

VÄRDEBESKRIVNING

Område av riksintresse för naturvård i Jämtlands län

Datum: 2023-02-21

Områdesnummer: NRO 23 041

Områdesnamn: Jämtlandsfjällen

Kommun: Åre, Berg

Kartblad:

Koordinat (N, E): 6995490, 386750 (SWEREF99 TM)

Area: 257 504 hektar

Naturgeografisk region: 35i Fjällen i Dalarna, Härjedalen och södra Jämtland / 34a NB barr- & fjällövskog i västra Jämtland

Kust/havsregion:

Regionindelning för sjöar och vattendrag: Bottenhavet

Agrar kulturlandskapsregion: Fjäll Södra Norrlands fjälltrakter / Skogsbygd Storsjöbygden / Skogsbygd Södra Norrlands inland

Landskapsformer: Bergkullslätt, förfjäll och fjäll

Riksvärde: Fjälllandskap, Skogslandskap, Våtmarkslandskap, Naturskog, Vattendrag, Sjö, Geovetenskap, Betad skog (på utmarker), Äng, Flora, Fauna

Värdebeskrivning: Högfjällsmassivet Snasahögarna, de stora skogs- och myrlandskapen kring Ånnsjön, den skogsklädda Vålådalssänkan, de unika vattendragen och sjöarna i Vålå-Storbodsströmmens-, delar av Övre Indalsälvens och Övre Ljungans vattensystem och Sveriges sydligaste högalpina område Sylarna-Helags utgör grunderna för riksintresset.

Geologin inom riksintresseområdet är mycket komplex och berggrunden i området uppvisar ett snitt från den gamla bergskedjan Kaledoniderna. Den geologiska utvecklingen går att följa genom att studera bland annat dessa tre områden;

Ottfjället - typområde för Särsvskollorna: Särsvskollorna byggs upp av sandstenar som avsatts på Balticas västra kontinentkant och intruderats med diabasgångar, innan den tektoniska överskjutningen i form av skollor skedde.

Sandavsättningen och speciellt diabasgångarna vittnar om Iapetushavets öppnande (en uppsplittring av en kontinent i två), som startade för ca 600 miljoner år sedan. Förutom att Särsvskollorna i Härjedalen och Jämtland är både

mäktigast och här har sitt största utbredningsområde inom Kaledoniderna, så är sandstenen här också relativt välbevarad till skillnad från ofta mer omvandlade och deformerade partier i motsvarande enheter i norra delen av Kaledoniderna. Att sandstenen är välbevarad innebär att det fortfarande är tydligt hur diabasgångarna skär sandstenens sedimentlagring i hög vinkel. Kontrasten till andra tektoniska enheter – som innehåller liknande bergarter men saknar dessa diabasgångar – gör att området är mycket viktigt för att förstå Kaledonidernas uppbyggnad och utveckling. Särskilt Ottfjället är en klassisk exkursionslokal för geologer. Diabasgångarna påverkar landskapets former tydligt och i berggrundens terrängformer kan även lagringen i sandstenen ses.

Snasahögarna - bergarter som vittnar om omvandling under mycket höga tryck: Seveskollkomplexet förekommer kontinuerligt längs nästan hela Kaledoniderna. Komplexets berggrund, till skillnad från Särsvskollornas berggrund, har blivit betydligt kraftigare metamorft omvandlad och deformerad, och anses härstamma från övergångszonen mellan Balticas västra kontinentkant och den oceaniska skorpan. Inom riksintresseområdet pågår vetenskapligt arbete som belyser att berggrunden här har utsatts för extremt höga tryck. Exempelvis har diamanter påträffats i Snasahögarna och Åreskutan. Därmed måste berggrunden ha varit nere på ett mycket stort djup i jordskorpan. Att dessa bergarter ses på jordskorpan yta idag vittnar om att stora mängder ovanpåliggande berggrund har vittrat och eroderats bort.

Handöls täljsten - inslag av oceanisk skorpa (ofiolit): inom riksintresseområdet finns inslag av skollberggrund som ursprungligen kommer från Iapetushavets botten. Med andra ord härrör denna berggrund från oceanisk skorpa långt utanför kontinenten Balticas kant. Ett annat ord för sådan berggrund är ofiolit. Ofiolit finns närmast Ånnsjön och inkluderar de täljstensförekomster som finns runt Handöl.

Den fjällnära skogen ovan och nedanför den juridiska fjällskogsgrensens utgör ett större sammanhängande område av skogar med mycket höga naturvärden. Som ett av de sista intakta skogslandskapen i Europa har den ”Skandinaviska fjällkedjans gröna bälte” stor internationell betydelse. Detta bälte är ett av få områden där det fortfarande förekommer en ekosystemmångfald, i form av intakta naturskogslandskap med en mångfald av intakta ekosystem och mer eller mindre intakta naturliga landskapsomfattande processer som översvämning, stormar och skogsbränder. Fjällskogarna bidrar till en hög ekologisk funktionalitet för ett stort antal arter, såsom lavar, mossor, svampar, örter, insekter och fåglar. Många arters möjlighet till långsiktig överlevnad är beroende av den fjällnära naturskogens goda förekomst av nödvändiga strukturer och företeelser så som till exempel döda träd i olika nedbrytningsstadier, gamla och senvuxna träd, brandskadade träd och kolad ved, hänglavsrika miljöer med hög och stabil luftfuktighet. Vid sidan av fjällskogarnas egenvärde har de sannolikt även stor betydelse för bevarande av biologisk mångfald i skogslandskapet öster om fjällen. Detta genom att fjällskogar med intakt grön infrastruktur kan stödja artpopulationer och bidra med spridning till det fragmenterade inlandet och kusten, givet att fungerande nätverk kan skapas genom restaurering i produktionsskogslandskapet. Fjällskogarna utgör en viktig livsmiljö för renen

genom dess rikliga förekomst av lavar samt bidrar till betesro och skydd mot rovdjur.

Riksintresseområdet är till betydande del ett samiskt kulturlandskap där renen och den samiska renskötseln under lång tid varit och är en del av det landskapet. Renbetet bidrar till bevarandet av fjällandskapets höga natur- och kulturvärden. Som betesdjur är renen en nyckelart i fjällens ekosystem och det finns flera positiva effekter av renbete på områdets biologiska mångfald.

I området finns resterna kvar av en nybyggarkultur med småskaliga jordbruk och fåboddrift som bidragit till höga naturvärden kopplade till hävd. I flera hundra år har både jordbruksbefolkning och samer på ett variationsrikt sätt använt naturtillgångarna genom höslätter, skogsbete, fåboddrift och veduttag. Nyttjandet av området har gett upphov till spår av gamla bosättningar och biologiskt kulturarv i form av exempelvis betespåverkade träd samt hävdgynnade växter, svampar och insekter. Många av de mest hotade arterna inom riksintresseområdet är helt beroende av slätter och bete, exempelvis brunkulla, vityxne, fältgentiana, violett guldvinge och olika arter av låsbräken. Naturvärden kopplade till hävd är koncentrerade till Vålådalsänkan och områdena kring Ånnsjön. Historiskt fanns många fåbodvallar och nybyggen inom riksintresseområdet, bland annat Grönvallen *Kruanavaellie*, Skårdsdalen *Skåssjdaellie*, Rulldalsvallen, Sörbottnen, Brattlandsvallen, Öster Dalsvallen, Storåsvallen, Nyhemmen *Maarhkenjeeruve* och Rekdalsvallen.

Fåbodarna Västerdalsvallen och Sörbottenvallen sköts med slätter och bete med ersättning från Länsstyrelsen. Vid den tidigare fjällägenheten Bunnerviken vid Ånnsjön finns både betesmarker och skogsbeten som ligger inom riksintresseområdet. Dessa marker sköts genom bete med häst, kor och getter. Matskålsängarna, som ligger i närheten av Vålådalen, slås av Länsstyrelsen.

Vattenlandskapet är mycket varierat med strömmande och meandrande vattendrag, en mängd sjöar och tjärnar. Vattenmiljön är näringsfattig med klart vatten och har en stor variation i bottensubstrat, vegetation och strandstrukturer och därmed är förutsättningarna för naturligt förekommande växter och djur god.

Inom riksintresseområdet finns en stor variation av våtmarker. Omkring 50 000 hektar av områdets nordvästra del finns med på BirdLife Internationals lista över Important Bird Areas (IBA). Viktiga motiv för utpekandet som IBA-område är att områdets bestånd av dubbelbeckasin och fjällripa betraktas som globalt betydelsefulla. Det oceaniska klimatet i västra delen av området ger upphov till våtmarker med betydligt fler gölar än våtmarker i mer kontinentalt klimat. Förekomst av gölar gynnar fågellivet och är ett viktigt skäl till att så många artrika och värdefulla fågelmyrar finns i dessa västliga delar av Jämtland. Blåhamarmyren är en fjällnära, öppen myr med gott om gölar och lösbottpartier. Flera gölar/tjärnar är grunda och sandiga. Det finns också flera smala, relativt djupa meandrande bäckar. Myren är ganska plan förutom i de norra delarna som sluttar tydligt. Myren består till största delen av topogena kärr samt partier med strängflarkekärr och blandmyr. Vanliga kärrarter är; rund-, tråd- och flaskstarr, ängs- och tuvull, bottenskiktet i dessa starr-vitmosskärr domineras av björn-, sot-, krok- och klubbvitmossa samt korvskorpionmossa.

Blåhammarmyren har en mycket tilltalande landskapsbild och är helt orörd. Intressant vegetation genom det oceaniska inflytandet på området. Mycket välutbildat och representativt topogent kärr. Myren har också ett högt ornitologiskt värde.

Huvudkriterier: A, B, C, D

Förutsättningar för bevarande: Områdets bevarande förutsätter att området skyddas mot exploatering, infrastruktur och alltför hårt exploateringstryck i form av turism, besöksnäring och organiserat friluftsliv.

Områdets värden kan påverkas negativt av täktverksamhet och vindkraftsetablering samt exploatering i form av utbyggnad av skidspår, pister och liftsystem samt utbyggnad av fritidshus, stugor, lägenhetshotell m.m.

Det största hotet mot ängs- och betesmarkerna i området är igenväxning, utebliven hävd samt exploatering. Fortsatt jordbruk med naturvårdsinriktad betesdrift och ängsbruk samt restaurering av ängar och naturbetesmarker är en förutsättning för att bibehålla områdets värden. Utökad bebyggelse i området bör ske i nära anslutning till befintliga bymiljöer. Exploatering ute i jordbrukslandskapet bör så långt som möjligt undvikas.

Den samiska kulturen genom renskötseln är en förutsättning för områdets egenart och dess karaktär och bör skyddas mot exploatering. En minskning av renbete kan få långtgående negativa konsekvenser för fjällens biologiska mångfald.

Förutom försämring eller förstörelse av livsmiljöer hotas vissa rödlistade arter av insamling, störning eller förföljelse.

I området runt Gröndalen och Issjödalen finns mycket höga geomorfologiska värden som är känsliga för slitage och erosion, vilket gör att det finns behov av kanalisering av olika verksamheter.

Områdets vattenvärden påverkas negativt av historisk flottning och pågående markanvändning i form av skogsbruk. Värdena kan också påverkas negativt av utbyggnad av infrastruktur och exploatering, sedimenttransport och grumling, utsläpp och bräddning av avloppsvatten och dagvatten samt utsläpp av läkemedelsrester från avloppsreningsverk. Ytterligare förutsättningar för bevarande är att vandringshinder elimineras, att fiske inte utförs för hårt eller ensidigt mot en viss art, utsättning av främmande arter inte förekommer och att ingen utbyggnad av vattenkraft och vattenreglering sker. De allvarligaste hoten mot är sådana som förstör eller allvarligt skadar strukturer, miljöer och funktioner i ekosystemen.

Säkerställande: Del av riksintresseområdet är skyddat som naturreservat och Natura 2000-områden. Vålådalens naturreservat (NVR-ID 2000893) bildades 1988, men naturreservatets beslut omarbetas med målsättningen att ha ett nytt reservatsbeslut färdigt 2023. Vålådalens naturreservat är även utpekad Natura 2000-område enligt både fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet.

Bevarandeplanen för Vålådalens (SE0720084) Natura 2000-område samt bevarandeplanen för Åreälvens (SE0720286) Natura 2000-område fastställdes 2018. Åreälvens Natura 2000-område är utpekade enligt art- och habitatdirektivet.

Områdets huvuddrag: Den skandinaviska fjällkedjan är ett resultat av plattetektoniska händelser åtskilda i både tid och processer. En kollision mellan de två kontinentplattorna Baltica och Laurentia bildade för cirka 400 miljoner år sedan, genom överskjutningar av berggrundssjok (skollor), den mycket stora bergskedjan Kaledoniderna. Denna kollision var en del av uppbyggnaden av storkontinenten Pangaea. Efter långa tider av erosion har Kaledoniderna som form betraktat i stort nött ner, men dess geologiska "rötter" finns kvar på landytan. För cirka 60 miljoner år sedan höjdes den gamla bergskedjas berggrund uppåt till en ny bergskedja, Skanderna. Denna gång berodde upphöjningen av jordskorpan, högre i väst och lägre i öst, på en plattetektonisk spridningszon (riftzon) som delade den dåvarande superkontinenten Pangaea. Detta innebar samtidigt födelsen av Nordatlanten. Sedan dess har vår fjällkedja, Skanderna, fortsatt vittra och eroderas. Under de senaste 2,5 miljoner åren har upprepade nedisningar utsatt berggrunden för erosion och ackumulation som skapat landskaps- och terrängformer såsom U-dalar och glaciärnischer. Nedisningarna har också gett upphov till en rad avlagringar och terrängformer i de lösa jordlagren, exempelvis moränryggar, rullstensåsar, deltan, terrasser, ändmoräner, drumliner och Rogenmorän.

Inom högfjällmassivet Snasahögarna finns tydliga spår av glacialerosion i form av glaciärnischer. Bland sluttningsformerna märks slamströmmar och taluskoner. Andra former i området är solifluktsvalkar, slukåsar och ett stråk av olikformade moränryggar. På Storsnasens nordsida finns ett vackert vattenfall, det så kallade Silverfallet. Vegetationen i området domineras av alpina hed och ängsmarker. Snasahögarna hyser artrika kalkväxthedar och ängar.

Väster om Blåhammarfjället och Snasahögarna fram till Ånnsjön återfinns ett skogs- och myrlandskap som utgör Enans dalgång. Stora delar av dalgången täcks av lösa avlagringar som issjösediment och deltaliknande terrasser. Älven har skurit sig ner i sedimenten varvid tydliga erosionskanter uppkommit. I området ingår även Blåhammarsmyren inom vilken Enan och dess biflöde Rekån bildar ett vackert meandersystem. I östra delen av myrområdet börjar en rullstensås som med vissa avbrott kan följas miltals österut i Indalälvens dalgång.

Myrrealeen är mycket stor i området. Extrema myrtyper som terrängtäckande myrar och väl utbildade gölrika mossar finns här. Backkärr, blöta kärr och blandmyrar är också vanliga. Backmyrarna är ofta kalkpåverkade och uppvisar en artrik flora. Myrlilja utgör ett typexempel för de västliga inslagen. Myrrikedomen och dess stora variation ger plats för en rik and- och vadarfauna.

Vålådalsområdet omfattar den skogklädda Vålådalsänkan och delar av några omgivande bergsmassiv. Bland berggrundsformer märks den milslånga U-dalen Lunndörren. Berggrunden består i väster av skiffrar och gnejser. I andra delar förekommer kvartsiter, arkoser, glimmerskiffrar, diabasgångar och serpentinerarter. Längs de större vattendragen förekommer isälvsavlagringar,

framför allt deltan, t.ex. Gröndalsdeltat, olika terrasser och åsar. Handölans dalgång är ett exempel på en så kallad hängande dal. Älven bildar i sitt nedre lopp de vackra Handölsfallen. Vegetationen i Vålådalen är mycket varierande. I nordväst är ängsskogar och backmyrar vanliga. I söder överväger relativt torra ris- och gräshedar som i lägre partier är talldominerade. Näringskrävande vegetationstyper påträffas främst i Vålådalens västra delar. Det dominerande trädslaget är gran med ökad tallinblandning mot öster. Stora delar av barrskogen i Vålådalssänkan och Rekdalen är av naturskogskaraktär men även urskog ingår. Skogsområdena är viktiga tillflyktsområden för hotade djurarter. Vålåns vattensystem med bland annat Lunndörssån och Stensdalsån är unikt bland annat eftersom vattnen är opåverkade av flottning och modernt skogsbruk i större omfattning. Längst upp i vattensystemet, på över 1000 meter över havet, ligger Trondtjärnarna där det finns en unik öringpopulation.

Sylarna-Helags är Sveriges sydligaste högalpina område. Det alpina intrycket betingas bl.a. av det stora antalet glaciärnischer. I några av dem finns fortfarande glaciärer, t.ex. Helagsglaciären som är Sveriges sydligaste. I anslutning till glaciärerna finns änd- och sidmoräner. Bland moränformer märks också Rogenmorän, drumliner och oregelbundet kuperad moränterräng. De glacialfluviala ackumulationsformerna i området är främst åsar och terrasser. I övrigt finns välutvecklade strukturmarksformer och ett stort antal sluttningsformer. Sylarna - Helags präglas av alpin vegetation. De lågalpina områdena karakteriseras av torra rishedar ofta med fjällsippvegetation. I den mellanalpina regionen finns främst gräshedar och lågörtängar. De högalpina områdena saknar sammanhängande kärlväxtvegetation. Floran i området är som helhet artrik och hyser ett stort inslag av kalkgynnade och kalkkrävande arter. I flera av de vattendrag som rinner ut i Ånnsjön, exempelvis Handölan, Bunnerån, Rekån, Handölan finns strömlökande röding och värdefulla öringbestånd. I dessa vattendrag finns inga andra arter förutom elritsa vilket innebär att artsammansättningen är nästintill intakt sedan inlandsisens avsmältning.

Anmärkningar: Området berör även andra riksintressen.

Referenser:

Vålådalens naturreservat (NVR-ID 2000893).

Bevarandeplaner för Vålådalen (SE0720084) och Åreälven med biflöden (SE0720286).

Angelstam P., m.fl. 2004: Targets for boreal forest biodiversity conservation – a rationale for macroecological research and adaptive management. *Ecological bulletins* 51, s. 491.

Svensson, J., Bubnicki, J.W., Jonsson, B.G., Andersson, J. & Mikusiński, G. 2020a. Conservation significance of intact forest landscapes in the Scandinavian Mountains Green Belt. *Landscape Ecology* 35, 21132131.

Potapov, P., Hansen, M. C., Laestadius, L., Turubanova, S., Yaroshenko, A., Thies, C. & Esipova, E. 2017. The last frontiers of wilderness: Tracking loss of intact forest landscapes from 2000 to 2013. *Science Advances* 3, 1–13.

Kuuluvainen, T., Hofgaard, A., Aakala, T. & Jonsson, B.G. 2017. North Fennoscandian mountain forests: History, composition, disturbance dynamics and the unpredictable future. *Forest Ecology and Management* 385, 140–149.

Holmberg, T. 1992. Fågelmyrar i Jämtlands län. Länsstyrelsen i Jämtlands län och Jämtlands läns ornitologiska förening.

Naturvårdsverket. 2007. Myrskyddsplan för Sverige – objekt i Jämtlands län (ISBN 91-620-5669-7, ISSN 0282-7298).

Länsstyrelsen Jämtlands län. 2019. Bevarandevärden i det föreslagna nationalparksområdet Vålådalen-Sylarna-Helags.

Ájddo – reflektioner kring biologisk mångfald i renarnas spår, En kunskapssammanställning om renar och renbete, CBM:s skriftserie nr 68, 2012, Sametinget, Kiruna & Centrum för biologisk mångfald, Uppsala, Håkan Tunón.

Förslag till en strategi för miljö kvalitetsmålet Storslagen fjällmiljö Redovisning av ett regeringsuppdrag NV-04173-13, Naturvårdsverket.

Bevarandeplan Åreälven med biflöden (SE0720286).

Stephens M. & Bergman Weihed J., 2020: Sweden: Lithotectonic Framework, Tectonic Evolution and Mineral Resources Geological Society of London Memoir 50. <https://doi.org/10.1144/M50>.

Gorbatshev, R., Kornfält, K-A. & Lundegårdh, P.H., 1997: Beskrivning till berggrundskartan över Jämtlands län. Del 1: Urberget. *Sveriges geologiska undersökning Ca 53:1*. 250 s.

Karis, L. & Strömberg, A., 1998: Beskrivning till berggrundskartan över Jämtlands län. Del 2: Fjälldelen. *Sveriges geologiska undersökning Ca 53:2*. 363 s.

Thelander, T., 2009: Beskrivning till berggrundskartan Kaledoniderna i norra Sverige. *Sveriges geologiska undersökning K 222*.

SGU:s Kartvisaren Berggrund 1:50 000 – 1:250 000.

Lundqvist, J., 1969: Beskrivning till jordartskarta över Jämtlands län. *Sveriges geologiska undersökning Ca 45*.

Borgström, I., 1989: Terrängformerna och den glaciala utvecklingen i södra fjällen. Meddelanden från Naturgeografiska Institutionen vid Stockholms universitet Nr A 234, 133 s.

Blomdin, R., Peterson Becher, G., Smith, C., Regnéll, C., Öhrling, C., Goodfellow, B.W. & Mikko, H.: 2021: Beskrivning till geomorfologiska kartan Jämtlands län. *Sveriges geologiska undersökning K 705*.

SGU:s Kartvisaren om jordarter 1:25 000 – 1:100 000, samt Kartvisaren Kvartär geomorfologi.

R. A. Kumpulainen, M. A. Hamilton, U. Söderlund & J. P. Nystuen (2021) U-Pb baddeleyite age for the Ottfjället Dyke Swarm, central Scandinavian Caledonides: new constraints on Ediacaran opening of the Iapetus Ocean and glaciations on Baltica, *GFF*, 143:1, 40-54, DOI: 10.1080/11035897.2021.1888314