

Våtmarksvärdetrakter i Gävleborgs län



Beskrivningar av värdetrakter för: **Våtmarker**

Senast reviderad 2022-12-06

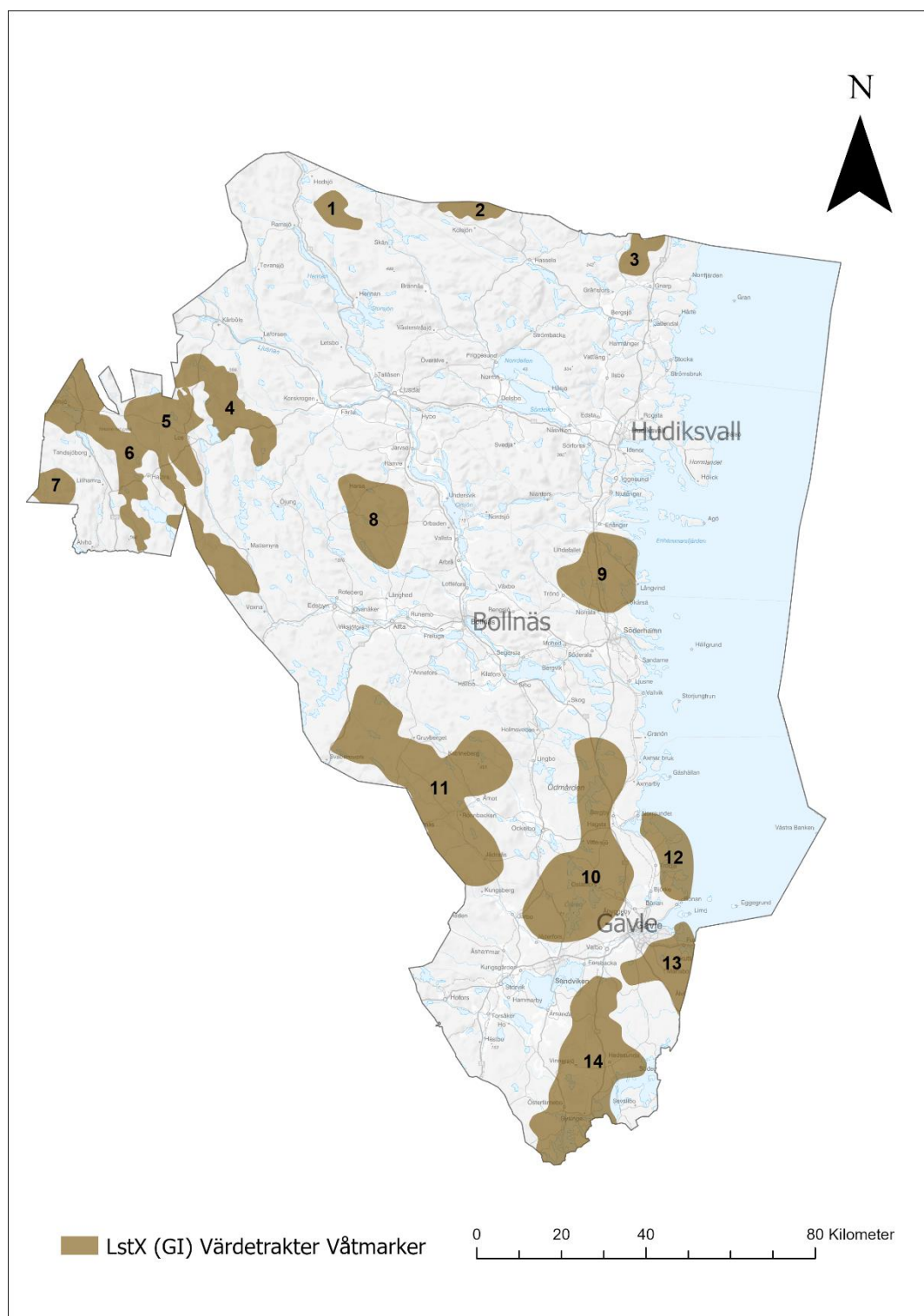
Innehållsförteckning

Översiktskarta.....	3
Inledning.....	4
Introduktion till värdetrakter	4
Värdetrakt – vad är det?.....	4
Inga ”ovärdetrakter”	5
Insatser och åtgärder i värdetrakter.....	6
Värdetrakternas juridiska status	6
Metodbeskrivning	7
Ingående data och GIS-analys.....	7
1. Girsbäcken	8
2. Flottåns källflöden (vid Ylön)	15
3. Bodmyran	22
4. Gebbarnområdet	29
5. Rikkärr kring Los	36
6. Fågelsjöområdet-Sandsjöån-Voxnan	44
7. Korpimäki	53
8. Harsaområdet.....	60
9. SÖ Hälsinglands kustslätt.....	67
10. Ödmården.....	74
11. Finnskogen.....	82
12. Gästriklands kustkärr	90
13. Kalkområdet SO Gävle	98
14. Österfärnebo-Hedesunda-Valbo	106



GRÖN INFRASTRUKTUR

Översiktskarta



Figur 1. Gävleborgs våtmarksvärdeetrakter.

- | | | |
|------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Girsbäcken | 6. Fågelsjöområdet-Sandsjöån-Voxnan | 11. Finnskogen |
| 2. Flottåns källflöden | 7. Korpimäki | 12. Gästriklands kustkärr |
| 3. Bodmyran | 8. Harsaområdet | 13. Kalkområdet SO Gävle |
| 4. Gebbarnområdet | 9. SÖ Hälsinglands kustslätt | 14. Österfärnebo-Hedesunda-Valbo |
| 5. Rikkärr kring Los | 10. Ödmården | |

Inledning

Landets länsstyrelser har på regeringens uppdrag tagit fram regionala handlingsplaner för grön infrastruktur, enligt riktlinjer från Naturvårdsverket. Tanken är att handlingsplanerna ska vara ett första steg i att bygga upp kunskap om och främja en god förvaltning av den gröna infrastrukturen.

Det övergripande målet med de regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur är att identifiera biotoper, strukturer, element och naturområden i land- och vattenmiljö, inklusive i tätortsnära områden, som tillsammans skapar ett ekologiskt sammanhang och som utgör förutsättningen för att bevara landskapets biologiska mångfald och främja ekosystemtjänster. Underlag, eller analyser, som tas fram i arbetet med handlingsplanerna ska göras tillgängliga för alla aktörer.¹

Syftet med de regionala handlingsplanerna är att de ska ligga till grund för insatser från olika aktörer som leder till att säkra ekosystemtjänster, förbättra måluppfyllelse för berörda miljökvalitetsmål och möjliggöra anpassningar till ett förändrat klimat. De regionala handlingsplanerna ska både fungera som ett underlag för planering av konkreta åtgärder och för anpassning av brukande och hänsyn utifrån ett landskapsperspektiv.

Som beskrivs tydligt i handlingsplanen så är värdetrakterna endast ett kunskapsunderlag. De kan utgöra underlag för prioritering av insatser i jord- och skogsbruk (till exempel vid planering av generell hänsyn), för naturvårdsinsatser (till exempel för prioritering av rådgivningsinsatser, åtgärdsarbete eller ersättningar) samt fungera som underlag vid prövning och planering (till exempel vid framtagande av översiktsplaner).

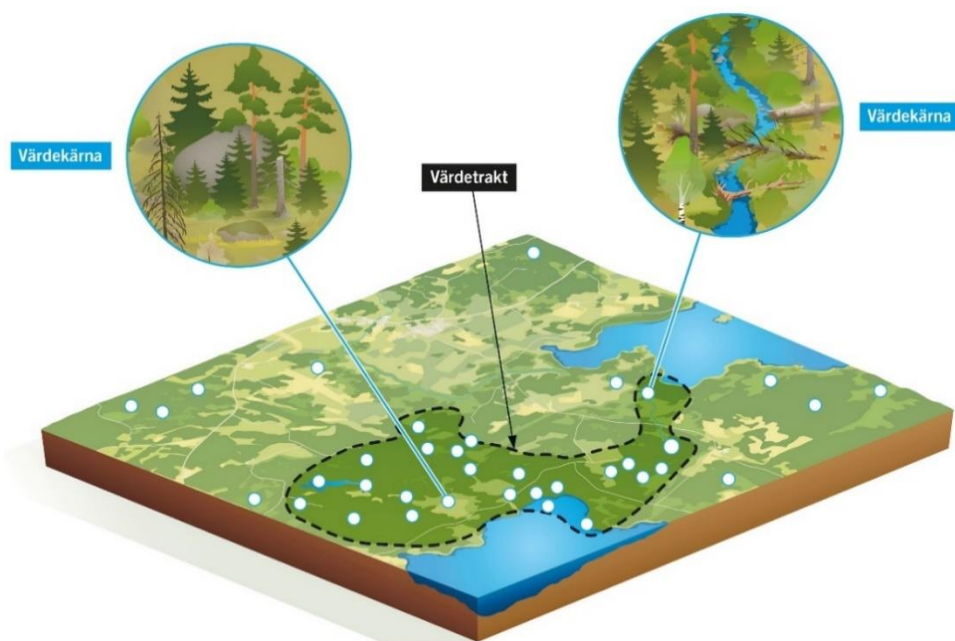
Introduktion till värdetrakter

Värdetrakt – vad är det?

En värdetrakt är ett landskapsavsnitt med särskilt höga ekologiska bevarandevärden. En värdetrakt har en särskilt hög täthet av värdekärnor (eller värdeelement) för djur- och växtliv, inklusive biologiskt viktiga strukturer, funktioner och processer jämfört med vad som finns i omgivande landskap.

De förslag till värdetrakter som tagits fram har ambitionen att visa var de högsta tätheterna av värdekärnor finns enligt dagens kunskapsläge. Därmed utgör värdetrakterna i sig på sätt och vis särskilt viktiga element i landskapet. Särskilt där värdetrakter för flera olika naturtyper överlappar finns det anledning att titta närmare på övergångsmiljöer mellan naturtyperna, exempelvis mellan skog, våtmarker och vattendrag.

¹Naturvårdsverket (2015) Riktlinjer för regionala handlingsplaner för grön infrastruktur



Figur 2. Värdetrakter och värdekärnor. Illustratör: Tobias Flygar

Det kan också vara angeläget att titta närmare på om det finns några hotbilder eller verksamheter som kan vara gemensamma för flera olika typer av värdetrakter och som särskilt bör undvikas i de områden där flera värdetrakter överlappar. För förvaltningen av de naturvärden som finns i värdetrakterna, och särskilt i de miljöer där trakterna överlappar, kan det också vara särskilt angeläget att försöka hitta synergier och samverkansformer som kan gynna flera naturtyper.

Inga "ovärdetrakter"

Värdetrakterna i denna handlingsplan pekar ut områden med hög täthet av värdekärnor, men detta innebär inte att områdena utanför trakterna inte innehåller några värdekärnor alls. Det är på grund av detta fördelaktigt att ha kunskap om hur värdetrakterna är framtagna och vilka avgränsningar som använts. Även om värdetrakter är en bra visualiseringsmetod för att peka ut områden med högre naturvärden är det en analys som konstant förändras utifrån aktuellt kunskapsläge och vilka avgränsningar som används. Områden som idag inte är utpekade kan efter inventering och analys ingå i en värdetrakt i framtiden och det är på grund av detta viktigt med fortsatt och kontinuerlig översyn av materialet.

En avgränsning som påverkar värdetrakterna är den skala analysen är utförd på. Eftersom trakterna som anges i handlingsplanen är utpekade på regional nivå krävs det ett större antal sammanhängande värdekärnor för att ge en tillräckligt hög densitet för att ses som en värdetrakt. Om områden analyserades på lokal nivå, till exempel kommunvis, skulle mindre nätverk av värdekärnor kunna klassas som värdetrakt. På samma sätt skulle resultatet se annorlunda ut om analysen skedde på nationell nivå – områden som är utpekade i denna handlingsplan skulle kanske inte ha tillräckligt hög täthet för att ses som en värdetrakt.

Insatser och åtgärder i vädetrakter

I en vädetrakt är det lämpligt att bevara och stärka de utpekade värdena/den utpekade naturtypen. Det innebär åtgärder för att bevara befintliga värdekärnor samt öka arealen, förbättra kvalitén eller minska avståndet mellan värdekärnor.

Vädetrakterna som pekats ut bör ses som områden där det kan finnas anledning att prioritera utvecklingsåtgärder för att främja den gröna infrastrukturen. En del av dessa områden är redan föremål för insatser såsom områdesskydd eller liknande. För dessa områden skulle en analys kunna göras över insatsernas effektivitet för den gröna infrastrukturen. Analysen skulle kunna identifiera om det finns utvecklingspotential i tillvägagångssättet och om sociala åtgärder skulle kunna förbättra insatserna, som till exempel samverkan eller nätverkande mellan aktörer i området. Denna typ av analys skulle kunna fungera som handledning när arbete med vädetrakter som ännu inte är föremål för utvecklingsåtgärder startas upp.

Att skapa funktionella landskap genom att stärka den gröna infrastrukturen kräver olika strategier beroende på vilka mål man vill uppnå. Vilka åtgärder som är lämpliga kan skilja sig åt beroende på om målet till exempel är att främja en ekosystemtjänst som exempelvis pollinering, eller om målet är att bevara en viss hotad art.

Vädetrakternas juridiska status

Handlingsplanen för grön infrastruktur har inte någon självständig juridisk verkan och är inte i sig bindande utan utgör planeringsunderlag som får sin verkan genom olika aktörers avvägningar och agerande i prövning och planering. Det är därför viktigt att planen blir en plan som används av berörda aktörer i länet.

Varken de framtagna vädetrakterna eller de insatser och åtgärdsförslag som lyfts fram i handlingsplanen innebär några förändringar av markägares rättigheter och skyldigheter. De ska inte påverka markägares rådighet över sin mark, exempelvis i form av reducerad bruksrätt eller förbud mot brukande. De beskrivna trakterna utgör underlag som får sin verkan genom de planförslag, ställningstaganden, agerande och villkor som beslutas inom olika andra verksamheter.

Metodbeskrivning

Ingående data och GIS-analys

- Klasserna 1–2 i våtmarksinventeringen (VMI) tillsammans med rikkärrsinventeringen och objekt i Myrskyddsplan för Sverige definierades som redan kända värdekärnor.
- Ett rasterskikt skapades över länet med de kända värdekärnorna. Rasterskiktet bestod av värdena 1 för värdekärnor och 0 för övrig mark. För att få fram värdetrakterna gjordes sedan en täthetsanalys med verktyget focal statistics i ArcGIS Pro. Focal statistics utfördes med alternativen cirkel och radie 3000 meter.

Med hjälp av resultatet av analysen och viss handpåläggning av sakkunniga personer kunde sedan 14 stycken våtmarksvärdetrakter ritas ut i Gävleborgs län. Tillsammans så täcker de 438 000 ha, där de största finns i de södra delarna av länet medan de lite mindre finns i norra delarna.

1. Girsbäcken

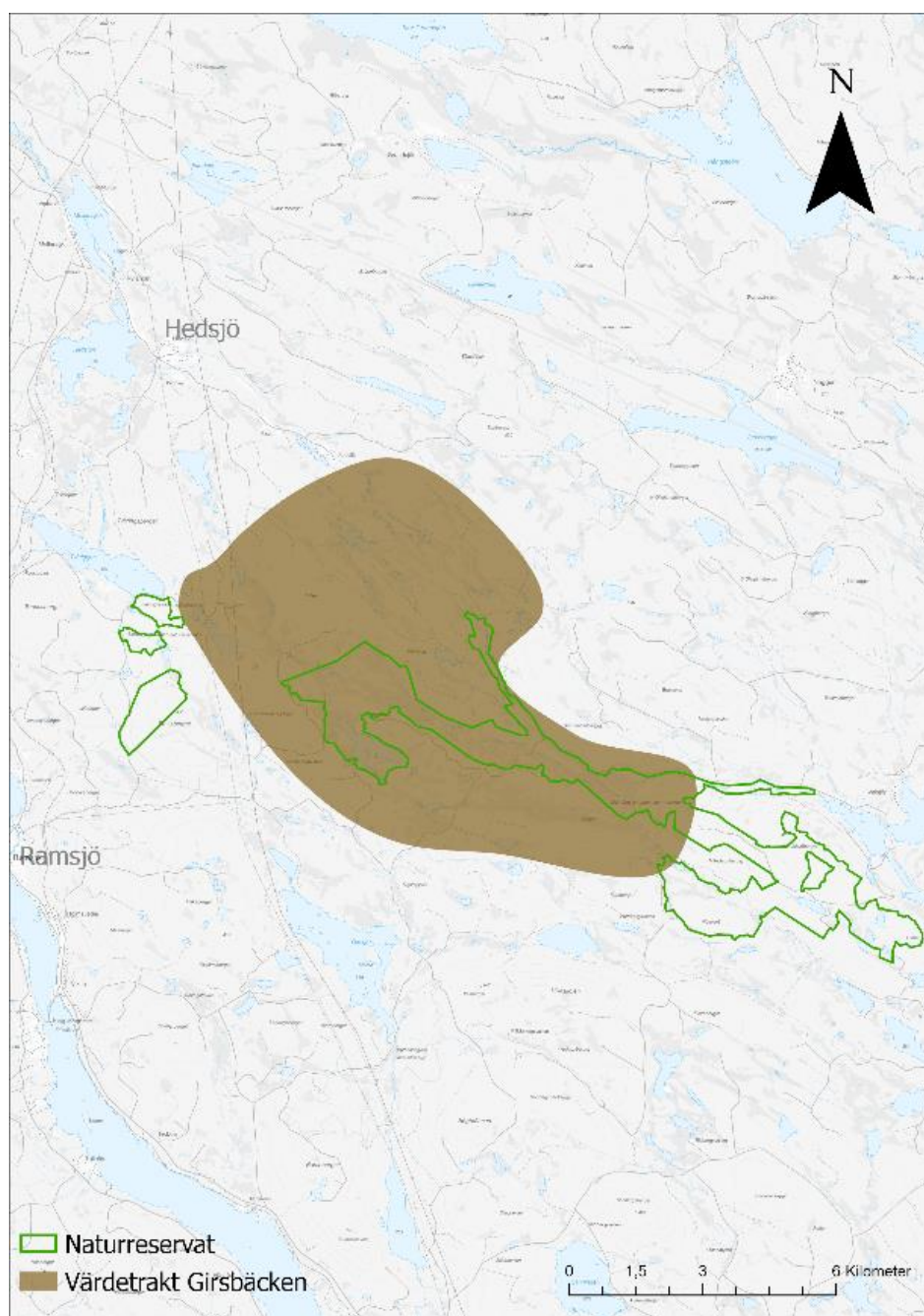
Id.nr.	XD0001
Län	Gävleborg
Kommun	Ljusdal
Typ av värde	Våtmark
Värde senast reviderad	2022-08-31
Värdebeskrivning senast reviderad	2022-12-02



Måndagsskogarnas naturreservat. Foto: Länsstyrelsen Gävleborg

Allmän information

Denna värdeetrakt ligger kring Girsbäcken och Hångelåns dalgång öster om Ramsjö. I dalbotten och längs dalgångens sidor breder mosaikartade myrkomplex ut sig. Inom värdeetrakten finns förutom Girsbäcken också sjön Girsen, Sör-Grötsjön och Stortjärnen. Ett femtiotal småtjärnar med anslutande mindre myrmarker skapar variation i skogslandskapet. Hångelån med biflöden är klassat som ett nationellt särskilt värdefullt vattendrag.



Figur 3. Värdeetrakten Girsbäckens utbredning samt formellt skyddade område i värdeetrakten.

Skogsbruk har bedrivits i området från dimensionsavverkningarna under 1800-talet och framåt och Hångelån har nyttjats för flottning. Skogarna i

landskapet är präglat av storskaligt bolagsskogsbruk, men inom vädetrakten finns ett större område skyddat som naturreservat, där skogen är äldre och endast svagt påverkad av skogsbruksåtgärder. Platsnamn som Måndagsberget, Vallmyrberget och Lillvallsmyran vittnar om att fäbodbruk bedrivits under lång tid i området, som troligen nyttjas för både bete och myr- och ängsslåtter där det varit lämpligt.

Naturvärden

Girsbäckens vädetrakt innehåller stora mosaikartade myrkomplex längs en 8 km lång sträcka av Girsbäcken och ett mer osammanhängande komplex av tjärnar och myrar längs Hångelån. Båda delarna är utbildade i anslutning till vattendelaren 350–400 meter över havet och håller höga eller mycket höga naturvärden enligt våtmarksinventeringen. Mosaiken med inslag av naturskogar på myrholmar och omgivande fastmark, i kombination med våtmarkerna som i stort saknar påverkan av mänskliga ingrepp skapar en hydrologiskt och topografiskt sammanhängande vädetrakt.

Området innehåller en del rikkärsarter som gräsull, björnbrodd, myggblomster och fjällskära trots att fattigkärr med tuvsäv, starrarter och dvärgbjörk dominerar myrlandskapet. Området är förhållandevis rikt på skogsfågel som tjäder, orre och även dalripa. Signalmossarterna mässingmossa och röd skorpionmossa finns inom vädetrakten. I delar av vädetrakten har inget skogsbruk bedrivits vilket gör att våtmarkerna förskonats från den indirekta påverkan på kantzoner och mikroklimat som omgivande skogsbruk medför. Detta förstärker våtmarkernas naturlighet och därmed deras naturvärden. Många spår av skogsbränder syns i naturskogarna.

Området är starkt präglat av isavsmältningen under slutfasen av den senaste istiden och har troligen geologiska naturvärden med detta är inte närmare analyserat.

De stora myrkomplexen Stormyran, Blistermyran och Blötmyran, vilka breder ut sig i Girsbäckens flacka dalgång, är samtliga opåverkade och uppvisar flera olika våtmarkstyper. Fattigkärr övergående i mossevegetation dominerar myrarna. Myrkomplexet är utpekat som Klass 1, mycket högt naturvärde, i våtmarksinventeringen VMI. Våtmarkernas naturvärden förstärks av den mosaikstruktur med naturskogsbevuxna fastmarksholmar som karaktäriserar området.

Tabell 1. Formellt skyddade områden i form av naturreservat och Natura 2000-områden inom vädetrakten Girsbäcken.

Område	Skyddstyp	Areal (ha)	Värden
<u>Måndagsskogarna</u>	Naturreservat	1863	Gamla brandpräglade naturskogar med barr och löv. Värdefulla, opåverkade våtmarker och vattendrag.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Begreppet används för att skapa förståelse för att människors överlevnad och välmående är beroende av de tjänster som ekosystemen ger.

Ekosystemtjänster synliggör vårt beroende av fungerande ekosystem. Ekosystemtjänster delas ofta in i fyra kategorier; *försörjande, reglerande, kulturella* och *stödjande*.

Våtmarker utgör en av de viktigaste naturtyperna för ekosystemtjänster som berör upptag av koldioxid från atmosfären, vattenrening och deposition av näringsämnen. Den biologiska mångfald som finns inom och i anslutning till våtmarker är också en viktig ekosystemtjänst. Jakt, bärplockning med mera drar nytta av både producerande och kulturella ekosystemtjänster. Våtmarker är också viktiga som buffert för extremväder såsom översvämningar och torka.

[Läs mer om ekosystemtjänster på Naturvårdsverkets webbplats](#)

Hotbild och negativa trender

Ett hot mot naturvärdena i trakten och möjligheten till ekologisk konnektivitet är brist på eller otillräcklig miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder. Storskaliga exploateringar såsom vindkraftsparker eller nyanläggning av kraftledningar eller infrastruktur kan också påverka de ekologiska landskapssambanden i värdetrakten. Torvbrytning påverkar våtmarker på flera plan, bland annat som en störning med maskiner inom området. Utdikning av våtmarker är ett annat väsentligt hot då de hydrologiska förhållandena förändrats. Även minskad eller avslutad markanvändning genom bete eller slåtter ökar igenväxning av våtmarkerna. Byggda strukturer, såsom vägar, påverkar våtmarker negativt då det stoppar upp eller förändrar de hydrologiska flödena vilket kan påverka miljön och arter starkt. Vägar medför även ofta dikning.

Hänsynstagande vid prövning och planering

De omfattande våtmarkskomplexen i området är känsliga för påverkan. Vid prövning och planering av åtgärder i området bör målet vara att så lite ingrepp som möjligt ska göras. Vårdetrakter överlappar delvis med skogsvårdetrakten Norra Hälsinglands gammelskogar. Hänsyn till de olika naturtyperna bör koordineras vid planering.

Vid exploatering av området bör hänsyn tas till befintliga underlag som sammanställer natur-, friluftslivs- och kulturvärden, och där det behövs bör dessa uppdateras eller kompletteras med nya underlag. De naturvärden som berör biodiversitet bör också prioriteras i prövning och planering.

Berörda aktörer

De främsta aktörerna som berör eller berörs av naturvärdena är markägarna i området samt Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och kommunen som kan fatta beslut om skydd av naturvärden.

Förslag till åtgärder

- Restaurering av utdikade och mer eller mindre torrlagda våtmarker genom återvätning är en viktig del för att öka mängden våtmarker och för att minska risken för översvämningar och torka vid ett ökat förändrat klimat. Många våtmarker kring jordbruk har dikats ur för att effektivisera odlingar och bevattningssystem och behöver nu återvätas för att få tillbaka sin forna funktion med ekosystemtjänster samt för att förbättra vattenkvalitet i vattendragen.
- Ökad hänsyn kring och information om våtmarker är en viktig del för bevarande av naturvärden. Information kring våtmarkernas naturvärde samt dess arter, ökar förståelsen kring varför våtmarker är viktiga och vilka ekosystemtjänster de tillför. Målgrupp för detta är såväl markägare, skogsbrukare och andra myndigheter som intresserade privatpersoner och turism.

Målbilder för god miljöhänsyn

Målbilder för god miljöhänsyn är framtagna av Skogsstyrelsen i samverkan med skogssektorn som en vägledning om vad som är en hänsynskrävande biotop, vilka naturvärden som kan förväntas finnas och hur hänsyn bör tas i samband med alla skogsbruksåtgärder. De är utformade för användning i praktiskt skogsbruk och något att sträva efter vid planering och genomförande av alla skogsbruksåtgärder.

Exempel på några av de olika målbilderna som är extra angelägna att uppmärksamma i denna trakt (faktablad från Skogsstyrelsen):

- [Kantzon mot våtmarksimpediment \(pdf\)](#)
- [Överfart över vatten \(pdf\)](#)
- [Körning i skogsmark \(pdf\)](#)

[Läs vidare om skogssektorns målbilder för god miljöhänsyn](#)

[För vidare rådgivning, kontakta Skogsstyrelsen](#)

Föreslå mark för formellt skydd

Ett ytterligare förslag till åtgärd för att gynna värdefulla naturtyper och arter i denna trakt är att föreslå mark för formellt skydd. Det finns tre formella skyddsformer för skog med höga naturvärden: naturreservat, biotopskyddsområde eller naturvårdsavtal. Syftet med alla skyddsformerna är att bevara och utveckla naturmiljöer med stort värde för djur, växter och människor men skiljer sig åt när det gäller storlek, ersättningsnivå och varaktighet. Om du äger mark som du vill skydda gör

du en intresseanmälan till Skogsstyrelsen eller kontaktar Länsstyrelsen Gävleborg (e-post: gavleborg@lansstyrelsen.se).

Föreslå skydd av din skog till Skogsstyrelsen

Stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder

Naturvårdsverket har gjort en sammanställning av olika stöd och bidrag som finns att söka för naturvårdsåtgärder. I skogsmark finns exempelvis NOKÅS-bidraget (natur- och kulturgynnande åtgärder i skog) och stöd att söka för skogens miljövärden inom landsbygdsprogrammet, båda hanteras av Skogsstyrelsen. Stöd kan ges exempelvis för naturvårdsbränningar, restaurering av våtmark i skog, skötsel av naturvärden såsom frihuggning av träd, skapande av död ved etcetera.

Sammanställning av olika stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder (Naturvårdsverket)

Återvätningsavtal

Även för områden som idag inte har några höga naturvärden, kan det finnas möjlighet att få ekonomisk ersättning för att återväta dikade torvmarker som en klimatåtgärd. För detta finns möjlighet att teckna ett så kallat återvätningsavtal med Skogsstyrelsen. Syftet med ett återvätningsavtal är att återväta dikad mark permanent och på så sätt minska utsläppen av växthusgaser. Växthusgaserna bildas när torven bryts ner. Vatten hindrar nerbrytning av torv. Genom att plugga diken och höja grundvattennivån, minskar utsläppen av växthusgaser kraftigt på bördiga torvrika marker. Återvätningen kommer att minska utsläppen av växthusgaser och bidra till ett bättre klimat. Återvätningen kommer också att sänka tillväxten på objektet och göra det mindre tillgängligt för körning med stora skogsmaskiner. Genom att teckna ett återvätningsavtal kan du få en engångsersättning för minskat markvärde. I avtalet regleras bland annat hur återvätningen på objektet ska gå till, vad du som markägare avstår ifrån och vilken ersättning du får.

Information om återvätningsavtal (Skogsstyrelsen)

Referenser

- Länsstyrelsen Gävleborg (webbplats) Besöksmål - Beslut och skötselplaner för länets naturreservat samt bevarandeplaner för Natura 2000-områden som ingår i naturreservaten (webbplatsen besöktes september 2022)

Värdetraktens lokalisering i länet



Figur 4. Värde trakten Girsbäckens lokalisering i Gävleborgs län.



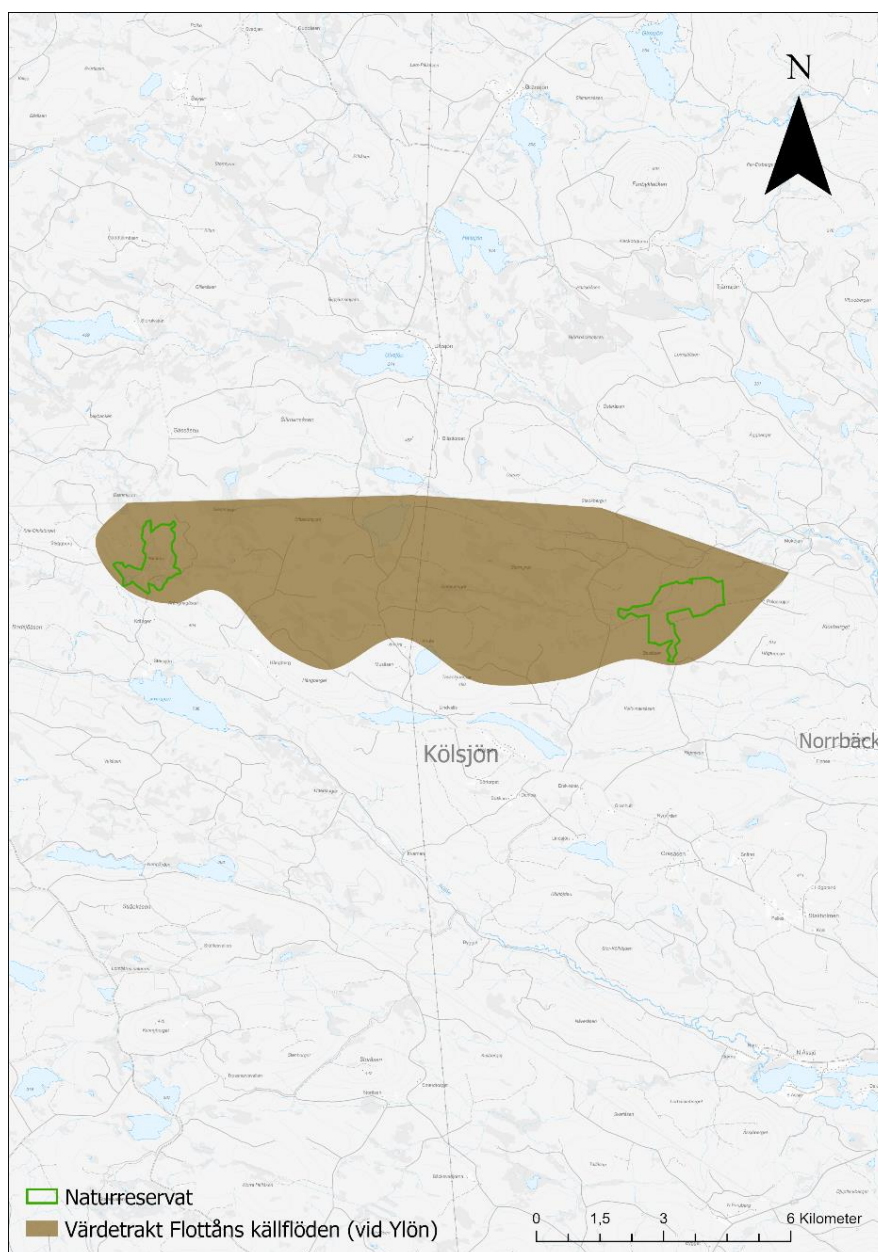
Id.nr.	XD0002
Län	Gävleborg
Kommun	Nordanstig
Typ av värde	Våtmark
Värde senast reviderad	2022-08-31
Värdebeskrivning senast reviderad	2022-12-02



Dammtjärns naturreservat. Foto: Ida Svartholm, Länsstyrelsen Gävleborg

Allmän information

Våtmarksvärdeetrakten Flottåns källflöden (vid Ylön) ligger i norra Hälsingland, i direkt anslutning till gränsen mot Västernorrland deras våtmarksvärdeetrakt Lommyran-Björksjömyran framtagen av deras länsstyrelse. Området ligger mellan 300 och 400 meter över havet och avvattnas åt två håll. Den västra delen med Gässåns källflöden avvattnas till Kölån medan den östra och större delen istället avrinner mot mott Flottån och Häbbersån som mynnar i Framsängsån. Området innehåller flera delvis fristående större myrar och många mindre. Flera olika myrtyper är representerade. Huvudtyperna är kärr och sumpskog.



Figur 5. Värdeetrakten Flottåns källflödens (vid Ylön) utbredning samt formellt skyddade områden i värdeetrakten.

Värdetrakten innehåller många olika myrtyper, såväl stora öppna myrtytor som små öppna myrar och sumpskog. De olika myrtyperna förekommer ofta i mosaik. Många av våtmarkerna som nu kantas av videsnår har tidigare varit viktiga slåttermarker.

Naturvärden

Orördheten, variationen av myrtyper, det stora inslaget av källpåverkad vegetation samt den stora andelen naturskogsartad sumpskog ger området dess höga bevarandevärden. Kärren uppvisar många intressanta och i länet mindre vanliga växtsamhällen. Särskilt intressant är förekomsten av björkkärr, videkärr, källkärr och inslag av rikkärnsvegetation.

Stora delar av de öppna myrarna kantas av myrgranskog och på flera ställen ansluter värdefulla lavrika sumpgranskogar. Runt Dammtjärnen är myrarna generellt fasta och torra med några blötare stråk, majoritet av kärr men även rismossvegetation finns. Flera intressanta arter är representerade i myrkomplexens flora, inklusive flera krävande kärrmossor. Exempel på mossor är källpraktmossa, mässingmossa, piprensarmossa och röd skorpionmossa. Granskogarna har stort inslag av örtrika och delvis lövrika skogar betingade av utströmmande grundvatten. Flera vattendrag, såsom Flottån och Basttjärnsbäcken som mynnar ut i Häbbersån eller Gässån och Bellingtjärnsbäcken som sammanstrålar i Dammtjärnen, har örtrik och frodig vegetation. Kärrfibbla, torta, kransrams och gullpudra karaktäriserar denna vegetation. De olika skogsbäckarna i området har även limniska värden. I området häckar grönbena, kricka, bläsand, videsparv, trana och sångsvan.

Den äldre barrskogen i flera delområden hyser en rik uppsättning vedsvampar och flera andra signalarter. Det har troligen skett myrslätter på flera ställen, exempelvis på Bastmyrrönningarna. Spår av brand förekommer och ännu fler spår av flottning och numera spår av bäver. Det är generellt relativt lite dikning även om till exempel Nicksomyran har genomskärande diken. Särskilt i östra delarna finns utdikade mindre våtmarker.

Det finns ett område i värdetrakten omnämnt i Myrskyddsplan för Sverige, Flottåns källflöden. Detta område innehåller både större och mindre myrar. Huvudtyperna är kärr och sumpskog. De är hydrologiskt sammanhängande och avvattnas till Flottån.

Tabell 2. Formellt skyddade områden i form av naturreservat och Natura 2000-områden inom värdetrakten Flottåns källflöden (vid Ylön).

Område	Skyddstyp	Areal (ha)	Värden
<u>Basttjärnsrönningen</u>	Naturreservat	177,7	Naturskogsartade skogar, myrar och mindre vattendrag. Bergen Västertuppan och Baståsen.
<u>Dammtjärn</u>	Naturreservat	128,8	Mosaik av naturtyper, såsom torra marker med gammelskog, sumpskog, öppna våtmarker och tjärnar.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Begreppet används för att skapa förståelse för att människors överlevnad och välmående är beroende av de tjänster som ekosystemen ger.

Ekosystemtjänster synliggör vårt beroende av fungerande ekosystem. Ekosystemtjänster delas ofta in i fyra kategorier; *försörjande, reglerande, kulturella* och *stödjande*.

Våtmarker utgör en av de viktigaste naturtyperna för ekosystemtjänster som berör upptag av koldioxid från atmosfären, vattenrening och deposition av näringsämnen. Den biologiska mångfald som finns inom och i anslutning till våtmarker är också en viktig ekosystemtjänst. Jakt, bärplockning med mera drar nytta av både producerande och kulturella ekosystemtjänster. Våtmarker är också viktiga som buffert för extremväder såsom översvämningar och torka.

[Läs mer om ekosystemtjänster på Naturvårdsverkets webbplats](#)

Hotbild och negativa trender

Ett hot mot naturvärdena i trakten och möjligheten till ekologisk konnektivitet är brist på eller otillräcklig miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder. Storskaliga exploateringar såsom vindkraftsparker eller nyanläggning av kraftledningar eller infrastruktur kan också påverka de ekologiska landskapssambanden i värdetrakten. Torvbrytning påverkar våtmarker på flera plan, bland annat som en störning med maskiner inom området. Utdikning av våtmarker är ett annat väsentligt hot då de hydrologiska förhållandena förändrats. Även minskad eller avslutad markanvändning genom bete eller slåtter ökar igenväxning av våtmarkerna. Byggda strukturer, såsom vägar, påverkar våtmarker negativt då det stoppar upp eller förändrar de hydrologiska flödena vilket kan påverka miljön och arter starkt. Vägar medför även ofta dikning.

Hänsynstagande vid prövning och planering

De omfattande våtmarkskomplexen i området är känsliga för påverkan. Vid prövning och planering av åtgärder i området bör målet vara att så lite ingrepp som möjligt ska göras. Värdetrakter överlappar delvis med skogsvärdetrakten Norra Hälsinglands gammelskogar. Hänsyn till de olika naturtyperna bör koordineras vid planering.

Vid exploatering av området bör hänsyn tas till befintliga underlag som sammanställer natur-, friluftslivs- och kulturvärden, och där det behövs bör dessa uppdateras eller kompletteras med nya underlag. De naturvärden som berör biodiversitet bör också prioriteras i prövning och planering.

Berörda aktörer

De främsta aktörerna som berör eller berörs av naturvärdena är markägarna i området samt Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och kommunen som kan fatta beslut om skydd av naturvärden. Jakt och fiske sker i området och det finns även vindskydd och grillplats vid Vittjärnen.

Förslag till åtgärder

- Restaurering av utdikade och mer eller mindre torrlagda våtmarker genom återvätning är en viktig del för att öka mängden våtmarker och för att minska risken för översvämningar och torka vid ett ökat förändrat klimat. Många våtmarker kring jordbruk har dikats ur för att effektivisera odlingar och bevattningssystem och behöver nu återvätas för att få tillbaka sin forna funktion med ekosystemtjänster samt för att förbättra vattenkvalitet i vattendragen.
- Ökad hänsyn kring och information om våtmarker är en viktig del för bevarande av naturvärden. Information kring våtmarkernas naturvärde samt dess arter, ökar förståelsen kring varför våtmarker är viktiga och vilka ekosystemtjänster de tillför. Målgrupp för detta är såväl markägare, skogsbrukare och andra myndigheter som intresserade privatpersoner och turism.

Målbilder för god miljöhänsyn

Målbilder för god miljöhänsyn är framtagna av Skogsstyrelsen i samverkan med skogssektorn som en vägledning om vad som är en hänsynskrävande biotop, vilka naturvärden som kan förväntas finnas och hur hänsyn bör tas i samband med alla skogsbruksåtgärder. De är utformade för användning i praktiskt skogsbruk och något att sträva efter vid planering och genomförande av alla skogsbruksåtgärder.

Exempel på några av de olika målbilderna som är extra angelägna att uppmärksamma i denna trakt (faktablad från Skogsstyrelsen):

- [Kantzon mot våtmarksimpediment \(pdf\)](#)
- [Överfart över vatten \(pdf\)](#)
- [Körning i skogsmark \(pdf\)](#)

Läs vidare om skogssektorns målbilder för god miljöhänsyn

För vidare rådgivning, kontakta Skogsstyrelsen

Föreslå mark för formellt skydd

Ett ytterligare förslag till åtgärd för att gynna värdefulla naturtyper och arter i denna trakt är att föreslå mark för formellt skydd. Det finns tre formella skyddsformer för skog med höga naturvärden: naturreservat, biotopskyddsområde eller naturvårdsavtal. Syftet med alla skyddsformerna är att bevara och utveckla naturmiljöer med stort värde för djur, växter och människor men skiljer sig åt när det gäller storlek, ersättningsnivå och varaktighet. Om du äger mark som du vill skydda gör

du en intresseanmälan till Skogsstyrelsen eller kontaktar Länsstyrelsen Gävleborg (e-post: gavleborg@lansstyrelsen.se).

Föreslå skydd av din skog till Skogsstyrelsen

Stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder

Naturvårdsverket har gjort en sammanställning av olika stöd och bidrag som finns att söka för naturvårdsåtgärder. I skogsmark finns exempelvis NOKÅS-bidraget (natur- och kulturgynnande åtgärder i skog) och stöd att söka för skogens miljövärden inom landsbygdsprogrammet, båda hanteras av Skogsstyrelsen. Stöd kan ges exempelvis för naturvårdsbränningar, restaurering av våtmark i skog, skötsel av naturvärden såsom frihuggning av träd, skapande av död ved etcetera.

Sammanställning av olika stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder (Naturvårdsverket)

Återvätningsavtal

Även för områden som idag inte har några höga naturvärden, kan det finnas möjlighet att få ekonomisk ersättning för att återväta dikade torvmarker som en klimatåtgärd. För detta finns möjlighet att teckna ett så kallat återvätningsavtal med Skogsstyrelsen. Syftet med ett återvätningsavtal är att återväta dikad mark permanent och på så sätt minska utsläppen av växthusgaser. Växthusgaserna bildas när torven bryts ner. Vatten hindrar nerbrytning av torv. Genom att plugga diken och höja grundvattennivån, minskar utsläppen av växthusgaser kraftigt på bördiga torvrika marker. Återvätningen kommer att minska utsläppen av växthusgaser och bidra till ett bättre klimat. Återvätningen kommer också att sänka tillväxten på objektet och göra det mindre tillgängligt för körning med stora skogsmaskiner. Genom att teckna ett återvätningsavtal kan du få en engångsersättning för minskat markvärde. I avtalet regleras bland annat hur återvätningen på objektet ska gå till, vad du som markägare avstår ifrån och vilken ersättning du får.

Information om återvätningsavtal (Skogsstyrelsen)

Referenser

- Länsstyrelsen Gävleborg (webbplats) Besöksmål - Beslut och skötselplaner för länets naturreservat samt bevarandeplaner för Natura 2000-områden som ingår i naturreservaten (webbplatsen besöktes september 2022)
- Naturvårdsverket (2006) Myrskyddsplan för Sverige. Rapport 5667:07
- Naturvårdsverket (2007) Myrskyddsplan för Sverige. Objekt i Gävleborgs län. Rapport 5669:07

Värdetraktens lokalisering i länet



Figur 6. Värdetrakten Flottåns källflödens (vid Ylön) lokalisering i Gävleborgs län.

3. Bodmyran

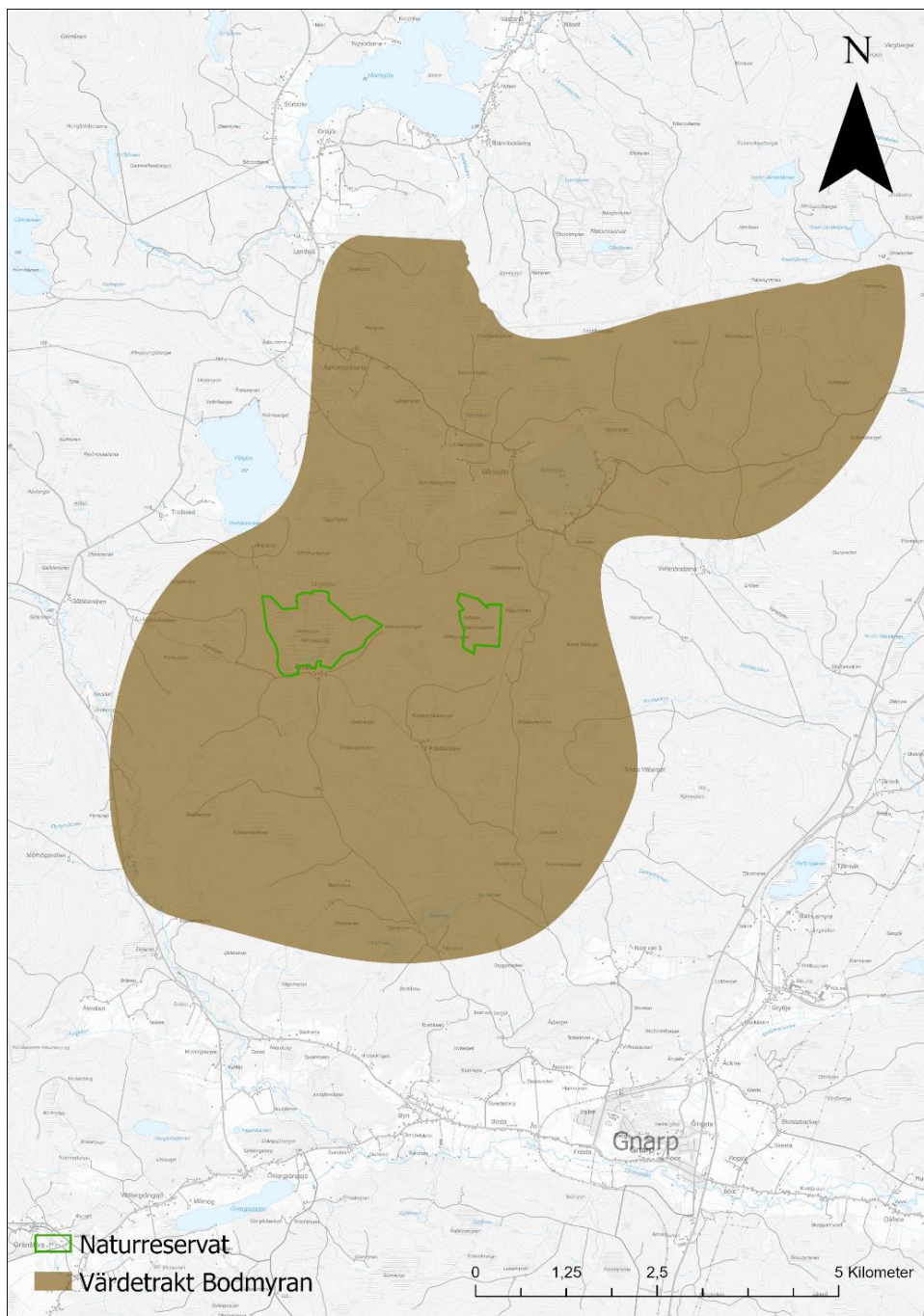
Id.nr.	XD0003
Län	Gävleborg
Kommun	Nordanstig
Typ av vädetrakt	Våtmark
Vädetrakt senast reviderad	2022-08-31
Vädetraktsbeskrivning senast reviderad	2022-12-02



Bodmyrans naturreservat. Foto: Länsstyrelsen Gävleborg

Allmän information

Våtmarksvärdetrakten Bodmyran ligger nordväst om Gnarp i norra Hälsingland. Områden angränsar till Västernorrlands län, i direkt anslutning till deras våtmarksvärdetrakt Bengtsmyran-Billsmyran. Bodmyran utgörs av ett starkt kuperat område med medelstora våtmarker med höga naturvärden. Våtmarkerna utgörs av både mossar och kärr, även rikkärr. Myrarna har med största sannolikhet nyttjats för bete och i vissa fall slätter av fåbodarna i området. Områdets värden är kopplade till fågellivet, växtligheten och kulturmiljön.



Figur 7. Värdetrakten Bodmyrans utbredning samt formellt skyddade område i värdetrakten.

Naturvärden

Området innehåller flera fristående värdefulla våtmarker i den starkt kuperade terrängen kring högsta kustlinjen i Nordanstig. Områdets södra och norra del skiljer sig i myrtypernas karaktär. I söder finns värdefulla mossar som är belägna på vattendelarna mellan bergstopparna och därför avvattnas åt två håll. Mossarna representeras främst av Bodmyran som är en välvd koncentrisk högmosse med cirkelformade strängar och höljor och breda laggkärr som delvis är utbildade strängkärr. I mitten av mossen finns två djupa gölar. Bodnyran är även med i Myrskyddsplan för Sverige. I närområdet ligger fäbodvallen Åsvallen som än idag är intakt.

Fågelmyran och Dalbrandsmyran är också mossar men av delvis annorlunda uppbyggnad. I kanterna av mossarna ansluter blöta laggkärr, backkärr och sluttningsmyrar. I nordost finns flera små blöta rikkärr i anslutning till Dyråns källflöden, där bland annat rikkärrensart axag förekommer i rätt stor mängd. Dyrån är ett viktigt limniskt värdevatten. Skogen är varierad med bland annat tall- och lövsumpskog och har högbonitetskaraktär. Orördheten och de ovanliga myrtyperna ger höga naturvärden.

Tabell 3. Exempel på typiska våtmarksarter inom värdetrakten Bodmyran.

Mossor	Kärlväxter
Korvskorpionmossa	Axag
Källpraktmossa	Brunag
Maskgulmossa	Dvärglummer
Mässingmossa	Myggbloster
Rubinvitmossa	
Späd skorpionmossa	

Tabell 4. Formellt skyddade områden i form av naturreservat och Natura 2000-områden inom värdetrakten Bodmyran.

Område	Skyddstyp	Areal (ha)	Värden
<u>Bodmyran</u>	Naturreservat	111,7	Koncentrisk mosse, öster om mossen en serie kraftigt sluttande kärr. Björnbrodd. Spår av betespräglad skog.
<u>Gulåsen</u>	Naturreservat	34	Mossbevuxen barrnaturskog med inslag av löv vid mindre berg.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Begreppet används för att skapa förståelse för att människors överlevnad och välmående är beroende av de tjänster som ekosystemen ger.

Ekosystemtjänster synliggör vårt beroende av fungerande ekosystem. Ekosystemtjänster delas ofta in i fyra kategorier; *försörjande, reglerande, kulturella* och *stödjande*.

Våtmarker utgör en av de viktigaste naturtyperna för ekosystemtjänster som berör upptag av koldioxid från atmosfären, vattenrening och deposition av näringsämnen. Den biologiska mångfald som finns inom och i anslutning till våtmarker är också en viktig ekosystemtjänst. Jakt, bärplockning med mera drar nytta av både producerande och kulturella ekosystemtjänster. Våtmarker är också viktiga som buffert för extremväder såsom översvämningar och torka.

[Läs mer om ekosystemtjänster på Naturvårdsverkets webbplats](#)

Hotbild och negativa trender

Ett hot mot naturvärdena i trakten och möjligheten till ekologisk konnektivitet är brist på eller otillräcklig miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder. Storskaliga exploateringar såsom vindkraftsparker eller nyanläggning av kraftledningar eller infrastruktur kan också påverka de ekologiska landskapssambanden i värdetrakten. Torvbrytning påverkar våtmarker på flera plan, bland annat som en störning med maskiner inom området. Utdikning av våtmarker är ett annat väsentligt hot då de hydrologiska förhållandena förändrats. Även minskad eller avslutad markanvändning genom bete eller slåtter ökar igenväxning av våtmarkerna. Byggda strukturer, såsom vägar, påverkar våtmarker negativt då det stoppar upp eller förändrar de hydrologiska flödena vilket kan påverka miljön och arter starkt. Vägar medför även ofta dikning.

Hänsynstagande vid prövning och planering

De omfattande våtmarkskomplexen i området är känsliga för påverkan. Vid prövning och planering av åtgärder i området bör målet vara att så lite ingrepp som möjligt ska göras.

Vid exploatering av området bör hänsyn tas till befintliga underlag som sammanställer natur-, friluftslivs- och kulturvärden, och där det behövs bör dessa uppdateras eller kompletteras med nya underlag. De naturvärden som berör biodiversitet bör också prioriteras i prövning och planering.

Berörda aktörer

De främsta aktörerna som berör eller berörs av naturvärdena är markägarna i området samt Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och kommunen som kan fatta beslut om skydd av naturvärden.

Förslag till åtgärder

- Restaurering av utdikade och mer eller mindre torrlagda våtmarker genom återvätning är en viktig del för att öka mängden våtmarker och för att minska risken för översvämningar och torka vid ett ökat förändrat klimat. Många våtmarker kring jordbruk har dikats ur för att effektivisera odlingar och bevattningssystem och behöver nu återvätas för att få tillbaka sin forna funktion med ekosystemtjänster samt för att förbättra vattenkvalitet i vattendragen.

- Ökad hänsyn kring och information om våtmarker är en viktig del för bevarande av naturvärden. Information kring våtmarkernas naturvärde samt dess arter, ökar förståelsen kring varför våtmarker är viktiga och vilka ekosystemtjänster de tillför. Målgrupp för detta är såväl markägare, skogsbrukare och andra myndigheter som intresserade privatpersoner och turism.

Målbilder för god miljöhänsyn

Målbilder för god miljöhänsyn är framtagna av Skogsstyrelsen i samverkan med skogssektorn som en vägledning om vad som är en hänsynskrävande biotop, vilka naturvärden som kan förväntas finnas och hur hänsyn bör tas i samband med alla skogsbruksåtgärder. De är utformade för användning i praktiskt skogsbruk och något att sträva efter vid planering och genomförande av alla skogsbruksåtgärder.

Exempel på några av de olika målbilderna som är extra angelägna att uppmärksamma i denna trakt (faktablad från Skogsstyrelsen):

- [Kantzon mot våtmarksimpediment \(pdf\)](#)
- [Överfart över vatten \(pdf\)](#)
- [Körning i skogsmark \(pdf\)](#)

[Läs vidare om skogssektorns målbilder för god miljöhänsyn](#)

[För vidare rådgivning, kontakta Skogsstyrelsen](#)

Föreslå mark för formellt skydd

Ett ytterligare förslag till åtgärd för att gynna värdefulla naturtyper och arter i denna trakt är att föreslå mark för formellt skydd. Det finns tre formella skyddsformer för skog med höga naturvärden: naturreservat, biotopskyddsområde eller naturvårdsavtal. Syftet med alla skyddsformerna är att bevara och utveckla naturmiljöer med stort värde för djur, växter och människor men skiljer sig åt när det gäller storlek, ersättningsnivå och varaktighet. Om du äger mark som du vill skydda gör du en intresseanmälan till Skogsstyrelsen eller kontaktar Länsstyrelsen Gävleborg (e-post: gavleborg@lansstyrelsen.se).

[Föreslå skydd av din skog till Skogsstyrelsen](#)

Stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder

Naturvårdsverket har gjort en sammanställning av olika stöd och bidrag som finns att söka för naturvårdsåtgärder. I skogsmark finns exempelvis NOKÅS-bidraget (natur- och kulturgynnande åtgärder i skog) och stöd att söka för skogens miljövärden inom landsbygdsprogrammet, båda hanteras av Skogsstyrelsen. Stöd kan ges exempelvis för naturvårdsbränningar, restaurering av våtmark i skog, skötsel av naturvärden såsom frihuggning av träd, skapande av död ved etcetera.

[Sammanställning av olika stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder \(Naturvårdsverket\)](#)

Återvätningsavtal

Även för områden som idag inte har några höga naturvärden, kan det finnas möjlighet att få ekonomisk ersättning för att återväta dikade torvmarker som en klimatåtgärd. För detta finns möjlighet att teckna ett så kallat återvätningsavtal med Skogsstyrelsen. Syftet med ett återvätningsavtal är att återväta dikad mark permanent och på så sätt minska utsläppen av växthusgaser. Växthusgaserna bildas när torven bryts ner. Vatten hindrar nerbrytning av torv. Genom att plugga diken och höja grundvattennivån, minskar utsläppen av växthusgaser kraftigt på bördiga torvrika marker. Återvätningen kommer att minska utsläppen av växthusgaser och bidra till ett bättre klimat. Återvätningen kommer också att sänka tillväxten på objektet och göra det mindre tillgängligt för körning med stora skogsmaskiner. Genom att teckna ett återvätningsavtal kan du få en engångsersättning för minskat markvärde. I avtalet regleras bland annat hur återvätningen på objektet ska gå till, vad du som markägare avstår ifrån och vilken ersättning du får.

Information om återvätningsavtal (Skogsstyrelsen)

Referenser

- Länsstyrelsen Gävleborg (webbplats) Besöksmål - Beslut och skötselplaner för länets naturreservat samt bevarandeplaner för Natura 2000-områden som ingår i naturreservaten (webbplatsen besöktes september 2022)
- Naturvårdsverket (2006) Myrskyddsplan för Sverige. Rapport 5667:07
- Naturvårdsverket (2007) Myrskyddsplan för Sverige. Objekt i Gävleborgs län. Rapport 5669:07

Värdetraktens lokalisering i länet



Figur 8. Värdetrakten Bodmyrans lokalisering i Gävleborgs län.

4. Gebbarnområdet

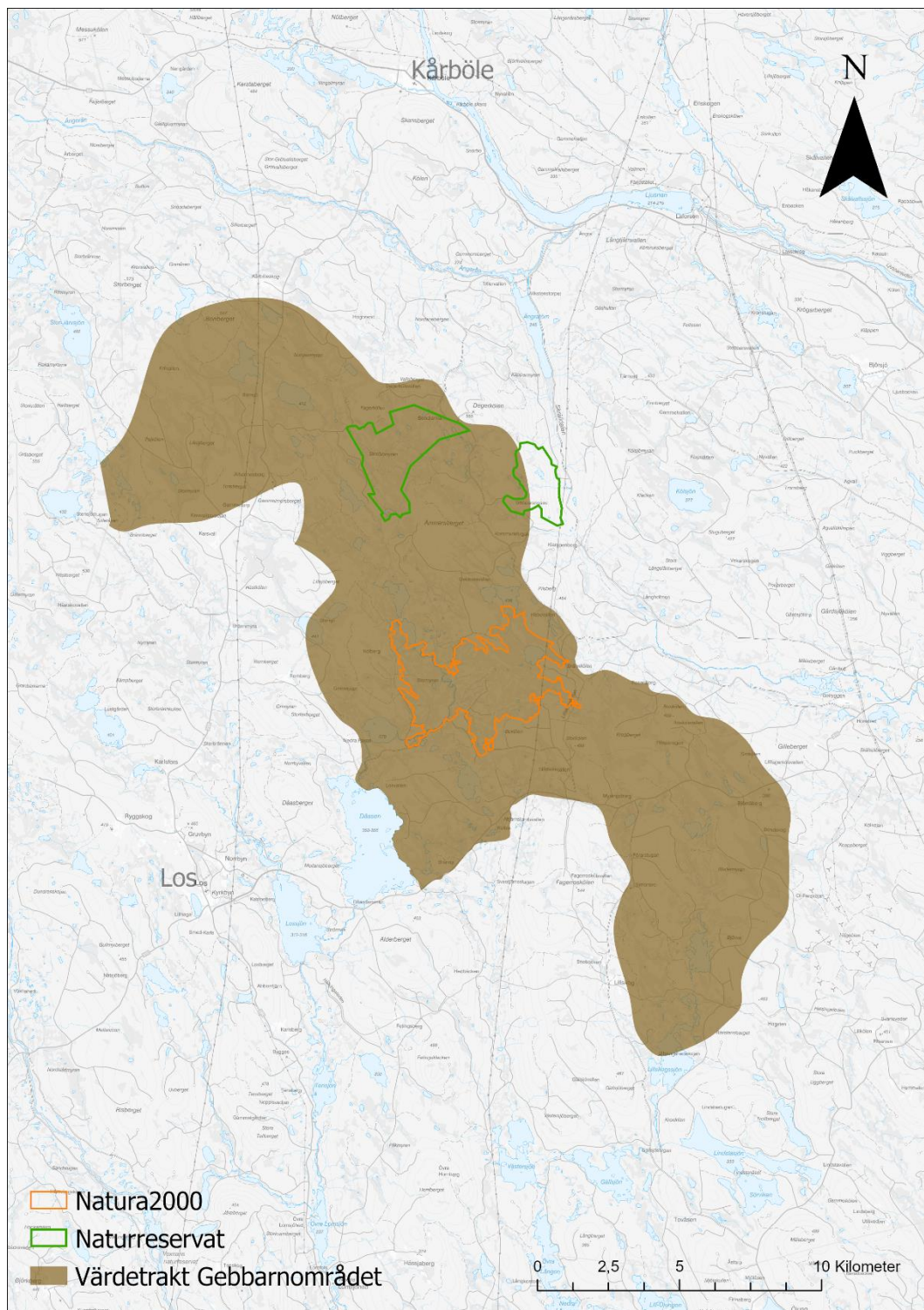
Id.nr.	XD0004
Län	Gävleborg
Kommun	Ljusdal
Typ av värde	Våtmark
Värde senast reviderad	2022-08-31
Värdebeskrivning senast reviderad	2022-12-02



Skrebbmyrans naturreservat. Foto: Länsstyrelsen Gävleborg

Allmän information

Gebbarnområdet ligger i västra Hälsingland och är länets kanske myrrikaste trakt med flera stora sammanhängande myrkomplex men framför allt stora arealer myrmosaiker. En sträcka av vördetrakten gränsar direkt mot Jämtlands län.



Figur 9. Vördetrakten Gebbarnområdets utbredning samt formellt skyddade områden i vördetrakten.

Naturvärden

Gebbarnområdets våtmarksvärdetrakt består av flera olika myrtyper. De största är Skrebbmyran och Blistermyran samt Stormyran. Dessa är även med i Myrskyddsplan för Sverige och är högt klassade i våtmarksinventeringen. Skrebbmyran har den högsta naturvärdesklassen i våtmarksinventeringen och är en skogsmyrmosaik med strängflarkkärr, svagt sluttande kärr, plana ostrukturerade kärr och skogsklädda fastmarksholmar. Myrarna är mest öppna. Det finns även naturskog, sumpskog och tjärnar. Det finns många fåglar och arterna är då främst arter mer typiska för Norrland.

Stormyran och Blistermyran, som ligger intill varandra, består främst av aapamyrar och soligena kärr. Typiska aapamyrinslag är mosaik av blandmyr med strängflarkkärr och strängblandmyr. Det finns även en excentrisk mosse samt svagt lutande mosse. Slåtter har skett på strandkärr här och det är fågelrikt och är ett utpekat riksintresseområde för naturvärden.

På gränsen till öst i värdetrakten ligger bergen Gebbarsnosen och Degerkölsnosen, detta område, tillsammans med Risnosen och Risnostjärnen som ligger utanför trakten, har många spår av gamla bränder.

Tabell 5. Exempel på typiska våtmarksarter inom värdetrakten Gebbarnområdet.

Lavar	Mossor	Kärlväxter	Djur
Varglav	Korvskorpionmossa Källpraktmossa Mässingmossa Piprensarmossa Röd skorpionmossa	Dvärglummer Myggblomster	Smålom Storspov

Tabell 6. Formellt skyddade områden i form av naturreservat och Natura 2000-områden inom värdetrakten Gebbarnområdet.

Område	Skyddstyp	Areal (ha)	Värden
<u>Skrebbmyran</u>	Naturreservat	718	Skogsmyrmosaik, blandning av myr och större eller mindre skogsklädda fastmarksholmar.
<u>Risnosen</u>	Naturreservat	347	Bergsområde dominerat av gammal barrblandskog. Gott om död ved och många rödlistade arter.
<u>Stormyran-Blistermyran</u>	Natura 2000	1537	Stort och mångformigt myrkomplex med talrika småmyrar, fastmarkspartier, sumpskogar och tjärnar. Myrarna utgörs av strängflarkkärr, excentrisk mosse, sluttande mosse och trädbärande kärr. Fågellivet är rikt.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Begreppet används för att skapa förståelse för att människors överlevnad och välmående är beroende av de tjänster som ekosystemen ger.

Ekosystemtjänster synliggör vårt beroende av fungerande ekosystem. Ekosystemtjänster delas ofta in i fyra kategorier; *försörjande, reglerande, kulturella* och *stödjande*.

Våtmarker utgör en av de viktigaste naturtyperna för ekosystemtjänster som berör upptag av koldioxid från atmosfären, vattenrening och deposition av näringsämnen. Den biologiska mångfald som finns inom och i anslutning till våtmarker är också en viktig ekosystemtjänst. Jakt, bärplockning med mera drar nytta av både producerande och kulturella ekosystemtjänster. Våtmarker är också viktiga som buffert för extremväder såsom översvämningar och torka.

Läs mer om ekosystemtjänster på Naturvårdsverkets webbplats

Hotbild och negativa trender

Ett hot mot naturvärdena i trakten och möjligheten till ekologisk konnektivitet är brist på eller otillräcklig miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder. Storskaliga exploateringar såsom vindkraftsparker eller nyanläggning av kraftledningar eller infrastruktur kan också påverka de ekologiska landskapssambanden i värde trakten. Torvbrytning påverkar våtmarker på flera plan, bland annat som en störning med maskiner inom området. Utdikning av våtmarker är ett annat väsentligt hot då de hydrologiska förhållandena förändrats. Även minskad eller avslutad markanvändning genom bete eller slåtter ökar igenväxning av våtmarkerna. Byggda strukturer, såsom vägar, påverkar våtmarker negativt då det stoppar upp eller förändrar de hydrologiska flödena vilket kan påverka miljön och arter starkt. Vägar medför även ofta dikning.

Hänsynstagande vid prövning och planering

De omfattande våtmarkskomplexen i området är känsliga för påverkan. Vid prövning och planering av åtgärder i området bör målet vara att så lite ingrepp som möjligt ska göras. Värde trakten överlappar delvis med Gebbarnområdets skogliga värde trakt och hänsyn till båda naturtyperna bör koordineras i planering.

Vid exploatering av området bör hänsyn tas till befintliga underlag som sammanställer natur-, friluftslivs- och kulturvärden, och där det behövs bör dessa uppdateras eller kompletteras med nya underlag. De naturvärden som berör biodiversitet bör också prioriteras i prövning och planering.

Berörda aktörer

De främsta aktörerna som berör eller berörs av naturvärdena är markägarna i området samt Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och kommunen som kan fatta beslut om skydd av naturvärden. Inom värdestrakten så sker det sportfiske och skoteråkning, det finns även anordnad grillplats.

Förslag till åtgärder

- Restaurering av utdikade och mer eller mindre torrlagda våtmarker genom återvätning är en viktig del för att öka mängden våtmarker och för att minska risken för översvämningar och torka vid ett ökat förändrat klimat. Många våtmarker kring jordbruk har dikats ur för att effektivisera odlingar och bevattningssystem och behöver nu återvätas för att få tillbaka sin forna funktion med ekosystemtjänster samt för att förbättra vattenkvalitet i vattendragen.
- Ökad hänsyn kring och information om våtmarker är en viktig del för bevarande av naturvärden. Information kring våtmarkernas naturvärde samt dess arter, ökar förståelsen kring varför våtmarker är viktiga och vilka ekosystemtjänster de tillför. Målgrupp för detta är såväl markägare, skogsbrukare och andra myndigheter som intresserade privatpersoner och turism.

Målbilder för god miljöhänsyn

Målbilder för god miljöhänsyn är framtagna av Skogsstyrelsen i samverkan med skogssektorn som en vägledning om vad som är en hänsynskrävande biotop, vilka naturvärden som kan förväntas finnas och hur hänsyn bör tas i samband med alla skogsbruksåtgärder. De är utformade för användning i praktiskt skogsbruk och något att sträva efter vid planering och genomförande av alla skogsbruksåtgärder.

Exempel på några av de olika målbilderna som är extra angelägna att uppmärksamma i denna trakt (faktablad från Skogsstyrelsen):

- [Kantzon mot våtmarksimpediment \(pdf\)](#)
- [Överfart över vatten \(pdf\)](#)
- [Körning i skogsmark \(pdf\)](#)

[Läs vidare om skogssektorns målbilder för god miljöhänsyn](#)

[För vidare rådgivning, kontakta Skogsstyrelsen](#)

Föreslå mark för formellt skydd

Ett ytterligare förslag till åtgärd för att gynna värdefulla naturtyper och arter i denna trakt är att föreslå mark för formellt skydd. Det finns tre formella skyddsformer för skog med höga naturvärden: naturreservat, biotopskyddsområde eller naturvårdsavtal. Syftet med alla skyddsformerna är att bevara och utveckla naturmiljöer med stort värde för djur, växter och människor men skiljer sig åt när det gäller storlek, ersättningsnivå och varaktighet. Om du äger mark som du vill skydda gör

du en intresseanmälan till Skogsstyrelsen eller kontaktar Länsstyrelsen Gävleborg (e-post: gavleborg@lansstyrelsen.se).

Föreslå skydd av din skog till Skogsstyrelsen

Stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder

Naturvårdsverket har gjort en sammanställning av olika stöd och bidrag som finns att söka för naturvårdsåtgärder. I skogsmark finns exempelvis NOKÅS-bidraget (natur- och kulturgynnande åtgärder i skog) och stöd att söka för skogens miljövärden inom landsbygdsprogrammet, båda hanteras av Skogsstyrelsen. Stöd kan ges exempelvis för naturvårdsbränningar, restaurering av våtmark i skog, skötsel av naturvärden såsom frihuggning av träd, skapande av död ved etcetera.

Sammanställning av olika stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder (Naturvårdsverket)

Återvätningsavtal

Även för områden som idag inte har några höga naturvärden, kan det finnas möjlighet att få ekonomisk ersättning för att återväta dikade torvmarker som en klimatåtgärd. För detta finns möjlighet att teckna ett så kallat återvätningsavtal med Skogsstyrelsen. Syftet med ett återvätningsavtal är att återväta dikad mark permanent och på så sätt minska utsläppen av växthusgaser. Växthusgaserna bildas när torven bryts ner. Vatten hindrar nerbrytning av torv. Genom att plugga dikena och höja grundvattennivån, minskar utsläppen av växthusgaser kraftigt på bördiga torvrika marker. Återvätningen kommer att minska utsläppen av växthusgaser och bidra till ett bättre klimat. Återvätningen kommer också att sänka tillväxten på objektet och göra det mindre tillgängligt för körning med stora skogsmaskiner. Genom att teckna ett återvätningsavtal kan du få en engångsersättning för minskat markvärde. I avtalet regleras bland annat hur återvätningen på objektet ska gå till, vad du som markägare avstår ifrån och vilken ersättning du får.

Information om återvätningsavtal (Skogsstyrelsen)

Referenser

- Länsstyrelsen Gävleborg (webbplats) Besöksmål - Beslut och skötselplaner för länets naturreservat samt bevarandeplaner för Natura 2000-områden som ingår i naturreservaten (webbplatsen besöktes augusti 2022)
- Naturvårdsverket (2006) Myrskyddsplan för Sverige. Rapport 5667:07
- Naturvårdsverket (2007) Myrskyddsplan för Sverige. Objekt i Gävleborgs län. Rapport 5669:07

Värdetraktens lokalisering i länet



Figur 10. Värdetrakten Gebbornområdets lokalisering i Gävleborgs län.

5. Rikkärr kring Los

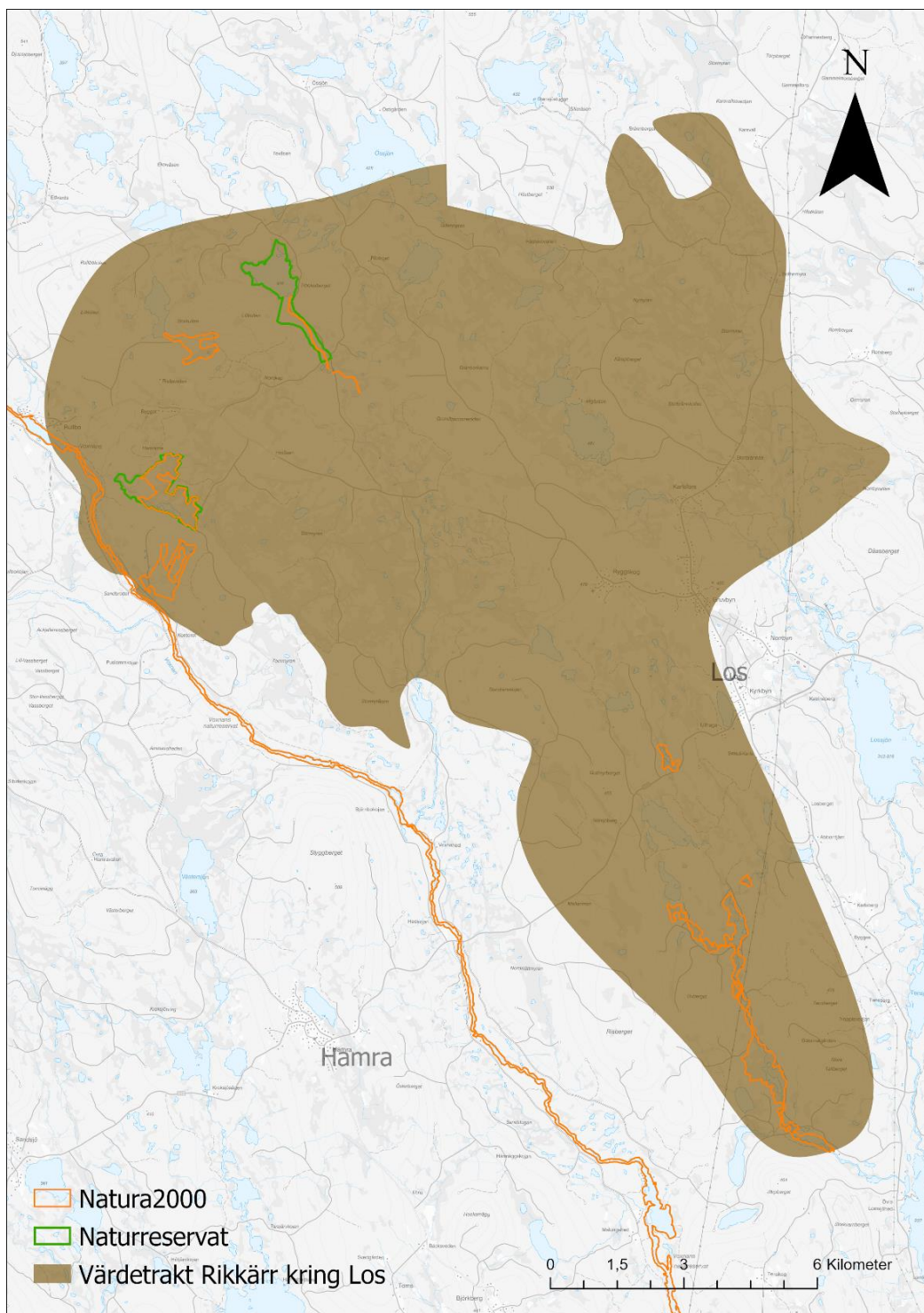
Id.nr.	XD0005
Län	Gävleborg
Kommun	Ljusdal
Typ av värde	Våtmark
Värde	
Värde senast reviderad	2022-08-31
Värdebeskrivning senast reviderad	2022-12-02



Storkullens Natura 2000-område. Foto: Länsstyrelsen Gävleborg

Allmän information

En vädetrakt i Hälsingland, varav en sträcka gränsar direkt till Jämtlands län, där Los kalkhaltiga grönstenar tydligt påverkar myrarnas väldigt rika flora och fauna. Rikkärr är vanliga, nästintill alla kärr är rik- eller extremrikkärr. Flera av länets finaste extremrikkärr finns här.



Figur 11. Vädetrakten Rikkärr kring Los' utbredning samt formellt skyddade områden i vädetrakten.

Naturvärden

Detta är en värdetrakt med många viktiga våtmarker som är skyddade med olika typer av skyddsformer. Delar är även med i Myrskyddsplan för Sverige såsom Rullboområdet där det bland annat finns en källa, Trollkällan, med blågrönt, kristallklart vatten. Flera våtmarker benämnda Kärr vid Los är även de del av myrskyddsplanen och skyddade som Natura 2000 områden. Majoriteten av våtmarkerna har relativt hög kalkpåverkan på grund av Los kalkhaltiga grönstenar vilket påverkar vattnet.

Inom värdetrakten finns mosaik av både skogbevuxna och öppna kärr, främst rikkärr och extremrikkärr. Det finns även våtar som tidvis torkar ut, översilad skogsmark, gransumpskog och blöta flarkkärr. Lilltjärn och Långtjärn är två mindre, humösa tjärnar som ligger i naturreservatet Gärdes. I Gärdes är det även möjligt att titta på majviva, den enda förekomsten av majviva i Hälsingland. Artrikedomen på speciellt florán är stor.

Älven Voxnan och bäckarna Nätsjöbäcken och Kolarsjöbäcken är tre vattendrag som går i olika delar av värdetrakten. Voxnan är klassat som ett Natura 2000 område men är även ett naturvårdsområde.

Naturvårdsområde som skyddsform upphörde 1999 och områdena är därefter ansedda liknande som naturreservat med några skillnader.

Nätsjöbäcken har omkringliggande strandvåtmarker med fastmattemyrar, rikkärr, strängflarkkärr och topogena kärr. Det är botaniskt intressant och viktigt område med artrik mossflora. Vid naturreservatet Kolarsjöbäcken är det främsta fokuset på att gynna den flodpärlmusslapopulation som finns och har en god föryngring, vilket numera inte är så vanligt. För att gynna flodpärlmusslan behöver även öring gynnas i bäcken.

Andra arter som återfinns inom trakten är de kalkgynnade arterna guckusko, myrstarr, kalkkärrgrynsnäcka. På murken ved i de små våtarna i Lappmyråsen finns landets största förekomst av den lilla och sällsynta mossan mikroskapania. Även dess ovanliga släktingar timmer- och svämskapania återfinns i samma miljö.

Tabell 7. Exempel på typiska våtmarksarter inom värdetrakten Rikkärr kring Los.

Mossor	Kärlväxter	Djur
Kalkkällmossa	Axag	Flodpärlmussla
Källpraktmossa	Brunag	Kalkkärrsgrynsnäcka
Käppkrokmossa	Majviva	
Kärrmörkia	Myggblomster	
Långskaftad svanmossa		
Mikroskapania		
Mässingmossa		
Nordlig källmossa		
Nordlig tuffmossa		
Späd skorpionmossa		
Stor skedmossa		
Svartknoppsmossa		

Tabell 8. Formellt skyddade områden i form av naturreservat och Natura 2000-områden inom värdetrakten Rikkärr kring Los.

Område	Skyddstyp	Areal (ha)	Värden
<u>Kolarsjöbäcken</u>	Naturreservat Natura 2000	121 2	Kolarsjöbäcken är en liten bäck som avvattnar Kolarsjön samt några mindre sjöar. Ett av länets viktigaste vatten för flodpärlmussla.
<u>Gärdes</u>	Naturreservat	138	Olika typer av våtmarker, öppna blöta flarkkärr, skogsklädda fastare rikkärr och skogsklädda fastmarker.
<u>Långtjärnsmyrarna-Flåmhalsen</u>	Natura 2000	95,5	Stor variation av våtmarker, främst rikkärr. Även skogsklädda fastmarker.
<u>Storkullen</u>	Natura 2000	34,4	Öppna kärr och översilad skogsmark.
<u>Fräktjärn</u>	Natura 2000	12,5	En sjö med omgivande myr- och skogsmark.
<u>Lappmyråsen</u>	Natura 2000	59,1	Mosaik av skogbevuxna och öppna kärr.
<u>Nätsjöbäcken</u>	Natura 2000	180,1	Bäck med omkringliggande kalkpåverkad myrmark.
<u>Voxnan</u>	Naturreservat Natura 2000	773 1042,5	Älv med forsar, strömsträckor, lugnare meandrande delar samt strandkärr.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Begreppet används för att skapa förståelse för att människors överlevnad och välmående är beroende av de tjänster som ekosystemen ger. Ekosystemtjänster synliggör vårt beroende av fungerande ekosystem. Ekosystemtjänster delas ofta in i fyra kategorier; *försörjande, reglerande, kulturella* och *stödjande*.

Våtmarker utgör en av de viktigaste naturtyperna för ekosystemtjänster som berör upptag av koldioxid från atmosfären, vattenrening och deposition av näringsämnen. Den biologiska mångfald som finns inom och i anslutning till våtmarker är också en viktig ekosystemtjänst. Jakt, bärplockning med mera drar nytta av både producerande och kulturella ekosystemtjänster. Våtmarker är också viktiga som buffert för extremväder såsom översvämningar och torka.

[Läs mer om ekosystemtjänster på Naturvårdsverkets webbplats](#)

Hotbild och negativa trender

Ett hot mot naturvärdena i trakten och möjligheten till ekologisk konnektivitet är brist på eller otillräcklig miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder. Storskaliga exploateringar såsom vindkraftsparker eller nyanläggning av kraftledningar eller infrastruktur kan också påverka de ekologiska landskapssambanden i värdetrakten. Torvbrytning påverkar våtmarker på flera plan, bland annat som en störning med maskiner inom området. Utdikning av våtmarker är ett annat väsentligt hot då de hydrologiska förhållandena förändrats. Diken vid vattendraget Västerhocklan inom värdetrakten gör att humusämnen rinner ner och påverkar vattnet negativt. Även minskad eller avslutad markanvändning genom bete eller slåtter ökar igenväxning av våtmarkerna. Byggda strukturer, såsom vägar, påverkar våtmarker negativt då det stoppar upp eller förändrar de hydrologiska flödena vilket kan påverka miljön och arter starkt, vilket har skett inom värdetrakten där kärr delats i två. Vägar medför även ofta dikning.

Hänsynstagande vid prövning och planering

De omfattande våtmarkskomplexen i området är känsliga för påverkan. Vid prövning och planering av åtgärder i området bör målet vara att så lite ingrepp som möjligt ska göras. Värdetrakten överlappar delvis med den skogliga värdetrakten Orsa Finnmark och hänsyn till båda naturtyperna bör koordineras i planering.

Vid exploatering av området bör hänsyn tas till befintliga underlag som sammanställer natur-, friluftslivs- och kulturvärden, och där det behövs bör dessa uppdateras eller kompletteras med nya underlag. De naturvärden som berör biodiversitet bör också prioriteras i prövning och planering.

Berörda aktörer

De främsta aktörerna som berör eller berörs av naturvärdena är markägarna i området samt Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och kommunen som kan fatta beslut om skydd av naturvärden.

Förslag till åtgärder

- Inom trakten har det genomförts dikningar av våtmarker bland annat i ett större våtmarksområde, Hockelmyran, som är kraftigt påverkad av dikning. Dessa behöver restaureras.
- Restaurering av utdikade och mer eller mindre torrlagda våtmarker genom återvätning är en viktig del för att öka mängden våtmarker och för att minska risken för översvämningar och torka vid ett ökat förändrat klimat. Många våtmarker kring jordbruk har dikats ur för att effektivisera odlingar och bevattningssystem och behöver nu återvätas för att få tillbaka sin forna funktion med ekosystemtjänster samt för att förbättra vattenkvalitet i vattendragen.

- Ökad hänsyn kring och information om våtmarker är en viktig del för bevarande av naturvärden. Information kring våtmarkernas naturvärde samt dess arter, ökar förståelsen kring varför våtmarker är viktiga och vilka ekosystemtjänster de tillför. Målgrupp för detta är såväl markägare, skogsbrukare och andra myndigheter som intresserade privatpersoner och turism.

Målbilder för god miljöhänsyn

Målbilder för god miljöhänsyn är framtagna av Skogsstyrelsen i samverkan med skogssektorn som en vägledning om vad som är en hänsynskrävande biotop, vilka naturvärden som kan förväntas finnas och hur hänsyn bör tas i samband med alla skogsbruksåtgärder. De är utformade för användning i praktiskt skogsbruk och något att sträva efter vid planering och genomförande av alla skogsbruksåtgärder.

Exempel på några av de olika målbilderna som är extra angelägna att uppmärksamma i denna trakt (faktablad från Skogsstyrelsen):

- [Kantzon mot våtmarksimpediment \(pdf\)](#)
- [Överfart över vatten \(pdf\)](#)
- [Körning i skogsmark \(pdf\)](#)

[Läs vidare om skogssektorns målbilder för god miljöhänsyn](#)

[För vidare rådgivning, kontakta Skogsstyrelsen](#)

Föreslå mark för formellt skydd

Ett ytterligare förslag till åtgärd för att gynna värdefulla naturtyper och arter i denna trakt är att föreslå mark för formellt skydd. Det finns tre formella skyddsformer för skog med höga naturvärden: naturreservat, biotopskyddsområde eller naturvårdsavtal. Syftet med alla skyddsformerna är att bevara och utveckla naturmiljöer med stort värde för djur, växter och människor men skiljer sig åt när det gäller storlek, ersättningsnivå och varaktighet. Om du äger mark som du vill skydda gör du en intresseanmälan till Skogsstyrelsen eller kontaktar Länsstyrelsen Gävleborg (e-post: gavleborg@lansstyrelsen.se).

[Föreslå skydd av din skog till Skogsstyrelsen](#)

Stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder

Naturvårdsverket har gjort en sammanställning av olika stöd och bidrag som finns att söka för naturvårdsåtgärder. I skogsmark finns exempelvis NOKÅS-bidraget (natur- och kulturgynnande åtgärder i skog) och stöd att söka för skogens miljövärden inom landsbygdsprogrammet, båda hanteras av Skogsstyrelsen. Stöd kan ges exempelvis för naturvårdsbränningar, restaurering av våtmark i skog, skötsel av naturvärden såsom frihuggning av träd, skapande av död ved etcetera.

[Sammanställning av olika stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder \(Naturvårdsverket\)](#)

Återvätningsavtal

Även för områden som idag inte har några höga naturvärden, kan det finnas möjlighet att få ekonomisk ersättning för att återväta dikade torvmarker som en klimatåtgärd. För detta finns möjlighet att teckna ett så kallat återvätningsavtal med Skogsstyrelsen. Syftet med ett återvätningsavtal är att återväta dikad mark permanent och på så sätt minska utsläppen av växthusgaser. Växthusgaserna bildas när torven bryts ner. Vatten hindrar nerbrytning av torv. Genom att plugga diken och höja grundvattennivån, minskar utsläppen av växthusgaser kraftigt på bördiga torvrika marker. Återvätningen kommer att minska utsläppen av växthusgaser och bidra till ett bättre klimat. Återvätningen kommer också att sänka tillväxten på objektet och göra det mindre tillgängligt för körning med stora skogsmaskiner. Genom att teckna ett återvätningsavtal kan du få en engångsersättning för minskat markvärde. I avtalet regleras bland annat hur återvätningen på objektet ska gå till, vad du som markägare avstår ifrån och vilken ersättning du får.

Information om återvätningsavtal (Skogsstyrelsen)

Referenser

- Länsstyrelsen Gävleborg (webbplats) Besöksmål - Beslut och skötselplaner för länets naturreservat samt bevarandeplaner för Natura 2000-områden som ingår i naturreservaten (webbplatsen besöktes september 2022)
- Naturvårdsverket (2006) Myrskyddsplan för Sverige. Rapport 5667:07
- Naturvårdsverket (2007) Myrskyddsplan för Sverige. Objekt i Gävleborgs län. Rapport 5669:07
- Naturvårdsverket (webbplats) Naturvårdsområden (webbplatsen besöktes september 2022)

Värdetraktens lokalisering i länet



Figur 12. Värdetrakten Rikkärr kring Los' lokalisering i Gävleborgs län.

6. Fågelsjöområdet-Sandsjöån-Voxnan

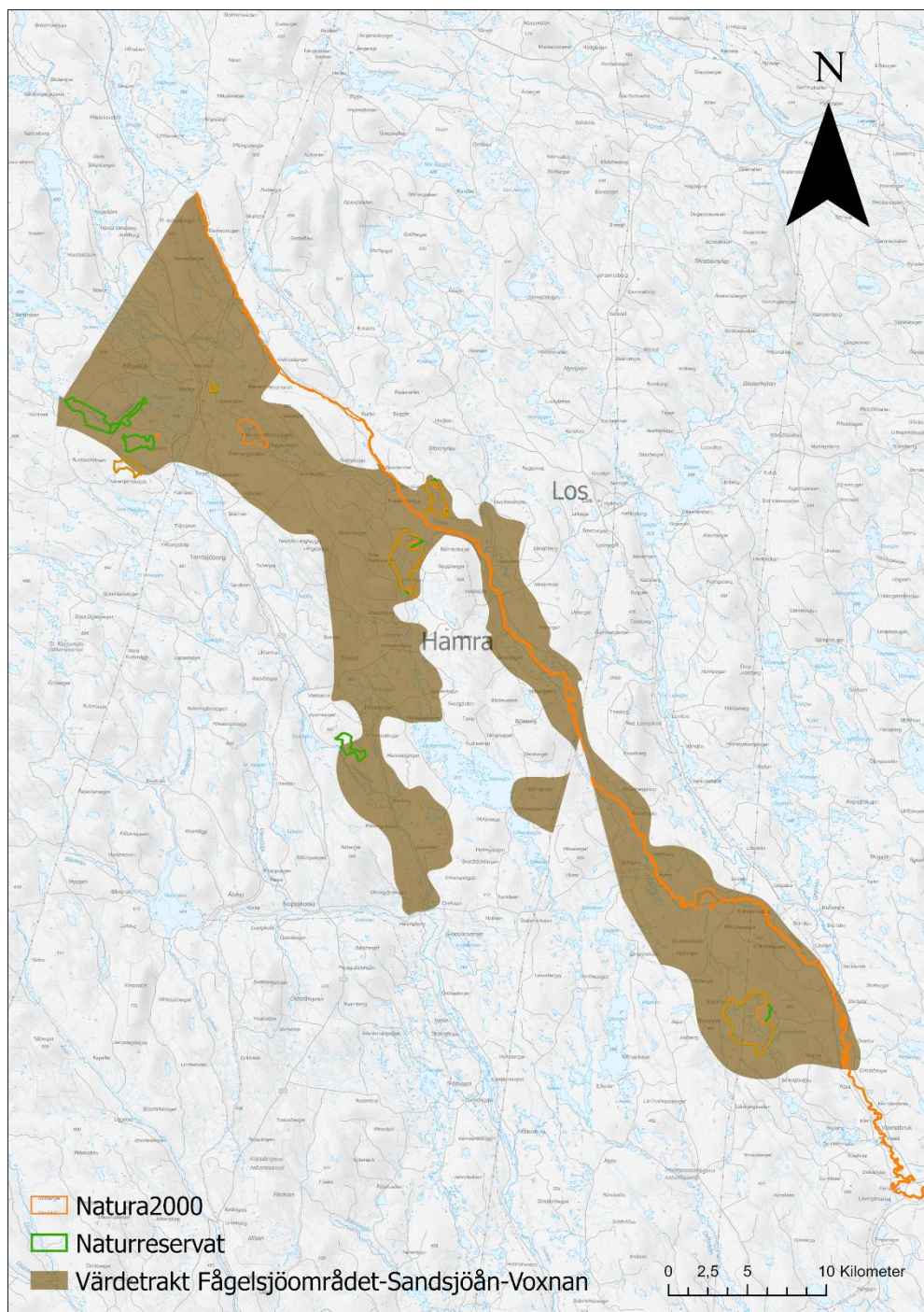
Id.nr.	XD0006
Län	Gävleborg
Kommun	Ljusdal, Ovanåker
Typ av värde	Våtmark
Värde	
Värde senast reviderad	2022-08-31
Värdebeskrivning senast reviderad	2022-12-02



Kärr invid Sandsjöån. Foto: Peter Ståhl, Länsstyrelsen Gävleborg

Allmän information

Fågelsjöområdet-Sandsjöån-Voxnans vädetrakt är utbrett i västra Hälsingland med stora, öppna myrkomplex och flarkkärrskomplex samt mossar, blandmyrar och tjärnar. Utpräglad myrfågelfauna. I norr angränsar trakten till Jämtlands län och i söder till Dalarnas län samt till en våtmarksvädetrakt (Håven) utpekad av länsstyrelsen i Dalarnas län. Myrkomplexen är främst på höjder mellan 200–300 meter över havet.



Figur 13. Vädetrakten Fågelsjöområdet-Sandsjöån-Voxnans utbredning samt formellt skyddade områden i vädetrakten.

Naturvärden

Denna värdeetrakt består av många olika delar med flera stora sammanhängande myrkomplex med flarkkärr, blandmyr och mossar. Skogsmyrmosaiker och backkärr är även de närvarande. Dessutom rinner älven Voxnan och biflöden igenom värdeetrakten en lång sträcka. Dock har vattenkraftsutbyggnad påverkat en del samt flottledsrensning vilket krävt/kräver restaurering i älven. Länets största vattenfall ligger även inom värdeetrakten, Hyllströmmen, på 23 fallmeter. Voxnan är dels klassat som ett Natura 2000 område men är även ett naturvårdsområde. Naturvårdsområde som skyddsform upphörde 1999 och områdena är därefter ansedda ungefär liknande som naturreservat.

Hamra nationalpark ligger i värdeetrakten, mest känd för skogen även om nästan halva parken är myrkomplex av kärr, mossar, bäckar, tjärnar, gungflyn och holmar. Svartåmyran är ett område inom nationalparken som domineras av strängflarkmyrar och plana kärr men jätteflarkar, topogena kärr och fuktäng finns också. Svartåmyran betecknas som ett Aapamyrkomplex. Viss dikning finns men naturvärdena är fortfarande höga och de flesta diken har pluggats igen under senare år. Utanför redan skyddade områden finns dock fortfarande ett stort restaureringsbehov. Ett annat område inom nationalparken är Svansjömyran som även är Natura 2000 område med plana och mycket blöta kärr i nivå med sjön Svansjöns yta.

Tornmyran är en våtmark med ett stort flarkkärr, komplext och relativt orört. Det är djupa tjärnar dämnda av kraftiga torvvallar med fjällbjörkslik skog. Andra exempel på viktiga våtmarker är Hägenlammsmyran, ett flarkkärr med flarkgölar och strängar med höga nivåskillnader, Gryssjömyran, ett blandmyrkomplex med mest flarkkärr men även sluttande mossar och mad och nära där finns även bäverdammar samt Ålkarstjärnarna. Det är en mosaik av många myrar, fastmark och tjärnar med klass 1 i våtmarksinventeringen. Vid Ålkarstjärnarna finns öppna och skogbevuxna myrmarker och naturskogsartad och brandpräglad skog. Det finns spår av skogsbränder på flera platser inom värdeetrakten och på vissa platser har myrslåtter och bete skett förut. Andra mer kulturhistoriska bevarandevärden är stenåldersboplatser samt spår efter flottning.

Värdeetrakten har höga värden för fågelliv och flora. Våtmarker nära vattendrag har även flödesutjämnande värden. Översvämningarna syresätter och tillför näring, vilket är gynnsamt för grästillsväxt. Detta utnyttjades förr tiden genom höslåtter till exempel vid Hylslåtterna. Flera områden är även med i Myrskyddsplan för Sverige, varav alla förutom Voxmyrorna är skyddade i naturreservat eller nationalpark. Voxmyrorna består av myrar, backkärr och flarkgölar.

Tabell 9. Exempel på typiska våtmarksarter inom värdetrakten Fågelsjöområdet-Sandsjöån-Voxnan.

Lavar	Mossor	Kärlväxter	Djur
Varglav	Korvskorpionmossa Källpraktmossa Kärrmörkia Mässingmossa Röd skorpionmossa Späd skorpionmossa Timmerskapania	Axag Brunag Myggbloster	Brushane Flodpärlmussla Smålom Storspov

Tabell 10. Formellt skyddade områden i form av naturreservat och Natura 2000-områden inom värdetrakten Fågelsjöområdet-Sandsjöån-Voxnan.

Område	Skyddstyp	Areal (ha)	Värden
<u>Åkarstjärnarna</u>	Naturreservat Natura 2000	788,1 718,2	Naturskogsområde med inslag av sjöar, bäckar och myrar.
<u>Gryssjömyran</u>	Naturreservat	224	Värdefullt våtmarkskomplex med naturskog.
<u>Gryssjöån</u>	Naturreservat	83	Å med omgivande naturskog. Breda strandsnår, blockiga stränder, orensade sidofårar.
<u>Hamra</u>	Nationalpark	1380	Brandpåverkad urskogsartad barrskog med mycket död ved i form av torrakor och lågor. Artrikt. Parken utvidgad 2011 med våtmarker vid Svartåmyran och vattendraget Svartån.
<u>Svansjömyran (med Hamra nationalpark)</u>	Natura 2000	178,6	Ursprungliga Hamra nationalpark samt de omkringliggande myrkomplexen och skogarna runt Svansjön.
<u>Hägenlammsmyran</u>	Naturreservat Natura 2000	485,4 456,7	Stor sammanhängande myr med flera myrtyper samt sjöar.
<u>Näverheden</u>	Naturreservat	138	Sammanhängande område med naturskogsartad tall- och barrblandskog.
<u>Börningsberget</u>	Naturreservat, Natura 2000	102	Gammelskog klädd i lavar med unga och gama träd. Skogsmuseum.
<u>Näveråsen</u>	Naturreservat Natura 2000	19,5 16,9	Naturskogsartad blandbarrskog. Inslag av björk och säl med lunglav.
<u>Tornmyran</u>	Naturreservat Natura 2000	190,6 180,3	Myrkomplex med stort flarkkärr med tydliga strängar och flakar.

Område	Skyddstyp	Areal (ha)	Värden
<u>Örnberget</u>	Naturreservat	111,4	Svårframkomlig barrnatskog med långa lavar och spår av skogsbränder.
<u>Fågelsjö</u>	Natura 2000	2	Bildat för att bevara en population av orkidén Norna. Barrblandskog med örtrikt fältskikt.
<u>Voxnan</u>	Naturreservat Natura 2000	773 1042,5	Älv med forsar, strömsträckor samt lugnare meandrande delar.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Begreppet används för att skapa förståelse för att människors överlevnad och välmående är beroende av de tjänster som ekosystemen ger.

Ekosystemtjänster synliggör vårt beroende av fungerande ekosystem. Ekosystemtjänster delas ofta in i fyra kategorier; *försörjande, reglerande, kulturella* och *stödjande*.

Våtmarker utgör en av de viktigaste naturtyperna för ekosystemtjänster som berör upptag av koldioxid från atmosfären, vattenrening och deposition av näringsämnen. Den biologiska mångfald som finns inom och i anslutning till våtmarker är också en viktig ekosystemtjänst. Jakt, bärplockning med mera drar nytta av både producerande och kulturella ekosystemtjänster. Våtmarker är också viktiga som buffert för extremväder såsom översvämningar och torka.

[Läs mer om ekosystemtjänster på Naturvårdsverkets webbplats](#)

Hotbild och negativa trender

Ett hot mot naturvärdena i trakten och möjligheten till ekologisk konnektivitet är brist på eller otillräcklig miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder. Storskaliga exploateringar såsom vindkraftsparker eller nyanläggning av kraftledningar eller infrastruktur kan också påverka de ekologiska landskapssambanden i värdetrakten. Torvbrytning påverkar våtmarker på flera plan, bland annat som en störning med maskiner inom området. Utdikning av våtmarker är ett annat väsentligt hot då de hydrologiska förhållandena förändrats. Även minskad eller avslutad markanvändning genom bete eller slåtter ökar igenväxning av våtmarkerna. Byggda strukturer, såsom vägar, påverkar våtmarker negativt då det stoppar upp eller förändrar de hydrologiska flödena vilket kan påverka miljön och arter starkt. Vägar medför även ofta dikning.

Hänsynstagande vid prövning och planering

De omfattande våtmarkskomplexen i området är känsliga för påverkan. Vid prövning och planering av åtgärder i området bör målet vara att så lite

ingrepp som möjligt ska göras. Värde trakten överlappar delvis med de skogliga värde trakterna Älkarstjärnarna och Orsa Finnmark och hänsyn till båda naturtyperna bör koordineras i planering.

Vid exploatering av området bör hänsyn tas till befintliga underlag som sammanställer natur-, friluftslivs- och kulturvärden, och där det behövs bör dessa uppdateras eller kompletteras med nya underlag. De naturvärden som berör biodiversitet bör också prioriteras i prövning och planering.

Berörda aktörer

De främsta aktörerna som berör eller berörs av naturvärdena är markägarna i området samt Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och kommunen som kan fatta beslut om skydd av naturvärden. Inom värde trakter finns bland annat rastplatser och skoterled för friluftsliv och bad, fiske, kanotpaddling och jakt förekommer.

Förslag till åtgärder

- Restaurering av utdikade och mer eller mindre torrlagda våtmarker genom återvätning är en viktig del för att öka mängden våtmarker och för att minska risken för översvämningar och torka vid ett ökat förändrat klimat. Många våtmarker kring jordbruk har dikats ur för att effektivisera odlingar och bevattningssystem och behöver nu återvätas för att få tillbaka sin forna funktion med ekosystemtjänster samt för att förbättra vattenkvalitet i vattendragen.
- Ökad hänsyn kring och information om våtmarker är en viktig del för bevarande av naturvärden. Information kring våtmarkernas naturvärde samt dess arter, ökar förståelsen kring varför våtmarker är viktiga och vilka ekosystemtjänster de tillför. Målgrupp för detta är såväl markägare, skogsbrukare och andra myndigheter som intresserade privatpersoner och turism.

Målbilder för god miljöhänsyn

Målbilder för god miljöhänsyn är framtagna av Skogsstyrelsen i samverkan med skogssektorn som en vägledning om vad som är en hänsynskrävande biotop, vilka naturvärden som kan förväntas finnas och hur hänsyn bör tas i samband med alla skogsbruksåtgärder. De är utformade för användning i praktiskt skogsbruk och något att sträva efter vid planering och genomförande av alla skogsbruksåtgärder.

Exempel på några av de olika målbilderna som är extra angelägna att uppmärksamma i denna trakt (faktablad från Skogsstyrelsen):

- [Kantzön mot våtmarksimpediment \(pdf\)](#)
- [Överfart över vatten \(pdf\)](#)
- [Körning i skogsmark \(pdf\)](#)

Läs vidare om skogssektorns målbilder för god miljöhänsyn

För vidare rådgivning, kontakta Skogsstyrelsen

Föreslå mark för formellt skydd

Ett ytterligare förslag till åtgärd för att gynna värdefulla naturtyper och arter i denna trakt är att föreslå mark för formellt skydd. Det finns tre formella skyddsformer för skog med höga naturvärden: naturreservat, biotopskyddsområde eller naturvårdsavtal. Syftet med alla skyddsformerna är att bevara och utveckla naturmiljöer med stort värde för djur, växter och människor men skiljer sig åt när det gäller storlek, ersättningsnivå och varaktighet. Om du äger mark som du vill skydda gör du en intresseanmälan till Skogsstyrelsen eller kontaktar Länsstyrelsen Gävleborg (e-post: gavleborg@lansstyrelsen.se).

Föreslå skydd av din skog till Skogsstyrelsen

Stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder

Naturvårdsverket har gjort en sammanställning av olika stöd och bidrag som finns att söka för naturvårdsåtgärder. I skogsmark finns exempelvis NOKÅS-bidraget (natur- och kulturgynnande åtgärder i skog) och stöd att söka för skogens miljövärden inom landsbygdsprogrammet, båda hanteras av Skogsstyrelsen. Stöd kan ges exempelvis för naturvårdsbränningar, restaurering av våtmark i skog, skötsel av naturvärden såsom frihuggning av träd, skapande av död ved etcetera.

Sammanställning av olika stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder (Naturvårdsverket)

Återvätningsavtal

Även för områden som idag inte har några höga naturvärden, kan det finnas möjlighet att få ekonomisk ersättning för att återväta dikade torvmarker som en klimatåtgärd. För detta finns möjlighet att teckna ett så kallat återvätningsavtal med Skogsstyrelsen. Syftet med ett återvätningsavtal är att återväta dikad mark permanent och på så sätt minska utsläppen av växthusgaser. Växthusgaserna bildas när torven bryts ner. Vatten hindrar nerbrytning av torv. Genom att plugga diken och höja grundvattennivån, minskar utsläppen av växthusgaser kraftigt på bördiga torvrika marker. Återvätningen kommer att minska utsläppen av växthusgaser och bidra till ett bättre klimat. Återvätningen kommer också att sänka tillväxten på objektet och göra det mindre tillgängligt för körning med stora skogsmaskiner. Genom att teckna ett återvätningsavtal kan du få en engångsersättning för minskat markvärde. I avtalet regleras bland annat hur återvätningen på objektet ska gå till, vad du som markägare avstår ifrån och vilken ersättning du får.

Information om återvätningsavtal (Skogsstyrelsen)

Referenser

- Länsstyrelsen Gävleborg (webbplats) Besöksmål - Beslut och skötselplaner för länets naturreservat samt bevarandeplaner för Natura 2000-områden som ingår i naturreservaten (webbplatsen besöktes september 2022)
- Naturvårdsverket (2006) Myrskyddsplan för Sverige. Rapport 5667:07
- Naturvårdsverket (2007) Myrskyddsplan för Sverige. Objekt i Gävleborgs län. Rapport 5669:07
- Naturvårdsverket (webbplats) Naturvårdsområden (webbplatsen besöktes september 2022)

Värdetraktens lokalisering i länet



Figur 14. Värde trakt Fågelsjöområdet-Sandsjöån-Voxnans lokalisering i Gävleborgs län.

7. Korpimäki

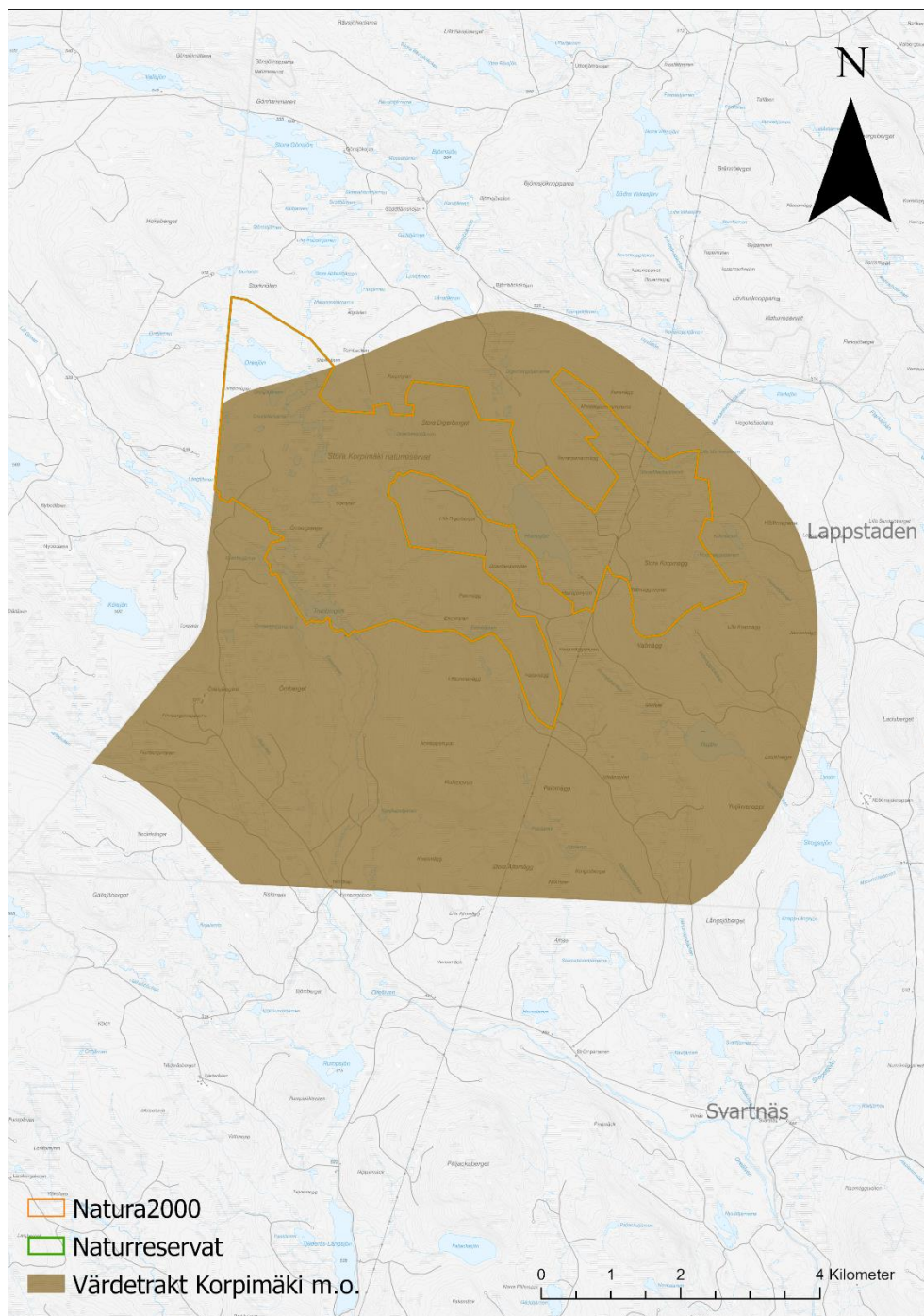
Id.nr.	XD0007
Län	Gävleborg
Kommun	Ljusdal
Typ av värde	Våtmark
Värde	
Värde senast reviderad	2022-08-31
Värdebeskrivning senast reviderad	2022-12-02



Stora Korpimäki naturreservat. Foto: Länsstyrelsen Gävleborg

Allmän information

Värdetrakten ligger i Orsa finnmark, i länets allra västligaste del, direkt angränsande till både Jämtlands och Dalarnas län. Den ligger i ett höglänt område (550–700 m ö h) med ”förfjällsterräng” och hög humiditet. Här finns rikligt med soligena kärr och kärrkomplex. Nästan halva värdetraktens yta är skyddad som naturreservat (ca 1900 ha) och ytterligare cirka 800 ha är planerat naturreservat vid namn Palomäki.



Figur 15. Värdetrakten Korpimäkis utbredning samt formellt skyddade områden i värdetrakten.

Naturvärden

Våtmarksvärde trakten Korpimäki är tack vare hög nederbörd men trots den starka kuperade terrängen tämligen myrrik. Detta ger förutsättningar för sluttande kärr och delvis terrängtäckande våtmarker. Lokalt finns små flarkkärr med tydligt avsatta flarkgölar. Området är generellt sett mycket näringsfattigt, men inslag av rikare kärr förekommer.

Mackaralammsmyran är ett kärrkomplex med karakteristiska flarkgölar men även källor och slukhål. Komyran är ett mosaikartat myrkomplex med olika typer av kärr. Det finns värden kopplade till fågellivet, lavar på torrakor och friluftsliv och kontakten med gammal skog bidrar till det höga naturvärdet. I området finns även mycket höga skogliga naturvärden.

En del ingår i Myrskyddsplan för Sverige; Ajtolamm är en myr i förfjällsterräng med strängflarkkärr. En bit av området Ajtolamm ligger även i Dalarnas län.

Stora Korpimäki är ett naturreservat som tar upp en stor del av värde trakten. Här finns länets högsta berg, med samma namn som reservatet. Det är en blandning av brandpräglad tallskog i en mosaik av små sjöar och myrar. Naturreservatet är det största sammanhängande skyddade naturskogsområdet i länet och här sker vandring eller skidåkning längs stigarna. Tidigare har det skett slätter på myrarna och skogsbete i skogarna. Dämning och flottning har skett i vattendragen, varav dämning påverkat vattenflöden även om mycket ska vara restaurerat idag.

Tabell 11. Exempel på typiska våtmarksarter inom värde trakten Korpimäki.

Mossor	Kärlväxter
Guldskedmossa Guldspärrmossa Korvskorpionmossa Mässingmossa Röd skorpionmossa	Dvärglummer

Tabell 12. Formellt skyddade områden i form av naturreservat och Natura 2000-områden inom värde trakten Korpimäki.

Område	Skyddstyp	Areal (ha)	Värden
<u>Stora Korpimäki</u>	Naturreservat Natura 2000	1903 1901,1	Större sammanhängande naturskogsområde med vildmarkskaraktär. Berg, våtmarker och sjöar.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Begreppet används för att skapa förståelse för att människors överlevnad och välbefinnande är beroende av de tjänster som ekosystemen ger.

Ekosystemtjänster synliggör vårt beroende av fungerande ekosystem. Ekosystemtjänster delas ofta in i fyra kategorier; *försörjande, reglerande, kulturella och stödjande*.

Våtmarker utgör en av de viktigaste naturtyperna för ekosystemtjänster som berör upptag av koldioxid från atmosfären, vattenrening och deposition av näringsämnen. Den biologiska mångfald som finns inom och i anslutning till våtmarker är också en viktig ekosystemtjänst. Jakt, bärplockning med mera drar nytta av både producerande och kulturella ekosystemtjänster. Våtmarker är också viktiga som buffert för extremväder såsom översvämningar och torka.

[Läs mer om ekosystemtjänster på Naturvårdsverkets webbplats](#)

Hotbild och negativa trender

Ett hot mot naturvärdena i trakten och möjligheten till ekologisk konnektivitet är brist på eller otillräcklig miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder. Storskaliga exploateringar såsom vindkraftsparker eller nyanläggning av kraftledningar eller infrastruktur kan också påverka de ekologiska landskapssambanden i värdetrakten. Torvbrytning påverkar våtmarker på flera plan, bland annat som en störning med maskiner inom området. Utdikning av våtmarker är ett annat väsentligt hot då de hydrologiska förhållandena förändrats. Även minskad eller avslutad markanvändning genom bete eller slåtter ökar igenväxning av våtmarkerna. Byggda strukturer, såsom vägar, påverkar våtmarker negativt då det stoppar upp eller förändrar de hydrologiska flödena vilket kan påverka miljön och arter starkt. Vägar medför även ofta dikning.

Hänsynstagande vid prövning och planering

De omfattande våtmarkskomplexen i området är känsliga för påverkan. Vid prövning och planering av åtgärder i området bör målet vara att så lite ingrepp som möjligt ska göras. Värdetrakten överlappar delvis med Orsa Finnmarks skogliga värdeetrakt och hänsyn till båda naturtyperna bör koordineras i planering.

Vid exploatering av området bör hänsyn tas till befintliga underlag som sammanställer natur-, friluftslivs- och kulturvärden, och där det behövs bör dessa uppdateras eller kompletteras med nya underlag. De naturvärden som berör biodiversitet bör också prioriteras i prövning och planering.

Berörda aktörer

De främsta aktörerna som berör eller berörs av naturvärdena är markägarna i området samt Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och kommunen som kan fatta beslut om skydd av naturvärden. Jakt och fiske samt friluftsliv såsom vandring och skidåkning längs stigar sker i området.

Förslag till åtgärder

- Restaurering av utdikade och mer eller mindre torrlagda våtmarker genom återvätning är en viktig del för att öka mängden våtmarker och för att minska risken för översvämningar och torka vid ett ökat förändrat klimat. Många våtmarker kring jordbruk har dikats ur för att effektivisera odlingar och bevattningssystem och behöver nu återvätas för att få tillbaka sin forna funktion med ekosystemtjänster samt för att förbättra vattenkvalitet i vattendragen.
- Ökad hänsyn kring och information om våtmarker är en viktig del för bevarande av naturvärden. Information kring våtmarkernas naturvärde samt dess arter, ökar förståelsen kring varför våtmarker är viktiga och vilka ekosystemtjänster de tillför. Målgrupp för detta är såväl markägare, skogsbrukare och andra myndigheter som intresserade privatpersoner och turism.

Målbilder för god miljöhänsyn

Målbilder för god miljöhänsyn är framtagna av Skogsstyrelsen i samverkan med skogssektorn som en vägledning om vad som är en hänsynskrävande biotop, vilka naturvärden som kan förväntas finnas och hur hänsyn bör tas i samband med alla skogsbruksåtgärder. De är utformade för användning i praktiskt skogsbruk och något att sträva efter vid planering och genomförande av alla skogsbruksåtgärder.

Exempel på några av de olika målbilderna som är extra angelägna att uppmärksamma i denna trakt (faktablad från Skogsstyrelsen):

- [Kantzon mot våtmarksimpediment \(pdf\)](#)
- [Överfart över vatten \(pdf\)](#)
- [Körning i skogsmark \(pdf\)](#)

[Läs vidare om skogssektorns målbilder för god miljöhänsyn](#)

[För vidare rådgivning, kontakta Skogsstyrelsen](#)

Föreslå mark för formellt skydd

Ett ytterligare förslag till åtgärd för att gynna värdefulla naturtyper och arter i denna trakt är att föreslå mark för formellt skydd. Det finns tre formella skyddsformer för skog med höga naturvärden: naturreservat, biotopskyddsområde eller naturvårdsavtal. Syftet med alla skyddsformerna är att bevara och utveckla naturmiljöer med stort värde för djur, växter och människor men skiljer sig åt när det gäller storlek, ersättningsnivå och varaktighet. Om du äger mark som du vill skydda gör du en intresseanmälan till Skogsstyrelsen eller kontaktar Länsstyrelsen Gävleborg (e-post: gavleborg@lansstyrelsen.se).

[Föreslå skydd av din skog till Skogsstyrelsen](#)

Stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder

Naturvårdsverket har gjort en sammanställning av olika stöd och bidrag som finns att söka för naturvårdsåtgärder. I skogsmark finns exempelvis NOKÅS-bidraget (natur- och kulturgynnande åtgärder i skog) och stöd att söka för skogens miljövärden inom landsbygdsprogrammet, båda hanteras av Skogsstyrelsen. Stöd kan ges exempelvis för naturvårdsbränningar, restaurering av våtmark i skog, skötsel av naturvärden såsom frihuggning av träd, skapande av död ved etcetera.

Sammanställning av olika stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder (Naturvårdsverket)

Återvätningsavtal

Även för områden som idag inte har några höga naturvärden, kan det finnas möjlighet att få ekonomisk ersättning för att återväta dikade torvmarker som en klimatåtgärd. För detta finns möjlighet att teckna ett så kallat återvätningsavtal med Skogsstyrelsen. Syftet med ett återvätningsavtal är att återväta dikad mark permanent och på så sätt minska utsläppen av växthusgaser. Växthusgaserna bildas när torven bryts ner. Vatten hindrar nerbrytning av torv. Genom att plugga diken och höja grundvattennivån, minskar utsläppen av växthusgaser kraftigt på bördiga torvrika marker. Återvätningen kommer att minska utsläppen av växthusgaser och bidra till ett bättre klimat. Återvätningen kommer också att sänka tillväxten på objektet och göra det mindre tillgängligt för körning med stora skogsmaskiner. Genom att teckna ett återvätningsavtal kan du få en engångsersättning för minskat markvärde. I avtalet regleras bland annat hur återvätningen på objektet ska gå till, vad du som markägare avstår ifrån och vilken ersättning du får.

Information om återvätningsavtal (Skogsstyrelsen)

Referenser

- Länsstyrelsen Gävleborg (webbplats) Besöksmål - Beslut och skötselplaner för länets naturreservat samt bevarandeplaner för Natura 2000-områden som ingår i naturreservaten (webbplatsen besöktes september 2022)
- Naturvårdsverket (2006) Myrskyddsplan för Sverige. Rapport 5667:07
- Naturvårdsverket (2007) Myrskyddsplan för Sverige. Objekt i Gävleborgs län. Rapport 5669:07

Värdetraktens lokalisering i länet



Figur 16. Värdetrakten Korpimäkis lokalisering i Gävleborgs län.

8. Harsaområdet

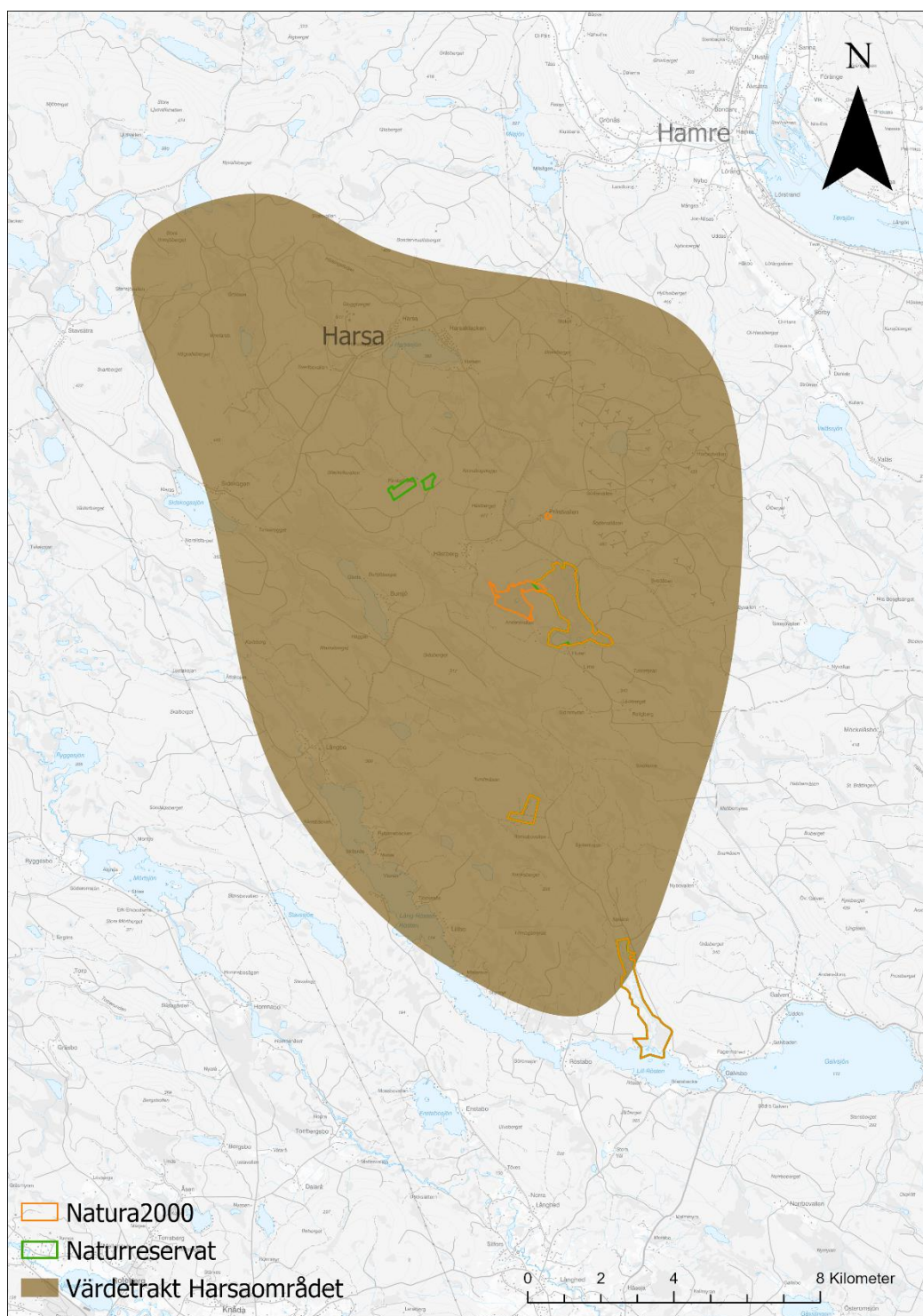
Id.nr.	XD0008
Län	Gävleborg
Kommun	Ovanåker, Bollnäs, Ljusdal
Typ av värde	Våtmark
Värde senast reviderad	2022-08-31
Värdebeskrivning senast reviderad	2022-12-02



Andersvallsslåttens naturreservat. Foto: Länsstyrelsen Gävleborg

Allmän information

Våtmarksvärdetrakten Harsaområdet utgörs av ett våtmarksrikt område i övre delen av Galvåns avrinningsområde. Trakten ligger relativt angränsande älvdalar höglänt mellan 200 och 400 meter över havet och hyser många våtmarker med höga naturvärden.



Figur 17. Värdetrakten Harsaområdets utbredning samt formellt skyddade områden i värdetrakten.

Naturvärden

Områdets värden är särskilt kopplade till fågellivet, växter och flödesutjämning. Det finns även betydande kulturhistorisk värden med fäbodan kopplade till slåtter- och betesmyrar. Lokala namn som Torsdagsmyran, Fredagsmyran och Lördagsmyran tydliggör våtmarkernas betydelse för denna näring. Andersvallsslätten är en av Hälsinglands största och mest opåverkade slåttermyrar (nu naturreservat och Natura 2000) och är ett fint exempel på en sådan våtmark som var viktig för foderförsörjningen. Slåtter sker än idag, om än i betydligt mindre skala, av länsstyrelsen för att bibehålla områdets karaktär och naturvärden. Inom naturreservatet Finnbrännabäcken, som fått sitt namn efter dess flertalet bäckar och naturliga källor, är det fuktig miljö med gamla, orörda träd. Den speciella miljön är hem åt arter som är känsligare för dagens mer brukade skogar. I det mindre närliggande reservatet Finnbrännan finns många rödlistade svampar.

Utöver kulturhistoriska intressen finns även värden kopplade till friluftsliv och naturturism genom närheten till Harsa där det finns möjlighet till skidåkning och hundspannskörning. Det finns även fin fiskbiotop i Prästvallån och Andån. Delar av värdetrakten ingår i Myrskyddsplan för Sverige, Andersvallsmyran och Andersvallsslätten. Andersvallsmyran är även ett utpekad riksintresseområde för naturvärden med dess, stora, öppna myrta med enhetlig vegetation.

Tabell 13. Exempel på typiska våtmarksarter inom värdetrakten Harsaområdet.

Mossor	Kärlväxter	Djur
Källpraktmossa Mässingmossa Stor skedmossa	Dvärglummer Mosnycklar Myggbloster	Storspov

Tabell 14. Formellt skyddade områden i form av naturreservat och Natura 2000-områden inom värdetrakten Harsaområdet.

Område	Skyddstyp	Areal (ha)	Värden
<u>Andersvallsslätten</u>	Naturreservat Natura 2000	196 192,4	Våtmarker och slåttermyrar/fuktängar samt sumpskogar.
<u>Finnbrännabäcken</u>	Naturreservat	20	Gammal granskog på fuktig och källpåverkad mark. Små bäckar genomkorsar området. Lövinslag och död ved.
<u>Finnbrännan</u>	Naturreservat	8,7	Rik, bördig grannaturskog. Högbonitetsskog.
<u>Tunderåsen</u>	Naturreservat, Natura 2000	31	Naturskogsartad granskog samt jätteaspar.
<u>Andersvallsmyran</u>	Natura 2000	69,3	Stor, sammanhållen blandmyr med enhetlig vegetation.
<u>Andån</u>	Naturreservat Natura 2000	141 141,9	Skogså med en blandning av naturtyper. Alltifrån myr, sumpskog och fuktängar till torrare skogsklädda moränpartier.

Område	Skyddstyp	Areal (ha)	Värden
<u>Prästvallen</u>	Natura 2000	1,5	Betad atrik fåbodvall från 1700-talet.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Begreppet används för att skapa förståelse för att människors överlevnad och välmående är beroende av de tjänster som ekosystemen ger.

Ekosystemtjänster synliggör vårt beroende av fungerande ekosystem. Ekosystemtjänster delas ofta in i fyra kategorier; *försörjande, reglerande, kulturella* och *stödjande*.

Våtmarker utgör en av de viktigaste naturtyperna för ekosystemtjänster som berör upptag av koldioxid från atmosfären, vattenrening och deposition av näringsämnen. Den biologiska mångfald som finns inom och i anslutning till våtmarker är också en viktig ekosystemtjänst. Jakt, bärplockning med mera drar nytta av både producerande och kulturella ekosystemtjänster. Våtmarker är också viktiga som buffert för extremväder såsom översvämningar och torka.

[Läs mer om ekosystemtjänster på Naturvårdsverkets webbplats](#)

Hotbild och negativa trender

Ett hot mot naturvärdena i trakten och möjligheten till ekologisk konnektivitet är brist på eller otillräcklig miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder. Storskaliga exploateringar såsom vindkraftsparker eller nyanläggning av kraftledningar eller infrastruktur kan också påverka de ekologiska landskapssambanden i värdetrakten. Torvbrytning påverkar våtmarker på flera plan, bland annat som en störning med maskiner inom området. Utdikning av våtmarker är ett annat väsentligt hot då de hydrologiska förhållandena förändrats. Även minskad eller avslutad markanvändning genom bete eller slåtter ökar igenväxning av våtmarkerna. Byggda strukturer, såsom vägar, påverkar våtmarker negativt då det stoppar upp eller förändrar de hydrologiska flödena vilket kan påverka miljön och arter starkt. Vägar medför även ofta dikning.

Hänsynstagande vid prövning och planering

De omfattande våtmarkskomplexen i området är känsliga för påverkan. Vid prövning och planering av åtgärder i området bör målet vara att så lite ingrepp som möjligt ska göras. Värdetrakten överlappar delvis med Rossen-Andersvallsmyrans skogliga värdetrakt och hänsyn till båda naturtyperna bör koordineras i planering.

Vid exploatering av området bör hänsyn tas till befintliga underlag som sammanställer natur-, friluftslivs- och kulturvärden, och där det behövs bör dessa uppdateras eller kompletteras med nya underlag. De naturvärden som berör biodiversitet bör också prioriteras i prövning och planering.

Berörda aktörer

De främsta aktörerna som berör eller berörs av naturvärdena är markägarna i området samt Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och kommunen som kan fatta beslut om skydd av naturvärden. Inom området sker en del turism såsom skoterleder, skidor och fiske.

Förslag till åtgärder

- Restaurering av utdikade och mer eller mindre torrlagda våtmarker genom återvätning är en viktig del för att öka mängden våtmarker och för att minska risken för översvämningar och torka vid ett ökat förändrat klimat. Många våtmarker kring jordbruk har dikats ur för att effektivisera odlingar och bevattningssystem och behöver nu återvätas för att få tillbaka sin forna funktion med ekosystemtjänster samt för att förbättra vattenkvalitet i vattendragen.
- Ökad hänsyn kring och information om våtmarker är en viktig del för bevarande av naturvärden. Information kring våtmarkernas naturvärde samt dess arter, ökar förståelsen kring varför våtmarker är viktiga och vilka ekosystemtjänster de tillför. Målgrupp för detta är såväl markägare, skogsbrukare och andra myndigheter som intresserade privatpersoner och turism.

Målbilder för god miljöhänsyn

Målbilder för god miljöhänsyn är framtagna av Skogsstyrelsen i samverkan med skogssektorn som en vägledning om vad som är en hänsynskrävande biotop, vilka naturvärden som kan förväntas finnas och hur hänsyn bör tas i samband med alla skogsbruksåtgärder. De är utformade för användning i praktiskt skogsbruk och något att sträva efter vid planering och genomförande av alla skogsbruksåtgärder.

Exempel på några av de olika målbilderna som är extra angelägna att uppmärksamma i denna trakt (faktablad från Skogsstyrelsen):

- [Kantzon mot våtmarksimpediment \(pdf\)](#)
- [Överfart över vatten \(pdf\)](#)
- [Körning i skogsmark \(pdf\)](#)

[Läs vidare om skogssektorns målbilder för god miljöhänsyn](#)

[För vidare rådgivning, kontakta Skogsstyrelsen](#)

Föreslå mark för formellt skydd

Ett ytterligare förslag till åtgärd för att gynna värdefulla naturtyper och arter i denna trakt är att föreslå mark för formellt skydd. Det finns tre formella skyddsformer för skog med höga naturvärden: naturreservat, biotopskyddsområde eller naturvårdsavtal. Syftet med alla skyddsformerna är att bevara och utveckla naturmiljöer med stort värde för djur, växter och människor men skiljer sig åt när det gäller storlek, ersättningsnivå och varaktighet. Om du äger mark som du vill skydda gör

du en intresseanmälan till Skogsstyrelsen eller kontaktar Länsstyrelsen Gävleborg (e-post: gavleborg@lansstyrelsen.se).

Föreslå skydd av din skog till Skogsstyrelsen

Stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder

Naturvårdsverket har gjort en sammanställning av olika stöd och bidrag som finns att söka för naturvårdsåtgärder. I skogsmark finns exempelvis NOKÅS-bidraget (natur- och kulturgynnande åtgärder i skog) och stöd att söka för skogens miljövärden inom landsbygdsprogrammet, båda hanteras av Skogsstyrelsen. Stöd kan ges exempelvis för naturvårdsbränningar, restaurering av våtmark i skog, skötsel av naturvärden såsom frihuggning av träd, skapande av död ved etcetera.

Sammanställning av olika stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder (Naturvårdsverket)

Återvätningsavtal

Även för områden som idag inte har några höga naturvärden, kan det finnas möjlighet att få ekonomisk ersättning för att återväta dikade torvmarker som en klimatåtgärd. För detta finns möjlighet att teckna ett så kallat återvätningsavtal med Skogsstyrelsen. Syftet med ett återvätningsavtal är att återväta dikad mark permanent och på så sätt minska utsläppen av växthusgaser. Växthusgaserna bildas när torven bryts ner. Vatten hindrar nerbrytning av torv. Genom att plugga diken och höja grundvattennivån, minskar utsläppen av växthusgaser kraftigt på bördiga torvrika marker. Återvätningen kommer att minska utsläppen av växthusgaser och bidra till ett bättre klimat. Återvätningen kommer också att sänka tillväxten på objektet och göra det mindre tillgängligt för körning med stora skogsmaskiner. Genom att teckna ett återvätningsavtal kan du få en engångsersättning för minskat markvärde. I avtalet regleras bland annat hur återvätningen på objektet ska gå till, vad du som markägare avstår ifrån och vilken ersättning du får.

Information om återvätningsavtal (Skogsstyrelsen)

Referenser

- Länsstyrelsen Gävleborg (webbplats) Besöksmål - Beslut och skötselplaner för länets naturreservat samt bevarandeplaner för Natura 2000-områden som ingår i naturreservaten (webbplatsen besöktes augusti 2022)
- Naturvårdsverket (2006) Myrskyddsplan för Sverige. Rapport 5667:07
- Naturvårdsverket (2007) Myrskyddsplan för Sverige. Objekt i Gävleborgs län. Rapport 5669:07

Värdetraktens lokalisering i länet



Figur 18. Värdetrakten Harsaområdets lokalisering i Gävleborgs län.

9. SÖ Hälsinglands kustslätt

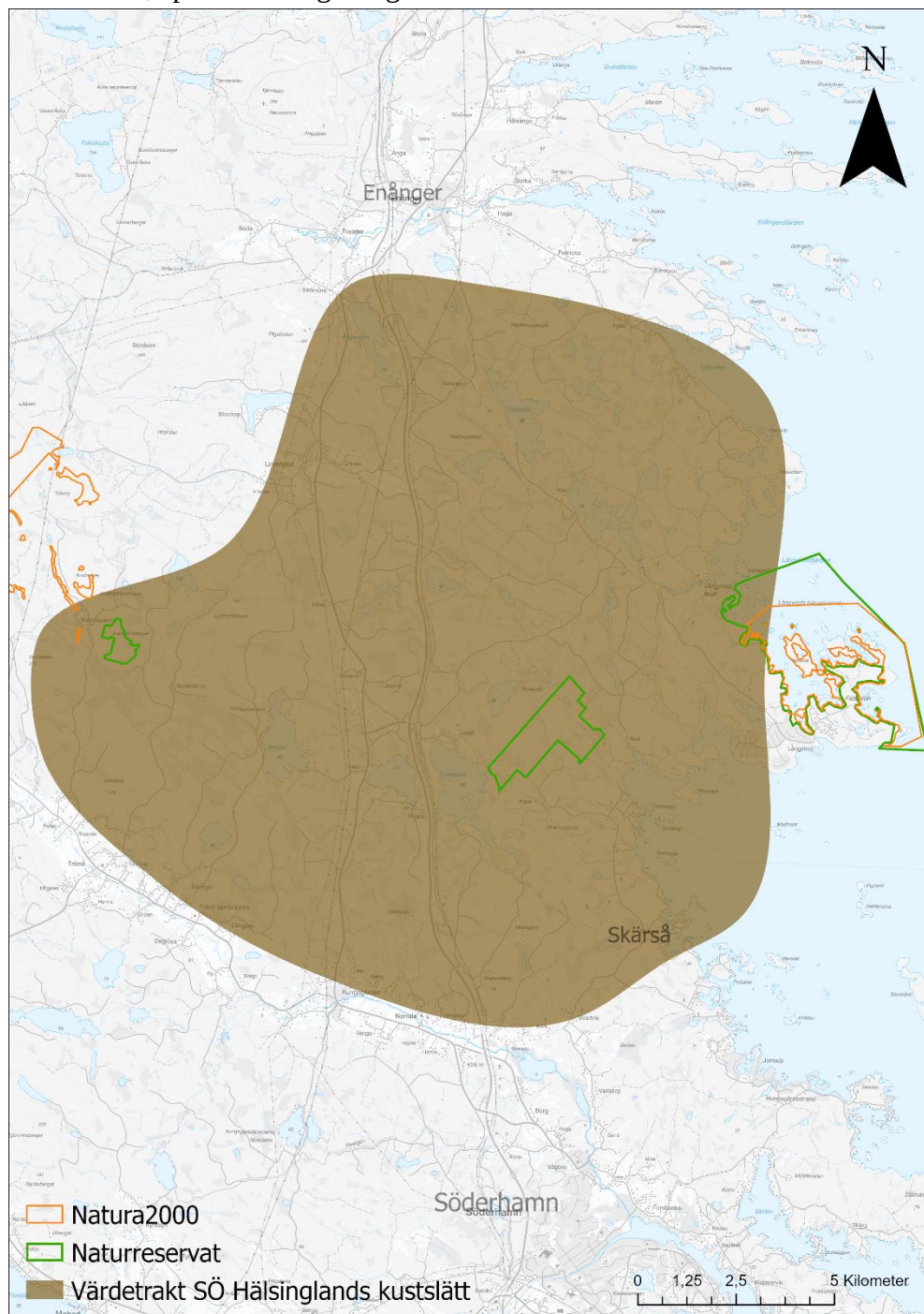
Id.nr.	XD0009
Län	Gävleborg
Kommun	Hudiksvall, Söderhamn
Typ av värde	Våtmark
Värde senast reviderad	2022-08-31
Värdebeskrivning senast reviderad	2022-12-02



Skvallerbäckens naturreservat. Foto: Länsstyrelsen Gävleborg

Allmän information

Värdetrakten ligger i kustlandet norr om Norrala och söder om Enånger. I värdetrakten har landhöjningen skapat en kontinuerlig serie av olika långt utvecklade mossar på 65 meter över havet, i ett område från kusten och några kilometer uppåt land. Området utgör ett stort flackt sluttande landområde med insprängda myrar och enstaka sjöar. Höga friluftsvärden vid kusten, speciellt kring Långvind.



Figur 19. Värdetrakten SÖ Hälsinglands kustslatts utbredning samt formellt skyddade områden i värdetrakten.

Naturvärden

Myrarna i området har stora vetenskapliga värden då mossarnas differentiering kan följas från de yngsta myrarna något tiotal meter ovan havsytan till de välutvecklade mossetyper som finns på Ljusmyran, Skåssan och Torrakmyran. Området har även vissa värden för fågellivet samt fjärilsfaunan med Friggas- och Frejas pärmorfjäril på Skåssan.

Området ”Myrar mellan Skåssan och havet” är ett riksintresseområde med våtmarker, främst våtmarkerna Syrvälling som är ett strängkärr samt Våtmark som är en excentrisk mosse med halvöppet mosseplan. Båda dessa är satta som klass 2-myrar i våtmarksinventeringen. Men det finns även skogspartier med mindre våtmarker och små skogstjärnar såsom Glatjärnen och Igeltjärnen, med fuktstråk, sumpskog med barr- och lövskog samt myrtallskogar.

Ett av de större sammanhängande myrkomplexet är Torraksmyran-Stormyrar som innehåller såväl topogena och soligena kärr som välutbildad excentrisk mosse med tydligt utbildade strängar och höljor.

Tabell 15. Exempel på typiska våtmarksarter inom värdetrakten SÖ Hälsinglands kustslätt.

Mossor	Kärlväxter	Djur
Mässingmossa Röd skorpionmossa	Brunag Dvärglumner Mossnycklar Myggbloster	Småfläckig sumphöna Smålom Storspov

Tabell 16. Formellt skyddade områden i form av naturreservat och Natura 2000-områden inom värdetrakten SÖ Hälsinglands kustslätt.

Område	Skyddstyp	Areal (ha)	Värden
<u>Skvallerbäcken</u>	Naturreservat	320	Kustnära mosaikartat skogs- och myrlandskap.
<u>Svarttjärnsberget</u>	Naturreservat	55	I huvudsak bevuxet med hållmarkstallskog, övergår i svackor till hänglavsrik barrlandskog.
<u>Långvind</u>	Naturreservat Natura 2000	1265 787,1	Variationsrikt, i stor del oexploaterat skärgårdsområde.
<u>Långbrosbodarna</u>	Natura 2000	264,4	Består av flera delområden. Äldre variationsrik skog med generellt högt lövinslag.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Begreppet används för att skapa förståelse för att människors överlevnad och välmående är beroende av de tjänster som ekosystemen ger. Ekosystemtjänster synliggör vårt beroende av fungerande ekosystem.

Ekosystemtjänster delas ofta in i fyra kategorier; *försörjande, reglerande, kulturella och stödjande*.

Våtmarker utgör en av de viktigaste naturtyperna för ekosystemtjänster som berör upptag av koldioxid från atmosfären, vattenrening och deposition av näringsämnen. Den biologiska mångfald som finns inom och i anslutning till våtmarker är också en viktig ekosystemtjänst. Jakt, bärplockning med mera drar nytta av både producerande och kulturella ekosystemtjänster. Våtmarker är också viktiga som buffert för extremväder såsom översvämningar och torka.

[Läs mer om ekosystemtjänster på Naturvårdsverkets webbplats](#)

Hotbild och negativa trender

Ett hot mot naturvärdena i trakten och möjligheten till ekologisk konnektivitet är brist på eller otillräcklig miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder. Storskaliga exploateringar såsom vindkraftsparker eller nyanläggning av kraftledningar eller infrastruktur kan också påverka de ekologiska landskapssambanden i värde trakten. Torvbrytning påverkar våtmarker på flera plan, bland annat som en störning med maskiner inom området. Utdikning av våtmarker är ett annat väsentligt hot då de hydrologiska förhållandena förändrats. Även minskad eller avslutad markanvändning genom bete eller slåtter ökar igenväxning av våtmarkerna. Byggda strukturer, såsom vägar, påverkar våtmarker negativt då det stoppar upp eller förändrar de hydrologiska flödena vilket kan påverka miljön och arter starkt. Vägar medför även ofta dikning.

Hänsynstagande vid prövning och planering

De omfattande våtmarkskomplexen i området är känsliga för påverkan. Vid prövning och planering av åtgärder i området bör målet vara att så lite ingrepp som möjligt ska göras. Värde trakten överlappar delvis med Skogar SV Hudiksvalls skogliga värde trakt samt den marina värde trakten Långvind och hänsyn till de olika naturtyperna bör koordineras i planering.

Vid exploatering av området bör hänsyn tas till befintliga underlag som sammanställer natur-, friluftslivs- och kulturvärden, och där det behövs bör dessa uppdateras eller kompletteras med nya underlag. De naturvärden som berör biodiversitet bör också prioriteras i prövning och planering.

Berörda aktörer

De främsta aktörerna som berör eller berörs av naturvärdena är markägarna i området samt Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och kommunen som kan fatta beslut om skydd av naturvärden.

Förslag till åtgärder

- Restaurering av utdikade och mer eller mindre torrlagda våtmarker genom återvätning är en viktig del för att öka mängden våtmarker och

för att minska risken för översvämningar och torka vid ett ökat förändrat klimat. Många våtmarker kring jordbruk har dikats ur för att effektivisera odlingar och bevattningssystem och behöver nu återvätas för att få tillbaka sin forna funktion med ekosystemtjänster samt för att förbättra vattenkvalitet i vattendragen.

- Ökad hänsyn kring och information om våtmarker är en viktig del för bevarande av naturvärden. Information kring våtmarkernas naturvärde samt dess arter, ökar förståelsen kring varför våtmarker är viktiga och vilka ekosystemtjänster de tillför. Målgrupp för detta är såväl markägare, skogsbrukare och andra myndigheter som intresserade privatpersoner och turism.

Målbilder för god miljöhänsyn

Målbilder för god miljöhänsyn är framtagna av Skogsstyrelsen i samverkan med skogssektorn som en vägledning om vad som är en hänsynskrävande biotop, vilka naturvärden som kan förväntas finnas och hur hänsyn bör tas i samband med alla skogsbruksåtgärder. De är utformade för användning i praktiskt skogsbruk och något att sträva efter vid planering och genomförande av alla skogsbruksåtgärder.

Exempel på några av de olika målbilderna som är extra angelägna att uppmärksamma i denna trakt (faktablad från Skogsstyrelsen):

- [Kantzon mot våtmarksimpediment \(pdf\)](#)
- [Överfart över vatten \(pdf\)](#)
- [Körning i skogsmark \(pdf\)](#)

Läs vidare om skogssektorns målbilder för god miljöhänsyn

För vidare rådgivning, kontakta Skogsstyrelsen

Föreslå mark för formellt skydd

Ett ytterligare förslag till åtgärd för att gynna värdefulla naturtyper och arter i denna trakt är att föreslå mark för formellt skydd. Det finns tre formella skyddsformer för skog med höga naturvärden: naturreservat, biotopskyddsområde eller naturvårdsavtal. Syftet med alla skyddsformerna är att bevara och utveckla naturmiljöer med stort värde för djur, växter och människor men skiljer sig åt när det gäller storlek, ersättningsnivå och varaktighet. Om du äger mark som du vill skydda gör du en intresseanmälan till Skogsstyrelsen eller kontaktar Länsstyrelsen Gävleborg (e-post: gavleborg@lansstyrelsen.se).

Föreslå skydd av din skog till Skogsstyrelsen

Stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder

Naturvårdsverket har gjort en sammanställning av olika stöd och bidrag som finns att söka för naturvårdsåtgärder. I skogsmark finns exempelvis NOKÅS-bidraget (natur- och kulturgynnande åtgärder i skog) och stöd att söka för skogens miljövärden inom landsbygdsprogrammet, båda hanteras

av Skogsstyrelsen. Stöd kan ges exempelvis för naturvårdsbränningar, restaurering av våtmark i skog, skötsel av naturvärden såsom frihuggning av träd, skapande av död ved etcetera.

Sammanställning av olika stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder (Naturvårdsverket)

Återvätningsavtal

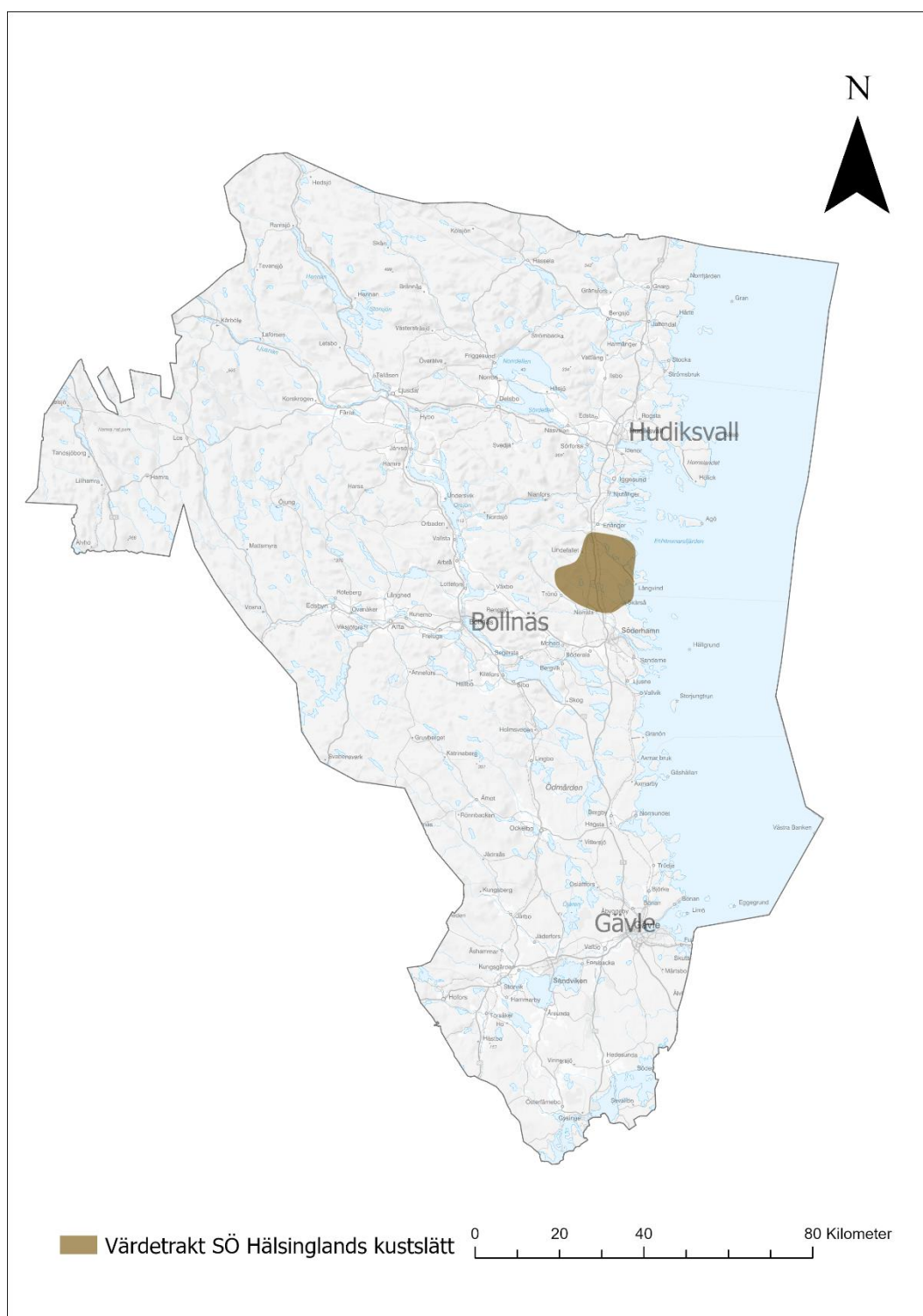
Även för områden som idag inte har några höga naturvärden, kan det finnas möjlighet att få ekonomisk ersättning för att återväta dikade torvmarker som en klimatåtgärd. För detta finns möjlighet att teckna ett så kallat återvätningsavtal med Skogsstyrelsen. Syftet med ett återvätningsavtal är att återväta dikad mark permanent och på så sätt minska utsläppen av växthusgaser. Växthusgaserna bildas när torven bryts ner. Vatten hindrar nerbrytning av torv. Genom att plugga diken och höja grundvattennivån, minskar utsläppen av växthusgaser kraftigt på bördiga torvrika marker. Återvätningen kommer att minska utsläppen av växthusgaser och bidra till ett bättre klimat. Återvätningen kommer också att sänka tillväxten på objektet och göra det mindre tillgängligt för körning med stora skogsmaskiner. Genom att teckna ett återvätningsavtal kan du få en engångsersättning för minskat markvärde. I avtalet regleras bland annat hur återvätningen på objektet ska gå till, vad du som markägare avstår ifrån och vilken ersättning du får.

Information om återvätningsavtal (Skogsstyrelsen)

Referenser

- Länsstyrelsen Gävleborg (webbplats) Besöksmål - Beslut och skötselplaner för länets naturreservat samt bevarandeplaner för Natura 2000-områden som ingår i naturreservaten (webbplatsen besöktes september 2022)

Värdeetraktens lokalisering i länet



Figur 20. Värdeetrakten SÖ Hälsinglands kustslätts lokalisering i länet.

10. Ödmården

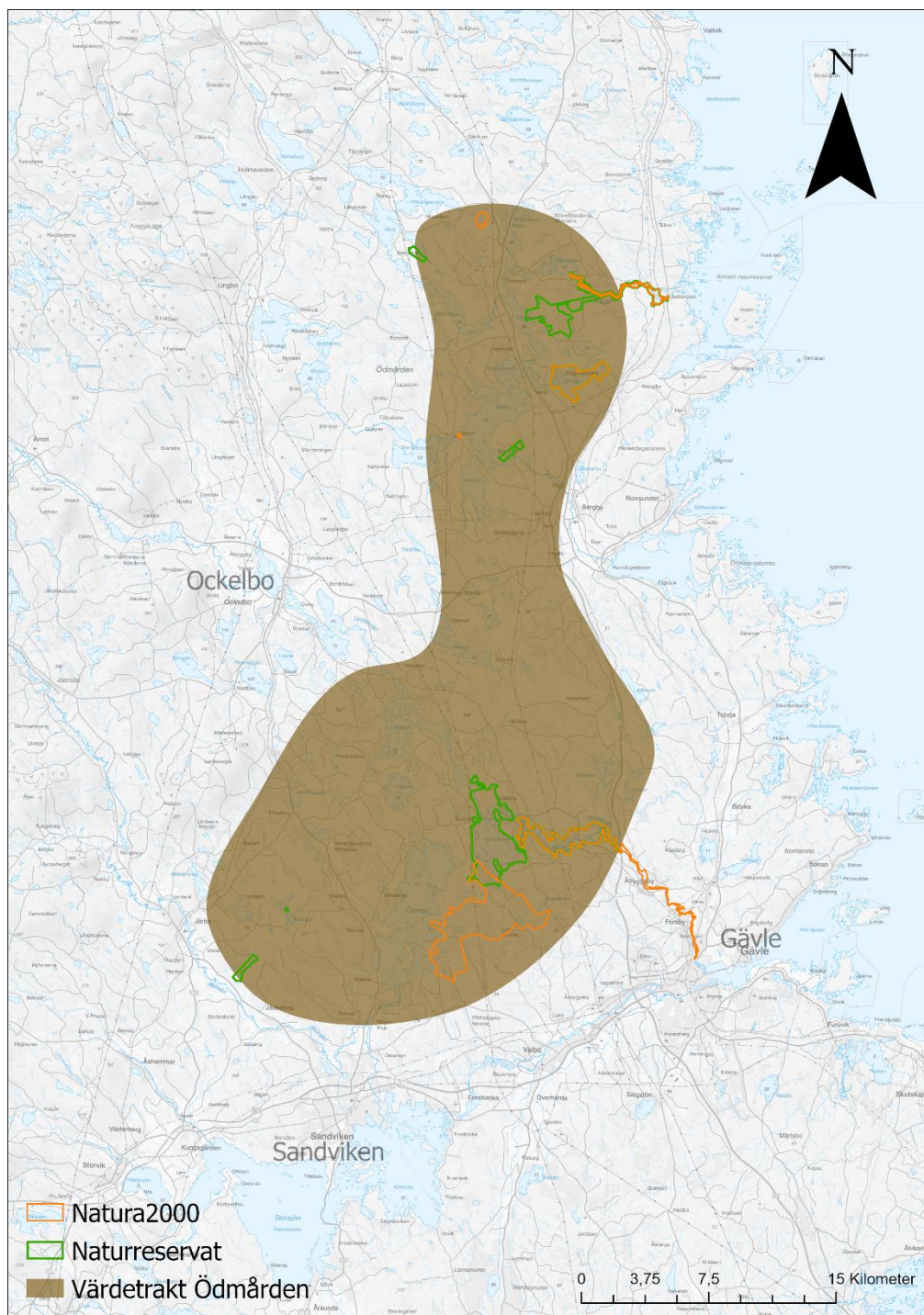
Id.nr.	XD0010
Län	Gävleborg
Kommun	Söderhamn, Ockelbo, Sandviken, Gävle
Typ av värde	Våtmark
Värde	
Värde senast reviderad	2022-08-31
Värdebeskrivning senast reviderad	2022-12-02



Häckelsängs högmosse och Gnagmurs naturreservat. Foto: Mats Norin, Länsstyrelsen Gävleborg

Allmän information

Värdetrakten ligger nordväst om Gävle, mellan Gävle och Ockelbo. Trakten utgörs av Gästriklands kustslätt, som någon mil innanför kusten är mycket flack, storblockig och rikblockig. Vattendragen vindlar fram i det blockrika landskapet och delar ibland upp sig i flera fåror. Det finns gott om grunda sjöar, en del av dem stora och flikiga som Viksjön och Öjaren. Området är rikt på våtmarker, både mossar och kärr.



Figur 21. Värdetrakten Ödmårdens utbredning samt formellt skyddade område i värdetrakten.

Naturvärden

Inom värdetrakten finns flera våtmarker med höga naturvärden, till exempel det stora myrområdet öster om sjön Öjaren, Häckelsängs högmosse och Valsmuren-Sörmurarna. Flera områden är även med i Myrskyddsplan för Sverige varav alla områdena nu antingen har naturreservat eller Natura 2000 som skyddsform.

Öster om Öjaren ligger fyra myrkomplex varav Molnviksmuren är störst, en välutvecklad excentrisk mosse. Förutom Molnviksmuren finns även Tickselmuren, en högmosse med kantskog och kärr, Rockmur, blött fattigkärr och skogbevuxen mosse och Bingmyran/Skålbackamuren, ett flackt myrkomplex med tallmossar och blöta högstarrkärr. Det är begränsat med dikning, främsta diken är vid en ledningsgata som går över området.

Häckelsängs högmosse samt Gnagmur är koncentrisk högmossar med omfattande system av gölar, tjärnar och skogbeklädd myrmark. Högmossen är större och innehåller fler gölar. På vissa ställen höjer sig strand-/mossekanten nästan tre meter över vattnet. Mossarna skiljs åt av ett dikat parti och omges av kärrområden.

Kärrkomplexet Valsmuren-Sörmurarna, som är skyddat inom Åby urskogs naturreservat, är ett högt klassat myrkomplex med klass 1 i våtmarksinventeringen och utgör en av länets minst påverkade skogsmyrmosaiker. Kärrkomplexet utgörs av olika typer av näringsfattiga våtmarker. I norra delen av Valsmuren finns ett område med mossevegetation och man kan här antyda en begynnande mossebildning genom att denna del höjer sig något i förhållande till omgivande myrta. Övriga öppna myrtytor är utpräglade fattigkärr. Avsaknaden av mer krävande myrväxter är påfallande. Detta vittnar om lågt pH och näringsbrist. I myrgipar och inneslutna våtmarker i omgivande skog är tallmossar med gles tallskog och underväxt av skvattram och andra ris vanliga, många av träden av gamla och brandspår finns i området. Valsmuren och Sörmurarna är helt opåverkade av dikning. Endast vid vägen i södra delen av området finns några gamla diken. Området skiljer sig därmed från omgivande landskap där en stor del av våtmarkerna dikades systematiskt under 1970-talet. Porsmuren, en tallmosse inom området kring Hamsas, som hört till den gamla gästrikegården Hamsas, är dikad och har därför inte så höga naturvärden.

Det finns även viktiga vattenområden inom värdetrakten, såsom Skärjeån, Testeboån och Lundbosjön. Vattnet vid Skärjeån är reglerat och tidvis blir bitar nästintill torrlagda även om restaurering efter flottnings verksamhet har skett på flera sträckor i ån för att gynna flodpärlmussla och öring. Det är även gott om ormbunken safsa. Testeboån är mindre reglerat och har både lugnflytande, breda partier och mindre fåror med högre fallhöjd och mer forsande. Lundbosjön ingår i det Natura 2000 område där myrarna öster om Öjaren ingår, där finns bland annat fågelskyddsområden som främst är gjorda för fiskgjusarna som häckar där och en kanotled som sitter ihop med Testeboån. Vid sidorna av dessa vatten finns det översvämningsskogar och älvängar/fuktängar där slätter skett för i tiden.

Tabell 17. Exempel på typiska våtmarksarter inom värdetrakten Ödmården.

Kärlväxter	Djur
Brunag	Flodpärlmussla
Dvärglummer	Smålom
Mossnycklar	Storspov
Myggbloster	

Tabell 18. Formellt skyddade områden i form av naturreservat och Natura 2000-områden inom värdetrakten Ödmården.

Område	Skyddstyp	Areal (ha)	Värden
<u>Hamsas</u>	Naturreservat	57	Granskog med inslag av tallmyrar och mindre delar barrblandskog.
<u>Skidtjärnsberget</u>	Naturreservat	39	Skogsområde med storblockig mark. Lindbestånd i en sänka.
<u>Gosjön</u>	Natura 2000	41	Näringsfattig och humusrik sjö med våtmark och barr-/blandskog omkring.
<u>Häckelsängs högmosse och Gnagmur</u>	Naturreservat, Natura 2000	376	Koncentriska högmossar med omfattande gölsystem.
<u>Myrar Öster om Öjaren</u>	Natura 2000	1731,7	Stort myr- och skogsområde. Stor variation av våtmarkstyper.
<u>Skjortnäs västra</u>	Naturreservat	31,8	Varierande skogsområde med 250-åriga tallar, äldre barrblandskog och asprik blandskog.
<u>Skjortnäs östra</u>	Naturreservat	16,1	Äldre barrblandskog med gott om äldre tallar. Delvis grandominerat.
<u>Skärjån</u>	Naturreservat Natura 2000	192,3 115,9	Värdefullt vattendrag med strandskogar.
<u>Skärjåskogen</u>	Naturreservat	72	Naturskogsartad blandskog i anslutning till Skärjån. Lövbränna.
<u>Testeboån</u>	Naturreservat Natura 2000	515 516,7	Våtmarker, strandskogar och rinnande vatten. Opåverkade naturskogar med stort lövinslag och översvämmade kärr- och fuktängsvegetation.
<u>Lundbosjön</u>	Naturreservat	1112	Testeboåns utlopp, Lundbosjön, del av Skålbackasjön samt omgivande våtmarker och skog.
<u>Vällingudden</u>	Naturreservat	2	Orörd urskogsartad tallskog. Björkar och enstaka grova klubbalar förekommer.
<u>Viksö</u>	Natura 2000	2,6	Frisk till torr beteshage med odlingsrösen och hävdgynnade arter.
<u>Åby Urskog</u>	Naturreservat	312	Vildmarksartat område med stora öppna kärr av hög klass.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Begreppet används för att skapa förståelse för att människors överlevnad och välmående är beroende av de tjänster som ekosystemen ger.

Ekosystemtjänster synliggör vårt beroende av fungerande ekosystem. Ekosystemtjänster delas ofta in i fyra kategorier; *försörjande, reglerande, kulturella* och *stödjande*.

Våtmarker utgör en av de viktigaste naturtyperna för ekosystemtjänster som berör upptag av koldioxid från atmosfären, vattenrening och deposition av näringsämnen. Den biologiska mångfald som finns inom och i anslutning till våtmarker är också en viktig ekosystemtjänst. Jakt, bärplockning med mera drar nytta av både producerande och kulturella ekosystemtjänster. Våtmarker är också viktiga som buffert för extremväder såsom översvämningar och torka.

[Läs mer om ekosystemtjänster på Naturvårdsverkets webbplats](#)

Hotbild och negativa trender

Ett hot mot naturvärdena i trakten och möjligheten till ekologisk konnektivitet är brist på eller otillräcklig miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder. Storskaliga exploateringar såsom vindkraftsparker eller nyanläggning av kraftledningar eller infrastruktur kan också påverka de ekologiska landskapssambanden i värdetrakten. Torvbrytning påverkar våtmarker på flera plan, bland annat som en störning med maskiner inom området. Utdikning av våtmarker är ett annat väsentligt hot då de hydrologiska förhållandena förändrats. Även minskad eller avslutad markanvändning genom bete eller slåtter ökar igenväxning av våtmarkerna. Byggda strukturer, såsom vägar, påverkar våtmarker negativt då det stoppar upp eller förändrar de hydrologiska flödena vilket kan påverka miljön och arter starkt. Vägar medför även ofta dikning.

Hänsynstagande vid prövning och planering

De omfattande våtmarkskomplexen i området är känsliga för påverkan. Vid prövning och planering av åtgärder i området bör målet vara att så lite ingrepp som möjligt ska göras. Värdetrakten överlappar delvis med Dalälven, Kalkområdet och Gästrikedustens skogliga värdetrakt och hänsyn till båda naturtyperna bör koordineras i planering.

Vid exploatering av området bör hänsyn tas till befintliga underlag som sammanställer natur-, friluftslivs- och kulturvärden, och där det behövs bör dessa uppdateras eller kompletteras med nya underlag. De naturvärden som berör biodiversitet bör också prioriteras i prövning och planering.

Berörda aktörer

De främsta aktörerna som berör eller berörs av naturvärdena är markägarna i området samt Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och kommunen

som kan fatta beslut om skydd av naturvärden. Inom området är friluftslivet viktigt, fiske sker, samt vandring längs stigar, kanotleder och vindskydd vid rastplatser.

Förslag till åtgärder

- Restaurering av utdikade och mer eller mindre torrlagda våtmarker genom återvätning är en viktig del för att öka mängden våtmarker och för att minska risken för översvämningar och torka vid ett ökat förändrat klimat. Många våtmarker kring jordbruk har dikats ur för att effektivisera odlingar och bevattningssystem och behöver nu återvätas för att få tillbaka sin forna funktion med ekosystemtjänster samt för att förbättra vattenkvalitet i vattendragen.
- Ökad hänsyn kring och information om våtmarker är en viktig del för bevarande av naturvärden. Information kring våtmarkernas naturvärde samt dess arter, ökar förståelsen kring varför våtmarker är viktiga och vilka ekosystemtjänster de tillför. Målgrupp för detta är såväl markägare, skogsbrukare och andra myndigheter som intresserade privatpersoner och turism.

Målbilder för god miljöhänsyn

Målbilder för god miljöhänsyn är framtagna av Skogsstyrelsen i samverkan med skogssektorn som en vägledning om vad som är en hänsynskrävande biotop, vilka naturvärden som kan förväntas finnas och hur hänsyn bör tas i samband med alla skogsbruksåtgärder. De är utformade för användning i praktiskt skogsbruk och något att sträva efter vid planering och genomförande av alla skogsbruksåtgärder.

Exempel på några av de olika målbilderna som är extra angelägna att uppmärksamma i denna trakt (faktablad från Skogsstyrelsen):

- [Kantzön mot våtmarksimpediment \(pdf\)](#)
- [Överfart över vatten \(pdf\)](#)
- [Körning i skogsmark \(pdf\)](#)

[Läs vidare om skogssektorns målbilder för god miljöhänsyn](#)

[För vidare rådgivning, kontakta Skogsstyrelsen](#)

Föreslå mark för formellt skydd

Ett ytterligare förslag till åtgärd för att gynna värdefulla naturtyper och arter i denna trakt är att föreslå mark för formellt skydd. Det finns tre formella skyddsformer för skog med höga naturvärden: naturreservat, biotopskyddsområde eller naturvårdsavtal. Syftet med alla skyddsformerna är att bevara och utveckla naturmiljöer med stort värde för djur, växter och människor men skiljer sig åt när det gäller storlek, ersättningsnivå och varaktighet. Om du äger mark som du vill skydda gör du en intresseanmälan till Skogsstyrelsen eller kontaktar Länsstyrelsen Gävleborg (e-post: gavleborg@lansstyrelsen.se).

[Föreslå skydd av din mark till Skogsstyrelsen](#)

Stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder

Naturvårdsverket har gjort en sammanställning av olika stöd och bidrag som finns att söka för naturvårdsåtgärder. I skogsmark finns exempelvis NOKÅS-bidraget (natur- och kulturgynnande åtgärder i skog) och stöd att söka för skogens miljövärden inom landsbygdsprogrammet, båda hanteras av Skogsstyrelsen. Stöd kan ges exempelvis för naturvårdsbränningar, restaurering av våtmark i skog, skötsel av naturvärden såsom frihuggning av träd, skapande av död ved etcetera.

Sammanställning av olika stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder (Naturvårdsverket)

Återvätningsavtal

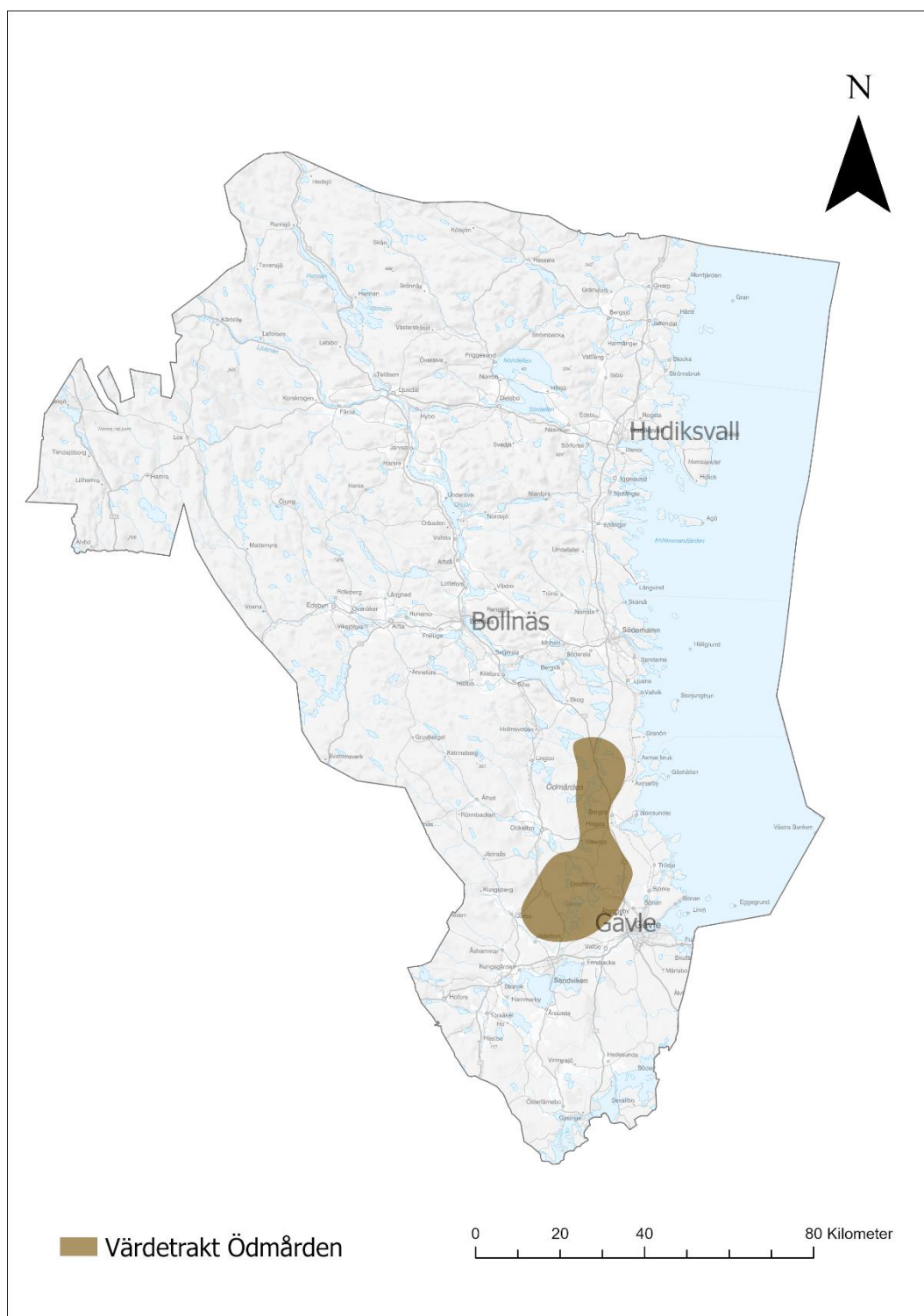
Även för områden som idag inte har några höga naturvärden, kan det finnas möjlighet att få ekonomisk ersättning för att återväta dikade torvmarker som en klimatåtgärd. För detta finns möjlighet att teckna ett så kallat återvätningsavtal med Skogsstyrelsen. Syftet med ett återvätningsavtal är att återväta dikad mark permanent och på så sätt minska utsläppen av växthusgaser. Växthusgaserna bildas när torven bryts ner. Vatten hindrar nerbrytning av torv. Genom att plugga diken och höja grundvattennivån, minskar utsläppen av växthusgaser kraftigt på bördiga torvrika marker. Återvätningen kommer att minska utsläppen av växthusgaser och bidra till ett bättre klimat. Återvätningen kommer också att sänka tillväxten på objektet och göra det mindre tillgängligt för körning med stora skogsmaskiner. Genom att teckna ett återvätningsavtal kan du få en engångsersättning för minskat markvärde. I avtalet regleras bland annat hur återvätningen på objektet ska gå till, vad du som markägare avstår ifrån och vilken ersättning du får.

Information om återvätningsavtal (Skogsstyrelsen)

Referenser

- Länsstyrelsen Gävleborg (webbplats) Besöksmål - Beslut och skötselplaner för länets naturreservat samt bevarandeplaner för Natura 2000-områden som ingår i naturreservaten (webbplatsen besöktes augusti 2022)
- Naturvårdsverket (2006) Myrskyddsplan för Sverige. Rapport 5667:07
- Naturvårdsverket (2007) Myrskyddsplan för Sverige. Objekt i Gävleborgs län. Rapport 5669:07

Värdetraktens lokalisering i länet



Figur 22. Värdetrakten Ödmårdens lokalisering i Gävleborgs län.

11. Finnskogen

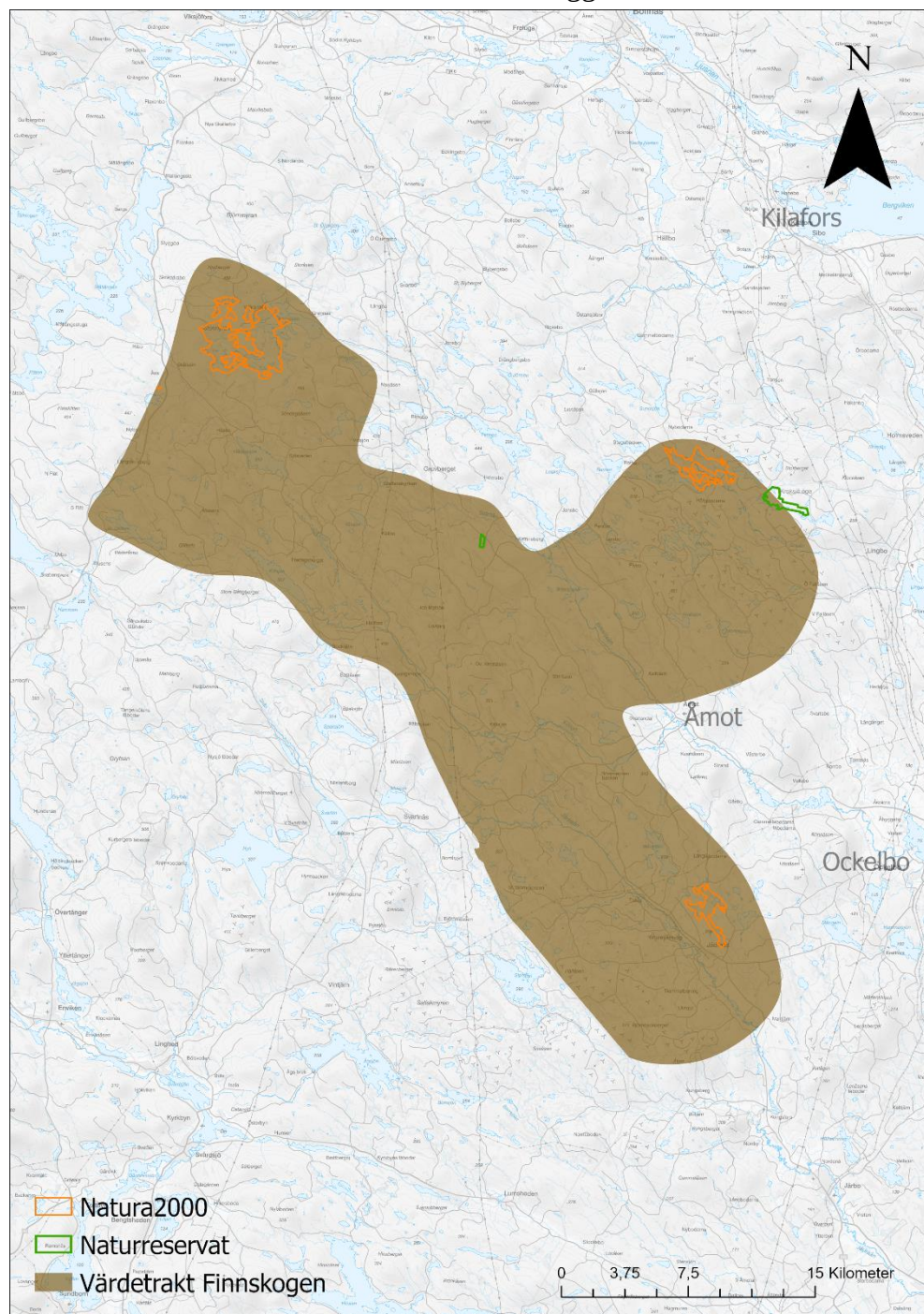
Id.nr.	XD0011
Län	Gävleborg
Kommun	Ockelbo, Bollnäs, Ovanåker
Typ av värde	Våtmark
Värde senast reviderad	2022-08-31
Värdebeskrivning senast reviderad	2022-12-02



Naturreservatet Kroksjö öga. Foto: Länsstyrelsen Gävleborg

Allmän information

Våtmarksvärdetrakten Finnskogen utgörs av ett stort våtmarksrikt område i nordvästra Gästrikland och sydvästra Hälsingland. Det omfattar delar av det höjdområde, 200–400 meter över havet, som sträcker sig från strax öster om Amungen-Mållången och söderut till Jädraås, och gränstrakterna mellan Gävleborg och Dalarna. Nordvästra delen av värdetrakten gränsar till Sallakmyrens våtmarksvärdetrakt framtagna av länsstyrelsen i Dalarna. Även Svartnäs våtmarksvärdetrakt i Dalarna ligger nära.



Figur 23. Värdetrakten Finnskogens utbredning samt formellt skyddade område i värdetrakten.

Naturvärden

I detta område finns många stora våtmarker med höga naturvärden, ofta myrkomplex med olika myrtyper. Området gränsar till Dalarnas län med liknande naturvärden även på andra sidan länsgränsen.

Områdets värden är särskilt kopplade till hydrotopografiskt intressanta våtmarkstyper med både excentriska högmossar och sträng-flarkkärr. Det finns myrar och kärr där skogen omkring nästintill är opåverkat av det moderna skogsbruket. Den äldre, mer orörda marken, huserar liv åt många lavar, mossor och svampar. Även fågelliv, fjärilsfauna och floran är intressant med inslag av nordliga arter som gulärta, gluttsnäppa, björnbrödd, Frejas pärlemorfjäril och varglav. Det finns även kulturhistoriska värden, samt värden kopplade till friluftslivet genom hjortronmyrar i relativt tätortsnära lägen. Det finns tecken i form av skogsviol och midsommarblomster som tyder på att det kan ha pågått skogsbete förr i tiden. Delar av området är svårtillgängligt med blockrik, kuperad mark och även spår av brand kan ses på till exempel högstubbar samt arter kopplade till brand. Vissa diken i myrar är gamla och relativt igenvuxna med endast liten effekt och fortsatt höga naturvärden.

På en av myrarna strax norr om Kolkilamp växer spatelvitmossa. Detta är en av de få kända förekomsterna i landet.

Tre områden inom värdetrakten är upptagna i Myrskyddsplan för Sverige, där Naturvårdsverket angivit ett urval värdefulla och prioriterade myrar som på något vis har fått eller bör få skyddsstatus. I detta område finns Skältjärnmuren, Myrsjömyrorna samt Stormyran och Grannäsens myrar. Dessa är viktiga myrmosaik-lokaler för flertalet arter men mer specifikt den rika fågelfaunan. Områdena är även relativt opåverkade av diken.

Tabell 19. Exempel på typiska våtmarksarter inom värdetrakten Finnskogen.

Lavar	Mossor	Kärlväxter	Djur
Varglav	Korvskorpionmossa Källpraktmossa Mässingmossa Piprensarmossa Spatelvitmossa	Brunag Mossnäcklar Myggblomster	Smålom Storspov

Tabell 20. Formellt skyddade områden i form av naturreservat och Natura 2000-områden inom värdetrakten Finnskogen.

Område	Skyddstyp	Areal (ha)	Värden
<u>Kroksjö öga</u>	Naturreservat	141	Storblockig barrskog med inslag av myrområden, beläget mellan flera sjöar.
<u>Viks gammelskog</u>	Naturreservat	15	Naturskogsartad barrskog och skogbevuxen myr.
<u>Tulpans</u>	Natura 2000	1,2	Näringsfattiga hävdade gräsmarker vid gården Tulpans.
<u>Myrsjömyrorna</u>	Natura 2000	353,8	Stort myrkomplex, excentrisk mosse. Rik fågelfauna.
<u>Skältjärnmuren</u>	Natura 2000	258,4	Stort myrkomplex, flera olika mossar och kärr. Excentrisk mosse.
<u>Stormyran-Grannäsen</u>	Natura 2000	1171,4	Högt belägen myrplatå, stort myrkomplex med mosaikkarakter.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Begreppet används för att skapa förståelse för att människors överlevnad och välmående är beroende av de tjänster som ekosystemen ger. Ekosystemtjänster synliggör vårt beroende av fungerande ekosystem. Ekosystemtjänster delas ofta in i fyra kategorier; *försörjande, reglerande, kulturella* och *stödjande*.

Våtmarker utgör en av de viktigaste naturtyperna för ekosystemtjänster som berör upptag av koldioxid från atmosfären, vattenrening och deposition av näringsämnen. Den biologiska mångfald som finns inom och i anslutning till våtmarker är också en viktig ekosystemtjänst. Jakt, bärplockning med mera drar nytta av både producerande och kulturella ekosystemtjänster. Våtmarker är också viktiga som buffert för extremväder såsom översvämningar och torka.

[Läs mer om ekosystemtjänster på Naturvårdsverkets webbplats](#)

Hotbild och negativa trender

Ett hot mot naturvärdena i trakten och möjligheten till ekologisk konnektivitet är brist på eller otillräcklig miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder. Storskaliga exploateringar såsom vindkraftsparker eller nyanläggning av kraftledningar eller infrastruktur kan också påverka de ekologiska landskapssambanden i värdetrakten. Torvbrytning påverkar våtmarker på flera plan, bland annat som en störning med maskiner inom området. Utdikning av våtmarker är ett annat väsentligt hot då de hydrologiska förhållandena förändrats. Även minskad eller avslutad

markanvändning genom bete eller slåtter ökar igenväxning av våtmarkerna. Byggda strukturer, såsom vägar, påverkar våtmarker negativt då det stoppar upp eller förändrar de hydrologiska flödena vilket kan påverka miljön och arter starkt. Vägar medför även ofta dikning.

Hänsynstagande vid prövning och planering

De omfattande våtmarkskomplexen i området är känsliga för påverkan. Vid prövning och planering av åtgärder i området bör målet vara att så lite ingrepp som möjligt ska göras.

Vid exploatering av området bör hänsyn tas till befintliga underlag som sammanställer natur-, friluftslivs- och kulturvärden, och där det behövs bör dessa uppdateras eller kompletteras med nya underlag. De naturvärden som berör biodiversitet bör också prioriteras i prövning och planering.

Berörda aktörer

De främsta aktörerna som berör eller berörs av naturvärdena är markägarna i området samt Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och kommunen som kan fatta beslut om skydd av naturvärden. Inom området sker exempelvis jakt och sportfiske.

Förslag till åtgärder

- Restaurering av utdikade och mer eller mindre torrlagda våtmarker genom återvätning är en viktig del för att öka mängden våtmarker och för att minska risken för översvämningar och torka vid ett ökat förändrat klimat. Många våtmarker kring jordbruk har dikats ur för att effektivisera odlingar och bevattningssystem och behöver nu återvätas för att få tillbaka sin forna funktion med ekosystemtjänster samt för att förbättra vattenkvalitet i vattendragen.
- Ökad hänsyn kring och information om våtmarker är en viktig del för bevarande av naturvärden. Information kring våtmarkernas naturvärde samt dess arter, ökar förståelsen kring varför våtmarker är viktiga och vilka ekosystemtjänster de tillför. Målgrupp för detta är såväl markägare, skogsbrukare och andra myndigheter som intresserade privatpersoner och turism.

Målbilder för god miljöhänsyn

Målbilder för god miljöhänsyn är framtagna av Skogsstyrelsen i samverkan med skogssektorn som en vägledning om vad som är en hänsynskrävande biotop, vilka naturvärden som kan förväntas finnas och hur hänsyn bör tas i samband med alla skogsbruksåtgärder. De är utformade för användning i praktiskt skogsbruk och något att sträva efter vid planering och genomförande av alla skogsbruksåtgärder.

Exempel på några av de olika målbilderna som är extra angelägna att uppmärksamma i denna trakt (faktablad från Skogsstyrelsen):

- [Kantzon mot våtmarksimpediment \(pdf\)](#)

- [Överfart över vatten \(pdf\)](#)
- [Körning i skogsmark \(pdf\)](#)

Läs vidare om skogssektorns målbilder för god miljöhänsyn

För vidare rådgivning, kontakta Skogsstyrelsen

Föreslå mark för formellt skydd

Ett ytterligare förslag till åtgärd för att gynna värdefulla naturtyper och arter i denna trakt är att föreslå mark för formellt skydd. Det finns tre formella skyddsformer för skog med höga naturvärden: naturreservat, biotopskyddsområde eller naturvårdsavtal. Syftet med alla skyddsformerna är att bevara och utveckla naturmiljöer med stort värde för djur, växter och människor men skiljer sig åt när det gäller storlek, ersättningsnivå och varaktighet. Om du äger mark som du vill skydda gör du en intresseanmälan till Skogsstyrelsen eller kontaktar Länsstyrelsen Gävleborg (e-post: gavleborg@lansstyrelsen.se).

Föreslå skydd av din skog till Skogsstyrelsen

Stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder

Naturvårdsverket har gjort en sammanställning av olika stöd och bidrag som finns att söka för naturvårdsåtgärder. I skogsmark finns exempelvis NOKÅS-bidraget (natur- och kulturgynnande åtgärder i skog) och stöd att söka för skogens miljövärden inom landsbygdsprogrammet, båda hanteras av Skogsstyrelsen. Stöd kan ges exempelvis för naturvårdsbränningar, restaurering av våtmark i skog, skötsel av naturvärden såsom frihuggning av träd, skapande av död ved etcetera.

Sammanställning av olika stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder (Naturvårdsverket)

Återvätningsavtal

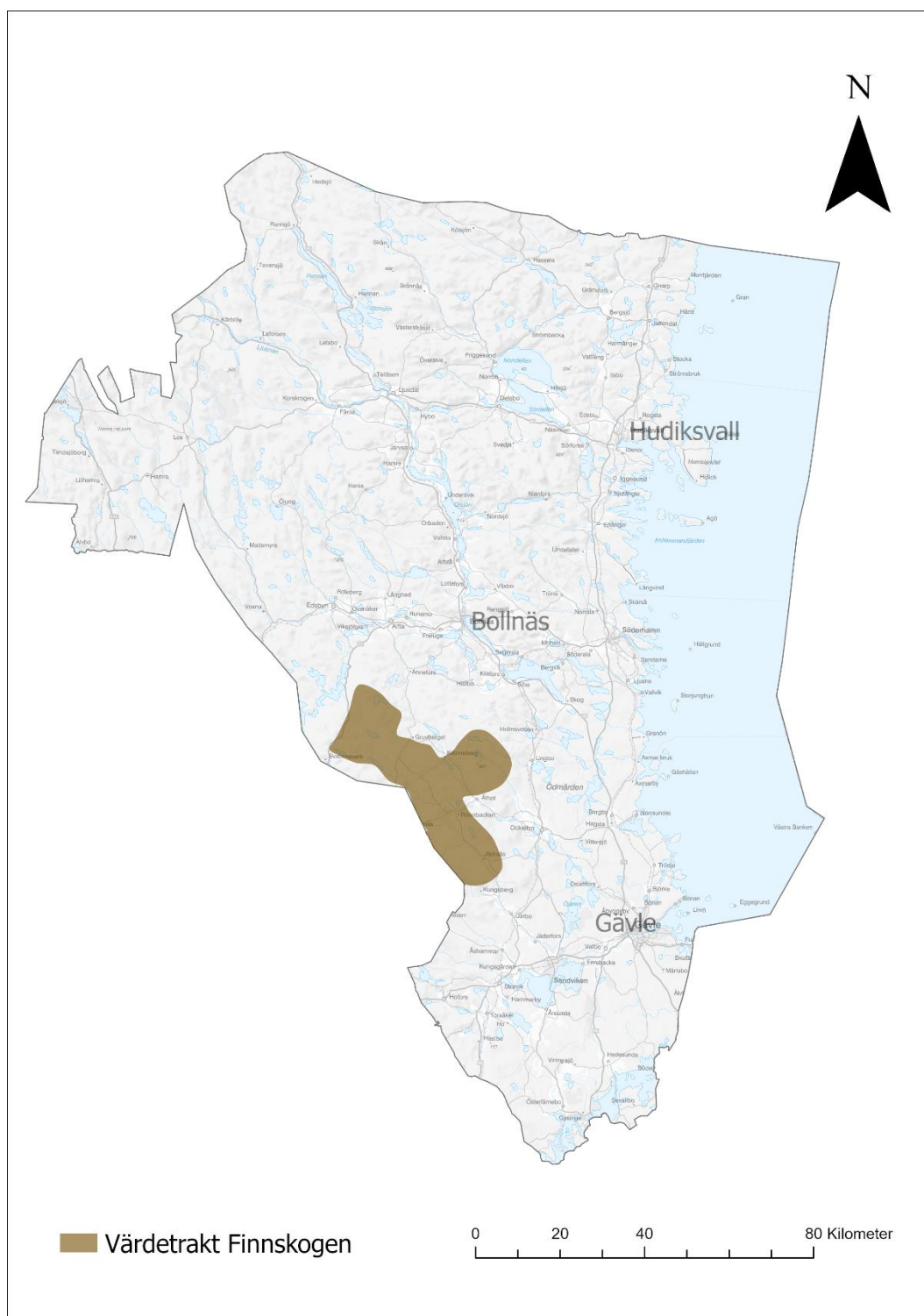
Även för områden som idag inte har några höga naturvärden, kan det finnas möjlighet att få ekonomisk ersättning för att återväta dikade torvmarker som en klimatåtgärd. För detta finns möjlighet att teckna ett så kallat återvätningsavtal med Skogsstyrelsen. Syftet med ett återvätningsavtal är att återväta dikad mark permanent och på så sätt minska utsläppen av växthusgaser. Växthusgaserna bildas när torven bryts ner. Vatten hindrar nerbrytning av torv. Genom att plugga diken och höja grundvattennivån, minskar utsläppen av växthusgaser kraftigt på bördiga torvrika marker. Återvätningen kommer att minska utsläppen av växthusgaser och bidra till ett bättre klimat. Återvätningen kommer också att sänka tillväxten på objektet och göra det mindre tillgängligt för körning med stora skogsmaskiner. Genom att teckna ett återvätningsavtal kan du få en engångsersättning för minskat markvärde. I avtalet regleras bland annat hur återvätningen på objektet ska gå till, vad du som markägare avstår ifrån och vilken ersättning du får.

Information om återvätningsavtal (Skogsstyrelsen)

Referenser

- Länsstyrelsen Gävleborg (webbplats) Besöksmål - Beslut och skötselplaner för länets naturreservat samt bevarandeplaner för Natura 2000-områden som ingår i naturreservaten (webbplatsen besöktes augusti 2022)
- Naturvårdsverket (2006) Myrskyddsplan för Sverige. Rapport 5667:07
- Naturvårdsverket (2007) Myrskyddsplan för Sverige. Objekt i Gävleborgs län. Rapport 5669:07

Värdetraktens lokalisering i länet



Figur 24. Värdetrakten Finnskogens lokalisering i Gävleborgs län.

12. Gästriklands kustkärr

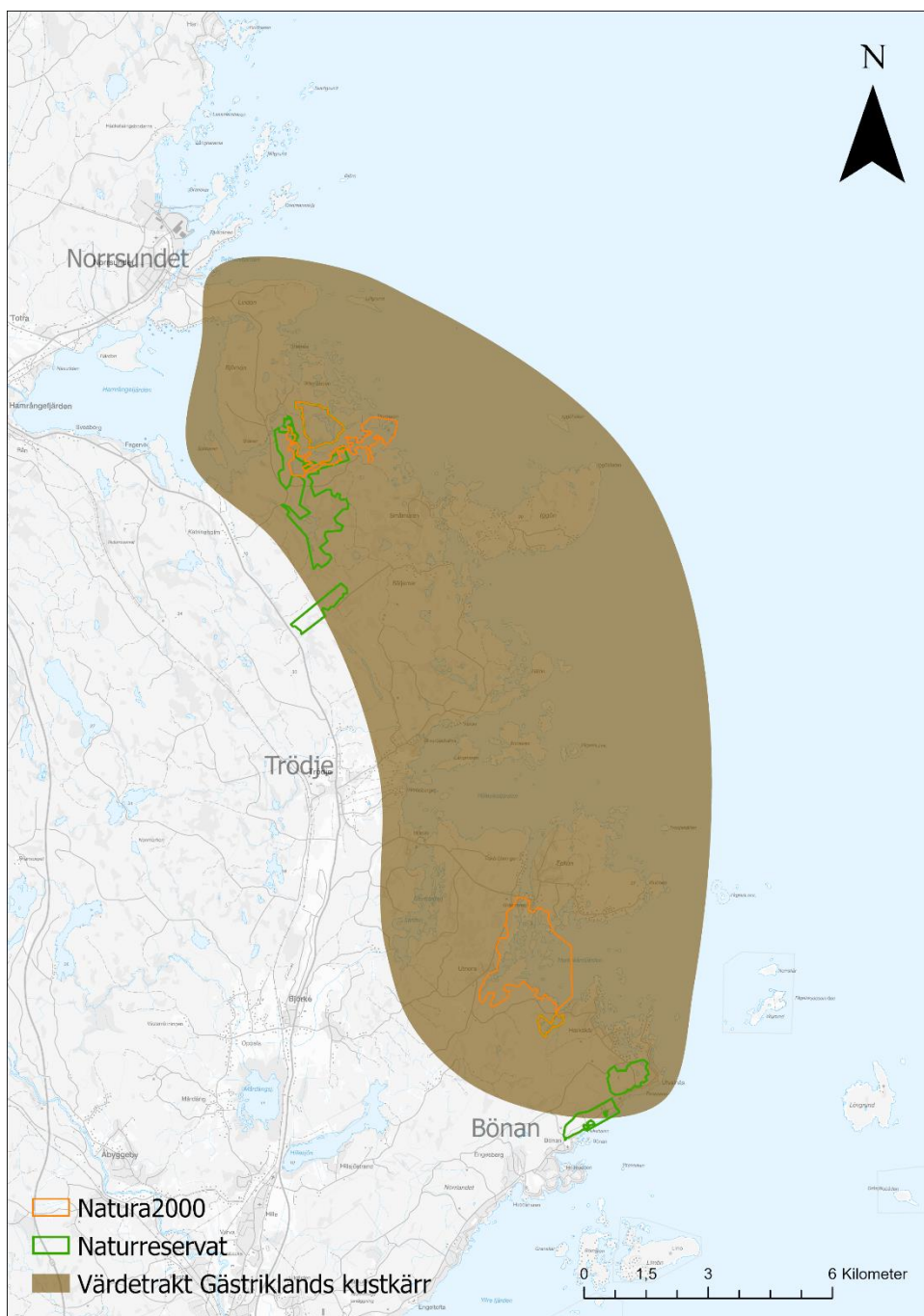
Id.nr.	XD0012
Län	Gävleborg
Kommun	Gävle
Typ av värde	Våtmark
Värde	
Värde senast reviderad	2022-08-31
Värdebeskrivning senast reviderad	2022-12-02



Håmansmarens rikkärr Foto: Peter Ståhl

Allmän information

Våtmarksvärde trakten Gästriklands kustkärr ligger längs med kusten norr om Gävle. Den flacka, blockrika kusten i värde trakten har kustkärr och landhöjningskärr med särskilda kvaliteter. De strandnära kärren är ofta rikkärr medan de på lite högre nivåer övergår till fattigare typer. I värde trakten finns också strandängar och andra våtmarker i anknytning till havet. Terrängen är rik på våtmarker och många av dem är i stort sett opåverkade, vilket är ovanligt för kustnära våtmarker ur ett nationellt perspektiv.



Figur 25. Vårde trakten Gästriklands kustkärrs utbredning samt formellt skyddade områden i värde trakten.

Naturvärden

Vattenområdena uppvisar ovanligt välutbildade utvecklingsserier från brackvatten till näringsfattigt sötvatten. Myrmarkerna som parallellt med sjöarnas utveckling finns representerade som rikkärr, fattigkärr och som mossevegetation, är exempel på landhöjningsbetingad myrutveckling.

Den kalkrika morän som transporterades hit med inlandsisen från Bottenhavet är en av anledningarna till förekomsten av rikkärr, men det finns även påverkan från lokala förekomster av basiska bergarter, så kallat grönsten, i områden där kalkrik morän inte är så vanlig.

Det salta havsvattnet präglar växterna och djuren längs kusten och våtmarker intill kustmynnande vattendrag har stor betydelse för reproduktionen av kustfisk. Det förekommer ett stort antal små vattensamlingar i den flacka, blockrika terrängen i värdetrakten, och dessa fisklösa småvatten har stort värde för bland annat groddjur. I området finns många förekomster av större vattensalamander.

Två områden är med i Myrskyddsplan för Sverige (Håmansmaren-Gräsharen och Marsjön-Bondsundet) och är opåverkade av dikning även om viss kanalisering och muddring skett. Inom dessa områden finns det artrika rikkärr och extremrikkärr samt kalkkrävande växter. Flera sällsyntare arter kärlväxter, mossor, snäckor och vattenlevande insekter knutna till kalkrika miljöer finns i områdena. Bland dessa kan nämnas gulyxne, kalkkärrgrynsnäcka, smalgrynsnäcka och citronfläckad kärrtrollslända. Ställvis, till exempel runt Harkskärsfjärden, finns värdefulla strandängar.

Det finns även kulturhistoriska värden inom värdetrakten i form av fornlämningar såsom gravfält, lägenhetsbebyggelse och kolanläggning. Både svår- och lättillgängliga områden finns, varav vissa har höga värden för friluftslivet.

Tabell 21. Exempel på typiska våtmarksarter inom värdetrakten Gästriklands kustkärr.

Mossor	Kärlväxter	Djur
Kalkkällmossa	Brunag	Kalkkärrsgrynsnäcka
Korvskorpionmossa	Dvärglummer	Småfläckig sumphöna
Käppkrokmossa	Gulyxne	Storspov
Kärrmörkia	Kärrknipprot	
Piprensarmossa	Mossnycklar	
Späd skorpionmossa	Myggbloster	
Svartknoppsmossa	Ängstarr	

Tabell 22. Formellt skyddade områden i form av naturreservat och Natura 2000-områden inom värdetrakten Gästriklands kustkärr.

Område	Skyddstyp	Areal (ha)	Värden
<u>Ormön</u>	Naturreservat, Natura 2000	75	Lövsumpskog, barrblandskog med lövinslag, rent barrbestånd med mer än 120 år gamla grova träd.
<u>Marsjön-Bondsundet</u>	Naturreservat	225	Forna havsvikar som växt igen till våtmarker. Höga fiskevärden.
<u>Sörsundet</u>	Natura 2000	93,9	Djupt inskuren vik i den flacka moränkusten med omkringliggande myr- och skogsvegetation.
<u>Trödjemurarna</u>	Naturreservat	48	Mosaikartat område. Myrar och torrare områden.
<u>Tångberget</u>	Naturreservat	54	Delvis gammal skog, klapperstensfält, rikkärr, stora friluftsvärden.
<u>Gråberget</u>	Naturreservat	49	Bergigt kustområde med höga klippor.
<u>Håmansmaren</u>	Naturreservat, Natura 2000	16,7	Kalkpåverkade tjärnar, myrar och rikkärr med breda artförekomster.
<u>Harkskärsfjärden</u>	Natura 2000	348,9	Innerskärgård med strandängszoner, rikkärr och extremrikkärr.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Begreppet används för att skapa förståelse för att människors överlevnad och välmående är beroende av de tjänster som ekosystemen ger.

Ekosystemtjänster synliggör vårt beroende av fungerande ekosystem. Ekosystemtjänster delas ofta in i fyra kategorier; *försörjande, reglerande, kulturella* och *stödjande*.

Våtmarker utgör en av de viktigaste naturtyperna för ekosystemtjänster som berör upptag av koldioxid från atmosfären, vattenrening och deposition av näringsämnen. Den biologiska mångfald som finns inom och i anslutning till våtmarker är också en viktig ekosystemtjänst. Jakt, bärplockning med mera drar nytta av både producerande och kulturella ekosystemtjänster. Våtmarker är också viktiga som buffert för extremväder såsom översvämningar och torka.

[Läs mer om ekosystemtjänster på Naturvårdsverkets webbplats](#)

Hotbild och negativa trender

Ett hot mot naturvärdena i trakten och möjligheten till ekologisk konnektivitet är brist på eller otillräcklig miljöhänsyn vid

skogsbruksåtgärder. Storskaliga exploateringar såsom vindkraftsparker eller nyanläggning av kraftledningar eller infrastruktur kan också påverka de ekologiska landskapssambanden i värdetrakten. Torvbrytning påverkar våtmarker på flera plan, bland annat som en störning med maskiner inom området. Utdikning av våtmarker är ett annat väsentligt hot då de hydrologiska förhållandena förändrats. Även minskad eller avslutad markanvändning genom bete eller slätter ökar igenväxning av våtmarkerna. Byggda strukturer, såsom vägar, påverkar våtmarker negativt då det stoppar upp eller förändrar de hydrologiska flödena vilket kan påverka miljön och arter starkt. Vägar medför även ofta dikning.

Hänsynstagande vid prövning och planering

Våtmarkskomplexen i området är känsliga för påverkan. Vid prövning och planering av åtgärder i området bör målet vara att så lite ingrepp som möjligt ska göras. Vårdetrakten överlappar och sammanfaller med andra värdetrakter; både flera marina (Hillevik och Harkskär, Iggösundet, Norra Iggön, Sydöst om Lindön) och till en skogsvärdetrakt (Dalälven, Kalkområdet och Gästrikekusten). Hänsyn till alla naturtyperna bör koordineras vid planering.

Vid exploatering av området bör hänsyn tas till befintliga underlag som sammanställer natur-, friluftslivs- och kulturvärden, och där det behövs bör dessa uppdateras eller kompletteras med nya underlag. De naturvärden som berör biodiversitet bör också prioriteras i prövning och planering.

Berörda aktörer

De främsta aktörerna som berör eller berörs av naturvärdena är markägarna i området samt Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och kommunen som kan fatta beslut om skydd av naturvärden. Inom området sker friluftsliv och exempelvis sportfiske.

Förslag till åtgärder

- Restaurering av utdikade och mer eller mindre torrlagda våtmarker genom återvätning är en viktig del för att öka mängden våtmarker och för att minska risken för översvämningar och torka vid ett ökat förändrat klimat. Många våtmarker kring jordbruk har dikats ur för att effektivisera odlingar och bevattningssystem och behöver nu återvätas för att få tillbaka sin forna funktion med ekosystemtjänster samt för att förbättra vattenkvalitet i vattendragen.
- Ökad hänsyn kring och information om våtmarker är en viktig del för bevarande av naturvärden. Information kring våtmarkernas naturvärde samt dess arter, ökar förståelsen kring varför våtmarker är viktiga och vilka ekosystemtjänster de tillför. Målgrupp för detta är såväl markägare, skogsbrukare och andra myndigheter som intresserade privatpersoner och turism.

Målbilder för god miljöhänsyn

Målbilder för god miljöhänsyn är framtagna av Skogsstyrelsen i samverkan med skogssektorn som en vägledning om vad som är en hänsynskrävande biotop, vilka naturvärden som kan förväntas finnas och hur hänsyn bör tas i samband med alla skogsbruksåtgärder. De är utformade för användning i praktiskt skogsbruk och något att sträva efter vid planering och genomförande av alla skogsbruksåtgärder.

Exempel på några av de olika målbilderna som är extra angelägna att uppmärksamma i denna trakt (faktablad från Skogsstyrelsen):

- [Kantzon mot våtmarksimpediment \(pdf\)](#)
- [Överfart över vatten \(pdf\)](#)
- [Körning i skogsmark \(pdf\)](#)

Läs vidare om skogssektorns målbilder för god miljöhänsyn

För vidare rådgivning, kontakta Skogsstyrelsen

Föreslå mark för formellt skydd

Ett ytterligare förslag till åtgärd för att gynna värdefulla naturtyper och arter i denna trakt är att föreslå mark för formellt skydd. Det finns tre formella skyddsformer för skog med höga naturvärden: naturreservat, biotopskyddsområde eller naturvårdsavtal. Syftet med alla skyddsformerna är att bevara och utveckla naturmiljöer med stort värde för djur, växter och människor men skiljer sig åt när det gäller storlek, ersättningsnivå och varaktighet. Om du äger mark som du vill skydda gör du en intresseanmälan till Skogsstyrelsen eller kontaktar Länsstyrelsen Gävleborg (e-post: gavleborg@lansstyrelsen.se).

Föreslå skydd av din skog till Skogsstyrelsen

Stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder

Naturvårdsverket har gjort en sammanställning av olika stöd och bidrag som finns att söka för naturvårdsåtgärder. I skogsmark finns exempelvis NOKÅS-bidraget (natur- och kulturgynnande åtgärder i skog) och stöd att söka för skogens miljövärden inom landsbygdsprogrammet, båda hanteras av Skogsstyrelsen. Stöd kan ges exempelvis för naturvårdsbränningar, restaurering av våtmark i skog, skötsel av naturvärden såsom frihuggning av träd, skapande av död ved etcetera.

Sammanställning av olika stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder (Naturvårdsverket)

Återvätningsavtal

Även för områden som idag inte har några höga naturvärden, kan det finnas möjlighet att få ekonomisk ersättning för att återväta dikade torvmarker som en klimatåtgärd. För detta finns möjlighet att teckna ett så kallat återvätningsavtal med Skogsstyrelsen. Syftet med ett återvätningsavtal är att återväta dikad mark permanent och på så sätt

minska utsläppen av växthusgaser. Växthusgaserna bildas när torven bryts ner. Vatten hindrar nerbrytning av torv. Genom att plugga diken och höja grundvattennivån, minskar utsläppen av växthusgaser kraftigt på bördiga torvrika marker. Återvätningen kommer att minska utsläppen av växthusgaser och bidra till ett bättre klimat. Återvätningen kommer också att sänka tillväxten på objektet och göra det mindre tillgängligt för körning med stora skogsmaskiner. Genom att teckna ett återvätningsavtal kan du få en engångsersättning för minskat markvärde. I avtalet regleras bland annat hur återvätningen på objektet ska gå till, vad du som markägare avstår ifrån och vilken ersättning du får.

Information om återvätningsavtal (Skogsstyrelsen)

Referenser

- Länsstyrelsen Gävleborg (webbplats) Besöksmål - Beslut och skötselplaner för länets naturreservat samt bevarandeplaner för Natura 2000-områden som ingår i naturreservaten (webbplatsen besöktes augusti 2022)
- Naturvårdsverket (2006) Myrskyddsplan för Sverige. Rapport 5667:07
- Naturvårdsverket (2007) Myrskyddsplan för Sverige. Objekt i Gävleborgs län. Rapport 5669:07

Värdetraktens lokalisering i länet



Figur 26. Värde trakten Gästriklands kustkärrs lokalisering i Gävleborgs län.

13. Kalkområdet SO Gävle

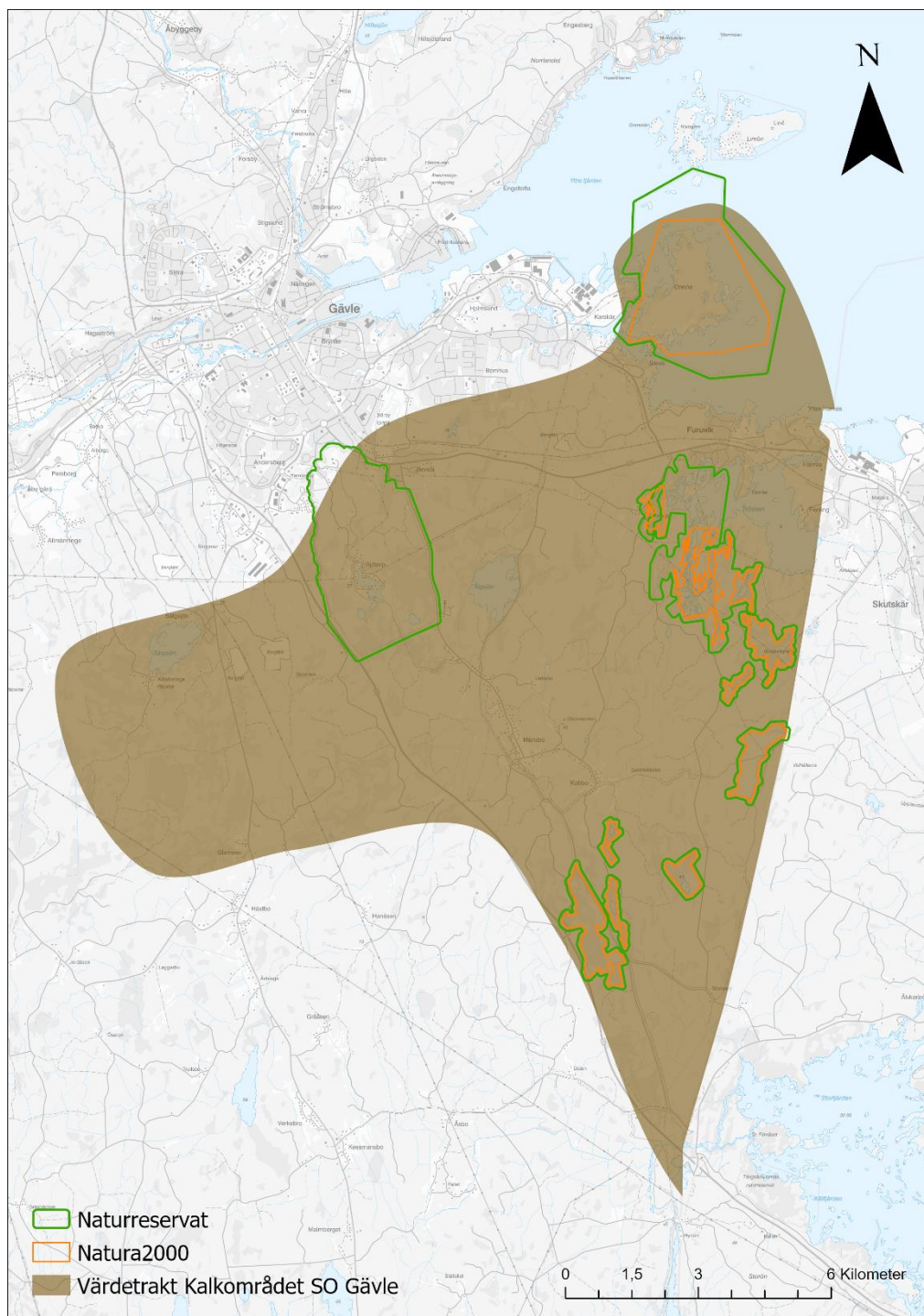
Id.nr.	XD0013
Län	Gävleborg
Kommun	Gävle
Typ av värde	Våtmark
Värde senast reviderad	2022-08-31
Värdebeskrivning senast reviderad	2022-12-02



Sävasjöns naturreservat. Foto: Länsstyrelsen Gävleborg

Allmän information

Våtmarksvärdeetrakten kalkområdet sydöstra Gävle ligger i Gävle kommun, mycket nära tätorterna Gävle och Skutskär och på gränsen till Uppsala län. Området är mycket flackt. Trots omfattande dikningar i äldre tid finns fortfarande gott om våtmarker, varav en stor del är rikkärr (med hög kalkhalt jämfört med andra kärr) eller extremrikkärr (med extra hög kalkhalt).



Figur 27. Värdeetrakten Kalkområdet SO Gävles utbredning samt formellt skyddade områden i värdeetrakten.

Naturvärden

Denna värdetrakt ligger på det riksintressanta moränkalkområdet i den sydöstra delen av länet. Marken är främst kalkrik och värdefulla rikkärr och extremrikkärr, strandängar och sumpskogar har därför höga naturvärden med speciella arter inom både flora och fauna. Många orkidéer kan hittas i området, såsom större populationer av gulyxne och guckusko. Även snäckor behöver kalk för att bygga sina skal och det finns några arter som bara förekommer i de mest kalkrika extremrikkärr. I sydöstra Gästriklands kalkområde är kalkkärrgrynsnäckan en sådan särskilt skyddsvärd snäcka.

Stora delar är helt eller nästintill oexploaterade och saknar dikning vilket innebär en bevarad hydrologi och miljö. Det finns många mikroklimat, olika klimat på liten skala, vilket är viktigt för den biologiska mångfalden i ett område. Även om den större delen är generellt kalkrik i denna värdetrakt så finns det även kalkfattiga och sura områden.

Värdetrakten innehåller en artrik flora av såväl kärlväxter som mossor, lavar samt svampar. Även djurlivet är artrikt, många fjärilar trivs exempelvis vid Gustavsmurarna och även de sällsynta skalbaggar träsksammetlöpare och strimmig sammetslöpare finns inom trakten. Orarna, bestående av grund och öar med havsstrandängar med havtornsbårder och fuktängar är en bra plats för fåglar och fågelskådning, mer specifikt av vadare och änder.

Hemlingby är skyddat som ett naturvårdsområde. Naturvårdsområde som skyddsform upphörde 1999 och områdena är därefter ansedda ungefär liknande som naturreservat. Det finns flera myrar i Hemlingby varav Bläckmuren är den största med en artfattig flora men rikare i fågelarter.

Tabell 23. Exempel på typiska våtmarksarter inom värdetrakten Kalkområdet SO Gävle.

Svampar	Mossor	Kärlväxter	Djur
Sumpäggschamp	Käppkrokmossa Kärrmörkia Långskaftad svanmossa Mässingmossa Späd skorpionmossa Svartknoppsmossa Trekantig svanmossa	Axag Flugblomster Gulyxne Knottblomster Kärrkniprot Majviva Mossnycklar Myggblomster Ängsstarr	Kalkkärrsgrynsnäck Storspov Träsksammetlöpare Väddnätfjäril

Tabell 24. Formellt skyddade områden i form av naturreservat och Natura 2000-områden inom värdestrakten Kalkområdet SO Gävle.

Område	Skyddstyp	Areal (ha)	Värden
<u>Bläcktärnsjön</u>	Naturreservat, Natura 2000	23,9	Grund kalkvattensjö med smal myrbård. Rikkärr och sumpskogar.
<u>Brännan</u>	Naturreservat, Natura 2000	15,5	Öppna fastmattekärr till slutna sumpskogar och extremrikkärr.
<u>Gustavsmurarna</u>	Naturreservat, Natura 2000	72	Stort kärr i kalkmiljö samt sumpskogar. Flackt skogslandskap.
<u>Igelsjön</u>	Naturreservat, Natura 2000	16	Näringsfattig kalkvattensjö med stränder av gungfly. Sumpskog och kärr.
<u>Långhällskogen</u>	Naturreservat, Natura 2000	82	Rikkärr, kalkfuktsängar, sumpskogar
<u>Orarna</u>	Naturreservat Natura 2000	1100 701,5	Stora vattenytor med huvudön och 130 mindre öar och grund. Kalkrikt med strand- och fuktängar.
<u>Styggmurarna</u>	Naturreservat, Natura 2000	132	Skogs- och våtmarksområde. Sumpskogsområde av forna havsvik.
<u>Sävasjön</u>	Naturreservat, Natura 2000	41,6	Sjö med lövsumpskog och barrskog omkring.
<u>Tröskens rikkärr</u>	Naturreservat	459	Oexploaterat område med våtmarker, vattendrag och skogar.
<u>Bultbomurarna</u>	Natura 2000	123,9	Skogslandskap med sumpskog, kärr, enstaka tallmossar och andra våtmarkstyper.
<u>Matyxsjön</u>	Natura 2000	27,9	En grund sjö med gungflykärr av extremriktyp. Öppna gölar, litet fastmarkkärr och tallmosse.
<u>Grinduga</u>	Naturreservat Natura 2000	22,4 29,8	Välbevarat kulturlandskap. Ångar, åkerholmar och fägata.
<u>Hemlingby</u>	Naturreservat	900	Friluftsområde med spår, leder och andra anläggningar i strövvänlig natur.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Begreppet används för att skapa förståelse för att människors överlevnad och välmående är beroende av de tjänster som ekosystemen ger.

Ekosystemtjänster synliggör vårt beroende av fungerande ekosystem.

Ekosystemtjänster delas ofta in i fyra kategorier; *försörjande, reglerande, kulturella* och *stödande*.

Våtmarker utgör en av de viktigaste naturtyperna för ekosystemtjänster som berör upptag av koldioxid från atmosfären, vattenrening och deposition av näringsämnen. Den biologiska mångfald som finns inom och i anslutning till våtmarker är också en viktig ekosystemtjänst. Jakt, bärplockning med mera drar nytta av både producerande och kulturella ekosystemtjänster. Våtmarker är också viktiga som buffert för extremväder såsom översvämningar och torka.

[Läs mer om ekosystemtjänster på Naturvårdsverkets webbplats](#)

Hotbild och negativa trender

Ett hot mot naturvärdena i trakten och möjligheten till ekologisk konnektivitet är brist på eller otillräcklig miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder. Storskaliga exploateringar såsom vindkraftsparker eller nyanläggning av kraftledningar eller infrastruktur kan också påverka de ekologiska landskapssambanden i värdetrakten. Torvbrytning påverkar våtmarker på flera plan, bland annat som en störning med maskiner inom området. Utdikning av våtmarker är ett annat väsentligt hot då de hydrologiska förhållandena förändrats. Även minskad eller avslutad markanvändning genom bete eller slåtter ökar igenväxning av våtmarkerna. Byggda strukturer, såsom vägar, påverkar våtmarker negativt då det stoppar upp eller förändrar de hydrologiska flödena vilket kan påverka miljön och arter starkt. Vägar medför även ofta dikning.

Hänsynstagande vid prövning och planering

De omfattande våtmarkskomplexen i området är känsliga för påverkan. Vid prövning och planering av åtgärder i området bör målet vara att så lite ingrepp som möjligt ska göras. Värdetrakten överlappar delvis med skogsvärdetrakten Dalälven, Kalkområdet och Gästrikedkusten och den marina värdetrakten Orarna och Limön. Hänsyn till de olika naturtyperna bör koordineras vid planering.

Vid exploatering av området bör hänsyn tas till befintliga underlag som sammanställer natur-, friluftslivs- och kulturvärden, och där det behövs bör dessa uppdateras eller kompletteras med nya underlag. De naturvärden som berör biodiversitet bör också prioriteras i prövning och planering.

Berörda aktörer

De främsta aktörerna som berör eller berörs av naturvärdena är markägarna i området samt Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och kommunen som kan fatta beslut om skydd av naturvärden. Inom området sker mycket friluftsliv såsom sportfiske, paddling och vandring på exempelvis Gästrikedleden. Hemlingbyområdet är ett viktigt friluftsområde där det rör sig mycket folk året runt.

Förslag till åtgärder

- Restaurering av utdikade och mer eller mindre torrlagda våtmarker genom återvätning är en viktig del för att öka mängden våtmarker och för att minska risken för översvämningar och torka vid ett ökat förändrat klimat. Många våtmarker kring jordbruk har dikats ur för att effektivisera odlingar och bevattningssystem och behöver nu återvätas för att få tillbaka sin forna funktion med ekosystemtjänster samt för att förbättra vattenkvalitet i vattendragen.
- Ökad hänsyn kring och information om våtmarker är en viktig del för bevarande av naturvärden. Information kring våtmarkernas naturvärde samt dess arter, ökar förståelsen kring varför våtmarker är viktiga och vilka ekosystemtjänster de tillför. Målgrupp för detta är såväl markägare, skogsbrukare och andra myndigheter som intresserade privatpersoner och turism.

Målbilder för god miljöhänsyn

Målbilder för god miljöhänsyn är framtagna av Skogsstyrelsen i samverkan med skogssektorn som en vägledning om vad som är en hänsynskrävande biotop, vilka naturvärden som kan förväntas finnas och hur hänsyn bör tas i samband med alla skogsbruksåtgärder. De är utformade för användning i praktiskt skogsbruk och något att sträva efter vid planering och genomförande av alla skogsbruksåtgärder.

Exempel på några av de olika målbilderna som är extra angelägna att uppmärksamma i denna trakt (faktablad från Skogsstyrelsen):

- [Kantzon mot våtmarksimpediment \(pdf\)](#)
- [Överfart över vatten \(pdf\)](#)
- [Körning i skogsmark \(pdf\)](#)

[Läs vidare om skogssektorns målbilder för god miljöhänsyn](#)

[För vidare rådgivning, kontakta Skogsstyrelsen](#)

Föreslå mark för formellt skydd

Ett ytterligare förslag till åtgärd för att gynna värdefulla naturtyper och arter i denna trakt är att föreslå mark för formellt skydd. Det finns tre formella skyddsformer för skog med höga naturvärden: naturreservat, biotopskyddsområde eller naturvårdsavtal. Syftet med alla skyddsformerna är att bevara och utveckla naturmiljöer med stort värde för djur, växter och människor men skiljer sig åt när det gäller storlek, ersättningsnivå och varaktighet. Om du äger mark som du vill skydda gör du en intresseanmälan till Skogsstyrelsen eller kontaktar Länsstyrelsen Gävleborg (e-post: gavleborg@lansstyrelsen.se).

[Föreslå skydd av din skog till Skogsstyrelsen](#)

Stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder

Naturvårdsverket har gjort en sammanställning av olika stöd och bidrag som finns att söka för naturvårdsåtgärder. I skogsmark finns exempelvis NOKÅS-bidraget (natur- och kulturgynnande åtgärder i skog) och stöd att söka för skogens miljövärden inom landsbygdsprogrammet, båda hanteras av Skogsstyrelsen. Stöd kan ges exempelvis för naturvårdsbränningar, restaurering av våtmark i skog, skötsel av naturvärden såsom frihuggning av träd, skapande av död ved etcetera.

Sammanställning av olika stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder (Naturvårdsverket)

Återvätningsavtal

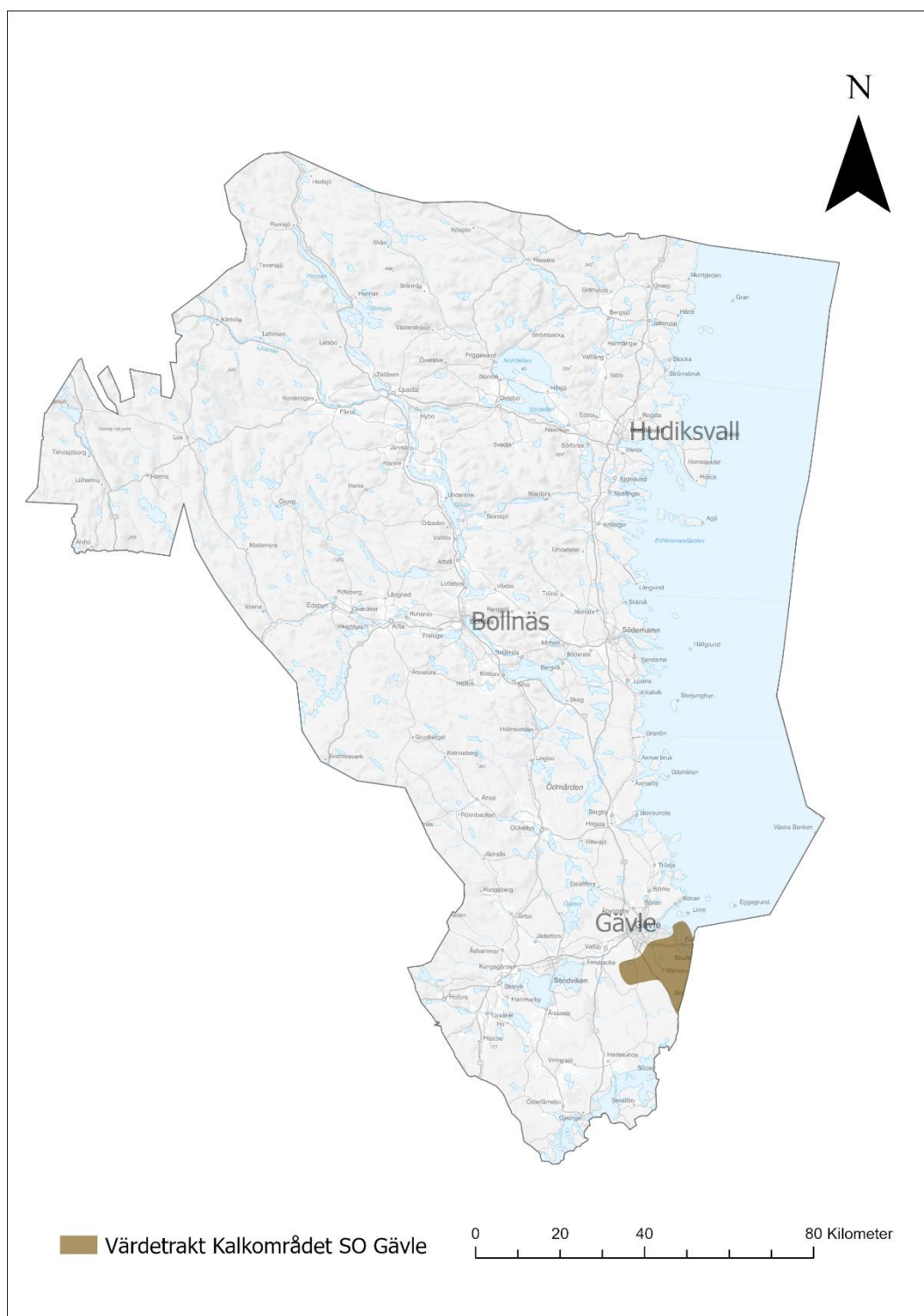
Även för områden som idag inte har några höga naturvärden, kan det finnas möjlighet att få ekonomisk ersättning för att återväta dikade torvmarker som en klimatåtgärd. För detta finns möjlighet att teckna ett så kallat återvätningsavtal med Skogsstyrelsen. Syftet med ett återvätningsavtal är att återväta dikad mark permanent och på så sätt minska utsläppen av växthusgaser. Växthusgaserna bildas när torven bryts ner. Vatten hindrar nerbrytning av torv. Genom att plugga diken och höja grundvattennivån, minskar utsläppen av växthusgaser kraftigt på bördiga torvrika marker. Återvätningen kommer att minska utsläppen av växthusgaser och bidra till ett bättre klimat. Återvätningen kommer också att sänka tillväxten på objektet och göra det mindre tillgängligt för körning med stora skogsmaskiner. Genom att teckna ett återvätningsavtal kan du få en engångsersättning för minskat markvärde. I avtalet regleras bland annat hur återvätningen på objektet ska gå till, vad du som markägare avstår ifrån och vilken ersättning du får.

Information om återvätningsavtal (Skogsstyrelsen)

Referenser

- Länsstyrelsen Gävleborg (webbplats) Besöksmål - Beslut och skötselplaner för länets naturreservat samt bevarandeplaner för Natura 2000-områden som ingår i naturreservaten (webbplatsen besöktes augusti 2022)
- Naturvårdsverket (2006) Myrskyddsplan för Sverige. Rapport 5667:07
- Naturvårdsverket (2007) Myrskyddsplan för Sverige. Objekt i Gävleborgs län. Rapport 5669:07
- Naturvårdsverket (webbplats) Naturvårdsområden (webbplatsen besöktes september 2022)

Värdetraktens lokalisering i länet



Figur 28. Värde trakten Kalkområdet SO Gävles lokalisering i Gävleborgs län.

14. Österfärnebo-Hedesunda-Valbo

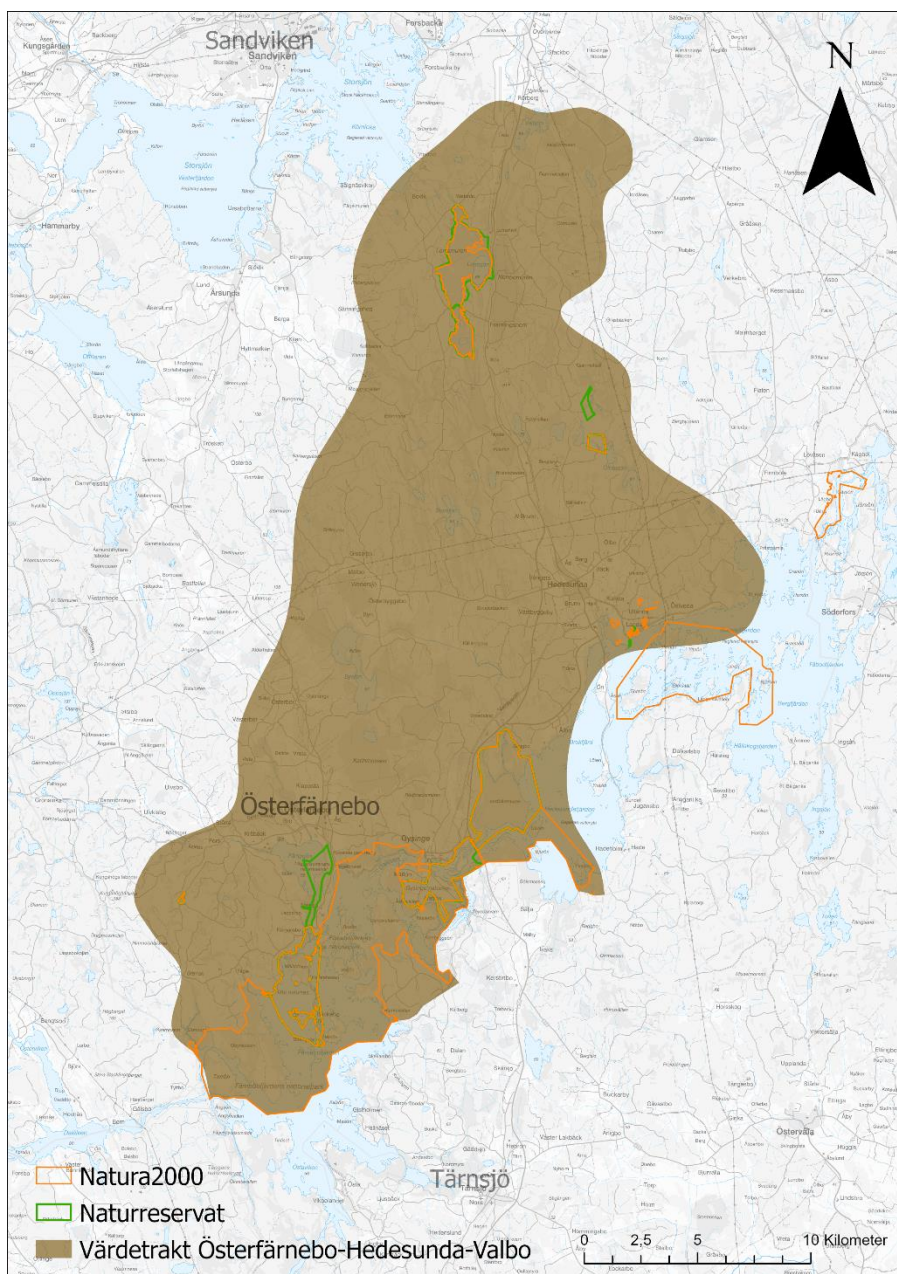
Id.nr.	XD0014
Län	Gävleborg
Kommun	Gävle, Sandviken
Typ av värde	Våtmark
Värde	
Värde senast reviderad	2022-08-31
Värdebeskrivning senast reviderad	2022-12-02



Svartsjömuren, Lomsmurens naturreservat Foto: Peter Ståhl

Allmän information

Värdetrakten utgörs av ett extremt flackt område nära naturliga Norrlandsgränsen (Limes Norrlandicus) genomkorsat av nord-sydgående rullstensåsar och ligger i norr på gränsen till Uppsala län, samt Dalarna och Västmanland där alla dessa län möts. Där ligger även våtmarksvärdetrakten *De centrala våtmarkstrakterna-östra området* som är framtaget av länsstyrelsen i Västmanland.



Figur 29. Vårdetrakten Österfärnebo-Hedesunda-Valbos utbredning samt formellt skyddade områden i vårdetrakten.

I Österfärnebo-Hedesunda-Valbo området finns stora högmossar och mosse-komplex. Södra delen av området omfattar en del av Nedre Dalälven med sina älvängar och strandkärr. Färnebofjärdens nationalpark, som även är Ramsar-område, ingår i vårdetrakten. Många av mossarna har

exploaterats som torvtäkter, men övervägande arealen högmossar har fortfarande kvar det mesta av sina värden.

Naturvärden

Området innehåller flera stora välutvecklade högmossar som också är förhållandevis lite påverkade av dikningar. Särskilt värdefulla och internationellt viktiga sådana mossar är Lomsmuren, Jordbärsmuren och Stormossen vid Östa. Flera av de stora högmossarna ligger nära större vägar och är lättillgängliga för friluftslivet.

Jordbärsmuren är en stor, nästan helt rund, koncentrisk högmosse, nationellt viktig då det anses vara Sveriges största av sitt slag. Den trädlösa mossen är på flera håll omgiven av kärr. Ålboån och Finnbäcken som rinner i området är omgivna av älvängar som nyttjats för slåtter. Det är en hög andel lövträd vilket är en stor anledning till de höga naturvärdena. Skogsbruk har förekommit även på senare tid men trots det har mycket lövträd lämnats och området bevarats.

Lomsmuren bildar tillsammans med Svartsjömuren ett av Gästriklands största mossekomplex, uppbyggt av tre koncentrisk mossekupoler och två excentrisk mossar. De enskilda myrenheterna är helt öppna, men skiljs åt av skogklädda moränöar och skogsriddar längs avskärande diken. Området är ett av de största och det enda kvarvarande någorlunda väl bibehållna mossekomplexet av denna typ i Gästrikland och Uppland. I området finns också en ovanligt rik förekomst av orkidén mossnycklar samt en mindre förekomst av den sällsynta varglaven, floran är annars inte så bred.

De stora högmossarna hyser arter med krav på stora öppna ytor, till exempel ljungpipare. Dalälvens våtmarker har många häckande fåglar och är också viktiga för rastande fåglar. Alla Sveriges hackspettsarter kan också ses/höras inom värdetrakten.

Översvänningsmark är en återkommande naturtyp inom värdetrakten, det är flacka landskap med älvängar, ängs- och kärrmarker samt översvämmade lövskogar. Slåtter sker fortfarande på vissa delar för att gynna naturvärdena i våtmarkerna. Inom värdetrakten ligger nationalparken Färnebofjärden vilken består av en mosaik av naturtyper såsom strandkärr, älvängar, översvänningsmark och gammelskog. Det är en rik fågelfauna i parken, men det finns även rikligt med till exempel växter, insekter och däggdjursarter. Området ingår även i Ramsarkonventionen. Flera områden inom värdetrakten är med i Myrskyddsplan för Sverige; Mackmuren och Gärdsvekarna, och Våtmarker norr om Färnebofjärden.

Det finns kulturhistoriska värden i form av gamla stenåldersboplatser på flera ställen och förhistorisk järntillverkning. Lämningar från flottningsverksamheten som skedde i Dalälven kan även ses längs älvkanterna inom värdetrakten. Det finns även geovetenskapliga bevarandevärden då det i värdetrakten är beläget den kanske största blockmarken i södra Gästrikland. Även tydliga spår av inlandsisen kan ses i form av stora blocksamlingar och jätteblock.

Tabell 25. Exempel på typiska våtmarksarter inom värdetrakten Österfärnebo-Hedesunda-Valbo.

Lavar	Mossor	Kärlväxter	Djur
Varglav	Kalkkällmossa Käppkrokmossa Mässingmossa Späd skorpionmossa	Brunag Dvärglummer Mossnycklar Myggblomster	Småfläckig sumphöna Storspov Väddnätfjäril

Tabell 26. Formellt skyddade områden i form av naturreservat och Natura 2000-områden inom värdetrakten Österfärnebo-Hedesunda-Valbo.

Område	Skyddstyp	Areal (ha)	Värden
<u>Färnebofjärden</u>	Nationalpark, Natura 2000	10 464	Mosaikartat med våtmarker, öar och strandskohar. Barrskogar och myrmark med rikt lövinslag förekommer. Rikt inslag av död ved.
<u>Laggarbomyran</u>	Naturreservat	171	Flackt område förutom Enköpingsåsen som löper igenom. Stort våtmarksområde.
<u>Högmossen</u>	Naturreservat, Natura 2000	6,5	Gammal barrskog, hållmarkstallskog och trädbevuxet kärr. Många spår av brand.
<u>Gammelsäll</u>	Naturreservat	34	Våtmarkskomplex med koncentriskt välvd mosse samt plana kärr- och strandområden.
<u>Gysinge</u>	Naturreservat Natura 2000	463 471,1	Morän som pålagrats av svämsediment, älvängar, lövrika bestånd med ädla lövträd.
<u>Hedesundaskogen</u>	Naturreservat, Natura 2000	51	Flerskiktad barnaturskog med inslag av lövträd. Klibbalkärr med rik flora.
<u>Ista</u>	Naturreservat Natura 2000	770 727,6	Barrskog med lövinslag och översvämningspåverkad ängs- och kärrmark.
<u>Jordbärsmuren</u>	Naturreservat, Natura 2000	988	Koncentriskt välvd mosse med kantskog och omgivande kärr. Strandkärr, älvängar, fastmarker med lövskogar och ädla lövträd.
<u>Landa</u>	Naturreservat	2,9	Före detta. hagmark som övergått till skogsmark. Grov asp, ek, relativt rikligt med masurbjörk.
<u>Kvillanudden</u>	Naturreservat	1,9	Skogsbeklädd grusås på en udde i Dalälven. Bestånd av masurbjörkar.
<u>Lomsmuren</u>	Naturreservat Natura 2000	756 660	Våtmarkskomplex en stark vildmarkskänsla, högmosse, myrsjöar, rik fågelfauna.
<u>Övre Hedesundafjärden</u>	Natura 2000	597,7	Nedre Dalälvsområdet, mosaikartad mix av älv, skog och våtmarksnaturtyper.

Område	Skyddstyp	Areal (ha)	Värden
<u>Tjursöarkipelagen</u>	Natura 2000	1875,4	En del av området är inkluderat. Öar med skog i Dalälven. Rik fågelfauna.
<u>Hedesunda</u>	Natura 2000	242,9	Delar av området är med. Våtmarker och lövskogar med rikt fågelliv.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Begreppet används för att skapa förståelse för att människors överlevnad och välmående är beroende av de tjänster som ekosystemen ger. Ekosystemtjänster synliggör vårt beroende av fungerande ekosystem. Ekosystemtjänster delas ofta in i fyra kategorier; *försörjande, reglerande, kulturella* och *stödjande*.

Våtmarker utgör en av de viktigaste naturtyperna för ekosystemtjänster som berör upptag av koldioxid från atmosfären, vattenrening och deposition av näringsämnen. Den biologiska mångfald som finns inom och i anslutning till våtmarker är också en viktig ekosystemtjänst. Jakt, bärplockning med mera drar nytta av både producerande och kulturella ekosystemtjänster. Våtmarker är också viktiga som buffert för extremväder såsom översvämningar och torka.

Läs mer om ekosystemtjänster på Naturvårdsverkets webbplats

Hotbild och negativa trender

Ett hot mot naturvärdena i trakten och möjligheten till ekologisk konnektivitet är brist på eller otillräcklig miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder. Storskaliga exploateringar såsom vindkraftsparker eller nyanläggning av kraftledningar eller infrastruktur kan också påverka de ekologiska landskapssambanden i värdetrakten. Torvbrytning påverkar våtmarker på flera plan, bland annat som en störning med maskiner inom området. Utdikning av våtmarker är ett annat väsentligt hot då de hydrologiska förhållandena förändrats. Även minskad eller avslutad markanvändning genom bete eller slåtter ökar igenväxning av våtmarkerna. Byggda strukturer, såsom vägar, påverkar våtmarker negativt då det stoppar upp eller förändrar de hydrologiska flödena vilket kan påverka miljön och arter starkt. Vägar medför även ofta dikning.

Hänsynstagande vid prövning och planering

De omfattande våtmarkskomplexen i området är känsliga för påverkan. Vid prövning och planering av åtgärder i området bör målet vara att så lite ingrepp som möjligt ska göras. Vårdetrakter överlappar delvis med skogsvårdetrakten Dalälven, Kalkområdet och Gästrikekusten. Hänsyn till de olika naturtyperna bör koordineras vid planering.

Vid exploatering av området bör hänsyn tas till befintliga underlag som sammanställer natur-, friluftslivs- och kulturvärden, och där det behövs bör dessa uppdateras eller kompletteras med nya underlag. De naturvärden som berör biodiversitet bör också prioriteras i prövning och planering.

Berörda aktörer

De främsta aktörerna som berör eller berörs av naturvärdena är markägarna i området samt Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och kommunen som kan fatta beslut om skydd av naturvärden. I värdeetrakten är friluftsliv viktigt på flera platser; fågelskådning, vandring, skoterleder, fiske och paddling är exempel på aktiviteter som sker inom olika områden.

Förslag till åtgärder

- Restaurering av utdikade och mer eller mindre torrlagda våtmarker genom återvätning är en viktig del för att öka mängden våtmarker och för att minska risken för översvämningar och torka vid ett ökat förändrat klimat. Många våtmarker kring jordbruk har dikats ur för att effektivisera odlingar och bevattningssystem och behöver nu återvätas för att få tillbaka sin forna funktion med ekosystemtjänster samt för att förbättra vattenkvalitet i vattendragen.
- Ökad hänsyn kring och information om våtmarker är en viktig del för bevarande av naturvärden. Information kring våtmarkernas naturvärde samt dess arter, ökar förståelsen kring varför våtmarker är viktiga och vilka ekosystemtjänster de tillför. Målgrupp för detta är såväl markägare, skogsbrukare och andra myndigheter som intresserade privatpersoner och turism.

Målbilder för god miljöhänsyn

Målbilder för god miljöhänsyn är framtagna av Skogsstyrelsen i samverkan med skogssektorn som en vägledning om vad som är en hänsynskrävande biotop, vilka naturvärden som kan förväntas finnas och hur hänsyn bör tas i samband med alla skogsbruksåtgärder. De är utformade för användning i praktiskt skogsbruk och något att sträva efter vid planering och genomförande av alla skogsbruksåtgärder.

Exempel på några av de olika målbilderna som är extra angelägna att uppmärksamma i denna trakt (faktablad från Skogsstyrelsen):

- [Kantzon mot våtmarksimpediment \(pdf\)](#)
- [Överfart över vatten \(pdf\)](#)
- [Körning i skogsmark \(pdf\)](#)

[Läs vidare om skogssektorns målbilder för god miljöhänsyn](#)

[För vidare rådgivning, kontakta Skogsstyrelsen](#)

Föreslå mark för formellt skydd

Ett ytterligare förslag till åtgärd för att gynna värdefulla naturtyper och arter i denna trakt är att föreslå mark för formellt skydd. Det finns tre formella skyddsformer för skog med höga naturvärden: naturreservat, biotopskyddsområde eller naturvårdsavtal. Syftet med alla skyddsformerna är att bevara och utveckla naturmiljöer med stort värde för djur, växter och människor men skiljer sig åt när det gäller storlek, ersättningsnivå och varaktighet. Om du äger mark som du vill skydda gör du en intresseanmälan till Skogsstyrelsen eller kontaktar Länsstyrelsen Gävleborg (e-post: gavleborg@lansstyrelsen.se).

Föreslå skydd av din skog till Skogsstyrelsen

Stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder

Naturvårdsverket har gjort en sammanställning av olika stöd och bidrag som finns att söka för naturvårdsåtgärder. I skogsmark finns exempelvis NOKÅS-bidraget (natur- och kulturgynnande åtgärder i skog) och stöd att söka för skogens miljövärden inom landsbygdsprogrammet, båda hanteras av Skogsstyrelsen. Stöd kan ges exempelvis för naturvårdsbränningar, restaurering av våtmark i skog, skötsel av naturvärden såsom frihuggning av träd, skapande av död ved etcetera.

Sammanställning av olika stöd och bidrag för naturvårdsåtgärder (Naturvårdsverket)

Återvätningsavtal

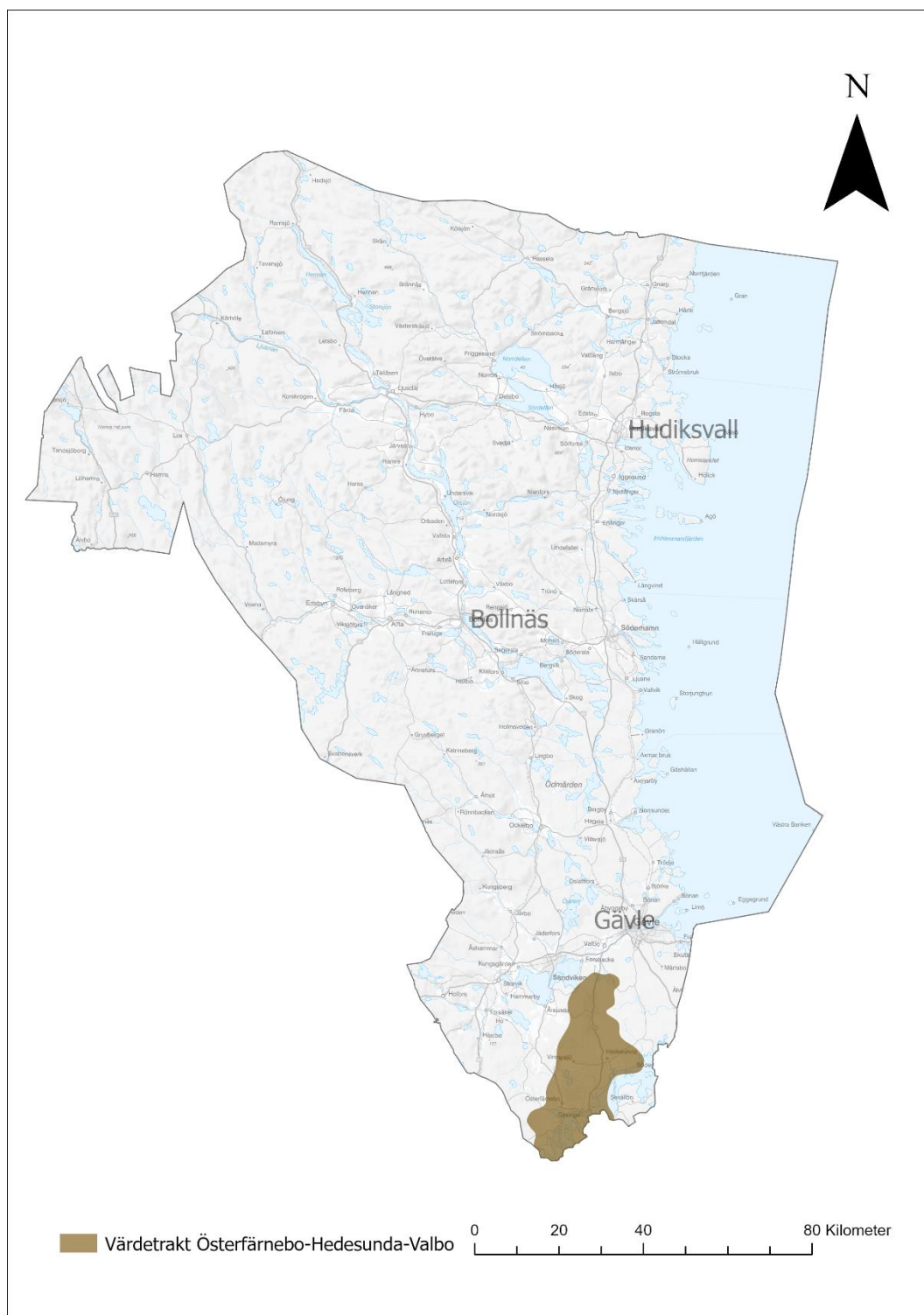
Även för områden som idag inte har några höga naturvärden, kan det finnas möjlighet att få ekonomisk ersättning för att återväta dikade torvmarker som en klimatåtgärd. För detta finns möjlighet att teckna ett så kallat återvätningsavtal med Skogsstyrelsen. Syftet med ett återvätningsavtal är att återväta dikad mark permanent och på så sätt minska utsläppen av växthusgaser. Växthusgaserna bildas när torven bryts ner. Vatten hindrar nerbrytning av torv. Genom att plugga diken och höja grundvattennivån, minskar utsläppen av växthusgaser kraftigt på bördiga torvrika marker. Återvätningen kommer att minska utsläppen av växthusgaser och bidra till ett bättre klimat. Återvätningen kommer också att sänka tillväxten på objektet och göra det mindre tillgängligt för körning med stora skogsmaskiner. Genom att teckna ett återvätningsavtal kan du få en engångsersättning för minskat markvärde. I avtalet regleras bland annat hur återvätningen på objektet ska gå till, vad du som markägare avstår ifrån och vilken ersättning du får.

Information om återvätningsavtal (Skogsstyrelsen)

Referenser

- Länsstyrelsen Gävleborg (webbplats) Besöksmål - Beslut och skötselplaner för länets naturreservat samt bevarandeplaner för Natura 2000-områden som ingår i naturreservaten (webbplatsen besöktes augusti 2022)
- Naturvårdsverket (2006) Myrskyddsplan för Sverige. Rapport 5667:07
- Naturvårdsverket (2007) Myrskyddsplan för Sverige. Objekt i Gävleborgs län. Rapport 5669:07

Värdetraktens lokalisering i länet



Figur 30. Värdetrakten Österfärnebo-Hedesunda-Valbos lokalisering i Gävleborgs län.