

Kunnskapsgrunnlag til kommunedelplan for naturmangfold i Årdal kommune



Miljøfaglig
Utredning

Rapport MU2026-13

Forsidebilde

Indre Offerdal, med utsikt ut over fjorden mot Ytre Offerdal og Kaupangerhalvøya. Dramatisk fjordlandskap med bratte lier og djupe fjordar pregar landskapet i ytre delar av Årdal kommune. Det er mykje skog, berg og rasmark. Samtidig også små, idylliske kulturlandskap. Naturmangfaldet i Indre Sogn er særprega i norsk perspektiv, og inneheld store kontrastar med mange sjeldsynte artar som her har geografisk isolerte førekomstar. Foto: Geir Gaarder, 23.05.2025.

RAPPORT 2026-13

Utførende institusjon:

Miljøfaglig Utredning AS

Prosjektansvarleg:

Geir Gaarder

Prosjektmedarbeidar(e):

Ardian Høggøy Abaz (MFU)

Hanne Alise Bolstad-Heien (MFU)

Oppdragsgjevar:

Årdal kommune

Kontaktperson hos oppdragsgjevar:

Stine Ohrvik

Referanse:

Gaarder, G., Abaz, A. H. & Bolstad-Heien, H. A. 2026. Kunnskapsgrunnlag til kommunedelplan for naturmangfald i Årdal kommune. Miljøfaglig Utredning, rapport 2026-13. 92 s. + vedlegg. ISBN 978-82-345-0844-8

Referat:

Årdal kommune har vedteke å utarbeida ein kommunedelplan for naturmangfald, med formål om å bidra til å stansa tapet av naturmangfald. Miljøfaglig Utredning fekk i oppdrag å kome med innspel til ein slik plan. Denne rapporten presenterer resultatane av denne prosessen, og er basert på nasjonale lover, retningslinjer og lokale politiske avgjerder. Planen skal stille saman kunnskapen om naturmangfaldet i kommunen (kunnskapsgrunnlaget), og bidra til gode og effektive rutinar for å vareta dette (handlingsdelen). Samtidig skal den vise viktige påverknader og kunnskapshol.

Årdal er ein variert kommune som spenner frå fjord til fjell. Kommunen dekkjer om lag 930km², og om lag 20% av dette er verna gjennom seks verneområde. Hittil er 228 naturtypelokalitetar funne i kommunen, fordelt på rundt 30 naturtypar. Fleire er nasjonalt trua og 22 av lokalitetane er av svært høg verdi. Dei registrerte naturtypelokalitetane dekker samla rundt 0,6 % av kommunens areal. Fem verneområde på til saman 190 km² er oppretta innanfor grensene til Årdal. I tillegg er deler av Jotunheimen nasjonalpark og Utladalen landskapsvernområde i kommunen. To villreinområde går delvis inn i Årdal: Vest-jotunheimen og Lærdal-Årdal. Det er funne rundt 179 ulike raudlisteartar i kommunen. Artane fordeler seg innanfor ulike artsgrupper og naturtypar, men mange er knytt til eldre og varmekjære skogstypar. Eit utval aktuelle påverknadsfaktorar, både positive og negative, er gjennomgått i rapporten, slik som utbygging, attgroing, framande artar og andre problemartar. Historisk har også utslepp frå Årdal Verk hatt stor innverknad på vegetasjonen og dyreliv i delar av kommunen.

Handlingsdelen skal føre til målretta handling for å ta betre vare på naturmangfaldet. Han er retta mot rettleiing og retningslinjer for offentleg sakshandsaming, tetting av kunnskapshol og andre konkrete tiltak. Det vert tilrådd at planen skal leggjast til grunn ved utøving av offentleg styresmakt, bidra til kommuneplanens arealdel og kunne reviderast og oppdaterast ved behov. Planen er ikkje juridisk bindande, men kan leggjast til grunn for seinare bindande vedtak.

FORORD

Årdal kommune skal utarbeide ein kommunedelplan for naturmangfald. Miljøfaglig Utredning AS har difor fått i oppdrag av kommunen å kome med faglege innspel som skal danne grunnlag til ein slik plan. Dette inkluderer utarbeiding av grafar, tabellar og kart som kan brukast til formidling.

I Miljøfaglig Utredning (MFU) har Geir Gaarder vore prosjektansvarleg, medan Ardian Høgøy Abaz og Hanne Alise Bolstad-Heien (begge MFU) har delteke som prosjektmedarbeidarar under utarbeiding av rapporten.

Kontaktperson hos oppdragsgjevar har vore klima- og miljørådgjevar Stine Ohrvik, som takkast for bidrag og innspel. Takk også til andre tilsette i kommunen, ikkje minst Taryn Malkhassian (folkehelsekoordinator i Årdal kommune), samt Magnhild Aspevik (landbrukssjef i Aurland, Lærdal og Årdal) og Johannes Henrik Myrmel (Norconsult).

Tingvoll/Bergen, 24.05.2026

Miljøfaglig Utredning AS

Geir Gaarder Ardian Høgøy Abaz Hanne Alise Bolstad-Heien

INNHALD

FORORD.....	4
INNHALD.....	5
SAMANDRAG.....	7
1. INNLEIING.....	9
1.1 BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET	9
1.2 FØREMÅLET MED PLANEN	9
1.3 PLANPROGRAM	10
1.4 PLANPROSESSEN	10
2. RAMMER FOR PLANARBEIDET.....	11
2.1 NASJONALE FØRINGAR	11
2.2 REGIONALE FØRINGAR.....	12
2.3 KOMMUNALE FØRINGAR OG ANDRE STYRINGSdokUMENT.....	12
2.4 ANDRE FØRINGAR	12
3. INNHALD I PLANEN.....	14
4. ORGANISERING AV PLANARBEIDET	15
4.1 ORGANISERING	15
4.2 MEDVERKNAD.....	15
4.3 KVA ER SPESIelt YNSKJELEG AV INNSPEL TIL OPPSTART AV PLANARBEIDET?	16
4.4 FRAMDRIFTSPLAN	16
5. JURIDISKE KRAV.....	18
5.1 NATURMANGFALDLOVA.....	18
5.2 PLAN- OG BYGNINGSLOVA.....	19
5.3 ÅRDAL SIN STATUS SOM NASJONALPARKKOMMUNE	19
5.4 ANDRE LOVER OG FORSKRIFTER	20
5.5 SAKSHANDSAMING AV NATURMANGFALDET ETTER LOVVERKET	21
5.6 SAKSHANDSAMINGSRUTINAR STEG-FOR-STEG.....	24
5.6.1 Faste rutinar.....	24
5.6.2 Retningslinjer som følgje av kunnskapsmangel.....	26
DEL 1 – KUNNSKAPS-GRUNNLAGET	27
6. NATURMANGFALDET I ÅRDAL.....	28
6.1 KVA ER NATURMANGFALD?.....	28
6.2 KJELDEGRUNNLAGET	28
6.3 GENERELLE TREKK I MANGFALDET	29
6.4 VERNEOMRÅDE OG ANDRE OMRÅDE MED SÆRSKILD VERN	31
6.4.1 Verneområde	31
6.4.2 Utvalde naturtypar	33
6.4.3 Verna vassdrag	34
6.5 VILLREINOMRÅDE	35
6.6 NATURTYPAR OG GJENNOMFØRTE KARTLEGGINGAR	37
6.6.1 Generelle trekk.....	37
6.6.2 Ny norsk raudliste for naturtypar i 2025	42
6.6.3 Furuskogen i Årdal.....	43
6.6.4 Spesielt verdifulle miljø i Årdal kommune.....	44
6.7 RAUDLISTEARTAR.....	44
6.7.1 Generelle trekk.....	44
6.7.2 Ulike organismegrupper.....	47
6.8 LANDSKAPSØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDE.....	48

7.	PÅVERKNADER OG UTFORDRINGAR FOR NATURMANGFALDET	52
7.1	PÅVERKNADSAKTORAR	52
7.1.1	Positive tiltak	53
7.1.2	Nedbygging	54
7.1.3	Vasspåverknad – ferskvatn og marine miljø	55
7.1.4	Vassdragsutbygging og kraftliner	57
7.1.5	Årdal Verk og fluorskadane	60
7.1.6	Skogsdrift	62
7.1.7	Endringar i jordbruket	65
7.1.8	Framande artar	66
7.1.9	Problemartar	67
7.1.10	Klimaendringar	68
7.1.11	Kommunal sakshandsaming	70
7.2	VURDERING AV SAMLA BELASTNING FOR NATURMANGFALDET	71
7.2.1	Lokalt samla belastning for artar og naturtypar i Årdal	72
7.3	UVISSE	73
7.3.1	Generelle trekk	73
7.3.2	Naturtypar	74
7.3.3	Artar	75
7.3.4	Landskapsøkologiske samanhengar	76
7.3.5	Påverknad	76
	DEL 2 - HANDLINGSPLAN	78
8.	TILTAK	79
8.1	LOKALTILPASSA REGLAR I SAKSHANDSAMINGA	80
8.2	FØRINGAR I KOMMUNEPLANENS AREALDEL	80
8.3	NATURREKNESKAP OG NATURBUJSJETT	83
8.4	KUNNSKAPSHOL OG KOMPETANSEOPPBYGGING	83
8.5	ØKONOMISKE VERKEMIDDEL OG KONSEKVENSAAR	86
8.6	KONKRETE TILTAK	87
8.7	HALDNINGSSKAPANDE ARBEID OG UTVEKSLING AV INFORMASJON	87
9.	KJELDER	89
	VEDLEGG 1: RAUDLISTEARTAR I ÅRDAL	93
	VEDLEGG 2: KVALITETSVURDERING AV NATURTYPELOKALITETAR KARTLAGT ETTER DN-HANDBOK 13 I ÅRDAL KOMMUNE	101

SAMANDRAG

Bakgrunn og formål

Årdal kommune utarbeider ein kommunedelplan for naturmangfald som grunnlag for å nå sine mål for berekraftig utvikling. Planen skal gi oversikt over naturmangfaldet kommunen har innan naturtypar, artar og leveområde. Dette styrkjer kunnskapsgrunnlaget og kompetansen i kommunen, vil leggje til rette for samarbeid med nabokommunar og forenkle offentleg sakshandsaming. Arbeidet er forankra i nasjonale og internasjonale mål, som FNs berekraftsmål og Naturavtalen, og skal bidra til å stanse tapet av naturmangfald. Utgreiinga er gjennomført av Miljøfaglig Utredning, gjennom digitale analysar og noko nytt feltarbeid. For å laga plana er det tre sentrale fokusområde:

1. Juridisk, der særleg naturmangfaldslova står sentralt.
2. Politisk, der vedteke planprogram for kommunedelplanen er sentralt.
3. Naturfagleg, basert på ei rekkje kjelder der Naturbase og Artskart er dei to viktigaste.

Juridisk grunnlag

Naturmangfaldlova er grunnleggjande for å ta vare på naturmangfaldet. Spesielt er §8-10 viktig for ein kommunedelplan for naturmangfald. Det handlar om å hente informasjon om eksisterande kunnskap om naturmangfaldet og deira tilstand, vite kva kunnskapshol som finnes slik at ein unngår å skade mangfald ein ikkje kjenner godt nok, og å sjå på naturen som eit samankopla system kor sjølv små, lokale endringar totalt sett kan ha store, nasjonale konsekvensar.

Plan- og bygningslova er det sentrale, operative styringsdokumentet, og styrer i stor grad arealbruken i kommunen. Ikkje minst gjeld det kommuneplanens arealdel.

Andre viktige lovar og forskrifter inkluderer skogbrukslova, forskrift om utvalde naturtypar, vassforskrifta, lakse- og innlandsfiskelova og ureiningslova.

Politisk grunnlag

For å gjere kommunedelplanen for naturmangfald til eit dokument som kan brukas rettsleg sett, må resultatata byggjast inn i kommuneplanens arealdel og lokale rutinar for sakshandsaming. Det kan settast mål om i kor stor grad kunnskapsgrunnlaget og tiltaka som leggjast fram i plana, skal ligge til grunn i sakshandsaminga.

Det er lagt fram rettleiing om korleis ein kan gjennomføre sakshandsaming etter lovverket på ein måte som tar omsyn til naturmangfaldet. Dette inkluderer korleis paragrafane om berekraftig bruk i naturmangfaldlova bør handsamast. I tillegg er det gitt rettleiing steg-for-steg for korleis ein skal gå fram i sakar som kan påverke natur og naturmangfald.

Naturfagleg grunnlag

Det naturfaglege grunnlaget er i stor grad henta frå Naturbase og Artskart, men også samansett gjennom andre nettbaserte kjelder, fagrapportar og lokalkompetanse. Kjeldene som er brukt er referert til undervegs i teksten, inkludert under bildar og kart. Fleire stader er det kopla direkte til kjelda via hyperlenker i dokumentet, og dei vil da være understreka [slik som dette](#). Om det ikkje står ein kjelde på kartet, er det laga av Miljøfaglig Utredning spesifikt for denne rapporten.

Kunnskapsgrunnlaget

Naturmangfaldet i Årdal

Årdal kommune har eit variert naturmangfald, noko det store høgdespennet skal ha ein del av æra for. Det er registrert 21 naturtypar etter DN-handbok 13 og 29 naturtypar etter Miljødirektoratets instruks, der det er noko overlapp i lokalitetar mellom metodane. De kartlagde lokalitetane dekker om lag 0,6% av kommunens areal. Det er registrert om lag 180 raudlisteartar i kommunen, noko som er betydeleg færre enn fleire andre kommunar i indre Sogn. Potensialet for funn av fleire raudlisteartar er spesielt høgt på fjellet.

Påverknad og samla belastning

Den største konkrete påverknadsfaktoren på naturmangfald er arealendringar, både i Årdal og i resten av Noreg. Dette gjeld både direkte, aktiv endring av arealet gjennom nedbygging som fjernar og fragmentera leveområda, og ved passive endringar som opphøyr av drift i jordbruket som gir attgroing og tap av det artsrike, opne kulturlandskapet. Meir effektiv bruk av grå, allereie nedbygde areal kan redusere dei direkte påverknadane.

Fluorutsleppa frå Årdal verk er ein annan viktig, men spesiell påverknad i Årdal. Dette er betra nå, men konsekvensane er framleis store og tydelege på naturen.

Framande artar ser ut til å være underregistrert i kommunen, og hovudsakeleg dokumentert frå stadar som er enkelt å komme fram til. Døme på artar som ein bør vere særleg på vakt ovanfor er: pukkellaks, parkslirekne, mispeltypar, kjempespringfrø og klistersvineblom. Hjort (og dels elg i Vettismorki) er heimehøyrande i kommunen, men er ein problemart som trugar anna naturmangfald. Dette gjeld spesielt i forhold til alm, der borknag om vinteren drep både tree og artsmangfald knytt til det.

Klimaendringar vil gi økt mengde ekstremvær, kraftigare nedbør og vind, gjengroing av fjell og heve tregrensa. Endringane kan skje såpass fort at artar vil ha vanskar med å tilpasse seg. Spesielt artar som treng stabilt, tørt miljø vil vere utsett. På sikt kan dette gi artar som alt er vanlege og kan spreie seg lett eit fortrinn.

Uvisse

Det er mykje uvisse knytt til naturmangfaldet i Årdal kommune, særleg fordi store delar av kommunen er lite undersøkt. Restriktiv praksis ved inngrep i slike område er viktig. Uvisse er størst for fjell og naturleg opne areal under skoggrensa, men er generelt høg også for skog, kulturlandskap og saltvatn. Det finst ein del verdifulle og raudlista område, spesielt i fjell, kalkrike furuskogar og gamle kulturlandskap, som krev særleg varsam forvaltning. Kunnskapen om artane er ujamt fordelt, og fleire artsgrupper (sopp, insekt, mosar og marine organismar) er dårleg kartlagde. I tillegg er det stor uvisse om landskapsøkologiske samanhengar og indirekte påverknader frå inngrep, som forureining og endringar i vegetasjon. Samla sett er det naudsynt med meir kartlegging og auka fagkompetanse.

Handlingsdelen

Kunnskapsgrunnlaget om naturmangfald bør følgast opp med handling og tiltak. Tiltak omfattar lokaltilpassa reglar i sakshandsaminga, oppretting av naturrekneskap og -budsjett, bruk av kommuneplanens arealdel som styringsverktøy, og kompetansebygging. For å tette kunnskapshol og uvisse, er det lista opp konkrete område som bør undersøkast nærmare. Andre konkrete tiltak knyta til vern, skjøtsel av naturtypar, restaurering og fjerning av framande arter er også lista opp.

1. INNLEIING

I planprogrammet (Årdal kommune 2024) står bakgrunnen for kommunedelplanen, og det vert gjenteke her.

1.1 Bakgrunn for planarbeidet

Årdal kommune har gjennom kommuneplanen sin samfunnsdel sett seg mål om å ha ein miljø-, klima- og arealpolitikk som sikrar dagens og komande generasjonar sitt behov og valmoglegheiter med ein berekraftig utvikling. Som eit grunnlag for å oppnå dei mål kommunen sett seg i forhold til berekraft er det viktig at kommunen har oversikt over naturmangfaldet, samt miljø- og klimautfordringar i kommunen. Det er mange truslar mot naturmangfaldet. På verdsbasis er nedbygging av areal den største, tett følgd av andre orsakar som ureining, for mykje hausting og spreiging av skadelege organismar. I framtida vil klimaendringar bli ein aukande trussel.

For at Årdal kommune skal kunne forvalte naturmangfaldet på ein god måte er det viktig at administrasjon og politikarar har oversikt over aktuelle lokale naturtypar, artar og deira leveområde og kva som påverkar dei og korleis ein kan unngå tap av naturmangfald. Det er og viktig at kommunen med politikarane som vedtaksmyndigheit er med og påverkar kva vurderingar og verdsetting som skal gjerast i dei ulike utviklingssakene som kjem i konflikt med naturmangfaldet, kva avbøtande tiltak som skal prioriterast osv. Dette sjølvst og innanfor rammene i lovverket.

Kommunane har ei nøkkelrolle som planstyresmakt i å sikre at naturen blir forvalta på ein god måte, og gjennom dette bidra til å stanse tapet av naturmangfald. Berekraftig bruk og forvaltning av naturen er avgjerande for å stanse tapet av naturmangfald.

Kommunane er oppfordra til å lage kommunedelplanar som gjer lokalt naturmangfald synleg. Årdal kommune er ein av fleire utvalde kommunar i Noreg som får støtte frå Miljødirektoratet sitt prosjekt for utarbeiding av kommunedelplanar for naturmangfald i kommunane.

1.2 Føremålet med planen

Noreg har gjennom tilslutning til fleire internasjonale konvensjonar forplikta seg til å ta vare på artar og deira leveområde. Hausten 2015 vedtok FN sine medlemsland 17 mål for å fremje ei sosialt, miljømessig og økonomisk berekraftig utvikling. Fleire av måla har ei direkte eller indirekte påverking på naturmangfald. Vidare samla verdas land seg om ein naturavtale i desember 2022. Denne er kjend som «Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework» og skal bidra til å bevare og betre tilstanden til naturmangfaldet i verda. Noreg skal gjennom Naturavtalen verne 30 % av areala, og 30 % av den forringa naturen skal vere restaurert innan 2030.

Kommunedelplan for naturmangfald skal lyfte fram naturforvaltninga og bidra til å ta vare på naturen i Årdal kommune gjennom berekraftig forvaltning av natur og areal.

Kommunedelplan for naturmangfald skal:

- etablere eit godt kunnskapsgrunnlag for rulleringa av kommuneplanen sin arealdel
- samle informasjon om naturmangfald som er kjent for innbyggjarar, men som ikkje er kartfesta
- auke kompetansen om forvaltning av natur blant politikarar og internt i kommunen sin eigen administrasjon
- skape eigarskap til naturmangfaldet blant kommunen sine innbyggjarar

- få til eit godt samarbeid med nabokommunar om ei god forvaltning av felles naturområde

God kunnskapsoversikt, auka kompetanse og tydelege strategiar for forvaltning av natur vil forenkle sakshandsaminga, og gje eit betre grunnlag for avgjerder når ulike interesser skal avvegast i arealforvaltninga. Planen bør og gjere arealforvaltninga meir føreseieleg for næringsliv, utbyggingsinteresser og innbyggjarar.

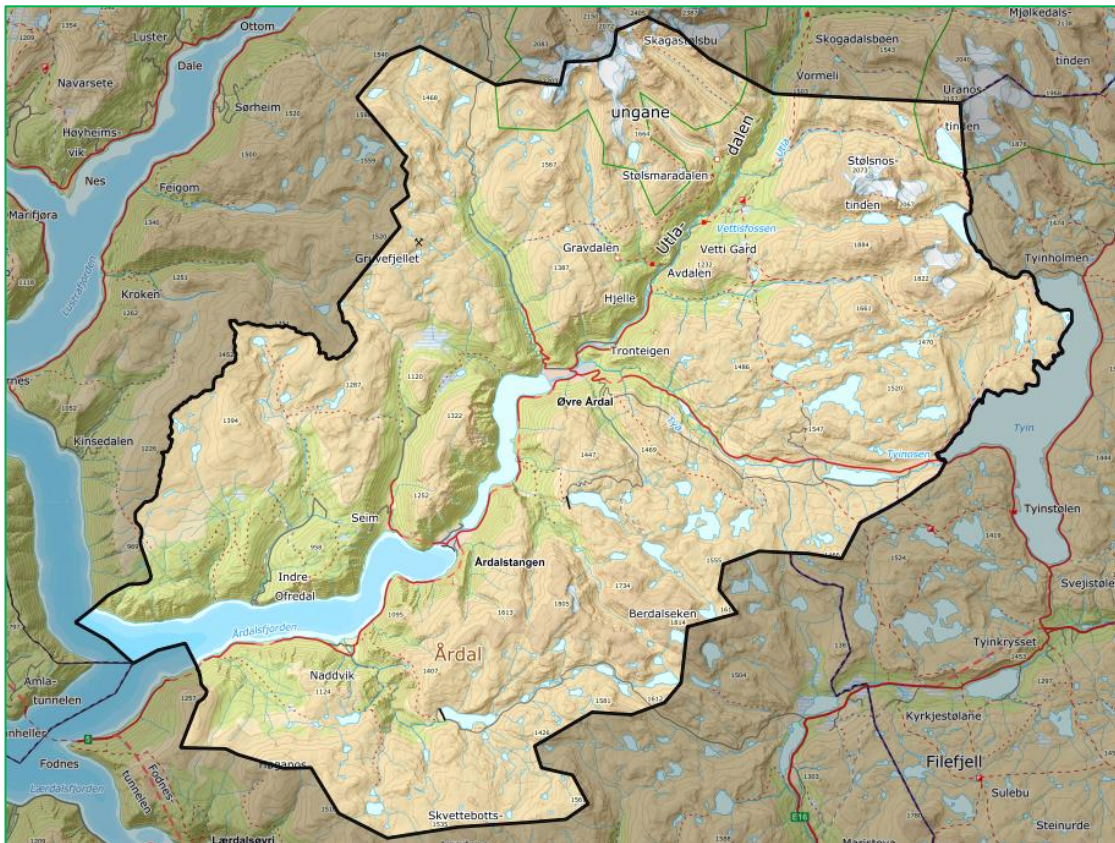
1.3 Planprogram

Kommunedelplanen for naturmangfald skal utarbeidast som ein kommunedelplan, jamfør plan- og bygningslova §§ 11-12 til 11-15 og tilhøyrande planprogram i samsvar med føresegnene i § 4-1. Planprogrammet skal gjere greie for:

- Føremålet med planarbeidet
- Planprosessen med fristar og deltakarar
- Opplegget for medverknad
- Behov for utgreiingar

1.4 Planprosessen

Prosessen for Kommunedelplan for Naturmangfald skal følgje prosesskrava til Plan- og bygningslova med utarbeiding, høyring og fastsetting av planprogram, og utarbeiding, høyring og vedtak av sjølve planen med administrativ og politisk handsaming.



Figur 1 Kommunedelplanen for naturmangfald skal gjelde for heile Årdal kommune.

2. RAMMER FOR PLANARBEIDET

Planprosessen er regulert og styrt av Plan- og bygningslova av 2008, sist endra i 2024. Planen vil elles bli utforma innanfor rammene av nasjonalt lovverk, statlege og regionale mål og retningslinjer, samt kommunale planar.

2.1 Nasjonale føringar

Det er eit viktig prinsipp at kommunen i sin planlegging skal ivareta både kommunale, regionale og nasjonale mål, interesser og oppgåver og at all kommunal planlegging skal leggje statlege og regionale pålegg og retningslinjer til grunn.

Regjeringa legg i nasjonale forventningar til regional og kommunal planlegging 2023-2027 vekt på at vi står overfor fire store utfordringar:

- Å skapa eit berekraftig velferdssamfunn
- Å skapa eit økologisk berekraftig samfunn gjennom blant anna ein offensiv klimapolitikk og ein forsvarleg ressursforvaltning
- Å skapa et sosialt berekraftig samfunn
- Å skapa eit trygt samfunn for alle

Regjeringa har bestemt at FN sine 17 berekraftsmål, som Noreg har slutta seg til, skal vera det politiske hovudsporet for å ta tak i vår tid sine største utfordringar, også i Noreg. Regjeringa legg stor vekt på å ta vare på trua natur, og at økosystema vert sikra god tilstand. Kommunane har et særleg stort ansvar for å bidra til dette i planlegginga si, blant anna ved å sikre utvalde naturtypar etter naturmangfaldlova. Meld. St. 14 (2015–2016) Natur for livet — Norsk handlingsplan for naturmangfald skildrar korleis regjeringa sin politikk skal bidra til å ta vare på naturmangfaldet.



Noreg har 24 mål for miljø. Utviklinga vert målt ved hjelp av miljøindikatorar. Dei nasjonale måla for naturmangfald er:

- Økosystema skal ha god tilstand og levere økosystemtenester.
- Ingen artar og naturtypar skal utryddast, og utviklinga for trua og nær trua artar og naturtypar skal forbeholdast.
- Eit representativt utval av norsk natur skal tas vare på for kommande generasjonar.

I desember 2022 vart Naturavtala vedteke i FN, og Noreg har slutta seg til denne. I denne er det 23 mål som skal oppfyllest, m.a. for å sikre eit representativt vern og stans i tapet av artar (<https://www.regjeringen.no/contentassets/60be0f27dab048618e7e2a78a72fed81/norsk-oversettelse-av-kunming-montreal-global-biodiversity-framework.pdf>). Ei oppfølging var utarbeiding av ein handlingsplan, som vart lagt fram og godkjent av regjeringa hausten 2024

(Meld. St. 35 (2023-2024)). Kommunane får der tildelt ei nøkkelrolle i oppfylging av avtala. Av viktige punkt i meldinga kan nemnast:

- Regelmessige oversikter over m.a. tilstand og samla belastning
- Utarbeiding av naturrekneskap
- Menyar av tiltak for økosystema
- Redusert nedbygging av særleg viktige naturareal
- Prinsipp for berekraftig arealforvaltning

2.2 Regionale føringar

Mange regionale plana kan vere relevante i planarbeidet. Her er nokre av desse lista opp:

- Utviklingsplan for Vestland 2024 – 2028 (under arbeid)
- Plaststrategi. Ein plastfri natur og eit plastfritt Vestland
- Regional transportplan for Vestland Fylke 2022-2033
- Regional plan for folkehelse - fleire gode levekår for alle - 2014-2026
- Regional plan for Klima, Vestland 2022-2035
- Regional plan for fornybar energi 2023-2035
- Regional strategisk plan for kysten (Sogn og Fjordane)
- Berekraftig verdiskaping–regional plan for innovasjon og næringsutvikling 2021-2033
- Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging Sogn og Fjordane
- Regional vassforvaltningsplan 2022-2027 for Vestland vassregion
- Vassforvaltningsplan for Indre Sogn vassområde
- Temaplan landbruk for Vestland fylke 2023 – 2027
- Fylkesdelplan for friluftsliv Sogn og Fjordane

2.3 Kommunale føringar og andre styringsdokument

Desse kommunale planane kan vere relevante for planarbeidet:

- Kommuneplanen sin samfunnsdel (2022)
- Kommunen sin arealdel (2012, under revidering)

Årdal kommune har fleire planar under arbeid, desse vil bli forankra i kommande planstrategi.

2.4 Andre føringar

I tillegg til planar, nasjonale føringar og strategiar kommunen må forhalda seg til, så har kommunen fleire naturvernområde, naturreservat og landskapsvernområde. For desse er det eigne vernereglar som og vert førande for ein del område i kommunen. Kartleggingar med verdsettingar gjort av Statsforvaltaren og gjennom ulike KU-arbeid, må og leggjast til grunn i det vidare arbeidet.

Kommunen er pålagt ei rekke pliktar innan miljøforvaltninga gjennom ulike miljørelaterte lovar. Dei to mest sentrale lovane er Plan- og bygningslova og Naturmangfaldlova. Plan- og bygningslova er grunnlaget for å styre arealbruken og skal sikre ein samordning og avveging av samfunnsinteresser. Naturmangfaldlova gjeld for alle sektorar som forvaltar naturmangfald eller tek avgjerder som har konsekvensar for naturmangfaldet og bruk av areal.

Andre viktige miljørelaterte lover er:

- Ureiningslova
- Friluftsløva
- Jordlova
- Klimalova
- Kulturminnelova (eit forslag til ny kulturmiljølov vart lagt fram våren 2025)
- Laks- og innlandsfisklova
- Vassforskrifta
- Miljøinformasjonslova
- Motorferdselslova
- Skoglova
- Vass- og kloakkavgiftslova
- Viltlova (ny lov skal etter planen kome sommaren 2026)

3. INNHALD I PLANEN

Kommunedelplan for Naturmangfold skal vera eit kunnskapsgrunnlag for kommunen sin arealplanlegging, og i handsaming av enkeltsaker etter Plan- og bygningslova. Ein av hovudoppgåvene i planen vil vera å samle og synleggjere allereie eksisterande kunnskap om naturmangfoldet, spesielt med vekt på viktige naturtypar og sårbare artar. Hovudkjeldene til data vil vera allereie gjennomførde undersøkingar, som ulike typar naturkartleggingar. Det kan og vera innspel og data samla inn i samband med tidlegare planarbeid. Innsamlinga og samanstillinga av data skal og vere med på å avdekke eventuelle hol i kunnskapsgrunnlaget om naturmangfoldet i kommunen. Opplysninga skal kunne nyttast som grunnlag for seinare undersøkingar eller krav om nærare undersøkingar. Det kan vera aktuelt å gjennomføre enkelte nye kartleggingar undervegs i prosessen.

Planen skal innehalda følgjande tema:

Tema Utgreiing

- | | |
|----------------------------------|--|
| Naturtypar | Skildring av naturen og naturtypane som finnast i kommunen. Dette inkludere tilstand den er i og funksjonen den har. |
| Trua natur | Skildring av trua natur vil få fram korleis det står til i kommunen, kor den finst og kva som skal til for å ta vare på den. |
| Verneområde | Få fram områda som er verna, korleis status på disse er og kva tiltaksplanar som finnast for desse. |
| Truslar | Aktuelle truslar mot naturen og naturmangfoldet skal skildrast for å gje overblikk på desse. |
| Klimaendringar | Verknadane klimaendringar kan ha på naturmangfoldet gjer innsyn i kva ein skal huske å fokusera på i nåtida og framtida. |
| Bevaring av naturmangfold | Utvikling av strategiar for bevaring av naturmangfold i kommunen og føringar til arealplanlegging gjennom arealbruksstrategiar, bruk av omsynssoner og liknande. |
| Handlingsplan | Det skal utarbeidast handlingsplan som i det minste skal innehalda følgjande tiltak: <ul style="list-style-type: none">- Tiltak for å styrke kunnskapen om naturmangfoldet i kommunen.- Tiltak knytt til fjerning av uynskte framandarta.- Framlegg til framtidige kartleggingar og utredningar.- Tiltak for å dempe konflikt mellom samfunnsinteresser og naturinteresser. |

4. ORGANISERING AV PLANARBEIDET

4.1 Organisering

Politisk forankring

Formannskapet tilrår og vedtek oppstart av planarbeidet, og forslag til planprogram blir sendt på høyring og lagt ut til offentleg ettersyn i minst seks veker. Deretter blir eventuelle innkomne merknader og høyringsinnspel samanstilte, før kommunestyret fastset det endelege planprogrammet, jf. § 11-13 andre ledd. Formannskapet skal jamleg bli orientert om den vidare planprosessen fram til naturmangfaldplanen er ferdig. Utvalet gjer den innstillande behandlinga før eit endeleg vedtak i kommunestyret.

Roller og ansvar i prosjektet

- Oppdragsgjevar: Kommunaldirektørens leiargruppe
- Styringsgruppe: Formannskapet
- Prosjektleder: Kommunens klima- og miljørådgjevar

Arbeidsgruppe

Det blir sett ned ei arbeidsgruppe av tilsette i kommuneadministrasjonen med naturfagleg og planfagleg kompetanse frå aktuelle einingar under samfunnsutvikling og tekniske tenester. Det kan bli aktuelt å nytte konsulent til delutgreiingar og kartlegging.

Utarbeiding av ein kommunedelplan for naturmangfald inneber i utgangspunktet kostnader for kommunane, men kan gi ei effektivitetsgevinst i den etterfølgjande planprosessen.

Årdal kommune søkte i 2024 Miljødirektoratet om tilskot til utarbeiding av ein slik plan. Miljødirektoratet innvilga søknaden, og Årdal kommune fekk tilskot på kr. 400.000,-. Tilskotet skal gå til å utarbeide ein eigen kommunedelplan for naturmangfald som eit verkemiddel for å sette naturmangfaldet på den lokalpolitiske dagsordenen, og etablere lokal forankring og medverknad i utveljinga av viktige naturområde i kommunen. I tillegg fekk kommunen 250.000,- til utvida kartlegging i 2025 frå dei nasjonale midlane til Natursats, i samråd med revidering av kommunens arealplan.

4.2 Medverknad

Det er ei målsetting for arbeidet å skape ein god planprosess gjennom brei medverknad. Lokalutval og ulike organisasjonar (grunneigarlag, elveigarlag, naturforeiningar, bondelag, osv.) og skular vil verte invitert til å delta aktivt i prosessen. I kommunen har me mange ressurspersonar som har høg kompetanse på naturmangfaldet i kommunen. Desse vil bli invitert særskild til å bidra aktivt inn i planprosessen. Det vil og bli sikra generell moglegheit for medverknad for alle som ynskjer det gjennom kunngjering og offentleg ettersyn på heimeside, i lokalavisa og på FB-sida til kommunen.

4.3 Kva er spesielt ynskjeleg av innspel til oppstart av planarbeidet?

Me ynskjer gjerne innspel om artar, viktige leveområde eller naturtypar. Legg gjerne ved bilde, og gode skildringar av området, ikkje berre enkeltobservasjonar. Nokre eksemplar på kva som kan spelast inn til planarbeidet.

- Lokalitetar med sjeldne artar, både planter, tre og dyr.
- Lokalitetar med spreiding av uynskte skadelege artar
- Lokalitetar som er viktige område for fugl og dyr, anten beiteområde, hekkeområde, spelplassar, kalvingsområde eller mytingsområde.
- Landskap – spesielle eller viktige landskap (skog, myr, lynghei osv.)
- Geologiske forhold: lokalitetar med geologisk særpreg, eller viktige funn

Innspela treng ikkje vera avgrensa til berre natur. Det kan vera lokalitetar med spesielt særpreg – f.eks. plassar der ein finn ein kombinasjon av viktig natur og kulturminne, eller naturfenomen med spesiell betydning. Det kan vera område som vart hausta eller beita i tidlegare tider og der ein finn naturspor etter tidlegare aktivitet. Me oppfordrar og til å nytte:

<https://www.artsobservasjoner.no/> til å registrere observasjon av artar både under innspelsperioden og seinare.

4.4 Framdriftsplan

Arbeidet starta opp hausten 2024. Opphavleg var det meininga å få vedteke planen på slutten av 2025, men arbeidet har teke noko lengre tid. Planen er difor no å få planen handsama av kommunestyret i september 2026.

Tidspunkt Aktivitet

Oktober 2024 Vedtak om oppstart og utlegging av planprogram til offentleg ettersyn.

Oktober-desember 2024 Kunngjering av oppstart og høyringsperiode for planprogrammet.

Januar-februar 2025 Fastsetting av planprogram.

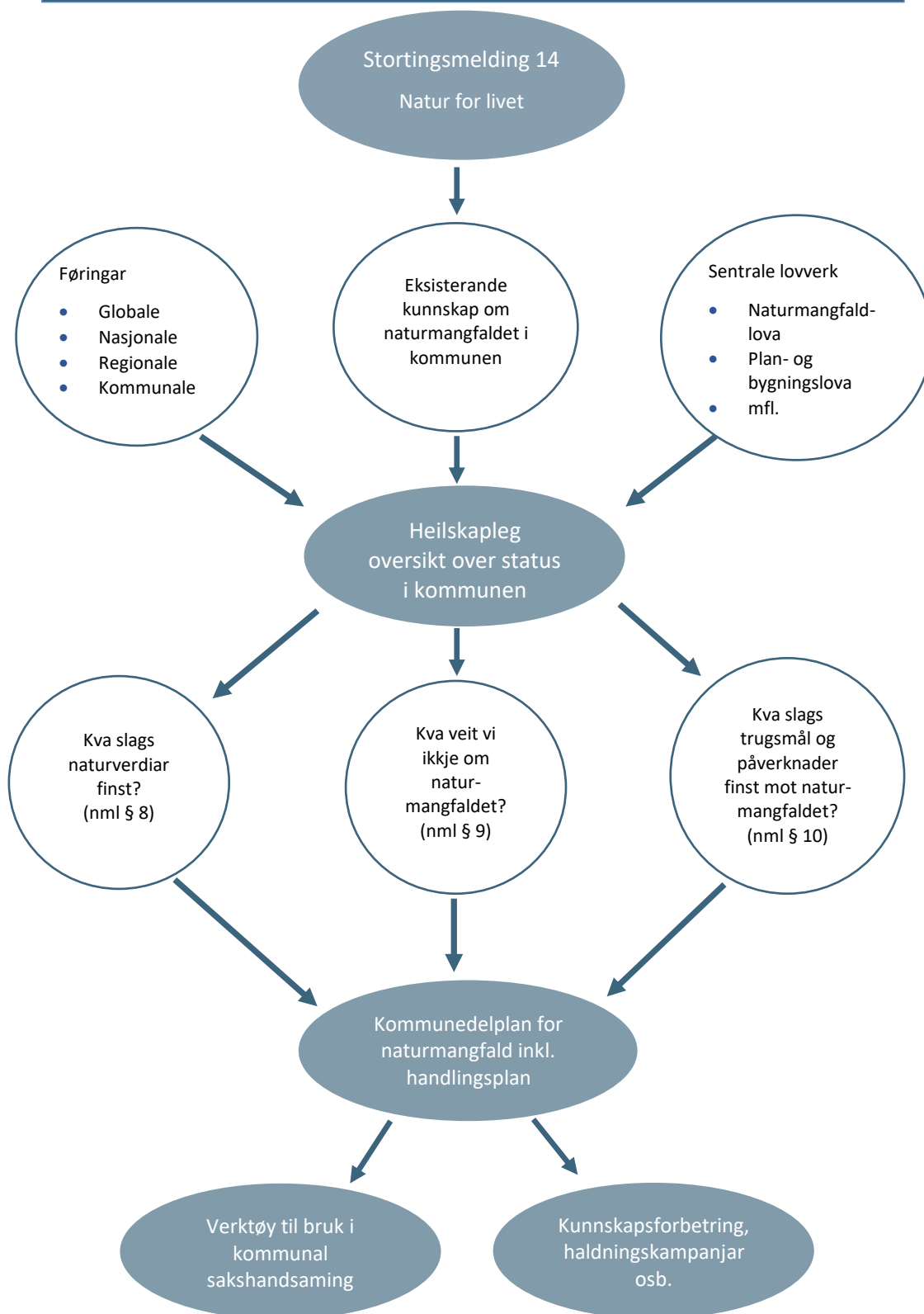
Februar 2025 – mars 2026 Kartlegging, analyse, medverknad prosess, utarbeiding av planframlegg.

Juni 2026 Framlegging i formannskapet.

Juli-august 2026 Høyringsperiode framlegg til plan.

September 2026 Vedtak av plan i kommunestyret.

Overordna føringar og oppbygging av ein kommunedelplan for naturmangfald



Figur 2 Visuell oppbygging av ein kommunedelplan for naturmangfald. Laga av Miljøfaglig Utredning.

5. JURIDISKE KRAV

5.1 Naturmangfaldlova

Hovudføremålet med naturmangfaldlova er å bevare naturmangfaldet. Dette er nærare operasjonalisert gjennom forvaltningsmåla i §§ 4-5:

§ 4-5. Forvaltningsmål for artar, naturtypar og økosystem

Kortfatta er måla i § 4-5 at mangfaldet av naturtypar, økosystem og artar skal takast vare på der dei er naturleg utbreidd. I Klima- og miljødepartementets rettleiar frå 2016 er det forklart korleis måla skal nyttast i praksis i høve til korleis artar og naturtypar skal prioriterast, og kva som ein meiner med «deira naturlege utbreiingsområde». Det blir først og fremst nemnt trua artar og naturtypar, og bestandar av artar som er trua (i kategoriane kritisk trua (*CR), sterkt trua (EIN) og sårbar (VU)). Med «naturlege utbreiingsområde» meiner ein heile det geografiske området (i Noreg) der det er naturleg at ein art eller ein naturtype finst.

§ 7 seier at prinsippa i §§ 8-12 skal leggjast til grunn som retningsliner ved utøving av offentleg styresmakt. I praksis er det særleg for §§ 8-10 at ein kommunedelplan for naturmangfald kan leggja til rette for god forvaltningspraksis. Under følgjer ein kort gjennomgang av desse paragrafane, og det blir vist til Klima- og miljødepartementets rettleiar frå 2016 for utdjupande forklaring og korleis dei skal brukast i praksis.

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget

Når ei avgjerd som kan råke naturmangfaldet skal takast, skal ein alltid finna ut kva slags naturmangfald som kan påverkast av avgjerda, kva tilstand naturmangfaldet har og kva effektar avgjerda vil ha på naturmangfaldet. Vurderinga av desse tre spørsmåla utgjer til saman kunnskapsgrunnlaget. Dette gir styresmaktene informasjon for å vurdera kva vekt ein skal leggja på naturmangfald. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i eit rimeleg forhold til karakteren og risikoen i saka for skade på naturmangfaldet.

§ 9 Førre-var-prinsippet

Førre-var-prinsippet skal nyttast for å hindre alvorleg miljøskade.

Når ein treffer avgjerder som kan påverka naturmangfald, er utgangspunktet at grunnlaget for avgjerda skal vera så godt som mogleg, jf. § 8. Likevel kan det i ein del tilfelle vera tvil om konsekvensane for naturen. Uvisse kan kome av manglande kunnskap om kva naturverdiar som blir råka, korleis det aktuelle tiltaket vil påverka desse naturverdiane og/eller om den samla belastninga på naturverdiane. Det kan vere uvisse sjølv om kunnskapsgrunnlaget i § 8 er oppfylt.

Om ein ikkje har nok kunnskap, vert spørsmålet om korleis ein skal halde seg til denne uvisse. Rettleiaren seier at førre-var-prinsippet er ei retningsline for korleis forvaltninga skal handtera slik uvisse. Vidare står det at førre-var-prinsippet skal brukast når det ikkje ligg førre tilstrekkeleg kunnskap om naturmangfaldet og/eller verknadene på naturmangfaldet. Viss det ikkje ligg førre tilstrekkeleg kunnskap, skal det takast sikte på å unngå mogleg vesentleg skade på naturmangfaldet. Førre-var-prinsippet skal ikkje brukast ved generell eller hypotetisk uvisse – det skal liggja førre ein konkret risiko i saka. Førre-var-prinsippet gir ikkje i seg sjølv grunnlag for å stille krav om meir undersøkingar. Derimot skal førre-var-prinsippet brukast når det er risiko for alvorleg eller irreversibel miljøskade, sjølv om det er under 50% sannsyn (*Ot.*prp. 52).

§ 10 Samla belastning og økosystemtilnærming

Kva slags naturmangfald som blir påverka av avgjerda og korleis naturmangfaldet vert påverka, skal ein allereie ha funne fram til ved vurderinga etter § 8. Formålet med § 10 er å sjå denne verknaden i samheng med andre effektar på det same naturmangfaldet. Då får ein «den samla belastninga» på naturmangfaldet. «Økosystemtilnærminga» inneber at inngrep som råker til dømes éin art, ikkje berre kan vurderast i høve til denne arten. Ein må også vurdere om effektane på arten kan påverka det økosystemet som arten inngår i. Eitt enkelt tiltak får ikkje alltid stor verknad på naturmangfaldet, men om det blir mange tiltak som påverkar det same naturmangfaldet, kan den samla belastninga av tiltaka likevel bli stor.

Viss eit tiltak råker ein art eller naturtype på ein slik måte at tiltaket kan gjera det vanskelegare eller umogleg å nå forvaltningsmåla for arten eller naturtypen (§§ 4 og 5), er det ikkje nok berre å vurdere konsekvensane for arten eller naturtypen i planområdet/influensområdet. Med andre ord så vil samla belastning vere relevant både lokalt, regionalt og nasjonalt når trua artar og naturtypar blir ramma.

5.2 Plan- og bygningslova

Plan- og bygningslova er i prinsippet underordna naturmangfaldlova sine mål om å bevare naturmangfaldet, men ho skal sikre ei samordning og avveging mellom ulike sektorinteresser i norsk arealforvaltning. Det er med andre ord den som i praksis i stor grad styrer arealbruken. Dermed vil lova vera heilt sentral i det praktiske kommunale arbeidet med å ta vare på naturmangfaldet.

Dei to viktige geografiske nivåa for Årdal kommune i denne lova er kommuneplanens arealdel og samfunnsdel samt reguleringsplanar, fordi tiltak ikkje er tillate i strid med desse planane. Lova inneheld fleire klare styringssignalar som skal vareta omsynet til miljøet, til dømes allereie i formålsparagrafen: «*Det skal leggjast vekt på langsiktige løysingar, og konsekvensar for miljø og samfunn skal beskrivast.*»

Ein sentral paragraf er § 4-2, som gir høve til å utarbeida forskrifter om konsekvensutgreiingar. Det er utarbeidd fleire rettleiarar for slike utgreiingar, men det er særleg Miljødirektoratet (2025c) sin rettleiar M-1941 for konsekvensutgreiingar som vert brukt.

Gjennom bruk av føresegner er det både for kommuneplanens arealdel og reguleringsplanar mogeleg å konkretisere kva slags krav som kan stillast m.a. utgreiingar og omsyn til naturmangfaldet. Sidan tiltak ikkje er tillate i strid med planane, er dette er godt juridisk verkemiddel, i motsetnad til t.d. ein kommunedelplan for naturmangfald, som i seg sjølv ikkje er det.

5.3 Årdal sin status som nasjonalparkkommune

Årdal har fått status som nasjonalparkkommune gjennom sitt ansvar for delar av Jotunheimen nasjonalpark. Det vert stilt fleire juridiske krav for å oppnå ein slik status (<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/vernet-natur/nasionalparkkommuner-og-nasionalparklandsbyer/>). Blant krava kan nemnast:

- Nasjonalparkkommunen skal i sitt eiga planverk forankre statusen som aktør under merkevara Norges nasjonalparker. Mellom anna må både ansvaret og rolla vere skildra i kommuneplanen.
- Mål og strategiar skal kome fram av kommuneplanens samfunnsdel. M.a. skal konkrete tiltak og korleis desse skal gjennomførast vere omtala.

- I kommuneplanens arealdel skal det takast naudsyn te omsyn til verneområdet og verneverdiane. Bruk av arealformålet omsynssynar kan da vere aktuelt å nytte.
- Det er krav om at kommunen aktivt og fast vurderer om det er naudsynt med tiltak for å betre oppfyllinga av statusen.
- Status på korleis kriteria vert følgt opp skal gjennomgåast saman med revidering av kommuneplanen kvart fjerde år.

5.4 Andre lover og forskrifter

Nedafor er det lista opp ei rad andre relevante lover og forskrifter. Det er viktig å gå nærare inn i desse med tilhøyrande rettleiing i sakar der dei er relevante.

- [Miljøinformasjonslova](#) stiller m.a. krav til at kommunar skal ha tilstrekkeleg miljøinformasjon til å utføra oppgåvene sine, og at denne informasjonen er offentleg tilgjengeleg. Eit viktig formål er å sikra den allmenne moglegheita til å delta når miljørelaterte avgjerder skal takast..
- [Forureiningslova](#) gjev kommunane ei rekkje ansvar og verktøy for mellom anna å unngå forureining og skade på miljøet. Lova er sektorovergripande med m.a. eit prinsipp om at forureinar betalar.
- [Skogbrukslova](#) er retta mot ei berekraftig forvaltning som mellom anna skal sikra det biologiske mangfaldet. Skogeigar skal ha oversikt over miljøverdier i eigen skog og ta omsyn til desse ved gjennomføring av alle tiltak i skogen.
- [Jordlova](#) seier at forvaltninga skal vera miljøforsvarleg og ta vare på dyr og plantar. I forskrift om nydyrking blir det m.a. stilt krav om minst 6 meter kantsonebreidde mot vassdrag med års-sikker vassføring, og dessutan at nydyrking av myr ikkje er tillate.
- [Lakse- og innlandsfisklova](#) skal sikra naturlege bestandar av m.a. innlandsfisk, ferskvassorganismar og deira leveområde.
- [Viltlova](#) har føringar knytt til vilt og deira leveområde. Hjorteviltforskrifta med tilhøyrande rettleiing koplar forvaltninga av hjorteviltet til naturmangfaldlova.
- [Vassressurslova](#) skal sikra forsvarleg bruk og forvaltning av vassdrag og grunnvatn. § 11 har eigne føresegner om kantsoner til vassdrag, med krav om naturleg vegetasjonsbelte langs vassdrag. Kantsonene skal fungere mellom anna som erosjonsvern, bidreg til å fange opp avrenning og auka det biologiske mangfaldet gjennom leveområde, korridor, skjul og skugge for å nemne nokre funksjoner.
- [Vassforskrifta](#) fastset miljømål for vassførekomst. § 4 set krav til overflatevatn, som skal vernast mot degradering, og dessutan blir forbetra og gjenoppretta for å oppnå god økologisk og kjemisk tilstand.
- [Forskrift om utvalde naturtypar](#) har som formål å vareta mangfaldet av naturtypar innanfor deira naturlege utbreiingsområde, med tilhøyrande artsmangfald og økologiske prosessar. Eks. slåttemark, slåttemyr og kystlynghei.
- [Forskrift om framande organismar](#) skal hindra innførsel, utsetjing og spreiding av framande organismar som kan vera negativt for naturmangfaldet.

5.5 Sakshandsaming av naturmangfaldet etter lovverket

Naturmangfaldlova er også ei sektorovergripande lov. Difor skal all kommunal forvaltning av naturmangfaldet vere i samsvar med mål og prinsipp i denne lova, enten ved direkte bruk av lova eller at sektorlover skal ha eit regelverk tilpassa naturmangfaldlova, der det er logisk. Årdal er ingen stor kommune i folketal. Administrasjonen er avgrensa, der kapasitet, ressursar og kompetanse kan gjere det utfordrande å få sakshandsaminga god. Den skal likevel vere i samsvar med krava stilte i §§ 8-10 i naturmangfaldlova. Nedanfor følgjer difor ei nærare skildring av kva dei ulike paragrafane inneber, og deretter følgjer i kapittel 4.5 retningsliner for korleis sakshandsaminga kan gjerast i praksis.

Kommunen er ansvarleg for at eksisterande kunnskap blir lagd til grunn og at vurderinga av andre prinsipp er gode nok. Viss det har skjedd endringar i kunnskapsgrunnlaget eller vurderingane ikkje er gode nok, må organet gjera eigne vurderingar. Under er det sett saman ein forenkla metode for å kunna gjera ei grunnleggjande vurdering av dette. Følgjande prinsipp bør liggja bak saksbehandlinga:

Generelt

- Alle vedtak skal grunnjevast, og gode rutinar betyr solide grunngevingar. Samtidig skal føresegnene i naturmangfaldlova (§§ 4-5 og 8-10) vurderast i alle forvaltningssaker som rårer naturmangfaldet.
- Det bør vere faste administrative rutinar for å kontrollere kvaliteten på eksterne naturkartleggingar. Påvisast vesentlege svakheiter er det aktuelt setja fram krav om betre utgreiingar i samsvar med lokale miljømål og nasjonale retningsliner.

Sakshandsaming av § 4 og 5 (bevaringsmåla)

- Offentlege avgjerder skal ikkje setje bevaringsmåla for artar og naturtypar i fare.

Sakshandsaming av § 8 (kunnskapsgrunnlaget)

- Offentlege avgjerder skal helst byggja på vitskapleg, her naturfagleg, kunnskap.
- Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal vegast opp mot karakteren og risikoen i saka for skade. Det er logisk å større krav for store saker enn for små. Uansett skal risikovurderingar gjennomførast.

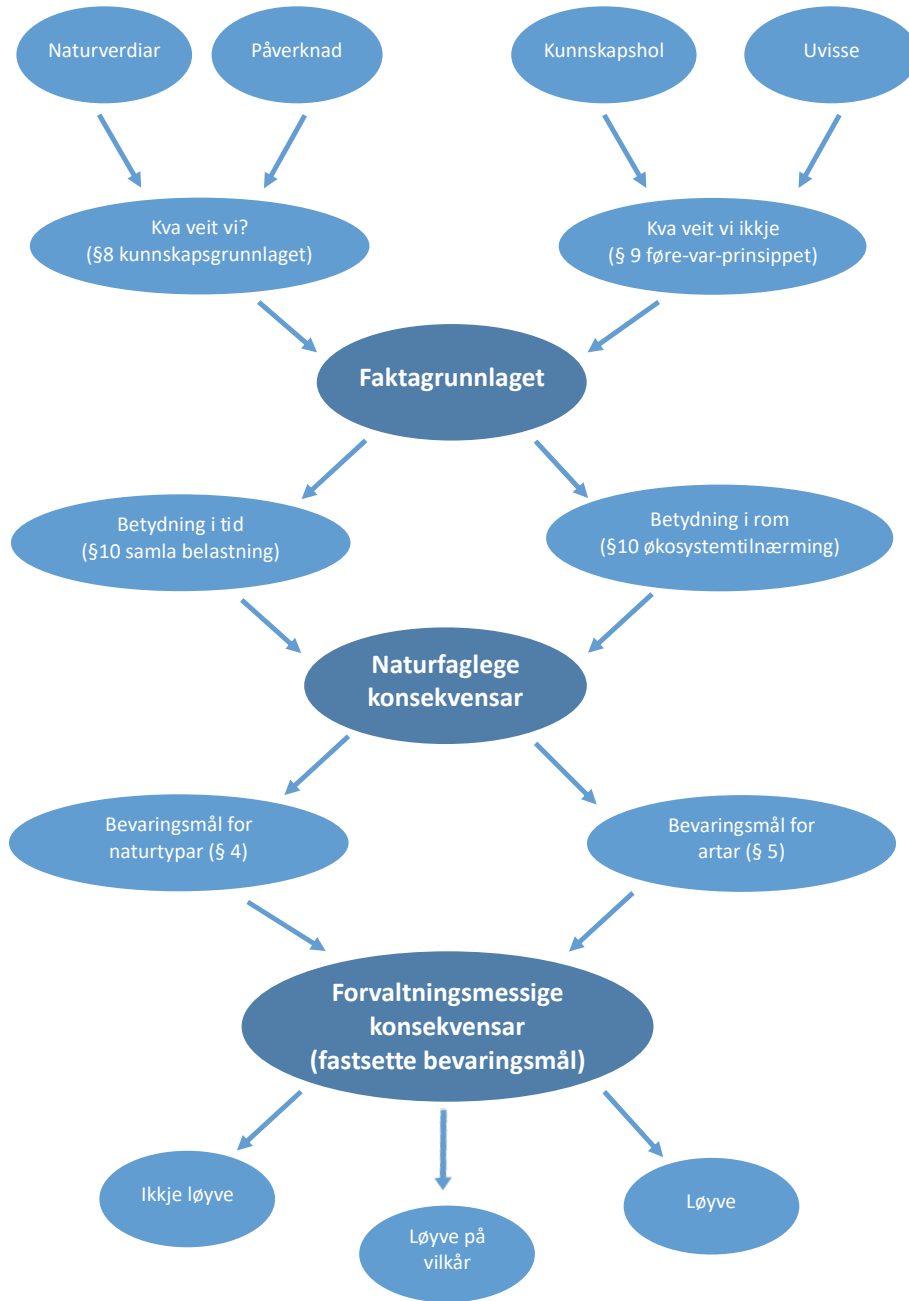
Sakshandsaming av § 9 (føre-var-prinsippet)

- Vektlegging av uvisse skal vera for å verna naturen, ikkje for å utarma det.
- Risiko for vesentleg, alvorleg eller irreversibel skade skal vektleggjast. Som vesentleg blir skade rekna på raudlista natur eller stor lokal skade. Alvorleg eller irreversibel skade er eksempelvis når natur blir heilt øydelagd.
- Føre-var-prinsippet betyr at ein skal halde seg til stort sannsyn og høg risiko som om dette faktisk var situasjonen, og det trengst ikkje sannsynsovervekt. Med andre ord: Er det svært sannsynleg at det finst ein raudlista art, så skal ein gå ut frå at han faktisk finst der. Er det fare for at eit inngrep vil øydeleggja ein trua naturtype så skal ein gå ut frå at han vil verte øydelagd.
- Uvisse skal vurderast både i forhold til § 8 og 10.
- Generell eller hypotetisk uvisse skal ikkje vektleggast. Det skal vera eit konkret, faktisk sannsyn, og føre-var-prinsippet skal ikkje brukast «for å vere på den sikre sida».

Handsaming av § 10 (samla belastning og økosystemtilnærming)

- Gode vurderingar av samla belastning skildrar i praksis risikoen for at bevaringsmåla for artar og naturtypar i naturmangfaldlova blir varetekne eller ikkje.
- Vert trua artar og naturtypar ramma, så skal samla belastning vurderast både i eit lokalt, regionalt og nasjonalt perspektiv.
- Vert trua natur ikkje blir ramma, så skal derimot berre det lokale perspektivet inn.
- Vurdering av samla belastning omfattar alt som påverkar aktuell natur, ikkje berre det aktuelle tiltaket som blir greidd ut eller same type påverknad.

Praktisk bruk av naturmangfaldlova sine føresegner om alminneleg bruk



Figur 3. Ved bruk av naturmangfaldlova i sakshandsaminga er viktig å samla kunnskapen før ein vurderer dei naturfaglege og forvaltningsmessige konsekvensane. Deretter kan ein vurderer om tiltaket får løyve eller ikkje. Utarbeidd av Miljøfaglig Utredning.

5.6 Sakshandsamingsrutinar steg-for-steg

Sakshandsaminga bør byggjast opp etter paragrafane i naturmangfaldlova og gi klare, grunngevevne svar på kvar enkelt relevant paragraf. For litt større saker bør metodikk for konsekvensutgreiingar nyttast. Saksutgreiinga bør gjennomførast i fem steg, der steig 1-3 i stor grad samsvarer med §§ 8-10 i naturmangfaldlova, medan steg 4 (og dels steig 3) er baserte på prinsipp for konsekvensutgreiingar. Det avsluttande steig 5 vil vera ein konklusjon basert på oppsette miljømål.

5.6.1 Faste rutinar

Steg 1: Kva veit vi om naturmangfaldet?

Dette steget svarer til § 8 om kunnskapsgrunnlaget, og handlar om å innhente eksisterande kunnskap om kva slags natur som finst i området, og som kan bli påverka av tiltaket. Kunnskap om naturtypar, artar osb. finn ein m.a. følgjande stader:

- [Naturbase](#) (Miljødirektoratet 2025a) – her finst data om registrerte naturtypar. Zoom inn til aktuelt område på kartet. Huk av for naturtypar etter DN-handbok 13, DN-handbok 19 og Miljødirektoratets instruks (kartlaget «Naturtypar – KU-verdi» kan også nyttast). Ved å klikka på kartfigurane kan ein få opp informasjon. Kva er registrert innanfor området, og kva slags tilstand/verdi har det? Vil naturtypane påverkast av tiltaket?
- [Artskart](#) (Artsdatabanken) – her finst data om registrerte artar. Zoom inn til aktuelt område på kartet. Sjå på alle artar, men ha spesielt fokus på raudlista artar. Vel «Filter» og «Rødliste- og fremmedartkategori», kryss av for «kritisk trua (CR)», sterkt trua (EN), sårbar (VU), nær trua (NT) og datamangel (DD). Om det finst slike artar må ein gå vidare og finna ut om desse vil ta skade av planlagt tiltak.
- [Kilden](#) (NIBIO 2025) – her finnes diverse arealinformasjon, om jord- og skogbruk mv. inkludert nøkkelbiotopar i skog (MiS).
- Data om [sensitive arter](#) (som er halde unna offentleg innsyn). Her kan Statsforvaltaren og/eller kommunen ha data som ikkje er tilgjengeleg andre stader.
- Lokale ressurspersonar og aktuelle organisasjonar – eks. Birdlife, Norsk botanisk forening, Sopp- og nyttevekstforbundet, Naturvernforbundet, eller lokallag av desse (t.d. Risken).

Steg 2: Kva veit me ikkje om naturmangfaldet?

Dette steget handlar om å gjere ei vurdering om kva ein ikkje veit om naturmangfaldet, slik at ein kan avgjera om det er risiko for alvorleg eller irreversibel miljøskade jfr. § 9 Føre-var-prinsippet. Det er viktig å synleggjere uvisse i vurderingane som blir gjorde. Uvisse kan komma av manglande kunnskap om kva naturverdiar som blir ramma, korleis det aktuelle tiltaket vil påverka desse naturverdiane og/eller om den samla belastninga på naturverdiane. Saman med kunnskapsgrunnlaget kan ein vurdera behovet for supplerande undersøkingar/kartlegging.

For å vurdere om det er god nok kunnskap om naturmangfaldet er det t.d. aktuelt å vurdere følgjande:

- Er det nokre grupper artar som verkar lite dokumenterte?
- Er det gamle datasett som ikkje er oppdaterte i nyare tid?
- Veit ein kva slags tilstand naturtypane er i?
- Er området sjekka i soppsesong?

- Er ingen naturtypar eller artar registrert i området? Det vil alltid finnast «tomme» område, og spørsmålet er om det kan vera verdifulle artar og naturtypar der. Kanskje området ikkje er kartlagt for naturtypar? Kanskje ingen har vore der for å registrera artar? Kunnskapen om norsk natur har store hol.

Steg 3: Korleis vil naturmangfaldet bli påverka?

Dette steget handlar om korleis naturmangfaldet vil bli påverka, og konsekvensen av tiltaket.

- Arealbeslag: Vil tiltaket øydeleggja heile/delar av ein naturtype eller eit leveområde for ein art? Kva blir konsekvensen for naturtypen/arten(e)?
- Uroing: Vil tiltaket uroe fugl i hekkeperioden eller andre sensitive artar? Vil tiltaket bidra til auka ferdsel som på sikt kan forstyrre fugl eller andre sensitive artar?
- Slitasje: Vil tiltaket føra til auka slitasje i ein naturtype? Og er dette positivt eller negativt?

I tillegg er det viktig å vurdere § 10 Samla belastning og økosystemtilnærming i naturmangfaldlova. Dette handlar om å sjå påverknaden på naturtypar, raudlista/sensitive artar og økosystem i samheng med andre påverknader på den same naturtypen/arten/økosystemet. Små tiltak kvar for seg er kanskje ikkje så ille, men sett samla kan dei ha mykje å seia for naturmangfaldet. Det skal difor gjerast ein lokal, regional og nasjonal vurdering av den samla belastninga på trua naturtypar, raudlista/sensitive artar og økosystem.

- Påverknaden frå tiltaket på naturtypen/arten/økosystemet skal sjåast i samheng med andre påverknader på den same naturtypen/arten/økosystemet, både lokalt, regionalt og nasjonalt.
- Nasjonale utviklingstrendar blir lagde til grunn så sant det ikkje kan dokumenterast at tilstanden er betre eller verre i Årdal.

Steg 4: Kva kan gjerast for å minka påverknad/konsekvens?

Ulike tiltak kan gjennomførast for å unngå vesentlege skadeverknader på naturmangfaldet. Slike tiltak er også aktuelle der det manglar kunnskap om naturmangfaldet. Tiltaka er framstilt i eit tiltakshierarki, vist i figuren under.

1. Unngå (..vesentlege skadeverknader ved å endra/tilpassa lokalisering av tiltak, unngå trua natur, unngå intakt natur, unngå myr, bruk buffersoner for sårbare fugl, unngå vatn mm.)
2. Avgrense (.. for å redusere vesentlege skadeverknader som ikkje kan unngåast. Eks. viltovergangar eller andre miljøtilpassingar, vurdere breidde på veg/sti, mindre tilrettelegging, etablering av tilstrekkelege omsynssoner rundt verdifulle naturtypar og funksjonsområde)
3. Setja i stand (tilbakeføre/restaurere tidlegare øydelagt natur ved å fjerna inngrep som veg osv.)
4. Kompensera (.. for vesentlege skadeverknader som ikkje kan unngåast, avgrensast eller setjast i stand. Eks. flytta ein naturtype før nedbygging eller skape tilsvarande andre



Figur 4 Hierarkisk framstilling av tiltak for å redusere konsekvensar og unngå negativ påverknad ved utbygging (Miljødirektoratet 2024c).

stader, skjøtsel av attgroande areal, fjerne framande artar, etablera naturleg vegetasjon i kantsoner og langs vassdrag).

Blir tiltak planlagde som inneber tap av naturtypar av nasjonal forvaltningsinteresse og økologiske funksjonsområde, så skal det strevast etter/krevst kompensasjon, vanlegvis minst i 1:3 forhold.

Steg 5: Konklusjon

Kjem tiltaket i konflikt med lokale eller nasjonale miljømål?

- Ja: Tiltaket blir ikkje godkjent.
- Nei: For naturmangfaldet sin del kan tiltaket godkjennast.
- Tja: Tiltaket kan godkjennast, men basert på konkrete vilkår for å unngå konflikt med oppsette miljømål.

5.6.2 Retningsliner som følgje av kunnskapsmangel

I samsvar med rettleiinga for naturmangfaldlova skal føre-var-prinsippet nyttast viss det er risiko for alvorleg eller irreversibel miljøskade. Dette kan samtidig vere naudsynt for å unngå brot på lokale bevaringsmål for naturmangfaldet i kommunen. I kapittel 7.3 er det vist til viktige kunnskapshol som bør dekkjast. Inntil dette er gjort, kan det vere aktuelt å nytte føre-var-prinsippet når kommunen gjer vedtak som rårer slike miljø. Spesielt gjeld det tiltak som ikkje er i samsvar med vedtekne kommunale arealplanar (arealdelen eller reguleringsplanane i kommuneplanen) som er eldre enn kommuneplanens samfunnsdel. Gjennom dette kapittelet og kapittel 5.4 er det lagt fram forslag til regler for å fange opp denne utfordringa.

DEL 1 – KUNNSKAPS- GRUNNLAGET

6. NATURMANGFALDET I ÅRDAL

6.1 Kva er naturmangfald?

Naturmangfald er definert etter naturmangfaldslova: «*biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold, som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning*». Loven beskriv vidare biologisk mangfald som «*mangfoldet av økosystemer, arter og genetiske variasjoner innenfor artene, og de økologiske sammenhengene mellom disse komponentene*». I lova har omgrepet naturtypar ein sentral plass, og det blir definert som «*ensartet type natur som omfatter alle levende organismer og de miljøfaktorene som virker der, eller spesielle typer naturforekomster som dammer, åkerholmer eller lignende, samt spesielle typer geologiske forekomster*».

I praktisk forvaltning er det særleg artar og naturtypar ein tek omsyn til som konkrete, fysiske einingar, medan dei økologiske samanhengane blir trekt inn på et meir teoretisk og overordna nivå.

6.2 Kjeldegrunnlaget

Kommunedelplanen for naturmangfald i Årdal kommune baserer seg på eksisterande naturfagleg kunnskap. Dette er i hovudsak henta frå ulike nettsider, intern kunnskap og eksisterande rapportar. Berre dei viktigaste blir her nemnde:

- [Naturbase](#) med følgjande kartlag:
 - Naturtypar etter [Miljødirektoratets instruks](#)
 - Naturtypar etter [DN-handbok 13](#)
 - Naturtypar i ferskvatn etter [DN-handbok 15](#)
 - Naturtypar i marine miljø etter [DN-handbok 19](#)
 - [Verneområde](#)
- [Artskart](#)
 - [Alle artar i kommunen](#)
 - [Raudlisteartar i kommunen](#) (DD, NT, VU, EN, CR)
 - [Framande artar i kommunen](#) (kategoriane LO, PH, HI og SE)
- Eit utval tidlegare arts- og naturkartleggingar
- Utarbeidde skjøtselsplanar for kulturlandskap, konsekvensutgreiingar mv. i rapportform, sjå kommentar under.

I kapittel 9 er siterte litteraturkjelder oppgjeve. I tillegg til desse har det gjennom prosjektet vorte samla inn ein del digital litteratur om Årdal i ei eige prosjektmappe, som er overlevert til kommunen separat.

Når ein går nærare inn i lista over kjelder i kapittel 9, så finn ein både generell regional og nasjonal litteratur, generell lokalt retta litteratur og lokal spesiallitteratur. Blant dei sistnemnde er det særleg grunn til å trekkje fram eit knippe rapportar og bøker som gjev særleg god oversikt over naturmangfaldet. Desse inneheld både detaljert informasjon om konkrete naturtypar og artar, men har også viktig generell kunnskap om naturmangfaldet i enkelte verneområde samt generelt i kommunen:

- Ve & Wendelbo (1971): Skildring av plante- og dyrelivet i Årdal kommune.
- Odland (1981): Botaniske undersøkingar i Utlavassdraget.
- Helle (1989): Kulturlandskap og kulturmarkstypar i Årdal kommune.
- Bøthun (2003): Biologisk mangfald i Årdal kommune.
- Enzensberger (2013): Kvitingmorki naturreservat. Notat om naturtypar i kulturlandskap.
- Enzensberger (2014): Utladalen landskapsvernområde. Faggrunnlag for skjøtelsesplanar.
- Enzensberger (2022): Slåttemark i Vestland fylke.
- Svang (2025): Naturtypekartlegging i delar av Årdal kommune.
- Gaarder mfl. (2026): Naturtype- og insekttkartlegging i delar av Årdal kommune.
- Gaarder mfl. (2026): Utladalen landskapsvernområde. Basiskartlegging i verneområdet.

Det er grunn til å peike på at naturmangfaldet i Årdal alt har vore undersøkt av fagfolk i eit par hundre år. Ve (1971ab) skildrar dåverande kunnskapsnivå, og viser både til Axel Blytt (1869) sine kartleggingar i Indre Sogn og at allereie Christen Smith var her og kartla i 1812. Det er likevel fyrst dei siste par ti-åra at kartleggingsomfanget og kunnskapen har teke fart, og fått ein større bredde enn berre planter, dyr og fugl.

6.3 Generelle trekk i mangfaldet

Årdal ligg i indre fjordstrøk i tidlegare Sogn og Fjordane fylke. Årdal kommune kan definerast som ei typisk kommune for indre fjordstrøk, og er noko prega av innlandsklima til å vere ei vestlandskommune.

Totalt er Årdal på vel 930 km², utanom sjøareala (976,6 km² med sjø). Av dette er nesten halvparten dekt med open fastmark (440 km²), og deretter 244 km² med bart fjell mv. Vidare er det vel 210 km² med skog, 48,89² km med ferskvatn, knapt under 20 km² med varig snø, is og bre, 6 km² med myr.

Menneskepåverka areal dekkjer lite areal, som jordbruksareal med 2,27 km², veger med 1,25 km² og bygningar med 0,73 km².

Årdal har eit landskap prega av skarpe kontrastar, frå djupe fjordar til høge fjell. Dette gir store variasjonar i klima og vegetasjon. Kommunen strekkjer seg frå den sørboreal vegetasjonssone med varmekjær vegetasjon langs fjorden og nede i hovuddalen, til den mellomalpine sona med mest stein og blokkmark oppe på fjelltoppane inn mot Hurrungane i nord. Mesteparten av Årdal ligg i svakt oseanisk klimaseksjon, med unntak av området rundt Naddvik. Dette inneber eit klima som er tydeleg påverka av nærleiken til kysten, men som også har innslag av innlandsklima. Vintrane er relativt milde samanlikna med meir kontinentale område, medan somrane ikkje blir ekstremt varme. Dei store høgdeskilnadene fører også til at nedbøren varierer mykje, da det kjem meir nedbør i høgda enn i låglandet. Nede ved fjorden er det gjerne under 700 mm. I året, medan det på fjelltoppane i Hurrungane kan kome over 2000 mm.

Berggrunnen i kommunen varierer ein del, men består hovudsakleg av kalkfattig gneis. I tillegg finst fleire område med noko kalkrike bergartar, som amfibolitt i Utladalen og fjellområda rundt Hovden, samt fylitt langs Tyedalen og nordvest for Tyin. Langs Årdalsfjorden er det mykje dioritt,

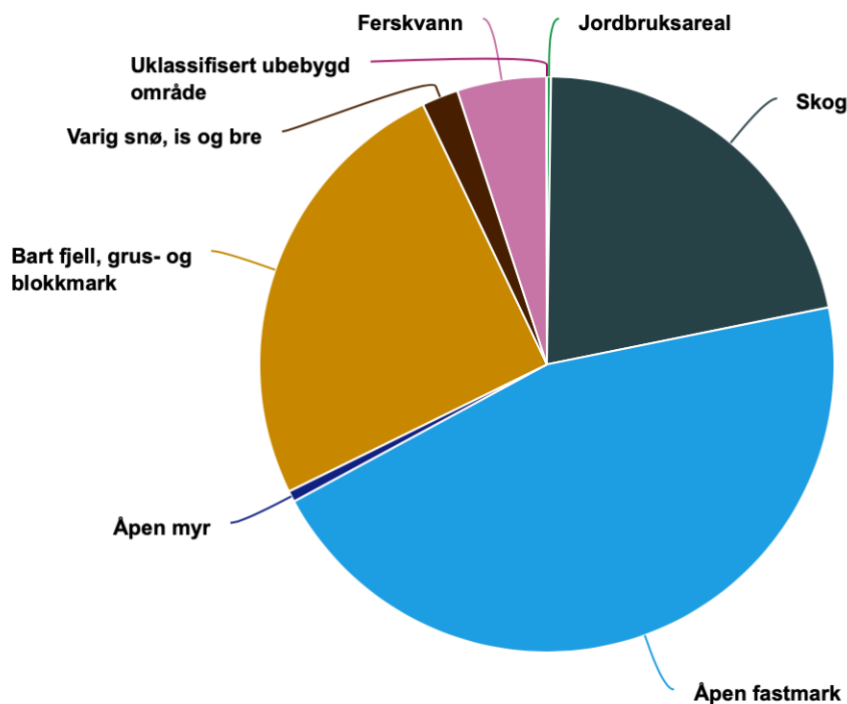


Figur 5. Årdal kommune ligg i Årdalsfjorden, innerst i Sognefjorden i Vestland fylke, og grensar i aust mot Vang kommune (i Innlandet fylke, i sør mot Årdal kommune, i nord most Luster kommune og i vest mot Sogndal kommune.

som i utgangspunktet oftast fører til kalkfattig vegetasjon. Tørt klima, bratt terreng og rasaktivitet fører til at det likevel kan vere ganske kalkkrevjande artar også her. I tillegg finst det store mengder skredmateriale i lier i dalføra og morenemassar i fjella, noko som kan gi opphav til rikare vegetasjon i enkelte område.

Sjølv om Årdal har eit landskap med stor spennvidde – frå fjord til høgfjell og frå slake myr- og jordbruksområde til dramatiske tindar – speglar ikkje dette seg så godt samla sett i naturmangfaldet. Kommunen har eit variert artsmangfald, men ser ikkje ut til å være spesielt artsrik samanlikna med andre regionar i Noreg. Her er det likevel eit spørsmål om kor godt vi faktisk kjenner til mangfaldet i kommunen.

For å få eit nærare innblikk i mangfaldet av artar og naturtypar bør ein gå inn i rapportane nemnt i kapittel 6.2 samt andre kjelder vist i kapittel 9. I fleire av desse er det både lange artslistar (særleg for karplanter) og omtale av ulike naturtypar/vegetasjonstypar. I denne kommunedelplanen vert det derimot fokusert mest på dei truga artane og naturtypane i kommunen, og korleis desse vert påverka.

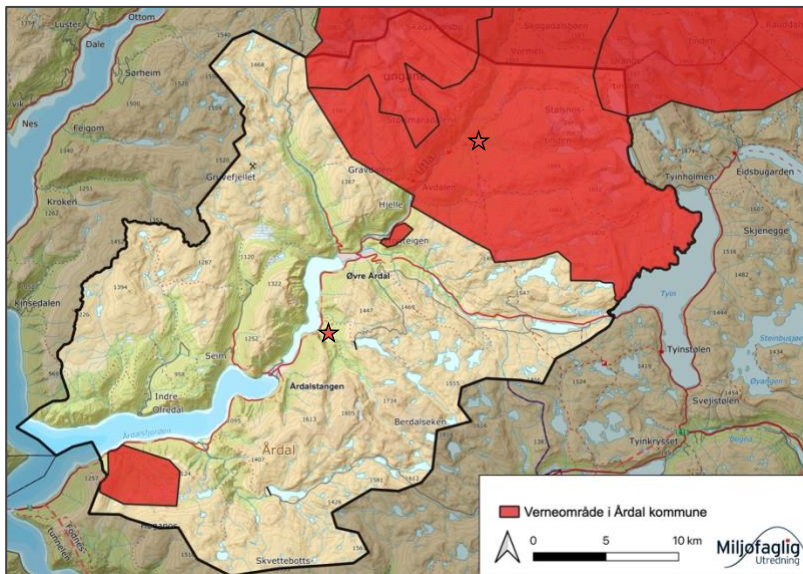


Figur 6. Prosentvis fordeling av arealbruk og arealressursar i Årdal kommune. Henta frå Statistisk sentralbyrå (SSB 2025).

6.4 Verneområde og andre område med særskild vern

6.4.1 Verneområde

Hittil er det oppretta seks verneområde i Årdal. Utan eksakte tal for det totale vernearealet innanfor Årdal kommune, er det vanskeleg å berekne nøyaktige prosentdelar. Men med minst 189,86 km² verna land utgjør dette omtrent 19,4 % av kommunens totale areal og 20,4 % av landarealet. Disse tala gjeld altså berre områda kor all areal ligg innanfor Årdal kommune. Det faktiske vernearealet er mykje større når ein inkluderer delar av Jotunheimen nasjonalpark og Utladalen landskapsvernområde. Kvitingsmorki og Lykkja er verna på grunnlag av skog, medan to naturminner ([Eldegard naturminne](#) og [Vettesmork gård naturminne](#)), med andre ord gamle tre, dekkjer under 1 daa.



Figur 7. Kartet viser verneområde i Årdal kommune per 25.02.25. Det er to naturminne som er for små til å visast tydeleg på kartet. Desse er markerte med raude stjerner.

Årdal er status som ein nasjonalparkkommune. Dette inneber både at kommunen får eit særskilt ansvar for å ta vare på verdiane i nasjonalparkane, men også at dei skal nytte denne statusen til lokal verdiskaping, næringsutvikling og gode opplevingar for besøkande, samt at dei får statleg hjelp til arbeidet. [Jotunheimen nasjonalpark](#) vart oppretta som nasjonalpark i 1980 og dekte først 1 145 km². I 1993 vart arealet utvida til 1 151 km². Nasjonalparken omfattar fleire kommunar, inkludert Vågå, Luster, Lom, Vang og Årdal. Av arealet som ligg i Årdal kommune, finn ein område rundt Uradalsvatnet, samt dei sørlege delane av Hurrungane, inkludert Midtmaradalen, Midtmaradalsryggen og Stølsmaradalsryggen. Hurrungane er eit av dei mest alpine fjellområda i Noreg, med spisse tindar, bratte stup og smale ryggar, medan Midtmaradalen og Stølsmaradalen er djupe U-dalar forma av isbrear. Det vert også vurdert å utvide noverande nasjonalpark m.a. mot sørvest, i Årdal kommune (Statsforvaltaren i Innlandet og Statsforvaltaren i Vestland 2025). Aktuelle areal er vist i figur 8 under.

Jotunheimen nasjonalpark grensar til [Utladalen landskapsvernområde](#), som vart verna samstundes i 1980 og omfattar eit tilgrensande område i Årdal og Luster kommunar. Utladalen er ein dal med bratte fjellsider, store fossar, frodig vegetasjon og gamle setrar, og området er verna for å ta vare på det særprega landskapet og det biologiske mangfaldet.

[Kvitingsmorki naturreservat](#) vart opprette som naturreservat i 1999 som ein del av verneplanen for skogvern i Vest-Noreg. Reservatet er det største verneområdet som berre dekkjer Årdal. Det var opphavleg eit område på 17,3 km², men vart i 2025 utvida med Skogateigen, eit område på 5,8 km² (Statsforvaltaren i Vestland 2025). Totalt verneareal er no på 179,5 km². Utvidinga bidreg til å knyte saman heile lia frå fjord til fjell og binde [Kvitingsmorki](#) saman med det planlagde [Bermålsnosi naturreservat](#) i Årdal kommune. Området består hovudsakleg av boreal barskog

[Lykkja naturreservat](#) er det andre reservatet i området og vart etablert i 2023. Reservatet dekkjer eit område på ca. 1685 dekar like nord for Øvre Årdal. Det er frisk rik edellauvskog, boreal lauvskog og gråor-almeskog i reservatet, og formålet med vernet er å ta vare på eit område med

trua, sjeldan og sårbar natur. Sidan reservatet er relativt nyetablert var det fyrst i 2025 at det vart heildekkande kartlagt etter NiN.

Delar av Utladalen LVO vart heildekkjande kartlagde (basiskartlagde) på oppdrag frå Miljødirektoratet i 2014 og 2025, særleg dalbotna og dalsidene frå Vettismorki og utover. Da vart det samtidig også registrert ein god del artar der.

Utladalen landskapsvernområde (VV0000706)

Samla areal for landskapsvernområdet er på 320 500 daa og ligg i Årdal og Luster kommunar. Føremålet med vernet er: *«å verne eit vilt og vakkert vestlandskap med naturmiljø og kulturminne i tilknytning til Jotunheimen nasjonalpark, samstundes som områda skal kunne nyttast til landbruk, friluftsliv, jakt og fiske.»*

Jotunheimen nasjonalpark (VV00001869)

Samla areal for nasjonalparken er på omtrent 1 151 000 daa og ligg i Vågå, Luster, Lom, Vang og Årdal kommunar. Føremålet med vernet er: *«å verne eit vilt, eigenarta, vakkert og i stor grad urørt fjellandskap med dyre- og planteliv på overgangen mellom austlandsk og vestlandsk fjellnatur. I nasjonalparken skal det innafør visse rammer vere høve til landbruk, friluftsliv, jakt og fiske, undervisning og forskning.»*

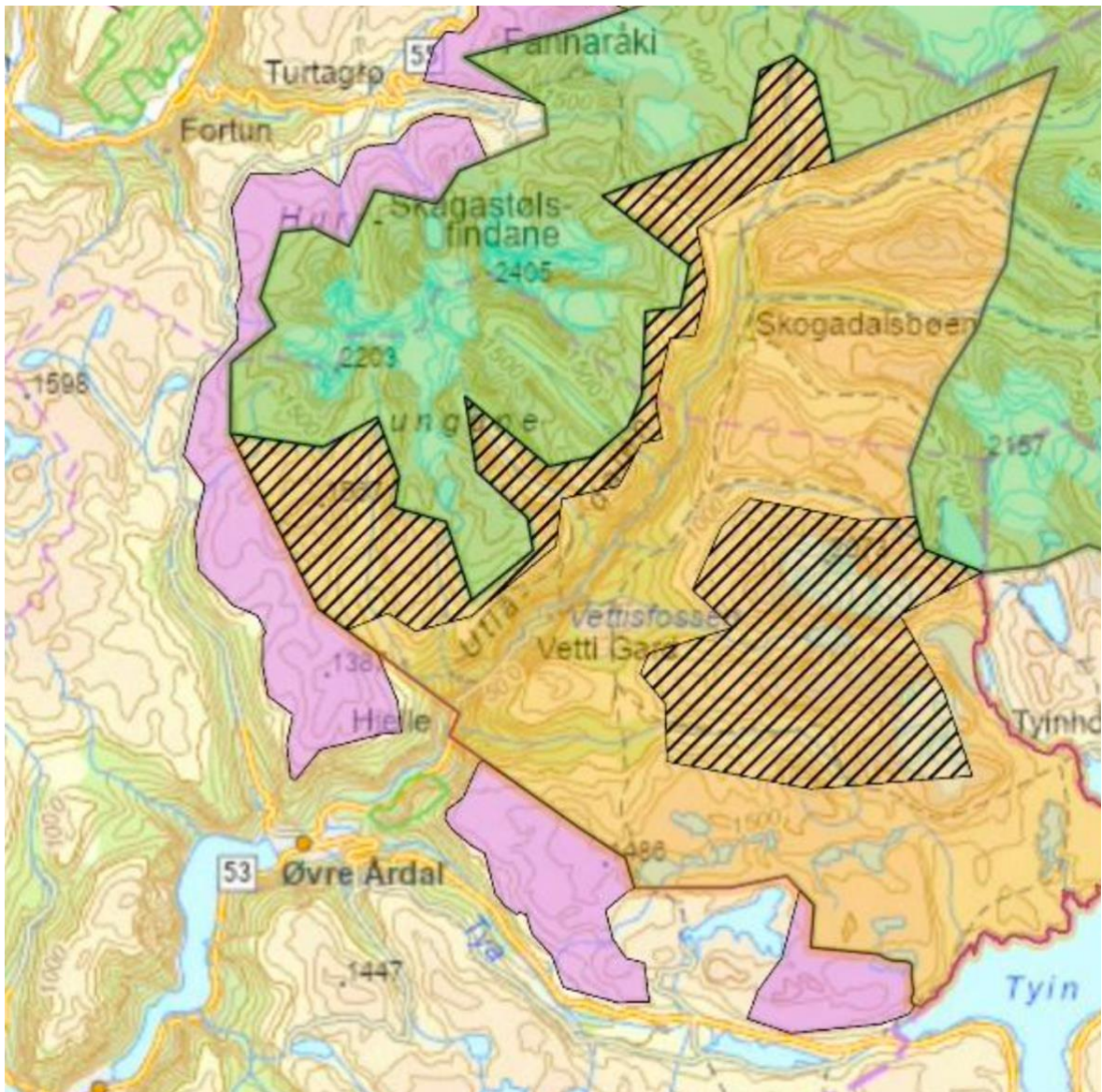
Kvitingmorki naturreservat (VV00001335)

Samla areal for naturreservatet er på omtrent 17 300 daa og ligg sørvest i Årdal kommune. Føremålet med vernet er: *«å sikre eit skogområde med alt naturleg plante- og dyreliv. Av spesielle kvalitetar kan nemnast at området utgjer eit stort, samanhengande skogområde med eit stort mangfald av vegetasjonstypar, og med ein skoggradient frå fjord til fjell.»*

Lykkja naturreservat (VV00003839)

Samla areal for naturreservatet er på 1694 daa og ligg sentralt i Årdal kommune. Føremålet med vernet er: *«å ta vare på eit område som inneheld trua, sjeldan og sårbar natur. Området har frisk rik edellauvskog, gråor-almeskog og boreal lauvskog og har sjeldne artar som særleg er knytt til gamle almetre. Det er eit mål å ta vare på verneverdiane i mest mogleg urørd tilstand, med stadeigne artar og naturtypar og naturleg skogdynamikk, og eventuelt vidareutvikle dei.»*

Ut over dette må det takast fram at det går føre seg ei utgreiing av marint vern for Sognefjorden (<https://www.statsforvalteren.no/vestland/miljo-og-klima/verneomrade/nye-verneomrade/marint-vern/sognefjorden-kandidatomrade-for-marint-vern/>). Dette omfattar også dei delane av fjorden som ligg i Årdal kommune.



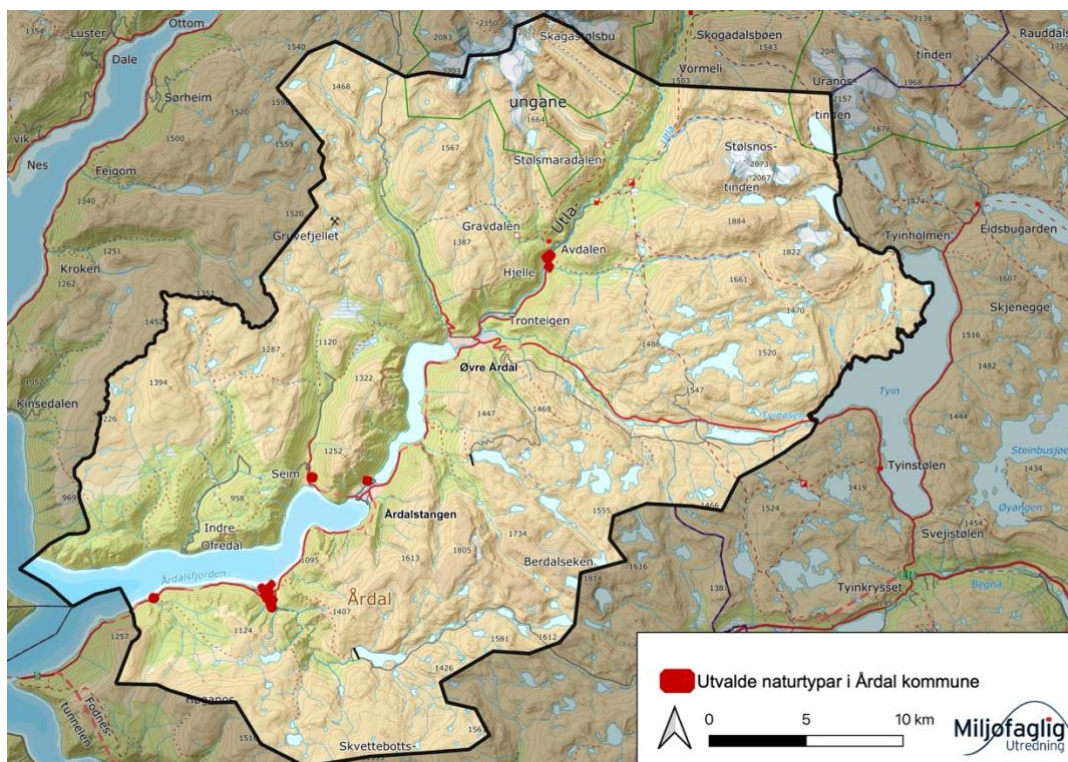
Figur 8, Utsnitt av framlegg til utviding av Jotunheimen nasjonalpark, der rosa farge viser mogelege areal innafor Årdal og Luster kommunar. Henta frå Statsforvaltaren i Innlandet og Statsforvaltaren i Vestland (2025).

6.4.2 Utvalde naturtypar

Forskrift om utvalde naturtypar etter naturmangfoldlova (2011) har som formål å «*ivareta mangfoldet av naturtyper innanfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype, jf. naturmangfoldloven § 4.*». Ordninga med utvalde naturtypar gjer at enkelte naturtypar får status som viktigare enn andre naturtypar utanfor verneområda.

I Årdal er det fjorten naturtypelokalitetar som oppfyller krava til å vere utvald [naturtype](#). Alle fjorten er slåttemarkar (Helle 1989; Enzensberger 2002; Enzensberger 2013; Enzensberger 2014). Ni av desse ligg i Naddvik, medan det ligg ein på Seim, ein på Årdalstangen, tre på Hjelle i Utladalen, og ein på nedre del av Kvittingsmorki NR. Områda i Utladalen er registrert i samband med faggrunnlag for slåttemark (Enzensberger 2014).

Det finst truleg fleire lokalitetar med utvalde naturtypar i Årdal, i fyrste rekkje slåttemark.

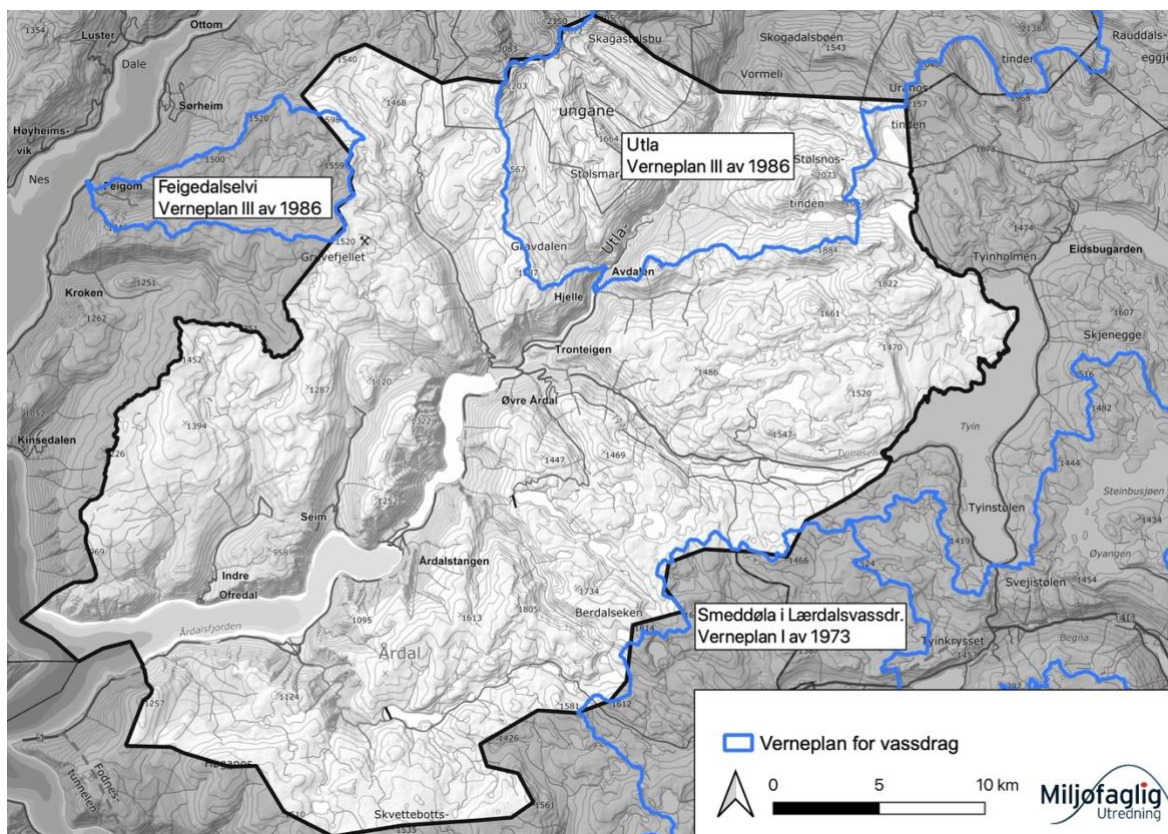


Figur 9. Registrerte utvalde naturtyper i Årdal kommune. Bakgrunnsdata henta frå [Naturbase](#) (Miljødirektoratet 2025a). I tillegg kjem fleire mindre område som vart kartlagt i 2025 og først vert lagt ut på Naturbase i løpet av 2026.

6.4.3 Verna vassdrag

Tre verna vassdrag har delar av nedbørfelta i Årdal kommune, men alle vert delt med nabokommunar (Figur 10). Øvre delar av nedbørfeltet til Smeddøla, kjem fleire stader i sør aust så vidt inn i Årdal. Dette drenerer ut i Lærdalsvassdraget, og vart varig verna gjennom verneplan I for vassdrag i 1973 ([Industridepartementet 1973](#)).

Det vassdraget som har mest areal i Årdal, er Utleia, som vart verna gjennom verneplan III i 1986. Det meste av vassdraget ligg likevel i Luster kommune, og det er berre dei sørlege delane av verneområdet som ligg i Årdal. Nedre delar av Utlavassdraget, frå der Hjelledøla kjem ut, er ikkje verna. Det siste vassdraget er Feigedalselvi, der eit lite parti kjem innanfor kommunegrensa rundt Falkanosi i nordvest. Begge desse vassdraga vart verna gjennom verneplan III i 1986.

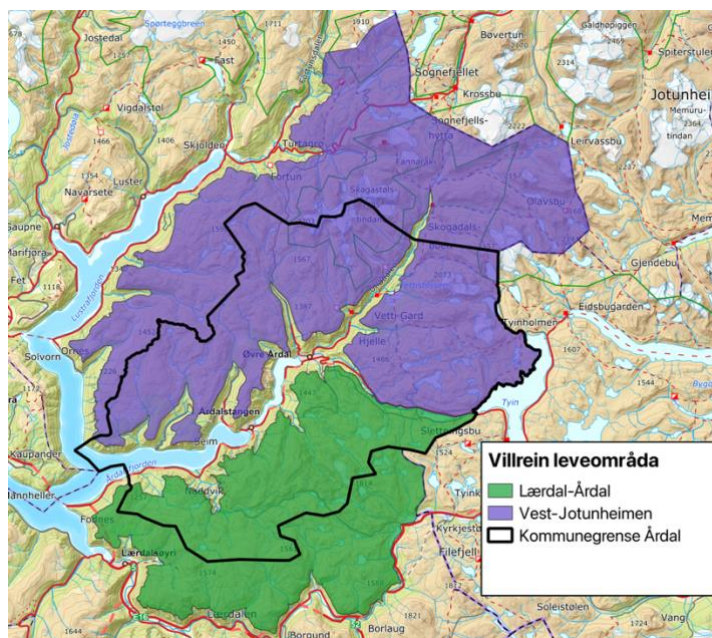


Figur 10. Oversyn over verna vassdrag i og inntil Årdal kommune. Henta frå NVE si kartteneste (<https://temakart.nve.no/tema/verneplanforvassdrag>).

6.5 Villreinområde

Årdal har to leveområde for villrein, og som ligg delvis innafør kommunens grense. Begge to er vurdert å ha middels kvalitet (villrein.no), men det nordlege er også klassifisert som nasjonal villreinområde.

Fylkeskommunen har overordna ansvar for regionale planar for villrein, mens kommunen må ta omsyn til desse områda og ha gode grense mot dei i si arealplanlegging, samt i annan relevante myndigheitsutøving (Miljødirektoratet 2025e). Det eine området er Vest-Jotunheimen villreinområde, som omfattar fjellområda på mellom Årdalsfjorden og Lustrafjorden, samt vidare nord- og austover inn i Hurrungane og Jotunheimen, på austsida av Utladalen og sør til Tyin. Det andre er Lærdal-Årdal villreinområde, som ligg sør for Årdalsfjorden og nord for Lærdals-dalføret, og går austover mot Filefjell. Dei to områda møtast

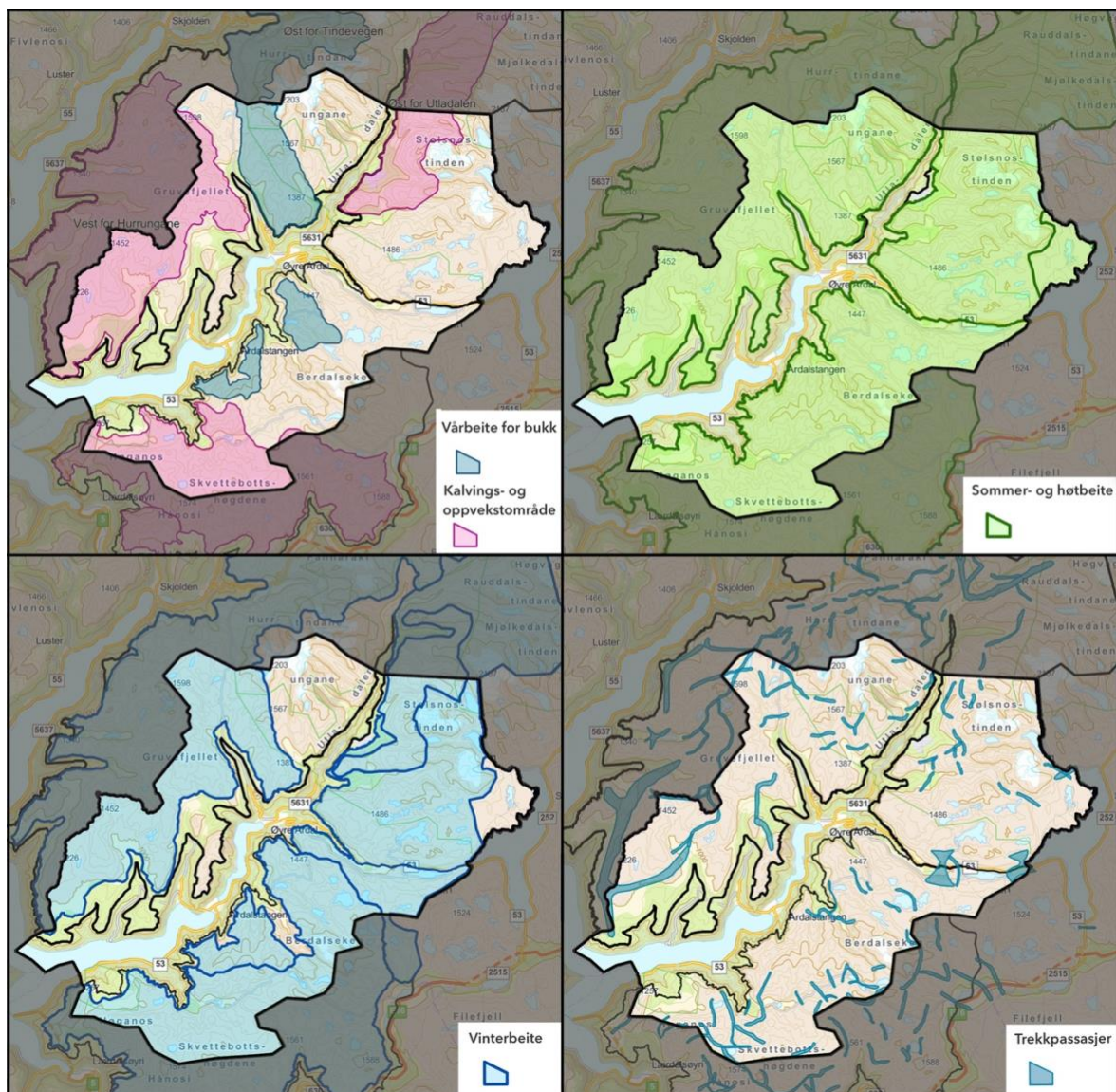


Figur 11 Det er to leveområda for villrein Årdal kommune: Lærdal-Årdal og Vest-Jotunheimen. Data henta frå Naturbase.

om lag der vegen mellom Tyin og Øvre Årdal går. Aust for desse villreinområda ligg eit større område der det er tamreindrift.

I Lærdal-Årdal villreinområde har bestanden store årlege variasjonar, men det er antatt at bestanden nærmar seg 300 dyr (Lærdal-Årdal villreinutval 2024). Forvaltningsmålet for vinterbestanden er 350-400 dyr i denne planperioden. I Vest-Jotunheimen er bestanden antatt å være 300 dyr, men ulike kjelder gir forskjellige tal, moglegvis på grunn av variasjonar i bestanden og utfordrande teljingar (Moen 2024). Målet for vinterbestanden er også her 350-400 dyr.

Gjennom året vil det være ulike prioriteringsområde av omsyn til villrein, sjå figur 12. På våren vil villreinens bevegelse påverkast av snøtilhøva. Beiteområda er typisk i bjørkeskog og lågalpin sone kor snøen vil smelte tidleg. På sommar og haust vert alle tilgjengelege område brukt til beite, men dyra held seg til fjells, borte frå folk. Det er mykje variasjon i fjella, og mange snøleiar som gir friske plantar å beite på heile sommaren. På vinteren brukast mesteparten av området til beiting, men reina held seg gjerne høgt oppe på fjella kor det er mykje vind som fjernar snøen og gir tilgang til lav på bakken. I tillegg til beiteområda, er det trekkpassasjer som må tas omsyn til gjennom heile året.



Figur 12 Viktige områder for villrein i Årdal kommune. De to øverste og nede t.v. er beiteområder gjennom sesongen, nede t.h. er viktige trekkpassasjer. Kart hentet fra villrein.no og deretter satt sammen.

6.6 Naturtypar og gjennomførte kartleggingar

Merk at all omtale i kapittel 6.6.1 og 6.6.3-6.6.4 er med grunnlag i tidlegare definisjonar og avgrensing av naturtypar, og ikkje er basert på det nye systemet NiN3 eller raudlista for naturtypar frå hausten 2025. Sjå nærare omtale av dette i kapittel 6.6.2.

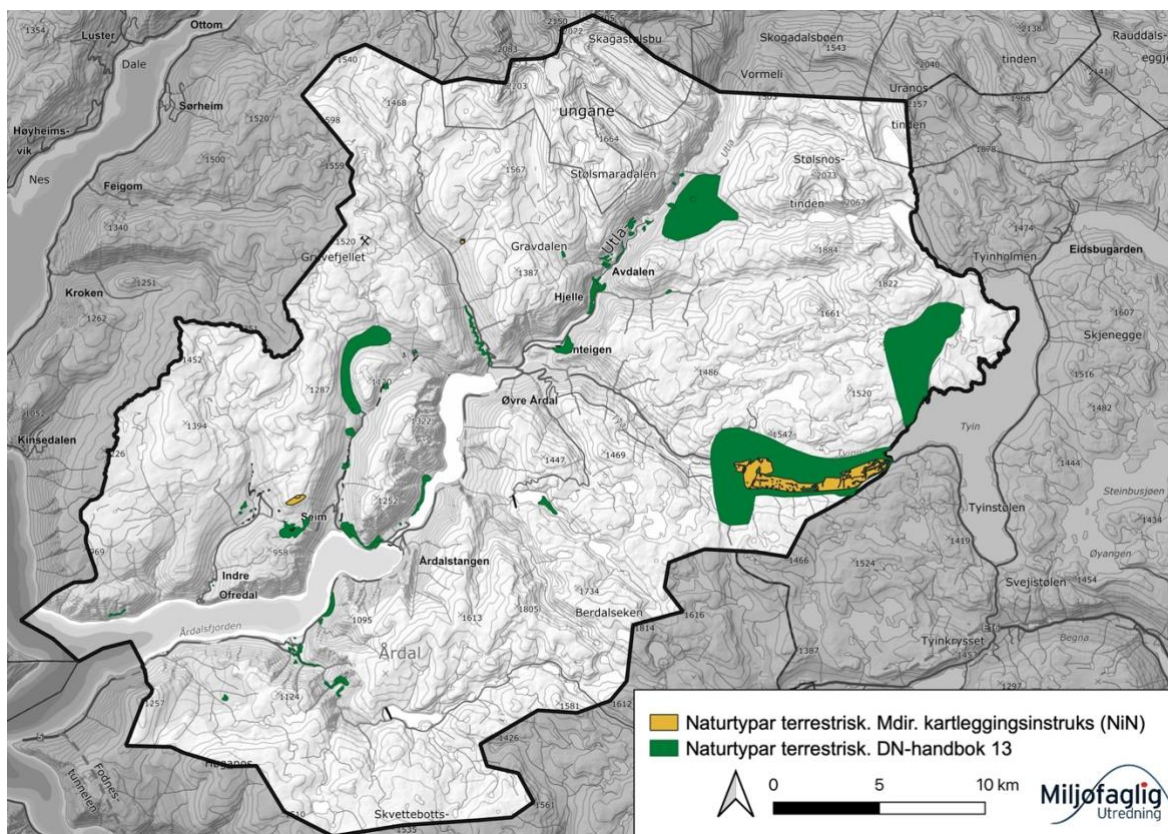
6.6.1 Generelle trekk

I Årdal er det ut frå Naturbase (Miljødirektoratet 2025a) hittil registrert 74 naturtypelokalitetar etter DN-handbok metodikk, som til saman dekkjer ca. 44,5 km², tilsvarande 4,5 % av kommunen sitt totale areal (inkl. sjø).

Kartlegging og verdsetting av naturtypelokalitetar i Årdal kommune er i hovudsak gjort med grunnlag i ulike versjonar av metoden DN-handbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2007; Miljødirektoratet 2015). Metoden omfattar identifisering av prioriterte naturtypar og verdsetting av desse gjennom deling i lokalt viktige (C), viktige (B) og svært viktige (A) område. Av dei totalt 74 naturtypelokalitetar etter DN-handbok 13 er registreringane er gjort i perioden 1971 til 2022, med litt over halvparten (48) registrert etter 2010. Det er ikkje kartlagt marine naturtypar etter DN-handbok 19. I 2022 vart det før første gong registrert naturtypar etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks (2022) i Årdal. Denne kartleggingsinstruksen vart utarbeida første gong i 2017 og er basert på NiN-systemet. Det vart kartlagt høvesvis 38, 6 og 45 lokalitetar i 2022, 2023 og 2024. I tillegg til dei som er vist og summert opp her, så vart det også gjort supplerande kartlegging i kommunen i 2025 etter den nye metodikken, sjå Gaarder mfl. (2026) og Svang (2025) og i alt rundt 150 lokalitetar vart funne dette året. Data frå desse siste kartleggingane vart gjort tilgjengeleg i Naturbase våren 2026, og er summert opp av Gaarder mfl. (2026).

Grunnen til at områda er kartlagt varierer ein del. Dei fyrste kartleggingane vart gjort på oppdrag for Årdal kommunen, som del av daverande kunnskapssamanstilling om naturmangfaldet. Kartleggingane i Utladalen LVO har mest vore for statlege styresmakter, for å få betre kunnskap om naturverdiane, og det same gjeld fleire andre kartleggingar av moglege verneområde, ved utarbeiding av skjøtselsplanar og generell kunnskapsforbetring (som rundt Torolmen). Det er få undersøkingar gjort i samband med konkrete planar om tiltak, men ein skilde finst, t.d. planar om vasskraftutbygging i Indre og Ytre Offerdal, nytt vegsamband til Seimsdalen og ny kraftstasjon oppe ved Torolmen.

Til saman er det registrert 21 ulike naturtypar etter DN-handbok 13, vist i Tabell 1 under. Naturtypelokalitetane er registreringar frå dei siste 40-50 åra. Det har vore kartlagt i fleire rundar, men den første store kartleggingsrunden går tilbake til 2002 (Bøthun 2003). Denne rapporten inkluderer både lokalitetar oppsøkt i felt men òg ein del lokalitetar som hovudsakleg har vore avstandsvurdert. Det har òg vore kartlagt med fokus på naturtypar (her: skjøtselskrevjande naturtypar; Enzensberger 2014).



Figur 13. I Årdal er det hittil registrert over 200 naturtypelokaliteter etter DN-handbok metodikk og Miljødirektoratets kartleggingsinstruks. Lokalitetane dekker til saman om lag 49,8 km², tilsvarende omtrent 5,1 % av kommunens totale areal (inkludert sjø). Terrestriske og ferskvasstypar etter DN-handbok 13/15 er vist i mørke grønt, medan terrestriske naturtyper etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks er vist med gul farge. Grunnlagsdata er henta frå Naturbase (Miljødirektoratet 2025a) og manglar dei nyaste registreringane til Gaarder mfl. (2026) og Svang (2025).

I oversikta over dei 74 naturtypelokalitetane etter DN-handbok 13 i vedlegg 3 er det gjort ei grov sortering av områda etter kvalitet. Det er nytta ei inndeling i fire grupper av kvalitet, med utgangspunkt i metode utarbeida av Gaarder mfl. (2024). Hovuddelen av kartlagde naturtypelokalitetar i Årdal har mangelfull kvalitet. Dei kan vere grovt avgrensa (ofte store lokalitetar), det er lenge sidan dei vart kartlagd eller miljøet kan ha vorte endra. Grunnen kan vere attgroing av semi-naturlege naturtyper eller at ein ser på flyfoto at det er gjort inngrep innanfor eller inntil lokalitetane. Berre 19 av dei 74 lokalitetane er vurdert til å ha god kvalitet. Dette er i hovudsak lokalitetar frå nyare kartleggingar (frå og med 2020), men òg enkelte eldre lokalitetar med særleg høg kvalitet, samtidig som det ikkje er noko som tilseier at det skal ha skjedd endringar etter kartleggingstidspunktet. Mange av lokalitetane begynner å ha gamle data og har behov for ny undersøking. Ein god del av dei eldre lokalitetane manglar kjelde, har ingen konkret presisjon, er grovt avgrensa og har mangelfulle skildringa. Eit par lokalitetar er feil kartlagt. Dette er i hovudsak lokalitetar der det i skildringa er skrive at dei i hovudsak er funksjonsområde for fugl eller andre artar. To av lokalitetane har delvis revidert kvalitet, som vil seie at delar av lokalitetane er kartlagt i nyare tid, etter ny metodikk.

Ved aktiv forvaltning av områda, er hovudregelen at naturtypelokalitetar med god kvalitet truleg kan brukast som dei er, utan nye undersøkingar, mens for lokalitetar i dei andre gruppene bør det gjerast ny kartlegging og/eller vurderingar av potensiale. Nykartlagde lokalitetar etter Miljødirektoratets instruks bør normalt ha god kvalitet.

Tabell 1 Oversikt over registrerte naturtyper etter DN-handbok 13/15/19 i Årdal kommune (Henta frå Naturbase, per 02.03.2026). Enkelte lokalitetar strekker seg ut over kommunegrensa, og her er berre arealet innanfor kommunen teke med. Raudlistestatus for naturtypene vist med raud skrift etter namnet (VU=sårbar, NT=nær truga, EN=sterkt truga, CR=kritisk truga).

Naturtype	Verdi DN-handbok 13/15/19			Totaltal	Areal i kommunen (dekar)
	Lokalt viktig	Viktig	Svært viktig		
Andre viktige førekomstar		1		1	215
Bekkekløft og bergvegg		2		2	369
Engprega erstatningsbiotopar	1			1	1
Fossesprøytsone VU	2	2	1	5	83
Gammal barskog		1	1	2	652
Gammal boreal lauvskog	1	1		2	125
Gammal furuskog			1	1	6 354
Gråor-heggeskog LC/ VU		3		3	629
Hagemark VU		4	2	6	191
Haustingsskog			3	3	105
Intakte låglandsmyrer NT	1			1	5
Kalkrike område i fjellet NT		2		2	31 079
Kystmyr	1			1	2 690
Lauveng			1	1	60
Naturbeitemark VU	5	2		7	250
Rik berglendt mark			1	1	260
Rik boreal lauvskog		1		1	126
Rik edellauvskog VU/NT	6	2	3	11	1 104
Slåtte- og beitemyr EN/CR	1			1	2
Slåttemark CR	7	18	1	26	212
Store gamle tre		1		1	0,3
Sørvendte berg og rasmarker		1		1	125
Totalt	25	41	14	80	44 637

Kartlegginga etter Miljødirektoratets instruks gav i 2022-2025 til saman 228 naturtypelokalitetar i Årdal, og utgjer samla eit areal på 6,2 km², som svarar til berre rundt 0,6 % av kommunens totale areal (inkl. sjø). Det vart registrert 29 ulike naturtypar, vist i

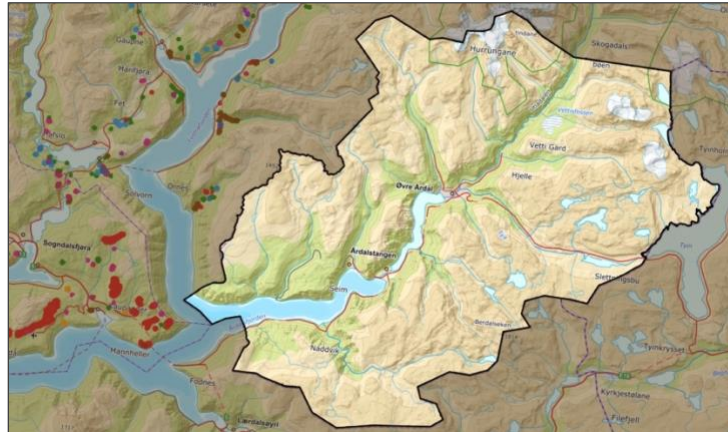
Tabell 2 under. Kartlegginga etter denne instruksjonen er heildekkande, som i denne samanhengen vil seie at alt areal innanfor eit gitt område blir undersøkt. Dette område blir i ettertid vist på dekningskartet i Naturbase, slik at ein seinare kan vite at eit område er undersøkt, men at det ikkje vart funne naturtypar etter instruksjonen der.

Til saman overlappar 41 av lokalitetane kartlagt i perioden 2022-2024 heilt eller delvis med lokalitetar kartlagde etter DN-handbok 13. I tillegg ligg enkelte delar av DN-lokalitetar innanfor dei nye kartleggingsområda, utan at det er kartlagt nye lokalitetar der. Grunnen er endra kriterium for kva som er verdifulle naturtypar. I tillegg kan lokalitetar etter den nye metodikken overlappe med kvarandre. Dette gjer at det ikkje er heilt rett fram å finne totalarealet med kartlagde naturtypar etter alle metodar i kommunen, men dette talet skil seg sannsynleg lite ut frå det som er kartlagt etter DN-handbok 13 (rundt 4,5 %).

Tabell 2. Oversikt over registrerte naturtyper etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks i Årdal kommune (per 02.03.2026). Raudlistestatus for naturtypene er vist med raud skrift etter namnet (VU=sårbar, NT=nær truga, EN=sterkt truga, CR=kritisk truga), og baserer seg på raudlista frå 2018 (Artsdatabanken 2018). Basiskartlegging etter NiN i verneområda er ikkje teke med her.

Naturtype	Lokalitetskvalitet Mdir. instruks					Totalt tal	Areal (dekar)
	Svært låg	Låg	Moderat	Høg	Svært høg		
Boreal hei VU	3	1	4			8	380
Eng-aktig sterkt endra fastmark		1	3	4		8	6
Flaumskogsmark VU		10	5	20	7	42	256
Fosse-eng VU			2			2	1
Fossepåverka berg			2		1	3	1
Frisk lågurtedellauvskog NT			2	1	1	4	53
Gammal fattig sumpskog			1			1	4
Gammal furudominert naturskog					1	1	3
Gammal furuskog med gamle tre			1	1		2	18
Gammal høgstaudegråorskog		3	4	8	5	20	121
Gammal lågurtselje-rogneskog				1	1	2	41
Hagemark VU	2	3	1	1	3	10	107
Høstingsskog	2					2	14
Kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra VU				2	1	3	1946
Kalkfattig og intermediær rabbe NT			1	2		3	17
Kalkrik fjellhei, leside og tundra NT					1	1	2719
Kalkrikt snøleige VU			2	24	2	28	173
Lauveng CR		1				1	2
Lågurtalm-lind-hasselskog			2			2	5
Lågurtedellauvskog VU			1	1		2	11
Lågurtfuruskog VU	2	4	2		1	9	45
Naturbeitemark VU	2	12	7	2	1	24	182
Ope flaumskogsmark			2	1		3	9
Rik open jordvassmyr i mellomboreal sone			1	1		2	3
Semi-naturleg eng VU	3	11	4			18	53
Semi-naturleg myr EN		2	1			3	7
Semi-naturleg våteng DD	1					1	4
Slåttemark CR		10	12	2		24	76
Sørleg slåttemyr CR		2				2	3
Totalt	15	60	60	71	25	231	6260

Det er ikkje gjennomført naturkartlegging etter metoden [Miljøregistrering i skog \(MIS\)](#) i Årdal kommune. Dette er et kunnskapshol. Figur 14 viser dette, henta 07.03.2025 frå NIBIOs [Kilden](#) (2025). I følgje skogbrukssjef for Indre Sogn, Arne Kristian Borger (pers. meld.), så skal det derimot starte opp ein slik prosess no i 2026 . Som det kjem fram av kapittelet som naturmangfaldet i furuskogane i Årdal (kapittel 6.6.2 under), vil det by på store utfordringar å få til dette på ein naturfagleg god måte.



Figur 14 Det er ingen registrerte MIS-figurar i Årdal kommune per 07.03.2025, til skilnad frå nabokommunane Sogndal og Luster. Kart fra Kilden (NIBIO 2025).

Naturverdiane i furuskogen i kommunen er høge, truleg nasjonalt viktige, samtidig som det krev spesialkunnskap på vanskelege grupper av artar som marklevande sopp og insekt, for å kunne gjere ein god jobb.

Oppsummering

Når ein ser på registreringar gjort etter DN-handbøkene og Miljødirektoratets instruks er det samla areal med registrerte naturtypar (5,1 % av kommunens areal) og talet lokalitetar er nokså lågt (163 stykk). Det lita spreiding på kva naturtypar som er registrert, med 21 ulike naturtypar etter DN-metodikk og 29 etter Miljødirektoratets instruks.

86 lokalitetar (37 %) er kulturlandskapsmiljø, 84 lokalitetar (36 %) er skog, 35 lokalitetar (15 %) er fjell og 7 lokalitetar (3 %) er våtmark. Det er sær s få myrlokalitetar registrert i kommunen. Samtidig er det ingen marine eller ferskvassnaturtypar registrert. Likevel har Årdal ein god del fjordareal og fleire middels til store vassdrag samt ein del innsjøar. Ut over dette er det 16 (7 %) andre lokalitetar (andre viktige førekomst, engprega erstattingsbiotopar, rik berglendt mark, sørvendte berg, bekkekløft og bergvegg, fosse-eng og fossesprøytzone).

Dei registrerte naturtypelokalitetane ligg nokså geografisk spreidd i kommunen, men svært mange av dem ligg nær veg. Dette viser at særleg fjellområda, men truleg også meir avsidesliggende skogs- og våtmarksområde, er lite undersøkt. Utanfor verneområda har skogmiljøa og kulturlandskapet hatt noko fokus, medan det for andre miljø, som myr, ferskvatn, strandsona, sjøen og i fjellet berre er kartleggingar av meir tilfeldig og dermed ufullstendig karakter.

6.6.2 Ny norsk raudliste for naturtypar i 2025

Den 26 november 2025 la Artsdatabanken ut ny norsk raudliste for naturtypar (Artsdatabanken 2025b, <https://artsdatabanken.no/naturtyper/rodlista-naturtyper/om-rodlista/ny-rodliste-naturtyper-2025>). Denne er utarbeidd med grunnlag i NiN3. Alt som finst av kartleggingsdata for naturtypar i Årdal er med grunnlag i NiN2 eller enno eldre system. Saman med at den nye lista kom så seint i høve til naturmangfaldsplan-arbeidet, har dette ført til at det diverre ikkje har vore aktuelt å gjere ei grundig vurdering av kva som finst av raudlista naturtypar i kommunen. Nokre meir overordna vurderingar er det likevel mogeleg å kome med:

- Det er ganske sikkert fleire og høgare raudlista naturtypar i Årdal no, og meir areal, enn med grunnlag i den gamle raudlista. Det er lite positive trekk å vise til på nasjonalt nivå, men enno viktigare er det at den nye raudlista er meir detaljert og presis. Endringar i tilstand er meir gjennomført brukt og det er splitta opp etter klimasoner (m.a. meir regional oppdeling). Det

har også kome til mange heilt nye naturtypar, men desse er stort sett svært sjeldsynte og vanlegvis ikkje særleg relevante.

- All semi-naturleg mark har no fått status som kritisk truga (CR). Dette inneber at all naturbeitemark og hagemark i Årdal har fått skjerpa status frå sårbar til kritisk truga.
- All avskoga hei og eng har fått status sterkt truga (EN). Med andre ord har det som tidlegare vart kalla boreal hei no fått skjerpa status frå sårbar til sterkt truga.
- Fattig rasmarkseng har fått status datamangel (DD) og intermediær og rik rasmarkseng nær truga (NT). Medan vegetasjonsdekte rasmarker i Årdal tidlegare ikkje var raudlista, er dermed alle blitt det no.
- Fattig barskog i boreonemoral og sørboreal sone er no raudlista som nær truga (NT). Det var dei ikkje før. Dette inneber at det meste av den eldre furuskogen i fjordliene og dalføra i kommunen er rekna som raudlista. Berre den høgtliggande furuskogen og det vesle som finst av ungskog er det ikkje.

Samtidig har det skjedd mindre endringar som gjer at nokre miljø nå kan felle utanfor. M.a. er målestokk 1:20.000 no brukt, ikkje 1:5.000, noko som kan ha ført til at einskilde tidlegare typar ikkje lenger vert vurderte, nokre variablar vert ikkje lenger nytta som luftråme, noko som fører til at regnskogsmiljø nå fell utafør, tidlegare var også skogsbekkekløfter rekna som nær truga, men dei er heller ikkje med i det nye systemet.

6.6.3 Furuskogen i Årdal

Årdal har store, undervurderte naturmangfaldverdiar knytt til furuskog som fortener spesiell merksemd. Det er klart at kommunen har regionalt viktige førekomstar, men mest truleg er kommunen også viktig i eit nasjonalt perspektiv.

Kommunen har ikkje så veldig mykje furuskog, men særleg i ytre delar er det ein del. Samtidig har fluorutsleppa frå Årdal Verk tidlegare ført til at mykje av skogen innover i Utladalen strauk med (sjå m.a. Forberg & Horntvedt 1995). Dei store naturmangfaldverdiene i den attverande furuskogen kan grovt sett delast i tre grupper:

1. **Høgareliggande furuskog med gamle levande og daude tre.** Slik skog er særleg kjent frå Vettismorki, der m.a. Oldervik (2005) dokumenterte eit rikt mangfald av vedbuande sopp, inkludert fleire raudlista artar. Ein må rekne med at meir undersøkingar der vil avdekke enno fleire slike artar. I tillegg er det gamal furuskog i Kvitingsmorki, sjølv om det nok er mykje dårlegare innslag daudt trevirke, og dermed mindre mangfald av sopp der. Helst er det nok nokre fleire stader som har slike kvalitetar. Forutan vedbuande sopp er det også ein del raudlista lav i desse fjellfuruskogane, særleg artar som veks på daude kvister og stammer av ståande tre. Nokre slike er også funne i Årdal, men elementet verkar dårleg undersøkt her. Truleg har Årdal dei viktigaste dokumenterte slike furuskogar i Vest-Noreg.
2. **Lågareliggande, tørr og ganske kalkrik furuskog.** Sjølv om det ikkje er mykje rein kalkstein eller andre tradisjonelt kalkrike bergartar i mykje av fjordliane i Indre Sogn (noko finst i Luster), så har det i nyare tid vist seg at ein del av furuskogane likevel har eit høgt mangfald av marklevande mykorrhiza-sopp. For fleire artar er truleg førekomstane ikkje berre av dei viktigaste på Vestlandet, men også av nasjonal interesse. Dette er best dokumentert frå Kaupangerområdet i Sogndal kommune, men eit par små og tilfeldige sjekk nær Kvitingsagi i Årdal, har vist at det også i denne kommunen finst slike artar. Betre undersøkingar, både på sør- og nordsida av fjorden, vil ganske opplagt avdekke fleire gode lokalitetar og mange fleire raudlista og truga artar.
3. **Lågtliggande, soleksponert furuskog med daude furutre.** Slike plassar er det ikkje mykje av i Indre Sogn, men hist og her så finn ein daude, liggande og ståande furutre på veldig sommarvarme stader, og da ofte med insekthol. Det er eit stort mangfald av sjeldne og

truga artar, særleg biller, som trivst i slikt furuvirke. I Noreg er det i fyrste rekkje på søraust-landet, og da ikkje minst litt inn frå kysten i Telemark at det er funne eit mangfald av desse artane i nyare tid. Nokre av dei er også internasjonalt sjeldsynte. Svært uventa vart ein av desse artane oppdaga i Indre Ofredal i 2024 – niflekkpraktbille (EN), ein art som tidlegare berre har vore kjent frå Drangedal kommune i Telemark. Kor stort og kor utbreidd dette insektelementet eigentleg er i Indre Sogn er det ingen som veit. Funnet frå Indre Offerdal er likevel ein sterk indikasjon på at det er mykje meir å finne, og at m.a. Årdal kan ha nasjonale verdiar knytt til slike miljø.

For skogforvaltninga er det store utfordringar knytt til identifikasjon av slike verdifulle lågareliggande furuskogar. Som det kjem fram her, er det fyrst i dei seinare åra ein har vorte klar over at det finst furuskog med verdifulle insekt og marklevande sopp i Indre Sogn. Miljøa og artane har hittil i liten grad vorte undersøkt, og både utbreiing og mangfald er opplagt framleis dårleg kjent. Enno verre er det at det er svært vanskeleg å kartlegge skogsmiljøa utan at ein kjenner dei aktuelle artane godt. Det finst knapt karplanter i dei kalkrike furuskogane, så det fungerer ikkje å bruke floraen for å identifisere slike skog (i motsetnad til på Austlandet, der dei vanlegvis har ei del gode indikatorar blant blomsterplanter). Dei soleksponerte, gode insektmiljøa kan truleg opptre svært spreidd, og det er ikkje sikkert at konsentrasjonar av daudt trevirke seier så mykje. Derimot er kvaliteten på trevirket helst sentralt – dvs. slik insekta reknar som god kvalitet, og det er det heller ikkje lett for oss å sjå.

6.6.4 Spesielt verdifulle miljø i Årdal kommune

Årdal har utvilsamt fleire ulike miljø og område av høgt nasjonal eller regional interesse. Fjellområda med villreinstamma og svært høge fjell som går opp i høgpin sone er utvilsamt døme på slike. Det same gjeld for den gamle, tørre og dels kalkrike furuskogen i fjordliene, samt den gamle fjellfuruskogen i Vettismorki. Også Utladalen med sine fossefall, rike edellauvskogar, haustingsskogar med gamle styvingstre (sjå ikkje minst Vatne 2011) og elvekløfta samla sett er heilt klart av nasjonal verdi.

Det er i tillegg klart at kommunen bør ta særskilt ansvar for lokalitetane som har fått høgste verdi; svært viktige. Det er til saman 13 lokalitetar som har svært høg verdi, alle slåttemarker (Enzensberger 2022a). Dette gjev likevel eit for snevert bilete av korleis naturverdiane i kommunen er fordelt, for det er klart at det i både eit lokalt, regionalt og nasjonalt perspektiv, så har kommunen minst like store og helst også større verdiar knytt til fjell-, skog- og helst også fjordlandskap.

6.7 Raudlisteartar

6.7.1 Generelle trekk

Raudlisteartar utgjer eit viktig grunnlag for verdisetjing av naturtypelokalitetar, samtidig som dei har ein sjølvstendig verdi. Det vil her vere fokus på raudlista artar, men også økologiske og landskapsøkologiske funksjonsområde for artar blir nemnde. Også framande artar er ei viktig gruppe, om enn i meir negativ forstand. Desse utgjer eit trugsmål mot dei artane og miljø som opphavleg finst, og dei kan også skape andre alvorlege problem.

Generelt er kunnskapen om artsmangfaldet i Årdal noko svakare enn dei fleste andre kommunane i regionen. Det har vore fleire forskjellige undersøkingar, men få har vore grundige.

Eit søk på kommunen i Artskart (Artsdatabanken 2025a) gir samla 179 raudlista artar (per 02.11.02.2025) for alle grupper artar, sjå vedlegg 1. Nokre få av desse er sannsynlegvis feilbestemt eller -plassert, og nokre er oppført med art og underart (til dømes rein og fjellrein, alm og bergalm). Reelt sett er det nok rundt 170 raudlisteartar. I alt er det gjort over 1 700 registreringar av raudlisteartar i kommunen (per 02.11.2025). Korkje tal artar eller mengde med funn er spesielt høgt, samanlikna med fleire andre kommunar i fylket, sjølv om undersøkingar i 2025 førte til ein auke på vel 15% i alt funn og vel 6% i tal artar. Her bør ein også trekkje inn at mange av dei observerte fugleartane, og også nokre pattedyr, nok berre heilt tilfeldig har vitja kommunen.

Norsk raudliste for artar (Artsdatabanken 2021a) nyttar IUCN sine raudlistekategoriar:

- RE – Regionalt utrydda (Regionally Extinct)
- CR – Kritisk truga (Critically Endangered)
- EN – Sterkt truga (Endangered)
- VU – Sårbar (Vulnerable)
- NT – Nær trua (Near Threatened)
- DD – Datamangel (Data Deficient)

Tabell 3. Fordeling av raudlisteartar i Årdal kommune etter raudlistestatus

Raudlistestatus	Forklaring	Tal artar
CR	Kritisk truga	3
EN	Stekt truga	17
VU	Sårbar	57
NT	Nær truga	103
DD	Datamangel	1
Sum		180

Det er opplagt mogeleg å finne mange fleire raudlista artar i Årdal, og det er difor føreslege fleire undersøkingar for å betre kunnskapen om dette i handlingsdelen av planen. Talet på fugl, karplanter og pattedyr er nok ikkje så gale, men sjølv i 2025 vart det funne nye artar både av fugl og karplanter her. Det er likevel særleg for sopp og mosar det bør vere lett å finne mange fleire artar. Dette gjeld spesielt på fjellområda. Også for fisk, lav og ikkje minst virvellause dyr må ein rekne med at grundigare kartlegging vil gje ei vesentleg auke i talet.

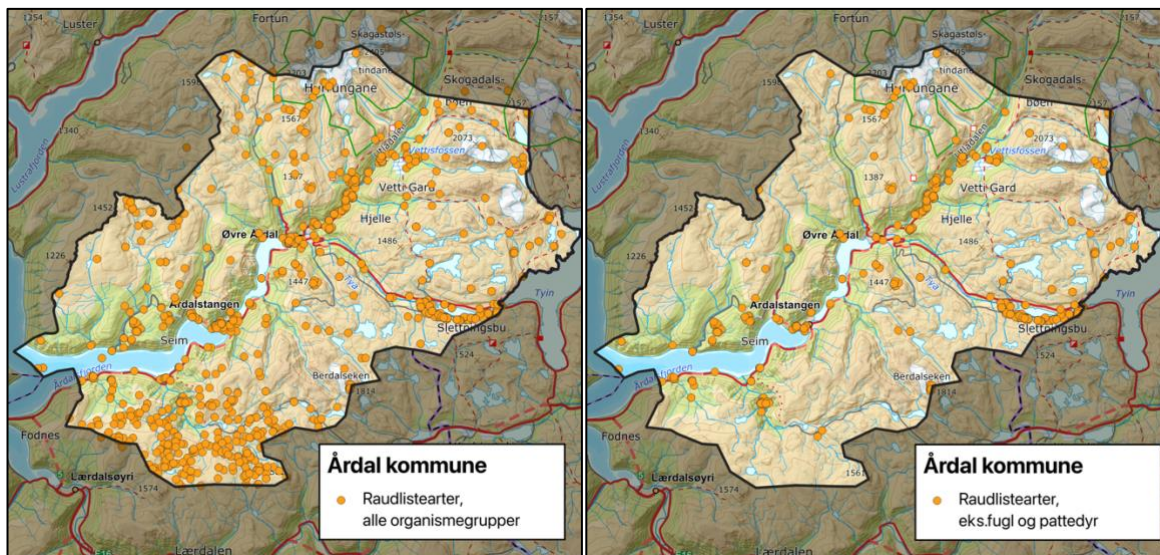
Kunnskapsstatus for raudlisteartar i Årdal er med andre ord nokså dårleg, men i visse, lokale områda er kunnskapen ganske bra. Desse gjeld spesielt for delar av verneområda, men også nokre andre stader. Lange avstandar, tungt terreng mv. fører til at mange område har vorte lite undersøkt, sjølv om dei kan ha eit spanande, verdifullt arts mangfald, med mange raudlista og truga artar.

Tabell 4. Fordeling av raudlisteartar i Årdal etter organismegruppe, med ein vurdering av kunnskapsstatus.

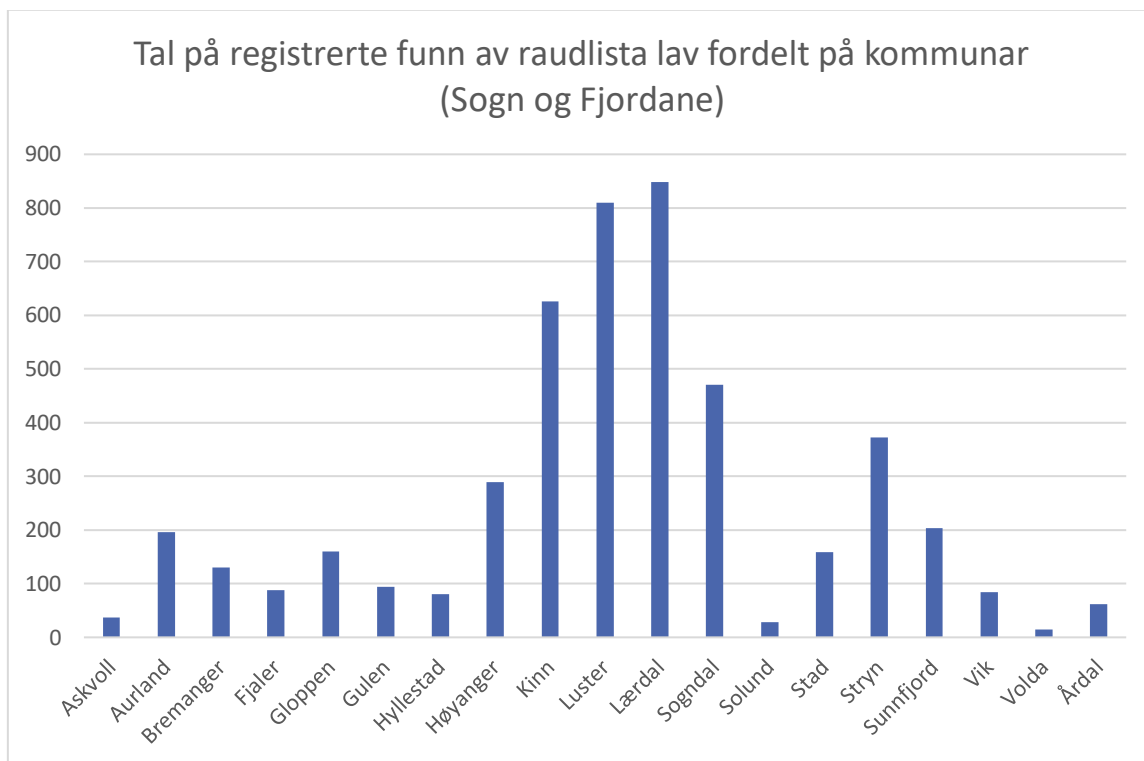
Organismegruppe	Tal artar	Kunnskapsstatus
Fisker	2	God (ferskvatn) – dårleg (saltvatn)
Fuglar	29	Dårleg – Middels
Pattedyr	7	Middels for småpattedyr – God elles
Insekt	12	Dårleg
Karplanter	53	Middels
Lav	19	Middels
Mosar	18	Dårleg
Sopper	39	Dårleg – middels
TOTALT	179	Mykje er dårleg, lokalt ganske bra

Ved å sjå på plasseringa av funn på kart kan det virke som registrerte raudlista arter er jamt fordelt utover kommunen, noko som er delvis korrekt. Ved å ta ut raudlistefunn gjort av fugl og pattedyr, kan ein sjå dei resterande organismegruppene ikkje er like godt fordelt. Det er einskilde artar, særleg rein, som har ført til ein tilsynelatande brukbar geografisk dekning. Fjellnatur som

det finns mykje av i Årdal har mange trua artar knytt til seg (ikkje minst karplantar og mosar), og det er svært sannsynleg at nøyare undersøkingar er nødvendig i slike områder, spesielt innafør gruppene lav, mose og karplantar. I tillegg er det gjort fleire funn av til dels svært krevjande, gode indikatorar på verdifulle miljø også i lågareliggende delar, som indikerer mykje fleire artar også der.



Figur 15 Kartet viser raudlisteartar i kommunen. Alle organismegrupper visast til venstre, mens til høgre er gruppene fugl og pattedyr ekskludert. På det siste kartet kjem det betre fram at dekinga er svært ujamn i kommunen. Utarbeidd av Miljøfaglig Utredning, med grunnlag frå Artskart (Artsdatabanken 2025a).



Figur 16. Årdal har svært få funn av raudlista lav samanlikna med dei fleste andre kommunar i Sogn og Fjordane, og særleg påfallande er skilnaden med nabokommunen Lærdal, der det er funne 10 gonger så mykje! No er nok Lærdal rikare på raudlista og truga lav, men så stor skilnad på kommunane burde det ikkje ha vore. Tabellen er basert på data henta frå Artskart (Artsdatabanken 2025a) våren 2025 (med nye funn sommaren 2025 har kommunen no kome opp i 125 funn).



Figur 17. Kart frå [lakseregisteret](#) (Miljødirektoratet 2025d) kor elvestrekningar som er lakseførande vises med oransje og lilla strek, og rødt punkt viser kor laksebestand er blitt vurdert. Merk at lilla strek er teikna større enn sjølv elvestrekninga er for å framheve strekninga.

6.7.2 Ulike organismegrupper

Ifølgje Lakseregisteret (Statsforvalteren 2025) har Årdal kommune tre lakseførande elvestrekningar, to små og ein noko større. [Seimsdalselvi](#) og [Vikadalselva](#) har begge små anadrome strekningar, og det manglar fangstdata til å vite om det er ein fast laksebestand der, og eventuelt korleis det står til med den. [Årdalselvi](#) er større og har ei lakseførande strekning på 22 km. Bestanden i elva er vurdert (2015-2019) til svært dårleg. Hovudgrunnen er stor påverking av lakselus, samt moderat påverking av vasskraft og liten frå rømt oppdrettslaks. Det finst ingen kjende rapportar knytt til desse dataa, og elles om anadrome fiskebestandar i kommunen.

Raudlista pattedyr som er registrert i kommunen er skimmelflaggermus, gaupe, hare, nordflaggermus, jerv og rein. Samtidig ligg Årdal utafør dei prioriterte forvaltningsområda for gaupe og jerv (<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/arter-naturtyper/vilt/rovvilt/>), og innafor prioriterte soner for beitedyr. Rein er registrert flest gonger (registrert som både rein og fjellrein i Artskart) og har 222 observasjonar. Årdal inngår i to villreinområde, Lærdal-Årdal i sør og Vest-Jotunheimen i Nord (vist i figur 11, <https://villrein.no/>). Desse dekkjer mesteparten av det høgtliggende arealet i Årdal. For Lærdal-Årdal-stammen er det utarbeida ein handlingsplan i perioden 2025-2028 (Lærdal-Årdal villreinutval 2024).

Det er sett påfallande få fugleartar i kulturlandskapet i Årdal, og t.d. er det få funn av utbreidde som tårnseglar og stær. Det er også få skogsartar, t.d. berre eit funn av tretåspett. Sjølv om det er litt betre oppe på fjellet samla sett, er det likevel ikkje mange artar der heller. Det er også gjort få uventa streifobservasjonar av raudlista fugleartar i kommunen. Dette syner i fyrste rekkje at det er få folk med særleg interesse for fugl i kommunen som legg ut data på Artsobservasjonar. Sjølv om Årdal ligg litt avsidesliggjande til for t.d. trekkfugl, så skal det uansett av og til dukke opp uventa og sjeldsynte artar også her, som av ulike årsaker har forvilla seg hit.

Når det gjeld karplanter, så kan desse delast opp i 4-5 hovudmiljø. Vi har ein del typiske fjellplantar, særleg artar knytt til snøleiesamfunn og liknande miljø. Det er ikkje mange og det er snakk om vidt utbreidde artar. Det finst nokre artar knytt til rik edellauvskog, i fyrste rekkje

treslaga ask, alm og lind. Det er også eit lite element typisk for eldre furuskog, med furuvintergrøn og knerot. Og så har vi nokre artar knytt til kulturlandskap. For dei siste er det grunn til å merke seg gamle funn av t.d. den nasjonalt utrydningstruga orkidéen honningblom, som ein gong truleg vaks på Årdalstangen (Båtvik & Kvavik 2010). Funnet vitnar om at det har vore eit radikalt anna miljø der for 100 år sidan, noko også gamle funn av havstrandplanta østersurt vitnar om.

Det er som tidlegare nemnt ingen rik lavflora i Årdal. Dei fleste artane er knytt til skog, enten gamal furuskog, edellauvskog med gamle almetre, eller stein, blokk mv. i fuktige bekkekløfter. Kartleggingar i Utladalen i 2025 viste at det er eit noko større mangfald av slike artar på både gamle almetre og gamle furutre, men samstundes er dette vekseplassar som har vore truga av m.a. luftureining (fluorutsleppa), beite frå hjortedyr og almesjuka, og sjølv om dei er gjort i eit verneområde er det nok relativt truga i kommunen.

Når det gjeld mosar, så finst det litt funn av raudlista fjellmosar, men mange er gamle funn, og det er tydeleg at mosar generelt sett er dårleg undersøkt i kommunen. Det er ikkje minst grunn til å rekne med ein del fleire artar og mange fleire funn i fjellområda. Einskilde gamle funn frå Årdalstangen, gjev også for denne artsgruppa klare signal om at her har det forsvunne eit spesielt og særprega miljø før utbygginga starta opp der.

Sopp er ei stor organismegruppe med mange raudlisteartar, relativt sett også i Årdal. Ein del er funne i rik og gamal edellauvskog, m.a. knytt til daud alm. Ei anna viktig gruppe er artar på daud furu, der eit par undersøkingar i Vettismorki og ført til ein del funn. Også på daude boreale lauvtre finst fleire artar. Få er derimot hittil funne i kulturlandskapet, noko som nok delvis har sin årsak i lite undersøkingar. Til slutt kan ein trekkje fram tørr og til dels kalkrik furuskog som har nokre artar, men der det også bør forventast mange fleire artar og funn ved betre undersøkingar.

Årdal har einskilde interessante insektfunn. Det er gjort nokre registreringar av kulturlandskapstilknytte artar (sommarfuglar, biller), knytt til tørre, varme og helst blomsterrike miljø. Det er også funne eit par sjeldsynte insekt knytt til gamalskog, og ikkje minst funnet av niflekkpraktbille (EN) i 2024 gjev sterke indikasjonar på at det kan vere viktige miljø med tørr, gamal furuskog i kommunen.

6.8 Landskapsøkologiske funksjonsområde

Landskapsøkologiske samanhengar blir nytta i Miljødirektoratets (2025c) rettleiar for konsekvensutgreiingar (M-1941) som registreringskategori på eit landskapsnivå for å identifisera strukturar, areal og landskapselement som har ein viktig funksjon som flyttingskorridorar for artar, og for at strukturen og funksjonen til økosystema skal haldast oppe (Miljødirektoratet 2025c). Landskapsøkologiske samanhengar omfattar både landareal, sjøareal, vatn og vassdrag. Samtidig blir omgrepet omfatta av naturmangfaldlova, der §5 set som mål at slike område skal varetakast «*så langt det er nødvendig*» for å bevare artsmangfaldet. For naturtypar kjem det inn gjennom krava til å vareta funksjonar, struktur og produktivitet til økosystema. I tillegg kjem §10, der ei forsvarleg økosystemtilnærming krev utgreiing av viktige økologiske og landskapsøkologiske funksjonsområde/leveområde. Både definisjon av slike område, operativ bruk av dei og det juridiske vernet deira er likevel så vage at dei ofte blir mindre vektlagde i forvaltninga enn raudlista artar og verdifulle naturtypar.

Døme på økologiske funksjonsområde for konkrete artar vil vera:

- Villrein, som treng store, samanhengande fjellområde utan forstyringar frå vegar, kraftliner eller folk (Norsk villreinsenter 2025).
- Elvemusling og anadrome laksefisk som er avhengig av god tilstand i heile vassdraget dei lever i (sjå til dømes Sandaas & Enerud 2021).

- Rovfugl, som kongeørn og hønehawk, som er kjenslevare for forstyrningar ved hekkeplassen og som samtidig er avhengig av store leveområde (Røsberg & Mork 2018).
- Storfugl og kvitryggspett som treng forholdsvis store areal med gammal, glissen furuskog og gammal lauvskog, for å halda oppe bestandar.

I Årdal er det ikkje minst villrein som viser kor viktig det er å tenkje på forvaltning av store landskap for å ta vare på mangfaldet. Figur 12 visar oversikt over kor villrein beiter på sommar og vinter, samt viktige trekkpassasjer. Beiteområda dekker mesteparten av det opne fjellandskapet i kommunen, og det er viktig å fortsette å holde desse opne. Villreinflokka, og da spesielt fostringsflokkane som består av kalvar, simle og ungdyr, er sky og lett skremt av lyd og anna forstyrning. Bygging av infrastruktur, hyttar og liknande vil fragmentere leveområda til reinen.

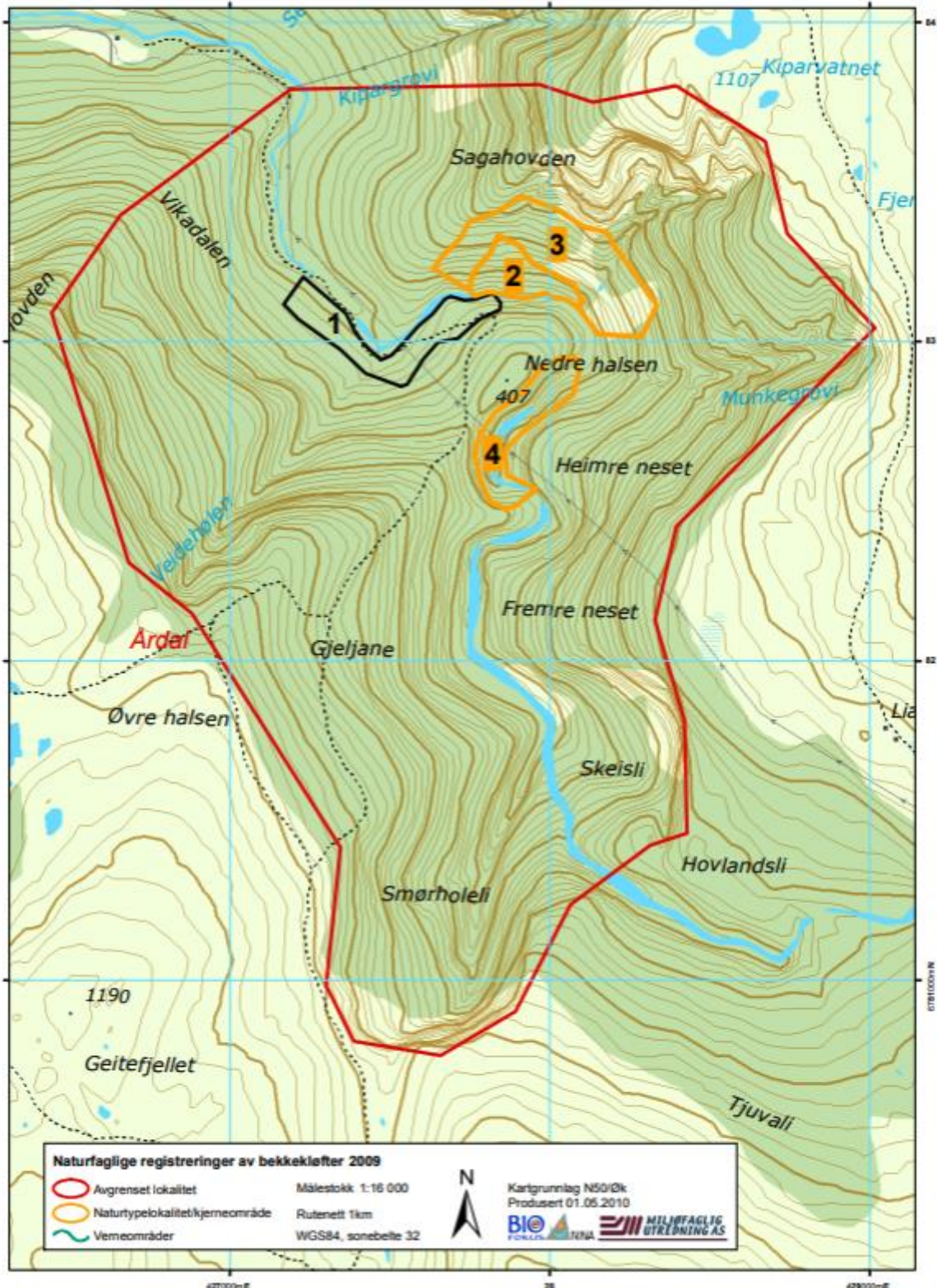
NINA gav for eit par år sidan ut ein landsdekkjande rapport om grøn infrastruktur og landskapsøkologiske samanhengar for å ta vare på naturmangfaldet (Framstad mfl. 2018). I rapporten er grøn infrastruktur definert som «*arealer og landskapselementer som har særleg betydning som formerings-, oppvekst- og forflytningsområder for arter og deres langsiktige overlevelse eller som viktige områder for sentrale økologiske prosesser*». Vidare har dei avgrensa definisjonen til å omfatta skalaer som blir rekna som særleg forvaltningsrelevante på landskaps- og regionnivå, og dessutan til grøn infrastruktur, som er særleg viktig for å ta vare på naturmangfaldet og viktige økologiske funksjonar. Grøn infrastruktur byggjer på fleire grunnleggande prinsipp som må sjåast i samanheng for å kunna forvalta landskapsøkologiske samanhengar på ein heilskapleg måte.

Desse omfattar:

- Kjerneområde (eller habitatflekkar) som er viktige økologiske funksjonsområde for artar og nøkkelområde for økologiske prosessar.
- Korridorar som ikkje er store nok eller robuste nok til å eigna seg som varige leveområde, men som kan knyta saman kjerneområde gjennom å eigna seg som spreingskorridor eller bidreg til å halda oppe økologiske prosessar.
- Matriks eller bakgrunnslandskap som vil utgjera det omgivande arealet, men som ikkje vil vera like eigna som leveområde eller til flytting.
- Barrierar som er areal eller landskapselement som i stor grad reduserer artars moglegheit til å flytte mellom kjerneområde.

Eit døme på aktuelle kjerneområde er bekkekløfter. I DN-handbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning, 2007) for kartlegging av verdifulle naturtypar vart bekkekløfter framheva som ein særleg viktig naturtype med eit stort og særprega artsmangfald. Tidleg på 2000-talet fekk direktoratet også gjennomført ei stor, systematisk kartlegging av bekkekløfter over heile Noreg (sjå sluttrapporten frå prosjektet – Evju mfl. 2011), der også m.a. elvekløfta til Vikadalen ved Naddvik var med (Gaarder 2010), sjå figur 18. I noverande naturtypeinstruks (Miljødirektoratet 2024) er derimot ikkje bekkekløft med som eit eige miljø. NVE har derimot utvikla ein metodikk for utgreiing av bekkekløfter (Gaarder & Høitomt 2022), til bruk i småkraftprosjekt, der miljøa vert verdsett som landskapsøkologiske miljø. Kløfta vart da vurdert som regionalt til nasjonalt verdifullt og fekk 4 av 6 mogelege poeng.

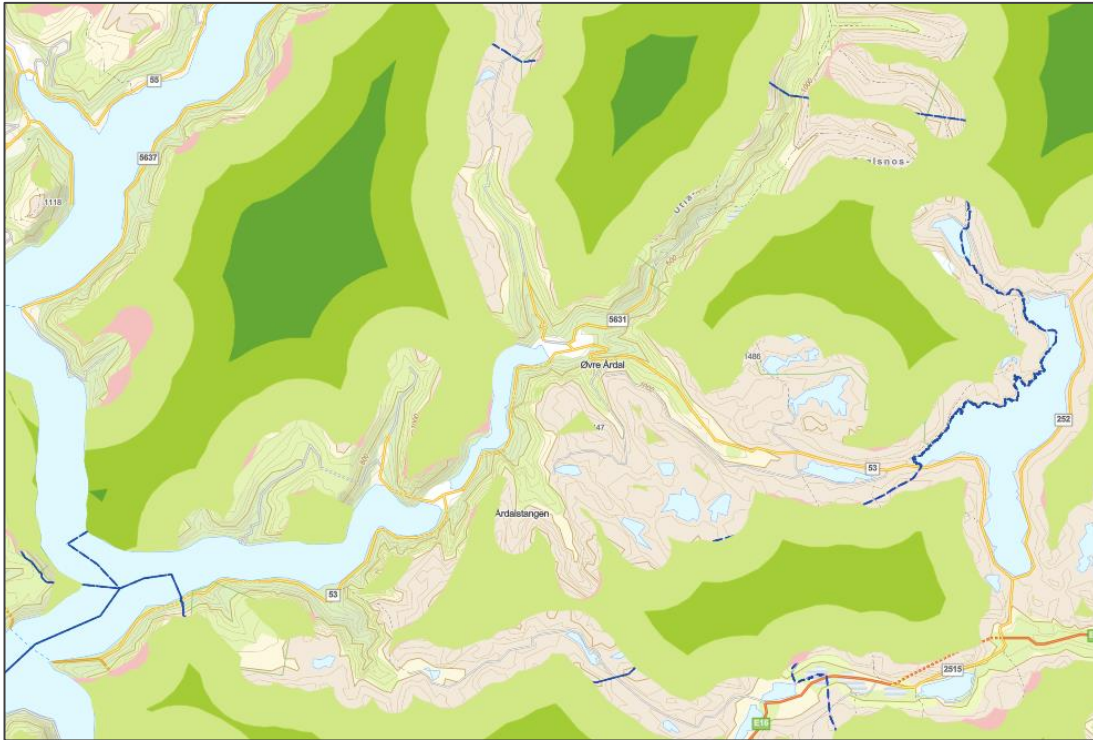
Vikadalen ved Naddvik (Ardal, Sogn og Fjordane)



Figur 18. Den undersøkte og verdisette elvekløfta i Vikadalen ved Naddvik. Henta frå Gaarder (2010).

Årdal har ein del areal som kallast for [inngrepsfrie naturområde](#) (INON) 1 km eller meir unna tyngre tekniske inngrep. Dette inkluderer også to større område mot Luster i nord, der det til og med kjem inn litt areal med såkalla villmarksprega område, som ligg minst 5 km unna tyngre tekniske inngrep. Det aller meste av dette arealet ligg på snaufjellet, og er samtidig viktige leveområde for villrein, sjå nærare omtale av denne. Samtidig er det grunn til å merkje seg ein liten flekk ned mot Lustrafjorden, nær kommunegrensa til Luster. Det er svært sjeldsynt i Sør-

Noreg med skogareal som hamnar inn under denne kategorien, og dette vitnar om at parti langs fjorden her inneheld nokre av dei største inngrepsfrie fjordlandskapa vi har på Vestlandet. Frå 1988 til 2018 har det positivt nok berre vore nokre små reduksjonar av slik natur, sjå figur 19. Ei vedteken vassdragsutbygging i Ytre Offerdal kjem likevel til å endre nokså vesentleg på dette.



Figur 19. Figuren viser endring i INON-areal i Årdal kommune frå 1988 til 2023. Det rosa arealet viser areal som har gått tapt og grønt areal visar intakt areal per 2023. Lysegrønt ligg minst 1 km unna, reint grønt minst 3 km unna og mørkegrønt – såkalla villmarksprega område – minst 5 km unna. Kjelde: Naturbase, 2024.

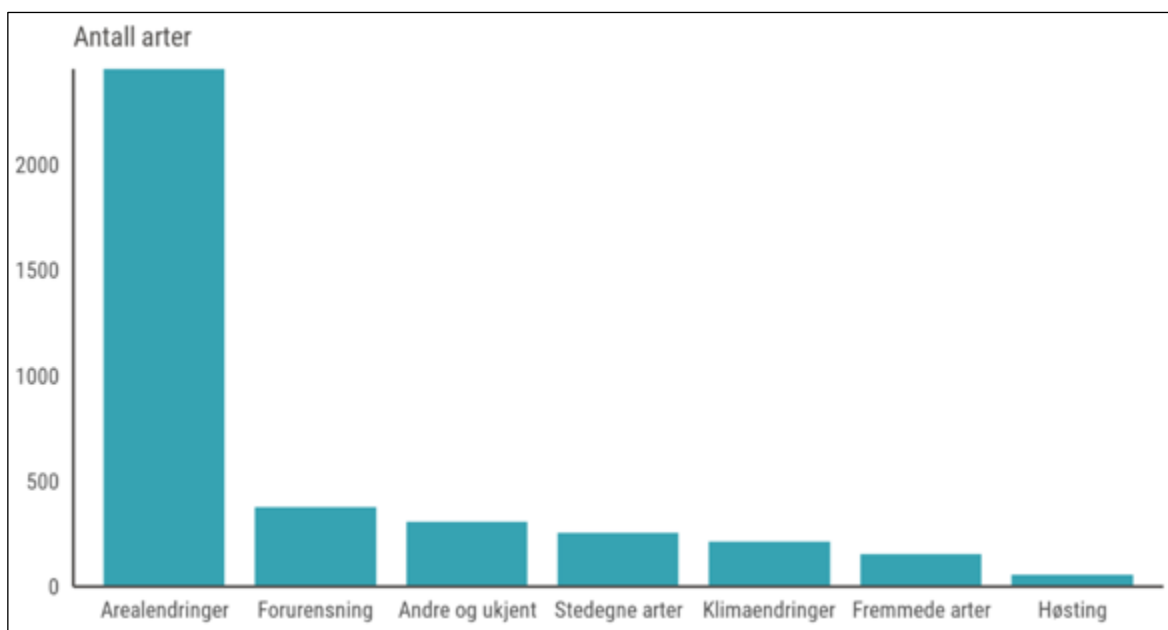
7. PÅVERKNADER OG UTFORDRINGAR FOR NATURMANGFALDET

Tapet av naturmangfald er ein av dei to største miljøtruslane i verda, saman med global oppvarming. Me kjem ikkje langt i bevaring av naturmangfaldet berre ved å registrera kva som finst og kor verdifullt det er. Me må også kjenna til kva som påverkar det, og kor store utfordringar dei ulike faktorane representerer. Det er heilt naudsynt å sjå påverknadene i eit heilskapleg perspektiv, og samtidig få fram den samla belastninga på naturmangfaldet. I tillegg må me kritisk vurdera kor stor uvissa er, både for naturmangfaldet og påverkingane. Samla sett utgjer dette grunnlaget for å vurdera aktuelle tiltak for å stansa tapet av naturmangfaldet i kommunen.

Eit kommunalt perspektiv her, som ei riktig nok skal bruke med varsemd, er SABIMA sin «naturkampen» (<https://naturkampen.sabima.no>). Dette er ein oversikt denne frivilljuge organisasjonen har utarbeidd for å rangere norske kommunar etter innsats for å ta vare på naturmangfaldet. Her hamna Årdal kommune i 2023 på plass nr. 39, med andre ord ganske høgt oppe på lista (i 2025 hadde kommunen hamna nede på 53 plass)! Hovudårsaka er at det ikkje er store areal natur som er satt av til nedbygging for andre formål og få saker med dispensasjon for nedbygging. Plasseringa kunne vore enno høgare, da det vert påstått at kommunen ikkje har tilsette med naturkompetanse, noko som er feil. Det er likevel framleis mogeleg å bli betre, noko kommunedelplan for naturmangfald kan hjelpe til med.

7.1 Påverknadsfaktorar

Naturmangfaldet blir påverka negativt av ulike typar faktorar. I eit bevaringsperspektiv er dei menneskelege årsakene til tap av naturmangfaldet viktigast, og da særleg arealbruksendringar. Dette kjem tydeleg fram i figuren under, som viser situasjonen for trua artar i Noreg.



Figur 20. Påverknadsfaktorar for trua artar i Noreg, inkludert havområda. Henta frå Artsdatabanken (2021b).

Dette er dei direkte, konkrete årsakene. Samtidig kan indirekte årsaker vera minst like viktige. Døme her er dårleg sakshandsaming, kunnskapshol og miljøfiendtlige haldningar. Omfanget av indirekte årsaker er vanskelege å måla. Dei blir derfor ofte undervurderte og kan bli neglisjerte.

For direkte påverkingar er det særleg dei brå, fysiske inngrepa som drastisk endrar miljøet, t.d. nedbygging, som ofte har hovudfokuset. Fleire stader er det derimot dei meir gradvise endringane, særleg som følgje av endringar i jord- og skogbruk, ofte vel så viktige. Attgroing av kulturlandskap, meir einsarta og intensiv jordbruksdrift, hogst og treslagsskifte er der sentrale. Endringar i landbruksdrifta kan vere mindre tydelege, og så gradvise at det kan vera vanskeleg å oppfatta dei. Over tid blir desse likevel svært sterke, samtidig som dei kan påverka mykje større areal enn dei meir brå, drastiske endringane.

Sjølv om det i stor grad er negative påverkingar som blir omtalte, finst det også nokre positive påverkingar. Samtidig er det viktig å vere klar over at den nasjonale statistikken ikkje alltid passar så godt for dei einssilde kommunane. T.d. er landbruket mykje mindre omfattande i Årdal enn dei fleste andre kommunar i landet. Under blir det utdjupa nokre sentrale trekk for Årdal.



Figur 21 Flyfoto tekne i 1966 og 2024, vest for Asperheim i Seimsdalen, som viser landskapsendringane der i nyare tid. Det er store skilnader på bileta. Det har kome bustadfelt ned mot fjorden, vegnettet er utvida, m.a. med vegen over til Indre Offerdal. Eit stort grustak har kome ved Jamnåkre, og mykje av det tidlegare opne kulturlandskapet har grodd att med skog. Dette er ikkje unikt for Seimsdalen. Det same har skjedd fleire andre stader i Årdal kommune. Foto: Norgebilder.no

7.1.1 Positive tiltak

Dei mest alvorlege, direkte påverkingane er negative, men det finst også viktige positive faktorar. Nokre område har vorte verna (kapittel 5.4.1). Ikkje minst er det grunn til å trekkje fram Utladalen landskapsvernområde og forvaltninga der. M.a. inneber den aktiv, tradisjonell skjøtsel av fleire kulturlandskapet, m.a. i Avdalen, i eit omfang som er sjeldsynt i Noreg. Her vert det både slått, beita og styva lauvingstre, i tillegg til at verneområdestyret har fått gjennomført fleire prosjekt med detaljert kartlegging av biologisk mangfald.

Gjennom naturtypekartlegging har fleire område fått auka merksemd og for desse er terskelen heva for kva som vert akseptert som tillate av tiltak. I tillegg kjem m.a. den generelle kunnskapsauken om naturmangfaldet.

Årdal kommune oppretta i 2011 eit energi- og klimafond som skal nyttast «til å oppnå mål som omhandlar klima, energi og natur i kommuneplan samfunnsdelen «miljø og teknologi inn i framtida».» Fondet fekk ein startkapital på 700.000,- kr, samtidig som det årleg skal avsettast 2% av utbytte frå Årdal Energi Holding AS til fondet.

Det tel også positivt at det finst fleire tilskotsordningar for å vareta og restaurera naturmangfaldet. Det kan nemnast SMIL-midlar (spesielle miljøtiltak i jordbruket), tilskot for å laga kommunedelplan for naturmangfald, [tilskot for å ta vare på truga natur](#) (både naturtypar, truga artar, ville pollinerande insekt, tiltak i verdifulle kulturlandskap osv.)

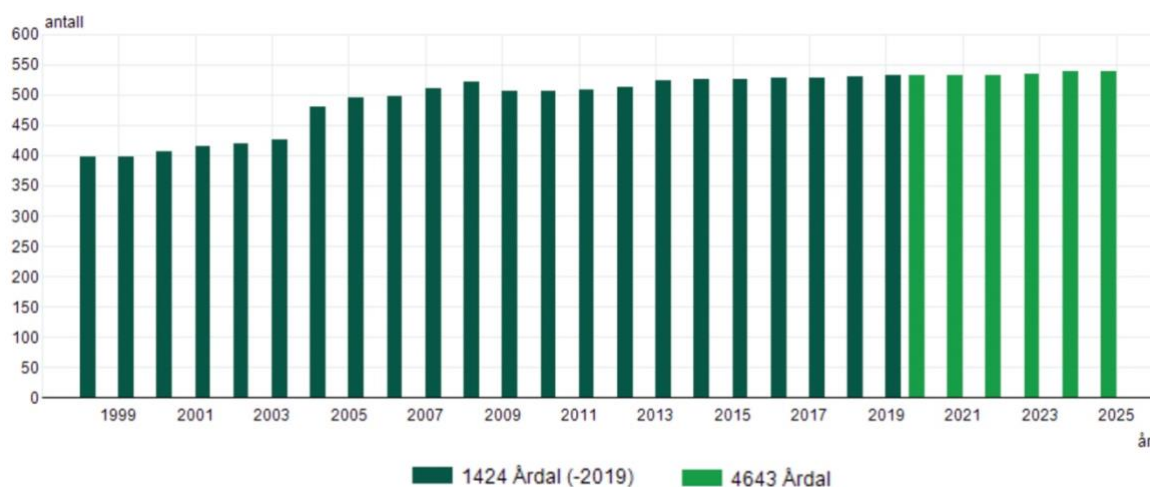
Ein annan, konkret faktor i Årdal er skjøtsel av slåttemark, der det er utarbeid skjøtelsplanar for fleire lokalitetar (Enzensberger 2018, 2022b) vert haldne i god hevd.

7.1.2 Nedbygging

Arealbruksendringar som nedbygging, anten det er nye bustader, hytter, industriområde, veger mv. utgjør nasjonalt sett eit stort trugsmål mot naturmangfaldet. Saman med endringar forårsaka av jord- og skogbruk, ligg dette inn under den dominerande kategorien «arealbruksendringar», sjå figur 20.

Generelt fører topografien til at utfordringane med å finne eigna plassar å bygge på er større i Årdal enn i dei fleste andre kommunar i Noreg. Det aller meste av arealet er enten for bratt, høgtliggande eller utsett for ras og flaum til at det bør byggast noko der. Det vesle som finst av flate og meir trygge areal har for lengst vorte nedbygd.

Når det gjeld hytter, så har ikkje Årdal spesielt mange. Det viktigaste hytteområdet ligg aust for Torolmen, på veg mot Tyn og Valdres. Dette er samtidig eit ganske kalkrikt fjellområde med verdiar knytt til både naturtypar, planter og våtmarksfugl, sjå m.a. Moen (2013) og Gaarder (2024). Elles er det litt spreidd med fritidsbustader i m.a. Fardalen, der det m.a. er verdiar knytt til gammalt kulturlandskap (Gaarder mfl. 2026). I alt er det registrert 538 hytter per 2024 (SSB 2025), og som figur 22 under viser, så er talet ganske stabilt og berre svakt aukande dei siste 20 åra.



Figur 22 Hytter/fritidsbustad i Årdal kommune mellom 1998 og 2025. Talet har auka frå 398 til 539 på vel 20 år (SSB 2025), men det meste av auken kom før 2005.

Talet på bustadar i Årdal ligg på rundt 1900 (SSB 2025). Dei fleste er konsentrert til tettstadene på Årdalstangen og i Øvre Årdal, men det finst også bustadområde i Naddvik, Seimsdalen og nedre delar av Utladalen, samt spreidd busetnad der og i Fardalen og Indre Offerdal.

Også det som finst av industri er konsentrert til dei to tettstadene, men Hydro Årdal Verk som den dominerande bedrifta, oppretta i 1946. Minst like viktig som sjølve nedbygginga har det vore at denne industrien er svært kraftkrevjande, og utløyste mykje utbygging av vassdraga i området, sjå kapittelet under, samt har ført til stor ureining av naturmiljøet.

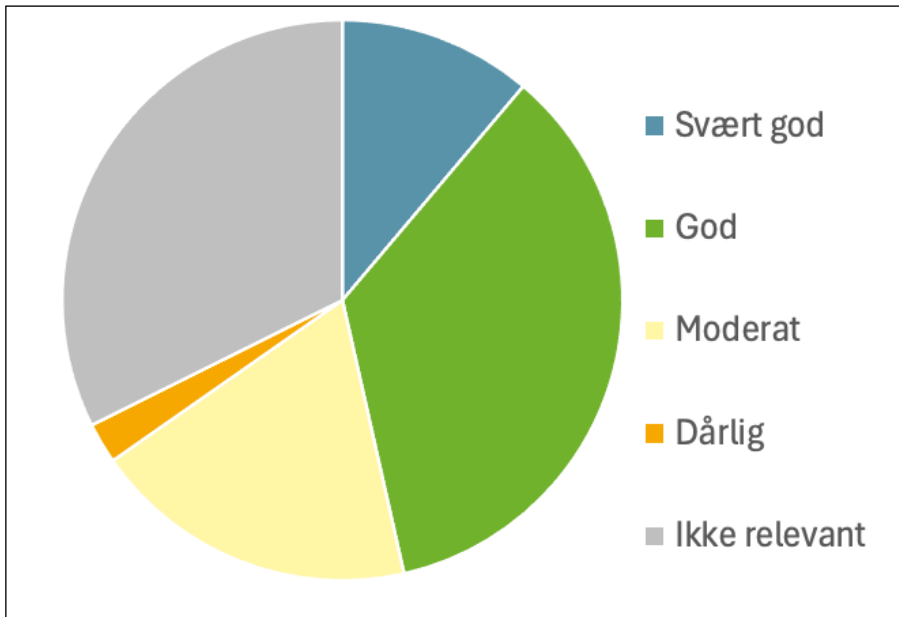
I motsetnad til mange andre kommunar med ei lengre strandline, så verkar ikkje konfliktane med nedbygging av strandsona til hytter, bustar mv. så store i Årdal. Likevel har kommunen ei relativt sterk negativ utvikling i førekomsten av intakte strandsoner. Grunnen ligg i fylkesveg 53 frå Årdalstangen og ut mot Fodnes, der strekninga frå Naddvik vart ferdig i 1993. Denne vegen går i all hovudsak i strandsona og har med unntak av eit par tunnelar øydelagd mykje av strandsona på sørsida av fjorden. På nordsida er ho derimot framleis for det meste intakt og dette verkar stabilt, sett bort frå ei ganske nyleg oppgradering av vegen til Seimsdalen.

7.1.3 Vasspåverknad – ferskvatn og marine miljø

Den økologiske tilstanden til vassførekomstar i kommunen varierer. Ifølgje Vann-nett (2025) er det registrert 170 førekomstar av overflatevatn i kommunen, som inkluderer kystvatn, innsjø og elv. Ein tredjedel av desse er klassifisert som "ikkje relevant" fordi førekomsten er merka som sterkt modifisert (vassførekomst som på grunn av fysiske endringar som følgje av menneskeleg verksemd som i vesentleg grad har endra karakter), medan resten er naturlege førekomstar.

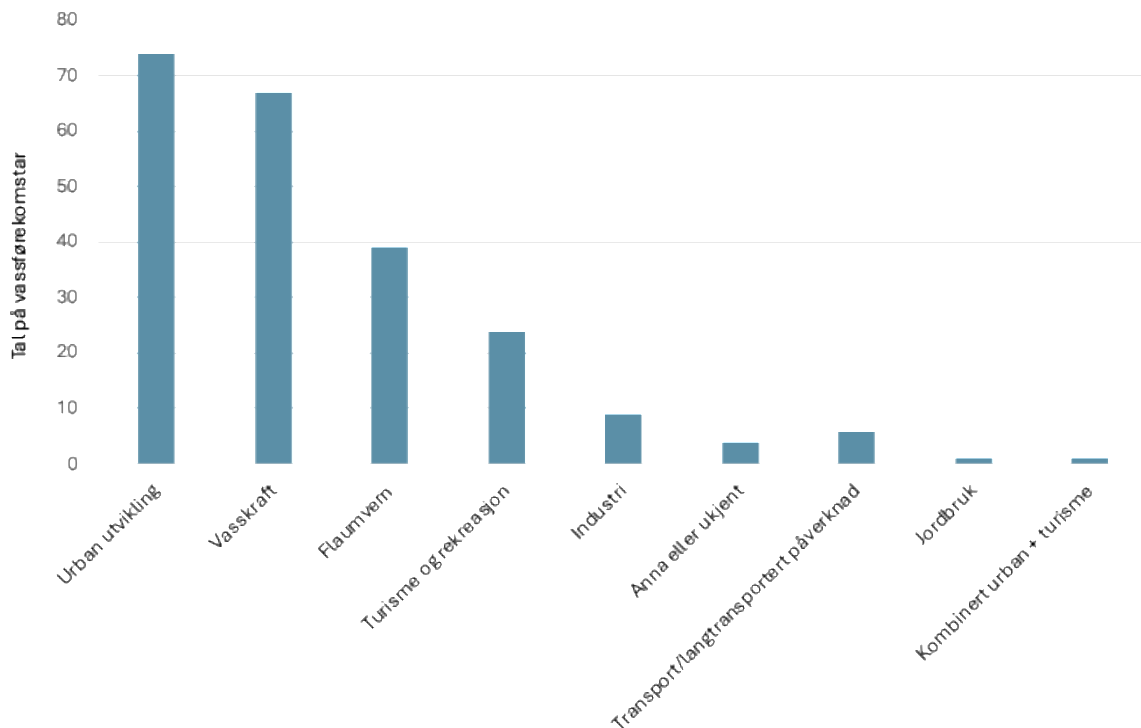
I Vassforskrifta §4 står det "*Tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand...*" Av dei naturlege overflatevassførekomstane er det 79 (69%) som er klassifisert med god eller svært god tilstand, og vidare av desse er det berre 12 som er vurdert til god kjemisk tilstand. Det vil seie at berre rundt 10% av dei 115 naturlege overflatevassførekomstane tilfredsstillir miljømålet for overflatevatn.

Liknande krav for sterkt modifiserte vassførekomstar er definert under §5 i Vassforskrifta: "*Tilstanden i kunstige og sterkt modifiserte vannforekomster skal beskyttes mot forringelse og forbedres med sikte på at vannforekomstene skal ha minst godt økologisk potensial og god kjemisk tilstand...*" Av dei 55 sterkt modifiserte vassførekomstane er det berre 1 (ca. 2%) med god kjemisk tilstand og god økologisk potensial, innsjøen Tyin, som tilfredsstillir miljømålet for sterkt modifiserte vassførekomstar.



Figur 23. Økologisk tilstand til overflatevatn i Årdal kommune (170 objekt), henta frå Vann-nett (2025). Eit problem med denne statistikken er at kunnskapen om tilstanden er ganske dårleg. Omtrent 22% har god kunnskap, 23% har middels kunnskap, 26% har låg kunnskap og 29% manglar informasjon. Samtidig har alle dei sistnemnde fått god tilstand eller betre. Desse dataa peiker på eit stort behov for å betre datagrunnlaget til fleire vassførekomstar.

Påverknadsdrivarar



Figur 24. Ulike påverknadsdrivarar på vassførekomstane i Årdal kommune, basert på dataa frå Vann-nett (2025). Merk at desse dataa viser ikkje kvar i kommunen påverknaden er størst.

Dei med dårleg tilstand er nedre Utle, bekkefelt sør i Årdalsfjorden, Hæreidselvi og bekkefelt til Gjende. Berre dei to førstnemnde har kjend kjemisk tilstand, som er god. Derimot viser undersøking frå 2022 (Wathne mfl. 2023) at den kjemiske tilstanden til nedre Utle og bekkefeltet sør i Årdalsfjorden er høvesvis god og dårleg. Ingen førekomstar har svært dårleg økologisk tilstand.

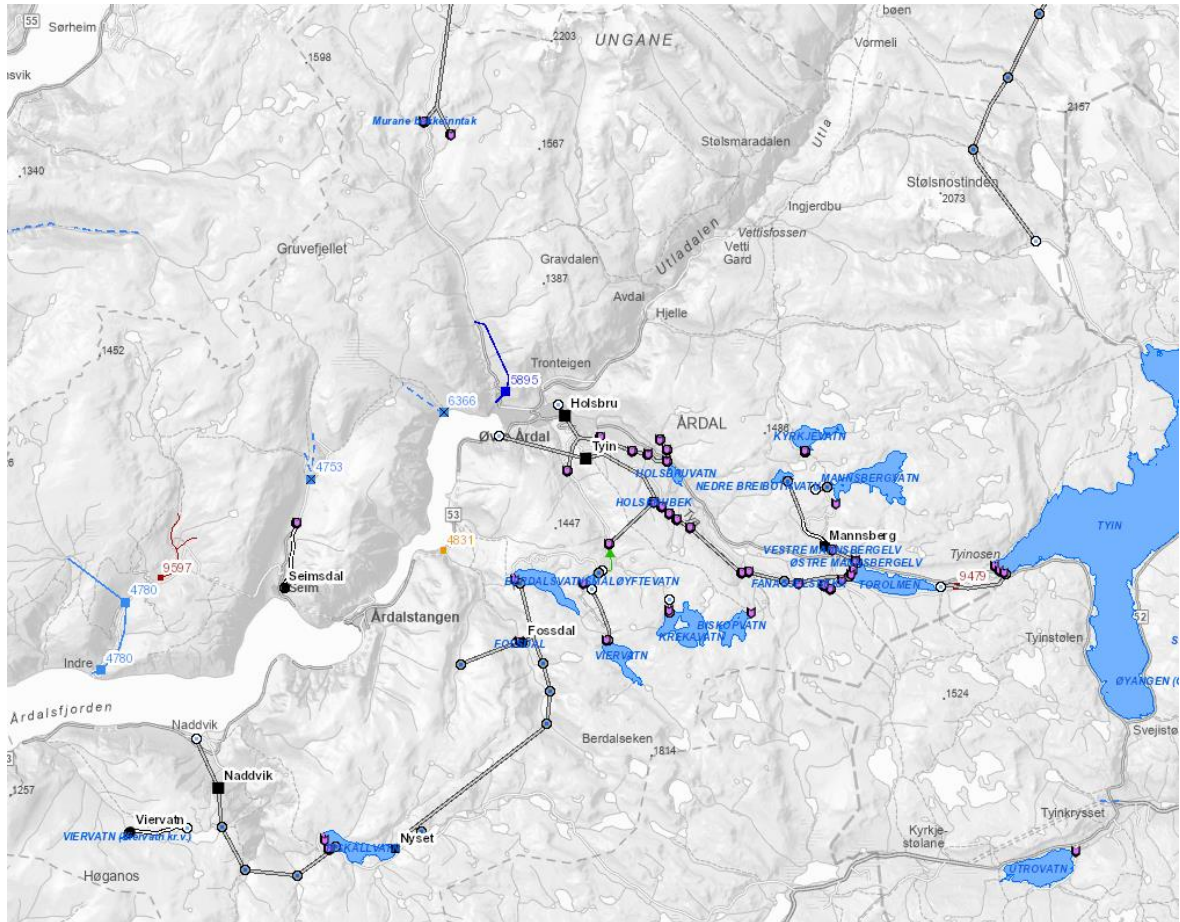
På den positive sida må det framhevast at Fardalselvi, Vikadalen bekkefelt, Øvre/Nedre Vikadalsvatnet utløpselv, Øvre/Nedre Vikadalsvatnet bekkefelt og Utle er vurdert til god økologisk tilstand med god kunnskap. I tillegg er det ingen kjende overflatevassførekomstar i svært dårleg økologisk tilstand. For Årdalsfjorden generelt er den økologiske tilstanden moderat medan kjemisk tilstand er dårleg. Relativt nye undersøkingar langs fjorden viser høge utslepp av benzo(a)pyren og fluoranten i blåskjel, særleg nær Årdalstangen (Øxnevad & Hjermann 2023).

7.1.4 Vassdragsutbygging og kraftliner

Det moderne samfunnet treng store mengder energi for å oppretthaldast. Dette kan føre til store naturinngrep, og er grunnen til nokre av dei største miljøkonfliktane vi opplever i nyare tid i Noreg. Det er bygd ut ganske mykje vasskraftverk i Årdal kommune. Oversikta til NVE i figur 25 under syner åtte kraftverk. Desse er:

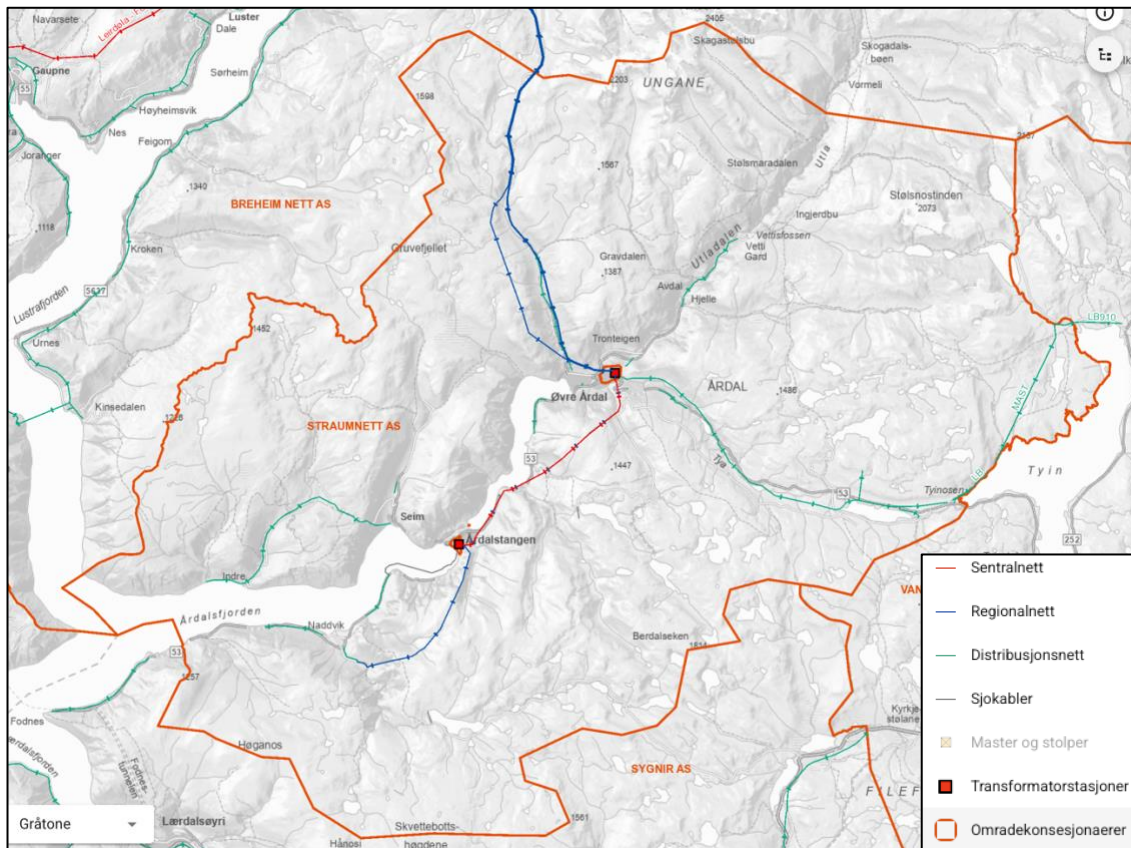
1. Seimsdal (Øyni)
2. Naddvik
3. Viervatn
4. Nyset
5. Fossdal
6. Mannsberg
7. Tyin
8. Holsbru

Det har vore søkt om utbygging også av andre vassdrag i kommunen. Fardalen fekk tildelt konsesjon i 2019 og er i dag under utbygging. Verknaden for naturmangfaldet her er liten (Spikkeland mfl. 2010). Offerdal kraftverk har blitt tildelt konsesjon langs store deler av dalen tilbake i 2017, og elles i same dal er Åsete kraftverk under konsesjonsbehandling i år. For begge plassar er det vurdert til liten negativ effekt på naturmangfaldet (Hellen mfl. 2017, Mork 2011). Steiggjeelvi er oppført som konsesjonspliktig sidan 2006. Rausdalen kraftverk, sørvest for Tyedalen, har oppført status som rest i 2017. Leitet kraftverk i Seimsdalen har fått avslått konsesjon i 2009. Denne og Øyni kraftverk har fått vurdering til høvesvis liten negativ konsekvens og ubetydeleg konsekvens for naturmangfald (Gregersen mfl. 2006).



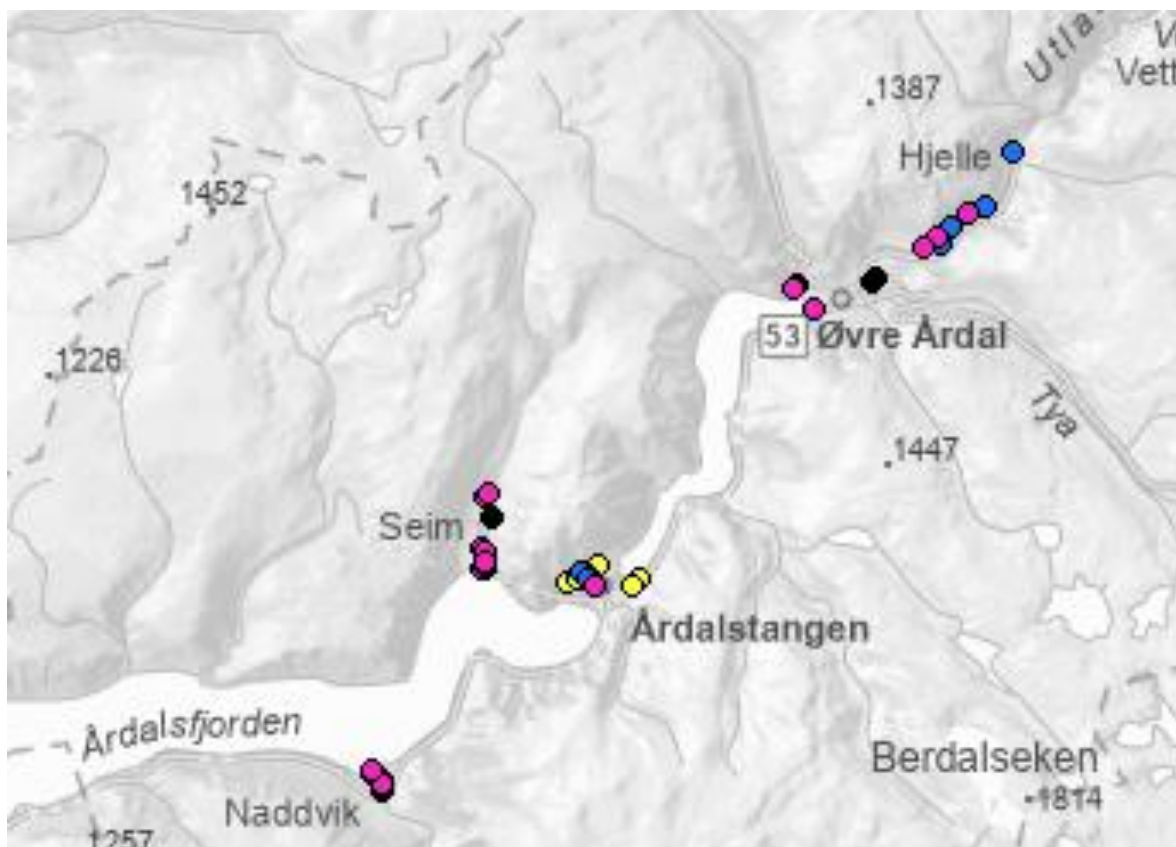
Figur 25. [Oversyn over vasskraftverk](#) i Årdal kommune. Store blå figurar viser påverka reguleringsmagasin til kraftproduksjon. Dei svarte firkantane og sirklane viser ulike typar kraftverk (høvesvis kvannkraftverk og pumpe), grå strekar viser vassveg mellom vasskraftverka. Rosa prikkar viser utbygde dammar. Dei resterande farga figurane viser ikkje utbygde vasskraftverk av ulik status, med tilsvarende strekar av same status for vassveg (mørk lilla firkant = under bygging, lys blå firkant = gitt konsesjon, lys blå firkant med kryss = konsesjon avslått, raud firkant = under konsesjonsbehandling, gul firkant = vedtatt konsesjonspliktig, grøn firkant = rest - samla plan).

Kraftliner er ei anna side ved energibruken, som også fører med seg negative inngrep. Dei fører både til fysiske inngrep i marka, hogst av skog og er eit hinder/kollisjonsfare for fugl. I kartet nedanfor (figur 26) er hovudtrekka i linettet i Årdal vist.



Figur 26. Oversyn over kraftlinenettet i og rundt Årdal kommune, skjermdump frå NVE si heimeside (NVE <https://temakart.nve.no/tema/nettanlegg>). Nettet er bygd både for å dekke nasjonal, regional og lokal nettforsyning. Nokre av linene følgjer vegnettet, men det er også kraftliner som går gjennom meir avsidesliggjande område.

Når det gjeld vassdrag, så er det ikkje berre kraftutbygging som har ført til negative inngrep. Elveforbygningar kan vere naudsynte tiltak for å ta vare på busetnad, dyrka mark og vegar, men fører til at vassdragsmiljø vert alvorleg forringa. Omfanget av slike er ikkje store i Årdal kommune, sjå figur 27 under, men noko har vore gjort. Det er mest snakk om nokre små punkttiltak eit par stader. For naturmangfaldet er nok det meste alvorlege at saman med kraftutbygginga, så har dette særleg råka nedre delar av vassdraga i kommunen, og dermed dei særprega miljøa som oftast finst der.



Figur 27. Oversyn over sikringstiltak mot flaum og skred i Årdal kommune. Rosa er erosjonssikring, blå er flaumsikring, gult er skredsikring og svart andre typar tiltak. Tiltaka er lokalisert til areal rundt tettstadene Årdalstangen og Øvre Årdal, samt nedre delar av vassdrag i Naddvik og Seimsdalen. Henta frå NVE si heimeside (<https://temakart.nve.no/tema/sikringstiltak>).

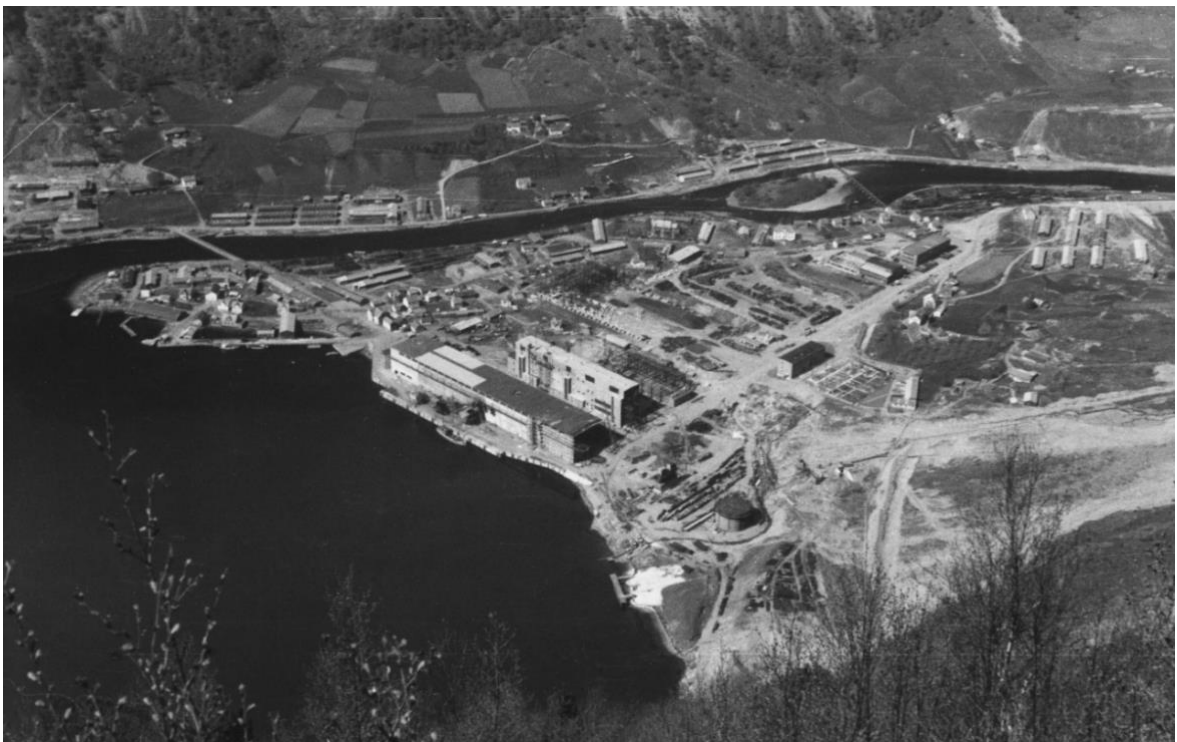
7.1.5 Årdal Verk og fluorskadane

Årdal har ein heilt sentral plass i Noregs miljøvernarbeid. Fleire kjelder oppgjer at det faktisk var her det heile starta, sjå t.d. Tvedt 2012! Grunnen ligg i oppstarten av Årdal Verk i 1949 (Amdam et al. 1997). Før etablering av verket var Årdalstangen eit landbruksområde med nokre gardar og åkrar, figur 28 (Kramviken 1960). Gjennom de 30 årane det tok å bygge verket blei mykje infrastruktur etablert, som hamn og større vegar, og området såg svært annleis ut ved ferdigstilling (figur 29).

Oppstarten av aluminiumsproduksjon på Årdal Verk førte til store fluorutslepp, som raskt gav svært alvorlege skader på bufe. Kyr og andre dyr vart dårlege og måtte avlivast. Dette vart raskt sett i samband med fluorutsleppa. Grunneigarar gjekk rettens veg for erstatning, og fekk dette. Konsekvensane for husdyrhaldet i kommunen vart store, og m.a. vart ei heil bygd (Nundalen) fråflytta som følge av att livsgrunnlaget forsvann, sjå m.a. Elster (2018). Etter kvart vart det også stor merksemd omkring skogen, der daud furuskog innover Utladalen var det mest synlege (sjå t.d. Forberg & Horntvedt 1995). Også korleis fluoren skadar ville dyr, særleg hjort, har det blitt sett ein del på. I dei siste åra har desse vist litt auke i skadane på hjort (sjå t.d. Vikøren 2021).



Figur 28. Årdalstangen før utbygging, 1914. Merk den intakte strandsona og elles mest dyrka mark. Sjå også kor lite skog det er i liane rundt. Foto: John Rekstad/arkivet Marcus UiB.



Figur 29. Årdalstangen under bygginga av Årdal verk, mai 1948. Den opphavlege strandsona er omtrent heilt borte. Foto: ÅSV/Norsk Teknisk Museum.

Det er skadane på folk og dyr som har fått størst merksemd, sjølv om også miljøskadane har kome sterkare fram etter kvart. For naturmangfaldet i Årdal er det grunn til å fokusere på minst tre alvorlege negative konsekvensar:

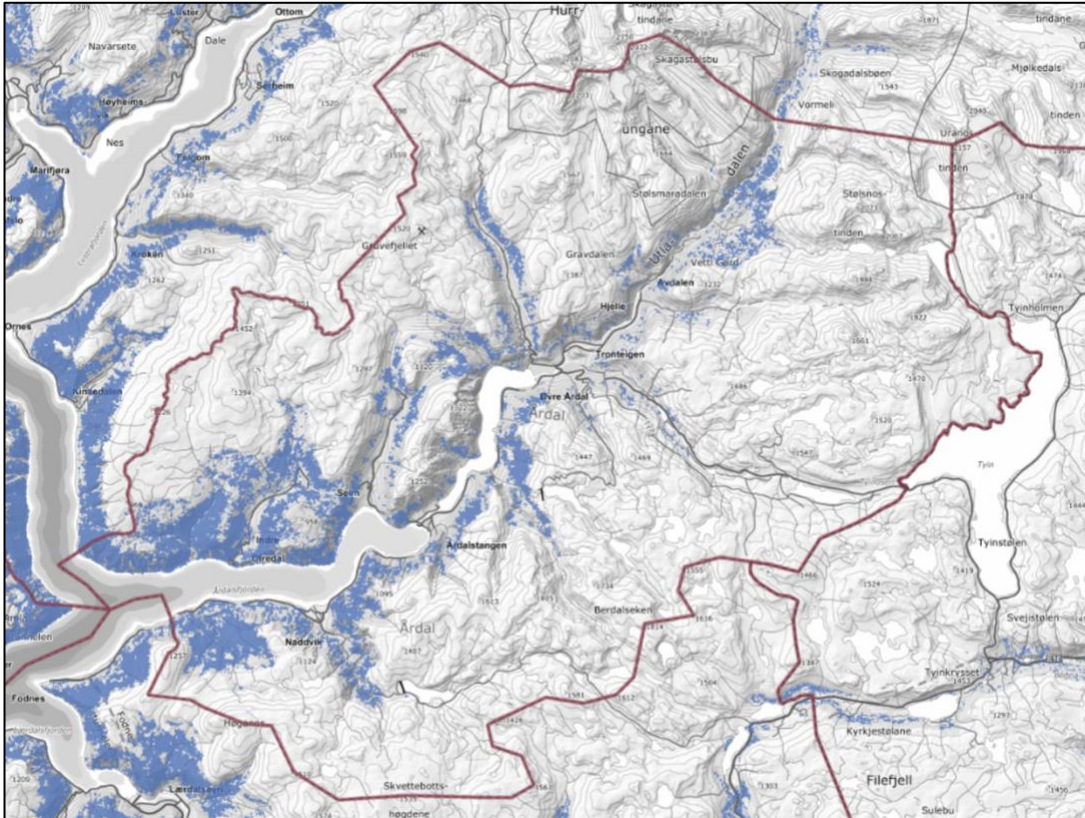
1. **Attgroing av kulturlandskap med semi-naturleg eng.** Når husdyra forsvinn, så blir gardsbruka lagt ned og kulturlandskapet gror att. Dette er store og tydelege slike skilnader i kommunen mellom områda som har vorte utsett for fluorutsleppa (frå Årdalsvatnet og austover), i motsetnad til dei ytre delane som ikkje har vorte like hardt råka (som t.d. Naddvik). Som følgje av attgroinga så forsvinn også fleire truga naturtypar og eit stort tal raudlista og truga artar.
2. **Daude furutre.** Årdal har noko av den eldste furuskogen som er att på Vestlandet, ikkje minst i Vettismorki. Her er det m.a. funne ein god del raudlista og truga vedbuande sopp på gamle furulæger. Ein skulle kanskje tru at desse fekk særleg gode levevilkår når furuskogen vart drepen av fluor, men dette er antakeleg heilt feil. Dei fleste av desse artane lever på tre som har dødt naturleg, oftast med mykje hard, kvaeimpregnert og seintvoksende ved, såkalla kelolæger. Dei fluordrepne furutrea får derimot mest mjuk ved og er truleg ueigna som levestad for dei fleste aktuelle raudlistearartane (men dette er lite undersøkt). I tillegg fører det sjølvstg også til at det ikkje lenger vert rekruttering av eigna virke.
3. **Giftige trestammer.** Særleg ein del lav har vist seg svært vare for luftureining og har i lang tid vorte brukt som indikatorar på kor ureina lufta er. Det er nok særleg svovel som vanlegvis har vore i fokus, men det er ganske klart at også fluor tek livet av mange lav. Kor mykje det har hatt å seie i Årdal er ukjent, da ingen undersøkte lavfloraen her før Årdal Verk kom i drift. Når ein samanliknar med lavfloraen i t.d. Lærdal, verkar det likevel svært sannsynleg at m.a. ein del raudlista og truga artar kan ha forsvunne frå områda rundt Årdalstangen, Årdalsvatnet og nedre delar av Utladalen som følgje av fluorutsleppa.

7.1.6 Skogsdrift

Vanlegvis skulle ein tru at skogsdrift utgjer det største trugsmålet mot naturmangfaldet i skog, og mange stader er nok truleg også det tilfellet. Det gjeld derimot ikkje i Årdal kommune. Her har omfanget av moderne skogsdrift vore lite i lang tid, og det er heller ikkje noko som tyder på at dette vil endre seg vesentleg i tida framover.

Til dømes vart det i 2024 rapportert inn hogst og sal av 169 m³ grantømmer og ikkje noko furu (<https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/statistikk-og-utviklingstrekk/utviklingstrekk-i-skogbruket/tommeravvirkning-og-priser>), eit heilt ubetydeleg volum for ein stor kommune. Som i nabokommunane Aurland og Lærdal er aktiviteten i skogbruket svært låg. Det er berre Indre Offredal ein har eit landskap som delvis er prega av aktivt skogbruk. Elles er det helst berre småhogst til lokal bruk nokre stader, nær vegar og gardsbruk.

Som følgje av at dette har vært situasjonen i lengre tid, har no Årdal ein god del eldre skog, som kan vere såkalla naturskog, dvs. har ein bestandsalder som tilseie at den er etablert før 1940, og som ikkje er flatehogd, vist i kartet under (figur 30).



Figur 30. Kartet viser naturskog i Årdal kommune i blått. Naturskog er her definert som «skog i Noreg som har ein bestandsalder som tilseie at den er etablert før 1940, og som ikkje er flatehogd». Det er store, samanhengande areal i ytre delar av kommunen. I praksis er det nok også ein del meir i indre delar, som i Utladalen, men metoden som er nytta for å lage kartet får dette dårleg fram (truleg sidan det der er mest lauvskog, der alderen vanskelegare lar seg lese ut frå flyfoto). Kart fra Kilden (NIBIO 2025).

De negative verknadene av skogsdrift på naturmangfaldet kan delast opp i følgjande:

- Fjerning av gamle tre gjennom flatehogst og i nokre tilfelle gjennom hogst. Dette reduserer mengda middelaldrande og gamle tre, og dermed også rekrutteringa av gamle tre og daudt trevirke. Det har vore lite hogst generelt og flatehogst spesielt i Årdal dei siste ti-åra, for det meste avgrensa til litt i Indre Offerdal. Det meste av skogen vert difor gradvis eldre, noko som er positivt for naturmangfaldet.
- Treslagsskifte til norsk gran, og dessutan i neste omgang spreining av gran ut i naturleg skogmark. Norsk gran finst berre så vidt naturleg i Årdal (m.a. står eit freda gamalt grantrø i Vettismorki). Meir om gran under kapittelet om problemartar.
- Bygging av skogsvegar. Dette fører på den eine sida til direkte fysiske inngrep i marka og endrar opphavlege naturtypar til sterkt endra mark. I tillegg opnar det opp for hogst og meir intensiv utnytting av areal som elles kunne fått stå i fred. Det er har vore lite bygging av skogsvegar i Årdal kommune i nyare tid.
- Grøfting av myr. Dette har i svært liten grad vore aktuelt i Årdal.
- Gjødsling av skog. Dette er eit ganske nytt fenomen. Gjødsling kan påverka vegetasjonen på marka og ikkje minst sopp og anna liv nede i bakken negativt. Det verkar ikkje aktuelt i Årdal.

Skogsdrift har difor i liten grad ført til tap av verdifulle skogsmiljø i Årdal i nyare tid. Det truleg mest negative har nok skjedd innanfor etablert verneområde, med hogst av tre i den urskogsnære furuskogen i Vettismorki, innafor Utladalen landskapsvernområde. Men, også dette tok slutt for nokre ti-år sidan og det verkar lite sannsynleg at det vert teken opp att.



Figur 31. For lengst nedlagt sagbruk i Vettismorki, som står til nedfalls. Hogsten som tidlegare føregjekk her, av noko av den største og mest urskogsneare furskogen som har vore kjent på Vestlandet, er nok diverre eit av dei mest negative døma på miljøskadeleg aktivitet som finst i Årdal. Sidan furskogen no ligg innafor eit stort verneområde, bør ein rekne med at skogsdrift i framtida ikkje vert noko trugsmål lenger her. Foto: Geir Gaarder.

På sida av tradisjonell skogsdrift kjem hogst av tre og opprydding av tre som har falt ned, t.d. av omsyn til hus, vegar og kraftliner. Særleg i samband med storm som fører til omfattande vindfall, så kan dette verte ein viktig påverknad på skogsmiljø. Samtidig er dette noko som er normalt. Det er svært mange artar som treng godt trevirke (eit vanleg omgrep er at «*daude tre lever*»), ikkje minst av sopp og insekt. For naturmangfaldet er difor det beste av desse berre vert liggande.

Hausten 2025 herja stormen «Amy» i Sør-Noreg, og gjorde også mykje skade i Årdal. M.a. bles det ned ein god del skog, og fleire stader fall tre over vegar. Slike tre må sjølvstekt fjernast når dei ligg i vegen. Diverre vart dette i nokon grad gjort ved at trea berre vart flisa opp og flisa liggande att. Forutan at dei daude trea dermed ikkje vert til særleg nytte for artar tilpassa dette, så fører det også til at organisk materiale hopar seg opp og gjere skade på vegetasjonen. Prinsippet er mykje det same som i jordbruket, der for mykje næring fører til ureining i staden for å kome til nytte («*ureining er ressursar på avvege*»).



Figur 32. Flishaug lagt att i vegkanten, etter at eit tre har falt over vegen som følge av stormen Amy. Om ein i staden berre hadde flytta trestokken vekk frå vegen og legge den på utsida, ville den kunne vorte til stor nytte for sopp, insekt (og kanskje også forbi-passerande folk som treng å kvile seg). Foto: Taryn Malkhassian.

7.1.7 Endringar i jordbruket

Det har aldri vore mykje jordbruksdrift i Årdal. Terrenget gjev dette rett og slett ikkje mogeleg. Men fluorskadane som kom etter at Årdal verk starta opp på slutten av 1940-talet, gjorde at det som fantes alt for fleire ti-år sidan fekk ein skikkeleg knekk. Dei fleste gardsbruka i Årdal vart lagt ned, og dei forsvann omtrent heilt frå øvre delar av kommunen. Berre i Seimsdalen, Indre Offerdal og på Naddvik har landbruket halde seg i nokon grad.

Statistisk sentralbyrå si oversikt (SSB 2025) viser for Årdal i 2024 at det da fantes 550 sauer over 1 år, og ingen geiter, storfe eller gris. Vidare var det same år 1280 dekar i drift. Dette fortel det meste om kor lite omfang av tradisjonelt jordbruk det er att i Årdal kommune. No (2024/2025) har det riktig nok på ny vorte så vidt innslag av geit og storfe i Fardalen men fråveret at to så sentrale dyreslag i ei kommune der det er husdyra som alltid har vore sentrale i jordbruksdrifta, gjev grunnlag for sterk pessimisme med omsyn til naturmangfaldet knytt til tradisjonelle jordbrukslandskap. Sjølv om nokre sauebruk i Naddvik har ført til at akkurat her er det framleis eit ganske intakt preg på delar av jordbrukslandskapet (det finst også att sau i Indre Offerdal, men lite gamal kulturmark er kjent derifrå), så tek ikkje det vekk hovudintrykket frå kommunen. Det verker å vere svært lite gamle kulturmarker i god hevd att i både Indre Offerdal og Seimsdalen.

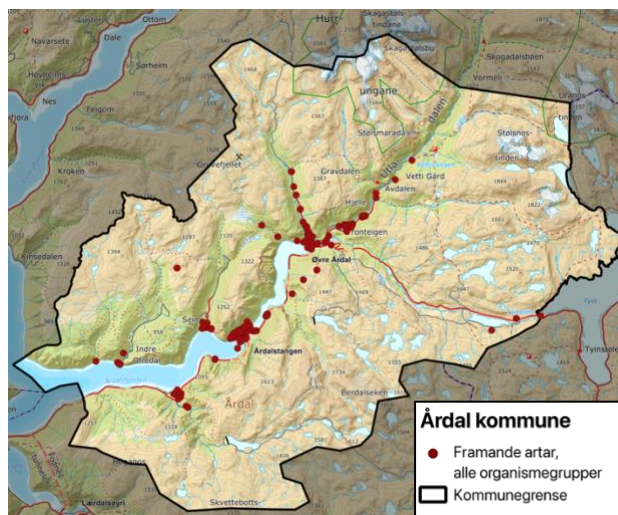
Sjølv om det ikkje er gardsbruk i vanleg drift i Utladalen landskapsvernområde, så bør likevel også drifta her trekkjast fram. Særleg gjeld det i Avdalen, der det er både sauebeite og styving av almetre, og det har samla sett vorte eit av dei kulturlandskapet med mest intakt preg i Indre Sogn. I tillegg er det også noko tradisjonell skjøtsel av til dels gamal kulturmark på Vetti og Hjelle, samt styving av alm og lind fleire stader i dalføret. Tidlegare har det nok vore ein del styving av hengebjørk i kommunen. Spor at dette er framleis tydeleg nokre stader, særleg rundt Naddvik, men denne skjøtselen verker å ha teke heilt slutt.

7.1.8 Framande artar

Framande artar er artar som er spreidd av menneske til område kor dei ikkje naturleg høyrer heime. I Fremmedartslista (Artsdatabanken 2023) er desse kategorisert etter ein vurdering av deira økologiske risiko i naturen basert på ein samanstilling av kunnskapen man har om kvar art. Ser ein på kategoriane LO, PH, HI og SE var det i Årdal kommune påvist 59 framande artar fordelt på 157 observasjonar ut 2024 (Artskart per 28.02.2025). Etter nytt feltarbeid i 2025 auka tal funn til 268 funn (Artskart per 08.12.2025). 32 framande artar vart funne dette året, og 70 artar er til no kjend, dvs. 11 nye artar i 2025. Dette gjeld for alle organismegrupper, men det er få registreringar for kvar art. Karplantar står for fleirtalet av artane og registreringane, med 61 ulike artar som er fordelt over 251 observasjonar. Karplantane med flest funn er (dei vanlegaste fyrst) raudhyll (SE), klustersvineblom (SE), kjempesennep (LO), kvitdodre (SE), og sprikemispel (SE). Mange eldre funn blei gjort i 1994, i stor grad med bakgrunn i eit nasjonalt prosjekt leia av Eli Fremstad og Reidar Elven, kor det skulle samlast oversikt over kva framande artar som fantes i Norge (Fremstad & Elven, 1997).

Økologiske risikokategoriar for framande artar (Artsdatabanken, 2023):

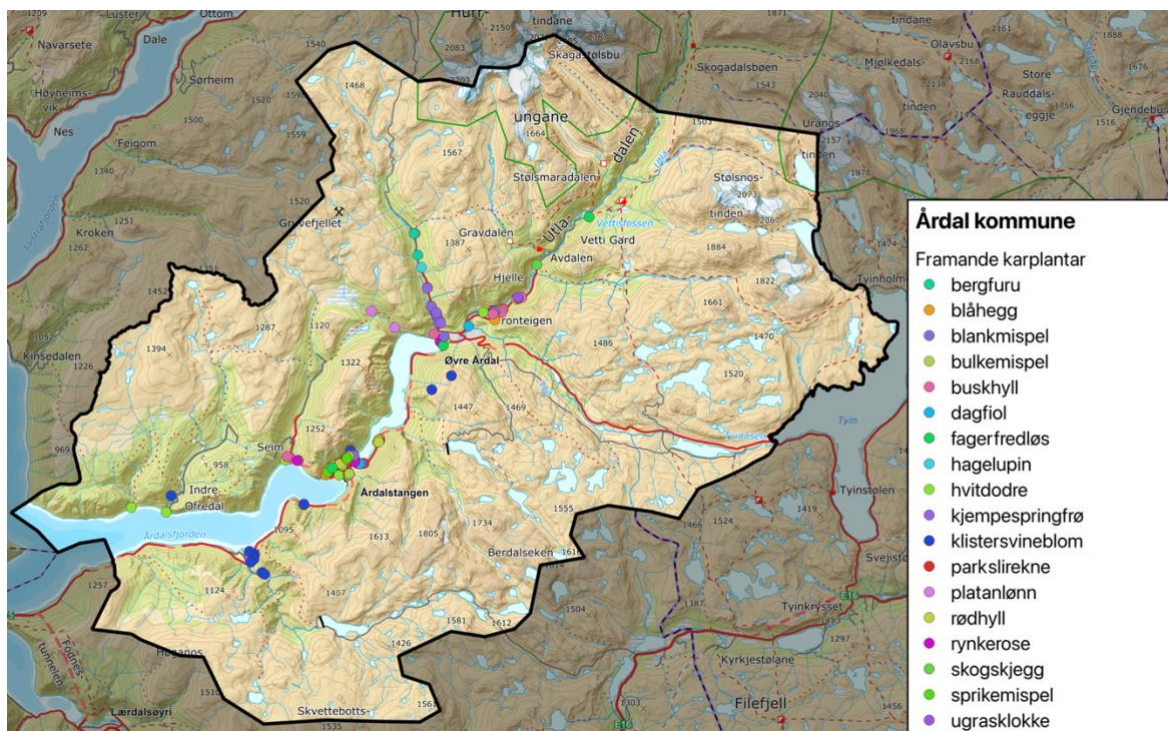
- NK = ingen kjend risiko (No known impact)
- LO = låg risiko (Low impact)
- PH = mogleg høg risiko (Potentially high impact)
- HI = høg risiko (High impact)
- SE = svært høg risiko (Severe impact)



Figur 33. Kart med framande artar i Årdal kommune, representert med rød prikk. Kvar prikk kan variera frå eit individ til ein heil bestand.

Ut frå registreringane av framande artar i Artskart ser vi at det i hovudsak er registrert framande artar langs vegnettet i kommunen, og da spesielt rundt Øvre Årdal og Årdalstangen. Dette er ein delvis realistisk utbreiing for framande artar sidan det er tettast busetnad her og framande artar oftast vert spreidd langs vegar og av bygningsmassar. Einskilde stader rundt kommunesenteret på Årdalstangen er det mogleg å finne eit ti-tals ulike artar innafør eit lite område, der framandartane er i ferd med å dominere heilt. Det er likevel ikkje heilt representativt sidan undersøkingane nok har vore ujamt fordelte. Platanlønn (SE) er ei av dei mest registrerte framande artane i Noreg, og har svært høgt spreingspotensial. I Årdal er den berre registrert tre gongar, og er nok svært underregistrert. Det er gjort lite kartlegging som konsentrerer seg om framande artar i kommunen. Det finst utvilsamt fleire førekomstar enn kva som er registrert og det er tydeleg i Artskart at dei fleste registreringane førekjem langs vegar og nær tettstadene, kor det er enkelt å gjere registreringa. Det er nok også på slike stader problemet hittil er størst. Det er mindre sannsynleg å finne framande artar i avsidesliggjande skoglier og på fjellet, men i fjell-liane har tre som platanlønn lett for å bre seg.

Ein annan framand art er pukkellaks, som ble observert i 2017. Denne kan potensielt skade den lokale laksebestanden, ein bestand som allereie er i dårleg tilstand frå andre påverkningsfaktorar, nemnt i førige kapittel. Ved vidare svekking av lokale bestandar og auking i mengda og krafta i invasjonen av pukkellaks, er lokale laksebestandar heilt klart utsett.



Figur 34. Kart med registrerte funn av framande karplantar innanfor de to høgste risikokategoriene (svært høg risiko, SE og høg risiko, HI) med fleire enn tre observasjonar i Årdal kommune. Data henta frå Artskart 08.12.2025.

7.1.9 Problemartar

Ein del artar blir rekna som heimehøyrande og ikkje framande nasjonalt, men er ikkje naturleg heimehøyrande i kommunen. Dei kan difor vera ein trussel mot naturmangfald som høyrer til staden. I tillegg kan artar som faktisk høyrer til i Årdal av ulike årsaker ha vorte så talrike at dei fortrengrer andre, meir sjeldne og trua artar. Det er ingen metodikk for utveljing av problemartar, eller nasjonale lister over slike. Her er det trekt fram eit par relevante artar.

Norsk gran er svært sjeldsynt som naturleg treslag i Årdal, men t.d. i Vettismorki står ei gamal freda gran som nok har kome naturleg med frø over fjellet, og Odland (1981) nemner spreidde tre mellom Hjelle og Fleskedalen i Utladalen. Elles må ein over til Valdres for å finne naturleg granskog (samt ein liten flekk i Luster – Skogateigen). Derimot har skogbruket i stor utstrekning planta norsk gran utanfor den naturlege utbreiinga i Noreg. Dette gjeld også i Årdal, sjølv om omfanget her må seiast å vere lite samanlikna med mange andre vestlandskommunar. I tillegg til at vegetasjonen i granplantefelta fortrengrer den stadeigne vegetasjonen der, så vil også grana spreie seg vidare med frø og etablere seg i annan natur. På sikt kan den difor verte eit stort trugsmål mot det mangfaldet som Årdal no har.

Hjort har i fleire tusen år vore utbreidd på Vestlandet, og er dermed heilt klart ein stadeigen art for Årdal. Bestanden i Noreg var sterkt redusert og fragmentert for 100-150 år sidan, og arten var då nasjonalt trua. Bestanden voks sakte i lang tid i førre hundreår, men etter 1990 har den auka kraftig. Hjort beitlar gjerne på tre, særleg enkelte lauvtre. Den kan ringbarke og drepa tree, noko som ikkje minst har ført til store skadar på almeskog. Alm fekk difor på siste nasjonale raudliste oppjustert raudlistestatusen sin frå sårbar til sterkt trua (EN). Samtidig lever mange andre artar på alm, og ein del slike artar finst i Årdal, sjå tabell 5 under. Saman med andre trugsmål mot alm i distriktet, som almesjuken (enno ikkje påvist i Årdal, men er ganske sikkert på veg), er det nok difor grunnlag for å sjå på desse artane som meir truga i kommunen enn nasjonalt sett (sjå tabell 1 i vedlegget). Hjorten kan også beita hardt på andre treslag som rogn, osp og selje. Det bør også nemnast at på Austlandet og i Trøndelag kan elgbeite vere eit stort problem for mange treslag. Sjølv om elg er ein sjeldsynt art i Årdal, så er det tydeleg t.d. i Vettismorki at den stadvis kan beite

hardt på ung furu og på sikt føre til dårleg rekruttering av store og gamle furutre. Også elgen kan difor bli ein problemart.

Tabell 5. Raudlisteartar funne på gamle eller daude almetre i Årdal kommune. Fleire av artane vart fyrst påvist i kommunen i 2025, noko som heilt klart tydar på at enno fleire truga artar bør finnast her. Artane bør samtidig gjennomgåande reknast som meir truga i Årdal enn nasjonalt sett (sjå vedlegg 1).

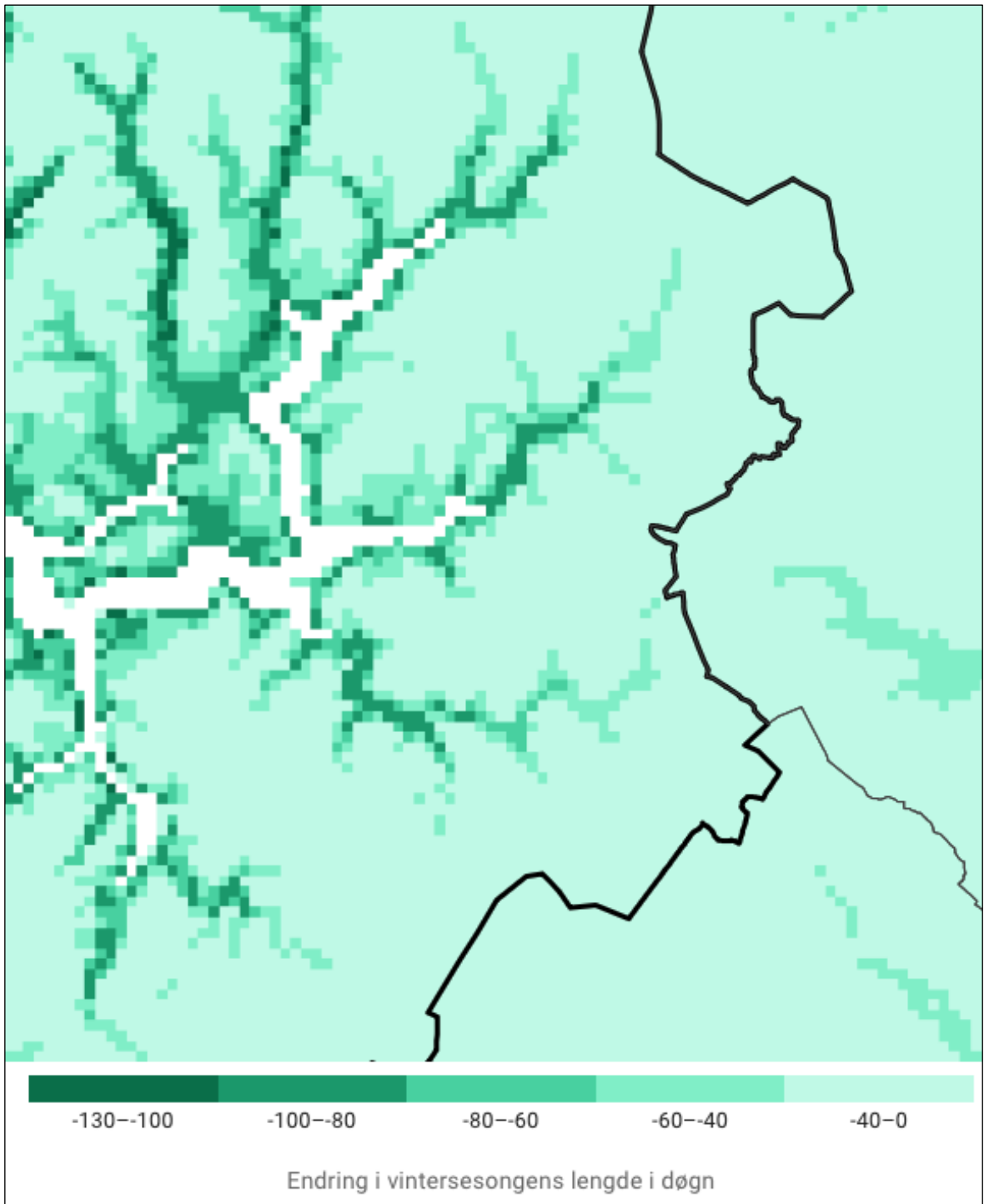
Norsk namn	Vitskapeleg namn	Gruppe	Status	Tal funn
Almebroddsopp	<i>Hymenochaete ulmicola</i>	Sopp	VU	16
Almekullsopp	<i>Hypoxylon vogesiacum</i>	Sopp	NT	13
Almelav	<i>Gyalecta ulmi</i>	Lav	NT	13
Almevedfleck	<i>Lopadostoma pouzarii</i>	Sopp	NT	1
Bleik kraterlav	<i>Gyalecta flotowii</i>	Lav	VU	1
Bleikdoggnål	<i>Sclerophora pallida</i>	Lav	NT	18
Blådoggnål	<i>Sclerophora farinacea</i>	Lav	VU	1
Skrukkeøre	<i>Auricularia mesenterica</i>	Sopp	NT	2
Trelegglav	<i>Gyalecta truncigena</i>	Lav	EN	1

7.1.10 Klimaendringar

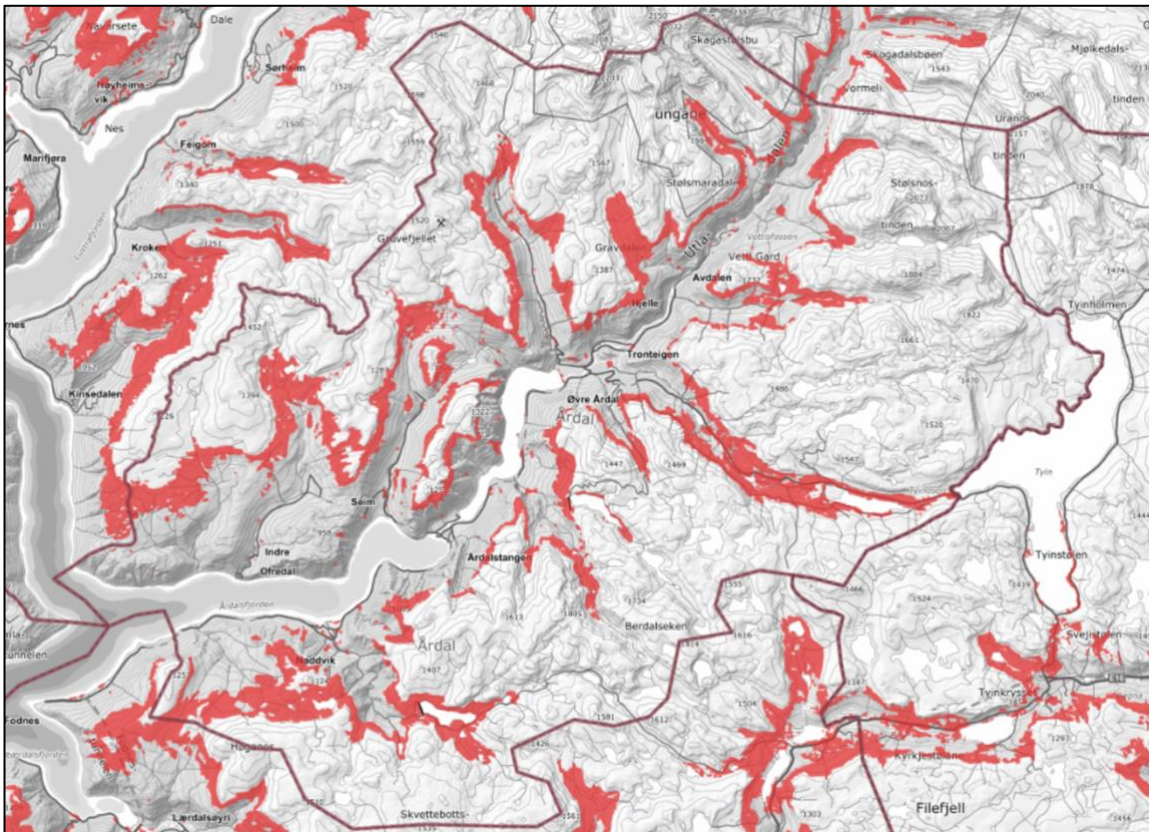
Klimaendringar påverkar naturmangfaldet i kommunen, og særleg for fjellvegetasjonen utgjør dei ein alvorleg trussel (Forsgren m.fl. 2015). Årdal har mykje fjell og kjem til å kunne observera korleis skoggrensa kryper oppover fjellsida etterkvart som temperaturar blir varmare. Dei høgaste fjella skal det svært mykje til før veks heilt att med skog, og det er ikkje realistisk at det kjem til å skje. Fjell som er lågare er meir utsett.

Høgare skoggrensa vil ha direkte påverking fordi tre og busker skygger og konkurrerar ut den lågvaksne fjellvegetasjonen. Det er ikkje berre trea som kryp høgare opp, alle dei ulike vegetasjonsgrensene vil trekkje seg oppover, også på snaufjellet. Generelt blir det mykje mindre snaufjell. Det betyr ikkje berre at det vert generelt mindre av artar og naturtypar knytt til snaufjell, men nokre blir særleg hardt ramma. Artane som veks heil øvst på fjellet vil ikkje ha noko høgare område å spreie seg inn i, og blir da svært utsett for utrydning. Særleg vil vegetasjon typisk for mellomalpin og høg-alpin sone gå attende. Også snøleige-samfunna ligg ann til å bli hardt råka av temperaturstigningane. I kor stor grad, og kva slags artar som står i fare for å forsvinne, veit vi generelt alt lite om, inkludert om korleis det blir i Årdal kommune.

Klimaendringa kan redusere leveområda for store pattedyr på fleire nivå. I tillegg til fragmentering og nedbygging, er gjengroing ein av dei største drivarane for reduksjon i levestadar for store pattedyr, spesielt villrein (Forsgren m.fl. 2015). Direkte vil klimaendringar gi ei høgare skoggrensa som veks inn i fjellet som reinen trekk gjennom. Temperaturendringa gir mindre tydeleg påverking, men kan vere enda meir problematisk. Ein tidlegare vår kan gi tilgang til mat tidlegare på året, og vil vere positivt. Men om fjellplantar med kort vekst spirar tidlegare, vil dei blomstre ferdig tidlegare også, og det kan gi mindre mat på hausten, noko som fører til problem for reinen med å bygge opp energireservar til vinteren. Ein varmare sommar vil også gi meir insektplage og færre snøbrear som reinen kjøler seg ned på. Generelt kan reinen få større behov til å trekke mellom beite- og funksjonsområda, og det er viktig å opprettheld eksisterande trekkorridorar og funksjonsområde. Dette inkluderer å ikkje opne vinterstengte vegar for tidleg, og ikkje stenge dei for seint på året, sjølv om det i framtida mest sannsynleg blir en kortare snøsesong.



Figur 35. Endring i vintersesongens lengde (dvs. der døgnmiddeltemperaturen er under 0° C) for perioden 2071-2100 samanlikna med i dag. Henta frå Norsk klimaservicesenter (<https://klimaservicesenter.no/climateprojections?index=diff-tas0lt&period=annual&scenario=ssp370&area=46>).



Figur 36. Kartet viser potensial for attgroing i Årdal kommune. De røde områda er opne areal som kan gro att med skog, hovudsakleg som resultat frå klimaendringar. Kartet er henta frå Kilden (NIBIO 2025) og er ein modellering av utmarksområde i Noreg som kan gro att.

Klimaendringane vil også påverke naturen og naturmangfaldet sterkt på fleire måtar enn berre heving av skoggrensa. M.a. vil det bli meir ekstremvær med kraftigare nedbør og vind, og dei fleste stader blir det generelt meir nedbør. Dette fører til eit fuktigare klima, meir stormfellingar av tre og meir flaum og skred. Med andre ord vil artar som krev stabile miljø og tørt klima få problem. På den andre sida kan artar som trivst med eit mildt og fuktig klima, ha mykje naud ved eller forstyrra mark kunne trivst betre. Akkurat korleis og kor hardt dette slår ut i ei kommune som Årdal er vanskeleg å seie. Men, vi ser alt andre stader i Noreg døme på at t.d. artar knytt til stabile innlandsmiljø har fått problem. Ein overordna utfordring her er samtidig at endringane skjer så raskt at artsmangfaldet får vanskar med å flytte på seg i tide. For å tydeleggjere dette: sjølv om eit varmare klima teoretisk sett kan føre til at naturleg eikeskog kan vekse over ein mykje større del av Noreg, så vil det i beste fall ta mange hundre år (og helst også enno lengre tid) før dette skjer, og for mange artar knytt til eik så går det enno seinare. I praksis vil det nok mest vere artar som alt er vanlege og har lett for å spreie seg som har fordel av klimaendringane, medan dei fleste meir kravfulle og spesialiserte artane vert taparar, sjølv om dei teoretisk sett skulle få betre vilkår.

7.1.11 Kommunal sakshandsaming

Det er også andre typar påverknader og utfordringar som kan påverka naturmangfaldet negativt. Simensen mfl. (2022) samanfatar kjende utfordringar på systemnivå i norske kommunar, som sjeldan kjem naturen til gode. Dette er også utfordringar som Årdal kommune vil stå ovanfor. Utgreiinga trekkjer fram følgjande fem utfordringar, basert på ei evaluering av plan- og bygningslova (Hanssen & Aarsæter 2018a, 2018b):

1. Naturen har eit svakt rettsvern
2. Uklare grenser for lokalt sjølvstyre
3. Svake kontrollmekanisamar i arealplanprosessar

4. Manglande verktøy for vurdering av sumverknader av arealutvikling
5. Mangel på kapasitet og kompetanse i kommunane

Alle disse er med på å påverka naturmangfaldet negativt. Ein langsiktig, berekraftig bevaring av naturmangfaldet krev ikkje berre god kunnskap om mangfald og kva omsyn det krev, men også at forvaltninga av det er solid forankra i kommunale rutinar. Sidan naturmangfaldslova har som hovudmål å bevare naturmangfaldet, så bør ein også forventa at paragrafar og retningslinjer utleidd av ho i vesentleg grad varetek dette behovet.

Fleire av desse utfordringane er det naudsynt at nasjonale styresmakter tek ansvar for å rettar på. Samtidig er det viktig at kommunen sjølv legg best mogeleg til rette for gode, lokale prosessar. Mellom anna kan dette gjerast gjennom krav stilt i kommuneplanen. Denne er no under revidering, og ei god tilpassing av denne til kommunedelplanen for naturmangfald vil kunne vere til god hjelp.

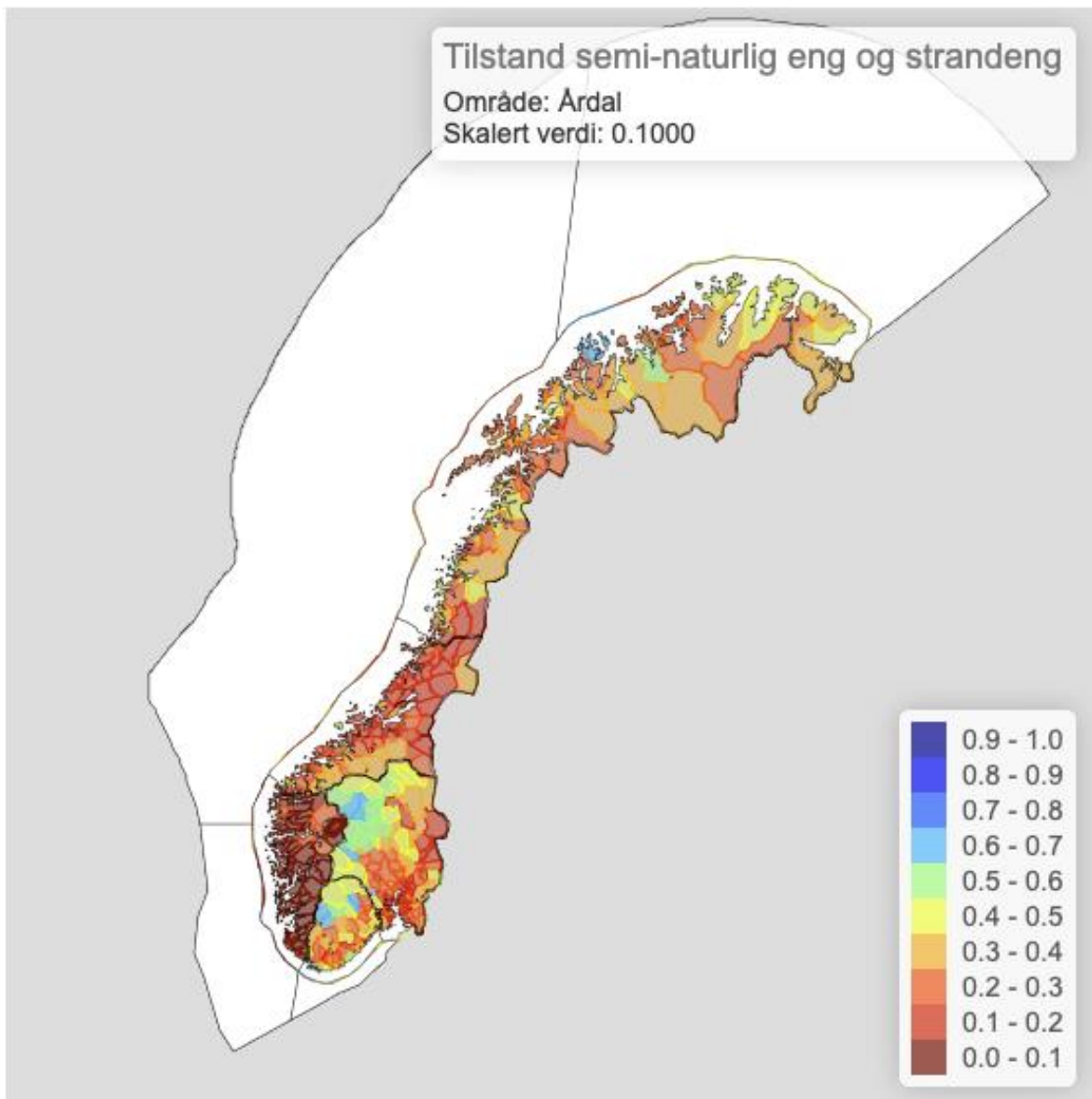
7.2 Vurdering av samla belastning for naturmangfaldet

I kapittel 2.1.1 blir viktige paragrafar i naturmangfaldslova kortfatta gjennomgått. Éin av desse er § 10 om samla belastning og økosystemtilnærming. Paragrafen er naudsynt og heilt sentral for å unngå at ein berre ser isolert på enkeltsituasjonar, utan å ta omsyn til det totale biletet. For det er den samla belastninga som er avgjerande for bevaring av naturmangfaldet. Eit isolert inngrep har nesten aldri særleg stor verknad, og det er også uvanleg at éin einskild faktor er avgjerande. I samsvar med statlege retningslinjer og naturmangfaldlova sine formålsparagrafar skal ein difor for trua artar og naturtypar sjå på både lokal, regional og nasjonal samla belastning, medan for andre naturmangfald er det berre lokale perspektiv som skal brukast.

Den nasjonale samla belastninga kjem fram gjennom raudlistevurderingane, der kritisk og sterkt trua artar og naturtypar er utsette for størst belastning og dei sårbare har litt mindre. Nær trua artar og naturtypar har lågast belastning av dei raudlista, sjølv om det også er ei klar samla belastning for slike artar og naturtypar. Står dei ikkje på raudlista så blir den samla belastninga rekna for å vera såpass låg at det ikkje er nødvendig å ta særlege omsyn i eit nasjonalt perspektiv, men det kan være lokalt naudsynt. Oversikta i kapittel 5.5 over naturtypar i kommunen, kapittel 5.6 om artar og vedlegg 1 om raudlista artar, er difor sentrale for å vurdera korleis samla belastning bør handsamast. Alle viser da også at det finst truga naturtypar og artar i kommunen, som ein må rekne med er utsett for ein stor samla belastning nasjonalt sett.

Den regionale samla belastninga finst det berre fragmentert kunnskap om. For einskilde artar og naturtypar så kjem noko informasjon fram gjennom Naturindeks (Miljødirektoratet 2025b). Det finst nok også andre ganske gode kjelder, men regionale raudlistevurderingar er mangelvare. Det hender at det er gitt relevante regionale omtalar i dei nasjonale raudlistene, men dette er unntaksvis. Ofte har ein derfor ikkje anna val enn å gå ut frå at nasjonal raudlistevurdering også kan overførast til regional situasjon, eventuelt med mindre nyanseringar.

Den lokale samla belastninga er i utgangspunktet lite kjent, men under er det nemnt fleire trekk som kan slå i den eine eller andre retninga. Særleg er det grunn til å frykte at nokre lokalt sjeldsynte naturtypar, som miljø i strandsona og langs vassdrag i låglandet, samt gamal kulturmark, har vore hardare råka i Årdal enn i mange andre norske kommunar. På den andre sida kan det være at t.d. tørr låglandsfuruskog i nyare tid er mindre utsett for inngrep her enn andre stader. For andre miljø bør dei nasjonale vurderingane i stor grad leggjast til grunn, så sant ein ikkje har fagleg hold for andre vurderingar.



Figur 37. Tilstand for semi-naturleg eng og strandeng i Norge, med særskilt informasjon om vurderingane for Årdal. Begge er trua naturtypar. Ut frå dette kartet er Årdal i lågaste kategori, og situasjonen er dårleg. Henta frå https://www.naturindeks.no/Indicators/tilstand_gras_og_urterik_mark

7.2.1 Lokalt samla belastning for artar og naturtypar i Årdal

Ved vurderinga av lokal samla belastning på naturmangfaldet i Årdal kommune bør nokre trekk trekkast fram. Det kan vera både positive og negative trekk, der det står betre/dårlegare til med artar og naturtypar enn regionalt og nasjonalt sett.

7.2.1.1 Positive trekk

- Nokre slåttemarkar vert skjøtta i Årdal kommune med grunnlag i godkjente planar. Dette er isolert sett klart positivt, men det er slett ikkje grunnlag for å tru at naturtypen vert teken betre vare på her enn i andre kommunar.
- Relativt mykje verna natur i fjellskog og oppe på fjellet, samt også av tronge dalføre i låglandet (Utladalen).
- Det har vore svært lite hogst/tømmerdrift i kommunen i nyare tid (jfr. kapittel 7.1.5) og det meste av skogen berre står der og blir gradvis meir gamal. Biologisk sett er det nok særleg positivt at det er såpass mykje tørr og varm furuskog i fjordliane som får stå i fred.

For arts mangfaldet knytt til slik furuskog ser framtida lysare ut i Årdal enn mange andre stader i Noreg.

7.2.1.2 Negative trekk

Det er også enkelte artar og miljø som kan være sterkare truga lokalt enn regionalt og/eller nasjonalt.

- Nokre artar kan vere utrydda frå kommunen. Dette gjeld m.a. fleire som tidlegare vaks på Årdalstangen og nok forsvann med nedbygginga der (m.a. honningblom og østersurt).
- Fluorureininga frå Årdal verk. Det finst fleire lavartar i nabokommunane Lærdal og Luster som også burde kunne vekse i Årdal, men ikkje er funne der og der luftureining og ulike inngrep kan vere årsaka til manglande funn. Men, det vart aldri gjort nokre undersøkingar av naturmangfaldet før utbygginga, så det vert mest spekulasjonar og noko vi aldri kan vite sikkert.
- Semi-naturleg eng/gamal kulturmark. Slike har vore generelt utsett for sterk reduksjon i Noreg i nyare tid, særleg som følgje av stadig høgare effektiviseringskrav til gardsdrifta, med påfølgjande intensivering av drifta, eller nedlegging. Dette har nok også råka Årdal, men her kjem i tillegg tidlegare omfattande nedlegging av gardsbruk som følgje av fluorureininga, og totalt sett har det vore ein sterkare nedgang i verdifulle kulturlandskapsmiljø i Årdal enn dei fleste kommunar i regionen (utsagnet er delvis støtta av figur 32). Til dømes er det berre så vidt det finst geit og storfe i kommunen, som begge er heilt sentrale dyreslag for å oppretthalde opne, godt skjøtta beitemarker
- Vegbygginga i strandsona på sørsida av fjorden vart utført fyrst på 1990-talet, før det kom inn krav om konsekvensutgreiingar. Verknadene på naturmangfaldet er difor lite kjent, men generelt er nyare omfang av øydelegging av strandsona meir omfattande i Årdal enn i mange andre norske kommunar.
- Elveforbygging og andre inngrep i deltaområde og nedre delar av vassdraga. Av dei litt større vassdraga som munnar ut i sjø i kommunen, så er deltaet på Årdalstangen vel heilt øydelagd, men i tillegg har det også vore omfattande inngrep ved utløpet av Seimselva og Vikaelva i Naddvik og det er sterkt nedbygd inntil nedre delar av Utle rundt Øvre Årdal og Årdalstangen. Her kan det ha gått tapt mykje lokalt særprega natur, da dei to siste elvene – i Indre og Ytre Offerdal begge stuper om lag rett i sjøen utan å danne noko delta eller flaummarksmiljø.
- Generelt fører kombinasjonen av naturgitte tilhøve med lite areal i låglandet samtidig som mykje av dette har vorte nedbygd, til at dei fleste typar natur knytt til flatt låglandsterreng vil vere uvanleg sjeldsynte og truga i Årdal.

7.3 Uvisse

7.3.1 Generelle trekk

Det er eit problem at det er få retningslinjer for korleis uvisse skal analyserast og bereknast, og få døme på korleis det skal gjerast på kommunalt nivå. Bruk av føre-var-prinsippet baserer seg på uvisse- og risikovurderingar, sjå også kapittel 4.1 og 4.5. Utan konkrete retningslinjer eller gode døme vil uvissevurderingane bli erfaringsbaserte og får eit nokså tilfeldig, personavhengig preg. I verste fall blir dei ikkje utførte og føre-var-prinsippet blir i praksis ignorert. Dette gjer at uvisse i seg sjølv representerer ei utfordring for bevaring av naturmangfaldet, og kan påverka det negativt viss dette ikkje blir teke omsyn til.

I denne planen blir uvisse vurderingane retta mot raudlista natur, i samsvar med nasjonale retningslinjer. Dette betyr først og fremst raudlista artar, raudlista naturtypar og naturtypar som ikkje er nasjonalt raudlista, men likevel er levestad for trua og prioriterte artar.

Det finst ein del kunnskap om naturmangfaldet i Årdal. Samtidig er svært mykje av kommunen dårleg eller ikkje undersøkt for mange artar og naturtypar. I tillegg finst det fleire døme frå dei siste par åra på funn av truga, uventa artar og miljø i kommunen. Det er difor grunn til å vere generelt varsam når det vert teke avgjerder som kan vere viktige for naturmangfaldet i kommunen. Særleg når det vert planlagt tiltak i område som er lite undersøkt, eller miljø som kan vere særprega ut frå klima, berggrunn og topografi er dette viktig. På den andre sida er det da naturleg å legge nasjonale vurderingar til grunn i stor grad, inntil fleire vurderingar er gjorde. Risikoen vil da likevel vere til stades for at einskilde naturtypar lokalt er meir truga, så i nokre tilfelle er det nok også grunnlag for å vere enno meir restriktive og forsiktige i Årdal.

7.3.2 Naturtypar

Sett bort frå dei små areala som har vorte meir eller mindre systematisk kartlagt for verdifulle naturtypar i nyare tid, så må ein rekne uvisse som stor. Dette gjeld nok for alle hovudtypar natur, både fjell, skog, kulturlandskap, våtmark (myr), ferskt og salt vatn. Det betyr slett ikkje at potensialet for å finne verdifulle naturtypar er like stort over alt. I mange område er nok innslaget av slike sparsamt. Nedanfor er det gjort ei kort samla vurdering av hovudtypene natur:

- **Fjell:** Det meste av naturtypene i fjellet er raudlista. Dette er som følgje av klimaendringane, men gjer likevel at ein alltid må rekne med at raudlista natur vert råka om ein planlegg tiltak på snau fjellet. I tillegg til dette er fjellnaturen i Årdal såpass dårleg kartlagt at ein heller ikkje veit særleg godt kor det kan finnast sjeldsynte naturtypar, t.d. kalkrike fjellheier. M.a. har det vist seg at god kompetanse på mosar kan vere avgjerande for ei fagleg solid kartlegging.
- **Skog:** Det er i fyrste rekkje gamal og kalkrik skog som er raudlista eller av andre grunner særleg viktige for naturmangfaldet. Ein del kunnskap om førekomsten av rik og gamal edellauvskog og gamal, høgareliggande furuskog finst og desse er heller ikkje så vanskeleg å sjå sjølv for lekfolk. Det same gjeld delvis for flaummarkskog og gamle boreale lauvskogar med m.a. bjørk og osp, sjølv om desse nok er noko meir utfordrande å sjå. Derimot kan det vere særst vanskeleg, også for mange folk med høg naturfagleg kompetanse, å sjå kor store verdiar det er knytt til kalkrik furuskog og tørr, eldre furuskog i låglandet. For furuskogane i fjordliane og nedst i dalføra ut mot fjorden i Årdal, bør ein difor vere svært restriktiv med inngrep, inntil desse naturverdiane er betre utgreitt av fagfolk med særleg kompetanse på sopp og insekt. Åtvaringa her vert forsterka av at dei siste åra har vorte funne fleire nasjonalt sjeldsynte og høgt raudlista artar i slike miljø i Indre Sogn, inkludert i Årdal.
- **Kulturlandskap:** Det har vore gjort noko undersøking av kulturlandskap i Årdal, og det finst uansett lite att av dei gamle, verdifulle typane (såkalla semi-naturleg eng). Likevel er det grunn til å rekne uvisse som stor for slike miljø i kommunen, og ein bør generelt vere svært varsam med inngrep utan undersøkingar på førehand sjølv ved avgrensa mistanke om at slike miljø kan finnast. Dette av to grunner: Det har vist seg at mange kartleggarar har store problem med å identifisere naturtypene i kulturlandskapet, både som følgje av mangelfull rettleiing og stor variasjon i utsjåande. Dette finst det m.a. fleire døme på frå nabokommunen Lærdal. Særleg når miljøa har kome eit stykkje i attgroing (men framleis skal reknast som verdifulle!), så er dette utfordrande. I tillegg kjem også at fleire av dei viktigaste raudlista organismegruppene i kulturlandskapet, som beitemarksopp og insekt, krev spesialkunnskap som ofte er mangelvare hos kartleggarane.
- **Naturleg opne areal under skoggrensa:** Årdal har også ein del naturleg opne areal under skoggrensa, særleg rasmark og berg, men helst også noko ope, grunnlendt naturmark og

små flekker med m.a. ope flaumfastmark. Generelt har det vore ein mangel på målretta undersøkingar av naturmangfaldet i slike miljø i kommunen, så slik sett veit ein lite om verdiane og utbreiing. Oftast er det likevel nokså enkelt å sjå områda, uvisse ligg på verdiane. Særleg for rasmarkseng og ope grunnlendt naturmark kan det potensielt vere store verdiar, ikkje minst knytt til virvellause dyr, og slike miljø bør ein difor vere svært varsam med inngrep i, utan grundige undersøkingar på førehand.

- **Våtmark:** Dette er nok ein noko greiare hovudnaturtype å halde seg til i Årdal enn dei andre. Det er få kjelder som tek for seg myr og anna våtmark, men t.d. Odland (1981) har ei omtale av desse for Utladalen sin del. Få kjelder skuldast rett og slett at det er lite av det. Samtidig betyr dette også at det er viktig å ta vare på det vesle som finst av myr (og kjeldesamfunn), særleg i eit kommunalt perspektiv. Nesten all myr i kommunen er av fattig eller intermediaær karakter, slik at det nok finst svært lite myr her som skal fangast opp av den nasjonale kartleggingsinstruksen (som har fokuset på rikmyr og nedbørsmyr). Rikmyr er hittil berre dokumentert frå fjellnære miljø i øvre del av Utladalen (Odland 1981)
- **Ferskvatn:** Vurdering for Øyni og Leitet i Seimsdalen viser at vassdraga har høg verdi og at konsekvensane for vasskraftverk på desse er store (Gregersen mfl. 2006). Dataa frå Vann-nett viser generelt at mange av dei overflatevassførekomstane med god økologisk tilstand er basert på mangelfull informasjon. I tillegg er det noko dårleg samsvar mellom eksisterande data frå Vann-nett og data i rapportar. Samtidig er ein god del av desse òg påverka av minst ein driver. Dette tyder på at det er ein god del uvisse knytt til både ferskvatn og saltvatn.
- **Saltvatn:** Det er gjort nokre undersøkingar i samband med utslepp av miljøgifter frå Hydro Aluminium (Øxnevad m.fl. 2022; Øxnevad & Hjermann 2024). Ein stor mangel er at fleire av rapportane er avgrensa til ganske få stasjonar (3-4 lokalitetar). Desse dekker i første omgang Ytre og Indre Offerdal, Kolnosi og Hundshammar ved Årdalstangen.

7.3.3 Artar

Uvisse for artsmangfaldet liknar på fleire måtar på uvisse for naturtypar. Ho er nok generelt størst for saltvatn, fjell og naturleg opne miljø under skoggrensa, men også vesentleg for skog, våtmark og kulturlandskap, truleg minst for ferskvatn. Samtidig er kunnskapen ujamt delt mellom ulike organismegrupper. Dels heng det saman med kva slags artar som er av størst forvaltningsinteresse i dei einiskilde miljøa, men slett ikkje alltid.

- I marine miljø er det forvaltningsrelevant uvisse for dei fleste grupper, men særleg slike som blautdyr og krepsdyr burde vi hatt meir kunnskap om.
- I kulturlandskapet har fokuset vore størst på karplanter. Potensialet for fleire raudlista og truga artar av beitemarksopp er høgt og særleg desse bør kartleggjast meir, medan det er mindre viktig for karplanter. I tillegg burde insekt ha vore undersøkt betre, særleg i kulturlandskap med velhevda, tørre og varme miljø.
- I skogen er det nok minst uvisse for karplanter og fugl. For fugl hadde det likevel vore klart ønskjeleg med ei vurdering av førekomsten av arealkrevjande gamalskogsartar, både av spetter, skogshøns, hønehauk og ugler. Forvaltningsmessig er det nok særleg kalkkrevjande, jordbuande sopp som burde ha vore undersøkt betre, og da framfor alt i tørr furuskog. I høgareliggande furuskog vert særleg vedbuande soppartar viktige, medan insekt (særleg biller) burde ha vore grundigare ettersøkt i tørre og varme, gamle furuskogar langs fjorden. I lauvskog burde også sopp, både vedbuande og jordbuande, ha vorte betre undersøkt, særleg i gamal og/eller noko kalkrik skog. Lav er ofte ei viktig gruppe i skog, men ikkje så høgt prioritert i Årdal, dels som følgje av fluorureininga, som

har råka denne artsgruppa særleg hardt. Betre kartlegging av gamalskogsartar av lav er likevel ønskjeleg, og er truleg særleg relevant for høgareliggande furuskog på begge sider av Årdalsfjorden.

- I ferskvatn finst det avgrensa data på fisk, mens for mosar og virvellause dyr er det veldig mangelfullt. Undersøkingar knytt til særskildt kryptogamar, her fuktikrevjande mosar og lav nær intakte vassdrag, er sterkt ønskjeleg.
- Lite har vore gjort på våtmark i kommunen, dels som følgje av at det finst lite. Noko meir undersøkingar, kombinert med ein samanstilling av viktige trekk, hadde vore ønskjeleg, særleg retta mot karplanter og mosar.
- I fjellet er nok den forvaltningsretta uvissa vesentleg for både karplanter og fugl, men særleg stor for mosar. For fugl gjeld det m.a. sjeldsynte austlege artar av våtmarksfugl (som fjøreplytt og boltit) og sporvefugl (som lappsporv og fjellerke). For karplanter gjeld det både generelt kalkkrevjande artar og artar knytt til snøleiesamfunn. For mosar gjeld det alle typar miljø. Ikkje minst ulike former for fuktige/våte og høgtliggande snøleiger kan ha ein del svært sjeldsynte og truga moseartar.

Når det gjeld artar så bør ein også vere merksam på at det kan vere artar som er feil bestemt eller på andre måtar ikkje relevante for forvaltninga. Feil bestemming av artar skjer heile tida. Sjølv om mykje av data som ligg ute på Artskart er kvalitetssikra, så gjeld det langt frå alt, og tabbar må ein rekne med. Lista over raudlisteartar i vedlegg 1 nemnar einskilde funn av artar som verkar noko tvilsame, og det gjeld nok fleire. Samla sett verkar det likevel ikkje som om dette er ei alvorleg feilkjelde for artsdata frå Årdal.

I tillegg til dette må ein rekne med at også ein del andre funn på Artskart er feil bestemt. Det er også opplagt at lokalisering av funnstad ikkje alltid er særleg korrekt, og nokre gonger kan det vere grove feil. Grunnene til dette er mange, men gjer at ein alltid må vurdera funn kritisk, særleg om det verkar å vere noko merkeleg knytt til funnet (t.d. at låglandsartar er funne langt til fjells, plantar er funne ute i sjøen osv.).

Til sist kjem nokre funn som ein bør vere varsam med å ta omsyn til sidan naturmangfaldbevaringa skal rette seg mot det naturlege, stadeigne mangfaldet. Av og til vert nasjonalt trua artar innført til andre stader i landet. Dette treng slett ikkje å vere negativt, men ein bør normalt heller ikkje ta særskilte omsyn til slike førekomstar. I Årdal gjeld dette t.d. funn av lækjevendelrot (VU). Arten er i Noreg berre rekna som viltveksande på sørlege Austlandet, og funnet frå Årdal verkar difor underleg og bør nok helst ikkje vektleggjast i forvaltninga Ask (EN) veks vilt i Indre Sogn og helst også Årdal, men er også planta fleire stader.

7.3.4 Landskapsøkologiske samanhengar

Det er generelt stor uvissa knytt til viktige landskapsøkologiske samanheng i Noreg som følgje av lite operative metodar. Vi har ein del solide landskapsøkologiske teoriar og døme på viktige samanhengar, ikkje minst for villrein. I andre tilfelle er det likevel, særleg på eit lokalt, kommunalt nivå, vanskeleg å kome med godt grunngejevne samanhengar innanfor ulike miljø og ulike delar av kommunen. Dette gjeld nok ikkje minst i eit oppstykkja fjord- og dal-landskap, noko som Årdal er prega av.

7.3.5 Påverknad

Uvissa vil variere sterkt mellom ulike typar påverking. I ein del tilfelle kan det vera snakk om total øydelegging av eit miljø med tilhøyrande artsmangfald, eksempelvis ved bygging av nye hus, vegar, industrianlegg osv. Då er i praksis uvissa uvesentleg, innafor det nedbygde arealet. I andre tilfelle er det meir komplekst.

I tillegg aukar uvissa raskt for indirekte effektar av slike inngrep, utanfor det direkte nedbygde arealet. Dette kan eksempelvis vera auka fare for forureining, støy eller negative kantsoneneffektar. Verknadene av fluorutsleppa frå verket har opplagt vore gradvise, samtidig som lokalklimatisk variasjon aukar kompleksiteten. I tillegg kjem at ulike artar har svært ulik toleranse for slik ureining. Lav som tek opp næring direkte frå lufta er svært utsett, medan organismar nede i jorda truleg reagerer lite.

I sjøen og dels ferskvatn er det behov for spesielt breie omsynssoner fordi forureining kan spreiaast med vasstraumar. I skog kan kantsoneneffektar verka langt inn i bestandane. I marine miljø vil påverking kunna vera så variabel at det ikkje er mogleg å setja nokon standardiserte grenser – desse kan vera alt frå nokre få meter opp til fleire kilometer. Det same kan gjelda for ferskvatn, særleg nedstraums planlagt tiltak. I skog vil kanskje ei grense på 50 meter vera tilstrekkeleg. For andre miljø på land kan det vera nok med om lag 20 meter, så sant det er ikkje er spesielle høve (gammal kartlegging, fare for indirekte påverkingar) som tilseier noko anna. Standardiserte buffersoner rundt naturtypelokalitetar kan vera eit effektivt hjelpemiddel, men vil ikkje løysa alle utfordringane. Samtidig kan sårbare fuglar og pattedyr vera sensitive for uroing, og nokre artar kan trenga ei ganske brei omsynssone mot transport og ferdsel. Eit døme er kongeørn, som har ein tilrådd minimumsavstand på 750 meter frå hekkelokalitet til der folk ferdast til fots (Røsberg & Mork 2018).

Enno vanskelegare er uvisse om fleire svært viktige arealomfattande påverknader som er vanskeleg å sjå eller måle. Eit viktig døme her er hjorteviltet sin påverknad på treslagssamansetninga i skogane. I det minste for alm (eit sterkt trua treslag) med tilhøyrande raudlista artar som veks på treslaget. Her verkar det opplagt at bør føre-var-prinsippet bør slå tungt ut i framtidig forvaltning, i det minste til solide tal på utviklinga i førekomst av treslaget i kommunen er skaffa. Kanskje er det same aktuelt for andre lauvtreslag, som osp, rogn og selje.

DEL 2 - HANDLINGSPLAN

8. TILTAK

Målet med handlingsdelen er både å bygge opp naudsynt kunnskap og etablere gode rutinar og haldningar for å kunne ta vare på naturmangfaldet i Årdal kommune. Samtidig må det bygge på lovverket, kommuneplanens samfunnsdel og statlege/politiske retningslinjer. Kapittel 2.3 visar til planprogrammet kor det listast opp følgande moglege tematikk å laga tiltak for i Årdal kommune:

- Tiltak for å styrke kunnskapen om naturmangfaldet i kommunen.
- Tiltak knytt til fjerning av uynskte framandarta.
- Framlegg til framtidige kartleggingar og utredningar.
- Tiltak for å dempe konflikt mellom samfunnsinteresser og naturinteresser

Handlingsdelen er difor delt inn etter ulike typar verkemiddel, og det er for kvart tema både gjeve ein generell vurdering av kva som verkar å vere naudsynt, og sett opp konkrete tiltak punktvis.

Det er mange tiltak som kan vera aktuelle for å nå måla, både byggja opp kunnskap, etablere gode vanar og aktiv handling. Tiltaka kan eksempelvis vera av juridisk art, som retningslinjer for kommunal saksbehandling, men det kan også vera behov for nye undersøkingar, gi økonomiske støtte, gjennomføra konkrete aktivitetar eller haldningsskapande arbeid. Juridiske verkemiddel har fundamentet sitt i lovverket. På den eine sida har me nasjonale lover, som skal sikra betre bevaring av naturmangfaldet. I tillegg kjem kommunen sine eigne moglegheiter til å gjere juridisk bindande vedtak. Særleg relevant er kommuneplanens arealdel, men også reguleringsplanar og politiske enkeltvedtak har innverknad på naturmangfaldet.

Tiltaka kan grupperast i nokre hovudtypar:

- Lokaltilpassa regler i sakshandsaminga
- Natur- og klimarekneskap
- Kommunens arealplan og reguleringsplanar
- Lokal oppbygging av kompetanse
- Tetting av kunnskapshol
- Konkrete arealtiltak
- Informasjon og haldningsskapande verksemd

For å stansa tapet av biologisk mangfald på land og i vatn kan eit målretta tiltak vere å vedta at kommunen skal bli arealnøytral/naturnøytral.

Kompetanseoppbygging kan på den eine sida omfatte tiltak for å byggja opp kunnskap om naturmangfaldet blant folk gjennom kurs, foredrag osv. På ei anna side kan ein gjennom undersøkingar og utgreiingar få ei kompetanseoppbygging ved å betra kunnskapsgrunnlaget og dermed redusere naudsynt bruk av føre-var-prinsippet.

Økonomiske verkemiddel kan vera både positive og negative, og dei kan rettast mot ulike situasjonar. Det kan vera støtte til eksempelvis førebyggjande tiltak, pågåande tiltak og restaureringstiltak. Det kan også vera støtte haldningsskapande aktivitetar, og det kan vera negative som å nekta tilskot til tiltak som potensielt kan skada naturmangfaldet eller stille krav til avbøtande eller kompensierende tiltak for å redusere skadane.

Aktive tiltak kan vera knytt til skjøtsel, vern og restaurering av naturmangfaldet. Det kan vera overordna tiltak eller tiltak retta mot bestemte naturtypar, artar eller lokalitetar. I tillegg kan det

vere diverse kommunale administrative og politiske aktivitetane som ikkje direkte blir fanga opp av punkta framfor, men likevel har noko å seia for naturmangfaldet. Døme på dette kan vere formidling av informasjon/kunnskap til innbyggjarane i kommunen, styrkja forholdet til frivillige organisasjonar, haldningsskapande arbeid osv.

Det er potensielt svært mange ulike tiltak som kan vere aktuelle for å nå målet. For å gjere denne planen prosess-styrt og fleksibel, blir det her fokusert på generelle tiltak, retta mot ulike rutinar og overordna utfordringar. Det er difor få forslag til konkrete aktive tiltak retta mot til dømes enkeltartar eller bestemte lokalitetar, men nokre blir nemnde. Oppfølging av handlingsdelen i denne naturmangfaldsplanen bør i staden synleggjerast gjennom faste årsmeldingar, der også konkrete enkelttiltak kjem fram.

Under blir dei nemnde tiltaka utdjupa.

8.1 Lokaltilpassa reglar i sakshandsaminga

For å ta vare på naturmangfaldet og oppfylle måla i Naturavtala, så vurderer Holth & Winge (2023) at lovverket stort sett har naudsynte verkemidlar, men det gjer ingen rettsleg garanti for at det vil skje. M.a. er det naudsynt at kommunane har kunnskap om handlingsrommet sitt, og gode rutinar for å nytte dette på ein måte som tek omsyn til naturmiljøet. I kapittel 2.4.7 og 2.4.8 er generelle reglar og forslag til rutinar for sakshandsaming av naturmangfaldet etter naturmangfaldlova gitt. For å få godt lokalt tilpassa rutinar, tilseier gjennomgangen av kunnskapsgrunnlaget om naturmangfaldet, inkludert vurderingar av påverknader, uvisse og samla belastning, at Årdal kommune i nokre tilfelle bør legge inn særskilte krav:

- Føre-var-prinsippet må ofte leggjast til grunn for sakshandsaming av tiltak som kan råker mangelfullt kartlagde naturmiljø. Særleg er det grunn til å vere varsam om miljø i strandsona, sjøen, myr (våtmark), semi-naturleg eng og på snaufjellet kan verte påverka. I praksis gjeld dette over omtrent heile kommunen, med unntak av nokre få og små område som har vorte systematisk undersøkt dei siste par åra. Ein kan unngå bruken av prinsippet om det vert utført konkrete fagutgreiingar som dekkjer opp kunnskapshola.
- Føre-var-prinsippet må oftast leggjast til grunn ved vurdering av førekomst av raudlisteartar innanfor naturtypelokalitetar i kommunen. Unntak frå dette bør ha ein konkret og utdjupande grunngeving.
- Føre-var-prinsippet bør leggjast til grunn for hjorteviltet sin påverknad på raudlisteartar knytt til treslag som alm, osp, rogn og selje i Årdal, inntil betre talmateriale ligg føre, og dette materialet samtidig viser ei tilstrekkeleg forbetring i statusen for store tre av desse treslaga. I praksis inneber dette mest truleg ein sterk reduksjon i stammen, i første omgang til eit nivå frå før år 2000.

For fagutgreiingane bør kvalitetskrava og dei faglege krava som Miljødirektoratet stiller i si rettleiing (M-1941) om konsekvensutgreiingar (<https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>) leggjast til grunn. I praksis vert det der stilt krav om at dei vert utført i samsvar med gjeldande metodikk, er på eit anerkjent kvalitetsnivå, og blir utført av ein person med nødvendig spesialkompetanse på aktuelt fagfelt, anten internt i kommuneadministrasjonen eller av eit eksternt fagmiljø.

8.2 Føringar i kommuneplanens arealdel

Kommuneplanens arealdel er det viktigaste styringsverktøyet av arealbruken i kommunen. Arealdelen er ein strategi for den fysiske utviklinga av kommunen, og han er heimla i plan- og bygningslova (pbl). Dette gjer planen juridisk bindande, og skil den frå tematiske kommuneplanar.

Winge mfl. (2025) oppsummerar kor viktig denne lova er for naturmangfaldet slik: «*Plan- og bygningsloven gir kommunene vide fullmakter til å treffe beslutninger om hvordan arealene skal brukes. Om et område skal bevares eller tas i bruk til ulike bruks- eller utbyggingsformål, er i utgangspunktet et spørsmål som hører inn under kommunenes faglige og politiske skjønn.*» «*At loven gir kommunene vide fullmakter til å treffe beslutninger om arealbruk, betyr også at kommunene har utstrakt handlingsrom til å ivareta naturhensyn som en del av arealplanleggingen. Kommunene kan for det første stanse planforslag av hensyn til naturverdiene i området. Kommunene kan også bruke arealplaner som grunnlag for å sikre at et område beskyttes mot arealbruksendringer. Både gjennom kommuneplanens arealdel og reguleringsplaner kan områder avsettes eller reguleres til bevaringsformål. I planer som åpner for utbygging, kan kommunene fastsette planbestemmelser som skal sikre at utbyggingen skjer med hensyntagen til naturverdiene.*»

Kommuneplanens arealdel består av fleire dokument. Det er plankartet, saman med planreglane, som gir dei sterkaste føringane, og det er kart og føresegner som blir lagde til grunn for vidare detaljplanlegging og utbygging. Difor er det viktig at omsyn til naturmangfaldet blir sikra i desse dokumenta. Kommunedelplan for naturmangfaldet kan vere eit svært viktig kunnskapsgrunnlag til kommuneplanens arealdel.

Eit døme på korleis kommunen kan få trekt inn naturmangfaldet og tilhøyrande kommunedelplan på ein konstruktiv og tydeleg måte i kommuneplanens arealdel, er å utarbeide føresegner som dette Eit døme kan vere følgjande:

1. For område med registrerte naturverdiar gjeld følgjande:
 - I område der det er registrert naturmangfald av svært stor og stor verdi vert tiltak som forringer verdiane ikkje tillate.
 - I område der det er registrert naturmangfald av middels verdi skal det føreligge særlege grunnar for å tillate tiltak som forringar verdiane.
 - I område der det er registrert naturmangfald av noko verdi skal tiltak som kan forringe verdiane søkjast unngått.
2. For tiltak som inneber tap av naturtypar av svært stor og stor verdi skal ein, som siste utveg, streva etter kompensasjon i forholdet 1:3 med areal av tilsvarande verdi.
3. Kommunedelplan for naturmangfald skal vere retningsgjevande for den kommunale sakshandsaminga.

Eit anna tiltak kan vere å skilje betre mellom ulike arealformål i kommuneplanens arealdel. Det er no store areal som er avsett til formålet Landbruks-, natur-, og friluftsliv (LNF). Dette er område som i utgangspunktet har restriksjonar mot ut-/nedbygging, men i mange kommunar har dette ofte vore oppfatta som restareal og potensielle utbyggingsreservar. Med det siktar ein til det at når ein har teke stilling til kva område ein kan opna for utbygging, så blir avsett dei resterande delane av kommunen til LNF-område for eventuell seinare utbyggingsbehov/-ønsker. Utan å medvite ta stilling til bruken av desse «restareala» vil ein heller ikkje ha noko godt styringsverktøy for å handtera framtidige ønske om fysiske tiltak i dei aktuelle områda. Strengare krav til **planvask** vil også være viktig for å styre arealbruken i samsvar med ynskja arealbruksstrategi. Planvask er ein viktig prosess for å skaffe seg oversikt over gjeldande plansituasjon og sikrar eit reelt bilde av dagens planreserve, behov for nye areal og eventuelle konfliktar knytt til naturmangfald. Kommunal- og distriktsdepartementet arbeider med ein rettleiar for korleis ein bør gjennomføre ein planvask.

Det finst dessverre få gode døme på korleis kommuneplanens arealdel i større grad kan ta vare på naturverdiane. Dei beste døma finn me gjerne for turområde. Døme på dette er markagrenser, markaområde eller planar for grønstrukturar i tettbygde strøk der det er sterke bruksinteresser. Slike område er som regel kartfesta i kommuneplanens arealdel og inndelt i soner med ulike

føresegner/ restriksjonar knytt til dei ulike sonene. Ein slik tankegang bør i større grad kunna leggjast til grunn for dei store samanhengande naturområda òg.

Eit godt tiltak for naturmangfaldet vil difor vere at kommunen i større grad skil mellom område for natur, friluftsliv og landbruk. Dette bør gå fram av plankartet, både ved bruk av arealformål, men også ved bruk av omsynssoner. I tillegg er det naudsynt å knyte føresegner til dei ulike sonene.

I Årdal kunne ein tenkt seg ei 2- eller 3-delning etter prioriterte soner/ fokusområde:

- Sone 1: Her har ein verna område og registrerte viktige naturmangfaldsområde. For desse bør det vere sterke restriksjonar. Nye byggjetiltak blir ikkje tillatne. Målet med denne sona er å sikra større samanhengande naturområde. Viktige korridorar bør liggja innanfor desse områda. I slike soner bør ein prioritere restaurering av natur og landskap. Området skal primært vere inngrepsfrie og det skal ikkje leggjast til rette for friluftsliv og intensivt landbruk. Bygging av turveggar og skogsveggar skal normalt ikkje tillatast i desse sonene. Merking av stiar og mindre tiltak for å avgrensa slitasje på naturen er døme på tiltak som kan akseptast. Ikkje minst vil ei sone med slike føresegner kunne vere eit særst godt hjelpemiddel for å ta vare på villreinen i Årdal samt nærområda til nasjonalparken og store naturreservat, jamfør også Årdal sin status som nasjonalparkkommune og ansvar for å vurdere om det er naudsynt med omsynssonar rundt nasjonalparken.
- Sone 2: Natur og friluftsliv er det dominerande formålet. Avgrensa skogbruk er tillate, men det kan vere restriksjonar på storleik til hogstflater. Treslagsskifte vert ikkje tilrådd og det bør vere restriktiv haldning til nye skogsveggar. Delar av områda er i dag brukte og tilrettelagde for friluftsliv. Etablering av nye turveggar, skiløyper, gapahukar og liknande kan vurderast for avgrensa område.
- Sone 3: Område der tiltak knytt til jord- og skogbruk er tillate, men med klare føringar for uttak av skog og spreidd busetnad. Kjerneområde for landbruk (innmark og plantefelt/ungskog) bør inngå i desse sonene.

Det kan også vere ein fordel med omsynssoner for naturområde der det skal takast særlege omsyn. Det vil seia område som er registrerte som svært viktig eller som er verna. Dette er område som allereie bør liggja innanfor sone 1, men ei omsynssone vil synleggjera enno betre at dei er særleg viktige. Sona bør normalt ha ei breidde på 50 til 100 meter rundt små naturområde, medan omsynssona truleg bør vere ein del breiare rundt store nasjonalparker og landskapsvernområde.

Juristane Holth mfl. (2023) har fleire relevante utsegn retta mot omsynssoner: «Med ny plan- og bygningslov i 2008 fikk loven et nytt virkemiddel. Dette var hensynssoner. I forarbeidene til loven sies det: Hensikten med å skille ut hensynssoner på denne måten, er å vise hvilke viktige hensyn som må iakttas innenfor sonen, uavhengig av hvilken arealbruk det planlegges for.

Slike hensynssoner kan i teorien brukes uavhengig av hvilke arealformål som er brukt i planen. I praksis er det nok likevel slik at hensynssonene i stor grad tilpasses underliggende arealformål.

Nå det gjelder hensynet til natur er dette tatt opp i forarbeidene, hvor det uttales: Hensynssonene kan også markere faktiske, naturgitte forhold som er avgjørende for arealbruken. Eksempler på dette er områder som er utsatt for flom eller skred, eller hvor det er viktige naturtyper og andre forekomster som kan være viktig for naturens mangfold, jf. naturtypekartleggingen og MiS kartleggingen i skog, eller hvor det er forurensning i grunnen. Hensynssoner skal avgrenses til de interesser som vil ha vesentlig betydning for beslutninger om å godkjenne nye tiltak i sonen. Hensynssoner vil på denne måten kunne få stor betydning for ivaretagelse av naturmangfoldet når det vurderes å gi tillatelser til tiltak innenfor sonen.»

Juristane Winge mfl. (2025) har samtidig også nokre nyttige utsegn, retta mot ferdsel:

«Plan- og bygningsloven § 11-11 nr. 6 (planbestemmelser til kommuneplanens arealdel) slår fast at det til arealformålene LNFR og bruk og vern av sjø og vassdrag i nødvendig utstrekning kan gis bestemmelser om: «...ferdsel i områder med spesielle vernehensyn og på sjøen.»

«Vi nevner også at det i pbl. § 11-8 tredje ledd bokstav c, er inntatt en særskilt hjemmel til å fastsette planbestemmelser for å hindre «vesentlig forringelse av verneverdiene» til hensynssoner i randsoner til nasjonalparker og landskapsvernområder. Her ser en også hvordan plan- og bygningsloven følger opp bestemmelsen i nml. § 49 om andre myndigheters plikt til å ta hensyn til å begrense arealbruk utenfor verneområder med skadevirkninger inn i verneområder.» «Som vi har sett gir pbl. 11-11 nr. 6 hjemmel til å regulere ferdsel i avgrensede områder av hensyn til f.eks. kavingsområder eller hekkeområder. Samtidig ser vi at det forarbeidene oppfordres til en svært restriktiv bruk når det kommer til ferdsel til fots, og at begrensninger i den «frie ferdselen» synes å være forbeholdt avgrensede områder og avgrensede tidsperioder.»

Ei inndeling som foreslått over, med tilhørende føresegner, vil sikra at Årdal kommune tek eit tydelegare standpunkt til bruk av natur- og landsbruksområda i kommunen. Ei slik soneinndeling med tilhørende omsynssoner og føresegner bør gi kommunen eit betre styringsverktøy for tiltak i naturområde enn kommunen har i dag.

I arbeidet med kommuneplanens arealdel er det viktig å sjå nærare på grensene mellom landbruk, skogbruk, natur- og friluftslivsområde. Det er også viktig at føresegnene tek inn over seg eksisterande stølsområde og frittliggjande hytter m.m. Det vil vere naudsynt med unntak for utøving av viktige samfunnsoppgåver og etablering av kritisk infrastruktur i alle dei tre ulike delområda.

8.3 Naturrekneskap og naturbudsjett

Eit naturrekneskap vil vere til hjelp for å systematisere kunnskapen om naturmangfaldet i kommunen. Kva har vi, korleis er tilstanden og kva er utviklingstrekket? Eit godt naturrekneskap vil vise oss om vi oppnår miljømåla som me har sett oss, og kunne peika på kvar det er viktigast å setje i verk tiltak når måla står i fare. Eit slikt rekneskap kan brukast for å oppnå arealnøytralitet.

Metodar for å utvikla gode naturrekneskapar manglar i stor grad enno, då dette er eit fagfelt som er i utvikling. M.a. har Miljødirektoratet noko informasjon om dette på si heimeside (<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/naturregnskap/>), men ein må gå ut frå at her kjem det nye endringar, og helst etter kvart meir konkrete, standardiserte føringar og kanskje nasjonale krav og forventningar. Årdal kommune bør difor følgje med på utviklinga og legge til rette for å utarbeide dette når metodikken vert betre og det eventuelt kjem krav.

8.4 Kunnskapshol og kompetanseoppbygging

Kompetanseoppbygging kan på den eine sida omfatta tiltak for å byggja opp kunnskap om naturmangfaldet blant folk gjennom kurs, foredrag osv. Dette kan rettast både mot kommuneadministrasjonen, politikarar, spesielle grupper folk eller heilt allment. På andre sida kan reduksjon av uvisse vera ei viktig form for kompetanseoppbygging, gjennom generelle undersøkingar og utgreiingar som betrar kunnskapsgrunnlaget og dermed reduserer nødvendigheita av å nytta føre-var-prinsippet. For å betra kunnskapsgrunnlaget, og dermed redusera uvisse, er det foreslått aktuelle følgjande opp undersøkingar:

- Kalkrik og tørr furuskog i fjordliene: Det er fyrst dei siste par åra ein har vorte klar over at det her kan vere svært store naturmangfaldsverdiar. Desse er samtidig særleg knytt til insekt og sopp, og det er svært vanskeleg å sjå miljø ut frå t.d. skogstruktur eller planteliv.

Det er difor stor trong for målretta kartlegging av slik furuskog, med grunnlag i desse organismegruppene både for å klarlegge betre kor store verdiane er, og kor dei finst.

- Generelt oversyn over miljøverdiar i skog: Det er ikkje gjennomført MiS-undersøkingar i skogane i kommunen, noko som førar til generelt manglande oversyn over naturverdiane der.
- Rasmarkseng og naturleg ope grunnlendt mark i låglandet: Dette er miljø som er generelt dårleg undersøkt i Årdal, og som særleg burde ha vore betre undersøkt med omsyn til insektlivet. Litt kartlegging vart gjort i 2025, og denne tyder på at det kan vere vesentlege verdiar her. Særleg er det nok i Seimsdalen og fjordlia i nærleiken slike undersøkingar burde vore gjort, men også hist og her på nordsida av dalen rundt Årdalstangen. Det er grunn til å merkje seg at rasmarkseng og ope grunnlendt naturmark no stort sett har vorte raudlista naturtypar, noko dei var i liten grad tidlegare.
- Opne sandrike og tørre miljø: Dette er generelt kjent so svært verdifulle miljø for insekt. Avgrensa kartlegging av einskilde lokalitetar ved Årdalstangen og dels Øvre Årdal i 2025 tyder på at det også kan gjelde for Årdal. M.a. finst ein del førekomstar innanfor Årdal verk sin eigedom som ingen har undersøkt.
- Fjellmiljøa: Både flora (da ikkje minst inkludert mosar) og fuglelivet i fjellet verker nokså dårleg kartlagt i Årdal. Det burde vore gjort systematiske undersøkingar av fuglelivet, særleg det som finst av innsjøar og våtmarksmiljø, samt retta som spesielt viktige artar (rovfugl, fjellerke mv.). For plantelivet er det særleg det vesle som finst av kalkrike miljø, samt høgtliggande snøleiesamfunn som burde ha vore betre kartlagt, særleg retta mot mosar.
- Ferskvatn: Det burde gjerast ein revurdering av alle overflatevassførekomstar kor presisjonen til kjend økologisk tilstand er låg eller mangelfull.
- Fuglelivet: Det skal vere fleire fugleinteresserte i Årdal kommune, men ein del verdifull forvaltningsretta kompetanse. Samtidig er lite data lagt ut og gjort offentleg tilgjengeleg på Artskart. Det burde ha vore gjort ei kunnskapssamanstilling om fuglelivet og fått data offentlege, m.a.o. utarbeide ein (vilt)rapport og leggje ut funn via Artsobservasjoner.no. Særleg burde dette rettast mot interessante grupper som rovfugl, ugler, våtmarksfugl (andefugl, vadarar), storfugl og hakkespettar.



Figur 38. Høg skråning med tørr grus og sand i Øvre Årdal. Miljøet er nok i nokon grad skapt av tidlegare grusuttak, men truleg har det rundt Øvre Årdal i lang tid vore slike miljø. Denne type miljø er både svært sjeldsynte på Vestlandet, samtidig som det er kjent at dei kan ha eit rikt og særprega mangfald av insekt, også truga artar. Dei burde difor ha vorte betre undersøkt. Foto: Geir Gaarder

Kompetanseoppbygginga kan gå føre seg i mange ulike former. Av konkrete tiltak kan nemnast:

- God bestillerkompetanse er sentralt. Det krev både god kunnskap om kva slags naturmangfald som vert påverka av tiltak som kommunen ønskjer å sette i verk, og korleis det skal handsamast best mogeleg. Til dømes er det ved bestilling av naturutgreiingar naudsynt med noko grunnkompetanse for å vite kva slags krav ein skal sette til kompetanse og gjennomføring. Andre typiske døme på tilfelle der dette er viktig er når det er naudsynt å hente hjelp for å flytte på massar: Fører dette til fare for spreieing av framande artar, så krev lovverket at det vert gjort på riktig måte. Eit anna er bestilling av slått av kantsoner, der ein bør trekkje inn omsynet til artsmangfaldet i desse miljøa. Eit tredje er ved innkjøp av planter, busker og tre i parkanlegg, der ein bør unngå artar som i neste omgang spreier seg ut i naturen og skapar konflikhtar og kostnader for kommunen i neste omgang.
- Tilsvarande er det ønskjeleg med kursing av tilsette i kommunen som arbeidar direkte med det fysiske utemiljøet vil også vere naudsynt. Korleis kjenne til og handsame framande artar på riktig måte? Korleis forvalte parkar, plenar og tre av omsyn til naturmangfaldet? Korleis utforme og skjøtte kantsoner, m.a. mot vassdrag riktig? Korleis ta vare på nedfalne tre på ein miljømessig god måte (og ikkje som etter stormen Amy – kutte dei opp til flis og i staden skape eit miljøproblem)?
- Det vil vere også aktuelt å få til kurs på slike tema for både bedrifter og andre folk som bur i kommunen på tilsvarande tema. Det meste av det som skjer i Årdal kommune er det trass alt ikkje kommunen sjølv som står for.

- Det bør gjennomførast kurs (helst årleg) i naturkunnskap og naturomsyn for folk i Årdal, m.a. om kartlegging av artar, bekjemping av framande artar og restaurering av natur.
- Det er samtidig viktig å sørge for eit godt system for oppdatering av kunnskapen om naturmangfaldet og korleis det skal takast vare på i kommunen. Artsdata må ut på Artskart, Naturtypedata på Naturbase, rutinar for sjekk av kjelder må utviklast etter kvart som det kjem nye rapportar og nye innsynsløysingar på nettet osv.

8.5 Økonomiske verkemiddel og konsekvensar

Ein del av dei viktigaste tiltaka som er foreslått i denne planen har ingen klare, direkte økonomiske konsekvensar for kommunen. Indirekte kan dei likevel slå ut, eksempelvis fordi det kan ta lengre tid å gjennomføra påkravd saksutgreiing, eller der dette krev kompetanseoppbygging. Vanlegvis må ein rekna med at dei medfører noko auka kostnader, men det bør understrekast sterkt at dette er langt frå sjølvsgagt, og det vil i første rekkje vera på kort sikt.

- Ei god miljøplanlegging bør føra til at kommunen blir ein meir attraktiv bustad, noko som også er i samsvar med måla i kommuneplanens samfunnsdel.
- Kamp mot framande artar reduserer framtidige kostnader for vedlikehald av både private og offentlege areal.
- Reduksjon av hjortebestandane vil redusera beiteskadar på innmark og kollisjonar med køyretøy.
- Betre sakshandsamingsrutinar effektiviserer saksgangen og reduserer risikoen for innvendingar og fordyrande og forseinkande prosessar osv. For tiltakshavarar kan krava gi noko auka kostnader, men slett ikkje alltid og vanlegvis i avgrensa omfang.
- Det kommunale energi- og klimafondet bør ha hatt både positive konkrete verknader på miljøet og redusert andre kostnader med å ta vare på miljøet i Årdal. Det bør difor evaluerast korleis det kommunale energi- og klimafondet har vorte nytta, kva slags effekt det har hatt og om bruken av det kan betrast.

Alle utgreiingsforslaga som er føreslegne i kapittel 8.4 vil truleg krevja eigne budsjett, anten dei blir sette i stand og løyvd av kommunen eller av statlege styresmakter/andre. Omfanget vil avhenga sterkt av prosjekttype, målsetjingar og faglege ambisjonar, men vil truleg vera i storleiksorden frå hundre tusen og oppover til fleire millionar. I 2024 oppretta Miljødirektoratet ein eigen tilskotsordning for å ta vare på naturmangfaldet i kommunane (<https://soknadssenter.miljodirektoratet.no/TilskuddNaturmangfoldKommuneplanleggingSkjema/Startside/Index?søknadstypeld=70>). Om denne vert oppretthalden, vil den kunne vere eit sentralt verkemiddel for å sette i verk fleire av dei kostnadskevande tiltaka som står i denne kommunedelplanen.

Det kan også vera aktuelt å nytte økonomiske verkemiddel i andre samanhengar, både positive og negative. Det kan vera snakk om å gi støtte til førebyggjande tiltak (som å hindra mogleg framtidig forureining), igangverande situasjonar (som å fjerna framande artar, skjøtsel av kulturlandskap) eller tidlegare negative faktorar (som å rydda opp i gammal forureining eller restaurera miljø). Det kan også vera støtte haldningsskapande aktivitetar, og det kan vera negative som å nekta tilskot til tiltak som potensielt kan skada naturmangfaldet. Å retta støtte mot folk og foreiningar som gjer ein særleg innsats for naturmangfaldet kan også vera eit effektivt verkemiddel (døme kan vera slåttedag, soppturar, villblomstranes dag, kurs osv.).

8.6 Konkrete tiltak

Tiltaka rettar seg m.a. mot vern, skjøtsel av naturtypar som treng dette, restaurering av forringa naturtypar og fjerning av framande artar. Nokre få forslag til aktive tiltak listes her kortfatta opp i tilfeldig rekkefølge:

- Sørge for aktiv skjøtsel av semi-naturlege enger (slåttemark og naturbeitemark), samt av rasmarksenger og tilknytt opne engsamfunn i Seimsdalen.
- Forbetre vasslokalitetar med registrert moderat, dårleg eller svært dårleg tilstand (Vann-Nett 2024).
- Restaurere semi-naturlege enger, m.a. både slåttemark og naturbeitemark i Fardalen.
- Fjerne framande artar og redusere bestand av problemarter. Dette er m.a. aktuelt i einskilde miljø rundt bustadblokker på Årdalstangen.
- Gje juridisk beskyttelse, eks. gjennom vern, til viktige naturmiljø.



Figur 39. Hage som ikkje vert skjøtta på Årdalstangen. Den er dominert av ulike framande artar, nærast på biletet er det mykje skogskjegg. Når hageanlegget ikkje lenger vert stelt så tek fort slike artar over og kan raskt gje eit inntrykk av forslumming av bustadområde. I tillegg spreier dei seg ut i landskapet rundt. Foto: Geir Gaarder

8.7 Haldningsskapande arbeid og utveksling av informasjon

Til sist kan det vere diverse relevante sider ved dei administrative og politiske aktivitetane som ikkje direkte blir fanga opp av punkta framfor, men likevel har noko å seia for naturmangfaldet. Døme på dette kan vera vidareformidling av informasjon/kunnskap til innbyggjarane i kommunen, forholdet til frivillige organisasjonar, haldningsskapande arbeid osb.

Haldningsskapande arbeid er eit vidt omgrep, og er svært viktig for å ta vare på naturmangfaldet. Ein politikk og forvaltning som er gjennomsyra av miljøvennlege val, påbod og andre verkemiddel, og samtidig tydeleg uttrykkjer negative haldningar til miljøfiendtlege val, vil også i utstrekkt grad verka inn på heile samfunnslivet. Ut over dette går det også an å gjennomføra særskilde tiltak. Døme på slike er å bidra til informasjon som aukar kunnskapen om verdiane til naturmangfaldet i kommunen, og ta initiativ til aktive, saklege og fagleg solide debattar om kontroversielle tiltak som kan ha negative verknader. Dette kan rettast både mot bestemde grupper i befolkninga (yrkesgrupper, aldersgrupper, geografisk inndelte grupper osv.) og befolkninga generelt.

Generelt bør det arbeidast med å få informasjonen om naturverdiane (og kva dei blir påverka av, på godt og vondt) i Årdal ut til innbyggjarane i kommunen og andre som besøker kommunen.

Døme på slike initiativ kan vera::

- Overordna bør det utarbeidast eit årshjul for kva slags informasjon som skal leggjast ut av kommunen, der ansvaret for kven i kommunen som skal leggje det ut er klarlagt.
- Kommunen har fleire populære turområde. Desse kan ligge nær verdifulle naturmiljø som både gjev grunnlag for naturopplevingar, men også kan vere sårbare for mykje trafikk. Plakatar som informerer om naturverdiane og korleis dei bør varetakast kan setjast opp ved viktige turutgangspunkt.
- Oppsett av informasjon om framande artar, spreiding av slike og korleis dei bør bekjempast, m.a. nær bustader og turutgangspunkt rundt Årdalstangen og Øvre Årdal.
- Oppsett av informasjonsplakatar om kva slags omsyn til villreinen ein bør ta, fleire stader langs på fleire stader langs Tindevegen, særleg der folk set at bilar og går tur.
- Oppsett av informasjonsplakat på kaia i Indre Offerdal om naturverdiane der og i fjordliane rundt.
- Informasjonsplakater ved t.d. Torolmen og turutgangspunkt ved Øvre Årdal og Årdalstangen.
- Utarbeida liknande, men databaserte og interaktive informasjonsverktøy, slik at informasjonen er tilgjengeleg på ulike plattformer.

9. KJELDER

- Amdam, R. P., Gjestland, D., Hompland, A. 1997. Årdal, verket og bygda, 1947-1997. ISBN 9788252146868. <https://depotbiblioteket.no/cgi-bin/m2?tnr=965924>
- Artsdatabanken. 2018. Norsk rødliste for naturtyper 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken 2021a. Norsk rødliste for arter 2021. <https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Artsdatabanken. 2021b. Påvirkningsfaktorer. Norsk rødliste for arter 2021. <https://www.artsdatabanken.no/rodlisteforarter2021/Resultater/Pavirkningsfaktorer>
- Artsdatabanken. 2023. Fremmedartslista 2023. Henta frå <https://artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023?TaxonRank=AssessedAtSameRank>
- Artsdatabanken. 2025a. Artskart. Henta frå <https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Artsdatabanken 2025b. Norsk rødliste for naturtyper 2025. Oppsummering av resultater. 44 s. <https://artsdatabanken.no/naturtyper/rodlista-naturtyper/om-rodlista/ny-rodliste-naturtyper-2025>
- Blytt, A. 1869. Botaniske observationer fra Sogn. Nyt Mag. Naturvid. 16.
- Bøthun, S. W. 2003. Biologisk mangfold i Årdal kommune. Aurland Naturverkstad BA. Rapport nr. 1-2003. 28 s. + vedlegg.
- Båtvik, J. I. & Kvavik, G. N. 2010. Utkast til handlingsplan for honningblom *Herminium monorchis*. DN-rapport 2010-xx. 107 s.
- Direktoratet for naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007)
- Enzensberger, T. 2014. Kvitingsmorki naturreservat, Årdal, Sogn og Fjordane. Notat om naturtyper i kulturlandskapet og øvrige biologiske verdier. Rapport VTE 2-2013. 19 s. + vedlegg.
- Enzensberger, T. 2018. Feltundersøkelser og anbefalinger for kulturlandskapet ved Kvitingsaggi, Kvitingsmorki naturreservat, Årdal. Notat, 12 s.
- Enzensberger, T. 2022a. Slåttemark i Vestland fylke. Naturtyperegistreringer 2022. Rapport VTE 2-2022. 20 s. + vedlegg.
- Enzensberger, T. 2022b. Utladalen landskapsvernområde. Plan for skjøtsel og omsyn. Utkast. Rapport VTE XX-2022. 163 s.
- Elster, K. 2018. Dalen som døde: – Det verste var da vi måtte slakte ned dyrene. <https://www.nrk.no/norge/xl/de-ble-norges-forste-miljoflyktninger-1.14066813> Publisert 22.07.2018
- Evju, M. (red.), Hofton, T. H., Gaarder, G., Ihlen, P. G., Bendiksen, E., Blindheim, T. & Blumentrath, S. 2011. Naturfaglige registreringer av bekkekløfter i Norge. Sammenstilling av registreringene 2007–2010. - NINA Rapport 738. 231 s.
- Forberg, S. & Horntvedt, R. 1995. Vettismorki 1970-1993: Skogskadesituasjonen ved redusert fluorforurensning fra aluminiumsverket i Årdal. Rapp. Skogforsk 12/95: 1-13.
- Forsgren, E., Aarrestad P.A, Gundersen, H., Christie, H., Friberg, N., Jonsson, B., Kaste, Ø., Lindholm, M., Nilsen, E.B., Systad, G., Veiberg, V., Ødegaard, F. 2015. Klimaendringenes påvirkning på naturmangfoldet i Norge - NINA Rapport 1210. 133 s.

- Forskrift om utvalgte naturtyper etter nml. 2011. Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven. (FOR-2011-05-13-512). Lovdata.
<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-05-13-512>
- Gaarder, G. 2010. Naturverdier for lokalitet Vikadalen ved Naddvik, registrert i forbindelse med prosjekt Bekkekløfter 2009. NaRIN faktaark. Biofokus, NINA, Miljøfaglig Utredning.
- Gaarder, G. 2024. Torolmen i Årdal. Vurdering av naturmangfold for ny kraftstasjon. Miljøfaglig Utredning, notat 2024-N15, 23 s. ISBN 978-82-345-0628-4
- Gaarder, G., Abaz, A. H. & Tellnes, S. 2024. Kvalitet på naturtypedata etter DN-handbok 13 i Lærdal kommune. Miljøfaglig Utredning, notat 2024-N3. 23 s. ISBN 978-82-345-0524-9.
- Gaarder, G. & Høitomt, T. 2022. Verdisetting av bekkekløfter. Sluttrapport for FoU-prosjekt 80263. NVE rapport 21/2022. 104 s. + vedlegg.
- Gaarder, G., Bolstad-Heien, H. A. & Gustad, J. R. 2026. Kartlegging av naturtyper og arter i Årdal kommune i 2025. Miljøfaglig Utredning rapport 2026-14, 40 s., ISBN 978-82-345-0845-5.
- Gaarder, G., Abaz, A. H., Nyjordet, S. M. G., Bolstad-Heien, H. 2026. NiN Basiskartlegging av Utladalen landskapsvernområde og Lykkja naturreservat i Årdal, i Vestland fylke 2025. Miljøfaglig Utredning rapport 2026-28, 39 s.
- Gregersen, H., Kleppe, O., Pedersen, A., Wright, D. A. & Stensby, K. E. 2006. Leitet og Øyni kraftverker i Seimsdalen. Årdal kommune i Sogn og Fjordane. Miljørapport med biologisk mangfold. SWECO Grøner-rapport 129320-01, 35 s. + vedlegg.
- Industridepartementet 1973. St. Prp. Nr. 4. (1972-73). Verneplan for vassdrag. 134 s.
- Helle, T. 1989. Kulturlandskap og kulturmarkstypar i Årdal kommune. Rapport 8. Sogn og Fjordane DH Skr. 1990:2. 118 s.
- Hellen, B. A. & Johnsen, G. H. 2019. Fardalen kraftverk, Årdal kommune, Sogn og Fjordane. Konsekvensutredning for ferskvannøkologi. Rådgivende Biologer-rapport 2784, 37 s. ISBN 978-82-8308-567-9.
- Holth, F. & Winge, N. K. 2023. Naturavtalens betydning for norsk rett. En juridisk utredning på oppdrag fra WWF Verdens naturfond, Birdlife Norge, Forum for utvikling og miljø, Framtiden i våre hender, Naturvernforbundet, Sabima og Spire. Holth og Winge AS.
- Klima- og miljødepartementet 2016. Naturmangfoldloven kapittel II. Alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk. Veileder 1554. 89 s.
- Klima- og miljødepartementet 2021. Nasjonale og vesentlige regionale interesser på miljøområdet – klargjøring av miljøforvaltningens innsigelsespraksis. Rundskriv T-2/16, 9 s. Revidert februar 2021.
- Kommunal- og distriktsdepartementet 2023. Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023–2027. Vedtatt ved kongelig resolusjon 20. juni 2023. 45 s.
- Kramviken, K. 1960. Årdal kommune i dag : Ei materialsamling med tilføre av 100-årsjubileet.
https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2014070308040?page=23
- Lærdal-Årdal villreinutval. 2024. Bestandsplan for Lærdal-Årdal villreinområde 2024 – 2027. Henta 10.11.2025 frå <https://villrein.no/wp-content/uploads/2024/04/Bestandsplan-for-Laerdal-Ardal-villreinomrade-2024-2027-Godkjent-10.04.2024.pdf>
- Miljødirektoratet. 2015. Veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann, Utkast til faktaark.
- Miljødirektoratet. 2024. Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. Veileder M-2209, versjon 09.04.2024. 397 s.

- Miljødirektoratet. 2025a. Naturbase. <https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- Miljødirektoratet. 2025b. Naturindeks. <https://www.naturindeks.no>
- Miljødirektoratet. 2025c. Veileder M-1941. Konsekvensutredninger for klima og miljø. Hentet fra <https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>
- Miljødirektoratet. 2025d. Lakseregisteret. Henta 15.11.2025 frå <https://laksekart.statsforvalteren.no/i>
- Miljødirektoratet. 2025e. Villrein. Henta 5.12.2025 frå <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/arter-naturtyper/vilt/villrein/>
- Moen, N. E. 2014. Mannsbergi og Torolmen Nord hyttefelt. Vegetasjonskartlegging. Norconsult, rapport, 18 s.
- Moen, V. 2024. Bestandplan for Vest-Jotunheimen villreinområde 2024-2028. Henta 11.10.2025 frå https://villrein.no/wp-content/uploads/2025/11/Bestandsplan-for-Vestjotunheimen-villreinomrade_2024-2028-Rev-01-Etter-styremote-og-rettingar-18.03.2024.pdf
- Mork, K. 2011. Offerdal Kraftverk AS. Konsekvensutredning for Offerdal kraftverk, Årdal kommune. Tema: Flora, fauna og verneinteresser. Multiconsult. Rapport 54 s.
- NIBIO. 2025. Kilden. Hentet fra https://kilden.nibio.no/?lang=nb&topic=arealinformasjon&bgLayer=graatone_cache&X=7195706.12&Y=275054.87&zoom=0
- Norsk villreinsenter. 2025. Om villrein. Hentet fra <https://villrein.no/om-villrein/>
- Odland, A. 1981. Botaniske undersøkingar i Utle-vassdraget. Bot. Inst. Univ, Bergen. Rapport 14. 52 s.
- Oldervik, F. 2005. Biologiske undersøkingar i Utladalen landskapsvernområde. Vedboande sopp på furu på Vettismorki. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Statens naturoppsyn. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane Rapport nr. 4 – 2005.
- Røsberg, T-A. & Mork. K. 2018. Anbefalte hensynssoner for sårbare arter av fugl. Multiconsult Notat
- Sandaas, K. & Enerud, J. 2021. Sluttrapport for elvemusling i Storelva 2016-2021. Ny riksvei 70 Tingvoll-Meisingset. Tingvoll kommune, Møre og Romsdal fylke 2021. Rapport, 18 s.
- Simensen, T., Winge, N., Holth, F., Stange, E., Barton, D. N. & Hanssen, G. S. 2022. Bærekraftig arealbruk innenfor rammen av lokalt selvstyre. KS FOU-rapport, 45 s. + vedlegg.
- Spikkeland, O. K., Ihlen, P. G. & Eilersten, L. 2010. Fardalen kraftverk i Årdal kommune, Sogn og Fjordane. Konsekvensutredning for biologisk mangfold og inngrepsfrie naturområder. Rådgivende Biologer. Rapport, 61 s.
- SSB - Statistisk sentralbyrå. 2025. Kommunefakta for Årdal kommune. <https://www.ssb.no/kommunefakta/ardal>
- Statsforvalteren 2025. Lakseregisteret. Henta 8.12.2025 frå: <https://laksekart.statsforvalteren.no/visElv.aspx?id=074.4Z>
- Statsforvalteren i Innlandet og Statsforvaltaren i Vestland 2025. Forslag til utgreiingsprogram. Utviding av Jotunheimen nasjonalpark i kommunane Vågå, Øystre Slidre, Årdal og Luster. 35 s.
- Statsforvaltaren i Vestland 2025. Tilråding til Miljødirektoratet om vern av skog i Vestland Utviding og ny verneforskrift for Kvitingsmorki naturreservat i Årdal kommune, Vestland. Mai 2025. 21 s.
- Svang, S. 2025. Naturtypekartlegging i Årdal kommune. DNV-rapport 2025-60. 20 s. + vedlegg.

- Tvedt, K. 2012. Forgiftet fe ga norsk miljøpolitikk. Norges forskningsråd.
<https://www.forskning.no/moderne-historie-bakgrunn-husdyr/bakgrunn-forgiftet-fe-ga-norsk-miljopolitikk/730267> Publisert 23.01.2012
- Vann-nett 2025. Økologisk tilstand for overflatevann i Årdal kommune. <https://vann-nett.no/waterbodies/factsheet/environmental-status>
- Vatne, S. 2011. Styva almetrær i Avdalen, Sogn og Fjordane: Kartlegging av lav, moser, sopp og snegl og forslag til restaurering. Notat nr. 1-2011. 13 s.
- Ve, S. 1971a. Bygdebok for Årdal. Bind I. Natur og næringsliv.
- Ve, S., 1971b. Frå dyrelivet. I: Bygdebok for Årdal. Bind I: 103-113.
- Ve, S. & Wendelbo, P. 1971. Frå plantelivet. I: Bygdebok for Årdal. Bind I: 78-102.
- Vikøren, T. 2021. ESPIAL Fauna - Current state for fluoride exposure of animals in the vicinity of aluminium smelters. VI report. Veterinærinstituttet 2021. Report 55/2021, 68 p.
- Wathne, I., Økland, I & Johnsen, G. H. 2023. Prøvetaking av miljøgifter i utvalgte elver i Vestland 2022. Rådgivende Biologer-rapport 3839, 69 s. ISBN 978-82-349-0007-5.
- Winge, N. K., Larsen, I. W., Geirbo, T. F. & Moldestad, A. 2025. Kartlegging av kommunens behov og handlingsrom for å ivareta naturmangfold og miljø i arealplanlegging. Holth & Winge AS, Henning Larsen Architects AS og Rambøll Norge AS. Rapport, 90 s.
- Øxnevad, S. & Hjermann D. 2024. Tiltaksorientert overvåking av Årdalsfjorden i 2023. Overvåking for Hydro Aluminium Årdal. NIVA-rapport 7957-2024, 38 s. + vedlegg. ISBN 978-82-577-7694-7.
- Øxnevad, S., Håvardstun, J. & Hjermann, D. 2022. Tiltaksorientert overvåking av Årdalsfjorden i 2021. Overvåking for Hydro Aluminium Årdal. NIVA-rapport 7715-2022, 39 s. vedlegg. ISBN 978-82-577-7451-6.

VEDLEGG 1: RAUDLISTEARTAR I ÅRDAL

Tabell 6 Oversikt over alle raudlisteartar som er registrert i Årdal kommune per 28.02.2026, med norsk namn, vitskapeleg namn, tildelt kategori på raudlista, tal observasjonar i kommunen og kommentar om artens leveområde eller liknande. Lokal status er ei skjønsmessig vurdering om arten kan vere meir utsett her enn i resten av landet. Data er hovudsakleg henta frå Artskart (Artsdatabanken 2025a). Følgjande underartar er slått saman med overordna art i tabellen: bogefrytle, bergalm→alm, fjellrein→rein, grøn myskemaure→myskemaure, fjellsnøull→snøull. *-Først funnen i 2025 (i alt 11 artar).

Norsk namn	Vitskapeleg namn	Gruppe	Status	Tal	Lokal status	Kommentar
alm	<i>Ulmus glabra</i>	Karplante	EN	51	EN	Varmekjær skog
almebroddsopp	<i>Hymenochaete ulmicola</i>	Sopp	VU	16	VU	Varmekjær skog, på gamal, levande alm
almekullisopp	<i>Hypoxylon vogesiacum</i>	Sopp	NT	13	VU	Varmekjær skog, på daud alm
almelav	<i>Gyalecta ulmi</i>	Lav	NT	13	VU	Varmekjær skog, på gamal, levande alm
Almedvedfleck*	<i>Lopadostoma pouzarii</i>	Sopp	NT	1	VU	Varmekjær skog, på daud alm
ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	Karplante	EN	16	EN	Varmekjær skog
Blanknål*	<i>Calicium denigratum</i>	Lav	NT	3	VU	Daud ved av gamal furu
bandlakrislav	<i>Lempholemma radiatum</i>	Lav	VU	1	-	Mest truleg feilplassert funn.
bekkehakemose	<i>Campylophyllum montanum</i>	Mose	EN	1	EN	Funnen i fosserøymiljø
bekkesildre	<i>Saxifraga rivularis</i>	Karplante	NT	9	NT	Fjellplante, mest intermediære snøleie og fuktsig
bergand	<i>Aythya marila</i>	Fugl	EN	2	EN	Fjellfugl, truleg berre på streif/trekk, men kan kanskje hekke
Bleik kraterlav*	<i>Gyalecta flotowii</i>	Lav	VU	1	EN	Varmekjær skog, på gamal, levande alm
bleikdoggnål	<i>Sclerophora pallida</i>	Lav	NT	18	VU	Varmekjær skog, på gamal, levande alm
Blådoggnål*	<i>Sclerophora farinacea</i>	Lav	VU	1	EN	Varmekjær skog, på gamal, levande alm
blåfotstorpigg	<i>Hydnellum scabrosum</i>	Sopp	NT	1	VU	Kalkrik furuskog
bresotmose	<i>Andreaea blyttii</i>	Mose	VU	5	VU	Fjellart, truleg mest i snøleie. Berre funn fra 1800-talet
buefrytle	<i>Luzula arcuata</i>	Karplante	NT	8	NT	Fjellplante, på rabbar, berghamre og fjellhei
bustraudspore	<i>Entoloma strigosissimum</i>	Sopp	NT	1	VU	Varmekjær skog, funnen på morken alm i Avdalen

Norsk namn	Vitskapeleg namn	Gruppe	Status	Tal	Lokal status	Kommentar
druelav	<i>Hertelidea botryosa</i>	Lav	NT	12	NT	På kelogadd (gamal daud furu)
dvergforglemmegei	<i>Myosotis stricta</i>	Karplante	VU	1	EN	På tørrbakkar. Eit funn frå 1966 ved Naddvik
dvergsøleie	<i>Ranunculus pygmaeus</i>	Karplante	NT	8	NT	Fjellplante, mest intermediære snøleie og fuktsig
dvergsyre	<i>Koenigia islandica</i>	Karplante	VU	1	VU	Fjellplante, mest intermediære våtsnøleie og fuktsig
elegant småfingersopp	<i>Ramariopsis subtilis</i>	Sopp	NT	1	VU	Vanlegvis semi-naturleg eng, men funnen i rik edellauvskog i Årdal
fakstjøkelmose	<i>Arctoa fulvella</i>	Mose	NT	1	VU	Eit funn frå 1867 som ikkje er nærare stadfesta
fiolett raudspore	<i>Entoloma mougeotii</i>	Sopp	NT	1	VU	Semi-naturleg eng, dels andre miljø. Kalkkrevjande. Funnen på "fjellbeite" i Vettismork II 1999.
fiskemåse	<i>Larus canus</i>	Fugl	VU	49	VU	Hekkar ved sjø og vatn. På næringsøk mange stader.
fjell-lundmose	<i>Brachythecium turgidum</i>	Mose	VU	1	VU	Eit funn frå Berdalen i 1986
fjellbunke	<i>Deschampsia alpina</i>	Karplante	NT	14	NT	Fjellplante, ofte fuktsig, bekkefar og dels våtsnøleie
fjellfiltmose	<i>Aulacomnium turgidum</i>	Mose	VU	2	VU	To funn frå 1800-talet, men er nok oversett i nyare tid
fjellgrankjuka	<i>Skeletocutis chrysellia</i>	Sopp	VU	1	-	Veks på granstokk-kjuka, på granlæger. Funnet frå Vettismork i 2000 må vere feilbestemt
fjellnikke	<i>Pohlia ludwigii</i>	Mose	VU	1	VU	Eit funn frå 1800-talet, men er nok oversett i nyare tid
flatsaltlav	<i>Stereocaulon coniophyllum</i>	Lav	VU	3	VU	Veks på berg inntil fossefall og andre svært fuktige stader
flekkgrisøre	<i>Hypochoeris maculata</i>	Karplante	NT	1	EN	Eit funn frå Øvre Årdal i 1964. Kan vere utrydda frå kommunen.
flekkevittkjuka	<i>Anthoporia albobrunnea</i>	Sopp	NT	6	VU	Funnen i urskogs nær furuskog i Vettismorki
fuglereir	<i>Neottia nidus-avis</i>	Karplante	NT	1	VU	Ingen dokumentasjon, berre omtala eit funn utanfor Vikadalen av Ve & Wendelbo (1971)
furufåresopp	<i>Albatrellus subrubescens</i>	Sopp	NT	1	NT	Veks i tørr, nokså kalkrik furuskog
furugrånkjuka	<i>Boletopsis grisea</i>	Sopp	VU	1	DD	Funne ved Hjelle, men miljøet er satt til lauvskog, mens arten er knytt til kalkrik, gamal furuskog, så her er det noko merkeleg.
furuplett	<i>Chaetodermella luna</i>	Sopp	NT	8	VU	Veks på daud furu i gamal furuskog
furusotbeger	<i>Calicium pinicola</i>	Lav	VU	18	VU	Veks på daud ved av gamal furu i noko tørr furuskog

Norsk namn	Vitskapeleg namn	Gruppe	Status	Tal	Lokal status	Kommentar
furustokkjuke	<i>Phellinus pini</i>	Sopp	NT	1	NT	Veks på gamle levande furutre
furuvintergrøn	<i>Pyrola chlorantha</i>	Karplante	NT	2	NT	Veks i noko tørr, litt kalkrik furuskog
gåsefot	<i>Asperugo procumbens</i>	Karplante	EN	1	CR	Eit dårleg stadfesta funn frå 1800-talet. Kan vera utrydda i Årdal
gaupe	<i>Lynx lynx</i>	Pattedyr	EN	5	EN	Helst berre streifyr i kommunen
gauk	<i>Cuculus canorus</i>	Fugl	NT	28	NT	Truleg mest i fjellet og dels glissen furuskog
gråmåse	<i>Larus argentatus</i>	Fugl	VU	13	VU	Mest nær sjøen på næringssøk. Hekker ikkje i kommunen
granmeis	<i>Poecile montanus</i>	Fugl	VU	99	VU	Hekkar helst i eldre skog, men vanleg på fóring Brett om vinteren
grannsilde	<i>Micranthes tenuis</i>	Karplante	NT	4	NT	Fjellplante, mest intermediære snøleie og berghamre
gråsporv	<i>Passer domesticus</i>	Fugl	NT	143	NT	Knytt til busetnad, nok særleg tettstadene i kommunen
grassigd	<i>Dicranum angustum</i>	Mose	VU	1	VU	Eit funn frå Berdalen i 1986. Kalkkrevjande. Funnet bør sjekkast opp
grønfink	<i>Chloris chloris</i>	Fugl	VU	148	VU	Knytt til kulturlandskap. Vanleg på fóring Brett om vinteren
gubbeskjegg	<i>Alectoria sarmentosa</i>	Lav	NT	1	VU	Knytt til gamal furuskog. Berre eit funn frå Seimsåsen er kjent
gul stuvlav	<i>Thelopsis flaveola</i>	Lav	VU	1	EN	Varmekjær skog, på gamal, levande alm
gulbrun narrevokssopp	<i>Camarophyllopsis schulzeri</i>	Sopp	NT	1	VU	Semi-naturleg eng. Funnen i hagemark på Årøyhaugen
gulsporv	<i>Emberiza citrinella</i>	Fugl	VU	29	VU	Knytt til kulturlandskap. Vanleg på fóring Brett om vinteren
hagtornsommarfugl	<i>Aporia crataegi</i>	Insekt	EN	7	EN	Open, varm og tørr skog med mykje berghamre
hare	<i>Lepus timidus</i>	Pattedyr	NT	9	NT	Særleg i lauvrik skog truleg
hårhutremose	<i>Marsupella boeckii</i>	Mose	NT	3	NT	Tre funn frå 1800-talet frå Fleskenålsdalen. Oversett fjellplante?
heilo	<i>Pluvialis apricaria</i>	Fugl	NT	19	NT	Hekkar helst spreidd i lågalpin sone
hengjefrytle	<i>Luzula parviflora</i>	Karplante	NT	4	NT	Knytt til rikare skog/rasmark/høgstaudeeng rundt skoggrensa
hengjepiggfrø	<i>Lappula deflexa</i>	Karplante	VU	2	VU	Tørrenger, overhengande berg o.l. To funn frå 1966.
hettemåse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Fugl	CR	3	CR	Helst berre på streif i Årdal, hekkar nok ikkje
hjelmmose	<i>Conostomum tetragonum</i>	Mose	VU	3	VU	Fjellart, helst ein del oversett
honningblom	<i>Herminium monorchis</i>	Karplante	CR	1	RE	Vart funnen på Årdalstangen på 1800-talet. Opplagt utrydda

Norsk namn	Vitskapeleg namn	Gruppe	Status	Tal	Lokal status	Kommentar
Hornskinn*	<i>Crustoderma corneum</i>	Sopp	VU	1	EN	Daud ved av gamle, grove furutre
hønehauk	<i>Astur gentilis</i>	Fugl	VU	3	EN	Berre tre haustfunn er gjort. Hekkar ikkje arten i kommunen?
hornløvetann	<i>Taraxacum cornutum</i>	Karplante	VU	1	EN	Funne langs vegen ved Vetti i 1999. Noko kalkkrevjande
høgfjellskarse	<i>Cardamine bellidifolia</i>	Karplante	NT	27	NT	Fjellplante, særleg høgtliggande fuktsig, snøleie mv.
høgfjellsveronika	<i>Veronica alpina subsp. pumila</i>	Karplante	NT	1	VU	Eit funn ved Skagastølshytta i 1959. Oversett?
huldregras	<i>Cinna latifolia</i>	Karplante	NT	5	VU	Rik, fuktig skog. Berre funnen ved Vetti og truleg redusert bestand
husbuk	<i>Hylotrupes bajulus</i>	Insekt	VU	1	VU	Berre eit gammalt funn er kjent. Finst helst i gamle tømmerhus
kvithovudnål	<i>Chaenotheca gracilentia</i>	Lav	NT	1	VU	Veks m.a. under berg og i gamal rik skog
issoleie	<i>Ranunculus glacialis</i>	Karplante	VU	26	VU	Fjellplante, særleg høgtliggande snøleie mv.
jaktfalk	<i>Falco rusticolus</i>	Fugl	VU	2	VU	Truleg sjeldsynt hekkefugl i fjellet
jemtlandsrapp	<i>Poa xjemtlandica</i>	Karplante	VU	2	EN	Funnen på Berdalseken i 2009. Normalt knytt til rikmyr
jerv	<i>Gulo gulo</i>	Pattedyr	EN	162	EN	Ein del funn i fjellet. Truleg kan den forplante seg i kommunen
jervrapp	<i>Poa arctica</i>	Karplante	VU	1	EN	Funnen i Berdalen i 1986. Mest knytt til rike, tørre rabber o.l.
jøkelstorr	<i>Carex rufina</i>	Karplante	VU	4	VU	Fjellplante, særleg i snøleiger
kåpenålehinne	<i>Tubulicrinis inornatus</i>	Sopp	NT	2	VU	Funnen i urskogs nær furuskog i Vettismorki, veks på gamle furulæger
kastanjeparasollsopp	<i>Lepiota castanea</i>	Sopp	NT	1	VU	Knytt til rik skog. Funnen i ung furuskog ved Kvitings saga i Årdal
kelolav	<i>Ramboldia elabens</i>	Lav	NT	27	NT	Knytt til gamal, tørr furu, dvs. kelolæger
kelonålehinne	<i>Tubulicrinis hirtellus</i>	Sopp	NT	1	VU	Funnen i urskogs nær furuskog i Vettismorki, veks på gamle furulæger
kjempestørsopp	<i>Cortinarius praestans</i>	Sopp	NT	1	VU	Veks i rike hasselkratt. Funnen i Saltviki
klosterlav	<i>Biatoridium monasteriense</i>	Lav	NT	3	VU	Varmekjær lauvskog, veks på gamal alm
knerot	<i>Goodyera repens</i>	Karplante	NT	6	NT	Veks i moserik, gamal furuskog
knoppfjellrapp	<i>Poa alpina var. vivipara</i>	Karplante	NT	4	NT	Fjellplante, nok særleg i litt rikare snøleigenliknande miljø
knoppsildre	<i>Saxifraga cernua</i>	Karplante	NT	2	NT	Fjellplante, særleg i litt rikare snøleiar, fuktsig mv.

Norsk namn	Vitskapeleg namn	Gruppe	Status	Tal	Lokal status	Kommentar
knoppurtengmott	<i>Paratalanta hyalinalis</i>	Insekt	NT	4	NT	Semi-naturleg mark, tørt og solrikt
korallpiggsopp	<i>Hericium coralloides</i>	Sopp	NT	1	NT	Daude tre i gamal lauvskog, helst på ospelæger
Kystdoggnåt*	<i>Sclerophora peronella</i>	Lav	NT	1	NT	Gamle lauvtre i gamal skog
labbmose	<i>Rhytidium rugosum</i>	Mose	NT	8	NT	På noko kalkrikt berg, helst i fjellet
lakrismusserong	<i>Tricholoma apium</i>	Sopp	VU	1	VU	Kalkrikt, eldre furuskog
laks	<i>Salmo salar</i>	Fisk	NT	8	NT	I sjøen og nedre delar av større vassdrag
lappsporv	<i>Calcarius lapponicus</i>	Fugl	EN	3	EN	Hekkar sparsamt i austlege fjellområde, helst fukthei/myrområde
Lækjevendelrot*	<i>Valeriana officinalis</i>	Karplante	VU	1	-	Vert ikkje rekna som naturleg på Vestlandet
lind	<i>Tilia cordata</i>	Karplante	NT	12	NT	Rik, varmekjær edellauvskog, ofte grunnlendt og rasmark
lutvokssopp	<i>Neohygrocybe nitrata</i>	Sopp	NT	1	VU	Semi-naturleg eng
melraudspore	<i>Entoloma prunuloides</i>	Sopp	VU	1	VU	Semi-naturleg eng, helst litt kalkrikt
mørk messingblomsterflue	<i>Callicera aurata</i>	Insekt	VU	1	VU	Knytt til gamal edellauvskog
mørk rutevinge	<i>Melitaea diamina</i>	Insekt	VU	1	EN	Semi-naturleg eng. Funnet i Utladalen i 1939. Forsvunnen?
mørkskjella vokssopp	<i>Hygrocybe turunda</i>	Sopp	VU	1	-	Feilbestemt, men truleg ein raudlista beitemarksopp
moselyng	<i>Harrimanella hypnoides</i>	Mose	NT	41	NT	Snøleiger, fuktig fjellhei, bergharme mv.
mjukrapp	<i>Poa flexuosa</i>	Karplante	NT	10	NT	Helst i snøleiger
Myggblom*	<i>Hammarbya paludosa</i>	Karplante	NT	3	VU	På intermediær til litt rik, blaut myr
myrhauk	<i>Circus cyaneus</i>	Fugl	EN	3	EN	Sett på vårtrekket på Sletterust i 2024
myskemaure	<i>Galium triflorum</i>	Karplante	NT	6	VU	I litt rik, steinete lauvskog. Ikkje dokumentert etter 1949, men nemnt nedanfor Vetti av Ve & Wendelbo (1971). Går attende?
niflekkpraktbille	<i>Buprestis novemmaculata</i>	Insekt	EN	2	EN	På daud furu i gamal, svært varmekjær furuskog
nordflaggermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Pattedyr	VU	16	VU	Kulturlandskap, skog mv.
olivenfittlav	<i>Fuscopannaria mediterranea</i>	Lav	NT	2	NT	Helst på gamle lauvtre og litt rike berg i gamal lauvskog
ørelundmose	<i>Sciuro-hypnum latifolium</i>	Mose	NT	1		

Norsk namn	Vitskapeleg namn	Gruppe	Status	Tal	Lokal status	Kommentar
ospenålepute	<i>Caliciopsis calicioides</i>	Sopp	VU	1	VU	På gamal, grovbarka osp i gamal lauvskog
austleg galleblomsterflue	<i>Pipiza accola</i>	Insekt	NT	1		
polarlusegras	<i>Huperzia arctica</i>	Karplante	NT	4	NT	I fjellhei og snøleiesamfunn
rein	<i>Rangifer tarandus</i>	Pattedyr	NT	224	NT	På fjellet
reinrose	<i>Dryas octopetala</i>	Karplante	NT	7	NT	I kalkrik fjellhei og rabbar, hovudsakleg kjent frå Torolmen
raudnande lutvokssopp	<i>Neohygrocybe ingrata</i>	Sopp	VU	1	VU	Semi-naturleg eng
raudsildre	<i>Saxifraga oppositifolia</i>	Karplante	NT	16	NT	På kalkrik berg, helst i fjellet
raudstilk	<i>Tringa totanus</i>	Fugl	NT	26	VU	Sparsam hekkefugl ved våtmark i fjellet
rotnål	<i>Microcalicium ahlneri</i>	Lav	NT	2	VU	På daut furu i gamal furuskog
rustbrun parasollsopp	<i>Lepiota boudieri</i>	Sopp	VU	5	VU	Rik edellauvskog, funne ved Lykkja
Rustdoggnål*	<i>Sclerophora coniophaea</i>	Lav	NT	1	VU	På gamle lauvtre i gamal skog
rypebunke	<i>Vahlodea atropurpurea</i>	Karplante	NT	12	NT	Fjellplante, i hei mv.
safransmåfingersopp	<i>Ramariopsis crocea</i>	Sopp	VU	2	VU	Ofte i semi-naturleg eng, men i Årdal i rik lauvskog.
sandsvale	<i>Riparia riparia</i>	Fugl	VU	2	VU	Hekkar i sandtak ved vassdrag, men helst berre på trekk i Årdal
songlerke	<i>Alauda arvensis</i>	Fugl	NT	1	NT	Knytt til store, opne kulturlandskap. Berre på trekk/streif i Årdal
semska raudspore	<i>Entoloma jubatum</i>	Sopp	NT	1	VU	Semi-naturleg eng
sivhauk	<i>Circus aeruginosus</i>	Fugl	NT	1	NT	Våtmarksfugl. Berre på trekk/streif i Årdal
skifervokssopp	<i>Cuphophyllus lacmus</i>	Sopp	NT	1	VU	Semi-naturleg eng
skimmelflaggermus	<i>Vespertilio murinus</i>	Pattedyr	NT	1	NT	Skog, kulturlandskap mv.
skoddelav	<i>Menegazzia terebrata</i>	Lav	NT	7	VU	På berg/stein, helst i bekekløfter. Berre kjent frå Vikadalen
skotsk augnetrøst	<i>Euphrasia scottica</i>	Karplante	NT	1	VU	Funne ved Fardalen i 1964. Funnet bør kontrollerast
skrentmose	<i>Oreoweisia torquescens</i>	Mose	EN	6	CR	Funne på Årdalstangen i 1880. Helst utrydda
skrukkemose	<i>Stereodon pratensis</i>	Mose	NT	1	VU	Eit upresist funn frå 1867. Knytt til rike kjelder
Skrukkeøre*	<i>Auricularia mesenterica</i>	Sopp	NT	2	VU	På daut ved av alm i varmekjær skog

Norsk namn	Vitskapeleg namn	Gruppe	Status	Tal	Lokal status	Kommentar
skyggebrunpigg	<i>Hydnellum gracilipes</i>	Sopp	VU	1	VU	Veks i gamal, tørr furuskog
snøbakkestjerne	<i>Erigeron uniflorus</i>	Karplante	NT	9	NT	Veks i litt rike hei- og snøleiesamfunn
snøbinnemose	<i>Polytrichastrum sexangulare</i>	Mose	VU	1	VU	Veks mest i snøleiger
snønikke	<i>Pohlia obtusifolia</i>	Mose	VU	3	VU	Berre funnen i 1867. Veks i snøleiger
snøsotmose	<i>Andreaea nivalis</i>	Mose	VU	3	VU	Berre funnen i 1880 i Fleskenåsdalen. Veks i snøleiger.
snøugle	<i>Bubo scandiacus</i>	Fugl	CR	2	CR	Begge funn er helst gjort i Vang kommune. Hekkar ikkje i Årdal
snøull	<i>Eriophorum scheuchzeri</i>	Karplante	NT	31	NT	Særleg i våtsnøleier
solkorallsopp	<i>Ramaria flavobrunnescens</i>	Sopp	NT	2	VU	Knytt til noko rik edellauvskog Funne på Hesthagen.
stær	<i>Sturnus vulgaris</i>	Fugl	NT	8	VU	Kulturlandskap. Påfallande få funn i kommunen
stammesigd	<i>Dicranum viride</i>	Mose	VU	2	VU	På gamal lind i edellauvskog
storperikumbladbill	<i>Chrysolina hyperici</i>	Insekt	NT	1	VU	Enger i varme lier
storrapp	<i>Poa remota</i>	Karplante	NT	2	VU	I rik, kjeldeprega lauvskog, to funn nedanfor Vetti samt nemnt frå Fardalen av Ve & Wendelbo (1971)
storskarv	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Fugl	NT	9	NT	Hekkar ikkje. Næringssøk, helst i sjøen, men også ferskvatn
østersurt	<i>Mertensia maritima</i>	Karplante	NT	6	RE	På grusstrand. Berre funnen på Årdalstangen og ikkje sett etter 1921. Ganske opplagt utrydda i kommunen
svartand	<i>Melanitta nigra</i>	Fugl	VU	3	VU	Næringssøk på sjøen, men kan kanskje hekke i fjellvatn.
svartonekjuke	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	Sopp	NT	1	VU	Gamle furulæger i gamal furuskog
svømmesnipe	<i>Phalaropus lobatus</i>	Fugl	NT	1	NT	Hekkar ved fjellsjøar, men helst berre på trekk i Årdal
takfaks	<i>Anisantha tectorum</i>	Karplante	EN	1	CR	Funne på Årdalstangen i 1953. Truleg forsvunnen frå kommunen. Knytt til tørre berg og kulturmark
taksvale	<i>Delichon urbicum</i>	Fugl	NT	21	NT	Kulturlandskap, bratte fjellsider mv.
tårnseglar	<i>Apus apus</i>	Fugl	NT	1	VU	Kulturlandskap. Hekkar ikkje arten i Årdal?
tegltraksopp	<i>Infundibulicybe lateritia</i>	Sopp	DD	1	DD	Knytt til kalkrik fjellhei. Funne ved Mannsbergi
teist	<i>Cephus grylle</i>	Fugl	NT	8	CR	Hekkar i bratte berghamre langs sjøen. Usikkert om den framleis hekkar i kommunen

Norsk namn	Vitskapeleg namn	Gruppe	Status	Tal	Lokal status	Kommentar
tiriltungesmalcott	<i>Oncocera semirubella</i>	Insekt	NT	3	VU	Knytt til opne, tørre enger i låglandet
Tjeld*	<i>Haematopus ostralegus</i>	Fugl	NT	1	-	Knytt til sjøen. Hekkar ikkje i kommunen, blir berre sett tilfeldig
treleggjav	<i>Gyalecta truncigena</i>	Lav	EN	1	EN	På gamle almetre i gamal edellauskog
tretåspett	<i>Picooides tridactylus</i>	Fugl	NT	1	VU	Vinterfunn, men kan vere hekkefugl i gamal furuskog
trollblondehinne	<i>Botryobasidium medium</i>	Sopp	NT	1	VU	Veks på gamle furulæger i gamal furuskog
trollpraktlav	<i>Cetrelia olivetorum</i>	Lav	EN	2	EN	Veks på berg og stein i bekkekløfter. Berre funnen i Vikadalen
tussepraktlav	<i>Cetrelia cetrarioides</i>	Lav	VU	2	VU	Veks på berg og stein i bekkekløfter. Berre funnen i Vikadalen
tvillingsiv	<i>Juncus biglumis</i>	Karplante	NT	18	NT	Fjellplante. Snøleie og andre våte miljø
tyrikjuke	<i>Sidera lenis</i>	Sopp	NT	4	VU	Veks på gamle furulæger i gamal furuskog
tyrinålehinne	<i>Tubulicrinis effugiens</i>	Sopp	NT	2	VU	Veks på gamle furulæger i gamal furuskog
tyrkerdue	<i>Streptopelia decaocto</i>	Fugl	NT	1	VU	Bymiljø og tettstader. Hekkar ikkje arten i Årdal?
vardefrytle	<i>Luzula confusa</i>	Karplante	NT	8	NT	Rabbar og fjellhei
vårveronika	<i>Veronica verna</i>	Karplante	VU	1	EN	Tørre bakker. Funnen i 1966 ved Naddvik.
vassmynte	<i>Mentha aquatica</i>	Karplante	NT	1	NT	Funnen nær Årdalstangen i 1966. Funnet bør kontrollerast og er helst bestemt feil eller berre innført
vassveronika	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Karplante	VU	1	VU	Funnen ved Torolmen i 1964. Funnet bør kontrollerast. Helst bestemt feil eller feil stad
villeple	<i>Malus sylvestris</i>	Karplante	VU	1	EN	Tørr, litt rik lauskog. Funnen i Ytre Offerdal, samt nemnt frå fleire stader av Ve & Wendelbo (1971)
vridd kølesopp	<i>Clavaria amoenoides</i>	Sopp	VU	2	VU	Semi-naturleg eng
ærfugl	<i>Somateria mollissima</i>	Fugl	VU	1	VU	Streiffugl på sjøen
(ein sommarfugl)	<i>Phyllonorycter insignitella</i>	Insekt	EN	3	-	Feil kommune. Arten er funnen i Vang
(ei bille)	<i>Psylliodes cucullata</i>	Insekt	NT	2	EN	Lever på tørrbakker. Berre eit gamalt funn i Årdal
(ei bille)	<i>Amara littorea</i>	Insekt	RE	1	RE	Lever på tørrbakker. Berre eit gamalt funn i Årdal. Nasjonalt utgått
(ein sommarfugl)	<i>Phyllonorycter hostis</i>	Insekt	NT	1	VU	Lever på epletre

VEDLEGG 2: KVALITETSVURDERING AV NATURTYPELOKALITETAR KARTLAGT ETTER DN-HANDBOK 13 I ÅRDAL KOMMUNE

Det er gjennomført ei kvalitetsvurdering av dei 74 naturtypelokalitetane som er kartlagt etter DN-handbok 13 i Årdal kommune. Kvalitetsvurderinga tek utgangspunkt i metode utarbeida av Gaarder mfl. (2024), der naturtypelokalitetane blir delt i fire hovudklassar:

1. God kvalitet. Lokalitetar direkte eigna for bruk
2. Mangelfull kvalitet. Lokalitetar der meir informasjon er naudsynt
3. Feil kvalitet. Lokalitetar som bør forkastast
4. Revidert kvalitet. Lokalitetar der nyare data bør nyttast

Dei fleste lokalitetane (51 stk.) er av noko mangelfull kvalitet, medan 19 er av god kvalitet. 2 lokalitetar har feil kvalitet, medan 2 har revidert kvalitet. Det har stadig vore forbetringar og endringar i kartleggingsmetodikk og kartleggingsverktøy, og difor er det ein del variasjon i kvaliteten på utførte naturtypekartleggingar i Årdal kommune. Dei eldste lokalitetane manglar presisjonsklassar, og dette skyldast at dei vart registrerte før første utgåve av DN-handbok 13 var lansert.

Tabell 7. Kvalitetsvurdering av naturtypelokalitetar kartlagt etter DN-handbok 13 i Årdal kommune. Naturtypedata er eksportert frå Naturbase (2025a) 28.02.2025. Kvalitetsvurdering: 1 = God kvalitet, 2 = Mangelfull kvalitet, 3 = Feil kvalitet, 4 = Revidert kvalitet. Kvalitetsvurderinga er gjort med utgangspunkt i metodikk utarbeida av Gaarder mfl. (2024).

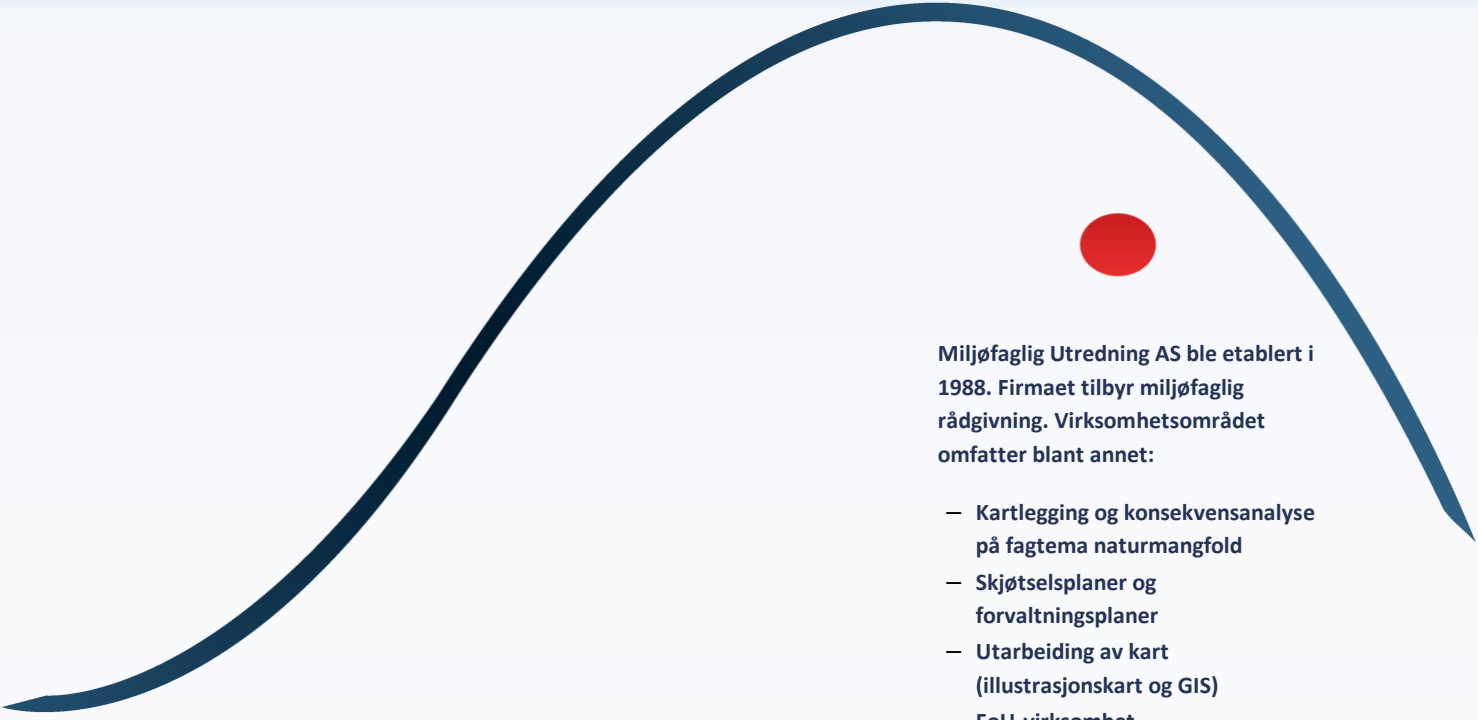
Naturbasenr.	Namn	Naturtype	Kvalitetsklasse				Kommentar
			1	2	3	4	
		Engpregete					
BN00129087	Natvikvegen-Finland	erstatningsbiotoper	x				Nye data (2022) og god presisjon (<20m). Ganske høg kvalitet på data.
BN00129099	Storedalen beite	Hagemark	x				Nye data (2022) og god presisjon (<20m). Ganske høg kvalitet på data.
BN00129097	Lunden - Myrabakken	Hagemark	x				Nye data (2022) og god presisjon (<20m). Ganske høg kvalitet på data.
BN00129098	Sundaskredgjerdet	Naturbeitemark	x				Nye data (2022) og god presisjon (<20m). Ganske høg kvalitet på data.
BN00127021	Myrane	Slåttemark	x				Nye data (2022) og god presisjon (<20m). Ganske høg kvalitet på data.
BN00127020	Myrateigen	Slåttemark	x				Nye data (2022) og god presisjon (<20m). Ganske høg kvalitet på data.
BN00127022	Blåbrekka	Slåttemark	x				Nye data (2022) og god presisjon (<20m). Ganske høg kvalitet på data.
BN00127018	Bakkaåkrane	Slåttemark	x				Nye data (2022) og god presisjon (<20m). Ganske høg kvalitet på data.
BN00127027	Storedalen slåttemark	Slåttemark	x				Nye data (2022) og god presisjon (<20m). Ganske høg kvalitet på data.
BN00127019	Sjøreina	Slåttemark	x				Nye data (2022) og god presisjon (<20m). Ganske høg kvalitet på data.
BN00127023	Sjurgjerdet	Slåttemark	x				Nye data (2022) og god presisjon (<20m). Ganske høg kvalitet på data.
BN00127026	Haugagjerdet	Slåttemark	x				Nye data (2022) og god presisjon (<20m). Ganske høg kvalitet på data.

Naturbasenr.	Namn	Naturtype	Kvalitetsklasse				Kommentar
			1	2	3	4	
BN00127025	Annagjerdet	Slåttemark	x				Nye data (2022) og god presisjon (<20m). Ganske høg kvalitet på data.
BN00127024	Briktgjerdet	Slåttemark	x				Nye data (2022) og god presisjon (<20m). Ganske høg kvalitet på data.
BN00017625	Hesthagen	Hagemark		x			Kartlagd i 2018. God presisjon (<20m). Ganske høg kvalitet på data. Bør derimot kartleggast på nytt ettersom kulturmark kan fort endre seg over tid.
BN00121886	Dokki	Rik berglendt mark		x			Nokså nye data (2018) men nokså grov avgrensing (20-50 m). Stor lokalitet (over 200 daa). Utvilsamt viktig, men truleg bør lokaliteten splittast ein del opp og naturtype endrast.
BN00017595	Årebru	Rik edellauvskog		x			Nokså nye data (2018) men nokså grov avgrensing (20-50 m). Stor lokalitet (over 200 daa). Utvilsamt viktig, men truleg bør lokaliteten splittast ein del opp og naturtype endrast.
BN00121887	Årebru ask	Store gamle trær	x				Nokså nye data (2018) og god presisjon (<20 m). Bør inkluderast ettersom dette er snakk om eit asketre som ikkje blir omtalt etter Miljødirektoratets instruks.
BN00121883	Fardalselvi	Bekkekløft og bergvegg		x			Ok alder på data (2013) og god presisjon (<20 m). Stor lokalitet (over 200 daa). Svært viktig, men naturtype er ikkje i samsvar med ny metodikk.
BN00128757	Morki	Naturbeitemark		x			Kartlagd i 2013. God presisjon (<20 m). Ganske sikkert viktig, men burde ha vore kartlagd etter oppdatert metodikk og mogleg splitta opp i fleire lokalitetar.
BN00128755	Kvitingssagi	Slåttemark		x			Kartlagd i 2013. God presisjon (<20 m). Ganske høg kvalitet på data. Bør derimot kartleggast på nytt ettersom kulturmark kan fort endre seg over tid.
BN00121884	Kvennhusbakkane,øvre	Fossesprøytsone		x			Ok alder på data (2011). Nokså grov avgrensing (20-50 m). Omfattande skildringar. Tydelegvis viktig, men burde ha vore kartlagd etter oppdatert metodikk.
BN00121885	Kvennhusbakkane,nedre	Fossesprøytsone		x			Ok alder på data (2011). Nokså grov avgrensing (20-50 m). Omfattande skildringar. Tydelegvis viktig, men burde ha vore kartlagd etter oppdatert metodikk.
BN00017606	Vettismorki	Gammel furuskog		x			Ok alder på data (2011). Grov avgrensing (20-50 m) og stor lokalitet (over 6 000 daa). Omfattande skildringar. Ganske sikkert viktig, men burde ha vore kartlagt etter oppdatert metodikk og mogleg splitta opp i fleire lokalitetar.
BN00126974	Lauvhaugen-Flaten Avdal øvre	Hagemark		x			Kartlagd i 2011. Nokså grov avgrensing (20-50 m). Ikkje heilt i samsvar med ny metodikk, men truleg godt nok. Bør derimot kartleggast på nytt ettersom kulturmark kan fort endre seg over tid.
BN00017615	(Haugavegen)	Høstingsskog	x				Ok alder på data (2011). Nokså grov avgrensing (20-50 m). Ganske høg kvalitet på data.
BN00126970	Avdal nedre	Høstingsskog	x				Ok alder på data (2011). Nokså grov avgrensing (20-50 m). Ganske høg kvalitet på data.
BN00017608	Vettismorki støl	Naturbeitemark		x			Kartlagd i 2011. God presisjon (<20 m). Ganske høg kvalitet på data. Bør derimot kartleggast på nytt ettersom kulturmark kan fort endre seg over tid.
BN00126973	Hagen	Naturbeitemark		x			Kartlagd i 2011. God presisjon (<20 m). Ganske sikkert viktig, men burde ha vore splitta opp i fleire lokalitetar.
BN00126968	Haugalømyri	Slåtte- og beitemyr		x			Kartlagd i 2011. God presisjon (<20 m). Ganske høg kvalitet på data. Bør derimot kartleggast på nytt ettersom kulturmark kan fort endre seg over tid.
BN00017613	Gravdalsstølen	Slåttemark		x			Kartlagd i 2011. God presisjon (<20 m). Ganske høg kvalitet på data. Bør derimot kartleggast på nytt ettersom kulturmark kan fort endre seg over tid.

Naturbasenr.	Namn	Naturtype	Kvalitetsklasse				Kommentar
			1	2	3	4	
BN00126967	Hagaberg	Slåttemark		x			Kartlagt i 2011. God presisjon (<20 m). Ganske høg kvalitet på data. Bør derimot kartleggast på nytt ettersom kulturmark kan fort endre seg over tid.
BN00126966	Hjellefossenga	Slåttemark		x			Kartlagt i 2011. God presisjon (<20 m). Ganske høg kvalitet på data. Bør derimot kartleggast på nytt ettersom kulturmark kan fort endre seg over tid.
BN00017616	Skåri	Slåttemark		x			Kartlagt i 2011. God presisjon (<20 m). Ganske høg kvalitet på data. Bør derimot kartleggast på nytt ettersom kulturmark kan fort endre seg over tid.
BN00121879	Lindeviki	Gråor-heggeskog		x			Ok alder på data (2010). Nokså grov avgrensing (20-50 m). Omfattande skildringar. Ganske sikkert viktig, men burde ha vore kartlagt etter oppdatert metodikk.
BN00121880	Skori-Ramsøyri	Gråor-heggeskog		x			Ok alder på data (2010) og god presisjon (<20 m). Omfattande skildringar. Ganske sikkert viktig, men burde ha vore kartlagt etter oppdatert metodikk og mogleg splitta opp i fleire lokalitetar.
BN00017618	Hjellegaldane øvre	Høstingsskog	x				Ok alder på data (2010) og god presisjon (<20 m). Ganske høg kvalitet på data.
BN00017597	Haugali	Rik edellauvskog	x				Ok alder på data (2010) og god presisjon (<20 m). Ganske høg kvalitet på data.
BN00121881	Hjellehaugen	Rik edellauvskog Bekkekløft og bergvegg		x			Ok alder på data (2010). Nokså grov avgrensing (20-50 m). Kartlagt som edellauvskog men er omtalt i skildringa at det har vore tidlegare kulturlandskap, at det førekjem mange styva lind, samt at lokaliteten er ein atgrodd styvingslokalitet. Burde ha vore kartlagt etter ny metodikk.
BN00092674	Gryta			x			Eldre data (2009). God presisjonsklasse (<20 m). Omfattande skildringar. Ganske sikkert viktig, men burde ha vore kartlagt etter oppdatert metodikk og mogleg splitta opp i fleire lokalitetar.
BN00017602	Almebakkane I	Rik edellauvskog Sørvendte berg og rasmarker		x			Eldre data (2009). God presisjonsklasse (<20 m). Omfattande skildringar. Ganske sikkert viktig, men burde ha vore kartlagt etter oppdatert metodikk.
BN00017603	Almebakkane II			x			Eldre data (2009). God presisjonsklasse (<20 m) men lokaliteten er stor (over 100 daa). Omfattande skildringar. Ganske sikkert viktig, men burde ha vore kartlagt etter oppdatert metodikk.
BN00121882	Torlifossen	Fossesprøytzone		x			Eldre data (2006) og nokså grov avgrensing (20-50 m). Omfattande skildringar. Ganske tydeleg viktig, men burde ha vore kartlagt etter oppdatert metodikk.
BN00128771	Klettabrekkane	Rik boreal lauvskog		x			Eldre data (2006) og nokså grov avgrensing (20-50 m). Omfattande skildringar. Ganske tydeleg viktig, men burde ha vore kartlagt etter oppdatert metodikk.
BN00092718	Justeskreda	Gammel barskog		x			Eldre data (2005) men god avgrensing (<20 m). Omfattande skildringar. Ganske tydeleg viktig, men burde ha vore kartlagt etter oppdatert metodikk.
BN00017594	Seimsåsen	Gammel barskog		x			Eldre data (2002) og nokså grov avgrensing (20-50 m). Litt gamal metodikk, og uvisst om lokaliteten kjem innanfor inngangskrava no. Bør undersøkast på nytt.
BN00017589	Vikedalen	Gammel boreal lauvskog		x			Eldre data (2002) og nokså grov avgrensing (20-50 m). Litt gamal metodikk, og uvisst om lokaliteten kjem innanfor inngangskrava no.
BN00017592	Nevrehaug, under	Gammel boreal lauvskog		x			Eldre data (2002) og nokså grov avgrensing (20-50 m). Lokaliteten har to polygonar, og det er nemnd fleire ulike treslag. Uvisst om lokaliteten kjem innanfor inngangskrava no.
BN00017601	Naddvik	Gråor-heggeskog		x			Eldre data (2002) og nokså grov avgrensing (20-50 m). Alder på data gjer at lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.

Naturbasenr.	Namn	Naturtype	Kvalitetsklasse				Kommentar
			1	2	3	4	
BN00017598	Årøyhaugen	Hagemark		x			Eldre data (2002) og ukjend presisjon. Utforming er einerbakke, ein utforming av hagemark som ikkje passar til instruksjonen. Elles er det lite som er skildra. Alder på data gjer at lokaliteten bør bli undersøkt på nytt (og mogleg bli avgrensa som naturbeitemark).
BN00017600	Hovland	Hagemark		x			Eldre data (2002) og ukjend presisjon. Avgrensing verkar utdatert basert på flyfoto (deler ser ut til å vere fulldyrka mark. Alder på data gjer at lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.
BN00017593	Lønningsmyri	Intakte lavlandsmyrer			x		Eldre data (2002). Ukjend presisjon men verker sannsynleg basert på topografisk kart. Låglandsmyr i seg sjølv er ikkje ein naturtype etter Mdir instruks, og det er ingenting i skildringa som tydar på at lokaliteten skal utfigurast som ein lokalitet. Han er berre avgrensa på grunnlag av raudlistearten myggblom (NT). Lokaliteten bør heller bli vurdert som funksjonsområde for artar.
BN00017627	Torolmen	Kalkrike områder i fjellet				x	Eldre data (2002), ukjend presisjon og ganske svær lokalitet (over 20 000 da). Står i skildringa at lokaliteten vart ikkje oppsøkt men avgrensa på grunnlag av vegetasjonskart. Sentrale delar av området er kartlagd etter Miljødirektoratets instruks i 2022, og resten av området bør bli undersøkt på nytt.
BN00017591	Dalen	Naturbeitemark		x			Eldre data (2002) og ukjend presisjon. Nokså stor lokalitet (over 50 daa). Deler av lokaliteten verker ganske attgrodd basert på flyfoto. Alder på data gjer at lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.
BN00017624	Hæreid beitebakke	Naturbeitemark		x			Eldre data (2002) og ukjend presisjon. Avgrensing verkar utdatert basert på flyfoto. I tillegg er det lite skildra. Lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.
BN00017611	Storøyri	Rik edellauvskog		x			Eldre data (2002) og nokså grov avgrensing (50-100 m). Det er lite skildra i teksten og det står i skildringa at området ikkje er nærmare undersøkt. Lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.
BN00017620	Svalheim	Rik edellauvskog				x	Eldre data (2002) og ukjend presisjon. Stor lokalitet (300 daa). Det er lite skildra i teksten og det står i skildringa at området ikkje er nærmare undersøkt. Lokaliteten skal bli heildekkjande kartlagd etter NiN i 2025 (basiskartlegging av Lykkja naturreservat).
BN00017596	Smiebakken	Slåttemark		x			Eldre data (2002) og ukjend presisjon. Liten lokalitet. Alder på data gjer at lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.
BN00017619	Fremre Hjelledalen	Slåttemark		x			Eldre data (2002) men god presisjon (<20 m). Middels stor lokalitet. Alder på data gjer at lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.
BN00017623	Hæreid slåtteeeng	Slåttemark		x			Eldre data (2002) og ukjend presisjon. Liten lokalitet. Alder på data gjer at lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.
BN00017599	Ivarplassen	Slåttemark		x			Eldre data (2002) og ukjend presisjon. Liten lokalitet, men avgrensing er utdatert basert på topografisk kart (deler av lokaliteten overlappar med bustadområde). Alder på data gjer at lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.
BN00017629	Avdalsfossen	Fossesprøytsone		x			Eldre data (2000) og ukjend presisjon. Ikkje sær stor lokalitet. Alder på data gjer at lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.
BN00017588	Gjelseng	Slåttemark		x			Gamle data (1988) og ukjend presisjon. Ikkje sær stor lokalitet. Alder på data gjer at lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.
BN00017622	Sjursete	Naturbeitemark		x			Gamle data (1988) og ukjend presisjon og middels stor lokalitet (over 40 daa). Grov avgrensing og alder på data gjer at lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.

Naturbasenr.	Namn	Naturtype	Kvalitetsklasse				Kommentar
			1	2	3	4	
BN00017621	Haugstad	Slåttemark		x			Gamle data (1988) og ukjend presisjon. Ikkje særstør lokalitet. Alder på data gjer at lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.
BN00017604	Berdalselvi	Andre viktige forekomster			x		Gamle data (1985), ukjend presisjon, stor lokalitet (over 200 daa) og står midt i vatn. Manglar referanse. Lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.
BN00017590	Seimsdalen	Kystmyr		x			Gamle data (1985), ukjend presisjon og ganske stor lokalitet (over 2 500 daa). Registrert som myrområde og hekkeplass for fugl. Òg mogleg at det berre er eit økologisk funksjonsområde for artar av verdi (då kategori 4). Vurdert etter verneplanarbeidet for våtmark (Fylkesmannen i Sogn og Fjordane 1985). Lokaliteten bør bli undersøkt på nytt for å avklare kva som er bakkemyr (ikkje ein naturtype) og kva som er terrengdekkjande myr (naturtype etter Mdir instruks).
BN00017628	Vettisfossen	Fossesprøytsone		x			Gamle data (1980), ukjend presisjon og ganske stor lokalitet (over 2 000 daa). Basert på tolking av topografisk kart verkar lokaliteten ganske grovt avgrensa. Moglegheit for andre naturtypar i lokaliteten (edellauvskog nemnd). Lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.
BN00017626	Breikvam	Kalkrike områder i fjellet		x			Ukjend presisjon og ganske stor lokalitet (over 10 000 daa). Står i skildringa at lokaliteten vart ikkje oppsøkt men avgrensa på grunnlag av utbreiing av fyltiffelt. Lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.
BN00017605	Stølsmaradalsfossen aust	Rik edellauvskog		x			God avgrensing (<20 m). Står i skildringa at lokaliteten vart ikkje oppsøkt men avgrensa på grunnlag av vegetasjonskart. Lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.
BN00017607	Maradalsklubbane nordaust	Rik edellauvskog		x			God avgrensing (<20 m). Står i skildringa at lokaliteten vart ikkje oppsøkt men avgrensa på grunnlag av vegetasjonskart. Lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.
BN00017617	Skåri edellauvskog	Rik edellauvskog		x			Nokså grov avgrensing (20-50 m). Står i skildringa at lokaliteten vart ikkje oppsøkt men avgrensa på grunnlag av vegetasjonskart. Lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.
BN00017609	Nonsbekken	Rik edellauvskog		x			Nokså grov avgrensing (20-50 m). Står i skildringa at lokaliteten vart ikkje oppsøkt men avgrensa på grunnlag av vegetasjonskart. Lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.
BN00017612	Fureholten	Rik edellauvskog		x			Eldre data (registreringsdato seier 1992). Sparsam skildring og grov avgrensing (50-100 m). Står i skildringa at lokaliteten vart ikkje oppsøkt men avgrensa på grunnlag av vegetasjonskart (NIJOS 1993). Alder på data gjer at lokaliteten bør bli undersøkt på nytt.



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaet tilbyr miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging og konsekvensanalyse på fagtema naturmangfold
- Skjøtselsplaner og forvaltningsplaner
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Kurs og foredrag

Hjemmeside: www.mfu.no

Org.nr.: 984494068 MVA