

25.04.2023

Naturverdiar og biologisk mangfald i Aurland kommune

Utgreiing i samband med revisjon av
kommuneplanens arealdel for Aurland
kommune 2024-2034



Aurland kommune
-det naturlege valet

Innhald

Innleiing	4
Samandrag.....	6
Aurland, eit vestnorsk fjordlandskap og ein del av verdsarven	7
Landformer, geologi og kvartærgeologi.....	7
Klima og klimaendringar.....	10
Natur mellom fjell og fjord	11
Fjellnaturen	11
Breområda.....	11
Snaufjellet.....	12
Fjellvegetasjonen.....	13
Fjellsidene ned mot fjorden	13
DN 13-kartlegging av naturtyper.....	13
DN-13 handbok: Nærøyfjorden og Nærøydalen	14
Natur i Norge (NIN)-kartlegging i området Knoken-Skalmernes i Nærøyfjorden	16
DN 13-handbok: Skjerdal-Aurlandsvangen-Aurlandsdalen.....	20
DN 13-handbok: Norddalen	21
Oppe på fjellet i Norddalen, er det registrert eit stort, kalkrikt område av lokal verdi.	21
DN 13 handbok: Aurlandsfjella.....	21
DN 13-handbok: Flåm og Flåmsdalen	21
DN 13-handbok: Øvst i Flåmsdalen med Vindedalen.....	23
Oppsummering om kartleggingar	23
Artsmangfald	24
Verdsarvområde og vern.....	26
Kulturlandskapet	27
Vatn og vassdrag	28
Verneplan for vassdrag.....	28
Bruksinteresser ved vassdrag.....	31
Utfordringar for vassmiljø og organismar i vatn	32
Fjordane	32
Aurlandsfjorden og Nærøyfjorden	34
Bruksinteresser og miljøpåverknad.....	36
Landskap mellom sjø og land	37
Verneomfang og restriksjonar for marint vern	38
Fugl	38
Sjøfugl.....	39

Landpattedyr	39
Villrein	39
Hjort.....	40
Elg	41
Rådyr.....	41
Jerv	41
Ulv og bjørn	41
Mindre pattedyr	42
Sjøpattedyr	42
Steinkobbe.....	42
Nise.....	42
Spekkhoggar	43
Fisk.....	43
Anadrome laksefisk	43
Fiskeartar i fjordane	44
Insekt og edderkoppdyr	45
Stor bloddråpesvermar (EN).....	45
Tiriltungesmalmott (NT)	45
Vanleg smådøgnfluge (LC).....	45
Vedlegg 1.....	46
Vedlegg 2	47
Vedlegg 3.....	48
Vedlegg 3 forts.	49
Vedlegg 4 Planter, moser og lav (Artsdatabanken).....	50
Vedlegg 5 Pattedyr i Aurland (Artsdatabanken)	77
Vedlegg 6 Fisk i fjord og vassdrag i Aurland (Artsdatabanken)	78
Vedlegg 7 Insekt og edderkoppdyr i Aurland (Artsdatabanken).....	79
Bibliografi	81

Innleiing

Denne utgreiinga om naturverdiar og biologisk mangfald i Aurland kommune er utarbeidd i samband med revisjon av kommuneplanen. Dei siste åra, fram til 2022, har kommunen arbeidd med samfunnsdelen ¹, og arealdelen vart så starta opp. Gjeldande arealdel er frå 2009.

I kommuneplanens samfunnsdel er utfordringar for berekraft og særskilt naturmiljø, skildra slik:

«Aurland er ein reiselivskommune med mange besøkande årleg. Berekraft for dette samfunnet vil vera det å balansera behov for økonomisk soliditet i verksemdene i området, tolegrensa for bruk av den internasjonalt verdsette naturen, og sosiale omsyn for innbyggjarane og dei besøkande. Å kutte klimagassutslepp frå transport på sjø og land vil vera ei hovudutfordring. Dessutan å nytta areala effektivt og å ta omsyn til naturmangfaldet for framtida»

Arealdelen er eit overordna styringsdokument for all arealbruk i kommunen. Den skal følgje opp samfunnsdelen og vere styrande for alle planar og tiltak etter plan- og bygningslova i kommunen. Arealdelen skal omfatte eit plankart som syner heile kommunen, tilhøyrande føresegner og retningslinjer, og ei planskildring med konsekvensutgreiing. Den skal syne dei overordna utviklingstrekk, og skal ikkje vere meir omfattande enn nødvendig. Samstundes skal den gje konkrete rammar og føringar for kommande planar og handsaming av enkeltsaker.

Viktig for arbeidet med naturmangfald er overordna arealstrategiar vedteke i samfunnsdelen, som vil verte førande for vidare utarbeiding av arealdelen¹:

1. Klima og miljø skal vere førande for ny arealbruk
2. Arealdelen skal ta utgangspunkt i arealrekneskap for naturtypar, landbruksjord og utbygd areal
3. Arealbruken skal bidra til god folkehelse
4. All arealbruk i Aurland kommune skal ta utgangspunkt i fortetting og transformasjon
5. Aurland kommune skal vere grobotn for sirkulær økonomi og framvekst av nye, grønne næringar
6. Sentrumsområda i Aurland kommune skal vere attraktive, opne og tilgjengelege
7. Det skal vere balanse mellom besøk, næring og innbyggjarane sine behov

I utarbeidinga av arealdelen vil det kome forslag til ny arealbruk og endra arealbruk, som i tråd med plan- og bygningslova skal konsekvensutgreiast. Det betyr at det skal gjerast ei særskilt skildring og vurdering av planens verknadar for miljø og samfunn. Konsekvensutgreiinga skal utarbeidast etter forskrift om konsekvensutgreiingar og rettleiar for konsekvensutgreiingar til kommuneplanens arealdel T-1493, og skal avgrensast til dei tema som er viktige for å ta stilling til dei aktuelle forslaga.

For arealdelen vil det vere behov for ei overordna vurdering av konsekvensar, basert på eksisterande kunnskap. Det skal gjerast konsekvensutgreiing av enkeltforslag og den samla verknaden av alle forslaga, inkludert alternativa som er med i planforslaget. Dette skal vere vurdert og skildra når planforslaget vert lagt ut på høyring.

Nye og vesentleg endra område avsett til utbyggingsføremål, skal konsekvensutgreiast etter fleire tema. Denne utgreiinga er eit grunnlag for dette arbeidet, og omhandlar naturverdiar og biologisk

¹ Samfunnsdelen til kommuneplanen var ute på høyring i perioden 27.juni til 5.sept 22. Planen vart politisk handsama med endeleg vedtak 3. november 2022.

mangfald. Utgreiinga tek utgangspunkt i eksisterande kjelder. Behov for meir kartlegging og kunnskap er og omhandla.

Det er ei rekke lovar som dekkjer ulike delar av forvaltning av naturområde og artar. Av dei mest aktuelle å nemna er Lov om forvaltning av naturens mangfald (naturmangfaldlova).

I arbeidet med kommuneplanens arealdel og oppfølging av den, er det fleire verktøy ein kan nytta i fysisk planlegging, slik som detaljregulering eller ved den praksis ein har i handsaming av dispensasjonar. Aktuelle rammer som FNs berekraftmål, nasjonale, regionale og lokale rammer, verktøy i planarbeid og forvaltningspraksis er ikkje omhandla i denne utgreiinga. Desse emna vil vera viktige om kommunen set i gang arbeid med ein eigen plan for naturmangfald. I denne utgreiinga er naturmangfaldet sjølv tema.

Samandrag

Naturgrunnlaget i Aurland er prega av eit storslått og dramatisk fjordlandskap med stor variasjon i høgde over havet, geologi, landskap, klimatilhøve og naturmangfald. Dei høgaste toppane har kontinuerleg isdekke, med vidder som endar i bratte fjellsider ned mot milde område ved fjorden. Dalsidene fortsett vidare nedover i verdas djupaste fjord. Områda er verdsett som verdsarvområde og ved eigne verneplanar i ulike område. Fjordane er no gjenstand for ein verneplanprosess med ei konsekvensutgreiing, der det er håp om få finna ut enno meir om naturmangfaldet i kommunen.

Verneområde er oftast naturreservat, med Nordheimsdalen med skogvern, Geitanosi med skogsområde, Grånosmyrane med fjell- og våtmarksområde og Bleia-Storebotn eit samanhengjande kontrastrikt område frå fjell til fjord. Nærøyfjorden landskapsvernområde er eit eigenarta landskap frå fjell til fjord med kulturlandskap og landbruksdrift. Eit eldre vern er eitt einskild tre, bleiklindi, ved Nærøyfjorden.

Det er gjennomført kartleggingar av naturtypar i einskilde område i kommunen, DN-13, der nesten halvparten er knytt til kulturlandskap. Totalt sett er det registrert 21 lokalitetar i kategorien svært viktig og 35 i kategorien viktig. Det er berre eitt område i Aurland som er kartlagt med metodikken Natur i Norge (NiN). Det er ein del eldre kartleggingar som gjerne kunne vore gjentatt. Det er kartlagt område der det er vurdert å vera meir å finna ved å sjå på større område eller gjera grundigare kartlegging. Generelt kan det vera behov meir kartlegging av naturtypar i kommunen.

Oversiktskartet over observerte artar i Aurland, viser at det er registrert mykje i dalføra, medan det i fjellsidene og i fjellområda er mykje mindre observasjonar. Det er observasjonar av både kritisk trua artar (CR), sterkt trua artar (EN), sårbare artar (VU) og nært trua artar (NT), samt framande artar, alle med sine særsegne krav til leveområde. Det er behov for meir lokalkunnskap om kvar raudlista art.

Utfordringar for vidare omsyn til natur- og artsmangfald som har kome fram i utgreiingsarbeidet, er i stor grad knytt til dei tema som er skildra i kommuneplanens samfunnsdel. Noko handlar om effektane av klimaendringar, men særleg endringar i – og konsekvensar av menneskeleg aktivitet. Det er i stor grad naudsynt at ein i vidare samfunns- og arealplanlegging utviklar grundig kunnskap om naturgrunnlaget og ha stor merksemd omkring korleis berekraftig sameksistens for alle livsformer skal kunne utformast.

- Klimaendringar endrar livsvilkåra for villreinen, som i tillegg har behov for store areal med lite menneskeleg påverknad og aktivitet.
- Områda for busetnad og næringsverksemd er ofte ved elveosen ned mot fjorden. Desse områda samsvarar gjerne og med område der naturmangfaldet gjerne er rikt får naturen si side. Difor er det naudsynt å ha merksemd rundt livsmiljø og naturmangfald og i desse områda.
- Kunnskapsbasert avgrensing av byggeaktivitet som går utover naturområde er naudsynt – kan hende og restaurering eller utvikling av omsyn for natur og leveområde som er øydelagd.
- Mangfald i naturtypar og artar knytt til kulturlandskapet er avhengig av aktiv drift, og formast av husdyr på beite, slått og anna aktivitet. Ved redusert eller endra drift, vert det behov for skjøtselstiltak.
- Regulerer ferdsle til fordel for natur – og artsmangfald og med sosiale omsyn for alle.
- Hindra forureining, slik som utslepp til luft og vatn, som utslepp av klimagassar og andre utslepp til luft og næringstilførsle eller varmare ferskvatn til vassdrag og fjordar.

Eit samla uttrykk for naturmangfaldet i Aurland er: variert og rikt.

Aurland, eit vestnorsk fjordlandskap og ein del av verdsarven

Det totale arealet, med land og vatn, er på 1468 km², kor 1,41 km² er dekkja av vegar og 0,36 km² er dekkja av bygg. Naturverdiane i Aurland er stor grad skapt som følgje av kraftige geologiske prosessar over fleire istider. Landskapet er unikt i verda.

Verdsarvlista – World Heritage List – vart etablert av UNESCO i 1972 (FN-organisasjon for utdanning, vitskap og kommunikasjon), som avgjer kva for område eller objekt som har eineståande universell verdi. Lista har som mål å verna om kultur- og naturarven i verda. For å koma inn på lista, må ein stad oppfylle minst eitt av ti kriterium. Verdsarvkonvensjonen er underskriven av 194 land, kalla «Konvensjonen for vern av verdas kultur- og naturarv», og vart vedteken i 1972, etter at kulturminne og naturområde i aukande grad hadde vore utsette for press frå krigar, naturkatastrofar, forureining, turisme – eller berre ganske enkelt forfall (Vestnorsk fjordlandskap, 2023). UNESCO arbeider for at verdsarvlista skal vere mest mogleg representativ.

Etter Bryggen i Bergen (1979), kom fleire stader og objekt i Noreg med, med Geirangerfjorden og Nærøyfjorden 14. juli 2005, som det fyste området i Noreg med grunnlag i naturarven, totalt 1227 km² der 107 km² er sjøareal til saman, med omgjevnader (Norges verdensarv, 2023)

Landformer, geologi og kvartærgeologi

Fjordar er av dei mest dramatiske og spektakulære landskapa på jorda. Dei er avgrensa til område der det har vore isdekke gjennom fleire istider, der isen tidvis har vunne terreng og sidan trekt seg tilbake, mange gonger. Dei er vanleg å finna langs kysten av Noreg, Grønland, Island, Alaska, British Colombia, Chile, Antarktis og New Zealand. Dei har ei typisk utforming ved å vera lange, tronge og djupe, med bratte fjellsider. Ofte har dei greiner eller kan og vera rette, der vatnet har vorte drenert, og der brear i ettertid har følgd større sprekkesonar. Dei trongaste fjordane er generelt grove ut av hardt og krystallinsk fjell, medan mjukare fjellmassar har gjeve breiare basseng og slakare fjellsider. Der brearmar har møttest, har erosjonen vore større og det er grove djupare basseng. Etter at breane har trekt seg tilbake, heva landområda seg (Miljøverndepartementet, 2004).

Landskapet har vorte forma og grove ut, så ein ser tagga fjellformar og fjordar. Vanleg er og at breane har grove ut fjellbotn langt under havnivå, med fjelltersklar eller tersklar laga av store massar i enden av brearmene, kalla endemorene. Sjølv om isdekka ser ut som harde flater, er brear plastiske og kan skure av materiale frå fjellet og flytta stein og massar over lange avstandar. Graden av erosjon er avhengig av kor tjukt isdekket har vore, eigenskapar i fjellbotnen, spenningar, og avstand frå sentrum av isdekket.

Nærøyfjorden (17 km lang) og Aurlandsfjorden (28 km lang) er sidegreiner i den inste delen av den 200 km lange Sognefjorden, med største djupn på 1308 meter. Fjella rundt Nærøyfjorden og delar av Aurlandsfjorden går opp mot 900-1200 meter, og djupna i fjordane går mot 300-400 meter. Det er smalast ved Bakka, berre 250 meter. Maksimalt relieff frå fjell til fjordbotnen er opp mot 2000 meter. Til samanlikning har Grand Canyon eit maksimalt relieff på 1600 meter, og er mykje breiare.

I Aurlandsfjorden, ved Aurlandsvangen, går dalføret slakt oppover til Vassbygdi og vidare mot fjella over til Hallingdal. Inst i Aurlandsfjorden ligg Flåm, der dalføret fortsett opp mot Myrdal. Begge desse dalføra har område med fylitt i berggrunnen, der det stadvis kan vera grunnlag for meir næringskrevjande vekstar.

Inst i Nærøyfjorden fortsett dalføret innover land i Nærøydalen, der fjellsidene er dekket av materiale fra snø- og steinskred. Dalen fortsett opp til vasskilet ved Stalheim (Opheim). Elva i dalbotnen har lagt i frå seg massar på sidene, vatnet er klart, og ein kan sjå stein frå lokal kvitt anortositt. Elve-terassane langsmed er dyrka. Gardane i området er sårbare for skred og vind, til tider.

Underdal er ein smal, U-forma dal med ei sideelv til Aurlandsfjorden. Dalen er prega av rasmateriale, men ytst finn ein materiale frå tidlegare breen (Miljøverndepartementet, 2004).

Landskapet i Aurland er og danna ut i frå dei geologiske førekommene i området. Nokre bergartar er mjuke og let seg forma og andre harde og forvitrar seint.

Geologisk kart, NGU: Hovudbergartar er fordelt omtrent diagonalt over kommunen sitt areal.

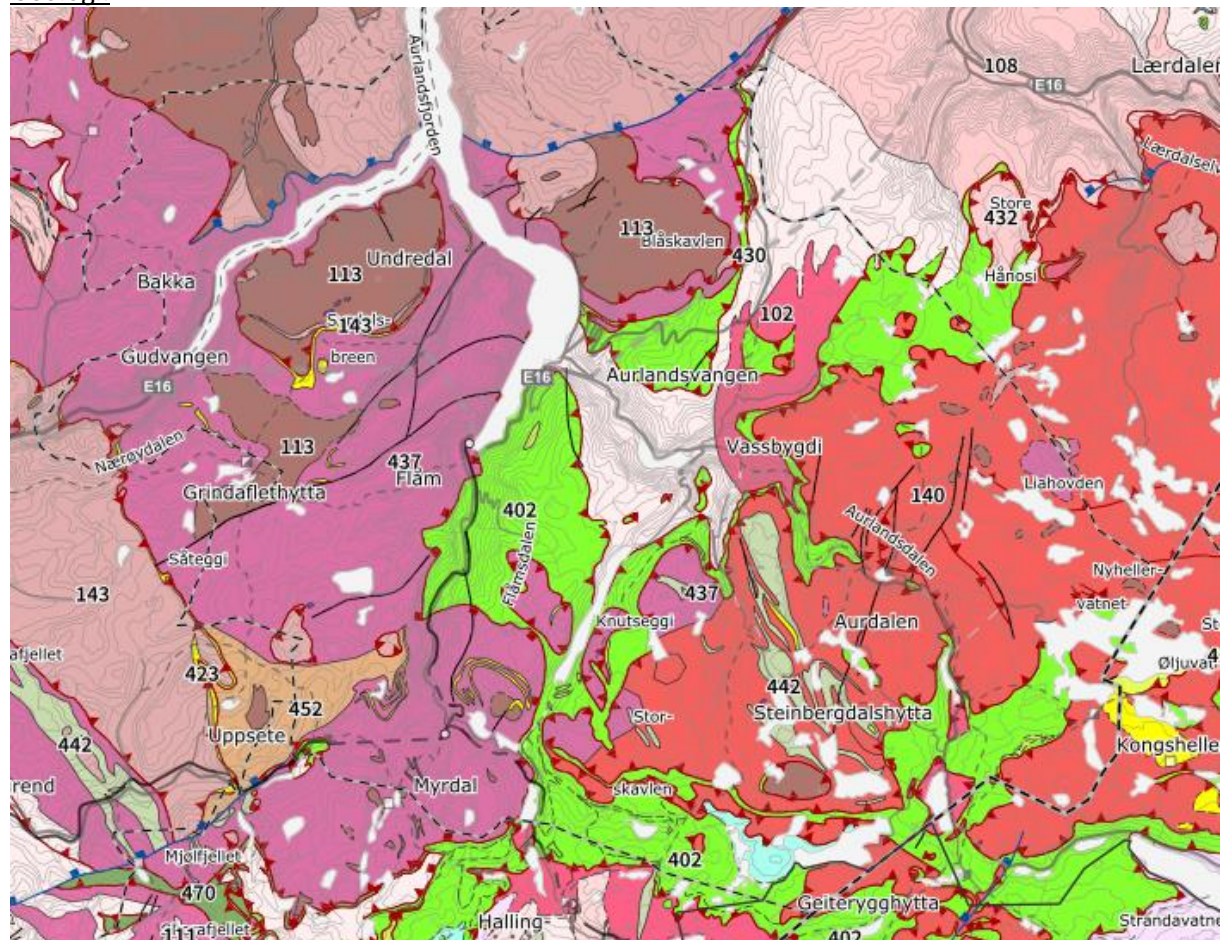
Nokre fargekodar for hovudbergartar i nord og vest:

Lilla farge: Ortopyrosengneis (437)
 Brun farge: Gabbro (113)
 Gamalrosa farge: Anortositt (143)
 Lys gammalrosa i nord-aust: Monzonitt (108)
 Lys brun farge: Amfibolitt (452)

Nokre fargekodar for hovudbergartar i aust og sør:

Kvit farge: Granittisk gneis (430)
 Grøn farge: Fyllitt (402)
 Rosa farge: Granitt (102)
 Raudoransje: Charnokitt (140)
 Gult i sør-aust: Kvartsitt (423)

Geologi:



Kjelde: NGU

Gneis og granitt: Ein granitt er ein bergart som har trengt opp frå djupet som ein smeltemasse og størkna. Den inneheld minerala kvarts, kalifeltspat, har ofte raud farge, og palioklas (har ofte kvit farge). Den siste er ein feltspatvariant som inneheld natrium og kalsium. I tillegg har granitt nokre mørke mineralar som biotitt (glimmer) og hornblende.

Når ein granitt vert utsett for tektoniske krefter i jordskorpa, til dømes fjellkjedefoldingar, vert den omdanna til gneis. Gneisen har då granittisk samansetting, men på grunn av deformasjonen, vert den banda og slira og får mange lyse årar av feltspat. Gneis kan og ha anna samansetning.

Gabbro er ein av dei ein kallar magmatiske bergartar. Magma er smelta materiale frå jordas indre som vert til ein bergart når det størknar. Gabbro er ein djupbergart, med innhald av kalsium og plagioklas (Norske universiteter. Store norske leksikon, 2022).

Charnockitt er hyperstenførande granitt. Hypersten er eit grønsvar eller svartbrunt mineral som høyrer til pyroksener.

Anortositt er ein bergart danna av magma, og inneheld i hovudsak plagioklas. Bergarten er lys grå til gråbrun. Den kan verta meir kvit, om plagioklasen er omdanna med vatn til stades. Anortositten er grunnlaget for gruveverksemda i Gudvangen.

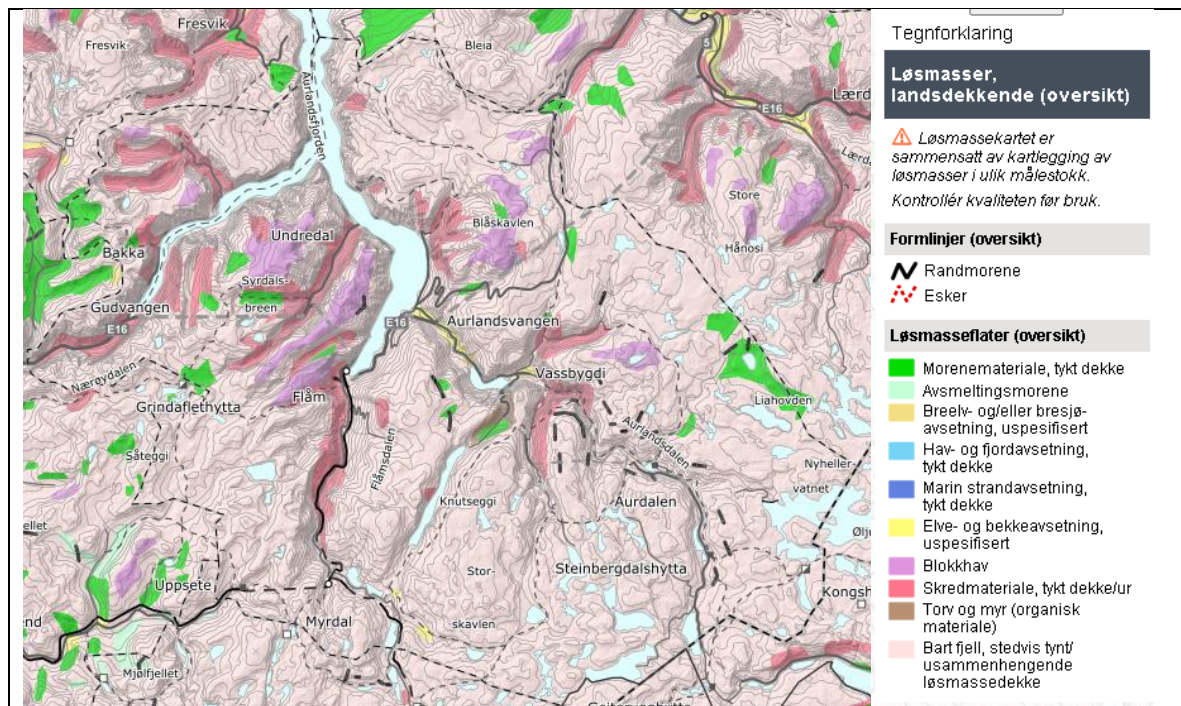
Monzonitt er, som granitt, omdanna av smelta berg som størknar djupt under jordoverflata.

Amfibolitt vert danna frå basiske bergartar som gabbro, basalt og kalkrike sediment eller kalkstein.

Fylitt er ein bergart som har kome fram ved omdanning av leirskifer. Fylitt inneheld i hovudsak muskovitt, kloritt og kvarts. Bergarten skil seg frå leirskifer ved fløyelsaktig glans og er seigare. Fylitt nyttast mellom anna til takskifer når den er skifrig. Slike bergartar gjev og næringsriktig grunnlag for vegetasjonen over.

Kvartsitt er ein fast og hard bergart som kjem frå omdanning av sandstein. Bergarten er ofte kvit, grå eller raudleg. Kvartsittar forvitrar langsam, og står ofte fram i landskapet, til dømes som åsar.

Lausmassar:



(Norges geologiske undersøkelser, 2022)

Lausmassane som ein finn over dei geologiske førekomstane av ulike bergartar, stammer i stor grad tilbake frå prosessane knytt til istider, nedsmelting og vatn, men og skredaktivitet. Lausmassekart over viser ulike førekomstar i Aurland.

Marin grense er maksimal grense for havnivået etter siste istid. Av di kan det vera leire i massane i landskapet i Aurland.

Klima og klimaendringar

Klimaet i Sognefjordområdet varierer svært mykje frå ytst til inst. Fjordane i Aurland har eit innlandsklima, der det er varmt om sumaren og kaldare om vinteren enn ute ved havet. Store delar av kommunen ligg i regnskugge og er eit av dei turraste områda i landet, med noko lokal variasjon. Det er lite nedbør om vinteren og dalføra er nokså snøfattig. Området er knytt til Sognefjorden og Golfstraumen. Det gjer at vintertemperaturen ikkje vert særst låg. Dei tronge dalane gjev stundom derimot høgare sumar-temperaturar. Vinden fyller dalen, med trekk oppover dalføra om sumaren. Det er svært varierande solinnstråling, og sola er borte nokre stader om vinteren. Det kan vera store variasjonar i klimatiske tilhøve over korte avstandar.

Hendingar som fører med seg naturskade, gjer omgrepet «fysisk klimarisiko» godt kjent i Aurland. Klimaprofilar samanliknar klimaet i år 2071—2100 med tida mellom 1971 – 2000, og viser endringar som er i gang. Klimaprofil for Sogn og Fjordane viser, mellom anna, vesentleg auke i episodar med kraftig nedbør, fleire og større regnflaumar. Dessutan auka fare som følgje av auka nedbørsmengd (7-23 % i åra framover) og på grunn av havnivåstigning er det venta auke i nivåa av stormflo.

Opptak av CO₂ i skog er eitt av dei områda ein kan satsa på for å ta meir klimagassar ut av lufta. Tal frå Landskogstakseringa viser korleis skogen i Aurland er samansett, i daa. Skogbonitet er eit mål for arealet sin evne til å produsera trevirke. Den er delt i kategoriane særst høg, høg, middels og låg, samt

impediment (ikkje produktivt areal). Inndelinga er i kategoriane kubikkmeter (m3) tilvekst per dekar per år. Skogtaksering skjer ikkje ofte, så desse tala er av noko eldre dato.

Bonitet	Barskog, daa	Blandingsskog, daa	Lauvskog, daa	Totalt, daa
S (meir enn 1 m3 per daa per år)	561	98	10339	10999
H (0,5-1 m3 daa/år)	3941	925	41488	46354
L (0,1-0,3 m3daa/år)	1316	290	5	1611
Totalt	5818	1313	51832	58964

Ung skog i vekst tek opp mykje CO₂. Eldre som ikkje tek opp så mykje CO₂, kan likevel fungera som karbonlager. Dei beste karbonlagra er å finna i skogsjorda og til dømes i myr. Desse områda er såleis viktig å få kartlagt.

Natur mellom fjell og fjord

Alt som veks og lev i aurlandsnaturen kan knytast til kvalitetar ved landskapet, geologien, lausmassane og dei klimatiske vilkåra. Det finst område med basiske og kalkhaldige bergartar, som til dømes, gjev gode vekstvilkår i fjellet og ned mot fjorden. Det er og store variasjonar kva ein finn av livsformer på høgfjellet, som går opp til 1809 meter over havet på Blåskavlen, til ein kjem ned til fjorden. Det finst både kontinental og oseanisk prega vegetasjon. Slik er arealet fordelt i kvadratkilometer:

Areal	Areal
Jordbruksareal	10,13
Skog	209,31
Åpen fastmark	775,64
Våtmark	7,51
Bart fjell, grus- og blokkmark	350,76
Varig snø, is og bre	11,68
Ferskvann	97,43
Uklassifisert ubebygde område	0

Kilde: Arealbruk og arealressurser, Statistisk sentralbyrå

Av det totale arealet er talet på 1467,69 kvadratkilometer med skog på 209,31, ope fastmark på 775,64, bart fjell og blokkmark 350,76, varig snø og is 11,68, ferskvatn 97,43, våtmark 7,51 og jordbruk 10,13. Resten er uspesifiserte område.

Fjellnaturen

Samanlagt ligg store delar av arealet i Aurland over 1000 moh. Dei små områda av varig snø og is, og store delar av bart fjell og blokkmark og ope fastmark, er å finna i fjellområda.

Breområda

11,68 kvadratkilometer arealet er varig is, snø og bre. I Aurlandsfjella, sør-vest for Aurlandsdalen, ligg området Skarvheimen. «Skarvane» er geologiske skyvedekkplatå som ligg over fylitt. På Vargabreplatået er høgaste nivå på 1766 moh, Alvsnosi på 1708, med fleir. Mellom platåa ligg det

fleire høgtliggjande innsjøar i nivået mellom 1400 og 1500 moh. Under feltarbeid og målingar i området vart utført i 1988 og i 1989, vart Storskavlen og Svartavassbreen oppmålt, slik at breoverflatane sine endringar sidan førre kartlegging i 1969 kunne reknast ut. I NGO fann ein fotografi av breane frå 1941.

Våren 1989, 1991 og 1992 var det snøtakseringar på nokre brear og i 1995 bakkefotografering. Funna var at etter 1941 har Storskavlen og Vargabreen minka betydeleg i areal og høgde., men Svartavassbreen og Alvsnosibreen har endra seg lite. I snørike vintre med mykje vestavind (1989 og 1992) låg det mykje meir snø på Svartavassbreen enn på Storskavlen, samanlikna med den rolegare vinteren 1991. Potensialet for tilførsle av vinddrive snø frå terrenget rundt, er større på Svartavassbreen og Alvsnosibreen enn på Storskavlen og kan hende Vargabreen. Brefrontane til Alvsnosibreen og Svartavassbreen vore påverka lite merkbart av vasstandsvariasjonar i magasinene. Kraftprodusenten E-Co Vasskraft følgde utviklinga av breane fotograferingar på same punkt som tidlegare, og feltarbeid i 2006, 2014 og 2020. Når ein såg på Alvsnosibreen var eit par mindre fjellknausar synlege, som ikkje var synleg i 2006, men i 2020 var dei dekkja av snø igjen. Frå 1941 til 2020 har Alvsnosibreen i netto ikkje endra seg i utstrekning, og har vorte litt tjukkare. Det same for Svartavassbreen. Vargabreen vart nesten borte mellom 1941-2006, med reduksjon på 80-90 %. I Breatlas frå 2012 var det registrert 32 breeiningar (NVE, 2022). I breområda, og område som er dekt med snø og is store delar av sumaren, er det lite vekstar.

Snaufjellet

Snaufjellet over tregrensa er villreinen sitt rike. Villreinen har Noreg eit særskilt ansvar for, av di me har dei siste villrein fjella att i Europa. Villreinen kom i 2021 inn på raudlista over trua artar (NT).

Villreinen lev i flokk og har ein levealder på inntil 18 år. Den har eit nomadisk levesett og vandrar over større område mellom ulike årstidsbeiter. Utbreiing er i delar av Europa, Asia, Nord-Amerika, Svalbard og Grønland. I Noreg er villreinen å finna berre i fjellområda frå Sør-Trøndelag og sørover. Om vinteren er 40-80 % av maten lav frå bakken og frå tre. Resten er turt gras, urter og buskvekstar. Om sumaren et reinen urter, gras, dvergbusker og noko lav (Norsk villreinsenter, 2022).

I Noreg er det 24 forvaltningseiningar for villrein, der 3 av dei er representert i Aurland. Det er nummer 10, Fjellheimen, nummer 11, Nordfjella, og nummer 24 Raudafjell. Nummer 7, Hardangervidda, ligg inntil kommunegrensa og er så vidt representert i Aurland rundt Broksfjellet. Villreinens leveområde i Noreg er under aukande press som følgje av samfunnets arealbruk og menneskeleg ferdsel i og omkring fjellområda.

Skrantesjuke (Chronic Wasting Disease, CWD) vart påvist på rein i Nordfjella i 2016 og i 2017 på hjort. Dette er ein såkalla prionsjukdom som i fleire tiår ha vore kjend hjå hjortedyr i Nord-Amerika. Kjenneteikn på sjukdomen er gradvis tap av nerveceller i hjernen, nevrologiske symptom og avmagring, og det endar alltid med at dyret dør. Landbruks- og matdepartementet vedtok å ta ut heile stammen og leggja området brakk i 5 år etterpå (Aurland kommune, Hemsedal kommune, Hol kommune, Lærdal kommune, Ulvik herad og Ål kommune, 2021). Reetablering har vore drøfta og ein har stilt spørsmål om når området er «friskmeldt», kor reinen skal hentast frå med omsyn til smitte og bevaringsbiologi, dyrevelferd ved flytting av rein, med vidare. Frå 2021 var villreinen ein raudlista art.

Fjellvegetasjonen

Med utgangspunkt i registreringane i Miljødirektoratet sin naturbase, under DN-Håndbok 13, er 9 område registrert som kalkrike område i fjellet. Dei er alle under kategorien «lokalt viktig». Det er Seltuft-Klevanosi, Gudmedalen, Vestredal-Kongshelleren, Høgsete-Hovdungen, Vestredalen, Norddalen, Vidmesnosi, Stemmerdalen og Vindedalen. Områda er kartfesta i naturbase. Nokre av dei består av svært gamle registreringar, og ein bør vurdere dei på nytt.

Fjellsidene ned mot fjorden

Fjellsidene ned mot fjorden er bratte, der dei tippar utfor høgt oppe over dalbotnen, og bidreg med mangfaldige små og store fossejuv med fossar, skredområde, skredvifter og frodige bakkar ned mot fjorden. I einskilde område er fjellsidene nærare fjorden dekt med edellauvskog, og det finst særst frodige område skjerma frå vind og ver. Nede i dalbotnen og langs fjordane, er det landbruksverksemd som gjev eit variert kulturlandskap med gardstun, slåttemarkar, innmarks- og utmarksbeite.

DN 13-kartlegging av naturtyper

Ein naturtype er ein einsarta type natur som omfattar alle levande organismar og dei miljøfaktorane som verkar der, eller særskilde typer naturførekomstar som dammar, åkerholmer eller liknande, samt spesielle typer geologiske førekomstar. Frå 1999 vart dei kartlagd etter ein fast metodikk laga av Direktoratet for naturforvaltning.

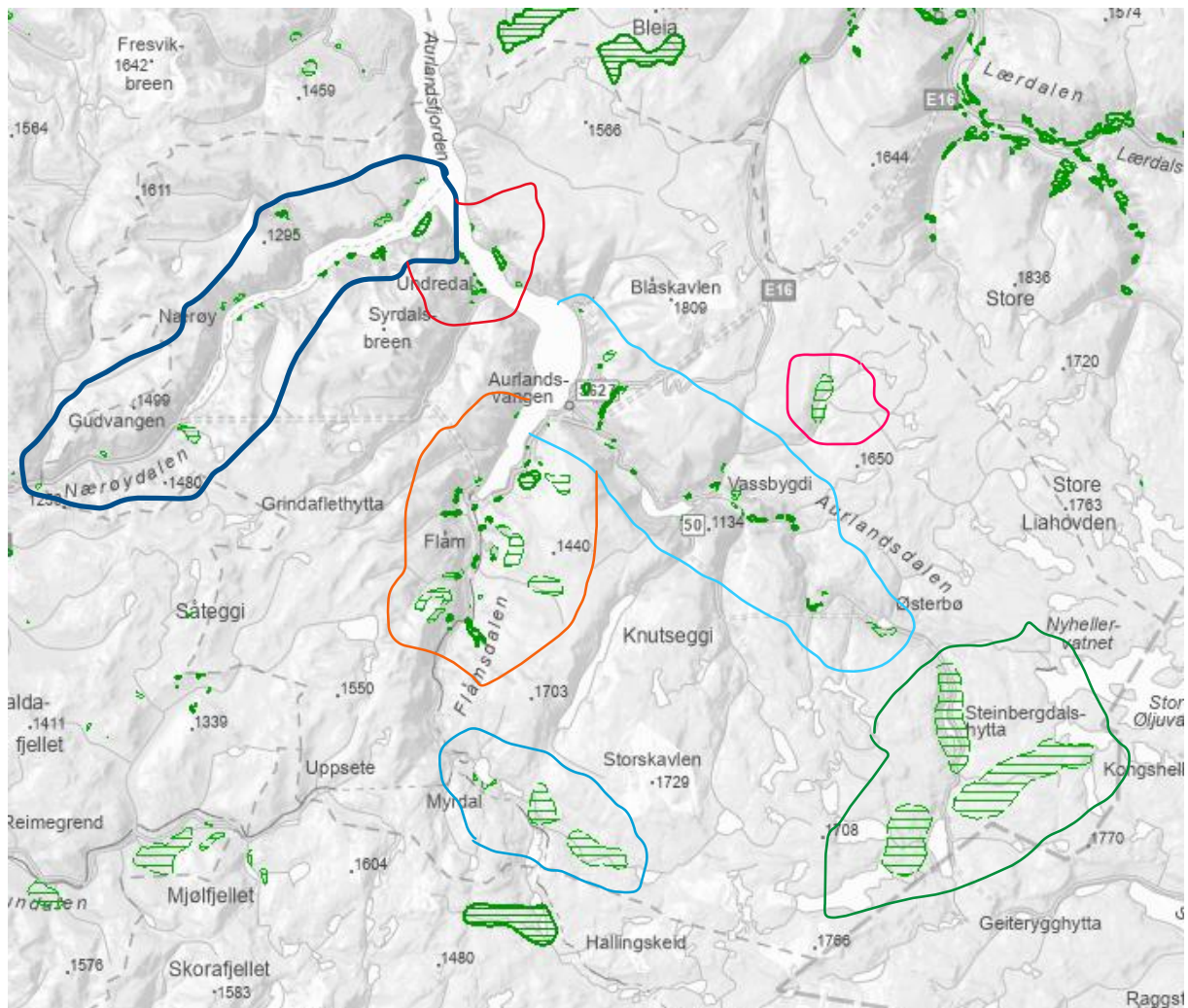
Det var eit politisk mål at alle landets kommunar skulle gjennomføre kartlegging og verdsetting av viktige område for biologisk mangfald på sine areal allereie i St. meld 58, 1996-1997 Miljøvernpolitikk for ei berekraftig utvikling. Kartlegginga var planlagt å omfatta naturtypar, vilt, raudlisteartar, ferskvasslokalitetar og marint biologisk mangfald. DN-handbok 13 inneheld 56 naturtypar til kartlegging (Direktoratet for naturforvaltning, 2006).

Kategoriane ein nyttar om registreringane i DN 13 er Lokalt viktig, viktig og svært viktig. Dessutan er raudlista naturtyper eller artar merka i skildringane i Miljødirektoratet sin naturbase:

- RE: Regionalt utdødd
- CR: Kritisk trua
- EN: Sterkt trua
- VU: Sårbar
- NT: Nært trua
- DD: Datamangel

Det er per 2022 er det totalt 116 registreringar og stort sett små areal som er kartlagde i Aurland. Av desse er 59 lokalitetar knytt til kulturlandskap. Nokre av kartleggingane er gamle eller lokalitetane mangelfullt undersøkt, og det kan vera behov for ny vurdering av mange av dei.

DN-13-handbok, kartlagde område i grøn farge og skravur:



Kjelde: (Roald, 2003)

Kartleggingar gjennomført under DN-handbok 13 er skildra med grønne felt og punkt i kartet over. Det er merka av område i ulike fargar, der registreringane i kvart felt vert omhandla nedanfor. For kvart område er andre kartleggingar i det same området og omhandla.

DN-13 handbok: Nærøyfjorden og Nærøydalen

Det er registrert 16 lokalitetar i naturbase. Av desse er 9 verdsett som lokalt viktige, ein som viktig og 6 som svært viktige. Rik edellauvskog er naturtypen som dominerer i registreringane.

DN 13: Naturtypar i området merka med mørk blå strek i kartet ovafor, Nærøyfjorden

Reg.	Områdenamn	Naturtype	Verdi
Vestsida av Nærøyfjorden og Nærøydalen frå ytst i fjorden, innover dalen.			
2019	Fleire små område rundt Jeiskali og ved Heimstali, opp i vest frå Dyrdal.	Slåttemark	Viktig
2002	Nærnes: ytst på vestsida av Nærøyfjorden.	Rik edellauvskog	Lokalt viktig
2002	Skomakergrøvi	Rik edellauvskog	Lokalt viktig

1983	Sagelvi vest	Rik edellauvskog	Lokalt viktig
2002	Breiskredneset	Rik edellauvskog	Lokalt viktig
2002	Kjødnes	Rik edellauvskog	Lokalt viktig
2002	Næreøydalen vest, Hemri	Rik edellauvskog	Lokalt viktig
Austsida av Nærøyfjorden og Nærøydalen frå ytst i fjorden, innover dalen.			
2001	Morki, ytst i fjorden	Rik edellauvskog	Svært viktig
2018	Kappadalsviki	Rik edellauvskog	Svært viktig
2018	Kappadalsgrovi	Bekkekløft og bergvegg	Svært viktig
2018	Vangsen	Gamal boreal lauvskog	Svært viktig
2018	Geitåna foss	Fossesprøytsone	Svært viktig
2018	Solaløysa, to område	Rik edellauvskog	Svært viktig
2002	Nyuri (Sjå og under NIN)	Rik edellauvskog	Lokalt viktig
2002	Holmaskorane (Sjå og under NIN)	Rik edellauvskog	Lokalt viktig
2009	Kjelfossen ved Gudvangen	Bekkekløft og bergvegg	Lokalt viktig

Nedst langs Nærøyfjorden er det kartlagt mange lokalitetar av rik edellauvskog som er lokalt (8) eller svært viktig (3), Morki, Kappadalsviki og Solaløysna. Det er og tre andre naturtyper som har verdien svært viktig. Kappadalsgrovi som er ei bekkeløft og bergvegg, Vangsen der det er ein gamal boreal lauvskog og Geitåna foss, der det er ei fossesprøytsone.

Kategorien «svært viktig»:

Morki: Lokaliteten er ein alm-lindeskog som står oppført som mangelfullt skildra. Verdien er sett til svært viktig på grunn av at ein har funne huldregas. Dessutan signalartar som galleteppepose, skjerfpose, krusfellpose, rustkjuke, blankstorknebb. Vidare strandsmelle, lodneperikum, vårerteknapp, skognesle (Roald, 2003)

Kappadalsviki: Alm-lindeskog og eit fossesprøysamfunn med fosseberg, og naturskog med rikeleg førekomst av daud ved. Ein raudlista naturtype, lågurt – edellauvskog. Feltskikt med myske, trollbær og myskegras, epifyttar som lungenever og kystnever på selje og stor ospeildkjuke på osp. (Høitomt, 2019)

Kappadalsgrovi: Låglands og lauvskogsbekkeløft med raudlista naturtypene fosseberg og fosseeng. På berget veks svartburkne, skortetjuvpose, glansperlemose og piskfik. (Høitomt, 2019).

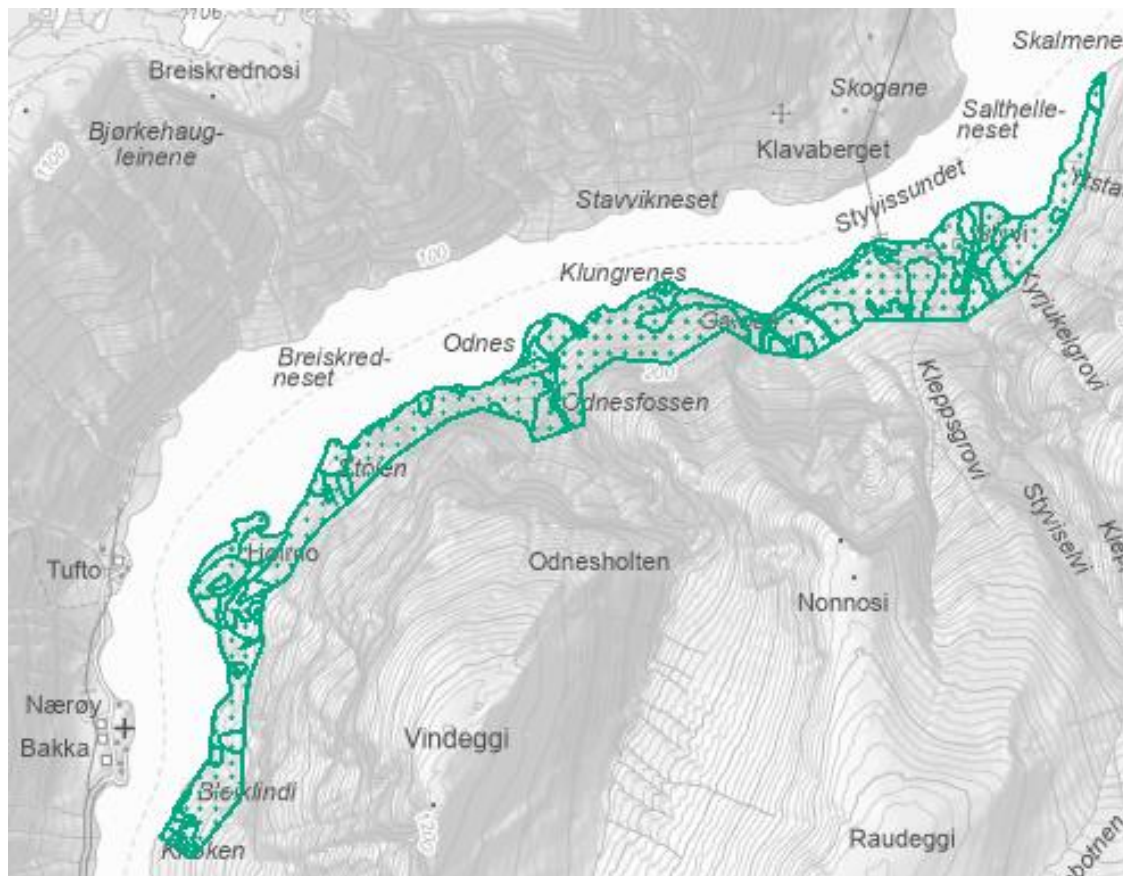
Vangsen: Gamalt ospeholt i mosaikk med alm-lindeskog med noko hasselkratt, ein raudlista naturtype lågurt – edellauvskog. Det er registrert myske, trollbær, vårerteknapp og skogsvinerot. Av epifytter er buktporelav, blyhinnelev og lungenever notert.

Solaløysna: Alm – lindeskog med noko hassel og rogn, på raudlista som lågurt – edellauvskog. Mer eller mindre kravfulle artar som myske, myskegras, stortuamose, galleteppepose og kystmoldmose var registrert.

Geitåna foss: Har vore synfaring berre nedst. Velutvikla vegetasjonssamfunn i fosseberg, fosseeng, og i flaumsona. Fosseenga er frodig, med artar som sløke, mjødukt, ormetelg, hestehov og ubestemt marikåpe. På fosseberga vart fuktkrevende artar som buttstråmose, fjordtvebladmose, knollfotmose og gullhårmose notert. Hårkurlmose (VU) vart funne på ei blokk i fossesprøytsone. Det er vidare potensial for kravfulle moser knytt til fossesprøytsone og flaumsonar, og kravfulle lav knytt til fuktig skog, bergvegger og blokkmark (Høitomt, 2019).

Natur i Norge (NIN)-kartlegging i området Knoken-Skalmernes i Nærøyfjorden

Det er svært få område som er kartlagde etter NIN-metoden i Aurland. NIN er utvikla på grunnlag av Miljødirektoratet sin instruks for basiskartlegging av verneområde. Nedanfor er mellom anna område langs Nærøyfjorden, Knoken-Skalmernes, med sårbar semi-naturleg eng (VU) registrert. Semi-naturlege enger er viktige for mangfald av mange artar og organismar (Miljøfaglig Utredning AS, 2022). Det er og område med skogsmark med beitepreg, der ein finn hassel, gråor, bjørk og rogn. Dessutan fleire areal med høgstaudeskog, og små areal med lågurtskog. Andre areal med blåbærskog, samt eit lite område med flaumskogsmark, noko skredmark og nakent berg.



Kjelde: (Miljødirektoratet, 2022)

Det einaste område som er NIN-kartlagt i Aurland ligg ved Nærøyfjorden (over).

Holmo-Styvi vart oppretta som landskapsvernområde i 1991 og innlemma i Nærøyfjorden landskapsvernområde i 2022. Området er samtidig ein del av Nærøyfjorden verdsarvområde for vestnorske fjordlandskap. Grunnlaget for vern ligg i forskrifta for Nærøyfjorden landskapsvernområde, der føremålet er skildra til å ta vare på kulturlandskap med slåtteteigar, beitelandskap og gardsbruk og kulturminne (Miljøfaglig Utredning AS, 2022).

Den fyste skjøtelsplanen for Styvi-Holmo vart utarbeidd i 1994 (Helle, 1994). Den var lenge før det fants standardiserte retningslinjer for skjøtelsplanar. I ny skjøtelsplan utarbeidd i 2022, har ein teke utgangspunkt i etablera malar for skjøtelsplanar. Ein har lagt vekt på verdfulle naturtypar og artar. Tilstanden til området og bruken av det er annleis enn i 1994 og kunnskap, metodikk og skjøtelsplanar for kulturlandskap er vidareutvikla (Miljøfaglig Utredning AS, 2022). Omsyn som ein har teke med er, mellom anna, husdyrbruk i området, turisme, storleik på hjortestammen med

beiting og slitasje på alm og styvingstre. Det er utvikla råd for skjøtsel for Skalmenes, Styvi, Vetlestyvi, Gardsneset, Klungrenes, Odnas, Stolen, Holmo og Insta Holmaviki-Bleiklindi.

Under kartleggingsarbeid i 2021, var det 94 funn av i alt 15 raudlisteartar innanfor området (Miljøfaglig Utredning AS, 2022). Det var seks artar av fugl og tre artar kvar innan karplantar, lav og sopp. Det viktigaste miljøet for raudlisteartar er gamle almetre, der ein kan rekna med fleire funn om ein undersøker nærare. Det var notert at det kan vera eit potensial for raudlista beitemarksopp og insekt i området.

Oversyn over raudlisteartar registrert i 2021 (Miljøfaglig Utredning AS, 2022):

Norsk namn	Status	Miljø	Tal
Fugl			
Teist	NT	Marint	1
Grønfinnk	VU	Kulturlandskap	1
Gauk	NT	Kulturlandskap, skog	1
Tjeld	NT	Marint, strandsona	2
Fiskemåke	VU	Marint, strandsona	2
Sjørørre	Vu	Marint	1
Karplantar			
Ask	EN	Kulturlandskap, skog	5
Lind	NT	Skog	2
Alm	EN	Kulturlandskap, skog	22
Lav			
Bleik kraterlav	VU	Gamle almetre	2
Almelav	NT	Gamle almetre	15
Bleikdoggnål	NT	Gamle almetre	1
Sopp			
Skrukkeøre	NT	Gamle almetre	5
Almebroddsopp	VU	Gamle almetre	20
Almekullsopp	NT	Gamle almetre	14
SUM			94

Av nasjonale framand-artar veks det sitkagran ved Styvi. Den er ført opp med høg økologisk risiko. Andre regionale framand-artar er europeisk lerk, ved Skalmenes, og norsk gran ved Styvi. Alle desse artane har potensial for å spreia seg og konkurrera ut andre treslag og skugge ut artar i feltsjiktet (Miljøfaglig Utredning AS, 2022).

DN 13-handbok: Aurlandsfjorden ytst mot Nærøyfjorden

Det er registrert 13 lokalitetar i området i naturbase (Aurland Naturverkstad BA, 2006). Tre av desse er verdsett til lokalt viktig, tre som viktig og fem som svært viktige. Slåttemark er naturtypen som dominerer i registreringane.

DN 13: Naturtypar ved Aurlandsfjorden i området merka med raud strek i kartet ovafor, ytst mot Nærøyfjorden.

Reg.	Områdenamn	Naturtype	Verdi
Vestsida av Aurlandsfjorden frå ytst mot Nærøyfjorden og innover.			
2019	Stokko midtre	Slåttemark	Svært viktig
2019	Øygarden nord	Lauveng	Viktig
2019	Beinsnes ytste	Slåttemark	Viktig

2019	Dorganes inste	Slåttemark	Svært viktig
2019	Droganes ytste	Slåttemark	Svært viktig
2019	Krossnes	Slåttemark	Svært viktig
2019	Vetlereina	Slåttemark	Svært viktig
2002	Morkhamar	Rik edellauvskog	Lokalt viktig
2019	Finnsteinen	Slåttemark	Svært viktig
Austsida av Aurlandsfjorden ved fjorddelet mot Nærøyfjorden, frå ytst og innover.			
2002	Høyskreda	Rik edellauvskog	Lokalt viktig
1989	Galden	Hagemark	Lokalt viktig
1992	Bortomteigane	Rik edellauvskog	Viktig
2002	Husaflaten	Sørvendt berg og rasmak	Lokalt viktig

Dette området er særmerkt med mange slåttemarker på vestsida av Aurlandsfjorden, dei fleste er sett i kategorien «Svært viktig». Det er ved Stokko midtre, Dorganes inste, Krossnes, Vetlereina, og Finnsteinen.

Stokko midtre er ei naturslåttemark og er ikkje jordarbeida, men berre overflatelydda. I områda ned mot fjorden, ser vegetasjonen ut til å ha noko gjødselpreg. Vegetasjonstypen varierer frå høgstaudeeng til tørreng, alt etter kor tjukt jordlaget er, og et visst innhald av kravfulle plantar tyder på en viss tilgang på kalk. To grove, gamle, styva seljer står på lokaliteten, og det er truleg fleire langs utkanten og rett utanfor lokaliteten. Naturtypar etter NiN (versjon 2.2.0): T32-C-9 Kalkrik høgstaudeeng med mindre hevdpreg, T32-C-15 Svakt kalkrik tørreng med mindre hevdpreg, og T32-C-21 Svakt kalkrik eng med svakt preg av gjødsling (Miljødirektoratet, 2022).

Den øvre delen av enga er artsrik, med til saman 21 registrerte habitatsspesialistar for seminaturleg eng, mellom desse ein del litt kravfulle artar, som gulmaure og gjeldkarve. Dunhavre og gulaks er dominerande grasarter i denne delen av enga, medan hundegras og engreverumpe tiltar på «flata» nedst. Det vart observert flygande stor bloddråpesvermar (EN) (Miljødirektoratet, 2022).

I 2006 vart det utarbeidd ein eigen plan for kulturlandskapsskjøtsel for Stokko (Aurland Naturverkstad BA, 2006). I denne planen står det at tidlegare utnytting av området har vore sterkt og mykje slåttemark var enno då i hevd. Vidare at Stokko, med slåtteteigane og det kulturprega landskapet inn mot Undredal, er eit viktig element i Aurlandsfjorden. Det er ein mosaikk av små teigar, røyser, beitemark og middels rik lauvskog. Utgangspunktet for skjøtelsplanen langs Aurlandsfjorden frå Stokko til Undredal, var at landskapet var endra frå 1970-talet og dei siste tiåret var slått avvikla. Planen inneheld skjøtseltiltak for eng og slåttemark og ein eplehage, samt tilretteleggingstiltak for friluftsliv.

Droganes inste: Marka består helt eintydig av gamal slåttemark utan påverknad av jordarbeid eller gjødsling. Varierende tjukkeleik på jordlaget gir variasjon i vegetasjonstypen fra høgstaudeeng til tørreng, og førekomstar av kravfulle planter tyder på at der er en viss tilgang på kalk. Naturtypar etter NiN (versjon 2.2.0): Sterkt kalkrik eng med mindre hevdpreg (T32-C-7), Kalkrik høgstaudeeng med klart hevdpreg (T32-C-10), og Sterkt kalkrik tørreng med mindre hevdpreg (T32-C-17). Enga er svært artsrik med til saman 24 registrerte habitatsspesialistar for seminaturleg eng, blant disse en del litt kravfulle arter, som gulmaure, gjeldkarve, brudespore og skogmarihand. Marianøkleblom, som elles er svært sjeldan på Vestlandet, finst og. Dunhavre og raudsvingel er dominerande grasarter i den indre delen av enga, medan det er mest gulaks og sauesvingel i dei turraste delane ute ved fjorden. Det vart og observert stor bloddråpesvermar (EN).

Droganes ytste: Marka er helt eintydig naturslåttemark utan påverknad av jordarbeid eller gjødsling. Vegetasjonstypen varierer frå høgstaudeeng til tørreng, alt etter tjukkleik på jordlaget, og et visst innhald av kravfulle planter tyder på at det er relativt kalkrike tilhøve. Naturtypar etter NiN (versjon 2.2.0): Kalkrik høgstaudeeng med mindre hevdpreg (T32-C-9) og Sterkt kalkrik tørreng med mindre hevdpreg (T32-C-17). Enga er ganske artsrik med til saman 20 registrerte habitatsspesialister for seminaturleg eng, blant disse en del litt kravfulle arter, som gulmaure, gjeldkarve, brudespore og skogmarihand. Marianøkleblom, som elles er svært sjeldan førekommande på Vestlandet finst og. I midtpartiet ved steinblokken har det etablert seg ein einsarta bestand av englodnegras. Det vart observert mange eksemplar av stor bloddråpesvermer (EN).

Krossnes: Lokaliteten er registrert som slåttemark, sjølv om en terrasse her kan tyda på at det i alle fall har vore ein liten (spadevendt) åker her for lenge sidan. På grunn av bratt terrenget er enga elles ikkje jordarbeidd. Dei lågast liggjande delane har delvis ganske god jordtjukkleik, og det er god variasjon i vegetasjonstypen over til tørreng lengst nord i lokaliteten. Naturtypar etter NiN (versjon 2.2.0): Kalkrik høgstaudeeng med mindre hevdpreg (T32-C-9), Sterkt kalkrik tørreng med mindre hevdpreg (T32-C-17). 20 habitatsspesialistar for seminaturleg eng ble påvist, blant disse en del litt kravfulle artar, som gulmaure og gjeldkarve. Skogkløver finst her, og er heilt i kanten av sitt utbreiingsområde. Dunhavre er dominerande grasart i det meste av enga, medan det er mest gulaks i dei turraste delane. Partia nærast gjerdet mot innmark i sør, består av høgstaudemark. I den nordvestlegaste delen av enga vart det observert eit svært mange individ av stor bloddråpesvermar (EN).

Vetlereina: Lokaliteten er registrert som slåttemark. Den består av uregelmessige, små og smale terrassar som er skilt av bratte skråningar. I dei flate terrasseteigane er marka tidlegare fulldyrka, og nokre har truleg vore åkerteiger i det gamle skiftejordbruket. Dei største og lågastliggjande av desse terrassane har preg av å ha vore gjødslet med husdyrgjødsel, medan dei høgastliggjande og smalaste flatene er mindre gjødselfåverka. I skråningane mellom terrassane, er feltsjiktet karakteristisk for tradisjonelt hevda, relativt kalkrik naturslåttemark, delvis med gamle rydningsrøyser. Sidan dei einskilde stykkja er såpass små/smale, er heile arealet registrert som slåttemark. Naturtypar etter NiN (versjon 2.2.0): Intermediær eng med svakt preg av gjødsling (T32-C-6), Kalkrik høgstaude-eng med svakt preg av gjødsling (T32-C-10), Svakt kalkrik tørreng med mindre hevdpreg (T32-C-14), og Engliknande oppdyrket mark (T41-C-1). 19 habitatsspesialister for seminaturleg eng vart påvist, mellom disse gulmaure og gjeldkarve som de mest kravfulle. Ein stor del av feltsjiktet er dominert av gjødselfavoriserte arter, særleg hundegras og hundekjeks.

Finnsteinen: Lokaliteten er registrert som slåttemark. Varierende fuktigheit og jorddjupne gjev ein gradient i vegetasjonen frå nesten tørreng til høgvekst «gamaleng» (G13 etter Fremstad). I de aller nedste områda langs traktorvegen er det en smal sone med innslag av nitrofile arter, noko som kan skuldast gjødselfåverknad frå vegen eller aktivitetar i nabofeltet. Naturtypar etter NiN (versjon 2.2.0): Intermediær eng med svakt preg av gjødsling (T32-C-6) og Svakt kalkrik tørreng med mindre hevdpreg (T32-C-15). 17 habitatsspesialistar for seminaturleg eng vart påvist, mellom disse ein del heller kravfulle artar, som gulmaure og gjeldkarve. Dunhavre er dominerande grasart i det meste av enga, med meir næringsfavoriserte artar i den nedste delen, og felt med mye gulaks heilt øvst. Ingen raudlisteartar vart registrert. En stor del av feltsjiktet er dominert av gjødselfavoriserte artar, særleg hundegras og hundekjeks. Det vart ikkje registrert raudlisteartar ved feltundersøkinga i 2019, men grunneigar og brukar Marie Baudonell Undredal meinte å ha sett flygande bloddråpesvermarar under slått. Dette kan godt dreie seg om ein eller begge dei trua artane av bloddråpesvermarar som er registrert i nærområdet. Stor bloddråpesvermar (EN) er kjent frå hovuddalføret i Undredalen og områda langs fjorden vestover, og båndbloddråpesvermer (EN) er observert i Hokaskorane (rasmark) rett over Finnstein-enga i 2018.

DN 13-handbok: Skjerdal-Aurlandsvangen-Aurlandsdalen

Det er registrert 29 lokalitetar i området. 13 av desse har fått verdien lokalt viktig, 11 som viktig og 2 som svært viktig. Det er 11 lokalitetar av naturbeitemark, og elles varierte naturtyper. Svært viktig er sett som verdi på to lokalitetar av naturbeitemark, på Sitjande og ved Turlidfossen.

DN 13: Naturtypar i området Skjerdal, Vangen og opp Aurlandsdalen, merka med turkis strek i kartet ovafor.

Reg. år	Områdenamn	Naturtype	Verdi
Området frå Skjerdal og ned til Aurlandsvangen (elva) og nordaustsida av Aurlandsdalen.			
1992	Skjerdal	Hagemark	Lokalt viktig
2015	Skjerdal, to område vest og aust	Slåttemark	Viktig
2002	Prestgjelet	Sørvendte berg og rasmarker	Lokalt viktig
2002	Sitjande	Naturbeitemark	Svært viktig
2002	Kvam einerbakke	Hagemark	Viktig
2011	Kvammedalselvi, gjel, øvre og nedre	Bekkekløft og bergvegg	Viktig
2011	Glomsete	Naturbeitemark	Lokalt viktig
2011	Landsbøen	Hagemark	Lokalt viktig
2010	Turlidfossen	Fossesprøytsone	Svært viktig
2002	Presthagen	Naturbeitemark	Lokalt viktig
2015	Skahjem	Beitemark	Viktig
2010	Terum	Naturbeitemark	Viktig
2002	Steine	Hagemark	Viktig
2002	Steine	Naturbeitemark	Lokalt viktig
2002	Veim	Hagemark	Lokalt viktig
2010	Vassbygdi, Midje	Naturbeitemark	Svært viktig
2002	Bellsbøen	Rik edellauvskog	Lokalt viktig
2010	Kongshelleren i Aurlandsdalen	Rik edellauvskog	Viktig
2010	Almen	Naturbeitemark	Viktig
2010	Sinjarheimgalden i Almen	Sørvendt berg og rasmark	Viktig
2010	Sinjarheim	Naturbeitemark	Viktig
2010	Bergvegg i Aurlandsdalen	Sørvendte berg og rasmark	Viktig
2010	Heimrebø	Bjørkeskog med høgstauder	Viktig
2010	Holmen i Aurlandsdalen	Slåtte- og beitemyr	Lokalt viktig
Området sør for Aurlandsvangen (elva) og søraust innover Aurlandsdalen.			
2002	Li, ved Vangen	Naturbeitemark	Lokalt viktig
2002	Tokvam	Naturbeitemark	Lokalt viktig
2002	Låvisberget på sørsida vassbygdevatnet	Rik edellauvskog	Lokalt viktig
2002	Bellsøyna	Naturbeitemark	Lokalt viktig
2002	Aurlandsvatnet sør	Beiteskog	Lokalt viktig

Lokalitetar med verdi «svært viktig»

Turlidfossen: Under og kring Turlidfossen finn ein ei sær sars velutvikla fosserøyksone. Det meste av lokaliteten består av fosseeng, urterik utforming. Men her er og fuktpåverka bergvegg og fosseeng av moseutforming. Nær fossen, på bratt, men skråande bergvegg veks eit tett teppe med marikåpe med enghumbleblom. På berg i lokaliteten veks mellom anna skjørlok, rosenrot og bergfrue. Dette er

ikkje ein nordvend bergvegg, men han held god fukt på grunn av sprut frå fossen. Framom fossen er vegetasjonsdekket høvesvis tett, med mosar og urter. Mellom artane finn ein både raudsildre, gulsildre, grannsildre (NT), snøsildre og mosesildre (EN). I sona utanfor dette veks tett med mjødukt.

Vassbygdi, Midje: Naturbeitemark, utforming bjørkehage, med mye innslag av hassel. Mosaikk av, mellom anna, vegetasjonstypene G2 (blåtoppeng) og G7 (frisk/tørr middels baserik eng i låglandet), begge trua vegetasjonstypar. I området veks planteartar som pengeurt, sisselrot, mjølbbær, gulsildre, hassel, gråor, blåknapp, stormure, linbendel, legeveronika, tveskjeggveronika, gulflatbelg, gjerdevikke, blåtopp, kratthumleblom. Eit yrande insektsliv, og det er registrert mange sommerfuglartar, deriblant de raudlista artar som alvesmyger (EN) i 2008 og 2009, og mørk rutevinge (VU) i 1938. Godt potensial for funn av fleire raudlista artar.

DN 13-handbok: Norddalen

Oppe på fjellet i Norddalen, er det registrert eit stort, kalkrikt område av lokal verdi.

DN 13: Naturtypar i Norddalen opp frå Aurlandsdalen, merka med rosa sirkel i kartet ovafor.

Reg. år	Områdenamn	Naturtype	Verdi
Norddalen			
1992	Norddalen	Kalkrike område i fjellet	Lokalt viktig

DN 13 handbok: Aurlandsfjella

Oppe på fjellet i Stemmerdalen / Vestredal er det registrert tre store, kalkrike område sett til lokal verdi.

DN 13: Naturtypar i større areal i Aurlandsfjella, i området merka med grøn strek i kartet ovafor.

Reg. år	Områdenamn	Naturtype	Verdi
2002	Stemmerdalen	Kalkrike område i fjellet	Lokalt viktig
2002	Vestredal-Kongshelleren	Kalkrike område i fjellet	Lokalt viktig
2002	Vestredalen	Kalkrike område i fjellet	Lokalt viktig

DN 13-handbok: Flåm og Flåmsdalen

Området rundt Flåm og i Flåmsdalen har 27 registreringar i naturbase. Av desse er 13 registrerte som lokalt viktig, 10 som viktig og 4 har verdien svært viktig. Det er varierte naturtyper i området. Registrert som svært viktig er ein gamal boreal lauvskog ved Ottersnes, ei slåttemark ved Ryum, ei fossesprøytsone ved Rjoandefossen i Flåmsdalen og ei såttemark ved Vidme.

DN 13: Naturtypar rundt Flåm og Flåmsdalen, området merka med oransje strek i kartet ovafor.

Reg. år	Områdenamn	Naturtype	Verdi
Området frå Nautavikneset og inn til Flåm, og vidare opp austsida av Flåmsdalen			
2018	Nautavikneset aust	Rik edellauvskog	Viktig
2018	Sevål	Slåttemark	Viktig
2002	Vikesland	Hagemark	Lokalt viktig
2018	Ottersnes aust	Gamal boreal lauvskog	Svært viktig
2002	Høgsete-Hovdungo	Kalkrike område i fjellet	Lokalt viktig

2018	Runeflaten	Naturbeitemark	Lokalt viktig
2018	Juklaberget aust	Gamal boreal lauvskog	Viktig
2018	Fretheim (Flåm)	Naturbeitemark	Viktig
2002	Espedalen	Beiteskog	Lokalt viktig
2015	Ryum	Slåttemark	Svært viktig
2002	Ramnanosi vest	Sørvendt berg og rasmark	Lokalt viktig
2002	Kvålen	Naturbeitemark	Viktig
1981	Gudmedalen	Kalkrike område i fjellet	Lokalt viktig
2006	Holo	Naturbeitemark	Lokalt viktig
2002	Dalsbotn	Naturbeitemark	Lokalt viktig
2010	Tungeelvi-Geismeelvi	Bekkekløft og bergvegg	Viktig
2010	Juvet nedst i Tungeelvi	Bekkekløft og bergvegg	Viktig
Området frå Høydølaholten på vestsida fjorden, til Flåm og vidare opp vestsida av Flåmsdalen			
2002	Høydølaholten	Naturbeitemark	Lokalt viktig
2002	Stor-Enne	Sørvendt berg og rasmark	Lokalt viktig
2002	Flåm	Deltaområde	Lokalt viktig
2010	Brekke	Sørvendt berg og rasmark	Viktig
2010	Brekkefossen i Flåmsdalen	Fossesprøytsone	Viktig
2009	Risavoi	Gamal barskog	Lokalt viktig
2010	Rjoandefossen i Flåmsdalen	Fossesprøysone	Svært viktig
2018	Vidme	Slåttemark	Svært viktig
2010	Geithus	Slåttemark	Viktig
1981	Vidmenosi	Kalkrike område i fjellet	Lokalt viktig

Lokalitetar med verdi «svært viktig»

Ottersnes aust: Lokaliteten er ein gamal boreal lauvskog, utforming gamal ospeskog, omkransa av furuskog. NiN-grunntypen for skogen er svak bærlyng-lågurtskog. Store blokker finnes i lokaliteten. Skogen fanges ikkje opp av noko trua naturtyper etter raudlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). I tresjiktet dominerte osp med innslag av furu og bjørk. Feltsjiktet inneheldt arter som markjordbær, hengeaks og i mellom, tyrihjel. På dei gamle trea, i fyste rekke osp, er det registrert flatkjuke, skjellkjuke, skrubbenever, vanlig blåfjelllav, lungenever, brun blæreglye, *Gyalecta geoica* (ein nokså sjelden skorpelav som på Vestlandet i første rekke er kjent frå gamle almetre) og putevrinose.

Ryum: I følge Hauge & Austad (2008) inneheld lokaliteten både slåtteeng og naturbeitemark, men mengdeforholdet mellom desse er ikkje oppgitt. Utforming av begge naturtypene er frisk/tørr, middels baserik eng, men ein mindre del (ca. 20 %) kan òg reknast som fattigeng. Lokaliteten har stadvis òg preg av hagemark, m.a. med gamle styvingstre av bjørk. Artssamansetjinga varierer ein del med struktur og kulturpåverknaden, men feltsjiktet har gjennomgåande eit høgt artsmangfald. Ein ser tydelege gradientar frå årvisst hausta engflater til ulike attgroingsstadium. Breiblada grasartar er vanlege, slike som engreverumpe, timotei, engsvingel og hundegras. Urtefloraen i dei gamle slåtteengene er helst prega av urter som gjeldkarve, raudkløver, gulmaure, kvitmaure, raudknapp, ryllik, markjordbær, blåklokke, torskemunn og prestekrage. I tørre bakkar er det ein del innslag av varmekjære artar frå det sør-austlege floraelementet. Det veks òg typiske tørrengartar her, som lintorskemunn, småmarimjelle, fjellblom, tiriltunge, kvitmaure, kratthumleblom og blåkoll. I bratte bakkar som tidlegare vart slått, men som no er i svak attgroing veks også kantsoneartar som hengeaks, liljekonvall, kransmynte, kratthumleblom, skogfiol, mørkkongsslys, teiebær, blåbær og stankstorkenebb.

Rjoandefossen i Flåmsdalen: Avgrensninga gjeld naturtypen fossesprøytsone, urterik utforming. Nærast fossen er det ei noko meir moserik utforming. Lokaliteten er ganske stor og påverknaden frå

fossen på vegetasjonen er til dels sterk. Det står ingen trær i nærleik til fossen, og dei trea som står nærast vert truleg ikkje påverka i nemneverdig grad av fosserøyken. Nedanfor fosseenga er det en nokså rik gråor-heggeskog med myske, firblad, skogsvinerot og skogstjerneblom. Utvalet av artar er berre overflatisk studert. Dei vanlegaste artene i fosseenga er prikkperikum, jåblom, rosenrot, kvitbladtistel, sølvbunke, engsoleie, fjellkvann og marikåpe. Mosane vart arts-bestemt i etterkant av kartlegginga i 2010 av bryolog Arne Pedersen: Fettmose, småstyltemose, glansperlemose, berghinnemose, tvillingtvebladmose, kildetvebladmose, bekketvebladmose, storhoggtann, skortejuvmose, stråmose, stortaggmose, rødmesigmose, bekkelundmose, engbroddmose, pelssåtemose, glanssåtemose, kammose, vardeknausing, krusknausing, etasjemose, vegkrukkemose, rødknoppnikke, fjellbinnemose, kystbinnemose, bekkegråmose, fjærgråmose, heigråmose, rosettmose, horntorvmose, beitetorvmose, blodnøkkemose. Ingen raudlisteartar er påvist så langt.

Vidme i Flåmsdalen: Lokaliteten er samansett av ulike naturtypar som alle i større eller mindre grad har vore skjøtta og er avhengige av slått og/eller beite, i hovudsak slåttemark med utforming kalkrik tørreng. NiN-typar: Uttørkingseksponeerte , temmeleg kalkrike berg (T1-8), Sterkt kalkrik eng med mindre hevdpreg (T32-7), Sterkt kalkrik tørreng med mindre hevdpreg (T32-17) og Sterkt kalkrik tørreng med klart hevdpreg (T32-18). Lokaliteten er svært artsrik, og 40 tyngdepunktar for seminaturlig mark vart registrert i 2018, mellom desse mange kravfulle artar, som brudespore, gjeldkarve, gulmaure, fjelltistel, jåblom, marinøkkel og vill-lin. På framstikkande berg er det også stor artsrikdom av artar som er konkurransesvake og lite gjødselesterante, som aurskrinneblom, blåapp, kvitbergknapp, bitterbergknapp og skoresildre. På berg med fukt frå vass-sig vart lodnebergknapp registrert. I bakken med tjukt jordsmonn i søraust og på stader påverka av jordarbeid og gjødsling, kjem det inn m.a. bringebær, engsvingel, hundegras, timotei, hundekjeks, høymole, kveke, stornesle, vassarve og løvetann. På litt fuktig mark som har vore uregelmessig slått, kjem m.a. høgstauder som mjødukt og tyrihjelmmoss. Det er òg stadvis enkelte vedaktige attgroingsartar, som kjøttnype, einer og nokre få kratt av selje og bjørk. Lokaliteten har truleg godt potensial for kravfulle beitemarksopp og insekt.

DN 13-handbok: Øvst i Flåmsdalen med Vindedalen

DN 13: Naturtypar øvst i Flåmsdalen og Vindedalen, området merka med blå strek i kartet ovafor.

Reg. år	Områdenamn	Naturtype	Verdi
Området øvst i Flåmsdalen, med Vindedalen			
2010	Reinunga	Bjørkeskog med høgstauder	Lokalt viktig
1981	Seltuft-Klevanosi	Kalkrike område i fjellet	Lokalt viktig
2002	Vindedalen	Kalkrike område i fjellet	Lokalt viktig

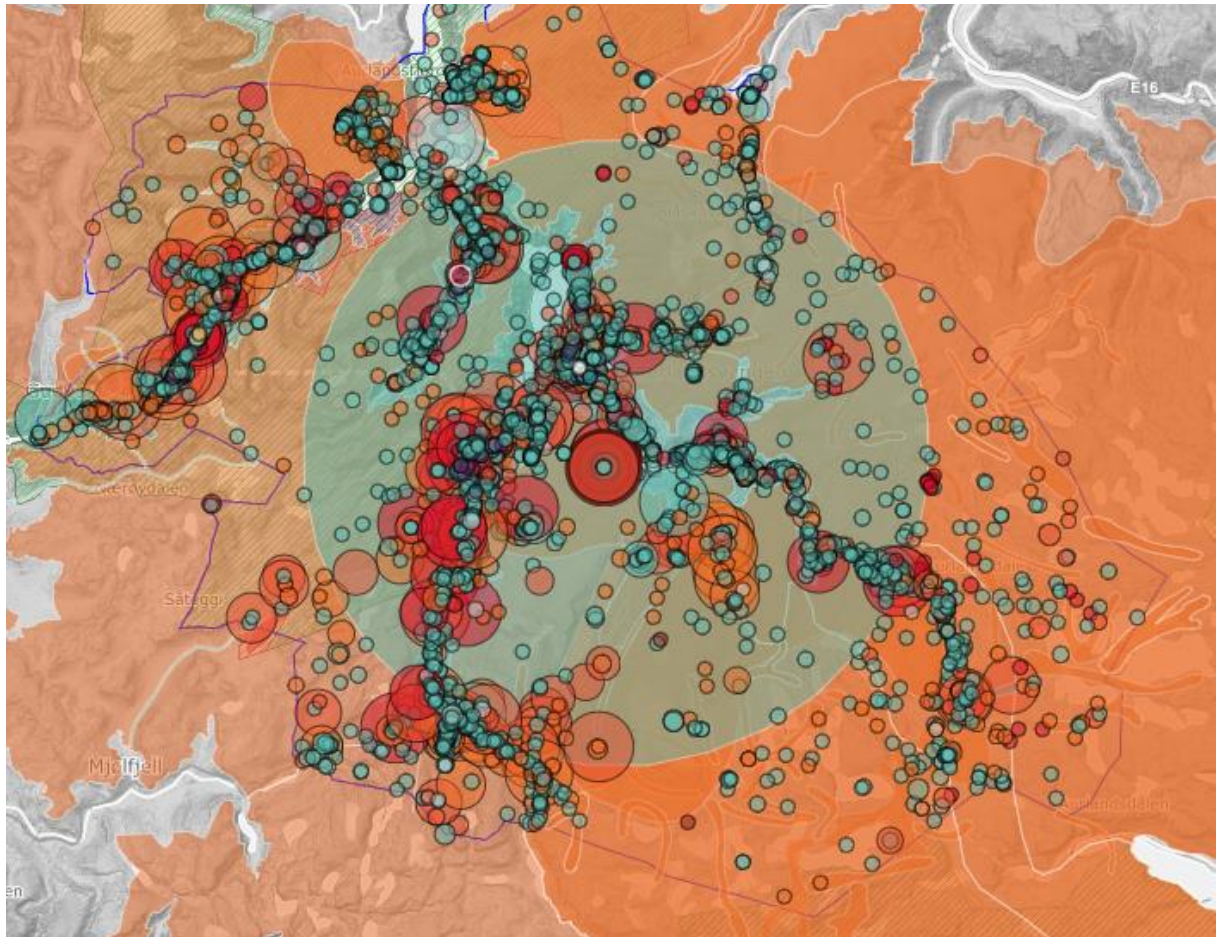
Oppsummering om kartleggingar

Det er svært små område der naturmangfaldet er kartlagd i Aurland kommune, og med nokre kartleggingar som berre er overflatiske eller mangelfulle. Nokre stader er det kartleggingar av eldre dato. Difor ville det vera ein føremon, om det vert gjennomført kartleggingar, både der ein tek utgangspunkt i områda som allereie er kartlagde, men og ser på moglegheiter for å kartlegga livsmiljø som ein enno ikkje har undersøkt, særleg når ein tenkjer på insektfaunaen.

Nesten halvparten av dei registrerte lokalitetane har preg av jordbruksdrift, med ulike former for drift i tidlegare tider og fram til no. Med åra har stadig større delar av drifta vorte lagt ned. Om ein skal oppretthalda naturmangfaldet i desse kulturbaserte naturtypene, vil det kunne vera behov for kontinuerleg merksemd rundt skjøtselstiltak.

Artsmangfold

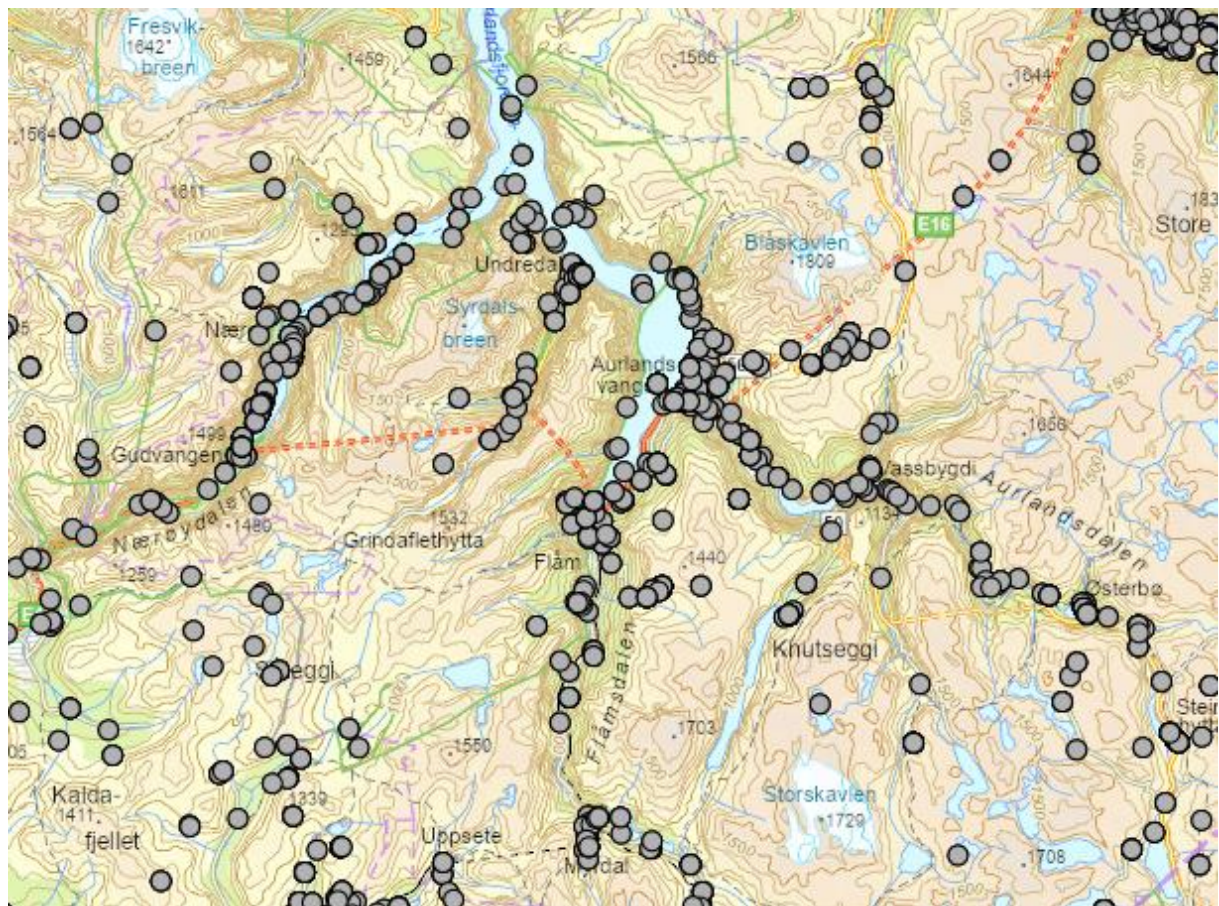
Artsmangfaldet i Aurland speglar det varierte landskapet frå fjell til fjord, med mange ulike typer livsmiljø over relativt korte avstandar. Mange artar er og særskilt knytt til det rike kulturlandskapet i kommunen.



Kjelde (Artskart)

Oversiktskartet over finn ein i Artsdatabanken. Dette kartet inneheld punkt av registreringar av artar. Registreringane er stort sett gjennomført i dalføra. Det er i tillegg store område som er lite tilgjengelege og lite undersøkt.

Fylkesatlas viser kart med artar av nasjonal forvaltningsinteresse:

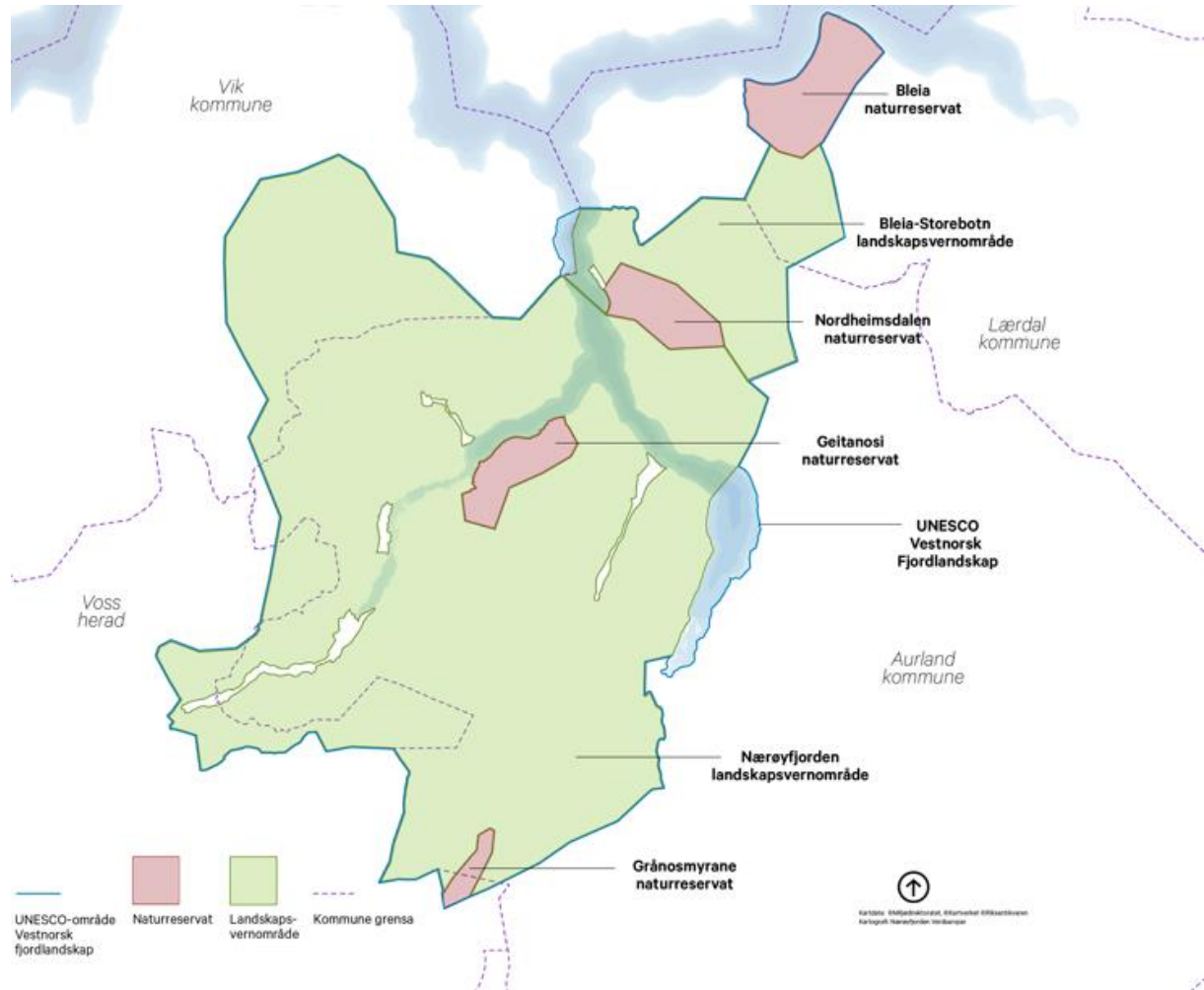


Kjelde: Fylkesatlas

Det er fyst og fremst i dalføra ein har undersøkt og funne artar av nasjonal forvaltningsinteresse (over). Det kan likevel vera område i dei bratte og delvis utilgjengelege fjellsidene som ikkje er godt nok undersøkt.

Verdsarvområde og vern

I kartet nedanfor er naturreservat og landskapsvernområde merka av. Tre mindre områda med raud skravur er frå nord: Nordheimsdalen naturreservat, i midten er Geitanosi naturreservat, og i sør er Grånosmyrane naturreservat, på grensa mot Voss.



Kjelde: Nærøyfjorden Verdsarvpark

Nordheimsdalen naturreservat (13300 daa), som ligg som ein sidedal opp Aurlandsfjorden innover Djupedalane, oppretta med føremål å ivareta skogvern. Området er verna for å ta vare på eit særskilt skogområde med alt naturleg plante- og dyreliv. Verneområdet utgjer eit intakt nedbørsfelt frå fjøre til fjell, og har eit uvanleg stort mangfald av ulike furuskogstypar. Delar av skogen har eit urskogpreg som truleg er det sterkaste ein finn på Vestlandet.

Geitanosi naturreservat (12280 daa) ligg langs fjellsida på austsida, innanfor neset der Nærøyfjorden svingar innover frå Aurlandsfjorden. Reservatet er oppretta for å ta vare på eit stort og urørt skogområde med eit stort mangfald av skogs- og vegetasjonstypar. Området har særleg betydning for biologisk mangfald ved at større delar er urskogprega med mykje daud ved.

Grånosmyrane (3567 daa) er eit fjell- og våtmarksområde med hekkefunksjon for eit rikt og sårbart fugleliv (Miljødirektoratet, 2022). Myrane er mosaikkiprega, karakterisert ved gras, lynghei, stormyr, vier, grunne basseng og elver. Nede på sjølve myra hekkar mellom anna lappsporv og blåstrupe. Lappsporven er sirkumpolart utbreidd, og saman med snøsporv, den mest arktiske av sporvefuglane.

Bestanden på Grånosmyrane høyrer til dei sørvestlegaste i kontinentale Europa. Noko opp i dalsida hekkar fjæreplytt, boltitt,, heilo og fjellrype. Myrsnipe hekkar sesongvis. Lokaliteten representerer einaste hekkefunn av lapp-sporv i fylket forutan Hardangervidda. At området er ein hekkeplass for jordugle i gode smågnagarår, er interessant. Det er kjent få hekkeplassar av denne arten i Hordaland. Ein tett bestand av heilo, ein god bestand av raudstilk, førekomst og vestgrense for myrsnipe samt ein regulær bestand av fjæreplytt og boltitt, er og med på å høye området sin eigenverdi.

Områda i nord er Bleia-Storebotn naturreservat, som delast med Lærdal kommune.

Så høyrer det meste av arealet til Nærøyfjorden landskapsvernområde, fyste gong verna 08.11.2002. Området har 566563,8 daa i areal landareal og 29000 daa sjøareal (5,7 %). Området er eit samanhengande og kontrastrikt landskap frå fjord til høgfjell. Særmerkte landskapskvalitetar og stor variasjon i geomorfologiske former, kvartærgeologiske avsetjingar, planteliv, dyreliv og kulturhistorie. Området har få inngrep. Nærøyfjorden landskapsvernområde er eit vakkert og eigenarta natur- og kulturlandskap som strekk seg frå fjord til fjell i eit storfelt isbreutforma landskap med eit mangfald av plante- og dyreliv. Kulturlandskapet med slåtteteigar, beitelandskap, stølsområde, gardsbruk og kulturminne, skapt gjennom aktiv landbruksdrift, utgjer ein vesentleg del av landskapets karakter (Miljødirektoratet, 2022).

Kulturlandskapet

I Aurland kommune er kulturlandskapet viktig for å ivareta særskilte naturtyper og artar. Det er fleire område som har vore gjenstand for kartlegging og skjøtsel.



Kjelde: Naturbase

Store delar av landskapet rundt Nærøyfjorden og i Nærøydalen er registrert som verdifullt kulturlandskap i naturbase (over).

Fronnes

Fronnes, på vestsida av Aurlandsfjorden, har fått eigen skjøtelsesplan (Aurland naturverkstad BA, 2006). Området ligg i Nærøyfjorden landskapsvernområde, som ein del av den sørlege delen av Verdsarvområdet. Området er ikkje med i kartlegging av naturtyper. Medan skjøtelsesplanen var i utvikling, vart området nytta som utmarksbeite for sau. Tidlegare hadde området vore nytta til slåttemark og beitemark for geit. Etter at slåttebruken hadde opphørd og beitebruken vart redusert, vart området gjengrodd av einer.

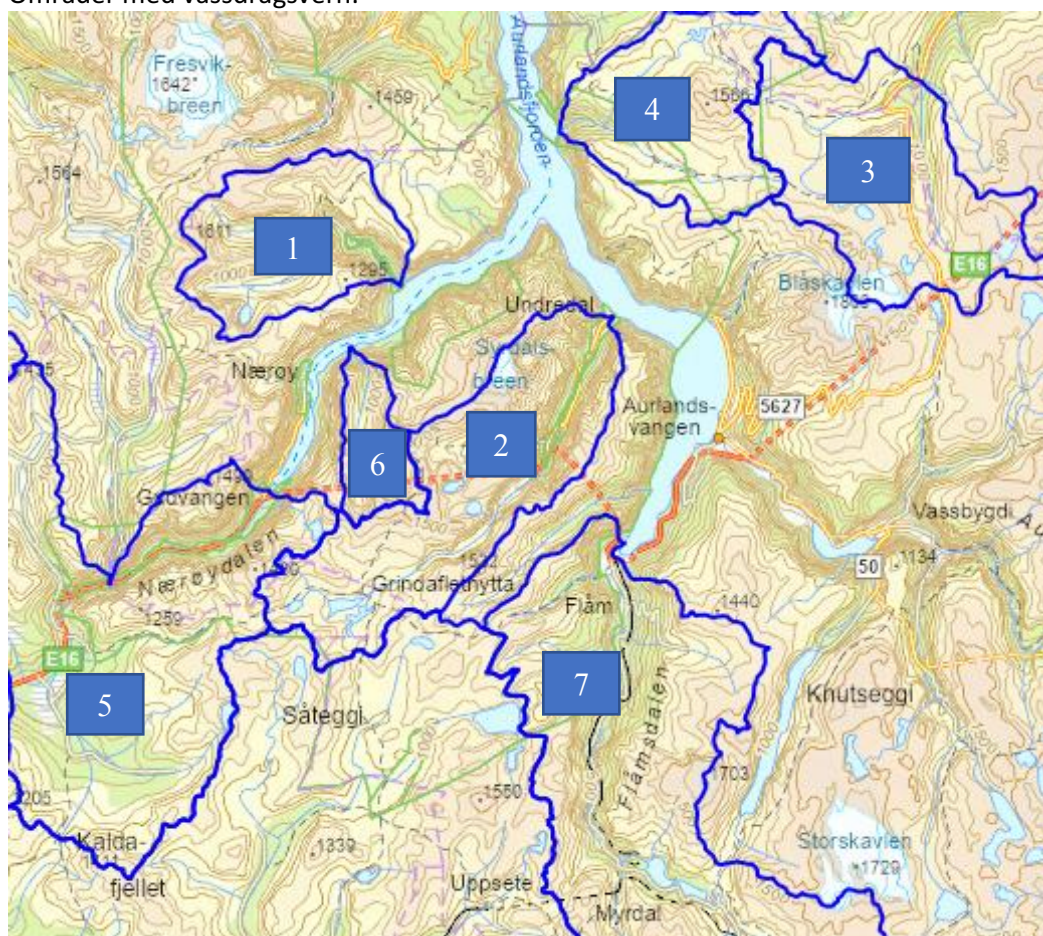
Vatn og vassdrag

Aurland har lite ferskvassareal, 97,43 kvadratkilometer, i følge SSB. Aurlandsvassdraget er bygd ut med vasskraft, medan det og er fleire nedbørsfelt som er verna gjennom den nasjonale planen for vassdragsvern. Det er fleire vatn oppå fjella, og til dels bratte vasstrengar ned mot fjorden. Sognefjorden er rekna som ein av 29 nasjonale laksefjorvar og Aurland har to av 52 nasjonale laksevassdrag, Nærøydalselva og Flåmselva.

Verneplan for vassdrag

Verneplan for vassdrag har med fleire nedbørsfelt i Aurland. Det er Dyrdalselvi, Undredalselvi, Erdalselvi, øvste del og Kolarselvi, Nærøydalselvi, Nisedalselvi, Flåmselvi og delar av Vossovassdraget. Nokre av desse forsterkar eksisterande vern av område, og slike som har verdsarvstatus.

Områder med vassdragsvern:



Kjelde: Verneplan for Vassdrag, NVE

Nedbørsfelt i Aurland i verneplan for vassdrag er markert i kartet over. Det er 1, Dyrdalselvi, 2, Undredalselvi, 3, Erdalselvi, øvste del og 4, Kolarselvi, 5, Nærøydalselvi, 6, Nisedalselvi 7, Flåmselvi og 8, Vossovassdraget nedst til venstre.

Dyrdalselvi: Elva renn ut i Nærøyfjorden, eit område som kjenneteiknast ved svært store kontrastar, med steile bergveggar, store fossefall og alpine terrengformer. Blokkhav og bart fjell dominerer i høgfjellet. Nedbørsfeltet er prega av eit iserodert dalføre som er hengjande i forhold til fjorden. Dalen ender i en botn. Elva renn i jamne stryk og har ingen markerte fossar. Nede ved fjorden ligg restar etter eit breelvdelta opp til 55 moh. Dagens elv eroderer vidare i dette. Grunnlaget for vassdragsvernet er at området er urørt. Vassdraget, med markerte elvestrekningar, stadvis i foss og fossestryk, er sentrale deler av et større fjordlandskapet, med internasjonal verdi. Det er kort avstand mellom høye alpine fjell og fjord. Elveløpsformer, botanikk og fuglefauna inngår som viktige deler av naturmangfaldet og er viktig for friluftsliv. Området utfyller landskapsvernområdet ned til fjorden (Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), u.d.).

Undredalselvi: Vassdraget har særpreg av å vera urørt, med markerte elvestrekningar mellom anna i foss og fossestryk. Vassdraget drenerer deler av fjellområdet mellom Nærøyfjorden og indre del av Aurlandsfjorden, en sørleg sidearm til Sognefjorden. Undredalselvi renn ut i Aurlandsfjorden ved

tettstaden Undredal. Undredalselvi renn i nordaustleg retning frå eit stort flatt fjellparti med fleire grunne vatn ned til Aurlandsfjorden. Frå fjellplatået skjer Undredalen seg ned med ein trong u-forma tverrprofil med svært bratte fjellsider, og elva går i strie stryk.

Området er stadvis sentrale delar av eit større, kontrastrikt fjordlandskap med internasjonal verdi. Det er kort avstand mellom høge, alpine fjell med brear og fjord. Det er elvelaupsformer, aktive prosessar i avsetningar og fjell, former frå issmelting og vassfauna som inngår som viktige deler av naturmangfaldet. Dessutan er det store kulturminneverdiar og viktige verdiar for friluftslivet. Området utfyller landskapsvernområde ned til fjorden (Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), u.d.).

Erdalselvi, øvste del og Kolarselvi: Elva renn mot nord. De to hovudgreinene Modlaugselvi og Horna, med tilhøyrande sidefelt er tatt inn i verneplanen. Brear i vassdraget, elvar og vatn er sentrale delar av eit landskap med bratte dalsider og store kontrastar. Vann og elver i høgfjellet er godt synlege i terrenget, der elva går i kraftig foss og fossestryk. Elveløpsformer, botanikk, fuglefauna og landfauna inngår som viktige deler av naturmangfaldet. Det er store kulturminneverdiar knytt til vassdraga, og det er viktig for friluftslivet. Dei store vatna på fjellet har gode bestandar av fjellaure (Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), u.d.).

Nærøydalselvi: Vernegrunnlaget er at vassdraget har preg av å vera urørt, ligg i nærleiken av kysten og drenerer til Nærøyfjorden. Vidare at vassdraget, med markerte elvestrekningar stadvis i foss og fossestryk, er sentrale delar av eit større, kontrastrikt fjordlandskap av internasjonal verdi. Kort avstand mellom høge alpine fjell og fjord. Berggrunnen, elveløpsformer, aktive prosessar i avsetningar og fjell, fuglefauna og vassfauna inngår som viktige delar av naturmangfaldet. Dessutan er det Store kulturminneverdiar i området, og det er viktig for friluftslivet og utfyller landskapsvernområde.

Vassdraget som strekker seg frå bre til fjord, har få vatn. Desse ligg i høgfjellet. Fossar og stryk i tilpassingsgjela og sideelver ned dei bratte dalsidene er ofte godt synlege i landskapet og er verdifulle landskapselement. Dalbotnen er flat. Her ligg elveavsetningar, medan rasmateriale og ur dominerer i dalsidene. Raskjegler er markerte landskapselement. Nedbørfeltet har eit stort og variert geologisk mangfald, med stor naturfagleg verdi. Dette gjev landskapet viktige kvalitetar for oppleving.

Dei harde og næringsfattige bergartane gjev ein lite nærings krevjande vegetasjon. Rikare lauvvegetasjon veks langs elvane. Feltet har mange fugleartar med mykje våtmarksfugl og ein særleg rik rovfuglfauna. Dalbotnen er sterkt preget av jordbruksaktivitet, og beitetrykket i dalsidene er stort. Elva er sterkt forbygd ved Gudvangen, og det er inntak for eit nedlagd kraftverk ved Sivle.

Nisedalselvi: Vernegrunnlaget er at vassdraget har preg av å vera urørt, ligg i nærleiken av kysten, og drenerer til Nærøyfjorden. Dessutan er vassdraget, med markerte elvestrekningar, stadvis i foss og fossestryk, og elva utviklet et imponerende gjel, godt synlig fra fjorden. Vassdraget utgjør sentrale deler av eit større, kontrastrikt fjordlandskap av internasjonal verdi. Det er kort avstand mellom høge alpine fjell og fjord. Elveløpsformer, skredavsetningar, isavsmeltingsformer og botanikk inngår som viktige deler av naturmangfaldet. Viktig for friluftslivet. Heile vassdraget ligg i landskapsvernområde.

Flåmselvi: Vernegrunnlaget omhandlar brear, elver og vatn som sentrale delar av eit kontrastrikt landskap med omfattande fjellområde i øvre delar og djup hovuddal i forlenging av

fjordbotnen. Markerte fossar i hovuddalen og sidegreiner. Elveløpsformer, aktive prosesser i avsetningar og fjell, former frå issmelting, landfauna og vantfauna inngår som viktige delar av naturmangfaldet. Det finst store kulturminneverdiar og området er viktig for friluftslivet.

Vassdraget har kjelder i dei nordlege delane av Hardangervidda, mellom anna omkring Omnsbreen, nord for Hardangerjøkulen. Elva har utlaup ved Flåm inst i Aurlandsfjorden. Vassdraget er et typisk høgfjellsvassdrag med 60 % av nedbørfeltet over 1250 moh. I den ope og vide Moldådalen i øvre del ligg mange vatn. Fleire sidedalar slutte seg til hovuddalen. Vindedal i øst og Myrdal i vest er dei to største.

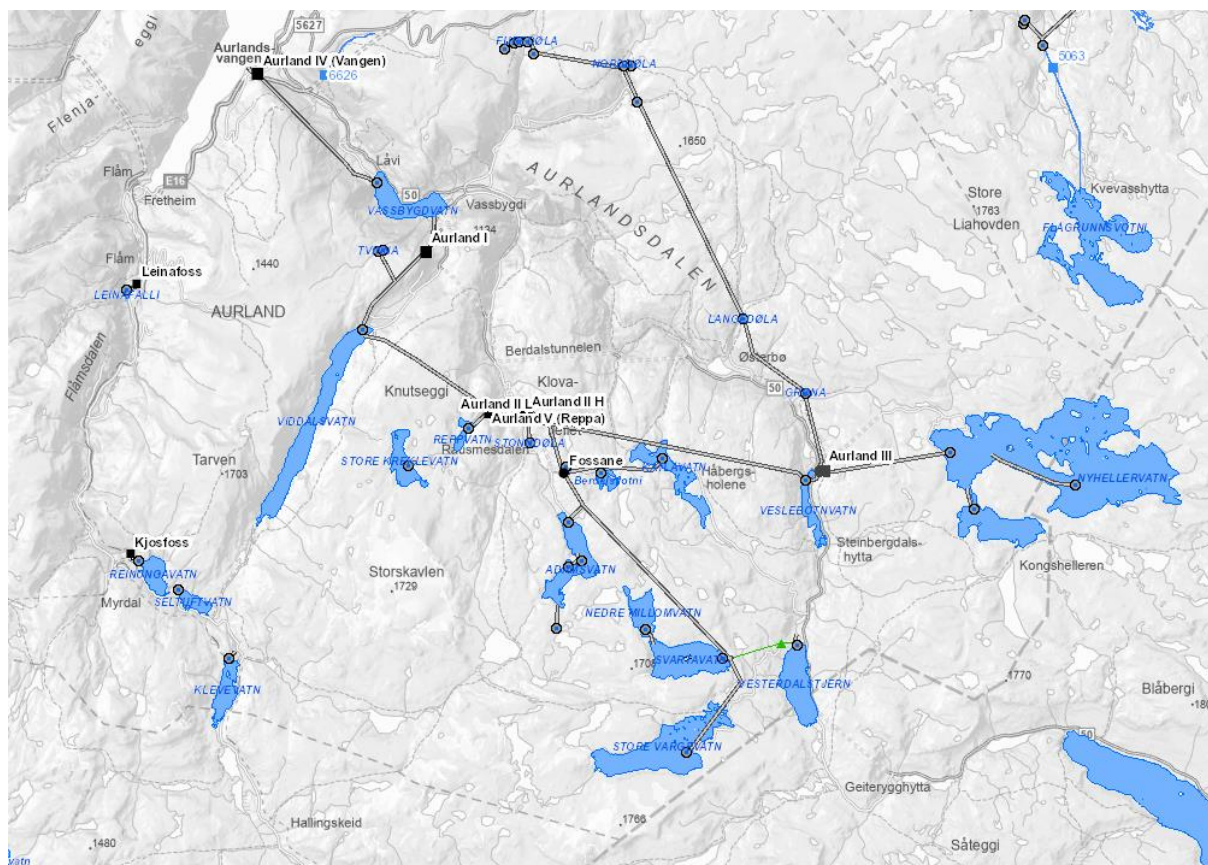
Vossovassdraget: Vernegrunnlaget er basera på vassdragets plassering sentralt på Vestlandet, sør for Sognefjorden. Elver, vatn og våtmarksområde høyrer til eit variert og kontrastrikt landskap som omfattar høgfjell, dalsider og dalar/lågland. Elvelaupsformar, formar av issmelting, botanikk, landfauna og vassfauna inngår som viktige delar av naturmangfaldet. Det er store kulturminneverdiar i området og det er viktig for friluftsliv.

Bruksinteresser ved vassdrag

Kraftutbygging

Aurland Energiverk AS har områdekonsesjon på heile Aurland kommune. Dette inneber at dei har monopol på å drive distribusjon av elektrisk kraft i kommunen. I tillegg til Aurland Energiverk AS sin områdekonsesjon har E-CO Vannkraft as og Bane Energi anleggskonsesjon i Aurland kommune. Anleggskonsesjon gjev selskapet rett til å drive eit avgrensa anlegg i kommunen.

Det er bygt eit omfattande linjenett i Aurland kommune, mykje av dette i samband med kraftutbygginga som Oslo Lysverker har gjennomført. Noko av desse anlegga vart bygde på ein slik måte at dei seinare har gått inn som deler av straumforsyningsanlegget i bygda.



Kjelde: NVE

I kartet ovafor ser ein reguleringsmagasin og overføringar i område som er regulert (NVE). Store deler av nedbørsfeltet i Aurlandsvassdraget er modifisert som følgje av kraftutbygging, gjennom konsesjonar.

Utfordringar for vassmiljø og organismar i vatn

Vann-nett skildrar utfordringar som oppstår i vassdraga som følgje av modifisering av ulike årsaker:

- Vandringshinder for fisk, som dammar, barrierar, sluser for flaumsikring.
- Hydrologiske endringar som følgje av minstevassføring.
- Påverknad frå rømt oppdrettsfisk.
- Påverknad frå lakselus.

Aurlandsvassdraget har vorte prioritert i arbeidet med revisjon av konsesjonsvilkår, og det er planlagt opning av ei sak med dette temaet per 2022.

Fjordane

Sognefjorden er verdas djupaste og lengste isfrie fjord. Sognefjorden er eit eineståande geologisk fenomen og frå fjordbotn og opp er det stadvis over to kilometer med fjellsider som reiser seg og som skapar eit særprega fjordmiljø. Sidefjordane er relativt grunne og munnar ut som hengjande U-dalar høgt oppe i fjordsidene. Dyrelivet i Sognefjorden er til dels spesielt med lokale sildestammer og grunne førekomstar av djupvatnartar i nokre av sidefjordane. Særskilte verdiar er knytt til den geologiske utforminga av fjorden med dei spesielle botntilhøva og dyrelivet der. Verdiar knyt seg og

til vassmassane i djupbassenget med spesielle miljøtilhøve og biologiske førekomstar (Statsforvalteren i Vestland, 2023).

Sognefjorden er eitt av 36 område i landet som vart føreslege til marint vern i ein rapport frå 2004. Området som er aktuelt for marint vern i Sognefjorden er rundt 1000 km². Området omfattar sjøområda i Aurland, Lærdal, Luster, Sogndal, Solund, Vik, Høyanger, Hyllestad, Gulen og Årdal. Verneområde av ein slik storleik skal konsekvensutgreiast. Det ligg nasjonale og internasjonale forpliktingar til grunn for arbeidet med marint vern. FN-konvensjonen om biologisk mangfald har som mål å ta vare på naturmangfaldet og redusere tapet av artar og naturtypar. Konvensjonen forpliktar landa, deriblant Noreg, til å bidra til at minst 17 prosent av landareala og 10 prosent av sjøareala blir bevart innan 2020. I dag er kring 5 % av havareala i Noreg vedtekne marine verneområde. Temaet marint vern er sentralt også for Havpanelet, der mellom andre Noreg støttar eit globalt mål om å verne og beskytte 30 % av havet innan 2030.

Eit rådgjevande ut ein rapport som grunnlag for marin verneplan i Noreg. Dei utvalde kandidat-områda utgjør representativ undersjøisk natur frå kyst til skjergard og er valt ut som resultat av ein lang prosess. Sognefjorden er kandidat til marint vern fordi den er representativ for fjordane i Noreg. Den er relativt lite påverka og vil også kunne tene som referanseområde for forskning og overvaking. I 2022 vart det starta opp ein verneprosess for vern av dette unike marine området.

Uansett korleis arbeidet med verneprosessen går vidare, vil ei konsekvensutgreiing kunne gje mykje meir og nyttig kunnskap til alle som har eit ansvar for fjordmiljøet rundt Sognefjorden. Generelt gjeld at konsekvensutgreiingar i innhald og omfang skal vera tilpassa det aktuelle verneforslaget, og vera relevant for dei avgjerdene som skal takast. På overordna nivå skal konsekvensutgreiinga innehalde omtale av:

- verneforslaget, inkludert vurderte alternativ
- miljøtilstanden
- faktorar som kan bli påverka, og vurdering av vesentlege verknader for miljø og samfunn
- metode, kjelder og usikkerheit
- førebygging av negative verknader

I denne samanhengen, vil innsatsen for å sjå nærare på naturmiljø og miljøtilstanden vera av stor verdi å få gjennomført for Aurland kommune. Dette omhandlar både naturmangfald, økosystemtenester og omsynet til nasjonale og internasjonalt fastsette miljømål.

Det vil verta samla inn kunnskap, mellom anna om desse tema i utgreiingsarbeidet:

- Naturmangfald i grunne område
- Artar og naturtyper på terskelen mellom den djupe delen av fjorden og ut i Sognesjøen
- Overvake vasskvaliteten og botntilhøve gjennom eit eige tiltaksretta overvåkingsprogram for Sognefjorden
- Supplerande kartleggingar der vi treng meir kunnskap, t.d. for å velje ut referanseområde eller i verdsarvområdet
- Tidlegare dumpeplassar for både ureining og overskotsmassar, med meir.

På grunn av manglande detaljkunnskap om det marine miljøet i Sognefjorden, og førebels manglande avklaring av restriksjonsnivå, er det mogleg å seie noko konkret om konsekvensar for det marine

miljøet. Eventuelle restriksjonar på dumping av masse i fjorden vil verke positivt på det marine miljøet.

Aurlandsfjorden og Nærøyfjorden

Miljømålet for overflatevatn er at tilstanden skal beskyttast mot forringing, forbetrast og gjenopprettast med sikte på at vassførekomstane skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand (Vassforskrifta, 2006, §4).

Vassførekomstane Aurlandsfjorden og Nærøyfjorden- Ytre er begge av vassstypen «ferskvasspåverka fjord». Nærøyfjorden- Indre er definert som ein «Naturleg oksygenfattig fjord» eller og «Sterkt ferskvasspåverka beskytta fjord». Det er to ulike tilstandar i fjordane, med våren som gjev stor ferskvassavrenning og høgare temperatur. Vinteren gjev lågare temperatur og liten ferskvassavrenning. I motsetning vert det sleppt ut mykje ferskvatn om vinteren i ein vasskraftpåverka fjord. I ferskvasspåverka fjordar aukar saltinnhaldet nedover i djupa til brakkvatn og saltvatn. Utskifting av vatn horisontalt vil kunne gå svært sakte, særleg på innsida av tersklar.

Hovuddelen av registrerte trua artar i Nærøyfjord- og Aurlandsfjordområdet er terrestriske (artskart.artsdatabanken.no). Dette tyder ikkje at det er færre trua arter marint, men heller at kunnskapsmangelen er større marint enn terrestrisk. Det er registrert fire trua arter knytt til marine miljø i Nærøyfjorden og Aurlandsfjorden, der tre av dei er sjøfugl (fiskemåke, hettemåke og gråmåke) og éin art er en katadrom fisk, ål. I tillegg finst hummar (*Homarus gammarus*) i fjordane, som er sårbare (VU) på grunn av sterkt fiskepress nasjonalt. I ei upublisert undersøking frå mars 1996, vart det funne store mengder pigghå i Nærøyfjorden. Pigghå er på raudlista som sårbar art (VU). Om det enno finst pigghå i fjordane, er ukjent, men ikkje usannsynleg, ettersom dei er funnet i andre nærliggjande fjordar. I tillegg er den anadrome fisken laks (*Salmo salar*) knytt til begge fjordane. Laksen er på raudlista som nær trua (NT).

Det er forbod mot fiske av sild i Sognefjorden, og det er nokre få sildestammar med særeigen biologi tilpassa livsmiljøa i fjorden. Det er forbod mot å setta hummerteiner langs heile sjølina ned til 50 m djup, rekna frå lågaste vasstand i begge fjordane.

Noko veit ein om Aurlandsfjorden

(Bollingberg, Dale, Paetzel, & Nilsen, 2022) sin rapport frå 2022 skildrar den 28 km lange Aurlandsfjorden, som delar seg i to ved fjellet Beitelen, til Nærøyfjorden som går i sørvest til Gudvangen, medan Aurlandsfjorden held frå inn til Flåm.

- Det er ein terskel på rundt 270 meters djup ved Undredal, og skil botnvatnet i Sognefjorden frå botnvatnet innanfor terskelen. Innanfor terskelen er fjorden 420 meter djup på det høgaste.
- Det er observera ein auke frå 6,8 til 7,5 grader C mellom 1987 og 2006.
- I VannNett er den samla økologiske tilstanden i Aurlandsfjorden moderat, og den kjemiske sett til dårleg.
- Den totale storleiken på det naturlege elvedeltaet i Flåm var på 0,09 km² og mindre enn 0,01 km² i perioda 1969-1974 og Flåmselvi har vorte kanalisert og fordjupa. Det er grunn til å tru at utfylling av deltaet har øydelagd gyte- og oppvekstområde for fisk.
- Den største menneskeskapte påverknaden på vassmassane kjem frå vasskraftproduksjon, og verkar særleg på Aurlandsvassdraget. Av dei store vassmassane som vert tilført fjorden frå Aurlandselvi, er det sannsyn for at dei og påverkar Nærøyfjorden. Vinteravrenninga har auka med ein faktor på 10, medan vår, sumar og haustavrenninga har minka med ein faktor på 0,5. Våravrenninga er viktig for planteplankton og dyreplankton i fjorden. Ned-dykka utslepp tyder og ein del, og gjev isfri fjord.

- I Aurlandsfjorden var den samla vurderinga for næringssalt svært god for både sumar og vinterkonsentrasjonane i periodane 2017-2019 og 2018-2020 (Dale et al., 2020; 2021). Det eksisterer ingen tidlegare målingar av næringssalt frå Aurlandsfjorden jamfør klassifiseringssystemet for økologisk tilstand.
- Blautbotnsfauna: Utanfor forgreiningspunktet for Nærøyfjorden og Aurlandsfjorden var tilstanden svært god i både 2017 og 2020. Det var ikkje rapportert nokon vesentlege endringar i blautbotnfaunaen på dei tre åra, utover det som reknast som naturleg variasjon.
- Makroalgar: I 2017 og i 2020 har to makroalgestasjonar i Aurlandsfjorden vorte undersøkt. I denne perioda har tilstanden gått frå moderat i 2017 til god i 2020 ved begge stasjonane. Tilstandsforbetringane skuldast fyst og fremst høgare artstal på stasjonane i 2020 samanlikna med i 2017.

Noko veit ein om Nærøyfjorden:

(Bollingberg, Dale, Paetzel, & Nilsen, 2022) sin rapport frå 2022 skildrar den 17 km lange Nærøyfjorden, der botnen stig oppover frå 350 meters djup ytst ved Dyrdal opp til 60 meters djup. Ved Bakka er den ein grunn terskel på rundt 12 meters djup. Innanfor terskelen er det eit basseng på 77 meters djup.

- Fjorden er delt i to ulike vassførekomstar, Nærøyfjorden Indre og Nærøyfjorden Ytre. Nærøyfjorden Indre går frå Gudvangen til Bakka, og Nærøyfjorden Ytre vidare utover til fjorddelet ved fjellet Beitelen.
- Gudvangen-deltaet er bygd ut og Nærøydalselva har vorte kanalisert. Det er grunn til å tru at utfylling av deltaet har øydelagd gyte- og oppvekstområde for fisk.
- Det har vore målt høgare temperatur i alle vasslaga gjennom åra (frå 1920) og mindre oksygen i Nærøyfjorden-Indre (frå 1987).
- Den økologiske tilstanden i Nærøyfjorden-Ytre vart i 2022 sett til god og i Nærøyfjorden – Indre sett til dårleg.
- Blautbotnfauna: I bassenget, innanfor terskelen, er det ikkje forventa å finna dyreliv, då det er naturleg oksygenfattige tilhøve i dei djupaste delane av botnvatnet. Det har imidlertid vore funne bentske foraminiferer i sedimentkjerner (2021) i bassenget med moderat til dårleg tilstand.
- Makroalgar i Nærøyfjorden – Ytre (2021): Fire av seks stasjonar viste en moderat tilstand, medan to av stasjonane viste dårleg tilstand. Samla for fjorden vart tilstanden klassifisert som moderat.
- Bruk av undervassdrone i fjæra: Det vart oppdaga omfattande vekst av trådforma algar som og vert kalla «lurv». Utbreiing av desse hurtigveksande og kortlevde algane går på utover fleirårige algar, som blir utkonkurera. Eutrofiering og auka temperatur er antatt å være hovudårsakane for denne type vekst.
- Korallar: I Nærøyfjorden er det kjent botnfauna som viser emergens, det vil seia at artar som er vanlege på verkeleg djupt vatn, finst på grunt vatn på 30 m djup mot normalt djupare enn 300 m. Dette i eit større felt ved Bakka med sjøfjærarten stor piperenser på 30 m djup, men og sjøkreps.
- Det er kartfesta to steinkobbekoloniar, i Nærøyfjorden og Lusterfjorden. Det er liggjeplassar for 15-30 dyr som er i bruk heile året, men det er ikkje kjent om selane ynglar i området. Ei doktorgradsoppgåve frå 2003 identifiserer fem grupper av nise i indre del av Sognefjorden, og ut frå det relativt høge innslaget av ungar (13-14%) blir det vurdert som sannsynleg at det indre fjordsystemet fungerer som oppvekstareal for niser innanfor eit større område.
- Det er registrert gytefelt for torsk inst i Lustrafjorden, inst i Årdalsfjorden, inst i Nærøyfjorden, i Vetlefjorden, Arnafjorden, Fuglsetfjorden, nord i Øystrebøvatnet, Ikjefjorden, Risnesfjorden og Bøfjorden.

Bruksinteresser og miljøpåverknad

I 2006 vart det gjort ei kartlegging av miljøtilhøva på 10 ulike stader i Sognefjorden: i Aurlandsfjorden, Lærdalsfjorden, Lustrafjorden, Årdalsfjorden, Kaupanger, Mannheller, Sogndalsfjorden, og tre stader i hovudfjorden. Føremålet med undersøkinga var å kartleggje førekomsten av miljøgiftene PCB, PAH, dioksin, TBT og tungmetall i sediment, vatn og djupvassfisk, samt kartlegge førekomsten av botndyr og vilkår for liv nede i djupet. Det vart teke opp sedimentprøvar frå opptil 1300 m ned i Sognefjorden. Oksygeninnhald på 1270 m djup blei karakterisert som "svært godt", men noko redusert på 800-1000 m djup. Konsentrasjonane av PCB var generelt låge i heile fjorden, det same gjeld TBT. PAH og benzo(a)pyren i sedimenta var unaturleg høge i Årdalsfjorden. Kvikksølv-konsentrasjonen i brosme overskred anbefalt grense for menneskeleg konsum, særleg i indre fjordstrøk. I ein nyleg publisert rapport frå HVL frå 2022 synte urovekkjande høge konsentrasjonar av TBT, særleg i indre delar av Nærøyfjorden. TBT er eit middel, mellom anna, brukt for å hindre organismar å setje seg fast på skipsskrog, og som har vore forbode å bruke sidan 2003.

Lokalt er det mange døme på utfyllingar i strandsona, anten i samband med tettstader, industriområde eller på gardsbruk der strand og våtmark fungerer som dumpingplass for overskotsmassar for å få større areal. Mellom Fimreiteåsen og Frønningen vart i 2008 fylt nokre hundre kubikkmeter steinmasse på djupt vatn for oppbygging av ein avgrensa plass for testing av teknisk utstyr på djupt vatn.

Det finst kommunale kloakkutslepp i Aurlandsvangen, Høydalen, Flåm og Undredal, men ikkje i Gudvangen. I Gudvangen er det eit privat utslepp frå Gudvangen Fjordhotell.

Tidlegare var det vanleg med mange små einskildutslepp av kloakkvatn på grunt vatn i fjordane. På 90-tallet ble mykje av kloakken på større stader samla i kommunale kloakkanlegg og avlaupsvatnet vart sleppt ut på større djup, ved 20 til 30 m. Dette kloakkvatnet vil i stor grad oppføra seg som dei dykka utsleppa frå vasskraftanlegga i Aurland. Kloakkvatnet vil stiga opp gjennom vassmassane og blande seg inn med sjøvatn slik at det blir tyngre. Anlegga er vanlegvis konstruert slik at kloakkvatnet vert lagra inn i fjordvatnet på omkring 10 m djup for å hindra at det kjem til overflaten kor kloakken kan medføra hygieniske problem.

Når ein ser på reglar for utslepp av kloakk frå skip, er utslepp forbode (for skip med bruttotonnasje 400 eller meir eller som er sertifisert for meir enn 15 personar) og gråvatn (frå skip med bruttotonnasje 2500 eller meir og som er sertifisert for meir enn 100 pers.) i verdsarvfjordane, men elles i Sognefjorden gjeld forbodet mot utslepp av kloakk frå skip nærare enn 300 meter frå land.

Kloakk inneheld både organisk materiale (avføring) og næringssalter (urin). Det organiske materiale krev oksygen for å bli nedbrote. Dersom kloakkvann blir tilført bassengvann vil det auka oksygenforbruket der. Kloakk inneheld også næringssalt, noe som vil kunne auka produksjonen av planteplankton.

Aurlandsfjorden: I periodane 2017-2019 og 2018-2020 vart Aurlandsfjorden klassifisert til å ha god tilstand (Figur 14; Dale et al., 2020; 2021). Våroppblomstring, som dominerast av kiselalgar, finst vanlegvis stad mellom midten av februar og midten av mai (Dale et al., 2021). På grunn av auka

utslepp av ferskvatn om vinteren og våren i regulerte fjordar vil det verta danna lagdelte vassmassar tidlegare på året enn i en ikkje vasskraftpåverka fjordar. Dette vil kunne gjera at planteplanktonets våroppblomstring startar tidlegare.

Nærøyfjorden: Det har i mange år vore utvinning av anortositt i Jordalsnuten i Nærøydalen med utskiping på skip frå Gudvangen, og produksjonen har auka sidan 2005. I samband med dette blei det i si tid, før vernet, mellom anna føreslege å dumpe overskotsmasse i Nærøyfjorden. Å dumpe massar i Nærøyfjorden vart ikkje aktuelt etter at Nærøyfjorden vart landskapsvernområde og verdsarvområde. Det er teke omsyn til planane om gruvedrift ved utarbeiding av landskapsvernområdet. Ved auka utvinning av anortositt, må ein vente meir trafikk med større lasteskip anten i Nærøyfjorden eller frå alternative utskipingsstader (via tunnel). Støv og småpartiklar frå lagringsanlegget hamnar og i fjorden. Lagring av farleg avfall i Jordalsnuten har vore oppe som tema. Ein er usikker korleis det eventuelt vil påverke Sognefjorden (Statsforvalteren i Vestland, 2023).

Laks: Utdrag frå marin verneplan: *I 2003 vart det oppretta nasjonale laksefjordar og -vassdrag med føremål å beskytta villaksen mot menneskeleg påverknad. I følgjande nasjonale laksefjordar, som overlappar med føreslege område i marin verneplan, er det ikkje lov med oppdrett av anadrome artar av matfisk: Sognefjorden, Trondheimsfjorden og Porsangerfjorden. Oppdrettsanlegg som finst i desse områda skal flyttast innan 2011. Ei fase 2 i oppretting av Nasjonale laksefjordar og – vassdrag pågår. Dei nasjonale laksefjordane som fell saman med marine beskytta område, vil kunne tena som referanseområde i høve til lokal belastning i fjordsystem. Nokre deler av desse fjordane burde og haldast oppdrettsfrie for marine artar og kunne tena som referanseområde for havbruk generelt. Dette skal vurderast vidare i høve til andre prosesser.*

Det er stor båttrafikk, som kan bidra til forureining i fjorden, og dei kan forstyrre gyte- og oppvekstområde for fisk og livsvilkår for steinkobbe. Båtar bygd før 2003 kan enno vera kjelde til den giftige stoffet tribyltinn (TBT) i fjorden, som kan verka hormonforstyrrande på organismar.

Landskap mellom sjø og land

Fjordar representerer sjeldne landskapsformar på verdsbasis. Nærøyfjorden og Aurlandsfjorden er del av UNESCO-verdsarvområdet Vestnorsk fjordlandskap Geirangerfjorden og Nærøyfjorden. Delområdet Nærøyfjorden femnar om det meste av Aurlandsfjorden (sør for Aurland kommunegrense), i tillegg til stranda mot sjølv Sognefjorden inntil 5 m djupne på nordsida av fjellet Bleia (Statsforvalteren i Vestland, 2023).

Det er fleire veglause parti langs fjordsystemet. Finna fjorden (del av Stølsheimen landskapsvernområde) er heilt veglaus, Nærøyfjorden nesten heilt veglaus, og det same gjeld store delar av Fjærlandsfjorden, Aurlandsfjorden og Årdalsfjorden, og den ytre delen av Lustrafjorden. Veglause strekkingar elles er Fimreitehalvøya, mellom Finna fjorden og Ortnevik, mellom Arna fjorden og Ortnevik, mellom Lånefjorden og Høyangerfjorden, og store delar av landområda kring Sognesjøen.

Nærøyfjorden landskapsvernområde og Stølsheimen er landskapsvernområde (LVO) dekker areal i fjorden. Her gjeld verneforskriftene også vasspeilet, men ikkje under overflata. Stølsheimen LVO har om lag 4 km² sjøareal. Nærøyfjorden LVO har om lag 29 km² sjøareal.

Verneomfang og restriksjonar for marint vern

Landskapsvernområde (LVO) er omfatta av § 36 i naturmangfaldlova, og naturreservat av § 37. Arbeidet med verneplanen for marint vern vil vurdere i kva grad marine verneverdiar er sikra i dei eksisterande verneområda, og om det er naudsynt å revidere verneforskriftene eller vernegrensene for desse områda (Statsforvalteren i Vestland, 2023).

Det vil være aktuelt å vurdere om dagens verneforskrifter for landskapsvern i Nærøyfjorden, Stølsheimen og Bleia-Storebotn inneheld ei god nok beskyttelse for undersjøisk naturmangfald. For areala som i dag er omfatta av landskapsvern, vil det være konsekvensane av nye restriksjonar som følgjer av eit framlegg om marint vern som skal bli greidd ut i konsekvensutgreiinga. Konsekvensar som følgjer av restriksjonane i dei eksisterande verneforskriftene inngår i nullalternativet.

Verdsarvområdet har ikkje eigne vernereglar, men omfattar både eksisterande verneområde og areal som ikkje har vernestatus.

Nedanfor er det lista opp nokre geografiske område med sær egne kvalitetar, behov eller omsyn, der verneplanarbeidet må vurdere korleis ein best kan sameine bruk og vern. Det vil gå fram av verneframlegg med konsekvensutgreiing korleis dei enkelte kulepunkta er vurdert.

- Nærøyfjorden og Stølsheimen er to landskapsvernområde (LVO) der det vil kunne bli eit større geografisk overlappende område mellom marint vern og eksisterande vern. Eit marint vern vil kunne føre til ein vesentleg betre beskyttelse av det undersjøiske naturmangfaldet, men vil medføre ulemper for både forvaltning, for andre styresmaktar og for brukarar. Ei alternativ løysing er å endre verneforskrifta eller den geografiske avgrensinga for landskapsvernområde, men dette må bli vurdert opp mot nullalternativet (ikkje-vern for marint område). Det er opning for havbeite i Stølsheimen LVO, men det er i utgangspunktet ikkje lov i eit marint verneområde, noko som vanskeleggjer overlapping på akkurat dette punktet.
- For Bleia-Storebotn landskapsvernområde dekker fem km² av dagens verneareal fjorden. Under planarbeidet må få vurdert om dagens vernereglar er gode nok for marint naturmangfald eller om det bør bli overlappende med marint vern. Alternativ er å endre vernegrensa eller eksisterande verneforskrift. Det er opning for havbeite i dette verneområdet i dag.
- I Bleia naturreservat går eksisterande vernegrense fem meter ut i fjorden, også her er det opna for havbeite i dagens verneforskrift. Ei konsekvensutgreiing må vurdere dette.

Fugl

Det er registrert i overkant av 500 fugleartar i Noreg. Av desse er 234 (40%) vurderte og 93 av desse står på raudlista for Fastlands-Noreg. Det er ulike årsaker til dette, som små bestandar, nedgang i hekkebestand eller førekomstareal. Dette gjeld i stor grad sjøfugl, artar knytt til jordbrukslandskapet,

samt ande- og vadefugl knytt til fjellet. Mange arter er trekkfugl, som og kan verta påverka av tilhøve i hekkeområde, under trekket og overvintringsområda (Artsdatabanken, 2022)

I Artskart er der den kritisk trua (CR) arten vipe registrert to stader ved Aurlandsvengen. Av sterkt trua fugleartar (EN), er lappspurv funne oppe i fjellområda og hubro nede i område ved fjorden. Det fleire observasjonar av sårbare artar (VU) som grønfinke, granmeis, gulspurv, hønehauk og jaktfalk. I kategorien nært trua (NT) fugleartar er det mange observasjonar registrert. Det er gråspurv, taksvale, gauk, raudstilk, heilo og stare.

Sjøfugl

I Artskart er det tre registreringar av den kritisk trua arten hettemåke, tre stader i Nærøyfjorden og to i Aurlandsfjorden. Av sterkt trua (EN) artar er makrellterne registrert. Bergand, dvergdykker er registrert både ved fjordane og i vatn oppover dalføra. Det er mange registreringar av sårbare (VU) fugleartar, som fiskemåke og gråmåke. Av nært trua (NT) fugleartar er det observert tjeld, storskarv, havelle og teist.

(Bollingberg, Dale, Paetzel, & Nilsen, 2022) skriv særskilt om sjøfugl i fjordane:

«Dei trua sjøfuglane hettemåke, gråmåke og fiskemåke er alle registrert i Aurlandsfjorden og Nærøyfjorden (artskart.artsdatabanken.no). Det er kjent at det er en nasjonal tilbakegang i sjøfuglbestandane. Men for sjøfugl i områda rundt Aurlandsfjorden og Nærøyfjorden er ikkje denne trenden kjent. Det bør undersøkjast nærare kva slags habitat og næringsval desse artane nyttar lokalt, og korleis utviklinga er for desse».

Landpattedyr

Tal på pattedyrartar i Noreg er 94. Raudlista for pattedyr for fastlandsdelen av Noreg er basera på ei vurdering av 71 artar og av dei er 27 raudlista.

Villrein

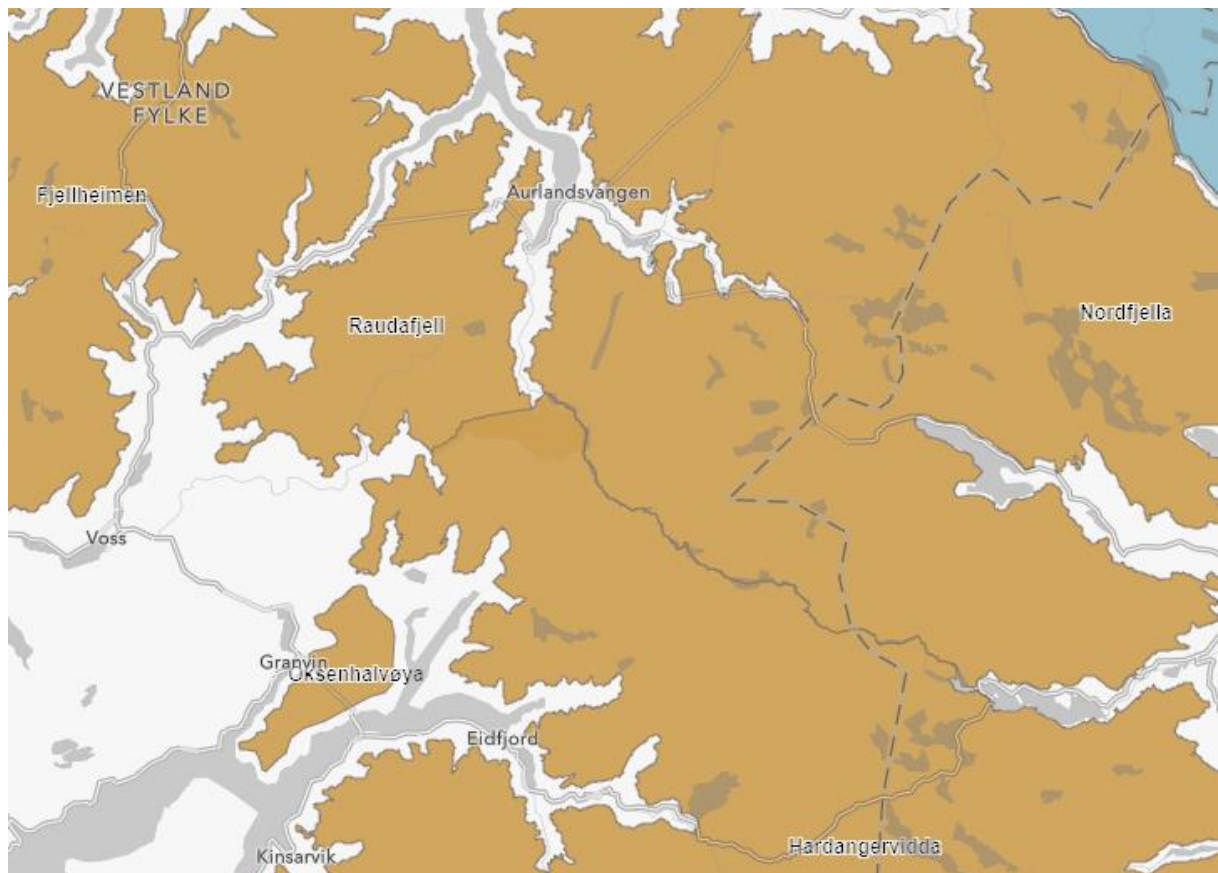
Store delar av fjellområda i Aurland er leveområde for villreinen. Villreinen er sårbar for menneskeleg inngrep og aktivitet av alle slag, og difor er forvaltninga av desse områda og utfordrande. Villreinen har Noreg eit særskilt ansvar for, av di landet har dei siste villreinstammane som er att i Europa. Villreinen kom i 2021 inn på raudlista over trua artar (NT).

Villreinen lev i flokk og har ein levealder på inntil 18 år. Den har eit nomadisk levesett og vandrar over større område mellom ulike årstidsbeiter. Utbreiing er i delar av Europa, Asia, Nord-Amerika, Svalbard og Grønland. I Noreg er villreinen å finna berre i fjellområda frå Sør-Trøndelag og sørover. Om vinteren er 40-80 % av maten lav frå bakken og frå tre. Resten er turt gras, urter og buskvekstar. Om sumaren et reinen urter, gras, dvergbusker og noko lav (Norsk villreinsenter, 2022).

I Noreg er det 24 forvaltningseiningar for villrein, der 3 av dei er representert i Aurland. Det er nummer 10, Fjellheimen, nummer 11, Nordfjella, og nummer 24 Raudafjell. Nummer 7, Hardangervidda ligg inntil kommunegrensa. Villreinens leveområde i Noreg er under aukande press som følgje av samfunnets arealbruk og menneskeleg ferdsel i og omkring fjellområda.

Skrantesjuke (Chronic Wasting Disease, CWD) vart påvist på rein i Nordfjella i 2016 og i 2017 på hjort. Dette er ein såkalla prionsjukdom som i fleire tiår ha vore kjend hjå hjortedyr i Nord-Amerika. Kjenneteikn på sjukdomen er gradvis tap av nerveceller i hjernen, nevrologiske symptom og avmagring, og det endar alltid med at dyret dør. Landbruks- og matdepartementet vedtok å ta ut heile stammen og leggja området brakk i 5 år etterpå (Aurland kommune, Hemsedal kommune, Hol

kommune, Lærdal kommune, Ulvik herad og Ål kommune, 2021). Reetablering har vore drøfta og ein har stilt spørsmål om når området er «friskmeldt», kor reinen skal hentast frå med omsyn til smitte og bevaringsbiologi, dyrevelferd ved flytting av rein, med vidare.



Kjelde: villrein.no

Oversiktskartet over villreinområde over viser (brungul farge), at store delar av fjellområda i Aurland er leveområde for villrein.

Hjort

Hjorten er vanleg i store delar av Europa og Nord-Amerika. I Noreg har utbreiinga av hjort auka kraftig i Noreg. Hjorten er nest størst av hjortedyra, etter elg.

Hjorten er ein «mellombeitar» som tyder at den er middels selektiv i val av beite. Han vel ferske og saftige plantar framfor eldre og turre. Den beiter difor på mange ulike plantar og i ulike type vegetasjon. Artar som smyle, kvein, svingel og blåtopp er aktuelle beiteplantar. Vidare kvitveis om våren og seinare stormarimjelle, tepperot og gauksyre. Skot frå buskar og tre er og viktige. Om vinteren er kosten meir vedrik, med meir fiber i gras og urter, men og røsslyng og andre lyngartar. Når mengda med snø aukar, vert kosten meir buskar og kvistar frå tre. Hjorten gneg bark heile året, men mest vinterstid, og det kan og gå utover frukttre, rogn, selje, kristtorn, furu og gran. Dyra sparar energi og nyttar små areal om vinteren.

Einskilde hjortar er stasjonære heile året, medan andre har kortare eller lengre vandringar mellom sumar og vinterbeiter. Om vinteren er dei gjerne i låglandet eller ved kysten, der det er mindre snø.

Såleis kjem dyra over vegane og kan medføre trafikkfare på den årstida. Det kan vera store flokkar på innmarka på våren, der dei beiter det fyste som gror. Så trekk dei opp i terrenget etter som snøen forsvinn, til liene for å finna den ferskaste maten (Hjortevilt, 2022). I Aurland kan jaktuttaket av hjort variera frå år til år, men ligg mellom 180-300 dyr.

Elg

Det finst elg i skogane i Aurland, men elgen er i hovudsak å finna i skogsområda på austsida fjella og opp til og med Nordland. Eit overvakingsprogram for hjortevilt har sett på bestandane av elg frå 1991-2021 og sett stor variasjon av bestandstettheit og bestandskondisjon (Solberg, et al., 2022). Nedgang i bestandar har dei sett i dei tre sørlegaste områda i landet.

Rådyr

Rådyr er i nokon grad å finna i Aurland og er vårt minste hjortevilt, rekna som ein nykomar i norsk fauna i Østfold frå rundt 1900. Særskilt kjenneteikn ved rådyret, er at det har brunst om sumaren, og har det ein kallar forsinka implantasjon eller fosterutvikling. Egget vert liggjande i dvale til det blir festa til livmora i ved nyttårstider og startar fosterutvikling. Rådyret får 1-3 kalvar, til vanleg frå midt i mai til midt i juni.

Bukkane startar å hevda revir så snart snøen forsvinn, og held fram til august. Rådyret sine naturlege fiendar er raudrev og gaupe. Rådyret er sårbart i tunge og kalde snøvintrar, noko som i seg sjølv avgrensar bestanden.

Jerv

Jerven er ein sterkt trua art (EN) og er i nokon grad å finna i fjellområda i Aurland. Jamfør Artsdatabanken (2022) har jerven ein sirkumpolar utbreiing i Nord-Amerika, det nordlege Europa og Asia. Jerven i Noreg lev i fjellområda frå Møre og Romsdal, Hedmark og nordover. Jerven er en solitær art og hevder revir som den forsvarar mot artsfrendar. Jervens viktigaste byttedyr er rein, men den nyttar ofte kadaver av byttedyr drepne av andre rovdyr eller som har døydd på andre måtar. Jerven hamstrar mat som kan nyttast gjennom en heil vinter. Hodyret får kull fyst ved 3-5 års alder og tek alene hand om kulla, som består av 1-4 ungar.

Jakt er den viktigaste negative påverknadsfaktoren på bestandsutviklinga av jerv i Norge. Jerven reagerer også negativt på menneskeleg forstyrning innanfor sine heimeområde. Stortinget har vedteke eit bestandsmål på 39 årlege ungekull av jerv, som tilsvarar omtrent 250 individ > 1års alder. Bestandsmålet er sett for å redusera tap av sau og tamrein forårsaka av jerv, og bestanden regulerast med lisensfelling, skadefelling og ekstraordinære uttak for å ligge ner målet.

Ulv og bjørn

I Artsdatabanken er det ein observasjon av ulv, ein art som er kritisk trua (CR) i Noreg. Ulven er eit skogsdyr og er i Noreg fyst og fremst å finna i Innlandet og nedover i skogane langs riksgrensa. I desse områda vil dette i tilfellet vera streifdyr. Bjørn har og vore nemnd sett i kjeldene.

Mindre pattedyr

Av mindre pattedyr er det registrert observasjonar av fjellrev, raudrev, røyskatt, klatremus, krattspissmus, markmus, fjellmarkmus, snømus, skjeggflaggermus, lemen, ekorn, hare og ein framandart, mink. Mår er og nemnt i ei kjelde.

Sjøpattedyr

Sjøpattedyr er pattedyr som lev i og hentar sin føde frå sjøen, men som alle andre pattedyr er dei varmblodige, har lunger og pustar luft. Dei føder levande ungar som er avhengige av melk frå mora inntil dei er tilstrekkeleg utvikla til å fanga sin eigen mat.

Steinkobbe

I Artskart er det registrert observasjonar av steinkobbe i alle delar av fjordsystema i Aurland. Steinkobben har eitt av dei største utbreiingsområda av alle selartane våre. Dei finst heit frå Sør-Europa i Atlanterhavet og California i Stillehavet til arktiske område. Steinkobben er ein kystnær sel som ofte samlast i små grupper når dei kvilar på skjer eller strender (Norsk polarinstitutt, 2023).

Steinkobben er ein middels stor selart, der hodyra vert om lag 140 cm og veg 80 kg og hanndyra 150 cm og vega 100 kilo. Pelsfargen kan variera frå sølvgrå med flekkar til mørkegrå eller brunsvarte individ. Nyfødde selungar røyter pelsen inne i livmora, så dei vert fødte med glatt pels. Då er dei 10-12 kg og 80-100 cm lange.

Dei kviler gjerne på lågt vatn og fangar mat på høgvatn. Steinkobben dykkar relativt grunt, og finn gjerne mat grunnare enn 100 meter djupt. Dei fangar både fisk, blekksprut og krepsdyrartar. Sjølv er steinkobbar byttedyr for, til dømes, spekkhoggarar, som og av og til finst i Aurlandsfjorden.

Den lokale bestanden av steinkobbe kan i dag verta påverka negativt ved at båtturistar (kajakk, småbåt, RIB, små og store turistskip) forstyrrar steinkobbane medan dei er på sine liggeplassar og ikkje minst kasteområde (Bollingberg, Dale, Paetzel, & Nilsen, 2022). Om selen vert skremt for mykje og for ofte, vil det kunne gje negative effektar på heile bestanden. Forslaget er difor å undersøkje kor stor tryggleikssone selane må ha, kva for område som bør unngåast, og når på året dette vil gjelda. Generelt vil observasjonar og undersøkingar av alle sjøpattedyr i området vera av stor verdi for kunnskapen om dei lokale økosystema.

Nise

Det er fleire observasjonar av nise i fjordane i Aurland. Dette er ein tannkval på omtrent halvanna til to meter (Øyen, 2022). Artsdatabanken(2022) skildrar nisa, som har ei brei utbreiing og finst langs alle kystar i Nord-Atlanteren. Ho sjåast ofte i små flokkar på 2-5 individ og har ei rullande rørsle og lagar «snøftelyd» (nys) når ho sym. Ho kan dykka ned til rundt 200 meter og et ulike fiskeartar, blekksprut og krepsdyr.

Hodyret er litt større enn hannen og vert 160 cm og 60 kg, medan hannen typisk vert 150 cm og 50 kg. Ved fødselen er kalvane ca. 70 cm lange og veg ikkje meir enn fem kilo. Nisene blir kjønnsmogne når de er rundt 140 cm lange (tre til fem år gamle). Kjønnsmogne hodyr føder ein unge kvart år, og

det er flest fødsler tidleg på sumaren. Dieperioda er relativt lang, men varar ikkje eit heilt år. Maksimum levealder ser ut til å være ca. 24 år, men berre rundt 5 prosent av dyra blir over 12 år gamle.

Nisene er truleg den mest talrike kvalarten i Noreg. I Nordsjøen er det omtrent 350 000 individ. Dei finst i monalege tall vidare nordover langs norskekysten og i Barentshavet nord til polarfronten. I desse områda har ein foreløpig ikkje gode tal for bestandsstorleiken. Nisene er svært utsett for å gå seg fast i fiskegarn og drukne. Kvart år druknar nokre få tusen i norsk fiskeri. EU har innført tiltak for å redusere slik mortalitet, men det er uklart kor effektive tiltaka er.

Spekkhoggar

Spekkhoggar er ein art som av og til vert observera i fjordane i Aurland, og er det største pattedyret som ein finn i kommunen. Spekkhoggaren er ein tannkval og den største arten i delfinfamilien. Med den høge ryggfinna og det tydelege mønsteret med kvit bukside, kvit flekk bak auget og eit grått salmerkje på ein elles svart kropp, er spekkhoggarane lett gjenkjennelege.

Hannane blir omtrent ni meter lange, hoene inntil åtte meter. Vekta hjå vaksne individ varierer frå 4,5 til nesten sju tonn. Kalven er rundt to meter lang ved fødselen og veg inntil 200 kg. Alder ved kjønnsmogning varierer frå område til område, men hodyra er oftast mellom ti og tolv år når dei fostrar opp sin første kalv. Drektigheitsperioda er rundt 16 månader, og dei diar i meir enn eitt år. Ungen vert avvend gradvis medan den lærer seg å fanga mat sjølv. Kjønnsmogne hodyr får ein unge rundt kvart femte år, og dei kan føda ungar til dei er rundt 30 år gamle. Deretter har dei ein ikkje-reproduktiv periode på 10–20 år. Både hannar og hoer ser ut til å kunne bli rundt 50 år gamle.

Spekkhoggarar finst i alle havområde, men dei er likevel sjeldne i tropiske farvatn. Dei er sosiale, med velorganisert gruppe- og samfunnsstruktur. Ei gruppe er stabil over lang tid og organisert rundt ei mor, med sine døtrer og søner og andregenerasjons døtrer. Samhørigheit mellom fleire grupper kallast klanar, og klanane er organisert i samfunn. Ved British Colombia i Canada er det vist at fleire samfunn kan eksistera i same område. Eit samfunn av fiske-etande spekkhoggarar er stadbunde hele året. Det ser ut som spekkhoggarane er organisert i samfunn etter jaktstrategi. I dag er alle spekkhoggarar rekna som éin art, men det er mogleg at arten snart blir delt i fleire nertståande artar.

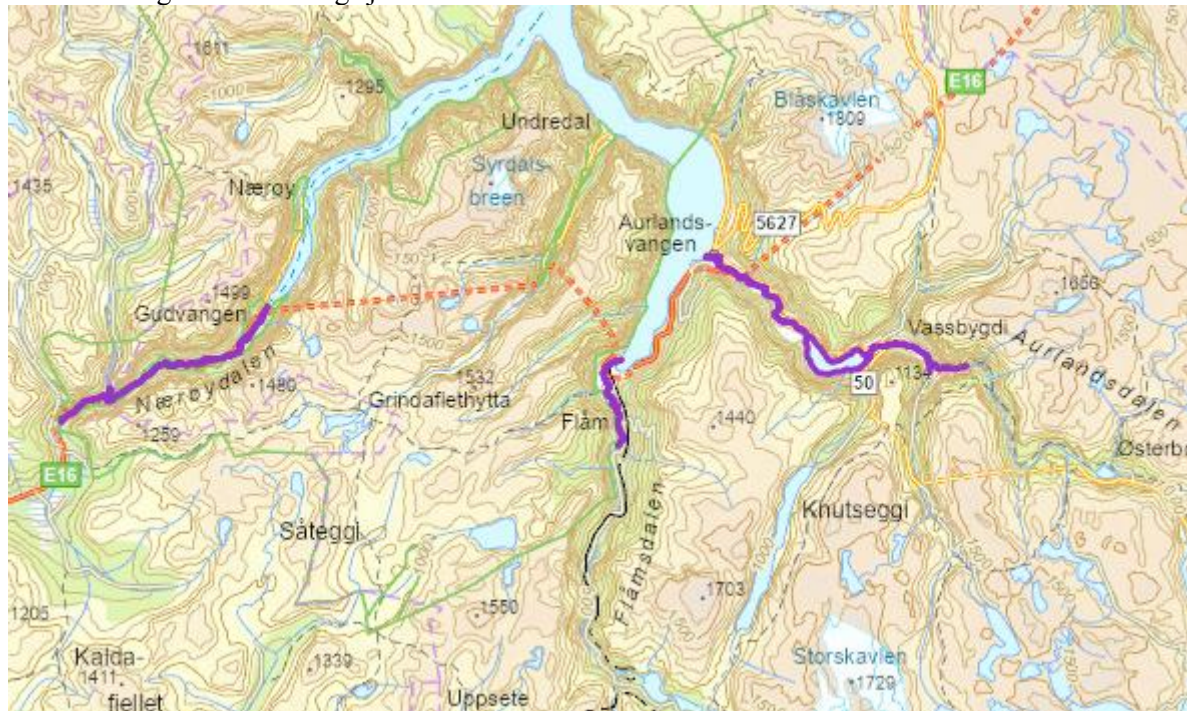
Bestandsestimat for spekkhoggar i norske farvatn er 15 056, jamfør Artsdatabanken, og vert kategorisert som naturleg sjeldan topp-predator. Bestandsavgrensingar er usikre, og ein har lite kunnskap om artens storleik i vassmassane i ope hav. Det er ingen fangst, den lite utsett for tilleggsfangst i fiskeri. Det er ingen data som tyder på bestandsnedgang over dei tre siste generasjonane.

Fisk

Anadrome laksefisk

Stortinget har oppretta ordninga med nasjonale laksevassdrag og laksefjordar for å gje eit utval av dei viktigaste laksebestandane særleg vern. Laksebestandane som omfattast av ordninga, skal vernast mot inngrep og aktivitetar i vassdraga, og i dei nærliggjande fjord- og kystområda.

Elvestrekningar fører laks og sjøaure i Aurland:



Kjelde: Fylkesatlas

Det er elvestrekningar som fører laks og sjøaure både i Nærøydalen, Flåmsdalen og Aurlandsdalen, presentert med lilla farge i kartet over. Av desse er Nærøydalselva og Flåmselva nasjonale laksevassdrag.

Laksebestandane er svekka av ulike årsaker. Til dømes var det i Flåmselvi vore mykje grave- og anleggsarbeid i og langs elva etter skadeflaumen i 2014. Dette auka transporten av finsediment, som reduserte overlevinga av rogn og yngel og førte med seg tap av gyte- og oppvekstområde. Laks og sjøaure møter og mange utfordringar i sjøen. I tillegg er rømt fisk ei utfordring. Summen av alle påverknadane kan vere kritisk for laks og sjøaure i Flåmselvi.

Norge har talt gytefisk i Flåmselvi årleg sidan 2012. Gytebestanden av laks er redusert frå 200-280 individ i 2012-2016 til 34 individ i 2018, medan gytebestand for sjøaure er redusert frå 394 individ i 2014 til 60 i 2018 (Statsforvaltaren i Vestland, 2019).

Fiskeartar i fjordane

I fjordane i Aurland er både sild og brisling nemnde i artlista. Desse fiskane er gjerne mat for større fisk og sjøpattedyr. Av dei kjende fiskeartane er torsk å finna i fjordane, samt hvitting, kolmule og makrell. Rognkjeks og ål er og nemnd, i tillegg til ulike artar av niauge.

Artar av hai og skater er ikkje nemnt i Artsdatabanken for Aurland, men i fjordarmane andre stader i Sogn er både pigghå (1,2 m) og svarthå (60 cm) nemnt, samt djupvasshaien hågjel (80 cm).

Insekt og edderkoppdyr

Insekt og edderkoppdyr er mindre kartlagt enn andre artar i Aurland kommune. Det er viktig å ha kunnskap om einskilte artar som er raudlista, eller og artar som er aktuelle som fôr for fisk i vassdraga (Vedlegg 7), eller har andre viktige funksjonar i økosystema:

Stor bloddråpesvermar (EN)

Stor bloddråpesvermar lev på erteplantar, fortrinnsvis gulflatbelg og raudkløver. Biotopen er blomsterrike enger og bakker. Arten var tidlegare utbreidd på Austlandet og Sørlandet, men er nær forsvunne frå desse landsdelane. Førekomstane i kulturenger er truga av gjengroing, skogplanting og gjødsling. Dette er truleg hovudårsaka til at arten har forsvunne frå dei fleste lokalitetane der. I dag har arten spreidde førekomstar på Vestlandet frå Sogn nord til Sunndalen. Her finnes arten både i kulturenger og i rasmark. Førekomstane i rasmark på vestlandet er sikrare fordi områda er naturleg ope, takka vera snøras om vinteren.

Tiriltungesmalmott (NT)

Tiriltungesmalmott er ein sommarfuglart som er nært trua, å finna i Aurland. Desse trivst på tørrenger og tørrbakker. Arten kan og leva på skrotemark. I Noreg har arten ein isolert førekomst i indre deler av Sogn i kommunane Aurland, Luster, Lærdal og Årdal. I dette området har han seinare vorte påvist på ytterlegare lokalitetar, og det ser ut til at førekomstane i Sogn er større og meir livskraftige enn man har vore klar over. Uavhengig av dette, er det i dei aller seinaste åra vore gjort ein del funn på Sørlandet og Austlandet. Om disse er resultat av trekk, er usikkert. Om denne ekspansjonen vil føra til nye etableringar i Noreg, er det for tidleg å seia. Truslar mot arten er gjengroing, men også gjødsling og oppdyrking. Moderne jordbruksmetodar gjer at habitatet reduserast og fragmenterast. Arten står sterkare innanfor det "gamle" området i Sogn enn vi har vært klar over, men av di at ein ikkje veit om arten har etablert nye førekomstar på Sørlandet og Austlandet, vert den norske førekomsten vurdert som nær trua.

Vanleg smådøgnfluge (LC)

Dei som fiskar med floger, veit kva døgnflugene tyder for å få fangst. Dette er av Noregs mest utbreidde og vanleg førekommande døgnfluge og finst i alle fylker i landet. Kroppen er 5-11 mm lang. Den er olivenfarga eller brunleg, meir grå eller grøn. Vengjene er trekanta og vert heldne rett opp og ut frå kroppen i kvile. Lengst bak på kroppen har dei to haletrådar. Så er det slik at dei startar livet som nymfer i vatn, med 5-11 mm lang kropp, som har tre haletråder bak på kroppen, der den midtre er kortare enn dei på sida. Nymfene lev i rennande vatn i bekkar eller elvar og tålar pH ned til 4,6 og trivst best på 6 - 6,9. Egga vert sleppt i vatn av hoa og synk ned til botnen, og der er dei det meste av livet. Dei et algar, planterestar eller smådyr til dei vert omdanna til subimago (eineståande i dyreriket) og til vaksen. Døgnflugene kan ha to generasjonar per år. Som vaksne lev dei sjeldan meir enn eitt døgn.

Vedlegg 1

Naturtyper som er registrert som svært viktig i Naturbase, DN-handbok 13

Det er 21 lokalitetar som er registrert, og av dei er 10 knytt til kulturlandskap.

Områdenavn	Naturtype
Kappadalsgrovi	Bekkekløft og bergvegg
Rjoandefossen, Flåmsdalen	Fossesprøytsone
Geitåna foss	Fossesprøytsone
Turlidfossen	Fossesprøytsone
Otternes aust	Gammel boreal lauvskog
Vangsen	Gammel boreal lauvskog
Bås	Gammel boreal lauvskog
Vassbygdi, Midje	Naturbeitemark
Sitjande	Naturbeitemark
Morki	Rik edellauvskog
Kappadalsviki	Rik edellauvskog
Solaløysa sør	Rik edellauvskog
Solaløysa	Rik edellauvskog
Vidme	Slåttemark
Dorganes inste	Slåttemark
Krossnes	Slåttemark
Ryum	Slåttemark
Vetlereina	Slåttemark
Finnsteinen	Slåttemark
Dorganes ytste	Slåttemark
Stokko midtre	Slåttemark

Vedlegg 2

Naturtyper som er registrert som viktig i Naturbase, DN-handbok 13

Det er registrert 35 lokaliteter med verdien «viktig». Av disse er 20 knytt til kulturlandskap.

Områdenavn	Naturtype
Tungeelvi-Geismeelvi	Bekkekløft og bergvegg
Kvammadalselvi gjel, nedre	Bekkekløft og bergvegg
Juvet i Tungeelvi	Bekkekløft og bergvegg
Kvammadalselvi gjel, øvre	Bekkekløft og bergvegg
Heimrebø, Aurlandsdalen	Bjørkeskog med høgstauder
Brekkefossen, Flåmsdalen	Fossesprøytzone
Juklaberget aust	Gammel boreal lauvskog
Otternes aust furuskog	Gammel furuskog
Kvam einerbakke	Hagemark
Steine hagemark	Hagemark
Øygarden nord	Lauveng
Kvålen	Naturbeitemark
Sinjarheim	Naturbeitemark
Fretheim	Naturbeitemark
Skahjem, beitemark	Naturbeitemark
Terum	Naturbeitemark
Almen	Naturbeitemark
Turlid	Naturbeitemark
Åsbergenden	Rik edellauvskog
Bortomteigane	Rik edellauvskog
Kongshelleren i Aurlandsdalen	Rik edellauvskog
Nautavikneset aust	Rik edellauvskog
Sevål	Slåttemark
Jeiskali midtre	Slåttemark
Geithus	Slåttemark
Jeiskali vest (Uksaflaten)	Slåttemark
Beinsnes ytste	Slåttemark
Drægali: Gjerane	Slåttemark
Skjerdal slåttemark vest	Slåttemark
Skjerdal slåttemark aust	Slåttemark
Beinsnes inste	Slåttemark
Drægali: Storenga	Slåttemark
Sinjarheimsgalden til Almen	Sørvendte berg og rasmarker
Aurlandsdalen bergvegg	Sørvendte berg og rasmarker
Brekke	Sørvendte berg og rasmarker

Vedlegg 3

Naturtyper som er registrert som lokalt viktig i Naturbase, DN-handbok 13

Det er registrert 60 lokaliteter med verdsett som «lokal viktig». Av disse er 28 knytt til kulturlandskap.

Områdenavn	Naturtype
Prestgjelet	Sørvendte berg og rasmarker
Stor-Enne	Sørvendte berg og rasmarker
Husaflaten	Sørvendte berg og rasmarker
Ramnansi vest	Sørvendte berg og rasmarker
Enne	Sørvendte berg og rasmarker
Stokko sør	Slåttemark
Jeiskali aust	Slåttemark
Øygarden sør	Slåttemark
Heimstali	Slåttemark
Stokko øvre	Slåttemark
Stokko nord	Slåttemark
Drægali: Nestebø	Slåttemark
Holmen, Aurlandsdalen	Slåtte- og beitemyr
Nærnes	Rik edellauvskog
Sagelvi vest	Rik edellauvskog
Morkhamar	Rik edellauvskog
Nyuri	Rik edellauvskog
Bellsbøen	Rik edellauvskog
Høyskreda	Rik edellauvskog
Skomakergrøvi	Rik edellauvskog
Breiskredneset	Rik edellauvskog
Holmaskorane	Rik edellauvskog
Hemri	Rik edellauvskog
Kjødnes	Rik edellauvskog
Låvisberget	Rik edellauvskog
Presthagen	Naturbeitemark
Buvollen	Naturbeitemark
Høydølaholten	Naturbeitemark
Dalsbotn	Naturbeitemark
Bellsøyna	Naturbeitemark
Tokvam	Naturbeitemark
Steine beitemark	Naturbeitemark
Vatnahaugane	Naturbeitemark
Vetlehagen	Naturbeitemark
Glomsete	Naturbeitemark
Holo	Naturbeitemark

Vedlegg 3 forts.

Naturtyper som er registrert som lokalt viktig i Naturbase, DN-handbok 13

Rauneflaten	Naturbeitemark
Li	Naturbeitemark
Vindedalen	Kalkrike områder i fjellet
Vestredal-Kongshelleren	Kalkrike områder i fjellet
Vestredalen	Kalkrike områder i fjellet
Norddalen	Kalkrike områder i fjellet
Stemmerdalen	Kalkrike områder i fjellet
Vidmesnosi	Kalkrike områder i fjellet
Seltuft - Klevanosi	Kalkrike områder i fjellet
Gudmedalen	Kalkrike områder i fjellet
Høgsete-Hovdungo	Kalkrike områder i fjellet
Landsbøen	Hagemark
Veim	Hagemark
Vikesland	Hagemark
Skjerdal	Hagemark
Galden	Hagemark
Risavoi	Gammel barskog
Bjønnøyane	Evjer, bukter og viker
Flåm	Deltaområde
Reinunga	Bjørkeskog med høgstauder
Kjelfossen, Gudvangen	Bekkekløft og bergvegg
Midjeelvi	Bekkekløft og bergvegg
Espedalen	Beiteskog
Aurdalsvatnet sør	Beiteskog

Vedlegg 4 Planter, moser og lav (Artsdatabanken)

Karsporeplanter (Pterodophyta)

Vitenskapelig navn ↓	Autor ↓	Norsk navn ↓	Kategori ↓	Antall observasjoner ↓	% av totalt antall observasjoner ↓
Phlegopteris connectilis	(Michx.) Watt	hengeving	● LC	135	0,56
Gymnocarpium dryopteris	(L.) Newman	fugletelg	● LC	120	0,52
Cystopteris fragilis	(L.) Bernh.	skjørlok	● LC	104	0,90
Huperzia selago	(L.) Bernh. ex Schrank & Mart.	lusegras	● LC	100	0,84
Woodsia ilvensis	(L.) R.Br.	lodnebregne	● LC	86	1,48
Cryptogramma crista	(L.) R.Br. ex Hook.	hestespreng	● LC	85	1,86
Equisetum sylvaticum	L.	skogsnelle	● LC	81	0,41
Athyrum filix-femina	(L.) Roth	skogburkne	● LC	81	0,35
Dryopteris filix-mas	(L.) Schott	ormetelg	● LC	75	0,42
Athyrum distentifolium	Tausch ex Opiz	fjellburkne	● LC	73	1,15
Equisetum arvense	L.	åkersnelle	● LC	71	0,45
Asplenium trichomanes	L.	svartburkne	● LC	66	0,71
Polypodium vulgare	L.	sisselrot	● LC	65	0,38
Asplenium viride	Huds.	grønnburkne	● LC	57	0,97
Selaginella selaginoides	(L.) P.Beauv. ex Mart. & Schrank	dvergjamne	● LC	53	0,39
Diphasiastrum alpinum	(L.) Holub	fjelljamne	● LC	52	0,75
Dryopteris dilatata	(Hoffm.) A.Gray	geittelg	● LC	50	0,66
Asplenium septentrionale	(L.) Hoffm.	olavsskjegg	● LC	50	1,15
Polystichum lonchitis	(L.) Roth	taggbregne	● LC	48	0,60
Equisetum pratense	Ehrh.	engsnelle	● LC	45	0,59
Matteuccia struthiopteris	(L.) Tod.	strutseving	● LC	37	0,48
Lycopodium annotinum	L.	stri kråkefot	● LC	34	0,22
Woodsia alpina	(Bolton) Gray	fjell-lodnebregne	● LC	28	1,07
Pteridium aquilinum	(L.) Kuhn	einstape	● LC	23	0,12
Dryopteris carthusiana	(Vill.) H.P.Fuchs	broddtelg	● LC	22	0,27
Blechnum spicant	(L.) Roth	bjørnekam	● LC	17	0,13
Lycopodium clavatum	L.	myk kråkefot	● LC	15	0,20
Dryopteris expansa	(C.Presl) Fraser-Jenk. & Jermy	sauetelg	● LC	13	0,13
Equisetum palustre	L.	myrsnelle	● LC	13	0,18
Polystichum braunii	(Spenn.) Fée	junkerbregne	● LC	12	0,32
Gymnocarpium robertianum	(Hoffm.) Newman	kalktelg	● LC	11	0,92
Equisetum fluviatile	L.	elvesnelle	● LC	11	0,10
Asplenium ruta-muraria	L.	murburkne	● LC	10	0,32
Asplenium trichomanes subsp. trichomanes		bergsvartburkne	● LC	8	0,68
Oreopteris limbosperma	(Bellardi ex All.) Holub	smørtelg	● LC	8	0,14
Cystopteris fragilis var. fragilis		skogskjørlok	● LC	8	0,61
Woodsia	R.Br.	lodnebregneslekta	● NE	7	0,08
Equisetum hyemale	L.	skavgras	● LC	5	0,11
Polypodium	L.	sisselrotslekta	● NE	5	0,03
Cystopteris montana	(Lam.) Bernh. ex Desv.	fjell-løk	● LC	5	0,21
Diphasiastrum complanatum	(L.) Holub	viftejamne	● NT	5	0,20
Lycopodium annotinum subsp. alpestre	(Hartm.) Á.Löve & D.Löve	fjellkråkefot	● LC	4	0,22
Equisetum variegatum	Schleich. ex F.Weber & D.Mohr	fjellsnelle	● LC	4	0,08
Matteuccia struthiopteris var. struthiopteris		strutseving	● LC	4	2,01
Lycopodium annotinum subsp. annotinum		skogkråkefot	● LC	4	0,10
Asplenium trichomanes subsp. quadrivalens	D.E.Mey.	kalksvartburkne	● LC	3	0,33
Lycopodium clavatum subsp. clavatum		mokråkefot	● LC	3	0,15
Huperzia appressa	(Bach.Pyl. ex Desv.) Á.Löve & D.Löve	fjell-lusegras	● LC	2	0,07
Diphasiastrum complanatum subsp. complanatum		skogjamne	● NT	2	0,13
Lycopodium clavatum subsp. monostachyon	(Hook. & Grev.) Selander	rypefot	● LC	1	0,15
Equisetum arvense subsp. alpestre	(Wahlenb.) Schönsw. & Elven	polarsnelle	● LC	1	0,21
Asplenium alternifolium	Wulfen	svart-ola	● NA	1	1,28
Struthiopteris	Scop.		● NE	1	1,45
Cystopteris fragilis var. dickieana	(R.Sim) T.Moore	bergskjørlok	● LC	1	0,41
Asplenium adiantum-nigrum	L.	blankburkne	● LC	1	0,06
Pteridium aquilinum subsp. latiusculum	(Desv.) W.C.Shieh	skogeinstape	● LC	1	0,03

Totalt 56 taksoner

Nakenfrøa plantar (Pinophyta)

Vitenskapelig navn ↓	Autor ↓	Norsk navn ↓	Kategori ↓	Antall observasjoner ↓	% av totalt antall observasjoner ↓
Juniperus communis	L.	einer	● LC	127	0,34
Pinus sylvestris	L.	fur	● LC	18	0,05
Picea abies	(L.) H.Karst.	gran	● LC	12	0,04
Juniperus communis subsp. nana	(Willd.) Syme	fjelleiner	● LC	3	0,20
Larix decidua	Mill.	europalerk	● LC	2	0,08
Juniperus communis subsp. communis		bakkeiner	● LC	1	0,02
Picea pungens	Engelm.	blågran	● LO	1	1,06
Picea sitchensis	(Bong.) Carrière	sitkagran	● SE	1	0,00
Taxus baccata	L.	barlind	● VU	1	0,01
Totalt 9 taksoner					

Dekkfrøa plantar (Magnoliophyta)

Vitenskapelig navn ↓	Autor ↓	Norsk navn ↓	Kategori ↓	Antall observasjoner ↓	% av totalt antall observasjoner ↓
Campanula rotundifolia	L.	blåklokke	● LC	229	0,67
Alchemilla alpina	L.	fjellmarikåpe	● LC	170	1,04
Anthoxanthum odoratum	L.	gulaks	● LC	165	0,57
Geranium sylvaticum	L.	skogstorkenebb	● LC	149	0,49
Rumex acetosa	L.	matsyre	● LC	145	0,55
Avenella flexuosa	(L.) Drejer	smyle	● LC	143	0,42
Solidago virgaurea	L.	gullris	● LC	141	0,46
Ranunculus acris	L.	bakkesoleie	● LC	138	0,49
Bistorta vivipara	(L.) Delarbre	harerug	● LC	134	0,50
Knautia arvensis	(L.) Coult.	rødknapp	● LC	133	1,07
Festuca ovina	L.	sauesvingel	● LC	133	0,90
Rhodiola rosea	L.	rosenrot	● LC	131	1,25
Poa glauca	Vahl	blårapp	● LC	129	1,90
Vaccinium myrtillus	L.	blåbær	● LC	129	0,27
Oxyria digyna	(L.) Hill	fjellsyre	● LC	126	1,44
Fragaria vesca	L.	markjordbær	● LC	126	0,47
Scorzoneroideis autumnalis	(L.) Moench	føllblom	● LC	126	0,52
Potentilla erecta	(L.) Rausch.	tepperot	● LC	126	0,33
Rubus idaeus	L.	bringeær	● LC	123	0,43
Filipendula ulmaria	(L.) Maxim.	mjødurt	● LC	123	0,37
Viola palustris	L.	myrfl	● LC	121	0,55
Luzula spicata	(L.) DC.	aksfrytle	● LC	120	1,56
Silene vulgaris	(Moench) Garcke	engsmelle	● LC	120	1,45
Hypericum maculatum	Crantz	firkantperikum	● LC	120	0,69
Agrostis capillaris	L.	engkvein	● LC	119	0,50
Sorbus aucuparia	L.	rogn	● LC	118	0,29
Micranthes stellaris	(L.) Galasso, Banfi & Soldano	stjernesildre	● LC	118	1,20
Aconitum septentrionale	Koelle	tyrihjel	● LC	118	0,92
Festuca rubra	L.	rødsvingel	● LC	117	0,52
Trifolium repens	L.	hvitkløver	● LC	115	0,50
Galium boreale	L.	hvitmaure	● LC	114	0,66
Trifolium pratense	L.	rødkløver	● LC	113	0,49
Pinguicula vulgaris	L.	tettegras	● LC	112	0,60
Poa alpina	L.	fjellrapp	● LC	112	0,81
Vaccinium vitis-idaea	L.	tyttebær	● LC	111	0,28
Lotus corniculatus	L.	tiriltunge	● LC	109	0,38
Veronica officinalis	L.	legeveronika	● LC	109	0,46
Deschampsia cespitosa	(L.) P.Beauv.	kvassbunke	● LC	108	0,37
Urtica dioica	L.	stornesle	● LC	107	0,54
Festuca vivipara	(L.) Sm.	geitsvingel	● LC	105	0,98
Stellaria graminea	L.	grasstjerneblom	● LC	105	0,60
Lysimachia europaea	(L.) U.Manns & Anderb.	skogstjerne	● LC	104	0,37

<i>Stellaria graminea</i>	L.	grasstjerneblom	● LC	105	0,60
<i>Lysimachia europaea</i>	(L.) U.Manns & Anderb.	skogstjerne	● LC	104	0,37
<i>Cerastium alpinum</i>	L.	fjellarve	● LC	104	1,04
<i>Saussurea alpina</i>	(L.) DC.	fjelltistel	● LC	103	0,69
<i>Alchemilla glabra</i>	Neygenf.	glattmarikåpe	● LC	103	1,53
<i>Galium verum</i>	L.	gulmaure	● LC	103	1,10
<i>Rumex acetosella</i>	L.	småsyre	● LC	103	0,57
<i>Antennaria dioica</i>	(L.) Gaertn.	kattefot	● LC	102	0,58
<i>Poa nemoralis</i>	L.	lundrapp	● LC	102	0,78
<i>Origanum vulgare</i>	L.	bergmynte	● LC	101	1,76
<i>Salix caprea</i>	L.	selje	● LC	101	0,39
<i>Saxifraga cotyledon</i>	L.	bergfrue	● LC	100	1,78
<i>Chamaenerion angustifolium</i>	(L.) Scop.	geitrams	● LC	99	0,37
<i>Alnus incana</i>	(L.) Moench	gråor	● LC	99	0,48
<i>Juncus trifidus</i>	L.	rabbesiv	● LC	99	1,16
<i>Geum rivale</i>	L.	enghumleblom	● LC	99	0,50
<i>Phleum alpinum</i>	L.	fjelltimotei	● LC	98	0,96
<i>Calluna vulgaris</i>	(L.) Hull	røsslyng	● LC	97	0,27
<i>Silene dioica</i>	(L.) Clairv.	rød jonsokblom	● LC	97	0,57
<i>Betula pubescens</i>	Ehrh.	bjørk	● LC	97	0,23
<i>Valeriana sambucifolia</i>	J.C.Mikan ex Pohl	vendelrot	● LC	96	0,43
<i>Chamaepericlymenum suecicum</i>	(L.) Graebn.	skrubnbær	● LC	96	0,51
<i>Artemisia vulgaris</i>	L.	burot	● LC	95	0,42
<i>Salix herbacea</i>	L.	musøre	● LC	95	0,76
<i>Stellaria nemorum</i>	L.	skogstjerneblom	● LC	94	0,96
<i>Saxifraga aizoides</i>	L.	gulsildre	● LC	94	0,66
<i>Poa pratensis</i>	L.	engrapp	● LC	93	0,68
<i>Cirsium heterophyllum</i>	(L.) Hill	hvitbladtistel	● LC	93	0,65
<i>Vaccinium uliginosum</i>	L.	bløkkebær	● LC	93	0,30
<i>Rubus saxatilis</i>	L.	teiebær	● LC	92	0,41
<i>Cerastium fontanum subsp. vulgare</i>	(Hartm.) Greuter & Burdet	ugrasarve	● LC	92	0,79
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	L.	rødsildre	● NT	92	0,81
<i>Hieracium</i>		skogsveve-gruppa	● NE	91	0,73
<i>Omalotheca supina</i>	(L.) DC.	dverggråurt	● LC	90	1,26
<i>Phylodoce caerulea</i>	(L.) Bab.	blålyng	● LC	89	0,99
<i>Poa annua</i>	L.	tunrapp	● LC	89	0,61
<i>Atocion rupestre</i>	(L.) Oxelman	småsmelle	● LC	88	0,91
<i>Pyrola minor</i>	L.	perlevintergrønn	● LC	88	0,73
<i>Arabidopsis petraea</i>	(L.) V.I.Dorof.	aurskrinneblom	● LC	88	7,63
<i>Salix lapponum</i>	L.	lappvier	● LC	87	0,79
<i>Pimpinella saxifraga</i>	L.	gjeldkarve	● LC	87	0,72
<i>Achillea millefolium subsp. millefolium</i>		bakkeryllik	● LC	87	1,26
<i>Bartsia alpina</i>	L.	svarttopp	● LC	87	0,58

<i>Carex vaginata</i>	Tausch	slirestarr	● LC	86	0,54
<i>Linaria vulgaris</i>	Mill.	lintorskemunn	● LC	85	0,99
<i>Prunella vulgaris</i>	L.	blåkoll	● LC	84	0,55
<i>Calamagrostis purpurea</i>	(Trin.) Trin.		● NE	84	1,15
<i>Cerastium cerastoides</i>	(L.) Britton	brearve	● LC	84	1,66
<i>Geranium robertianum</i>	L.	stankstorkenebb	● LC	84	0,69
<i>Agrostis mertensii</i>	Trin.	fjellkvein	● LC	83	1,58
<i>Sedum annuum</i>	L.	småbergknapp	● LC	83	1,47
<i>Dactylis glomerata</i>	L.	hundegras	● LC	83	0,48
<i>Sibbaldia procumbens</i>	L.	trefingerurt	● LC	82	1,18
<i>Oxalis acetosella</i>	L.	gjøkesyre	● LC	82	0,35
<i>Angelica sylvestris</i>	L.	sløke	● LC	81	0,41
<i>Carex lachenalii</i>	Schkuhr	rypestarr	● LC	80	1,39
<i>Molinia caerulea</i>	(L.) Moench	blåtopp	● LC	80	0,34
<i>Silene acaulis</i>	(L.) Jacq.	fjellsmelle	● LC	79	0,81
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Honck.	duskull	● LC(Svalbard)	79	0,41
<i>Rhinanthus minor</i>	L.	småengkall	● LC	78	0,46
<i>Juncus filiformis</i>	L.	trådsiv	● LC	77	0,48
<i>Nardus stricta</i>	L.	finnskjegg	● LC	77	0,38
<i>Deschampsia alpina</i>	(L.) Roem. & Schult.	fjellbunke	● NT	76	1,58
<i>Salix glauca</i>	L.	myrvier	● LC	76	0,65
<i>Galium odoratum</i>	(L.) Scop.	myske	● LC	76	0,64
<i>Rubus chamaemorus</i>	L.	molte	● LC	74	0,43
<i>Myosotis arvensis</i>	(L.) Hill	åkerforglemmegei	● LC	74	0,80
<i>Melica nutans</i>	L.	hengeaks	● LC	74	0,38
<i>Carex atrata</i>	L.	svartstarr	● LC	74	1,03
<i>Achillea millefolium</i>	L.	ryllik	● LC	73	0,24
<i>Veronica serpyllifolia</i>	L.	bleikveronika	● LC	73	0,84
<i>Viola canina</i>	L.	hundefiol	● LC	73	0,55
<i>Potentilla crantzii</i>	(Crantz) Beck ex Fritsch	flekkmure	● LC	73	0,61
<i>Stachys sylvatica</i>	L.	skogsvinerot	● LC	72	0,70
<i>Carex brunnescens</i>	(Pers.) Poir.	seterstarr	● LC	72	0,82
<i>Carex nigra</i>	(L.) Reichard	småstarr	● LC	71	0,24
<i>Micranthes nivalis</i>	(L.) Small	snøsildre	● LC	70	1,39
<i>Empetrum nigrum subsp. hermaphroditum</i>	(Hagerup) Böcher	fjellkrekling	● LC	70	0,64
<i>Vicia cracca</i>	L.	fuglevikke	● LC	70	0,32
<i>Ranunculus repens</i>	L.	krypsoleie	● LC	69	0,37
<i>Veronica chamaedrys</i>	L.	tveskjeggveronika	● LC	69	0,41
<i>Veronica alpina</i>	L.	snøveronika	● LC	69	0,88
<i>Potentilla argentea</i>	L.	sølvmore	● LC	69	0,82
<i>Galeopsis tetrahit</i>	L.	kvassdå	● LC	68	0,84
<i>Parnassia palustris</i>	L.	jåblom	● LC	68	0,48
<i>Carex canescens</i>	L.	gråstarr	● LC	67	0,47
<i>Verbascum nigrum</i>	L.	mørkkongslys	● LC	66	1,57

<i>Succisa pratensis</i>	Moench	blåknapp	● LC	66	0,36
<i>Luzula multiflora subsp. frigida</i>	(Buchenau) V.I.Krecz.	seterfrytle	● LC	66	1,14
<i>Carex bigelowii</i>	Torr. ex Schwein.	stivstarr	● LC	66	0,55
<i>Carex pallescens</i>	L.	bleikstarr	● LC	65	0,43
<i>Circaea alpina</i>	L.	trollurt	● LC	65	1,14
<i>Empetrum nigrum</i>	L.	kekling	● LC	65	0,22
<i>Luzula pilosa</i>	(L.) Willd.	hårfrytle	● LC	65	0,29
<i>Epilobium montanum</i>	L.	krattmjølke	● LC	64	0,49
<i>Omalotheca norvegica</i>	(Gunnerus) Sch.Bip. & F.W.Schultz	setergråurt	● LC	64	0,90
<i>Viola tricolor</i>	L.	stemorsblom	● LC	64	0,58
<i>Eriophorum scheuchzeri</i>	Hoppe	snøull	● NT	63	1,21
<i>Corylus avellana</i>	L.	hassel	● LC	63	0,29
<i>Prunus padus</i>	L.	hegg	● LC	63	0,35
<i>Stellaria media</i>	(L.) Vill.	vassarve	● LC	63	0,57
<i>Erigeron uniflorus</i>	L.	snøbakkestjerne	● NT	62	1,29
<i>Maianthemum bifolium</i>	(L.) F.W.Schmidt	maiblom	● LC	62	0,32
<i>Kalmia procumbens</i>	(L.) Gift, Kron & P.F.Stevens ex Galasso, Banfi & F.Conti	greplyng	● LC	61	0,67
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	L.	småmarimjelle	● LC	61	0,44
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	(L.) Medik.	gjeterkasse	● LC	60	0,70
<i>Dryas octopetala</i>	L.	reinrose	● NT	60	0,50
<i>Clinopodium vulgare</i>	L.	kransmynte	● LC	60	1,20
<i>Eriophorum vaginatum</i>	L.	torvull	● LC	59	0,33
<i>Sedum album</i>	L.	hvitbergknapp	● LC	59	1,37
<i>Melampyrum pratense</i>	L.	stormarimjelle	● LC	59	0,28
<i>Lappula deflexa</i>	(Wahlenb.) Garcke	hengepiggrø	● VU	59	3,58
<i>Ulmus glabra</i>	Huds.	alm	● EN	59	0,29
<i>Vicia sepium</i>	L.	gjerdevikke	● LC	59	0,45
<i>Impatiens noli-tangere</i>	L.	springfrø	● LC	58	1,54
<i>Phleum pratense</i>	L.	timotei	● LC	58	0,54
<i>Sedum villosum</i>	L.	lodnebergknapp	● LC	58	5,54
<i>Epilobium lactiflorum</i>	Hauskn.	hvitmjølke	● LC	58	1,54
<i>Elymus caninus</i>	(L.) L.	hundekveke	● LC	58	0,73
<i>Galium aparine</i>	L.	klengemaure	● LC	57	0,98
<i>Hieracium alpinum</i>	L.		● NE	57	1,56
<i>Carex leporina</i>	L.	harestarr	● LC	57	0,56
<i>Arabis alpina</i>	L.	fjellskrinneblom	● LC	56	1,24
<i>Luzula multiflora</i>	(Ehrh.) Lej.	bakkefrytle	● LC	56	0,21
<i>Geum urbanum</i>	L.	kratthumbleblom	● LC	56	0,56
<i>Primula scandinavica</i>	Bruun	fjellnøkleblom	● NT	56	1,73
<i>Arctous alpina</i>	(L.) Nied.	rypebær	● LC	55	0,65
<i>Salix lanata</i>	L.	ullvier	● LC	55	1,02
<i>Epilobium collinum</i>	C.C.Gmel.	bergmjølke	● LC	55	1,16
<i>Viscaria vulgaris</i>	Bernh.	engtjæreblom	● LC	55	0,73

<i>Leucanthemum vulgare</i>	Lam.	prestekrage	● LC	54	0,32
<i>Ajuga pyramidalis</i>	L.	jonsokkoll	● LC	54	0,52
<i>Pilosella officinarum</i>	F.W.Schultz & Sch.Bip.	hårsveve	● NE	53	0,49
<i>Veronica fruticans</i>	Jacq.	bergveronika	● LC	53	1,25
<i>Carex saxatilis</i>	L.	blankstarr	● LC	53	0,81
<i>Linnaea borealis</i>	L.	linnea	● LC	53	0,39
<i>Draba incana</i>	L.	lodnerublom	● LC	53	1,09
<i>Populus tremula</i>	L.	osp	● LC	53	0,20
<i>Epilobium hornemannii</i>	Rchb.	setermjølke	● LC	52	1,10
<i>Euphrasia stricta</i>	J.P.Wolff ex J.F.Lehm.	kjerteløyentrøst	● LC	52	0,63
<i>Thalictrum alpinum</i>	L.	fjellfrøstjerne	● LC	52	0,37
<i>Galium uliginosum</i>	L.	sumpmaure	● LC	51	0,83
<i>Anthriscus sylvestris subsp. sylvestris</i>		hundekjeks	● LC	51	1,11
<i>Salix reticulata</i>	L.	rynkevier	● LC	51	0,71
<i>Plantago lanceolata</i>	L.	smalkjempe	● LC	51	0,37
<i>Acinos arvensis</i>	(Lam.) Dandy	bakkemynte	● LC	51	1,21
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	L.	sandarve	● LC	51	1,15
<i>Harrimanella hypnoides</i>	(L.) Coville	moselyng	● NT	51	0,98
<i>Carum carvi</i>	L.	karve	● LC	51	0,63
<i>Sagina procumbens</i>	L.	tunarve	● LC	50	0,50
<i>Cicerbita alpina</i>	(L.) Wallr.	turt	● LC	50	0,62
<i>Carex paupercula</i>	Michx.	frynsestarr	● LC	50	0,53
<i>Betula nana subsp. nana</i>		dvergbjørk	● LC	50	0,57
<i>Carex rufoa</i>	Drejer	jøkelstarr	● VU	50	3,11
<i>Carex rupestris</i>	All.	bergstarr	● LC	49	0,77
<i>Cotoneaster scandinavicus</i>	B.Hylmö	dvergmispel	● LC	49	1,08
<i>Erigeron borealis</i>	(Vierh.) Simmons	fjellbakkestjerne	● LC	48	0,87
<i>Tofieldia pusilla</i>	(Michx.) Pers.	bjørnebrodd	● LC	48	0,39
<i>Alchemilla glomerulans</i>	Buser	kildemarikåpe	● LC	47	1,16
<i>Cardamine bellidifolia</i>	L.	høyfjellskarse	● NT	47	1,28
<i>Saxifraga cespitosa</i>	L.	tuesildre	● LC	47	0,84
<i>Poa flexuosa</i>	Sm.	mykrapp	● NT	47	2,09
<i>Lolium pratense</i>	(Huds.) Darbysh.	engsvingel	● LC	46	0,77
<i>Geranium lucidum</i>	L.	blankstorkenebb	● LC	46	3,83
<i>Draba rupestris</i>	W.T.Aiton	bergrubblom	● LC	45	1,04
<i>Luzula sudetica</i>	(Willd.) Schult.	myrfrytle	● LC	45	0,72
<i>Rumex longifolius</i>	DC.	høymol	● LC	45	0,35
<i>Vahlodea atropurpurea</i>	(Wahlenb.) Fr. ex Hartm.	rypebunke	● NT	45	1,85
<i>Salix hastata</i>	L.	bleikvier	● LC	44	0,73
<i>Sedum acre</i>	L.	bitterbergknapp	● LC	44	0,48
<i>Salix myrsinities</i>	L.	myrtevier	● LC	43	0,97
<i>Sambucus racemosa</i>	L.	buskhyll	● SE	43	0,22
<i>Trichophorum cespitosum</i>		småbjørneskjegg	● LC	43	0,47

<i>subsp. cespitosum</i>			● LC		
<i>Carex echinata</i>	Murray	stjernestarr	● LC	43	0,27
<i>Epilobium palustre</i>	L.	myrmjølke	● LC	43	0,54
<i>Sagina saginoides</i>	(L.) H.Karst.	seterarve	● LC	43	1,07
<i>Carex flava</i>	L.	gulstarr	● LC	42	0,28
<i>Polygonum aviculare</i>	L.	greitungras	● LC	41	0,56
<i>Tilia cordata</i>	Mill.	lind	● NT	41	0,38
<i>Saxifraga rivularis</i>	L.	bekkesildre	● NT	41	0,99
<i>Gentiana nivalis</i>	L.	snøsøte	● LC	41	0,78
<i>Arabidopsis thaliana</i>	(L.) Heynh.	vårskrinneblom	● LC	41	0,80
<i>Cirsium palustre</i>	(L.) Scop.	myrtistel	● LC	40	0,31
<i>Carex bigelowii subsp. dacica</i>	(Heuff.) T.V.Egorova	rabbestivstarr	● LC	40	1,54
<i>Agrostis canina</i>	L.	hundekvein	● LC	40	0,57
<i>Tussilago farfara</i>	L.	hestehov	● LC	40	0,20
<i>Carex capillaris subsp. capillaris</i>		myrhårstarr	● LC	40	0,97
<i>Omalotheca sylvatica</i>	(L.) Sch.Bip. & F.W.Schultz	skoggråurt	● LC	39	0,65
<i>Cirsium vulgare</i>	(Savi) Ten.	veitistel	● LC	39	0,57
<i>Milium effusum</i>	L.	myskegras	● LC	39	0,55
<i>Alchemilla wicheriae</i>	(Buser) Stefánsson	skarmarikåpe	● LC	39	0,81
<i>Scrophularia nodosa</i>	L.	brunrot	● LC	38	0,49
<i>Viola riviniana</i>	Rchb.	skogfiol	● LC	38	0,20
<i>Alchemilla filicaulis</i>	Buser	grannmarikåpe	● LC	38	1,35
<i>Carduus crispus</i>	L.	krusetistel	● LC	38	1,18
<i>Myosotis sylvatica</i>	Hoffm.	skogforglemmegei	● PH	38	1,67
<i>Carex atrofusca</i>	Schkuhr	sotstarr	● LC	38	0,81
<i>Antennaria alpina</i>	(L.) Gaertn.	fjellkattefot	● LC	37	0,73
<i>Potentilla arenosa</i>	(Turcz.) Juz.	flågmure	● NT	37	3,55
<i>Hypericum perforatum</i>	L.	prikkperikum	● LC	37	0,55
<i>Agrostis stolonifera</i>	L.	krypkvein	● LC	37	0,50
<i>Poa trivialis</i>	L.	markrapp	● LC	37	0,58
<i>Torilis japonica</i>	(Houtt.) DC.	rødkjeks	● LC	37	2,87
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	(L.) Spreng.	melbær	● LC	37	0,50
<i>Mycelis muralis</i>	(L.) Dumort.	skogsalat	● LC	37	0,33
<i>Ranunculus platanifolius</i>	L.	hvitsøleie	● LC	37	1,06
<i>Viola mirabilis</i>	L.	krattfiol	● LC	37	0,79
<i>Saxifraga adscendens</i>	L.	skåresildre	● LC	37	1,95
<i>Dactylorhiza viridis</i>	(L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase	grønnkurler	● LC	36	0,45
<i>Lathyrus pratensis</i>	L.	gulflatbelg	● LC	36	0,30
<i>Carex digitata</i>	L.	fingerstarr	● LC	36	0,31
<i>Ranunculus glacialis</i>	L.	issøleie	● VU	36	0,77
<i>Pyrola grandiflora subsp. norvegica</i>	(Knaben) Å.Löve & D.Löve	norsk vintergrønn	● LC	36	0,95
<i>Montia fontana subsp. fontana</i>		kildeurt	● LC	35	3,88

<i>Montia fontana subsp. fontana</i>		kildeurt	● LC	35	3,88
<i>Juncus triglumis</i>	L.	trillingsiv	● LC(Svalbard)	35	0,63
<i>Epipactis atrorubens</i>	(Hoffm.) Besser	rødflangre	● LC	35	0,56
<i>Vicia sylvatica</i>	L.	skogvikke	● LC	35	0,57
<i>Viola biflora</i>	L.	fjellfiol	● LC	35	0,39
<i>Scleranthus annuus</i>	L.	ettårsknavel	● LC	34	0,99
<i>Andromeda polifolia</i>	L.	hvitlyng	● LC	33	0,20
<i>Ranunculus pygmaeus</i>	Wahlenb.	dvergsøleie	● NT	33	0,93
<i>Betula pendula</i>	Roth	hengebjørk	● LC	33	0,32
<i>Moehringia trinervia</i>	(L.) Clairv.	maurarve	● LC	33	0,61
<i>Gymnadenia conopsea</i>	(L.) R.Br.	brudespore	● LC	33	0,37
<i>Viscaria alpina</i>	(L.) G.Don	fjelltjæreblom	● LC	33	0,75
<i>Oxytropis lapponica</i>	(Wahlenb.) Gay	reinmjelt	● NT	33	1,25
<i>Trisetum spicatum</i>	(L.) K.Richt.	svartaks	● LC	32	0,79
<i>Carex pilulifera</i>	L.	bråtestarr	● LC	32	0,27
<i>Stellaria longifolia</i>	Muhl. ex Willd.	rustjerneblom	● LC	32	1,08
<i>Stellaria borealis</i>	Bigelow	fjellstjerneblom	● LC	32	1,11
<i>Gentianella campestris</i>	(L.) Börner	bakkesøte	● LC	32	0,37
<i>Comarum palustre</i>	L.	myrrhatt	● LC	32	0,20
<i>Cherleria biflora</i>	(L.) A.J.Moore & Dillenb.	tuearve	● LC	32	0,80
<i>Epilobium anagallidifolium</i>	Lam.	dvergmjølke	● LC	31	0,75
<i>Bromus hordeaceus</i>	L.	lodnefaks	● LC	31	1,15
<i>Deschampsia cespitosa subsp. cespitosa</i>		sølvbunke	● LC	31	0,22
<i>Achillea ptarmica</i>	L.	nyseryllik	● LC	31	0,27
<i>Saxifraga cernua</i>	L.	knoppsildre	● NT	30	0,66
<i>Galium palustre</i>	L.	myrrmaure	● LC	30	0,27
<i>Convallaria majalis</i>	L.	liljekonvall	● LC	30	0,18
<i>Euphrasia frigida</i>	Pugsley		● NE	30	0,88
<i>Trichophorum cespitosum</i>	(L.) Hartm.	bjørneskjegg	● LC	29	0,15
<i>Carex rostrata</i>	Stokes	flaskestarr	● LC	29	0,16
<i>Juncus biglumis</i>	L.	tvillingsiv	● NT	29	0,64
<i>Arabis hirsuta var. hirsuta</i>		håret		29	
		bergskrinneblom	● LC	29	1,37
<i>Orthilia secunda</i>	(L.) House	nikkevintergrønn	● LC	29	0,27
<i>Alopecurus geniculatus</i>	L.	knereverumpe	● LC	29	0,50
<i>Carex nigra subsp. nigra</i>		slåttestarr	● LC	29	0,23
<i>Anthyllis vulneraria</i>	L.	rundbelg	● LC	29	0,32
<i>Euphrasia wettsteinii</i>	G.L.Gusarova	småøyentrøst	● LC	28	0,43
<i>Dactylorhiza maculata subsp. fuchsii</i>	(Druce) Hyl.	skogmarihand	● LC	28	0,38
<i>Epilobium alsinifolium</i>	Vill.	kildemjølke	● LC	28	1,16
<i>Phippisia algida</i>	(Sol.) R.Br.	snøgras	● VU	27	1,24
<i>Juncus bufonius</i>	L.	paddesiv	● LC	27	0,38

<i>Erigeron acris subsp. acris</i>		grå bakkestjerne	● LC	27	1,08
<i>Paris quadrifolia</i>	L.	firblad	● LC	27	0,21
<i>Lepidotheca suaveolens</i>	(Pursh) Nutt.	tunbalderbrå	● PH	27	0,30
<i>Micranthes tenuis</i>	(Wahlenb.) Small	grannsildre	● NT	26	0,85
<i>Ranunculus acris subsp. acris</i>		engsoleie	● LC	26	0,22
<i>Calamagrostis epigejos</i>	(L.) Roth	bergørkvein	● LC	26	0,51
<i>Phalaris arundinacea</i>	L.	strandør	● LC	26	0,30
<i>Salix myrsinifolia</i>	Salisb.	størvier	● LC	26	0,22
<i>Saxifraga cespitosa subsp. cespitosa</i>		tuesildre	● LC	26	2,50
<i>Fallopia dumetorum</i>	(L.) Holub	krattslirekne	● LC	26	2,28
<i>Polygonatum verticillatum</i>	(L.) All.	kranskonvall	● LC	26	0,26
<i>Goodyera repens</i>	(L.) R.Br.	knerot	● NT	26	0,69
<i>Lamium confertum</i>	Fr.	vrangtvettann	● LC	26	6,30
<i>Erysimum virgatum</i>	Roth	berggull	● LC	25	1,04
<i>Centaurea scabiosa</i>	L.	fagerknoppurt	● LC	25	0,67
<i>Fraxinus excelsior</i>	L.	ask	● EN	25	0,09
<i>Carex norvegica subsp. norvegica</i>		fjellstarr	● LC	25	1,20
<i>Carex viridula subsp. viridula</i>		beitestarr	● LC	25	0,77
<i>Anthyllis vulneraria subsp. lapponica</i>	(Hyl.) Jalas	fjellrundbelg	● LC	25	1,50
<i>Luzula multiflora subsp. multiflora</i>		engfrytle	● LC	25	0,20
<i>Asperugo procumbens</i>	L.	gåsefot	● EN	25	3,37
<i>Carex pauciflora</i>	Lightf.	sveltstarr	● LC	25	0,28
<i>Juncus castaneus</i>	Sm.	kastanjesiv	● LC	25	0,76
<i>Crepis paludosa</i>	(L.) Moench	sumphaukeskjegg	● LC	24	0,25
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	(L.) Sch.Bip.	ugressbalderbrå	● LC	24	0,27
<i>Taraxacum croceum</i>	Dahlst.		● NE	24	1,97
<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	Chaix	skogsiv	● LC	24	0,29
<i>Carex panicea</i>	L.	kornstarr	● LC	24	0,15
<i>Anthriscus sylvestris</i>	(L.) Hoffm.	hundekjeks	● LC	24	0,12
<i>Luzula confusa</i>	Lindeb.	vardefrytle	● NT	24	0,72
<i>Carex adelostoma</i>	V.I.Krecz.	tranestarr	● LC	24	0,50
<i>Poa alpigena</i>	(Fr.) Lindm.	seterrapp	● LC	24	0,52
<i>Hypericum hirsutum</i>	L.	lodneperikum	● LC	23	1,80
<i>Juncus articulatus</i>	L.	ryllsiv	● LC	23	0,24
<i>Actaea spicata</i>	L.	trollbær	● LC	23	0,24
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	L.	maigull	● LC	23	0,43
<i>Arenaria norvegica</i>	Gunnerus	skredarve	● NT	23	2,17
<i>Veronica arvensis</i>	L.	bakkeveronika	● LC	23	0,56
<i>Lamium purpureum</i>	L.	rødtvetann	● LC	23	0,77
<i>Carex pairae</i>	F.W.Schultz	bleik piggstarr	● VU	22	2,87

<i>Euphrasia</i>	L.	øyentrøstslekta	● NE	22	0,08
<i>Agrimonia eupatoria</i>	L.	åkermåne	● NT	22	0,95
<i>Montia fontana</i>	L.	kildeurt	● LC	22	0,52
<i>Erigeron acris</i>	L.	bakkestjerne	● LC	22	0,34
<i>Fumaria officinalis</i>	L.	jordrøyk	● LC	22	0,62
<i>Betula nana</i>	L.	risbjørk	● LC	22	0,14
<i>Sisymbrium officinale</i>	(L.) Scop.	veisennep	● LC	22	1,85
<i>Carex muricata</i>	L.	piggstarr	● LC	22	1,13
<i>Tanacetum vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i>		reinfann	● LC	21	1,35
<i>Rosa majalis</i>	Herrm.	kanelrose	● LC	21	0,62
<i>Galeopsis speciosa</i>	Mill.	guldå	● LC	21	0,82
<i>Senecio vulgaris</i>	L.	åkersvineblom	● LC	21	0,34
<i>Valeriana sambucifolia</i> subsp. <i>sambucifolia</i>		sørlig vendelrot	● LC	21	0,52
<i>Pedicularis lapponica</i>	L.	bleikmyrklegg	● LC	21	0,39
<i>Elytrigia repens</i>	(L.) Nevski	kveke	● LC	21	0,20
<i>Rosa rugosa</i>	Thunb.	rynkerose	● SE	21	0,11
<i>Nocca caerulea</i>	(J.Presl & C.Presl) F.K.Mey.	vårpengeurt	● PH	21	0,33
<i>Caltha palustris</i>	L.	bekkeblom	● LC	21	0,14
<i>Cardamine pratensis</i>	L.	engkarse	● LC(Svalbard)	20	0,29
<i>Crepis tectorum</i> subsp. <i>tectorum</i>		takhaukeskjegg	● LC	20	1,60
<i>Astragalus alpinus</i>	L.	setermjelt	● LC	20	0,27
<i>Heracleum sphondylium</i> subsp. <i>sibiricum</i>	(L.) Simonk.	sibirbjørnekjeks	● LC	20	0,65
<i>Poa glauca</i> var. <i>conferta</i>	(A.Blytt) Nannf.		● LC	20	6,31
<i>Campanula latifolia</i>	L.	storklokke	● LC	20	0,45
<i>Neottia cordata</i>	(L.) Rich.	småttveblad	● LC	19	0,31
<i>Carex capillaris</i>	L.	hårstarr	● LC	19	0,17
<i>Anthoxanthum nipponicum</i>	Honda	fjellgulaks	● LC	19	0,32
<i>Chenopodium album</i>	L.	meldestokk	● LC	19	0,32
<i>Silene wahlbergella</i>	Chowdhuri	blindurt	● NT	19	1,15
<i>Plantago major</i>	L.	groblad	● LC	19	0,11
<i>Veronica alpina</i> subsp. <i>alpina</i>		fjellveronika	● LC	19	0,57
<i>Polygonatum odoratum</i>	(Mill.) Druce	kantkonvall	● LC	19	0,31
<i>Lapsana communis</i>	L.	haremat	● LC	19	0,33
<i>Pseudorchis straminea</i>	(Fernald) Soják	fjellhvitkurle	● LC	18	0,69
<i>Ulmus glabra</i> subsp. <i>montana</i>	(Stokes) Hyl.	bergalm	● NE	18	3,39
<i>Poa humilis</i>	Ehrh. ex Hoffm.	smårapp	● LC	18	0,81
<i>Tanacetum vulgare</i>	L.	reinfann	● LC	18	0,16
<i>Carex demissa</i>	Hornem.	grønnstarr	● LC	18	0,24
<i>Orchis mascula</i>	(L.) L.	vårmarihand	● LC	18	0,40
<i>Glyceria fluitans</i>	(L.) R.Br.	mannasøtgras	● LC	18	0,22
<i>Potentilla anserina</i>	L.	mattemure	● LC	18	0,18

<i>Cardamine flexuosa</i>	With.	skogkarse	LC	18	0,62
<i>Glechoma hederacea</i>	L.	korsknapp	LC	18	0,28
<i>Mentha arvensis</i>	L.	åkermynte	LC	18	0,42
<i>Salix phylicifolia</i>	L.	grønnvier	LC	17	0,28
<i>Silene uniflora</i>	Roth	strandsmelle	LC	17	0,33
<i>Erodium cicutarium</i>	(L.) L'Hér.	tranehals	LC	17	0,89
<i>Draba verna</i>	L.	vårrublom	LC	17	0,60
<i>Alliaria petiolata</i>	(M.Bieb.) Cavara & Grande	løkurt	LC	17	0,55
<i>Arrhenatherum elatius</i>	(L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl	hestehavre	LC	17	0,48
<i>Carex dioica</i>	L.	særbustarr	LC	17	0,18
<i>Trifolium medium</i>	L.	skogkløver	LC	17	0,22
<i>Blitum bonus-henricus</i>	(L.) Rchb.	stolt henrik	NT	17	2,78
<i>Astragalus alpinus subsp. alpinus</i>		fjellmjelt	LC	17	1,39
<i>Barbarea vulgaris</i>	W.T.Aiton	vinterkarse	SE	17	0,09
<i>Holcus lanatus</i>	L.	englodnegras	LC	17	0,28
<i>Triglochin palustris</i>	L.	myrsauløk	LC	16	0,23
<i>Anisantha tectorum</i>	(L.) Nevski	takfaks	EN	16	3,34
<i>Galium album</i>	Mill.	stormaure	LC	16	0,30
<i>Arabis hirsuta</i>	(L.) Scop.	bergskrinneblom	LC	16	0,25
<i>Cochlearia officinalis</i>	L.	skjørbuksurt	LC	16	0,28
<i>Elymus alaskanus subsp. borealis</i>	(Turcz.) Á.Löve & D.Löve	fjellkveke	LC	16	1,57
<i>Betula pubescens subsp. carpatica</i>	(Willd.) Asch. & Graebn.		LC	16	1,09
<i>Thlaspi arvense</i>	L.	pengeurt	LC	16	0,69
<i>Rheum rhaponticum</i>	L.	munkerabarbra	CR	16	45,71
<i>Hieracium umbellatum</i>	L.	skjermesveve	NE	15	0,19
<i>Myosotis decumbens</i>	Host	fjellforglemmegei	LC	15	0,52
<i>Geranium pratense</i>	L.	engstorkenebb	LC	15	0,96
<i>Eleocharis uniglumis</i>	(Link) Schult.	fjæresivaks	LC	15	0,38
<i>Linum catharticum</i>	L.	vill-lin	LC	15	0,24
<i>Alopecurus pratensis</i>	L.	reverumpe	LC	15	0,29
<i>Rumex arifolius subsp. lapponicus</i>	(Hiitonen)	setersyre	LC	15	1,30
<i>Urtica urens</i>	L.	smånesle	VU	15	1,19
<i>Plantago maritima</i>	L.	strandkjempe	LC	15	0,15
<i>Aria rupicola</i>	(Syme) Mezhenkyj	bergasal	LC	15	1,08
<i>Verbascum thapsus</i>	L.	filtkongslys	LC	15	0,42
<i>Betula pubescens subsp. pubescens</i>		dunbjørk	LC	14	0,12
<i>Poa angustifolia</i>	L.	trådrapp	LC	14	1,20
<i>Digitalis purpurea</i>	L.	revebjelle	LC	14	0,19
<i>Fallopia convolvulus</i>	(L.) Á.Löve	vindeslirekne	LC	14	0,50

<i>Gentiana purpurea</i>	L.	søterot	● LC	14	0,59
<i>Callitriche palustris</i>	L.	småvasshår	● LC	14	0,53
<i>Ranunculus reptans</i>	L.	evjesoleie	● LC	14	0,32
<i>Erysimum hieracifolium</i>	L.		● NE	14	1,71
<i>Luzula campestris</i>	(L.) DC.	markfrytle	● LC	13	0,36
<i>Carex glareosa</i>	Wahlenb.	grusstarr	● LC	13	0,93
<i>Lathyrus vernus</i>	(L.) Bernh.	vårerteknapp	● LC	13	0,24
<i>Pilosella dubia</i>	(L.) F.W.Schultz & Sch.Bip	vollsveve	● NE	13	0,62
<i>Galium mollugo</i>	L.	veistormauere	● NK	13	0,44
<i>Platanthera bifolia</i>	(L.) Rich.	nattfiol	● LC	13	0,21
<i>Dactylorhiza maculata</i>	(L.) Soó	blekmarihand	● LC	13	0,06
<i>Centaurea jacea</i>	L.	engknoppurt	● LC	13	0,19
<i>Polemonium caeruleum</i>	L.	fjellflokk	● LC	13	0,63
<i>Pyrola chlorantha</i>	Sw.	furuvintergrønn	● NT	13	0,69
<i>Angelica archangelica</i>	L.	kvann	● LC	13	0,18
<i>Cerastium fontanum</i>	Baumg.	arve	● LC	13	0,07
<i>Viola canina subsp. ruppii</i>	(All.) Schübl. & G.Martens	lifiol	● LC	13	0,58
<i>Silene uniflora subsp. uniflora</i>		strandsmelle	● LC	13	1,62
<i>Cerastium alpinum subsp. lanatum</i>	(Lam.) Ces.	ullarve	● LC	13	1,31
<i>Cinna latifolia</i>	(Trevir.) Griseb.	huldregas	● NT	12	0,87
<i>Silene latifolia subsp. alba</i>	(Mill.) Greuter & Burdet	hvit jonsokblom	● LC	12	0,69
<i>Betula pubescens subsp. czerepanovii</i>	(N.I.Orlova) Hämet-Ahti	fjellbjørk	● LC	12	0,34
<i>Lathyrus sylvestris</i>	L.	skogflatbelg	● LC	12	0,70
<i>Arctium minus</i>	(Hill.) Bernh.	småborre	● LC	12	0,66
<i>Humulus lupulus</i>	L.	humle	● LC	12	0,43
<i>Carex myosuroides</i>	Vill.	rabbetust	● NT	12	0,56
<i>Lythrum salicaria</i>	L.	kattehale	● LC	12	0,30
<i>Corallorhiza trifida</i>	Châtel.	korallrot	● LC	12	0,23
<i>Taraxacum laetum</i>	(Dahlst.) Dahlst.	spedløvetann	● NE	12	2,96
<i>Viola canina subsp. canina</i>		engfiol	● LC	12	0,56
<i>Cochlearia officinalis subsp. norvegica</i>	Nordal & Stabb.	fjordskjørbusurt	● LC	12	2,17
<i>Rosa glauca</i>	Pourr.	doggrose	● PH	12	2,05
<i>Stachys palustris</i>	L.	åkersvinerot	● LC	11	0,32
<i>Draba verna var. verna</i>			● LC	11	1,75
<i>Pilosella lactucella</i>	(Wallr.) P.D.Sell & C.West	aurikkelsveve	● NE	11	0,19
<i>Drosera rotundifolia</i>	L.	rundsoldogg	● LC	11	0,10
<i>Turritis glabra</i>	L.	tårnurt	● LC	11	0,41
<i>Carex limosa</i>	L.	dystarr	● LC	11	0,15
<i>Vicia hirsuta</i>	(L.) Gray	tofrøvikke	● LC	11	0,61
<i>Galeopsis bifida</i>	Boenn.	vrangdå	● LC	11	0,26
<i>Menyanthes trifoliata</i>	L.	bukkeblad	● LC	11	0,08

<i>Taraxacum</i>		fjelløvetann-gruppa	● NE	11	0,10
<i>Lolium perenne</i>	L.	raigras	● LC	11	0,41
<i>Persicaria maculosa</i>	Gray	hønsgras	● LC	11	0,29
<i>Alchemilla</i>	L.	marikåpeslekta	● NE	11	0,02
<i>Poa glauca</i> var. <i>glauantha</i>	(Schleich. ex Gaudin) Lindm.		● LC	10	5,10
<i>Potentilla nivea</i>	L.	snømare	● LC	10	0,99
<i>Sagina nivalis</i>	(Lindblom) Fr.	jøkelarve	● NT	10	0,50
<i>Petasites frigidus</i> subsp. <i>frigidus</i>		fjellpestrot	● LC	10	0,89
<i>Carex brunnescens</i> subsp. <i>brunnescens</i>		brun seterstarr	● LC	10	0,78
<i>Trifolium aureum</i>	Pollich	gullkløver	● LC	10	0,56
<i>Trichophorum alpinum</i>	(L.) Pers.	sveltull	● LC	10	0,14
<i>Scorzoneroidea autumnalis</i> var. <i>pratensis</i>	(Hornem.) P.D.Sell	fjellfølbom	● LC	10	1,17
<i>Euphrasia stricta</i> var. <i>brevipila</i>	(Burnat & Grelli) Hartl	bakkeøyentrøst	● NE	10	0,99
<i>Lysimachia maritima</i>	(L.) Galasso, Banfi & Soldano	strandkryp	● LC	10	0,19
<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>		engsmelle	● LC	10	1,36
<i>Sagina nodosa</i>	(L.) Fenzl	knopparve	● LC	10	0,26
<i>Crepis tectorum</i>	L.	takhaukeskjegg	● LC	10	0,40
<i>Stellaria uliginosa</i>	Murray	bekkestjerneblom	● LC	9	0,31
<i>Eleocharis quinqueflora</i> subsp. <i>quinqueflora</i>		småsivaks	● LC	9	0,75
<i>Carex saxatilis</i> subsp. <i>saxatilis</i>		blankstarr	● LC	9	1,58
<i>Alchemilla murbeckiana</i>	Buser	nyremarikåpe	● LC	9	0,49
<i>Callitriche stagnalis</i>	Scop.	dikevasshår	● LC	9	0,50
<i>Lamium amplexicaule</i>	L.	åkertvetann	● LC	9	2,16
<i>Rosa</i>	L.	roseslekta	● NE	9	0,02
<i>Descurainia sophia</i>	(L.) Webb ex Prantl	hundesennep	● LC	9	0,78
<i>Juncus gerardii</i>	Loisel.	saltsiv	● LC	9	0,17
<i>Primula scotica</i>	Hook.		● NE	9	19,15
<i>Ligusticum scoticum</i>	L.	strandkjeks	● LC	9	0,21
<i>Crataegus monogyna</i>	Jacq.	hagtorn	● LC	9	0,50
<i>Ononis arvensis</i>	L.	bukkebeinurt	● NT	9	0,51
<i>Rosa mollis</i>	Sm.	bustnype	● LC	9	0,18
<i>Persicaria hydropiper</i>	(L.) Delarbre	vasspepper	● LC	9	0,32
<i>Dactylorhiza maculata</i> subsp. <i>maculata</i>		flekkmariland	● LC	9	0,13
<i>Euphorbia helioscopia</i>	L.	åkervortemelk	● LC	9	0,39
<i>Carex rariflora</i>	(Wahlenb.) Sm.	snipestarr	● LC	9	0,29
<i>Drosera anglica</i>	Huds.	smalsoldogg	● LC	9	0,11
<i>Lysimachia punctata</i>	L.	fagerfredløs	● SE	9	0,14
<i>Pyrola media</i>	Sw.	klokkevintergrønn	● LC	9	0,37
<i>Cerastium fontanum</i> subsp.	(Fr.) Salman, Ommering & de	snau skogarve	● NT	9	3,18

<i>Aegopodium podagraria</i>	L.	skvallerkål	● LC	9	0,10
<i>Alopecurus aequalis</i>	Sobol.	vassreverumpe	● LC	9	0,44
<i>Alchemilla subcrenata</i>	Buser	engmarikåpe	● LC	8	0,25
<i>Viburnum opulus</i>	L.	korsved	● LC	8	0,08
<i>Hieracium obtextum</i>	Dahlst.		● NE	8	16,00
<i>Luzula parviflora</i>	(Ehrh.) Desv.	hengrefrytle	● NT	8	0,66
<i>Trifolium hybridum</i>	L.	førkløver	● LC	8	0,16
<i>Triglochin maritima</i>	L.	fjæresauløk	● LC	8	0,16
<i>Cardamine hirsuta</i>	L.	rosettkarse	● LC	8	0,46
<i>Angelica archangelica subsp. archangelica</i>		fjellkvann	● LC	8	0,38
<i>Myosotis laxa subsp. caespitosa</i>	(Schultz) Hyl. ex Nordh.	dikeforglemmegei	● LC	8	0,40
<i>Sonchus oleraceus</i>	L.	haredylle	● LC	8	0,40
<i>Hippuris vulgaris</i>	L.	hesterumpe	● LC	8	0,21
<i>Euphorbia esula</i>	L.	veivortemelk	● PH	8	1,06
<i>Moneses uniflora</i>	(L.) A.Gray	olavsstake	● LC	8	0,19
<i>Lysimachia minima</i>	(L.) U.Manns & Anderb.	pusleblom	● EN	7	1,30
<i>Gagea lutea</i>	(L.) Ker Gawl.	gullstjerne	● LC	7	0,22
<i>Cerastium semidecandrum</i>	L.	vårarve	● LC	7	0,58
<i>Cotoneaster lucidus</i>	Schltldl.	blankmispel	● SE	7	0,25
<i>Erigeron acris subsp. politus</i>	(Fr.) H.Lindb.	blankbakkestjerne	● LC	7	0,52
<i>Raphanus raphanistrum subsp. raphanistrum</i>		åkerreddik	● LC	7	1,02
<i>Potentilla norvegica</i>	L.	ugrasmure	● LC	7	0,23
<i>Cuscuta europaea</i>	L.	snyltetråd	● LC	7	0,69
<i>Scutellaria galericulata</i>	L.	skjoldbærer	● LC	7	0,15
<i>Veronica agrestis</i>	L.	åkerveronika	● LC	7	0,64
<i>Rumex crispus</i>	L.	krushøymol	● LC	7	0,16
<i>Impatiens glandulifera</i>	Royle	kjempespringfrø	● SE	7	0,05
<i>Dianthus deltoides</i>	L.	engnellik	● LC	7	0,21
<i>Hieracium schmidtii</i>	Tausch		● NE	7	1,62
<i>Danthonia decumbens</i>	(L.) DC.	knegras	● LC	7	0,11
<i>Pseudorchis albida</i>	(L.) Á.Löve & D.Löve	hvitkurle	● VU	7	0,30
<i>Conopodium majus</i>	(Gouan) Loret	jordnøtt	● LC	7	0,20
<i>Alopecurus pratensis subsp. pratensis</i>		engreverumpe	● LC	7	0,29
<i>Ribes uva-crispa</i>	L.	stikkelsbær	○ NR	7	0,24
<i>Atriplex patula</i>	L.	svinemelde	● LC	7	0,44
<i>Luzula arcuata</i>	(Wahlenb.) Sw.	buefrytle	● NT	6	0,22
<i>Sparganium hyperboreum</i>	Laest. ex Beurl.	fjellpiggnopp	● LC	6	0,33
<i>Pyrola rotundifolia subsp. rotundifolia</i>		legevintergrønn	● LC	6	0,23
<i>Bromopsis inermis</i>	(Leyss.) Holub	bladfaks	● SE	6	0,26

<i>Euphrasia stricta</i> var. <i>tenuis</i>	(Brenner) J alas	beiteøyentrøst	● NE	6	0,75
<i>Carex norvegica</i>	Retz.	fjellstarr	● LC	6	0,15
<i>Sinapis arvensis</i>	L.	åkersennep	● LC	6	0,33
<i>Cirsium arvense</i>	(L.) Scop.	åkertistel	● LC	6	0,07
<i>Frangula alnus</i>	Mill.	trollhegg	● LC	6	0,06
<i>Heracleum sphondylium</i> subsp. <i>sphondylium</i>		kystbjørnekjeks	● LC	6	0,52
<i>Erigeron eriocephalus</i>	J.Vahl	ullbakkestjerne	● NT	6	1,99
<i>Aquilegia vulgaris</i>	L.	akeleie	● LC	6	0,16
<i>Arctium</i>	L.	borreslekta	● NE	6	0,15
<i>Hieracium argenteum</i>	Fr.		● NE	6	1,53
<i>Scheuchzeria palustris</i>	L.	sivblom	● LC	6	0,14
<i>Rhinanthus minor</i> subsp. <i>groenlandicus</i>	(Chabert) Neuman	fjellkall	● LC	6	0,73
<i>Empetrum nigrum</i> subsp. <i>nigrum</i>		storkrekling	● LC	6	0,19
<i>Cota tinctoria</i>	(L.) J. Gay	gul gåseblom	● LC	6	0,24
<i>Senecio viscosus</i>	L.	klistersvineblom	● SE	6	0,12
<i>Erigeron neglectus</i>	A.Kern.		● NE	6	5,04
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	L.	lakrismjelt	● LC	6	0,21
<i>Myosotis ramosissima</i>	Rochel	bakkeforglemmegei	● LC	6	0,49
<i>Calamagrostis phragmitoides</i>	Hartm.	skogrørkvein	● LC	6	0,08
<i>Anchusa arvensis</i>	(L.) M.Bieb.	åkerkrokals	● LC	6	0,45
<i>Drymochloa sylvatica</i>	(Pollich) Holub	skogsvingel	● LC	5	0,13
<i>Cardamine nymmanii</i>	Gand.	polarkarse	● LC	5	0,31
<i>Rhinanthus major</i>	auct. non L.	storengkall	● LC	5	0,35
<i>Euphrasia minima</i>	Jacq. ex DC.		● NE	5	3,85
<i>Oxycoccus microcarpus</i>	Turcz. ex Rupr.	småtranebær	● LC	5	0,11
<i>Briza media</i>	L.	hjertergras	● NT	5	0,11
<i>Bromus hordeaceus</i> subsp. <i>hordeaceus</i>		lodnefaks	● LC	5	1,10
<i>Raphanus raphanistrum</i>	L.	villreddik	● LC	5	0,38
<i>Pedicularis oederi</i>	Vahl ex Hornem.	gullmyrklegg	● LC	5	0,11
<i>Salix glauca</i> subsp. <i>glauca</i>		sølvvier	● LC	5	0,13
<i>Viola arvensis</i>	Murray	åkerstemorsblom	● LC	5	0,14
<i>Salix myrsinifolia</i> subsp. <i>myrsinifolia</i>		svartvier	● LC	5	0,09
<i>Euphrasia salisburgensis</i>	Funck ex Hoppe	lappøyentrøst	● LC	5	0,46
<i>Salix caprea</i> subsp. <i>caprea</i>		skogselje	● LC	5	0,12
<i>Sabulina stricta</i>	(Sw.) Rchb.	grannarve	● NT	5	0,31
<i>Rorippa sylvestris</i>	(L.) Besser	veikarse	● LC	5	0,33
<i>Salix aurita</i>	L.	ørevier	● LC	5	0,04
<i>Urtica dioica</i> subsp. <i>dioica</i>		brennesle	● LC	5	0,08
<i>Hesperis matronalis</i>	L.	dagfiol	● HI	5	0,20

<i>Lathyrus niger</i>	(L.) Bernh.	svarterteknapp	LC	5	0,14
<i>Myosurus minimus</i>	L.	muserumpe	EN	5	0,67
<i>Epilobium</i>	L.	mjølkeslekta	NE	5	0,01
<i>Lolium arundinaceum</i>	(Schreb.) Darbysh.	strandsvingel	LC	5	0,58
<i>Veronica alpina subsp. pumila</i>	(All.) Pennell	høyfjellsveronika	NT	5	1,14
<i>Veronica serpyllifolia subsp. serpyllifolia</i>		snauveronika	LC	5	0,15
<i>Narthecium ossifragum</i>	(L.) Huds.	rome	LC	5	0,04
<i>Gentianella campestris subsp. campestris</i>		engbakkesøte	LC	5	0,30
<i>Primula veris</i>	L.	marianøkleblom	VU	5	0,10
<i>Ribes spicatum subsp. spicatum</i>		skogrips	LC	5	0,29
<i>Salvia verticillata</i>	L.	kranssalvie	NK	4	2,09
<i>Hieracium macrellum</i>	Omang		NE	4	13,79
<i>Scleranthus annuus subsp. polycarpus</i>	(L.) Bonnier & Layens	bakkeknave	LC	4	0,55
<i>Fagopyrum tataricum</i>	(L.) Gaertn.	ugrasbokhvete	NR	4	1,25
<i>Atriplex prostrata subsp. prostrata</i>			LC	4	0,17
<i>Alchemilla vestita</i>	(Buser) Raunk.	vinmarikåpe	LC	4	0,59
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	Chaix ex Vill.	småvasssoleie	LC	4	1,35
<i>Salix lanata subsp. lanata</i>		fjellullvier	LC	4	0,62
<i>Juncus conglomeratus</i>	L.	knappsiv	LC	4	0,04
<i>Heracleum sphondylium</i>	L.	bjørnekjeks	LC	4	0,08
<i>Puccinellia capillaris</i>	(Lilj.) Jansen	taresaltgras	LC	4	0,20
<i>Stenotheca tristis</i>	(Willd. ex Spreng.) Schljakov		NE	4	18,18
<i>Lappula squarrosa</i>	(Retz.) Dumort.	sprikepiggrø	EN	4	0,48
<i>Rumex arifolius</i>	All.	alpesyre	NE	4	0,32
<i>Anemone nemorosa</i>	L.	hvitveis	LC	4	0,02
<i>Salix hastata subsp. hastata</i>		fjellbleikvier	LC	4	0,39
<i>Rosa villosa</i>	L.	plommenype	NA	4	0,81
<i>Corydalis intermedia</i>	(L.) Mérat	lerkespore	LC	4	0,19
<i>Potentilla thuringiaca</i>	Bernh. ex Link	tysk mure	PH	4	0,25
<i>Viscaria alpina subsp. alpina</i>		fjelltjæreblom	LC	4	0,33
<i>Daphne mezereum</i>	L.	tysbast	LC	4	0,06
<i>Carex microglochin</i>	Wahlenb.	agnorstarr	LC	4	0,18
<i>Sparganium angustifolium</i>	Michx.	flotgras	LC	4	0,08
<i>Ranunculus flammula</i>	L.	grøftesoleie	LC	4	0,07
<i>Eriophorum latifolium</i>	Hoppe	breiull	LC	4	0,05
<i>Blysmopsis rufa</i>	(Huds.) Oteng-Yeb.	rustsivaks	LC	4	0,16
<i>Avenula pubescens</i>	(Huds.) Dumort.	dunhavre	LC	4	0,06
<i>Petasites frigidus</i>	(L.) Fr.	fjellpestrot	LC	4	0,15
<i>Ranunculus subborealis subsp. rumicoides</i>	(Wahlenb.) Elven	fjellsoleie	LC	4	0,49

<i>Lemna minor</i>	L.	andemat	● LC	4	0,17
<i>Sinapis alba</i>	L.	hvitsennep	● NA	4	1,61
<i>Leymus arenarius</i>	(L.) Hochst.	strandrug	● LC	4	0,06
<i>Saxifraga aizoides</i> var. <i>aurantia</i>	Hartm.		● LC	4	3,77
<i>Carex buxbaumii</i>	Wahlenb.	klubbstarr	● LC	4	0,12
<i>Carex brunnescens</i> subsp. <i>vitis</i>	(Fr.) Kalela	sumpseterstarr	● LC	4	0,60
<i>Erica tetralix</i>	L.	klokkelyng	● LC	4	0,04
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Gaertn.	landøyde	● LC	4	0,07
<i>Galium saxatile</i>	L.	kystmaure	● LC	4	0,10
<i>Melilotus officinalis</i>	(L.) Lam.	legesteinkløver	● SE	4	0,22
<i>Acer pseudoplatanus</i>	L.	platanlønn	● SE	4	0,01
<i>Polygala vulgaris</i>	L.	storblåfjær	● LC	4	0,05
<i>Barbarea stricta</i>	Andrz.	stakekarse	● LC	4	0,13
<i>Rumex acetosella</i> subsp. <i>tenuifolius</i>	(Wallr.) O.Schwarz	smalsyre	● LC	4	0,45
<i>Betula</i>	L.	bjørkeslekta	● NE	4	0,01
<i>Heracleum</i>	L.	bjørnekjeksslekta	● NE	3	0,02
<i>Arctous</i>	(A.Gray) Nied.	rypebørslekta	● NE	3	0,03
<i>Ribes rubrum</i>	L.	hagerips	○ NR	3	0,13
<i>Lysimachia nummularia</i>	L.	krypfredløs	● SE	3	0,11
<i>Euphrasia wettsteinii</i> var. <i>wettsteinii</i>		fjelløyentrøst	● LC	3	0,34
<i>Lonicera xylosteum</i>	L.	leddved	● LC	3	0,08
<i>Campanula rapunculoides</i>	L.	ugrasklokke	● PH	3	0,10
<i>Salix</i>	L.	viesslekta	● NE	3	0,00
<i>Arctium lappa</i>	L.	storborre	● LC	3	0,42
<i>Cotoneaster divaricatus</i>	Rehder & E.H.Wilson	sprikemispel	● SE	3	0,08
<i>Eleocharis uniglumis</i> subsp. <i>uniglumis</i>		fjæresivaks	● LC	3	0,53
<i>Ranunculus subborealis</i> subsp. <i>villosus</i>	(Drabble) Elven	kystsoleie	● LC	3	0,66
<i>Filago arvensis</i>	L.	ullurt	● NT	3	0,43
<i>Carex pulicaris</i>	L.	loppestarr	● LC	3	0,06
<i>Alchemilla monticola</i>	Opiz	beitemarikåpe	● LC	3	0,11
<i>Draba fladnizensis</i>	Wulfen	alperublom	● NT	3	0,21
<i>Potentilla anserina</i> subsp. <i>anserina</i>		gåsemure	● LC	3	0,07
<i>Trollius europaeus</i>	L.	ballblom	● LC	3	0,03
<i>Cyanus montanus</i>	(L.) Hill	honningknoppurt	● HI	3	0,17
<i>Poa</i>	L.	rappselekta	● NE	3	0,00
<i>Callitriche palustris</i> subsp. <i>palustris</i>		småvasshår	● LC	3	0,42
<i>Bromopsis benekenii</i>	(Lange) Holub	skogfaks	● LC	3	0,24
<i>Festuca xprolifera</i>	(Piper) Fernald	reinsvingel	● LC	3	4,69
<i>Callitriche hamulata</i>	Kütz. ex W.D.J.Koch	klovasshår	● LC	3	0,18

<i>Callitriche hamulata</i>	Kütz. ex W.D.J.Koch	klovasshår	● LC	3	0,18
<i>Arenaria ciliata</i>	L.		● NE	3	6,12
<i>Draba hirta</i> var. <i>hirta</i>		skredrublom	● LC	3	0,16
<i>Gentianella campestris</i> var. <i>suecica</i>	(Froel.) Dostál	sommerbakkeseøte	● LC	3	1,37
<i>Anthemis arvensis</i>	L.	hvit gåseblom	● LC	3	0,24
<i>Salix myrsinifolia</i> subsp. <i>borealis</i>	(Fr.) Hyl.	setervier	● LC	3	0,20
<i>Crataegus rhipidophylla</i> var. <i>rhipidophylla</i>		skoghagtorn	● LC	3	0,98
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	L.	åkergull	● LC	3	0,12
<i>Ranunculus auricomus</i>	L.	lundnyresoleie	● NE	3	0,08
<i>Taraxacum fulvum</i>	Raunk.	tegløvetann	● NE	3	2,68
<i>Myosotis stricta</i>	Link ex Roem. & Schult.	dvergforglemmegei	● VU	3	0,26
<i>Lupinus polyphyllus</i>	Lindl.	hagelupin	● SE	3	0,01
<i>Cymbalaria muralis</i>	G.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	murtorskemunn	● PH	3	0,36
<i>Hieracium lindebergii</i>	(Nyman) Dahlst.		● NE	3	5,56
<i>Alnus incana</i> subsp. <i>kolaënsis</i>	(N.I.Orlova) Á.Löve & D.Löve	kolagråor	● LC	3	0,50
<i>Epilobium davuricum</i>	Fisch. ex Hornem.	linmjølke	● NT	3	0,17
<i>Eleocharis palustris</i>	(L.) Roem. & Schult.	sumpsivaks	● LC	3	0,13
<i>Lathyrus linifolius</i>	(Reichard) Bässler	knollerteknapp	● LC	3	0,03
<i>Aria obtusifolia</i>	(DC.) Sennikov & Kurtto	norsk asal	● LC	3	0,20
<i>Taraxacum officinale</i> agg.		ugrasløvetenner	● NE	3	0,03
<i>Hieracium vulgatum</i> agg.		beitesvever	● NE	3	0,15
<i>Sonchus arvensis</i>	L.	åkerdylle	● LC	3	0,06
<i>Oxycoccus palustris</i>	Pers.	stortranebær	● LC	3	0,04
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	L.	åkergråurt	● LC	3	0,06
<i>Trifolium arvense</i>	L.	harekløver	● LC	3	0,12
<i>Platanthera chlorantha</i>	(Custer) Rchb.	grov nattfiol	● LC	3	0,06
<i>Hierochloë odorata</i> subsp. <i>odorata</i>		engmarigras	● LC	2	0,10
<i>Polygonum neglectum</i>	Besser	strandtomtegras	● LC	2	0,40
<i>Alchemilla vulgaris</i>	L.	stjernemarikåpe	● LC	2	0,12
<i>Ficaria verna</i>	Huds.	vårkål	● LC	2	0,04
<i>Subularia aquatica</i>	L.	sylblad	● LC	2	0,10
<i>Aconitum napellus</i>	L.	storchjelm	○ NR	2	0,65
<i>Alchemilla norvegica</i>	Sam. ined.	norsk marikåpe	● LC	2	0,54
<i>Atriplex</i>	L.	tangmeldeslekta	● NE	2	0,02
<i>Urtica dioica</i> subsp. <i>galeopsifolia</i>	(Wierzb. ex Opiz) Chrtek	skognesle	● LC	2	0,63
<i>Alchemilla xanthochlora</i>	Rothm.	kystmarikåpe	● VU	2	0,74
<i>Carex nigra</i> subsp. <i>junceae</i>	(Fr.) Soó	stolpestarr	● LC	2	0,06
<i>Veronica beccabunga</i>	L.	bekkeveronika	● LC	2	0,11
<i>Poa arctica</i>	R.Br.	jervrapp	● VU	2	0,09
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	L.	hanekam	● LC	2	0,03
<i>Phedimus spurius</i>	(M.Bieb.) 't Hart	gravbergknapp	● SE	2	0,06
<i>Platanthera bifolia</i> subsp. <i>bifolia</i>		heinattfiol	● LC	2	0,39

<i>Potamogeton berchtoldii</i>	Fieber	småtjernaks	LC	2	0,12
<i>Medicago lupulina</i>	L.	sneglebelg	LC	2	0,07
<i>Pilosella aurantiaca</i>	(L.) F.W.Schultz & Sch.Bip.	rødsveve	HI	2	0,09
<i>Carex xsaamica</i>	A.T.M.Pedersen & Elven	nordlysstarr	LC	2	1,03
<i>Myosotis discolor</i>	Pers.	perleforglemmegei	EN	2	0,70
<i>Hieracium alpinum agg.</i>		fjellsvever	NE	2	0,10
<i>Euphorbia esula subsp. esula</i>		brei veivortemelk	NR	2	2,30
<i>Philadelphus coronarius</i>	L.	duftskjærsmín	LO	2	0,58
<i>Viola reichenbachiana</i>	Jord. ex Boreau	lundfiol	NE	2	8,00
<i>Ranunculus</i>	L.	soleieslekta	NE	2	0,00
<i>Agrostis gigantea</i>	Roth	storkvein	LC	2	0,11
<i>Hieracium vulgatum</i>	Fr.		NR(Svalbard)	2	0,15
<i>Bunias orientalis</i>	L.	russekål	SE	2	0,02
<i>Limosella aquatica</i>	L.	evjebrodd	LC	2	0,23
<i>Phleum pratense subsp. serotinum</i>	(Jord.) Berher	villtimotei	LC	2	2,94
<i>Monotropa hypopitys subsp. hypopitys</i>		lodnevaniljerot	NT	2	0,25
<i>Ligusticum scoticum subsp. scoticum</i>		strandkjeks	LC	2	0,18
<i>Nocca caerulea subsp. caerulea</i>			PH	2	0,21
<i>Poa alpina var. vivipara</i>	(L.) B.Boivin	knoppfjellrapp	NT	2	0,12
<i>Poa arctica var. elongata</i>	(A.Blytt) Hyl.	oppdalsrapp	VU	2	0,72
<i>Syringa vulgaris</i>	L.	syryn	NR	2	0,07
<i>Ribes spicatum</i>	E.Robson	villrips	LC	2	0,05
<i>Salix arbuscula</i>	L.	småvier	LC	2	0,10
<i>Papaver rhoeas</i>	L.	kornvalmue	LO	2	0,29
<i>Juncus alpinoarticulatus subsp. rariflorus</i>	(Hartm.) Holub	stort skogsiv	LC	2	0,27
<i>Sparganium glomeratum</i>	(Laest. ex Beurl.) Beurl.	nøstepiggknopp	LC	2	0,29
<i>Lithospermum officinale</i>	L.	legesteinfro	NT	2	0,27
<i>Lamium hybridum</i>	Vill.	fliktvetann	LC	2	0,22
<i>Solidago virgaurea subsp. lapponica</i>	(With.) Tzvelev	fjellgullris	LC	2	0,17
<i>Armeria maritima</i>	(Mill.) Willd.	fjærekoll	LC	2	0,03
<i>Chenopodium suecicum</i>	Murr	svenskemelde	LC	2	0,34
<i>Pimpinella</i>	L.	gjeldkarveslekta	NE	2	0,02
<i>Carduus crispus subsp. multiflorus</i>	(Gaudin) Franco	krusetistel	LC	2	0,28
<i>Primula vulgaris</i>	Huds.	kusymre	LC	2	0,06
<i>Rosa vosagiaca</i>	(N.H.F.Desp.) Déségl.	kjøtttype	LC	2	0,07
<i>Hedlundia hybrida</i>	(L.) Sennikov & Kurtto	rognasal	LC	2	0,05

<i>Crassula aquatica</i>	(L.) Schönland	firling	● VU	2	0,19
<i>Saxifraga granulata</i>	L.	nyresildre	● NT	2	0,08
<i>Cuscuta europaea subsp. europaea</i>		neslesnyltetråd	● NT	2	0,62
<i>Taraxacum ostenfeldii</i>	Raunk.	kløvetann	● NE	2	1,08
<i>Berteroa incana</i>	(L.) DC.	hvitdodre	● SE	2	0,09
<i>Carex chordorrhiza</i>	L. f.	strengstarr	● LC	2	0,05
<i>Neottia nidus-avis</i>	(L.) Rich.	fuglereir	● NT	2	0,18
<i>Luzula arcuata var. confusoides</i>	Hultén		● NT	2	0,71
<i>Euphrasia nemorosa</i>	(Pers.) Wallr.	gråøyentrost	● LC	2	0,18
<i>Veronica persica</i>	Poir.	orientveronika	● PH	2	0,22
<i>Acer platanoides</i>	L.	spisslønn	● LC	2	0,02
<i>Carex spicata</i>	Huds.	tettstarr	● LC	2	0,11
<i>Fagopyrum esculentum</i>	Moench	bokhvete	○ NR	2	0,70
<i>Hordeum vulgare</i>	L.	seksradsbygg	○ NR	2	0,63
<i>Hypericum montanum</i>	L.	bergperikum	● NT	2	0,24
<i>Malus sylvestris</i>	(L.) Mill.	villeple	● VU	2	0,05
<i>Sonchus arvensis subsp. uliginosus</i>	(M.Bieb.) Nyman	snaudylle	● LC	2	0,98
<i>Polygonum arenastrum</i>	Boreau	tomtegras	● LC	2	0,54
<i>Betula pendula var. pendula</i>		lavlandsbjørk	● LC	2	0,12
<i>Persicaria lapathifolia subsp. pallida</i>	(With.) S.Ekman & Knutsson	grønt kjertelhønsgras	● LC	2	0,09
<i>Prunus padus subsp. padus</i>		skoghegg	● LC	2	0,09
<i>Fagus sylvatica</i>	L.	bøk	● LC	2	0,06
<i>Ranunculus auricomus agg.</i>		nyresoleier	● LC	2	0,10
<i>Taraxacum naevosum</i>	Dahlst.	flekkløvetann	● NE	2	0,51
<i>Sagina nodosa subsp. borealis</i>	G.E.Crow	nordlig knopparve	● LC	2	0,55
<i>Salix repens var. repens</i>		krypvier	● LC	2	0,10
<i>Lysimachia</i>	L.	fredløsslekta	● NE	2	0,00
<i>Hieracium basifolium</i>	Almq.		● NE	2	0,42
<i>Spergula arvensis var. sativa</i>	(Boenn.) Mert. & W.D.J.Koch	fôrbendel	● LC	2	0,18
<i>Avena sativa</i>	L.	havre	○ NR	2	0,28
<i>Pyrola rotundifolia</i>	L.	stovintergrønn	● LC	2	0,05
<i>Aruncus dioicus</i>	(Walter) Fernald	skogskjegg	● SE	2	0,06
<i>Agrostis</i>	L.	kveinslekta	● NE	2	0,00
<i>Carex vaginata subsp. vaginata</i>		skogslirestarr	● LC	2	0,26
<i>Eriophorum scheuchzeri subsp. scheuchzeri</i>		fjellsnøull	● NT	2	1,68
<i>Brassica rapa subsp. campestris</i>	(L.) A.R.Clapham	åkerkål	● LC	2	0,15
<i>Potentilla grandiflora</i>	L.		● NE	2	2,17
<i>Hieracium murorum agg.</i>		skogsvæver	● NE	2	0,08
<i>Secale cereale</i>	L.	rug	○ NR	2	1,00
<i>Carex magellanica</i>	Lam.		● NE	2	1,02

<i>Phacelia tanacetifolia</i>	Benth.	honningurt	● NK	2	0,36
<i>Carex</i>	L.	starrslekta	● NE	2	0,00
<i>Luzula arcuata subsp. arcuata</i>		bufrytle	● NT	2	0,41
<i>Myosotis laxa subsp. laxa</i>		buforglemmegei	● LC	1	0,19
<i>Cardamine bulbifera</i>	(L.) Crantz	tannrot	● LC	1	0,03
<i>Vicia tetrasperma</i>	(L.) Schreb.	firfrøvikke	● LC	1	0,08
<i>Taraxacum verticosum</i>	Railons.		● NE	1	25,00
<i>Taraxacum ekmanii</i>	Dahlst.		● NE	1	2,86
<i>Taraxacum recurvum</i>	Dahlst.		● NE	1	1,14
<i>Elymus violaceus</i>	(Hornem.) Feilberg		● NE	1	2,33
<i>Saponaria officinalis</i>	L.	såpeurt	● PH	1	0,08
<i>Barbarea vulgaris var. vulgaris</i>		rettvinterkarse	● SE	1	0,35
<i>Luzula</i>	DC.	frytleslekta	● NE	1	0,00
<i>Rumex acetosella subsp. arenicola</i>	Y.Mäkinen ex Elven	rabbesyre	● LC	1	0,38
<i>Rumex acetosella subsp. acetosella</i>		bakkesyre	● LC	1	0,03
<i>Salix polaris</i>	Wahlenb.	polarvier	● NT	1	0,04
<i>Festuca rubra subsp. richardsonii</i>	(Hook.) Hultén	polarrødsvingel	● LC	1	0,10
<i>Hylotelephium maximum</i>	(L.) Holub	smørbutikk	● LC	1	0,01
<i>Caltha palustris subsp. palustris</i>		stor bekkeblom	● LC	1	0,06
<i>Taraxacum dilatatum</i>	H.Lindb.		● NE	1	0,76
<i>Geum xintermedium</i>	Ehrh.	hybridhumleblom	● NE	1	0,36
<i>Spiraea japonica</i>	L. f.	japanspirea	● LO	1	0,15
<i>Lemna japonica</i>	Landolt	japanandemat	● LC	1	1,45
<i>Echium vulgare</i>	L.	ormehode	● LC	1	0,04
<i>Malus domestica</i>	(Suckow) Borkh.	hageeple	○ NR	1	0,06
<i>Taraxacum croceum coll.</i>			● NE	1	0,13
<i>Arabis petraea</i>	(L.) Lam. s. str.		● NE	1	50,00
<i>Salix repens</i>	L.	heivier	● LC	1	0,01
<i>Potentilla verna</i>	L.	vårmure	● VU	1	0,10
<i>Sedum anglicum</i>	Huds.	kystbergknapp	● LC	1	0,03
<i>Rosa xsubcanina</i>	(Christ) Vuk	snau mellomnype	● LC	1	0,22
<i>Poa xjemtlandica</i>	(Almq.) K.Richt.	jemtlandsrapp	● VU	1	0,56
<i>Taraxacum lucescens</i>	Dahlst.		● NE	1	33,33
<i>Verbascum phlomoides</i>	L.	hertekongsløys	● LO	1	1,69
<i>Medicago sativa</i>	L.	blålusern	● PH	1	0,13
<i>Festuca</i>	L.	svingelslekta	● NE	1	0,00
<i>Juncus gerardii subsp. gerardii</i>		sørlig saltsiv	● LC	1	0,24
<i>Salix xfragilis</i>	L.	grønnpil	● HI	1	0,25
<i>Stachys xambigua</i>	Sm.	hybridsvinerot	● NE	1	2,04
<i>Saxifraga aizoides var. purpurea</i>	A.Blytt		● LC	1	1,64
<i>Convolvulus arvensis</i>	L.	åkvindel	● LC	1	0,09
<i>Cosmos bipinnatus</i>	Cav.	pyntekurv	○ NR	1	0,68
<i>Chenopodium</i>	L.	ugrasmeldeslekta	● NE	1	0,01

<i>Taraxacum croceum</i> var. <i>ceratolobum</i>	Dahlst.		NE	1	4,55
<i>Othocallis siberica</i>	(Haw.) Speta	russeblåstjerne	HI	1	0,08
<i>Holcus mollis</i>	L.	krattlodnegras	LC	1	0,03
<i>Myosotis scorpioides</i>	L.	engforglemmegeel	LC	1	0,05
<i>Valeriana officinalis</i>	L.	legevendelrot	VU	1	0,23
<i>Hypochaeris maculata</i>	L.	flekkgrisøre	NT	1	0,02
<i>Aronia melanocarpa</i>	(Michx.) Elliott	svartsurbær	LO	1	0,52
<i>Taraxacum glossocentrum</i>	Dahlst.		NE	1	10,00
<i>Alchemilla micans</i>	Buser	glansmarikåpe	LC	1	0,06
<i>Geranium pusillum</i>	L.	småstorkenebb	LC	1	0,06
<i>Salvia</i>	L.	salvieslekta	NE	1	0,35
<i>Ranunculaceae</i>	Juss.	soleiefamilien	NE	1	0,00
<i>Potentilla intermedia</i>	L.	russemure	PH	1	0,13
<i>Rumex thyrsoiflorus</i>	Fingerh.	storsyre	LC	1	0,15
<i>Sagina maritima</i>	Don	saltarve	LC	1	0,19
<i>Foliosa</i>	(Fr.) Dahlst.	bladsveve-gruppa	NE	1	0,15
<i>Hieracium subrigidum</i>	(Almq. ex Stenst.) Norrlin		NE	1	0,13
<i>Potentilla gelida</i>	C.A.Mey.		NE	1	2,94
<i>Cerastium alpinum</i> subsp. <i>alpinum</i>		grå fjellarve	LC	1	0,07
<i>Sagina xnormaniana</i>	Lagerh.	normansarve	LC	1	0,63
<i>Phleum pratense</i> subsp. <i>pratense</i>		engtimotei	LC	1	0,08
<i>Alchemilla mollis</i>	(Buser) Rothm.	praktmarikåpe	SE	1	0,30
<i>Blitum virgatum</i>	L.	bærmelde	NK	1	1,30
<i>Campanula</i>	L.	klokkeslekta	NE	1	0,00
<i>Potentilla</i>	L.	mureslekta	NE	1	0,00
<i>Taraxacum limbatum</i>	Dahlst.	kantløvetann	NE	1	1,15
<i>Taraxacum crocea</i>	agg.	fjelløvetenner	NE	1	0,07
<i>Sisymbrium strictissimum</i>	L.	stivsennepe	NK	1	5,00
<i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i>		ugrasgroblad	LC	1	0,03
<i>Poa arctica</i> subsp. <i>arctica</i>		mattejervrapp	VU	1	0,63
<i>Geranium dissectum</i>	L.	åkerstorkenebb	EN	1	0,46
<i>Hieracium laevigatum</i> agg.		stivsvever	NE	1	0,35
<i>Chenopodium berlandieri</i>	Moq.	texasmelde	NR	1	3,45
<i>Agrostemma githago</i>	L.	klinte	NK	1	0,25
<i>Malva moschata</i>	L.	moskuskattost	HI	1	0,04
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Decne.	krypmispel	SE	1	0,08
<i>Symphytum officinale</i>	L.	valurt	SE	1	0,11
<i>Elymus caninus</i> var. <i>caninus</i>		broddhundekveke	LC	1	0,18
<i>Taraxacum purpuridens</i>	Dahlst.		NE	1	2,08
<i>Comastoma tenellum</i>	(Rottb.) Toyok.	småsåte	LC	1	0,06

<i>Phippisia concinna</i> var. <i>algidiformis</i>	(Harry Sm.) Holmb.		● EN	1	10,00
<i>Chelidonium majus</i>	L.	svaleurt	● LC	1	0,04
<i>Alopecurus aequalis</i> subsp. <i>aequalis</i>		vassreverumpe	● LC	1	0,44
<i>Ranunculus flammula</i> subsp. <i>flammula</i>		grøftesoleie	● LC	1	0,21
<i>Juncus bulbosus</i> subsp. <i>bulbosus</i>		krypsiv	● LC	1	0,02
<i>Centaurea</i>	L.	knoppurtslekta	● NE	1	0,01
<i>Caryophyllaceae</i>	Juss.	nellikfamilien	● NE	1	0,00
<i>Viburnum lantana</i>	L.	filtkorsved	● LO	1	0,36
<i>Galanthus nivalis</i>	L.	snøklukke	● PH	1	0,13
<i>Carex bigelowii</i> subsp. <i>bigelowii</i>		skaftstivstarr	● LC	1	0,66
<i>Pedicularis</i>	L.	myrklekgslekta	● NE	1	0,00
<i>Lappa</i>	Scop.		● NE	1	3,70
<i>Taraxacum galbanum</i>	Dahlst.		● NE	1	7,69
<i>Apera spica-venti</i>	(L.) P.Beauv.	åkerkvein	○ NR	1	0,35
<i>Rheum</i>	L.	rabarbraslekta	● NE	1	0,18
<i>Taraxacum sublaeticolor</i>	Dahlst.		● NE	1	1,35
<i>Hieracium christianense</i>	Dahlst.		● NE	1	0,46
<i>Callistephus chinensis</i>	(L.) Nees	sommerasters	○ NR	1	4,76
<i>Rosa canina</i>	L.	steinnype	● LC	1	0,05
<i>Silene uralensis</i>	(Rupr.) Bocquet	polarblindurt	● LC(Svalbard)	1	0,17
<i>Caltha palustris</i> subsp. <i>radicans</i>	(T.F.Forst.) Syme	fjellbekkeblom	● LC	1	0,67
<i>Cerastium arcticum</i>	Lange	tundraarve	● LC	1	0,05
<i>Valeriana sambucifolia</i> subsp. <i>procurrens</i>	(Wallr.) Holub		● LC	1	0,18
<i>Arabidopsis suecica</i>	(Fr.) Norrl. ex O.E.Schulz	svensk skrinneblom	● PH	1	0,22
<i>Stellaria</i>	L.	stjerneblomslekta	● NE	1	0,00
<i>Taraxacum aequilobum</i>	Dahlst.		● NE	1	1,69
<i>Anethum graveolens</i>	L.	dill	○ NR	1	0,66
<i>Echinops exaltatus</i>	Schrad.	balkankuletistel	● LO	1	1,33
<i>Bromus arvensis</i>	L.	åkerfaks	○ NR	1	0,40
<i>Myrica gale</i>	L.	pors	● LC	1	0,01
<i>Omalotheca</i>	Cass.	gråurtslekta	● NE	1	0,00
<i>Crataegus</i>	L.	hagtornslekta	● NE	1	0,03
<i>Taraxacum haraldii</i>	Markl.		● NE	1	50,00
<i>Trichophorum cespitosum</i> subsp. <i>germanicum</i>	(Palla) Hegi	storbjørneskjegg	● LC	1	0,04
<i>Hieracium sommerfeltii</i>	Lindeb.		● NE	1	0,36
<i>Poaceae</i>	Barnhart	grasfamilien	● NE	1	0,00

<i>Vahlodea</i>	Fr.	rypebunkeslekta	● NE	1	0,04
<i>Vulgata</i>	(Griseb.) Willk. & Lange	beitesveve-gruppa	● NE	1	0,02
<i>Ranunculus aquatilis</i>	L.	kystvassoleie	● LC	1	0,23
<i>Potentilla arenaria</i>	Borkh.	gråmure	● NE	1	100,00
<i>Taraxacum ancistrolobum</i>	Dahlst.		● NE	1	0,98
<i>Eriophorum</i>	L.	myrullslekta	● NE	1	0,00
<i>Koenigia weyrichii</i>	(F.Schmidt) T.M.Schust. & Revealfiltslirekne		● LO	1	5,88
<i>Eleocharis mamillata subsp. mamillata</i>		myksivaks	● LC	1	0,10
<i>Euphrasia micrantha</i>	Rchb.	lyngøyentrøst	● LC	1	0,08
<i>Levisticum officinale</i>	W.D.J.Koch	løpstikke	○ NR	1	0,33
<i>Iris pseudacorus</i>	L.	sverdlilje	● LC	1	0,02
<i>Polygala serpyllifolia</i>	Hosé	heiblåfjær	● LC	1	0,04
<i>Polygonum rurivagum</i>	Jord. ex Boreau	granntungras	● LO	1	4,35
<i>Erigeron</i>	L.	bakkestjerneslekta	● NE	1	0,01
<i>Agrimonia</i>	L.	åkermåneslekta	● NE	1	0,04
<i>Carex acuta</i>	L.	kvass-starr	● LC	1	0,04
<i>Carex viridula subsp. pulchella</i>	(Lönnr.) Malyshev	musestarr	● LC	1	0,05
<i>Carex xgrahamii</i>	Boott	vierstarr	● LC	1	0,13
<i>Rorippa palustris</i>	(L.) Besser	brønnkarse	● LC	1	0,03
<i>Hieracium triangulare</i>	Almq.		● NE	1	0,67
<i>Poa remota</i>	Forselles	storrapp	● NT	1	0,06
<i>Stellaria xalpestris</i>	Fr.	hybridstjerneblom	● LC	1	1,33
<i>Atriplex calotheca</i>	(Rafn) Fr.	flikmelde	● LC	1	0,39
<i>Cerastium arvense</i>	L.	storrarve	● LC	1	0,06
<i>Epipactis helleborine</i>	(L.) Crantz	breiflangre	● LC	1	0,02
<i>Dasiphora fruticosa</i>	(L.) Rydb.	buskmure	● PH	1	0,11
<i>Solanum nigrum</i>	L.	ugrassøtvier	● LC	1	0,08
<i>Saxifraga aizoides var. aizoides</i>			● LC	1	5,56
<i>Saxifraga hypnoides</i>	L.	mosesildre	● EN	1	0,30
<i>Arctium nemorosum</i>	Lej.	skyggeborre	● LC	1	0,41
<i>Aria edulis</i>	(Willd.) M.Roem.	sølvasal	● NT	1	0,19
<i>Salix lanata subsp. glandulifera</i>	(Flod.) Hiitonen	kjertelvier	● NT	1	0,32
<i>Legousia speculum-veneris</i>	(L.) Chaix	venusspeil	○ NR	1	14,29
<i>Barbarea vulgaris var. arcuata</i>	(Opiz ex J.Presl & C.Presl) Fr.	buevinterkarse	● SE	1	0,14
<i>Phleum</i>	L.	timoteislekta	● NE	1	0,00
<i>Phyllodoce</i>	Salisb.	blålyngslekta	● NE	1	0,01
<i>Galeopsis</i>	L.	dåslekta	● NE	1	0,01
<i>Sisymbrium officinale var. leiocarpum</i>	DC.		● LC	1	2,78
<i>Galium</i>	L.	maureslekta	● NE	1	0,00
<i>Trifolium incarnatum</i>	L.	blodkløver	● LO	1	0,33
<i>Borago officinalis</i>	L.	agurkurt	● LO	1	0,38
<i>Carex vesicaria</i>	L.	sennegras	● LC	1	0,02
<i>Pilosella floribunda</i>	(Wimm. & Grab.) Fr.	setersveve	● NE	1	0,47
<i>Senecio sylvaticus</i>	L.	bergsvineblom	● LC	1	0,04
<i>Ribes spicatum subsp. lapponicum</i>	Hyl.	fjellrips	● LC	1	0,29
<i>Calystegia sepium</i>	(L.) R.Br.	strandvind	● LC	1	0,03
<i>Ribes nigrum</i>	L.	solbær	● LC	1	0,07
<i>Brassica rapa subsp. rapa</i>		nepe/turnips	○ NR	1	0,58
Totalt 934 taksoner					

Moser

Vitenskapelig navn ↓	Autor ↓	Norsk navn ↓	Kategori ↓	Antall observasjoner ↓	% av totalt antall observasjoner ↓
Tritomania scitula	(Taylor) Jørg.	grottehoggtann	● LC	1	0,33
Tritomania exsecta	(Schmidel) Loeske	kysthoggtann	● LC	1	1,25
Trilophozia quinquedentata	(Huds.) Bakalin	storphoggtann	● LC	10	0,47
Tetralophozia setiformis	(Ehrh.) Schljakov	rustmose	● LC	3	0,22
Sphenobolus saxicola	(Schrad.) Steph.	steindraugmose	● LC	4	1,14
Sphenobolus minutus	(Schreb. ex D.Crantz) Berggr.	tråddraugmose	● LC	4	0,21
Solenostoma subellipticum	(Lindb. ex Heeg) R.M.Schust.	puslesleivmose	● NE	2	4,17
Solenostoma obovatum	(Nees) C. Massal.	sprikesleivmose	● LC	6	1,09
Solenostoma hyalinum	(Lydell ex Hook.) Mitt.	krussleivmose	● LC	1	1,04
Solenostoma confertissimum	(Nees) Schljakov	nyresleivmose	● LC	1	2,08
Schljakovianthus quadrilobus	(Lindb.) Konstant. & Vilnet	kloskjeggmoser	● LC	1	0,21
Schistochilopsis opacifolia	(Culm. ex Meyl.) Konstant.	blåflik	● LC	4	1,41
Scapania	(Dumort.) Dumort.	tvebladmoseslekta	● NE	1	0,01
Scapania undulata	(L.) Dumort.	bekketvebladmoser	● LC	7	0,32
Scapania umbrosa	(Schrad.) Dumort.	sagtvebladmoser	● LC	1	0,10
Scapania uliginosa	(Sw. ex Lindenb.) Dumort.	kildetvebladmoser	● LC	6	0,81
Scapania subalpina	(Nees ex Lindenb.) Dumort.	tvillingtvebladmoser	● LC	5	0,65
Scapania scandica	(Arnell & H.Buch) Macvicar	butt-tvebladmoser	● LC	2	0,69
Scapania paludosa	(Müll.Frib.) Müll.Frib.	myrtvebladmoser	● LC	1	0,43
Scapania paludicola	Loeske & Müll.Frib.	bogetvebladmoser	● LC	1	0,37
Scapania obcordata	(Berggr.) S.W.Arnell	småttvebladmoser	● LC	1	0,42
Scapania nemorea	(L.) Grolle	fjordtvebladmoser	● LC	5	0,56
Scapania irrigua	(Nees) Nees	sumptvebladmoser	● LC	3	0,49
Scapania hyperborea	Jørg.	bruntvebladmoser	● LC	1	0,36
Scapania crassiretis	Bryhn	knetvebladmoser	● VU	1	1,89
Scapania calcicola	(Arnell & J.Perss.) Ingham	kalktvebladmoser	● LC	2	0,71
Scapania aequiloba	(Schwägr.) Dumort.	akstvebladmoser	● LC	1	0,36
Saccobasis polita	(Nees) H.Buch	bekkehoggtann	● LC	1	0,18
Radula	Dumort.	flatmoseslekta	● NE	1	0,04
Radula complanata	(L.) Dumort.	krinsflatmose	● LC	3	0,15
Ptilidium ciliare	(L.) Hampe	bakkefrynse	● LC	11	0,47
Porella platyphylla	(L.) Pfeiff.	almeteppe-mose	● LC	5	0,35
Porella cordaeana	(Huebener) Moore	lurvteppe-mose	● LC	5	0,71
Porella arboris-vitae	(With.) Grolle	galleteppe-mose	● LC	2	0,45
Plagiochila porelloides	(Torr. ex Nees) Lindenb.	berghinnemose	● LC	8	0,45
Plagiochila asplenoides	(L.) Dumort.	praktinnemose	● LC	4	0,24
Pellia neesiana	(Gottsche) Limpr.	sokkvårmose	● LC	5	0,98
Orthocaulis atlanticus	(Kaal.) H. Buch	kystskjeggmoser	● LC	2	0,45
Odontoschisma francisci	(Hook.) L. Söderstr. & Våna	fjellsnuteskovmose	● LC	1	0,79
Obtusifolium obtusum	(Lindb.) S.W. Arnell	buttflik	● LC	2	0,76
Nowellia curvifolia	(Dicks.) Mitt.	larvemose	● LC	1	0,09

<i>Neoorthocaulis floerkei</i>	(V. Thed.) L. Söderstr., De Roo & Hedd.	lyngskjeggmosse	● LC	8	0,68
<i>Nardia scalaris</i>	Gray	oljetrappemosse	● LC	5	0,42
<i>Nardia geoscyphus</i>	(De Not.) Lindb.	skåltrappemosse	● LC	1	0,20
<i>Nardia breidlerii</i>	(Limpr.) Lindb.	jøkeltrappemosse	● NT	1	0,58
<i>Mylia taylorii</i>	(Hook.) Gray	rødmuslingmosse	● LC	2	0,08
<i>Metzgeria pubescens</i>	(Schrank) Raddi	skjerfmosse	● LC	4	0,62
<i>Metzgeria furcata</i>	(L.) Dumort.	gulband	● LC	2	0,08
<i>Metzgeria conjugata</i>	Lindb.	kystband	● LC	4	0,54
<i>Mesoptychia heterocolpos</i>	(Thed.) L. Söderstr. & Vána	piskflik	● LC	6	0,90
<i>Marsupella sphacelata</i>	(Gieseke ex Lindenb.) Dumort.	steinhutremose	● LC	1	0,27
<i>Marsupella sparsifolia</i>	(Lindb.) Dumort.	døkkhutremose	● LC	3	2,91
<i>Marsupella emarginata</i>	(Ehrh.) Dumort.	mattehutremose	● LC	11	0,52
<i>Marsupella emarginata</i> var. <i>emarginata</i>			● LC	1	3,70
<i>Marsupella condensata</i>	(Ångstr. ex C.Hartm.) Kaal.	trinnhutremose	● NT	1	1,06
<i>Marsupella boeckii</i>	(Austin) Kaal.	hårhutremose	● NT	3	1,57
<i>Marsupella aquatica</i>	(Lindenb.) Schiffn.	bekkehutremose	● NE	1	0,82
<i>Marsupella apiculata</i>	Schiffn.	broddåmemose	● NT	2	0,72
<i>Marchantia quadrata</i>	Scop.	skjøtmosse	● LC	4	0,28
<i>Marchantia polymorpha</i>	L.	tvaremosse	● LC	2	0,17
<i>Marchantia polymorpha</i> subsp. <i>polymorpha</i>		vasstvare	● LC	1	1,47
<i>Marchantia polymorpha</i> subsp. <i>montivagans</i>	Bischn. & Boisselier	fjelltvare	● LC	1	0,37
<i>Lophozia longidens</i>	(Lindb.) Konstant. & Vilnet	hornflik	● LC	1	0,20
<i>Lophozia wenzelii</i>	(Nees) Steph.	skeiflik	● LC	3	0,87
<i>Lophozia ventricosa</i>	(Dicks.) Dumort.	grokornflik	● LC	3	0,26
<i>Lophozia ascendens</i>	(Warnst.) R.M.Schust.	råteflik	● LC	1	0,41
<i>Lophocolea minor</i>	Nees	grynblonde	● LC	3	1,17
<i>Lophocolea heterophylla</i>	(Schrad.) Dumort.	stubbleblonde	● LC	1	0,12
<i>Lophocolea bidentata</i>	(L.) Dumort.	totannblonde	● LC	3	0,36
<i>Lepidozia pearsonii</i>	Spruce	grannkrekmose	● LC	4	0,49
<i>Lejeunea patens</i>	Lindb.	kystperlemose	● LC	1	0,56
<i>Lejeunea cavifolia</i>	(Ehrh.) Lindb.	glansperlemose	● LC	6	0,41
<i>Kurzia pauciflora</i>	(Dicks.) Grolle	sveltfingermosse	● LC	1	0,44
<i>Jungermannia pumila</i>	With.	nebbbleivmosse	● LC	2	0,85
<i>Jungermannia minuta</i> var. <i>cuspidata</i>	Kaal.		● LC	1	4,76
<i>Hygrobiella laxifolia</i>	(Hook.) Spruce	puslingmosse	● LC	1	0,51
<i>Harpanthus flotovianus</i>	(Nees) Nees	kildesalmose	● LC	2	0,27
<i>Gymnomitrium revolutum</i>	(Nees) H.Philib.	vrengehutremose	● VU	14	7,61
<i>Gymnomitrium obtusum</i>	Lindb.	skogåmemose	● LC	3	0,43
<i>Gymnomitrium concinnatum</i>	(Lightf.) Corda	rabbeåmemose	● LC	4	0,62
<i>Gymnomitrium brevissimum</i>	(Dumort.) Warnst.	snøhutremose	● NT	3	0,75

<i>Fuscocephaloziopsis pleniceps</i>	(Austin) Våna & L. Söderstr.	storglefsemose	● LC	3	0,73
<i>Fuscocephaloziopsis lunulifolia</i>	(Dumort.) Våna & L. Söderstr.	myrglefsemose	● LC	2	0,23
<i>Fuscocephaloziopsis connivens</i>	(Dicks.) Våna & L. Söderstr.	tråklefsemose	● LC	1	0,83
<i>Fuscocephaloziopsis albescens</i>	(Hook.) Våna & L. Söderstr.	bremose	● NT	6	0,90
<i>Fuscocephaloziopsis albescens</i> <i>var. islandica</i>	(Nees) Våna & L. Söderstr.		● NT	1	0,63
<i>Frullania tamarisci</i>	(L.) Dumort.	matteblæremose	● LC	7	0,26
<i>Frullania jackii</i>	Gottsche	kystblæremose	● LC	6	6,32
<i>Frullania fragilifolia</i>	(Taylor) Gottsche et al.	skjørblæremose	● LC	4	0,40
<i>Douinia ovata</i>	(Dicks.) H.Buch	vingemose	● LC	1	0,10
<i>Diplophyllum</i>	(Dumort. emend. Lindb.) Dumort.	foldmoseslekta	● NE	1	0,02
<i>Diplophyllum taxifolium</i>	(Wahlenb.) Dumort.	bergfoldmose	● LC	1	0,12
<i>Diplophyllum albicans</i>	(L.) Dumort.	striefoldmose	● LC	13	0,43
<i>Conocephalum salebrosum</i>	Szweykowski, Buczkowska & Odrzykoski	bergkrokodillemoser	● LC	1	0,21
<i>Conocephalum conicum</i>	(L.) Dumort.	sumpkrokodillemoser	● LC	9	1,19
<i>Cololejeunea calcarea</i>	(Lib.) Schiffn.	spindelmose	● LC	3	0,51
<i>Chiloscyphus polyanthos</i>	(L.) Corda	bekkeblonde	● LC	1	0,23
<i>Chiloscyphus pallescens</i>	(Ehrh. ex Hoffm.) Dumort.	bleikblonde	● LC	3	0,85
<i>Chiloscyphus coadunatus</i>	(Sw.) J.J.Engel & R.M.Schust.		● NE	1	0,80
<i>Cephaloziella</i>	(Spruce) Schiffn.	pistremoseslekta	● NE	2	0,10
<i>Cephaloziella varians</i>	(Gottsche) Steph.	fjellpistremose	● NE	2	0,41
<i>Cephaloziella spinigera</i>	(Lindb.) Warnst.	kløftpistremose	● NE	1	2,78
<i>Cephaloziella phyllacantha</i>	(C.Massal. & Carestia) Müll.Frib.	piggpistremose	● NE	1	3,70
<i>Cephaloziella massalongi</i>	(Spruce) Müll.Frib.	tannpistremose	● NE	1	3,33
<i>Cephaloziella divaricata</i>	(Sm.) Schiffn.	flokepistremose	● NE	2	0,44
<i>Cephaloziella divaricata var. scabra</i>	(M.Howe) Haynes		● NE	1	4,00
<i>Cephalozia</i>	(Dumort. emend. Schiffn.) Dumort.	glefsemoseslekta	● NE	1	0,03
<i>Cephalozia bicuspidata</i>	(L.) Dumort.	broddglefsemose	● LC	7	0,30
<i>Cephalozia ambigua</i>	C.Massal.	snøglefsemose	● LC	4	1,29
<i>Calypogeia neesiana</i>	(C.Massal. & Carestia) Müll.Frib.	torvflak	● LC	1	0,19
<i>Blepharostoma trichophyllum</i>	(L.) Dumort.	piggtrådmose	● LC	6	0,23
<i>Blepharostoma trichophyllum</i> <i>subsp. trichophyllum</i>			● LC	1	4,35
<i>Blasia pusilla</i>	L.	flekkmose	● LC	6	0,79
<i>Bazzania trilobata</i>	(L.) Gray	storstylte	● LC	1	0,04
<i>Bazzania tricrenata</i>	(Wahlenb.) Lindb.	småstylte	● LC	20	0,90
<i>Barbilophozia sudetica</i>	(Nees ex Huebener) L. Söderstr., De Roo & Hedd.	rødflik	● LC	6	0,93
<i>Barbilophozia lycopodioides</i>	(Wallr.) Loeske	gåsefotskjeggmoser	● LC	10	0,67
<i>Barbilophozia hatcheri</i>	(A.Evans) Loeske	grynskjeggmoser	● LC	7	0,93
<i>Barbilophozia barbata</i>	(Schmidel ex Schreb.) Loeske	skogskjeggmoser	● LC	8	0,67
<i>Anthelia juratzkana</i>	(Limpr.) Trevis.	krypsnøsmose	● LC	11	0,87
<i>Anthelia julacea</i>	(L.) Dumort.	ranksnøsmose	● LC	12	1,72
<i>Aneura pinguis</i>	(L.) Dumort.	fettmose	● LC	4	0,25
<i>Anastrophyllum minutum var. minutum</i>	auct.		● LC	1	14,29
<i>Anastrepta orcadensis</i>	(Hook.) Schiffn.	heimose	● LC	9	0,60
Totalt 124 taksoner					

Vedlegg 5 Pattedyr i Aurland (Artsdatabanken)

Vitenskapelig navn ↓	Autor ↓	Norsk navn ↓	Kategori ↓	Antall observasjoner ↓	% av totalt antall observasjoner ↓
Rangifer tarandus	(Linnaeus, 1758)	rein	● NT	105	0,28
Gulo gulo	(Linnaeus, 1758)	jerv	● EN	40	0,17
Phoca vitulina	Linnaeus, 1758	steinkobbe	● LC	36	0,35
Cervus elaphus	Linnaeus, 1758	hjort	● LC	33	0,32
Lutra lutra	(Linnaeus, 1758)	oter	● LC	31	0,16
Sciurus vulgaris	Linnaeus, 1758	ekorn	● LC	27	0,06
Mustela erminea	Linnaeus, 1758	røyskatt	● LC	22	0,48
Lemmus lemmus	(Linnaeus, 1758)	lemen	● LC	22	0,42
Lepus timidus	Linnaeus, 1758	hare	● NT	20	0,11
Vulpes vulpes	(Linnaeus, 1758)	rødrev	● LC	19	0,12
Phocoena phocoena	(Linnaeus, 1758)	nise	● LC	16	0,26
Microtus (Microtus) agrestis	(Linnaeus, 1761)	markmus	● LC	11	0,20
Rangifer tarandus subsp. tarandus	(Linnaeus, 1758)	fjellrein	● NT	10	0,93
Capreolus capreolus	(Linnaeus, 1758)	rådyr	● LC	9	0,02
Neovison vison	(Schreber, 1777)	mink	● SE	6	0,09
Alces alces	(Linnaeus, 1758)	elg	● LC	6	0,02
Microtus (Alexandromys) oeconomus	(Pallas, 1776)	fjellmarkmus	● LC	6	0,29
Sorex araneus	Linnaeus, 1758	krattspissmus	● LC	4	0,07
Mustela nivalis	Linnaeus, 1766	snømus	● LC	3	0,14
Martes martes	(Linnaeus, 1758)	mår	● LC	2	0,05
Myodes glareolus	(Schreber, 1780)	klatremus	● LC	2	0,02
Phoca vitulina subsp. vitulina	Linnaeus, 1758		● LC	2	4,35
Felis catus	Linnaeus, 1758	huskatt	● NE	2	0,03
Phocoena phocoena subsp. phocoena	(Linnaeus, 1758)		● LC	1	7,69
Capra aegagrus subsp. hircus	Linnaeus, 1758	tamgeit	● NE	1	20,00
Orcinus orca	(Linnaeus, 1758)	spekkhogger	● LC	1	0,09
Canis lupus	Linnaeus, 1758	ulv	● CR	1	0,01
Myotis mystacinus	(Kuhl, 1817)	skjeggflaggermus	● LC	1	0,36
Totalt 28 taksoner					

Vedlegg 6 Fisk i fjord og vassdrag i Aurland (Artsdatabanken)

Strålefinnefisk (Actinopterygii)

Vitenskapelig navn ↓	Autor ↓	Norsk navn ↓	Kategori ↓	Antall observasjoner ↓	% av totalt antall observasjoner ↓
Trachurus trachurus	(Linnaeus, 1758)	hestmakrell	● LC	2	0,11
Sprattus sprattus	(Linnaeus, 1758)	brisling	● LC	12	0,61
Scomber scombrus	Linnaeus, 1758	makrell	● LC	1	0,01
Salvelinus alpinus	(Linnaeus, 1758)	røye	● LC	1	0,00
Salmo trutta	Linnaeus, 1758	ørret	● LC	244	0,18
Salmo salar	Linnaeus, 1758	laks	● NT	46	0,05
Micromesistius poutassou	(Risso, 1827)	kolmule	● LC	1	0,01
Merlangius merlangus	(Linnaeus, 1758)	hvitling	● LC	5	0,10
Melanogrammus aeglefinus	(Linnaeus, 1758)	hyse	● LC	3	0,00
Gadus morhua	Linnaeus, 1758	torsk	● LC	2	0,00
Cyclopterus lumpus	Linnaeus, 1758	rognkjeks	● LC	3	0,04
Clupea harengus	Linnaeus, 1758	sild	● LC	12	0,06
Anguilla anguilla	(Linnaeus, 1758)	ål	● EN	1	0,02
Totalt 13 taksoner					

Njøyer (Petromyzontidae)

Vitenskapelig navn ↓	Autor ↓	Norsk navn ↓	Kategori ↓	Antall observasjoner ↓	% av totalt antall observasjoner ↓
Petromyzontidae	Linnaeus, 1758	niørefamilien	● NE	14	0,69
Petromyzon marinus	Linnaeus, 1758	havniøye	● NT	72	100,00
Lethenteron camtschaticum	(Tilesius, 1811)	arktisk niøye	● VU	1	100,00
Lampetra	Bonnaterre, 1788		● NE	8	0,41
Lampetra planeri	(Bloch, 1784)	bekkeniøye	● LC	127	100,00
Lampetra fluviatilis	(Linnaeus, 1758)	elveniøye	● LC	90	4,98
Totalt 6 taksoner					

Vedlegg 7 Insekt og edderkoppdyr i Aurland (Artsdatabanken)

Her er det teke med nokre insektgrupper som kan vera næringsemne for fisk i vassdrag

Døgnfluer (Ephemeroptera)

Vitenskapelig navn ↓	Autor ↓	Norsk navn ↓	Kategori ↓	Antall observasjoner ↓	% av totalt antall observasjoner ↓
<i>Ephemerellidae</i>			● NE	1	0,01
<i>Baetidae</i>			● NE	2	0,00
<i>Siphonurus</i>			● NE	3	0,10
<i>Ephemerella aurivillii</i>	(Bengtsson, 1908)		● LC	9	0,10
<i>Baetis</i>			● NE	2	0,00
<i>Baetis subalpinus</i>	Bengtsson, 1917	fjellsmådgøgnflue	● LC	2	0,19
<i>Baetis rhodani</i>	(Pictet, 1843-45)	vanlig smådgøgnflue	● LC	20	0,08
<i>Baetis fuscatus</i>	Linnaeus, 1761	guløyet smådgøgnflue	● LC	1	0,61
<i>Ameletus inopinatus</i>	Eaton, 1887	elvefleksidedøgnflue	● LC	1	0,01
Totalt 9 taksoner					

Steinfluer (Plecoptera)

Vitenskapelig navn ↓	Autor ↓	Norsk navn ↓	Kategori ↓	Antall observasjoner ↓	% av totalt antall observasjoner ↓
<i>Perlodidae</i>			● NE	2	0,01
<i>Nemouridae</i>			● NE	1	0,00
<i>Leuctridae</i>			● NE	2	0,01
<i>Capnidae</i>			● NE	2	0,02
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	(Linnaeus, 1758)		● LC	5	0,08
<i>Siphonoperla burmeisteri</i>	(Pictet, 1841)		● LC	2	0,04
<i>Protonemura</i>			● NE	1	0,02
<i>Protonemura meyeri</i>	(Pictet, 1841)		● LC	14	0,22
<i>Nemurella pictetii</i>	Klapálek, 1900		● LC	15	0,65
<i>Nemoura</i>			● NE	1	0,01
<i>Nemoura cinerea</i>	(Retzius, 1783)		● LC	7	0,14
<i>Leuctra</i>			● NE	5	0,02
<i>Leuctra nigra</i>	(Olivier, 1811)		● LC	1	0,05
<i>Leuctra hippopus</i>	Kempny, 1899		● LC	10	0,16
<i>Leuctra fusca</i>	(Linnaeus, 1758)		● LC	7	0,13
<i>Leuctra digitata</i>	Kempny, 1899		● LC	1	0,07
<i>Isoperla</i>			● NE	6	0,05
<i>Isoperla obscura</i>	(Zetterstedt, 1840)		● LC	9	0,46
<i>Diura nansenii</i>	(Kempny, 1900)		● LC	23	0,17
<i>Diura bicaudata</i>	(Linnaeus, 1758)		● LC	17	1,61
<i>Capnia</i>			● NE	9	0,11
<i>Capnia pygmaea</i>	(Zetterstedt, 1840)		● LC	7	0,86
<i>Capnia atra</i>	Morton, 1896		● LC	11	0,56
<i>Brachyptera risi</i>	(Morton, 1896)		● LC	18	0,23
<i>Arcynopteryx compacta</i>	(McLachlan, 1872)		● LC	2	0,74
<i>Amphinemura</i>			● NE	2	0,01
<i>Amphinemura sulcicollis</i>	(Stephens, 1835)		● LC	12	0,20
<i>Amphinemura standfussi</i>	(Ris, 1902)		● LC	7	0,42
<i>Amphinemura borealis</i>	(Morton, 1894)		● LC	5	0,05
Totalt 29 taksoner					

Vårfluer (Trichoptera)

Vitenskapelig navn ↓	Autor ↓	Norsk navn ↓	Kategori ↓	Antall observasjoner ↓	% av totalt antall observasjoner ↓
<i>Rhyacophila nubila</i>	(Zetterstedt, 1840)		● LC	22	0,13
<i>Limnephilus extricatus</i>	McLachlan, 1865		● LC	12	4,63
<i>Apatania stigmatella</i>	(Zetterstedt, 1840)		● LC	11	0,69
<i>Potamophylax cingulatus</i>	(Stephens, 1837)		● LC	4	0,34
<i>Limnephilidae</i>			● NE	3	0,01
<i>Glossosoma intermedium</i>	(Klapálek, 1892)		● LC	3	1,44
<i>Apatania</i>			● NE	2	0,03
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	(Pictet, 1834)		● LC	2	0,02
<i>Apatania muliebris</i>	McLachlan, 1866		● LC	2	0,78
<i>Hydroptilidae</i>			● NE	1	0,01
<i>Rhyacophilidae</i>			● NE	1	0,01
<i>Trichoptera</i>		vårfluer	● NE	1	0,00
<i>Chaetopteryx villosa</i>	(Fabricius, 1798)		● LC	1	0,18
<i>Halesus</i>			● NE	1	0,05
<i>Halesus radiatus</i>	(Curtis, 1834)		● LC	1	0,11
<i>Plectrocnemia conspersa</i>	(Curtis, 1834)		● LC	1	0,02
<i>Potamophylax</i>			● NE	1	0,03
Totalt 17 taksoner					

Øyestikkere (larver i vatn) (Odonata)

Vitenskapelig navn ↓	Autor ↓	Norsk navn ↓	Kategori ↓	Antall observasjoner ↓	% av totalt antall observasjoner ↓
Aeshna			● NE	2	0,01
Aeshna juncea	(Linnaeus, 1758)	starrlibelle	● LC	3	0,06
Aeshna caerulea	(Strøm, 1783)	fjelllibelle	● LC	1	0,10
Totalt 3 taksoner					

Bibliografi

Artsdatabanken. (2022). *Økologisk grunnkart*.

Aurland kommune, Hemsedal kommune, Hol kommune, Lærdal kommune, Ulvik herad og Ål kommune. (2021). *5 år med skrantesyka, 2016-2021*.

Aurland naturverkstad BA. (2006). *Fronnes i Aurlandsfjorden. Skjøtsel av kulturminne og kulturlandskap og tilrettelegging for friluftsliv*. .

Aurland Naturverkstad BA. (2006). *Slåttelandskapet Stokko. Plan for kulturlandskapsskjøtsel og tilrettelegging for friluftsliv*. .

Bollingberg, I., Dale, T., Paetzel, M., & Nilsen, M. (2022). *Tilstandsrapport for Aurlandsfjorden og Nærøyfjorden, HVL-rapport nr. 4, 2022*. Sogndal: Høgskulen på Vestland.

Direktoratet for naturforvaltning. (2006). *DN-håndbok 13*. Trondheim: Direktoratet for naturforvaltning.

Helle, T. (1994). *Enkel skjøtelsesplan for Styvi-Holmo landskapsvernområde*. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane.

Hjortevilt. (2022). Hentet fra Hjort.

Høitomt, T. &. (2019). Naturverdier for lokalitet Styvi, registrert i forbindelse med prosjekt Frivillig vern 2018. NaRIN faktaark. BioFokus. Hentet fra http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Frivilligvern2018_Styvi.pdf

Kalvø Roald, S. (2003). *Biologisk mangfold i Aurland kommune*. Aurland Naturverkstad BA.

Miljødirektoratet. (2022). *Naturbase*.

Miljødirektoratet. (2022). *Naturbase kart*. Hentet fra Naturtyper.

Miljøfaglig Utredning . (2022). *Insekter i Lærdal med hovedfokus på sommerfugler. Mangfold, naturtypetilnærming og bevaringstiltak*.

Miljøfaglig Utredning AS. (2022). *Revidert skjøtelsesplan for Styvi-Holmo i Nærøyfjorden landskapsvernområde, Aurland kommune*. Miljøfaglig Utredning AS.

Miljøverndepartementet. (2004). *Norwegian Nomination 2004. UNESCO World Heritage List*. Oslo: Miljøverndepartementet.

Norges geologiske undersøkelser. (2022). *Løsmasser og marin grense*.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). (u.d.). *Verneplan for vassdrag*.

Norges verdensarv. (2023). *Norges verdensarv*. Hentet fra Verdensarvsteder i Norge.

Norsk polarinstitutt. (2023). *Arter*. Hentet fra Steinkobbe.

Norsk villreinsenter. (2022). *Villrein.no*.

Norske universiteter. Store norske leksikon. (2022). *Store norske leksikon*.

NVE. (2022). *Vann- og vassdrag/Vannets kretsløp/Bre*.

Roald, S. (2003). *Biologisk mangfold i Aurland kommune*. Aurland naturverkstad.

- Rudsengen, A. (1990). *Natur- og miljøvernutfordringer i Aurland kommune*. Aurland naturvekstad.
- Solberg, E., Veiberg, V., Strand, O., Hansen, B., Rolandsen, C., Andersen, R., . . . Bøthun, S. W. (2022). *Hjortevilt 1991-2021. Oppsummeringsrapport fra overvåkingsprogrammet for hjortevilt*. . NINA.
- Statistisk sentralbyrå. (2022). *SSB.no*.
- Statsforvaltaren i Vestland. (2019). *Fiskeforvaltning*. Hentet fra Stenging av fiske i Flåm.
- Statsforvalteren i Vestland. (2023). Utgreiingsprogram. *Marin verneplan for Sognefjorden*.
- Vestnorsk fjordlandskap. (2023). *Vegen mot verdsarvstatus*.
- Øyen, N. (2022). *Havforskningsinstituttet*. Hentet fra Tema: nise.