

VÄRDEBESKRIVNING

Område av riksintresse för naturvård i Västerbottens län

Datum: 2023-05-02

Områdesnummer: NRO 24 047

Områdesnamn: Vindelälven

Kommun: Sorsele, Lycksele, Vindeln, Vännäs, Umeå

Kartblad: 20J, 21J, 21K, 22 I, 22 J, 23H, 23I, 24G, 24H, 25E, 25F, 25G, 26F

Area: 47 791 ha

Naturgeografisk region: Lapplands högfjällsregion (36a), Förfjällsregion (33h), Bergkullslätt (32c), Vågig bergkullterräng (30a), Norra Bottenvikens kustslätt (29a).

Kust/havsregion: Ej aktuellt.

Regionindelning för sjöar och vattendrag: Bottenviken.

Agrara kulturlandskapsregioner: Fjällbygden

Landskapsform: 1) Slätt med lägre relativ höjd än 20 m, 3) Kullig terräng med relativ höjd 20-50 m, 4) Kullig terräng med relativ höjd 50-100 m, 5) Vågig bergkulleterräng med relativ höjd över 100 m, 6) Bergkullslätt, 7) Förfjällområde, 8) Fjällområde, 9) Fjällområde med platåer (fjällslätter) 10, Högfjällområde.

Riksvärde: Vattendrag, geovetenskap (preglacial stormorfologi, sandur, nip- och ravinlandskap, Blattnickmorän, dynvåtmarker), flora, fauna, odlingslandskap.

Värdebeskrivning: Vindelälven är en av få stora älvar i Europa som till större delen är opåverkad av vattenkraft och reglering, och den i Sverige sydligaste oreglerade älven med källflöden i fjällen. Vindelälven är därför ett nyckelområde för förståelsen av denna älvtyps ekologi och landskapsutveckling. De naturliga vattenståndsfluktuationerna ger upphov till en stor variation av naturtyper och livsmiljöer för växt- och djurarter i form av bland annat älvsjöar, sel, kvillar, forsar och fall. På svämplanen finns skyddsvärda vegetationstyper i form av välzonerade stränder, raningar, skravelängar och ävjebroddvegetation (lågvoxna – krypande växter på finsediment). Laxstammen i älven har ett mycket stort värde i ett europeiskt perspektiv och skyddsvärda arter som öring, flodpärlmussla, utter och ävjepilört förstärker älvens värde. Ammarnäsdeltat med sina hävdade odlingsmarker har också mycket höga naturvärden.

Vindelälven har en väldigt tydlig preglacial dalgång och en framstående stormorfologi med glaciala erosionsformer, särskilt i området kring Storvindeln där det finns en rad utpräglade flyggberg samt flera tydliga proximala tråg. Blattnickmoränen är en mycket ovanlig större moränform.

I den preglaciala dalgången finns en stor mångfald av isälvsavlagringar och framträdande isälvserosion. Omfattande sedimentavlagringar och betydande isälvserosion har starkt samband med den dödismorän och de uppdämda issjöar som finns vid övre delen av Vindelälven och som tydligt har påverkat både isälvars väg genom landskapet och hur dagens Vindelälv rinner genom landskapet. Vid Laisälvens utloppsområde finns ett synnerligen stort och välutvecklat sandurområde. Vid Rackmyrheden finns ett mycket speciellt område med dynvåtmarker. I älvens nedre del finns nip- och ravinlandskap som hör till de främsta i landet.

Huvudkriterier:

- A** Framstående exempel på storälv av ”sydlig” karaktär och ett nyckelområde för förståelsen av denna älvtyps ekologi och landskapsutveckling.
- B** Väsentligen opåverkad storälv med naturliga vattenståndsfluktuationer
- C** Vattendrag med sällsynta och hotade biotoper och arter, däribland lax, utter, flodpärlmussla och ävjepilört
- D** Älvlandskap med mycket rik flora och fauna

Förutsättningar för bevarande: Grundförutsättningen för att bevara Vindelälvens naturvärden är att den naturliga vattenregimen bevaras och att karaktären av opåverkad fjällälv bibehålls. De höga naturvärdena kan reduceras av bland annat vattenreglering, bortledning av vatten, utsläpp, industrianläggningar, täkter, dikning och kalavverkning i älvens närområde. Ingrepp som förändring av vattendragets sträckning eller bottenprofil, vandringshinder, vattenuttag, utsläpp av försurande ämnen, miljögifter, överfiske, och inplantering av främmande fiskstammar skulle också medföra att naturvärdena skadas.

Vindelälvens geovetenskapliga värden kan påverkas negativt av täktverksamhet, vägdragning och mer storskaliga schakt- och anläggningsarbeten.

Efter att flottningen upphörde har omfattande åtgärder gjorts för att återställa systemet till ett skick som liknar det som rådde före flottningsepoken. Det är angeläget att fortsätta med den påbörjade miljöåterställning i älvsystemet, till exempel att ta bort vandringshinder, återställa skadade bottnar och stränder samt att återställa hydrologin inom avrinningsområdet. Även arbetet vid Stornorrfors med att förbättra konnektivitet mellan hav och älv (framför allt för lax och havsöring) behöver fortsätta.

Säkerställande: Följande naturreservat ligger helt eller delvis inom riksintresset: Vindelfjällen, Kvarnbäcken, Sandseleforsen, Hällbergstråk, Vindeln-Storforsen, Stenringsavan, Kittelforsheden, Vormforsen, Kåtaberget, Abborravan, Mårdseleforsen, Mårdseleheden, Åkerbergsheden, Kvarnbrännan, Åmseleheden, Hjukenåsarna, Vindelforsarna och Vännforsen.

Vindelälven är skyddad mot vattenkraftutbyggnad enligt 4 kap 6 § miljöbalken.

Vindelälven och alla biflöden är Natura 2000-områden utifrån habitatdirektivet. Ammarnäsdeltat är även Natura 2000-område utifrån fågeldirektivet. Vindelälven med biflöden är också skyddad som ett Ramsarområde inom ramarna för våtmarkskonventionen.

Områdets huvuddrag: Vindelälven är den sydligaste av landets fyra utbyggda fjällälvar. Älven rinner upp i och Arjeplogs- och Vindelfjällen i gränstrakterna mellan Norrbottens och Västerbottens län och har ett omväxlande lopp med flera sjöar och ett stort antal forsar och sel. Älven är 45 mil lång och sträcker sig från norska gränsen i väster till sammanflödet med Umeälven, 3 mil från Bottenviken. Vindelälven är den utbyggda storälv i Sverige som har vegetation med mest sydlig prägel. Älven är därför ett nyckelområde för förståelsen av ekologi och landskapsutveckling hos denna sydligare älvtyp.

Vattenföringen i älven präglas av en naturlig flödesdynamik med stora säsongsmässiga variationer. Den låga andelen sjöar i huvudfåran gör att förmågan att magasinera vatten i älven är liten. Därför varierar vattenamplituden (skillnaden mellan låg- och högvatten), mycket under året. I trakten av Hällnäs är vattenamplituden närmare sex meter och i sjön Storvindeln i förfjällsområdet närmare fem meter. Snösmältningen under våren ger normalt två högvattenflöden, skogsfloden när snön i skogslandet tinar i april – maj och fjällfloden när snön i fjällen tinar i juni. Enstaka år sammanfaller skogsfloden med fjällfloden, vilket leder till extremt högt vattenflöde. Efter vårens flödestoppar sjunker vattennivån i älven och flödet påverkas framförallt av regn som, om de är kraftiga, också ger snabba ökning av flödet i älven. Vintertid, när nederbörden binds i snö och is, är vattenståndet som lägst.

Landskap och naturförhållanden

Terrängen och naturen vid Vindelälven präglas av den senaste inlandsisen och den påföljande landhöjningen, som pågår än idag. Högsta kustlinjen är en viktig skiljelinje eftersom allt land som ligger på lägre nivåer tidigare har varit havs- eller sjöbotten. I Vindelälven ligger högsta kustlinjen strax nedanför Vormsele, 260 meter över havet. Älvens lopp kan delas upp i tre delar med betydande olikheter, sträckan inom fjäll- och förfjällsområdet, sträckan inom barrskogsregionen ner till högsta kustlinjen samt sträckan från högsta kustlinjen till mynningen i Umeälven.

Vindelälvens sträckning genom fjäll- och förfjällsterräng når ner till södra änden av Storvindeln i trakten av Fornäs, norr om Sorsele. Sträckan är omkring nio mil lång och har en fallhöjd på ca 130 meter. De översta delarna som rinner genom utpräglad fjällterräng med kalvfjäll och fjällbjörkskogar kallas för *Vindelån*. Här återfinns många fina forsar, vattenfall och kanjonartade passager. Närmare Ammarnäs slingrar sig älven fram genom sedimentområden med örtrik strandvegetation omgiven av fjällnära tallskog. I sjön Övre Gautsträsket vid Ammarnäs bildar Vindelån tillsammans med Tjulån ett stort inlandsdelta – Ammarnäsdeltat. Deltaområdet med sina holmar och älvfåror är mycket vackert och större delen nyttjas som slätter- och betesmarker för kor och hästar.

Nedströms Övre Gautsträsket trängs älven samman till en rad vilda forsar med början i en trång kanjon. Ytterligare forsar tillkommer längre nedströms och i det breda Kraddselet finns ytterligare ett par små deltabildningar. Nedanför Jillesnåle rinner älven ut i Storvindeln, det är Vindelälvens största sjö som långsmalt och fjordliknande sträcker sig nära 40 kilometer åt sydost. De omgivande mäktiga skällbranterna kring Storvindeln bidrar gör den här delen av älv dalen till en av landets främsta och vackraste inom förfjällzonen. Förutom Tjulån mynnar även biflödet Giertsbäcken i sträckan mellan Ammarnäs och Storvindeln.

Sträckan från Forsnäs ner till högsta kustlinjen vid Vormsele är omkring 11 mil lång och har en total fallhöjd på 110 meter. Vindelälvens största biflöde, Laisälven, mynnar i älven 10 km norr om Sorsele. Andra viktigare biflöden som tillkommer efter hand är Kvarnbäcken, Olsbäcken, Gargån, Mattjokbäcken och Bjurbäcken. Efter Sorsele övergår landskapet från förfjällsterräng till bergkullslätt med ett delvis mäktigt jordtäckte av morän samt isälvs- och älv sediment, de senare i ökande grad nerströms. Moränformerna tvingar älven till ett bitvis oregelbundet lopp med skarpa krökar. Dalbotten blir flack och flera stora, vanligen långsträckta avor, vikar med smal mynning i älven, har bildats längs åsar i det mäktiga jordtäcktet. Sandiga isälvsavlagringar utmärker området kring Olselet, som tar vid efter den långa Stensundsforsen, liksom ett stråk från Blattniksele mot Sandsjön. Här finns breda svämplan av sand med strandängar som utnyttjats för slätter och bete. Mellan Råstrand och Vindelgransele ligger åtta forsar på rad med en sammanlagd fallhöjd på 40 meter. Nerströms Storforsen vid Vindelgransele vidtar milslånga sel omväxlande med ofta steniga och flacka stryckor eller forsar. Längs denna typ av forsar är skraelängar, tät ängsvegetation på finsediment mellan stenblock, ett karaktäristiskt inslag. Där trivs en tät vegetation av örter och gräs mellan stenarna där finkornigt material samlats, stenarna värmer och markvattnet är rörligt och syrerikt.

Vindelälvens sträckning nedanför högsta kustlinjen är 16 mil lång och har en fallhöjd på 160 meter. Några av de större biflödena längs den här sträckan är Bjurbäcken, Vormbäcken, Ruskträskbäcken, Sikån, Nackträskbäcken, Åman, Hjuksån och Krycklan. Älvdalen är utfylld med mäktiga avlagringar av morän och olika typer av sediment. I höjd med Åmsele övergår dalgångens successivt från bergkullslätt i vågig bergkullterräng och sedimenttäcktet ändrar successivt karaktär genom att isälvs- och älv sediment ökar i omfattning nerströms. I höjd med Hällnäs/Hjuken har älvens fåra gjort ett genombrott genom ett mäktigt - system av rullstensåsar.

I älvfåran avbyter forsar och sel varandra. Mårdseleforsen, Renforsen, Kvarnforsen och Långforsen har de största fallhöjderna. Nämnas kan även Selsforsen och Vännforsen i sträckan närmast mynningen i Vännäsby.

I området kring Hällnäs – Vindeln – Rödå finns mäktiga sedimentavlagringar där ett av landets främsta nip- och ravinlandskap kan beskådas. På andra ställen bildar sandigt, moigt material vidsträckta översvämningsmarker (svämplan) intill älven där även välutvecklade levéer (naturliga sedimentvallar) förekommer. Längs selen återfinns ibland vidsträckta svämplan med frodiga

svämängar som tidigare har utnyttjats som slåttermarker, så kallade raningar. Somliga av dem nyttjas idag som betesmarker.

Nedströms Vindeln/Rödå är älven och dess omgivningar allt mer präglad av jordbruk. I de nedersta åtta kilometerna av Vindelälven (upp till Vännfors) påverkas vattenregimen av reglering från Stornorrfors kraftverk i Umeälven och regleringsdammen påverkar vandringsmöjligheterna mellan Vindelälven och havet negativt.

Geomorfologi

Kambrosilurbergarter utgör berggrunden i fjällkedjan ner till förfjällsområdet där prekambriskt berg dominerar. Nedom fjällranden dominerar graniter i berggrunden, medan gnejs blir vanligare närmare Vindeälvens sammanflöde med Umeälven. Älvdalen präglas i fjällområdet av berg i dagen eller tunna sediment avsatta av inlandsisen.

Vindelälvens dalgång är i allmänhet orienterad i nordvästlig-sydostlig riktning, vilket avspeglar tektoniska huvudlinjer. Dagens älv följer inte alltid den preglaciala dalgången, beroende på stora utfyllnader av isälvsmaterial, glacialfluvialt påverkade moränavlagringar, och i vissa fall blockerande kvarliggande dödis.

Isälvsavlagringarna längs älvdalen formades med början vid kusten efter hand som inlandsisens kant smälte bort åt nordväst. Av den anledningen beskrivs dessa med start från kusten.

Vindelälven inom Umeå och Vännäs

Vid Rödåsel finns ett längre avsnitt av Vindelälvsåsen. Från Hundsjön i söder upp till Rödåns utlopp i älven är åsen kontinuerlig med distinkt och hög ryggform. Åsavsnittet har ett högt vetenskapligt och pedagogiskt värde eftersom det visar en delsträcka där den forna isälven lämnat den nuvarande Vindelälvens dalgång. Åsen ligger relativt fritt i dalgången och har ett stort värde för landskapsbilden.

Vindelälvsåsen med omgivning inom Vindelns kommun

De preglaciala dalgångarna är orienterade i nordvästlig-sydostlig riktning som huvudresultat av tektoniska linjer i berggrunden. Dalgångarna har fördjupats av glacial erosion vid återkommande nedisningar under pleistocentiden (från ca 2,6 miljoner år sedan fram till för ca 11 700 år sedan). De stora isälvarna med vattenflöden och avsättningar av isälvsmaterial har följt de preglaciala dalgångarna. Dagens Vindelälven följer dock inte helt konsekvent isälvarnas sträckningar. Det beror på att utfyllnaden med glaciala sediment i vissa fall har varit så stor att nutida vattendrag inte har förmått att erodera sig ner genom materialet, utan har sökt sig andra vägar. Mest markant exempel är Vindelälven nedströms Åmsele, där glaciala sediment har fyllt ut den djupa dalgången från Åmsele via Abborrträsket och Åmträsket över Skatan ner mot Hällnäs. Men nuvarande Vindelälven viker strax nedströms Åmsele tvärt mot väster över till dalgången för Maltån och Ekorrbacken. Sådana skiftningar i storälvarnas huvudflöden har haft avgörande betydelse för grusavlagringars mäktighet och grad av omlagring.

Vindelälven ligger under högsta kustlinjen (HK) inom hela Vindelns kommun, men vissa berg i dalgången når över högsta kustlinjen. Inom södra och västra delarna av kommunen ligger högsta kustlinjen runt 235–255 meter över havet. Strax söder om Åmträsket finns ett så kallat randdelta vid högsta kustlinjen, där den nedersta delen ligger ca 240 meter över havet.

Iskanten löpte i nordostlig-sydvästlig riktning under sista fasen av inlandsisen avsmältning. Iskanten nådde området för ca 9000 år sedan och efter ca 300 år hade den smält av upp till Åmseleområdet. Hjukskålen antas ha varit istäckt för 9400 år sedan, men redan då påverkat av smältvattenflöden. Eftersom Vindelälvens, Kulbäckens och Åmansystemets preglaciala dalstråk sträcker djupt in i landet är det sannolikt att det skapades en mindre kalvningbukt. Det innebär att iskanten kan ha nått området något tidigare än vad som förmodats i äldre litteratur.

Längs dagens älv återfinns isälvsavlagringar bara längs sträckorna Mårdsele-Åmsele, Hällnäs-Abborrtjärn och vid Rödåheden. Stora delar av isälvs materialet är avsatt öster om älvens nuvarande dalgång, bland annat från via Åmträsket och Skataheden till Hällnäs samt från Abborrtjärn via Krycklans dalstråk till Rödåheden. Nip- och ravinlandskapet från trakten av Hällnäs och nedströms hör till de främsta i landet.

Eoliska (vindformade) sediment i form av dynfält finns på flera platser, främst på de stora flacka terrasserna längs älven. Områdets mest omfattande och välutbildade dynfält finns vid Åmsele.

Vindelälvsåsen inom Lycksele kommun

De äldsta delarna av Vindelälvsåsen i Lycksele finns på norra stranden av Vindelälven vid Siksele, där den stiger till ca 15 m höjd för att bli lägre mot nordväst. Nordväst om Siksele på älvens västra strand ligger Brännheden, med relativt tydliga fossila flygsanddyner. Sådana avlagringar ger mycket värdefull information om den senglaciala utvecklingen i området.

Vid Flarken är åsen med tillhörande grusfält mycket intressant, med ett flertal välutvecklade former som korta åsryggar, kullar, dödisgropar, åsgrav och en markant åsrygg. Även vid Rusksele är älvlandskapet varierat, där fortsätter åsen på älvens norra sida och är nu utflackad till ett svagt kuperat grusfält. Åsen ligger här under högsta kustlinjen eller utgör möjligen en rest av ett HK-delta. Det kvarvarande HK-deltat ligger nordväst om Rusksele på älvens nordväst- och sydostsida och består till övervägande del av sand. Deltats överyta ligger på ca 222 meter över havet.

Halvön Myrheden på västra sidan av älven vid Vormsele består av ett delta med grövre material och en ås, som är tydlig i norra delen där älven rinner intill den. Åsens höjd minskar sedan söderut vid övergången till ett delta. Deltats överyta ligger bara ett par meter över älvens nivå.

Vid Björksele finns synliga delar av Vindelälvsåsen på båda sidor av älven och som en kvarvarande flack holme mitt i älven, Storholmen, med överytan 2–4 meter över älvens nivå.

Vid Vindelgransele är åsen synlig mitt i älven som en stor holme. I nedre delen av Rågobäcken och vid dess utlopp i älven finns rester av en isälvsavlagring som torde vara ett isälvsdelta. Här finns så kallade polygoner utbildade i grovt stenmaterial. Vindelälven har i den stora dalgången haft sitt flöde i Rågobäckens dalgång upp till Råstrand, där älvens flöde idag åter sammanfaller med isälvens flöde.

Vid Harrboselet ca 4 km sydost om Holmfors finns tunna skikt av isälvsmaterial avsatta i sänkor mellan låga moränkullar. Mellan Harrboholmen i älven och fastlandet i öster pågår ackumulation av material. Det innebär att holmen successivt växer mot öster och sannolikt på sikt kan få kontakt med fastlandet.

Vindelälvsåsen inom Sorsele kommun

Isdelarens läge vid en viss tidpunkt avgör åt vilka håll en inlandsis strömmar. Större delen av Sorsele kommun ligger öster om isdelaren vid slutet av istiden. Området runt Sorsele var helt istäckt för ca 9 500 år sedan medan det 1 000 år senare bara fanns kvar en sydlig utlöpare av en snabbt smältande och då delvis orörlig ismassa i området. Därefter följde en sista mer kaotisk avsmältningsfas.

De tydligaste preglaciala stråken inom Sorsele är Juktåns dalgång, Stor-Vindelns förlängning via Abmoträsket till Blattnicksele samt linjen Laisälven (från länsgränsen) - Västra och Östra Loitoträsket – kanjonen Gimegulets – Gargån ner mot Råstrand. Det mest markanta exempel där dagens Vindelälven avviker från de preglaciala dalgångarna är nedströms Nedre Gautsträsket, där älven tvärt viker av mot väster. Istället för att följa det preglaciala stråket ner mot Abmoträsket, har älven via sydvästra delen av Granberget börjat strömma ner i den fördjupade dalgången vid Stensund där flera glaciala erosionsrännor sammanfaller från norr, nordväst och väst. Sådana ändringar i storälvars huvudflöden har stor påverkan på grusavlagringarnas mäktighet och omlagring.

Terrängen mellan storälvarnas dalgångar växlar mellan relativt höga myrplatåer omgivna av berg som ofta når 500–700 meter över havet. Bergen har till följd av kraftig lateral glacial erosion ofta branta sluttningar mot nordost, söder eller sydväst. Nordvästsluttningarna sluttar ofta jämnare, men avslutas å andra sidan vid bergsfoten ofta med proximala tråg orsakade av fördjupad glacial erosion. Från Storvindelns mellersta del och västerut dominerar terrängen mer av vidsträckta platåer samt för- och lågfjäll. Den del av Vindelälvens dalgång som upptas av Storvindeln hör från stormorfologisk synpunkt till de främsta i landet inom förfjällszonen.

Ett karakteristiskt kännetecken för geomorfologin är utbredda förekomster av naturgrus- och moränavsättningar, som ofta är oregelbundna och påverkade av dödis. Mer tydligt orienterade ryggar finns särskilt längs dalstråken i sydöstra delen av Sorsele kommun. Transversella moränryggar, bland annat stora så kallade Blattnickmorän, finns längs Vindelälven nedströms Stensund. Utpräglad dödismorän finns vid Jiltjaur och Abmoträsket. Isälvsroderad morän finns

regelmässigt längs de stora dalstråken med isälvsmaterial i anslutning till denna morän.

Vindelälvsåsen/Gargåsen är ett av flera dominerande stråk med rullstensåsar, liksom nedre delen av Laisälvens dalgång som domineras av den stora sandurn (delta på land intill inlandsisen). Denna sandur är mycket karakteristisk formation.

Väster om Giertsbäckens nedre del vid Storvindeln, där Vindelälvsåsen börjar, finns bara små avsättningar av isälvsmaterial upp längs dalgången till fjällen. Delen av Vindelälven som följde den preglaciala dalgången väster om Sorsele splittras i två armar nere vid Gargbro: den via dagens Råstrandsavan och Rågoträsket med ganska stora isälvsavlagringar och den andra längs dagens älvfåra med tunt isälvsmaterial. Från deltat vid Gargbro mot nordväst sträcker sig Gargåsen upp till Sorsele-sandurn vid Laisälvens dalgång. Här har alltså en östlig gren av Vindelälven runnit och bidragit med material ner till denna del av Vindelälvsåsen.

I samband med isavsmältningen uppstod det uppdämda sjöar i området kring Sorsele och Storvindeln, så kallade issjöar. I dem avsattes betydande mängder sediment som idag finns spridda i området.

Eoliska sediment i form av dyner finns bl.a. längst ner på den osedvanligt mäktiga Sorsele-sandurn, där den övergår till att bli ett delta vid Nedre Gautsträsket. På Rackmyrheden, de flacka moarna och myrområdena mellan Rackmyrtjärnen-Svergomyran-Orrtjärnen och Vindelälven ned mot Tjuobbamyran, kombineras transversella dynryggar med mellanliggande våtmarker och Blattnickmoräner till en särpräglad, närmast unik naturmiljö.

Växt- och djurliv

Vindelälvens naturliga vattenståndsfluktuationer, variationer i jordar, berggrund och klimat och växlingar mellan forspartier och lugnflytande sel skapar förutsättningar för en hög biologisk mångfald.

Vindelälvens flora är artrik och omfattar närmare 400 arter av kärlväxter. Flera fjällväxter följer praktiskt taget hela loppet och många låglandsväxter når vid älven ända upp till fjällranden. De stora vattenståndsamplituderna gör att strandvegetationen är synnerligen välzonerad, särskilt på flacka och breda stränder. Växtligheten är särskilt artrik på moränstränderna vid forsar. Den frodiga, artrika och ängsartade strandvegetationen på de flacka finjordsstränderna har tidigare tagits till vara genom slätter. Vattenvegetationen i sjöarna och selen är på många ställen välutvecklad. Ävjebroddvegetation uppträder på finsedimentstränder med stort inslag av organiskt material i älvens nedre lopp. Ävjepilört är en karaktäristisk art för naturtypen. I Vindelälven ligger kärnområdet kring Vännäsby och Spöland, de högst belägna lokalerna återfinns vid Åmsele.

Älvens mångformighet skapar olika typer av växt- och djursamhällen på olika bottenar. Forsarnas bottenar täcks av bland annat alger, mossor och filtrerande smådjur medan lugnvattenbottenar har vintergröna kärlväxtmattor och mer stor-

vuxna ryggradslösa djur. Där strömmande vatten mynnar i lugnvattenområden finns särskilt produktiva och artrika miljöer tack vare näringsrikt material som sedimenterar. Många fiskarter är beroende av denna variation i livsmiljöer som erbjuder föda och skydd under olika delar av deras livscyklar. Vissa fiskarter, såsom lax, använder både huvudfåran och biflöden under olika delar av sin utveckling. Rödingen är bunden till de kalla vatten som finns i fjälltrakterna där konkurrensen från andra arter är låg. Harren trivs bäst på forsande och stråkande älvsträckor. I sel och sjöar trivs även vanliga sötvattensarter.

Det förekommer ett 20-tal fiskarter i älven med biflöden. Karaktärsarter är öring, lax, harr, lake, elritsa och stensimpa. Arter som abborre, gädda och mört är också allmänna. Lax håller till framförallt i älvens huvudfåra. Laken är relativt allmän i sel och sjöar. För harr och öring är biflödena viktiga lek- och uppväxtområden. Exempel på sådana är Nedre Giertsbäcken, Gargån, Matjokkbäcken, Åman och Hjuksån. Stensimpan finns framförallt från trakten av högsta kustlinjen och nedströms. Vindelälven är ett populärt sportfiskevatten och den storvuxna Ammarnäsöringen är särskilt eftertraktad.

Flodpärlmusslan har en stabil stam inom Vindelälvens vattensystem i synnerhet i vissa biflöden. Flodpärlmusslan lever i strömmande vatten och är beroende av öring och lax för förökning och spridning. Vinteröppet vatten erbjuder utmärkta livsmiljöer för strömstaren och uttern. Utter, som tidigare varit hårt decimerad på grund av jakt och miljögifter, har återhämtat sig och är numera ganska välspredd längs älven. Även flodkräfta finns i vattensystemet.

Delområden

Raningar med ängsbruk eller betande djur finns bland annat vid **Vindelgransele, Björksele, Vormsele, Rusksele, Siksele, Åmsele, Rödå och Selet**.

Ammarnäsdeltat är en mycket viktig rastplats för fjällfåglar. De flesta arter som senare förekommer uppe på fjället rastar i deltat på våren, däribland den globalt hotade fjällgäsen. I deltat finns även en rik flora med bland annat förekomst av jämtlandsmaskros. Större delen av deltat hävdas med slåtter eller betande djur.

Storvindeln är Vindelälvens största fjällsjö och präglas av en unikt stor vattenståndsamplitud, med upp emot 5 meter skillnad mellan lågvatten och högvatten.

Hällbergsträsk naturreservat består av barnnatskog med låg kulturpåverkan och allmän förekomst av rödlistade skogsarter, bland annat dofticka.

Vindel-Storforsen är ett av Vindelälvens mest storslagna forslandskap. På klipporna vid stränderna växer sällsynta växter som knutarv och fågelstarr och i strandsnåren ängsruta och skogsrör. Här finns också fjällväxter som fjällvedel, fjällviol, fjällskära och kvanne.

Stenringsavan ovanför Björksele innehåller sevärda uppfrysningmönster i form av stenpolygoner.

Vid **Kittelforsheden** finns näringsrik granskog med trolldruva, skuggviol och norna.

Vormforsen är ett vackert forslandskap med gammal tallskog och fina rastplatser.

I **Abborravan** vid Rusksele finns en av de där vattenaloe har sin enda växtplats vid Vindelälven.

Mårdselforsen är en av Vindelälvens mäktigaste forsar. Området är mycket intressant med sitt förgrenade lopp med ett flertal större och mindre holmar och vackra erosionsformer i fast berg. I strandsnåren vid forsens förekommer bl.a. fjällviol, fjällkvanne, kanelros och nordisk stormhatt. Holmarna är beväxna med vacker naturskog.

I **Hjukenåsnarnas naturreservat** finns tre parallella rullstensåsar som är beväxna med tallskog. På toppen av huvudåsen har man fin utsikt över älvlandskapet.

Vindelforsarna är ett mäktigt forslandskap med lättillgängliga strövområden, örtrika strandsnår med bland annat kung Karls spira och älvstarr samt många vackra strandskogstyper.

Vännforsen är en av de nedersta forsarna längs Vindelälven innan sammanflödet med Umeälven.

Anmärkning: Vindelälven är av riksintresse för både friluftsliv och kulturvård enligt 3 kap 6 § Miljöbalken (1998:808). Delar av Vindelälvdalen är även av riksintresse för rennäringen.

Referenser:

- Beckman, L. 1976: Vindelälvsdalen, Sorsele kommun. Geomorfologisk kartläggning, beskrivning och naturvärdesbedömning. Länsstyrelsen i Västerbottens län.
- Beckman, L. 1984: Ej publicerat utredningsmaterial beträffande geomorfologisk kartläggning längs Vindelälvens dalgång.
- Bergqvist, E. 1986. Svenska nip- och ravinlandskap. Processer och former, översikt och förslag till naturreservat. Naturvårdsverket Rapport 3156.
- Erixon, G. 1980. Naturinventering av Vindelälven inom Sorsele kommun. Länsstyrelsen i Västerbottens län, meddelande 14:1980.
- Erixon, G. 1981. Naturinventering av Vindelälven inom Lycksele och Vindelns kommuner. Länsstyrelsen i Västerbottens län, meddelande 9:1981.
- Erixon, G. 1982. Naturinventering av Vindelälven inom Umeå och Vännäs kommuner. Länsstyrelsen i Västerbottens län, meddelande 2:1982.
- Curry-Lindahl, K. 1963: Vindeldalen och dess fjäll. I Curry-Lindahl, K. (red) Natur i Lappland, del 1. Uppsala 480-498.
- Erixon, G. 1981: Naturinventering av Vindelälven inom Lycksele och Vindelns kommuner. Länsstyrelsen i Västerbottens län, meddelande 1981:9.
- Fängstam, H, 1987: Inventering av flodpärlmusslan i Västerbottens län. Länsstyrelsen i Västerbottens län, meddelande 7:1986.

- Grundsten, C. 1979: Vegetationskarta över de svenska fjällen. Blad 11, Gräsvattnet/Umfors (25 E/F). Naturvårdsverket.
- Grundsten, C. 1979: Vegetationskarta över de svenska fjällen. Blad 12, Ammarnäs (25 G). Naturvårdsverket.
- Lassila, M. 1982: Grus och flygsand: Västerbottens län. Geografisk samhällsplanering. Gerum B7. Umeå.
- Lundqvist, J. 1974. Översikt över vegetationsförhållandena inom Vindelälvsystemet.
- Lundqvist, J. 1980. Botaniskt värdefulla naturområden i Vindelälvsdalen. Länsstyrelsen i Västerbottens län, meddelande 14:1980.
- Länsstyrelsen i Västerbottens län. Meddelande 1980: 14.
- Länsstyrelsen i Västerbottens län 1993: Det värdefulla odlingslandskapet. Program för bevarande av natur- och kulturmiljövärden. Meddelande 2:1993.
- Länsstyrelsen i Västerbotten län 1999: Inventering av naturgrus över och under grundvattenytan samt restprodukter inom Vindelns grusförsörjningsområde.
- Länsstyrelsen i Västerbotten län 1987: Inventering av naturgrus över och under grundvattenytan samt restprodukter inom Umeå-Vännäs grusförsörjningsområde, meddelande 2, 1987.
- Länsstyrelsen i Västerbottens län 1986: Inventering av naturgrus över och under grundvattenytan samt restprodukter inom Lycksele grusförsörjningsområde.
- Länsstyrelsen i Västerbottens län 1999: Inventering av naturgrus över och -
- Länsstyrelsen i Västerbottens län 2019: Bevarandeplan för Vindelälven SE810435 under grundvattenytan samt restprodukter inom Sorsele grusförsörjningsområde.
- Markgren, M. 1973: Geomorfologi och jordarter i Vindelåregionen inom tre fjällområden. Medd från Umeå universitet, geografiska inst (stencil)
- Markgren, M. & Lassila, M. 1980: Geomorfologi och jordarter i valda delar av Vindelälvsområdet. Gerum A26. Umeå.
- Nilsson, A. 1985: Vindelälvens vattenskalbaggar – utbredning och habitatval. Entomologisk tidskrift 107:31-42.
- Nilsson, C. 1979: Piteälven, Laisälven och Vindelälven. Växt- och djurliv samt biologiska effekter av vattenöverledning. Wahlenbergia 6.
- Olsson, M. mfl. 1988: Utterinventering. Norrland 1986-1987. Naturhistoriska riksmuseet och Svenska Jägareförbundet.
- Statens Naturvårdsverk 1969: Norrlandsälvarnas naturvärden. SNV Publ 1969:13.
- Statens Naturvårdsverk 1981: Faunaområden i fjällregionen. Kartläggning av de hotade djurarternas viktigaste tillflyktsområden. SNV PM 1295.
- Rudberg, S. 1970. Geomorphology. Maps 5-6 in M. Lundqvist, editor. National Atlas of Sweden. Generalstabens Litografiska Anstalts Förlag, Stockholm, Sweden.
- Rudberg, S. & Sundborg, A. 1975. Vattendragen i norra Norrland. Geovetenskapliga naturvärden. UNGI. Uppsala.
- Sundborg, Å., Elfström, Å. & Rudberg, S. 1980: Piteälven, Laisälven och Vindelälven. Naturförhållanden och miljöeffekter vid vattenöverledning. Uppsala universitet, Naturgeografiska institutionen. Rapport 51.
- Ulfstedt, C. 1977: Geomorfologiska kartbladet 25 G Ammarnäs. SNV PM 859.
- Ulfstedt, A-C. 1985: Beskrivning och naturvärdesbedömning till geomorfologiska kartbladen 25 E Gräsvattnet och 25 F Umfors. SNV 731

- Ulfstrand, S. 1968: Benthic animal communities in Lappland streams. *Oikos* suppl 10:1-120.
- www.ramsar.org: Information sheet on Ramsar wetland Vindelälven.
- Zachrisson, O. 1978a: Skogsvegetation vid stranden av Storvindeln under 200 år. *Svensk Botanisk Tidskrift* 72:205-226.
- Zachrisson, O. 1978b: The Bryophyte flora of the Storvindeln area in northern Sweden. *Lindbergia* 4:177-189.