild 4. Pilgöljan. Bilden visar inventerings- och åtgärdsområdet.

### **Sjösakärren SE0220021**

Inventeringsområdet omfattar 0,3 ha soligent rikkärr och ligger i Sjösakärren i delområdet Sandstugukärr. De senare åren har betetrycket inte varit tillräckligt och både al- och tallsly har spridit sig i området. För att bevara mångfalden av områdets flora och fauna kommer den framtida restaureringen innebära att området gallras för att sedan ha årlig slåtter med efterbete.



Bild 5. Sjösakärren. Bilden visar en del av området som inventerades i förgrunden. Området begränsas av skogen (högre träd i bakgrunden).



Bild 6. Bilden visar en del av området som inventerades. Restaureringsåtgärden här är att små träd vid skogskanten ska tas bort samt slåtter.

# Inventeringsresultat:

## Bärstakärret SE0220011

Tabell 2. Visar inventeringsresultat från Bärstakärret.

Antal ytor med förekomst av typisk art	16
Antal olika typiska arter med förekomst i ytorna	16
Antal ytor med förekomst av övriga hävdgynnade arter	15
Antal olika övriga hävdgynnade arter med förekomst i ytorna	8
Antal ytor med förekomst av negativ art	39
Antal olika negativa arter med förekomst i ytorna	3

16 typiska arter noterades i 16 provytor (se art och vetenskapligt namn i tabell 3 nedan). 8 övriga hävdgynnade arter noterades i 15 olika provytor (se art och vetenskapligt namn i tabell 3 nedan). Tre negativa indikatorarter pors *Myrica gale* (13), vass *Phragmites australis* (27) och älggräs *Filipendula ulmaria* (23) noterades i 39 provytor. Antalet förekomster av respektive art i provytorna inom parentes.

Tabell 3. Redovisning av typiska, övrigt hävdgynnade och negativa arter och antalet provytor med förekomst av arterna samt arternas klassning på rödlistan LC= Livskraftig, VU=sårbar, NT=Nära hotad.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Typisk art	Övrig hävdgynnad art	Negativ art	Rödlistestatus (2020)
Brudsporre	<i>Gymnadenia conopsea</i>	1			LC
Gulxne	<i>Liparis loeselii</i>	1			VU
Gyllenmossa	<i>Tomentypnum nitens</i>	3			LC
Kamtuffmossa	<i>Palustriella commutata</i>	1			LC
Korvskorpionmossa	<i>Scorpidium scorpioides</i>	1			LC
Källmossa	<i>Philonotis fontana</i>	5			LC
Kärrmörkia	<i>Moerckia flotoviana</i>	1			LC

Majviva	<i>Primula farinosa</i>	3			NT
Myruddmossa	<i>Cinclidium stygium</i>	3			LC
Röd skorpionmossa	<i>Scorpidium revolvens</i>	8			LC
Snip	<i>Trichophorum alpinum</i>	7			LC
Späd skorpionmossa	<i>Scorpidium cossonii</i>	8			LC
Stor skedmossa	<i>Calliergon giganteum</i>	1			LC
Tagelsäv	<i>Eleocharis quinqueflora</i>	7			LC
Tätört	<i>Pinguicula vulgaris</i>	2			LC
Ängsnycklar	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	1			LC
Blek skedmossa	<i>Straminergon stramineum</i>		1		LC
Dybläddra	<i>Utricularia intermedia</i>		1		LC
Guldspärrmossa	<i>Campylium stellatum</i>		9		LC
Kärrenspara	<i>Pedicularis palustris</i>		4		LC
Nålstarr	<i>Carex dioica</i>		4		LC
Rundsileshår	<i>Drosera rotundifolia</i>		10		LC
Storsileshår	<i>Drosera anglica</i>		8		LC
Vattenklöver	<i>Menyanthes trifoliata</i>		2		LC
Pors	<i>Myrica gale</i>			13	LC
Vass	<i>Phragmites australis</i>			27	LC
Älggräs	<i>Filipendula ulmaria</i>			23	LC

Täckningsgrad av brunmossor respektive antal provytor de noterades i var 1-100%/14.

Täckningsgrad av spjutmossor respektive antal provytor de noterades i var 2-50%/9.

Täckningsgrad av vitmossor respektive antal provytor de noterades i var 1-60%/4.

Täckningsgrad av skogsarter respektive antal ytor de noterades i var 1-50%/9.

## Lenellstorpskärret SE0220210

Tabell 4. Visar inventeringsresultatet från Lenellstorpskärret.

Antal ytor med förekomst av typisk art	0
Antal olika typiska arter med förekomst i ytorna	0
Antal ytor med förekomst av övriga hävdgynnade arter	46
Antal olika övriga hävdgynnade arter med förekomst i ytorna	7
Antal ytor med förekomst av negativ art	49
Antal olika negativa arter med förekomst i ytorna	2

Inga typiska arter noterades. 7 övriga hävdgynnade arter noterades i 46 olika provytor (se art och vetenskapligt namn i tabell 5 nedan). Två negativa indikatorarter pors *Myrica gale* (1) och vass *Phragmites australis* (49) noterades i 49 provytor. Antalet förekomster av respektive art i provytorna inom parentes.

Tabell 5. Redovisning av typiska, övrigt hävdgynnade och negativa arter och antalet provytor med förekomst av arterna samt arternas klassning på rödlistan LC= Livskraftig, NE ej bedömt.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Typisk art	Övrig hävdgynnad art	Negativ art	Rödlistestatus (2020)
Dystarr	<i>Carex limosa</i>		3		LC
Kråcklöver	<i>Comarum palustre</i>		20		LC
Källarv	<i>Stellaria alsine</i>		2		LC
Praktvitmossa	<i>Sphagnum magellanicum s. lat.</i>		6		NE
Rundsileshår	<i>Drosera rotundifolia</i>		5		LC
Tuvull	<i>Eriophorum vaginatum</i>		3		LC
Vattenklöver	<i>Menyanthes trifoliata</i>		42		LC
Pors	<i>Myrica gale</i>			1	LC

Vass	<i>Phragmites australis</i>			48	LC
------	-----------------------------	--	--	----	----

Täckningsgrad av brunmossor respektive antal provytor de noterades i var 0%/0.

Täckningsgrad av spjutmossor respektive antal ytor de noterades i var 0%/0.

Täckningsgrad av vitmossor respektive antal ytor de noterades i var 20-100%/47.

Täckningsgrad av skogsarter respektive antal ytor de noterades i var 1%/3.

### Pilgöljan SE0220103

Tabell 6. Visar inventeringsresultatet från Pilgöljan.

Antal ytor med förekomst av typisk art	2
Antal olika typiska arter med förekomst i ytorna	1
Antal ytor med förekomst av övriga hävdgynnade arter	41
Antal olika övriga hävdgynnade arter med förekomst i ytorna	11
Antal ytor med förekomst av negativ art	47
Antal olika negativa arter med förekomst i ytorna	3

En typisk art noterades: snip *Trichophorum alpinum*. 13 övriga hävdgynnade arter noterades i 41 olika provytor (se art och vetenskapligt namn i tabell 7 nedan). Tre negativa indikatorarter ljus flaskstarr *Carex rostrata* (12), pors *Myrica gale* (40) och vass *Phragmites australis* (16) noterades i 47 provytor. Antalet förekomster av respektive art i provytorna inom parentes.

Tabell 7. Redovisning av typiska, övrigt hävdgynnade och negativa arter och antalet provytor med förekomst av arterna samt arternas klassning på rödlistan LC= Livskraftig, NE ej bedömt.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Typisk art	Övrig hävdgynnad art	Negativ art	Rödlistestatus (2020)
Snip	<i>Trichophorum alpinum</i>	2			LC
Drågvitmossa	<i>Sphagnum pulchrum</i>		1		LC

Dystarr	<i>Carex limosa</i>		2		LC
Kallgräs	<i>Scheuchzeria palustris</i>		5		LC
Knoppvitmossa	<i>Sphagnum teres</i>		2		LC
Kärrkamossa	<i>Helodium blandowii</i>		1		LC
Praktvitmossa	<i>Sphagnum magellanicum</i> s. lat.		2		NE
Purpurvitmossa	<i>Sphagnum warnstorffii</i>		6		LC
Rundsileshår	<i>Drosera rotundifolia</i>		18		LC
Trådstart	<i>Carex lasiocarpa</i>		5		LC
Tuvull	<i>Eriophorum vaginatum</i>		25		LC
Vattenklöver	<i>Menyanthes trifoliata</i>		17		LC
Ljus flaskstart	<i>Carex rostrata</i>			12	LC
Pors	<i>Myrica gale</i>			40	LC
Vass	<i>Phragmites australis</i>			16	LC

Täckningsgrad av brunmossor respektive antal ytor de noterades i var 100%/1.

Täckningsgrad av spjutmossor respektive antal ytor de noterades i var 1-8%/2.

Täckningsgrad av vitmossor respektive antal ytor de noterades i var 25-100%/47.

Täckningsgrad av skogsarter respektive antal ytor de noterades i var 0%/0.

### Sjösakärren SE0220021

Tabell 8. Visar inventeringsresultatet från Sjösakärren.

Antal ytor med förekomst av typisk art	40
Antal olika typiska arter med förekomst i ytorna	13
Antal ytor med förekomst av övriga hävdgynnade arter	40
Antal olika övriga hävdgynnade arter med förekomst i ytorna	6

Antal ytor med förekomst av negativ art	13
Antal olika negativa arter med förekomst i ytorna	2

13 typiska arter noterades i 40 provvytor (se art och vetenskapligt namn i tabell 9 nedan). 6 övriga hävdgynnade arter noterades i 40 olika provvytor (se art och vetenskapligt namn i tabell 9 nedan). Två negativa indikatorarter ljus flaskstarr *Carex rostrata* och älggräs *Filipendula ulmaria* påträffades i 13 provvytor.

Tabell 9. Redovisning av typiska, övrigt hävdgynnade och negativa arter och antalet provvytor med förekomst av arterna samt arternas klassning på rödlistan LC= Livskraftig, NT=Nära hotad.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Typisk art	Övrig hävdgynnad art	Negativ art	Rödlistestatus (2020)
Flugblomster	<i>Ophrys insectifera</i>	2			LC
Gräsull	<i>Eriophorum latifolium</i>	36			LC
Gyllenmossa	<i>Tomentypnum nitens</i>	19			LC
Hårstarr	<i>Carex capillaris</i>	1			LC
Knagglestarr	<i>Carex flava</i>	5			LC
Kärrknipprot	<i>Epipactis palustris</i>	18			LC
Majviva	<i>Primula farinosa</i>	8			NT
Röd skorpionmossa	<i>Scorpidium revolvens</i>	10			LC
Slätterblomma	<i>Parnassia palustris</i>	1			LC
Späd skorpionmossa	<i>Scorpidium cossonii</i>	22			LC
Tätört	<i>Pinguicula vulgaris</i>	4			LC
Ängsnycklar	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	2			LC
Ängsstarr	<i>Carex hostiana</i>	11			NT
Guldspärrmossa	<i>Campylium stellatum</i>		15		LC
Jungfru Marie nycklar	<i>Dactylorhiza maculata subsp. maculata</i>		1		LC
Nålstarr	<i>Carex dioica</i>		1		LC

Rundsileshår	<i>Drosera rotundifolia</i>		3		LC
Trådstarr	<i>Carex lasiocarpa</i>		20		LC
Vattenklöver	<i>Menyanthes trifoliata</i>		32		LC
Ljus flaskstarr	<i>Carex rostrata</i>			2	LC
Älggräs	<i>Filipendula ulmaria</i>			12	LC

Täckningsgrad av brunmossor respektive antal provytor de noterades i var 5-100%/33.

Täckningsgrad av spjutmossor respektive antal provytor de noterades i var 5-50%/23.

Täckningsgrad av vitmossor respektive antal ytor de noterades i var 10-60%/5.

Täckningsgrad av skogsarter respektive antal ytor de noterades i var 3-100%/8.

## Diskussion och slutsatser

Resultatet visar att floran i undersökningsområdena har påverkats av igenväxningsprocesser. Negativa indikatorarter noterades i alla områden. Även skogsarter noterades i alla områden utom Pilgöljan. De olika inventeringsområdena visar dock stor variation i florasammansättning och täckningsgrad av brunmossor, spjutmossor och vitmossor. Detta kan antas bero på att områdena har utsatts i olika grad av igenväxningsprocesser. Naturligtvis påverkas arternas varierande sammansättning i de olika undersökningslokalerna av ett flertal andra faktorer såsom topografi, geologi och kulturhistoria.

I Bärstakärret noterades också flera typiska rikkärrsarter varav två även anses karaktärisera extremrikkärr, nämligen gulyxne *Liparis loeselii* och majviva *Primula farinosa* (Länsstyrelserna, 2022). Inventeringsområdet i Bärstakärret var delat i två skilda delområden med ett lövsumpskogsområde i mellan och florasammansättningen varierade mellan dessa två områden. Vi har dock inte fördjupat oss i detta i denna rapport, men kommer att analysera det eventuellt mer ingående i efterföljande rapport. Att vi fortfarande hittar arter som karaktäriserar extremrikkärr kan bero på att igenväxning i inventeringsområdet inte har pågått

länge utan är relativt nyligen igenvuxet med små buskar som tagit in sig i randområden och att området begränsas av välhävdade rikkärr vilket också kan ge spridningseffekter. Brunmossor noterades rikligt på vissa provytor. Detta är positivt, eftersom denna grupp av mossor anses känneteckna rikkärr (Länsstyrelserna, 2022). Förutsättningarna för att restaureringsåtgärderna kan ge gynnsam effekt på floran i närtid bedöms vara goda.

I Lenellstorpskärrrets undersökningsområde hittades inga typiska rikkärrsarter och inga brunmossor. Bottenskiktet dominerades i stället av vitmossor. Detta kan tolkas som negativt eftersom ökad täckningsgrad av vitmossor anses vara en negativ indikation i uppföljningsarbetet gällande rikkärr (Naturvårdsverket, 2017). Allt detta tyder på att igenväxningsprocesserna troligen har pågått länge i området. Området omges från två sidor av tidigare restaurerade kärrområden klassade som naturtyp rikkärr (7230). Den framtida restaureringen förväntas dra nytta av att floran finns i närområdet.

I Pilgöljan hittades en typisk rikkärrsart, snip *Trichophorum alpinum*, som även anses vara en indikatorart för intermediära kärr. Även kärrkammosa *Helodium blandowii* och purpurvitmosa *Sphagnum warnstorffii*, i undersökningen klassade som övriga hävdgynnade arter, anses vara indikatorarter för intermediära kärr. Dessa arter anses vidare också vara skiljearter gentemot fattigare kärr och bra rikkärrsindikatorer i topogena kärr (Länsstyrelserna, 2022). Fältskikten dominerades av vitmossor. Detta kan tolkas som en negativ indikator. Området är det enda området som i närtid saknar hävdhistorik. Området saknar också goda möjligheter för att flera rikkärrsarter från närområden skulle kunna sprida sig eftersom det ligger isolerat. Förhoppningen däremot är att restaureringen kan gynna arter som befinner sig i fröbanken eller finns som enstaka individer utan att de noterades i inventeringen. Enligt Rydberg och Wanntorp (2001) har till exempel myggblomster noterats i tusental tidigare på kärren.

I Sjösakärrens inventeringsområde påträffades flera typiska rikkärrsarter, varav fyra som anses karaktärisera extremrikkärr, nämligen flugblomster *Orphys insectifera*, hårstarr *Carex capillaris*, kärrknipprot *Epipactis palustris* och majviva *Primula farinosa*. Kärrknipprot anses vara en särskilt bra definitionsart för extremrikkärr (Länsstyrelserna, 2022). Att florasammansättningen fortfarande består av karaktärsarter kan möjligtvis bero på att området har haft kontinuerlig hävd. Det

finns därför goda förutsättningar för att restaureringsåtgärderna kan ge gynnsam effekt i närtid eftersom många av arterna redan finns på plats. Även brunmossor noterades med varierande täckningsgrad på majoriteten av provytorna. Förekomsten av flugblomster är glädjande eftersom Sjösakärren är den enda kända lokalen för arten i Södermanlands län (Artdatabanken 2023, Rydberg & Wanntorp, 2001).

### Planerade åtgärder och fortsättning

Restaurering i de inventerade områdena har startats. Alla områden kommer att gallras under hösten 2022-vårvinter 2023. Under sommaren 2024 planeras första slåttern som ska fortgå i tre år med projektmedel. I Bärstakärret och Lenellstorpskärret planeras ytterligare etableringsgynnande åtgärder för floran inom projektet. Områdena kommer återinventeras på sommaren 2026 och en jämförande rapport skrivs för att kunna dra slutsatser om åtgärdseffekterna. En kompletterade inventering, som ingår i reservatsförvaltningens uppföljningsarbete, planeras att äga rum på sommaren 2023 i Sjösakärren, Lenellstorpskärret och Bärstakärret. Denna gång kommer områdena utan igenväxning och med tidigare restaureringshistorik att inventeras. Vi hoppas att denna inventering ska generera ytterligare referensmaterial i den efterföljande rapporten. Tyvärr har inga restaureringsinsatser gjorts i Pilgöljan tidigare, och den faller därför bort ur inventeringen sommaren 2024.

## Källor

European Commission, Directorate-General for Environment, Tsiripidis, I., Piernik, A., Janssen, J., et al. (2017). *European red list of habitats. Part 2, Terrestrial and freshwater habitats*, Publications Office <https://data.europa.eu/doi/10.2779/091372>

Europeiska gemenskapernas officiella tidning (1992). Rådets direktiv 92/43/EEG 15 Vol. 11 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:31992L0043&from=SV>

[EUR-Lex - 31992L0043 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:31992L0043&from=SV)

Länsstyrelsen i Dalarnas län (2022). Handbok för skötsel och restaurering av rikkärr Rapport 2022:11 <https://www.lansstyrelsen.se/dalarna/om-oss/vara-tjanster/publikationer/2022/handbok-for-skotsel-och-restaurering-av-rikkarr.html>

Länsstyrelsen i Södermanlands län (1985). Skötselplan för Sjösakärrens naturreservat. Bilaga C i Beslut 1985-07-08: Inrättande av naturreservatet Sjösakärren på fastigheten

Valsta 3:1 i Svärta socken, Nyköpings kommun. 11.1211-2424-83. Scannat 2000 lagrat i off O / 231 / 83\_02424 / 850708.

Länsstyrelsen i Södermanlands län (1989). Skötselplan för Bärsta naturreservat. Fastställd 1989-11-10. Skötselplanen utgör bilaga till länsstyrelsens beslut om Bärsta naturreservat den 21 december 1966. Scannat 2000 lagrat i off O / 231 / 65\_00006 / 661221.

Länsstyrelsen i Södermanlands län (2012). Bildande av Lenellstorpkärrs naturreservat i Strängnäs kommun. Beslut 2012-10-22 Dnr 511-5586-2011.

Länsstyrelsen i Södermanlands län (2016a). Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0220011 Bärstakärret Dnr 511-3623-2016.

Länsstyrelsen i Södermanlands län (2016b). Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0220103 Pilgöljan Dnr 511-3628-2016.

Länsstyrelsen i Södermanlands län (2017). Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0220021 Sjösakärren Dnr 511-6895-2017.

Länsstyrelsen i Södermanlands län (2019). Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0220210 Lenellstorpskärret Dnr 511-161-2019.

Naturvårdsverket (1994). Särtryck ur Myrskyddsplan. Södermanlands län. ISBN 91-620-1113-8.

Naturvårdsverket (2007). Särtryck ur Myrskyddsplan för Sverige, delrapport: Objekt i Svealand. Rapport 5668, April 2007 ISBN 91-620-5668-9 ISSN 0282-7298

Naturvårdsverket (2010). Manual för uppföljning i myrar i skyddade områden. Dnr 310-5279-05NS [Manual UF myrarV40 20100503 \(naturvardsverket.se\)](#)

Naturvårdsverket (2017). Undersökningstyp Rikkärr, version 1:4, 2017-05-29. Programområde: Våtmark.Handledning för miljöövervakning.

Naturvårdsverket (2020). Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv. Resultat från rapportering 2019 till EU av bevarandestatus 2013-2018. ISBN-978-91-6206914-8.

Rydberg, H & Wanntorp, H.-E. (2001) Sörmlands flora. Botaniska Sällskapet i Stockholm.

## Webb

ArtDatabanken <http://artfakta.artdatabanken.se> (2023-04-21)

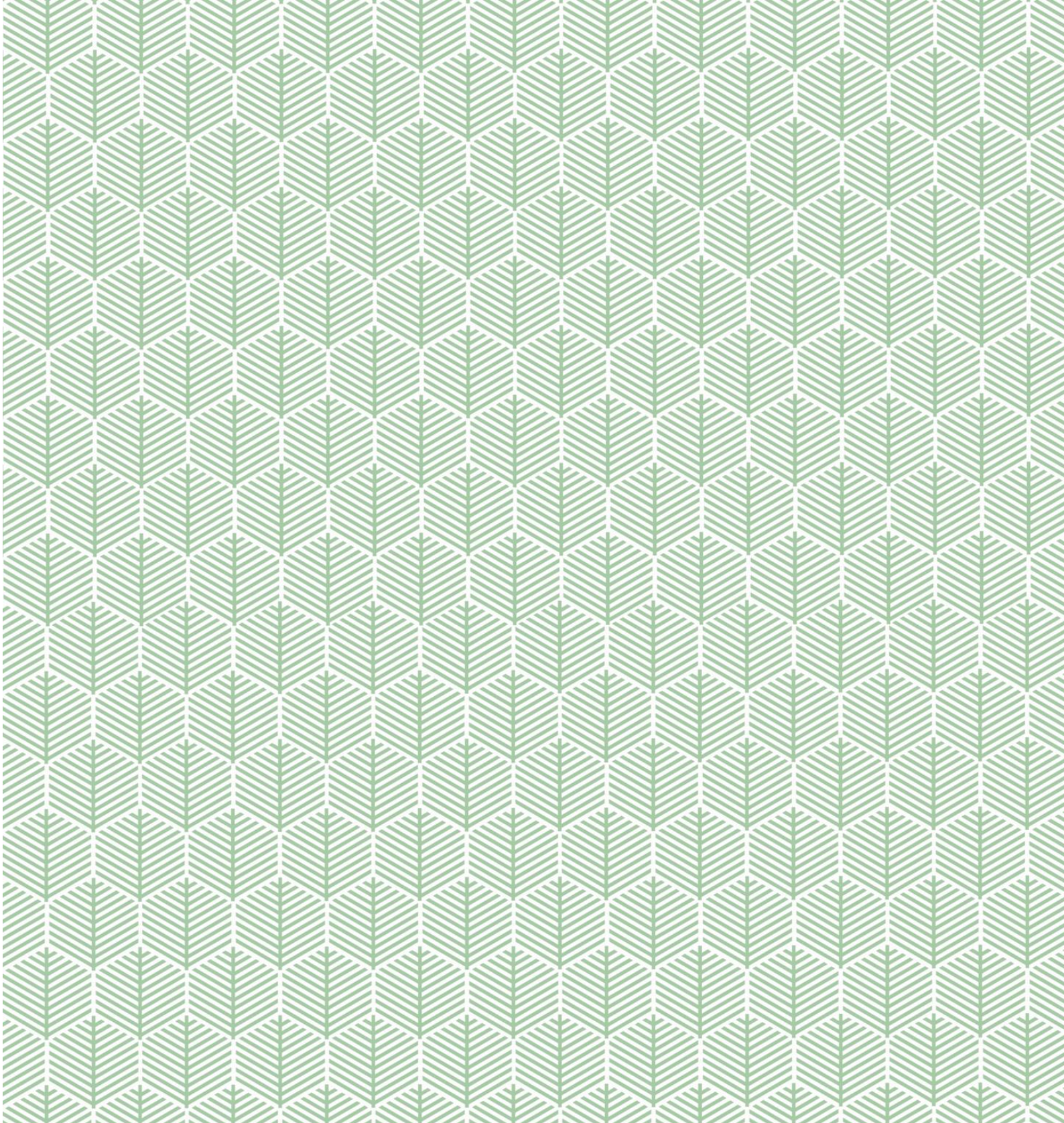
## LIFE-programmet

Den här rapporten har producerats med stöd av Europeiska kommissionens LIFE-program.

Ståndpunkter och faktainnehåll representerar projektet LIFE RestoRED och representerar inte nödvändigtvis Europeiska kommissionens eller byrån CINEAs uppfattning eller ståndpunkt.

This report is produced with the contribution of the LIFE Programme of the European Union.

The views and opinions expressed in this report are those of the LIFE RestoRED project and do not necessarily represent the policy or position of the European Commission or the agency CINEA.



LÄNSSTYRELSEN  
Södermanlands län

Länsstyrelsen Södermanlands län

Besöksadress: Stora Torget 13 • Postadress: 611 86 Nyköping

010-223 40 00 • [sodermanland@lansstyrelsen.se](mailto:sodermanland@lansstyrelsen.se) • [www.lansstyrelsen.se/sodermanland](http://www.lansstyrelsen.se/sodermanland)