

Rauma kommune

Naturmangfold i Rauma kommune

Kunnskapsgrunnlag for kommunedelplan

Oppdragsnr.: 52601388 Dokumentnr.: 01 Revisjon: 01 Dato: 2026-04-23



Naturmangfold i Rauma kommune

Kunnskapsgrunnlag for kommunedelplan

Oppdragsnr.: 52601388 Dokumentnr.: 01 Revisjon: 01

Oppdragsgiver: Rauma kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Ingrid Hofmo Avdem
Rådgiver: Norconsult Norge AS
Oppdragsleder: Marte Fandrem
Fagansvarlig: Torbjørn Kornstad
Andre nøkkelpersoner: Pål Martin Eid, Silje Elvatun Sikveland, Siri Røang Moy

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
B01	23.04.26	Til oppdragsgiver for kommentar	MarFan	ToKor	

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Sammendrag

Denne rapporten er utarbeidet som kunnskapsgrunnlag for kommunedelplan og skal støtte Rauma kommune i å ivareta naturmangfoldet i plan- og byggesaker. Rapporten sammenstiller tilgjengelige data om naturtyper, arter, økologiske funksjonsområder og naturpåvirkninger på land, i ferskvann og i sjø, og peker på sentrale utfordringer og mulige tiltak.

Rauma har et omfattende nettverk av verneområder fra fjord til høyfjell, inkludert nasjonalparker, landskapsvernområder, naturreservater, biotopvern og vernede vassdrag. Det er registrert et stort mangfold av naturtyper på land i kommunen. Flere naturtyper og livsmiljø er rødlista, og kommunen har et betydelig antall registreringer av rødlista arter, særlig knyttet til skog- og fjordlandskapene. Slåttemark er den eneste utvalgte naturtypen etter naturmangfoldloven som er dokumentert, hvor mange av lokalitetene ligger innenfor et registrert kulturlandskap av nasjonal verdi, Romsdalen. En av de viktigste påvirkningsfaktorene for verneområdene og flere naturtyper er spredning av fremmede og uønskede arter, i tillegg til gjengroing (opphør av slått og beite), skogplantinger/treslagsskifte, slitasje fra ferdsel, og areal- og vassdragsinngrep.

Kommunen har i hovedsak 16 anadrome vassdrag med laks- og/eller sjøørretbestander. Laks forekommer i fem vassdrag, der flere bestander er under reetablering etter tidligere infeksjon med *Gyrodactylus salaris*. Vassdragene påvirkes særlig av akvakultur (lakselus og rømt fisk), vannkraft og fysiske inngrep, i tillegg til påvirkning fra samferdsel, landbruk og avløp.

Det er registrert marine naturtyper som tareskog, bløtbunnsområder og ålegrasenger, men kartleggingsdekningen er begrenset. Romsdalsfjorden er en nasjonal laksefjord.

Rauma har også et markant geologisk mangfold og flere registrerte geosteder, som sammen bidrar til stor variasjon i naturgrunnlag og naturtyper.

Det er utarbeidet en rekke potensielle tiltak for forbedring av naturforhold i kommunen, blant annet:

- gjennomføre «planvask» av planreserver og vurdere reduksjon/tilbaketrekking av arealformål med stor naturkonflikt
- prioritere bekjempelse og forebygging av spredning av fremmede arter, særlig langs infrastruktur, vassdrag og i/ved verneområder
- styrke skjøtsel og restaurering av natur, inkludert slåttemark, kantvegetasjon langs vassdrag og restaurering av drenert myr/våtmark
- prioritere kartlegging der kunnskapsgrunnlaget er svakt eller utdatert, spesielt marin natur, underrepresenterte artsgrupper, økologiske funksjonsområder og områder med restaureringspotensial

Innhold

1	Innledning	5
2	Naturen i Rauma – kunnskapsgrunnlaget	6
2.1	Områdebeskrivelse og naturgrunnlag	6
2.2	Verneområder	7
2.3	Naturtyper	11
2.4	Utvalgte naturtyper	16
2.5	Rødlista naturtyper	18
2.6	Kulturlandskap	19
2.7	Arter på land	20
2.7.1	<i>Rødlista arter</i>	20
2.7.2	<i>Øvrige forvaltningsrelevante arter</i>	23
2.7.3	<i>Sensitive arter</i>	24
2.7.4	<i>Økologiske funksjonsområder</i>	25
2.7.5	<i>Lite kjente artsgrupper</i>	27
2.7.6	<i>Fremmede arter</i>	27
2.8	Akvatisk naturmangfold	30
2.8.1	<i>Fiskeførende vassdrag</i>	30
2.8.2	<i>Elvemusling</i>	33
2.9	Marint naturmangfold	33
2.9.1	<i>Marine vannforekomster</i>	34
2.9.2	<i>Verneområder</i>	35
2.9.3	<i>Marine naturtyper</i>	36
2.9.4	<i>Funksjonsområder for arter</i>	37
2.9.5	<i>Rødlista arter</i>	39
2.9.6	<i>Fremmede arter</i>	40
2.10	Geologisk mangfold	41
3	Lokale problemstillinger og utfordringer	42
3.1	Trusler mot vernet natur i Rauma	42
3.2	Slitasje	42
3.3	Klimaendringer	42
3.4	Gjengroing og opphør av bruk	43
3.5	Granplantinger og treslagsskifte	43
3.6	Hjortegnag som trussel mot rødlista arter	44
3.7	Grøfting av myr og våtmark	44

3.8	Kraftutbygging	45
3.9	Historisk nedbygging av elvedelta	46
3.10	Planreserver og forventta utbyggingspress	48
3.10.1	<i>Hytteutbygging</i>	49
3.10.2	<i>Samferdsel</i>	49
3.10.3	<i>Akvakultur</i>	50
3.11	Forurensing	50
3.11.1	<i>Industri og avløp</i>	50
3.11.2	<i>Deponi og avfall</i>	50
3.11.3	<i>Skytefelt</i>	50
3.11.4	<i>Landbruk</i>	51
3.11.5	<i>Akvakultur</i>	51
3.11.6	<i>Lysforurensing</i>	51
3.11.7	<i>Cruisetraffikk</i>	51
4	Potensielle tiltak	52
4.1	Styrket naturgrunnlag i plan- og byggesaker	52
4.2	Prioriterte behov for kartlegging	53
4.3	Restaurering, skjøtsel og avbøtende tiltak	55
4.3.1	<i>Naturbaserte løsninger</i>	55
4.3.2	<i>Restaurering av myr og våtmark</i>	55
4.3.3	<i>Bevaring av beiteutsatt edelløvskog</i>	58
4.3.4	<i>Besøksforvaltning og kanalisering i sårbar natur</i>	58
4.3.5	<i>Bekjempelse av fremmede arter</i>	58
4.3.6	<i>Reetablering av kantvegetasjon</i>	59
4.3.7	<i>Fiskehabitat</i>	59
4.3.8	<i>Oppfølging av tilslamming av vassdrag</i>	59
4.3.9	<i>Avbøtende tiltak mot fuglekollisjoner ved kraftlinjer og kabler</i>	59
5	Referanser	60
Appendiks A	Globale føringer	66
Appendiks B	Vernede områder i Rauma kommune	68
Appendiks C	Kunnskapsstatus for fiskebestandene	79
Appendiks D	Geosteder registrert i Geologisk arv	83

1 Innledning

Regjeringen forventer at kommunene har et oppdatert og godt kunnskapsgrunnlag om naturmangfold, slik at hensynet til natur ivaretas i plan- og byggesaker og ved andre tiltak som kan påvirke naturmiljøet. Et solid kunnskapsgrunnlag skal bidra til bedre beslutninger, mer målrettet veiledning og redusert risiko for nedbygging av viktige naturverdier. I arbeidet skal det legges vekt på naturmangfoldets verdier i nasjonal, regional og lokal sammenheng.

Norconsult Norge AS har på oppdrag fra Rauma kommune utarbeidet dette kunnskapsgrunnlaget om naturmangfold i kommunen, som støtte til arbeidet med en kommunedelplan. Rapporten sammenstiller tilgjengelige data om naturtyper, arter, økologiske funksjonsområder og naturpåvirkninger på land, i ferskvann og i sjø. Rapporten skal gi en mest mulig helhetlig oversikt over tilgjengelig informasjon om naturtyper, arter og økologiske funksjonsområder, samt peke på sentrale utfordringer og mulige tiltak som kan styrke hensynet til natur i kommunens planlegging og forvaltning.

Rapporten omfatter blant annet:

- Beskrivelse av naturgrunnlag og overordnede trekk ved landskap, klima og geologi
- Oversikt over verneområder og verneformer
- Sammenstilling av registrerte forvaltningsrelevante naturtyper (etter DN-Håndbok 13, DN-Håndbok 19 og NiN)
- Oversikt over rødlista arter og naturtyper, samt fremmede arter
- Oppsummering av akvatisk og marint naturmangfold basert på tilgjengelige databaser og rapporter
- Drøfting av lokale problemstillinger og forslag til potensielle tiltak og prioriterte kartleggingsbehov

2 Naturen i Rauma – kunnskapsgrunnlaget

2.1 Områdebeskrivelse og naturgrunnlag

Rauma kommune har et areal på ca. 1500 km², og er det den nest største kommunen i Møre og Romsdal. Kommunen ligger i den indre delen av fylket, og grenser mot Fjord kommune i vest, Vestnes i nordvest og Molde i nord og øst, og har tillegg grenser mot Lesja og Skjåk kommuner i Innlandet fylke i sør.

Rauma kjennetegnes av et dramatisk fjell- og fjordlandskap med dype dalfører, bratte fjellsider, mektige fossefall og tydelige spor etter breformede landskap. Kommunen har noen av Nord- Europas høyeste fjellvegger, store vassdrag, flate høyfjellsvidder og frodige furumoer. Naturen og landskapet i Rauma har stor variasjon. Breerosjon har gjennom istidene skapt agnordaler, hengende sidedaler, botner og raskjegler. Landskapet blir rundere mot Lesja og mer åpent mot Romsdalsfjorden.

Sør i kommunen rager flere fjell over 1900 meter, med kjente landemerker som Trolltindene, Romsdalseggen og Kongen. Putteggga, Møre og Romsdals høyeste topp på 1999 moh, ligger på grensa mellom Rauma og Fjord. Trollveggen i Trolltindene er kjent som Europas høyeste loddrette stup med en imponerende fallhøyde på cirka 1000 meter. I Rauma finner vi også det beryktede fjellet Mannen, som er ansett som et høyrisikoobjekt for store fjellskred i Norge.

Rauma gjennomskjæres av Romsdalen – et dalføre som binder sammen Østlandet og Nordvestlandet, og som fungerer som en viktig spredningskorridor for arter.

Kun 10 % av Rauma ligger under 150 moh, mens hele 69 % av kommunen ligger høyere enn 600 moh (Stueflotten, 2002). Den store høydegradienten gir tydelige klimatiske og vegetasjonsmessige soneringer, fra kystnære boreonemorale skogsområder innerst i fjordene til typiske høgfjellsøkosystemer med snøleier, blokkmark og artsfattige rabber i høyden. Overgangssonene mellom disse naturtypene, særlig i de bratte liene og fjellskråningene, utgjør viktige leveområder for en rekke arter som er tilpasset fuktige og ustabile rasmarker, rike edelløvsoger og mosaikker av gammelskog. Omtrent litt over halvparten av kommunen ligger over skoggrensa, hvor man finner fjell, alpine områder, blokkmark, snøleier og fjellheier. Rundt en fjerdedel av kommunen er dekket av skog. Produktiv skog ligger særlig i dalførene (Romsdalen, Innfjorden, Torvik, Måndalen). Fjellskoger av bjørk og furu dekker store arealer over 300–400 moh (Stueflotten, 2002).

De marine områdene i kommunen utgjør rundt 17–20 km², som tilsvarer 1–1,3 % av totalarealet, med en kystlinje på ca. 120 km (Stueflotten, 2002; Jordal og Stueflotten 2004). Fjordsystemet består hovedsakelig av Isfjorden, de indre delene av Romsdalsfjorden, og Rødvenfjorden, som hver for seg har karakteristiske trekk og bidrar til det varierte marine naturgrunnlaget i Rauma.

Berggrunnen i Rauma kommune består hovedsakelig av prekambrisk gneis, som gir opphav til næringsfattige og stabile jordsmonn i store deler av kommunen. Samtidig finnes det noen små områder med mer kalkholdige bergarter, som gir opphav til rikere og mer variert vegetasjon (NGU, u.d.-a; Stueflotten, 2002). Løsmasser og avsetninger i Rauma er et resultat av både breerosjon og elveprosesser, og finnes særlig i dalbunnene og ved elvedeltaene. Store deler av dyrka marka i Rauma ligger under den marine grensa, men i realiteten er det bare rundt Rauma-osen at det finnes større forekomst av marine avsetninger (Stueflotten, 2002).

Rauma kommune har store klimavariasjoner over korte avstander. Ytre deler av kommunen har et fuktig, oseanisk fjordklima med milde vintrer og moderate sommertemperaturer, mens de indre og sørlige områdene har et langt tørrere, kontinentalt klima med kalde vintrer og relativt varme somrer. Nedbørsmengdene varierer betydelig, de vestligste fjellområdene mottar mest nedbør og har sterkt oseanisk preg, mens de indre dalene og fjellviddene har langt tørrere forhold. Topografien og fjellene skaper også

betydelige lokale forskjeller i både temperatur og nedbør, noe som gir et stort spenn i klimaforhold innenfor kommunen (Stueflotten, 2002). Dette igjen påvirker vegetasjonen. Ifølge vegetasjonssoneinndelingen etter Moen (1998) er Rauma i boreonemoral og sørboreal bioklimatisk sone langs fjordene, mellomboreal og nordboreal i dalene, mens de øvre områdene dekkes av lavalpin, mellom- og høyalpin. Rauma er videre i klart oseanisk og svakt oseanisk seksjon, med overgang til nordboreal og alpine soner i fjellet. I tillegg kan nok noe av de vestligste fjellområdene med høyest årsnedbør kategoriseres som sterkt oseaniske.

2.2 Verneområder

Rauma kommune har en særdeles rik og variert natur, noe som gjenspeiles i et nettverk av verneområder som strekker seg fra fjord til høyfjell. Den vernede naturen i kommunen inkluderer nasjonalpark, landskapsvernområder, naturreservater, biotopvern og vernede vassdrag. Det finnes ulike former for vern som har til hensikt å beskytte naturmangfoldet. **Naturreservat** er den strengeste verneformen og omfatter områder med særlig verdifull eller sårbar natur, hvor det skal være svært begrenset menneskelig aktivitet. **Biotopvern** er tilsvarende strengt, men er normalt mindre og med mer spesifikke vernebestemmelser tilknyttet en spesifikk art eller arter og deres økologiske funksjonsområde. **Nasjonalparker** er store områder som skal bevare naturen i mest mulig urørt tilstand, og her er det ofte tillatt med friluftsliv, men ikke større inngrep. **Landskapsvernområde** gir vern av et større landskap og legger vekt på å ta vare på både natur- og kulturverdier, samtidig som det åpnes for bærekraftig bruk. Verneområdene er viktige for å ta vare på nasjonalt og internasjonalt viktige naturverdier. I høyfjellet sikres store, intakte økosystemer og trekk-, beite- og kalvingsområder for villrein. I de bratte dal- og fjordsidene i naturreservatene er det trua og sjeldne naturtyper, med et spesielt fokus på artsrike og varmekjære edelløvsogger (som alm og ask) med et stort mangfold av rødlista sopp, lav, planter og fugler. Videre ivaretas unike geologiske landskapsformer, kulturminner knyttet til tidlig bosetning og fangst helt tilbake til steinalderen, samt sårbare elvedeltaer som Hensøran. Samlet sett utgjør disse områdene en uvurderlig del av Norges naturarv, hvor bevaring av biologisk mangfold kombineres med sikring av landskap med svært høy verdi for tradisjonelt friluftsliv.

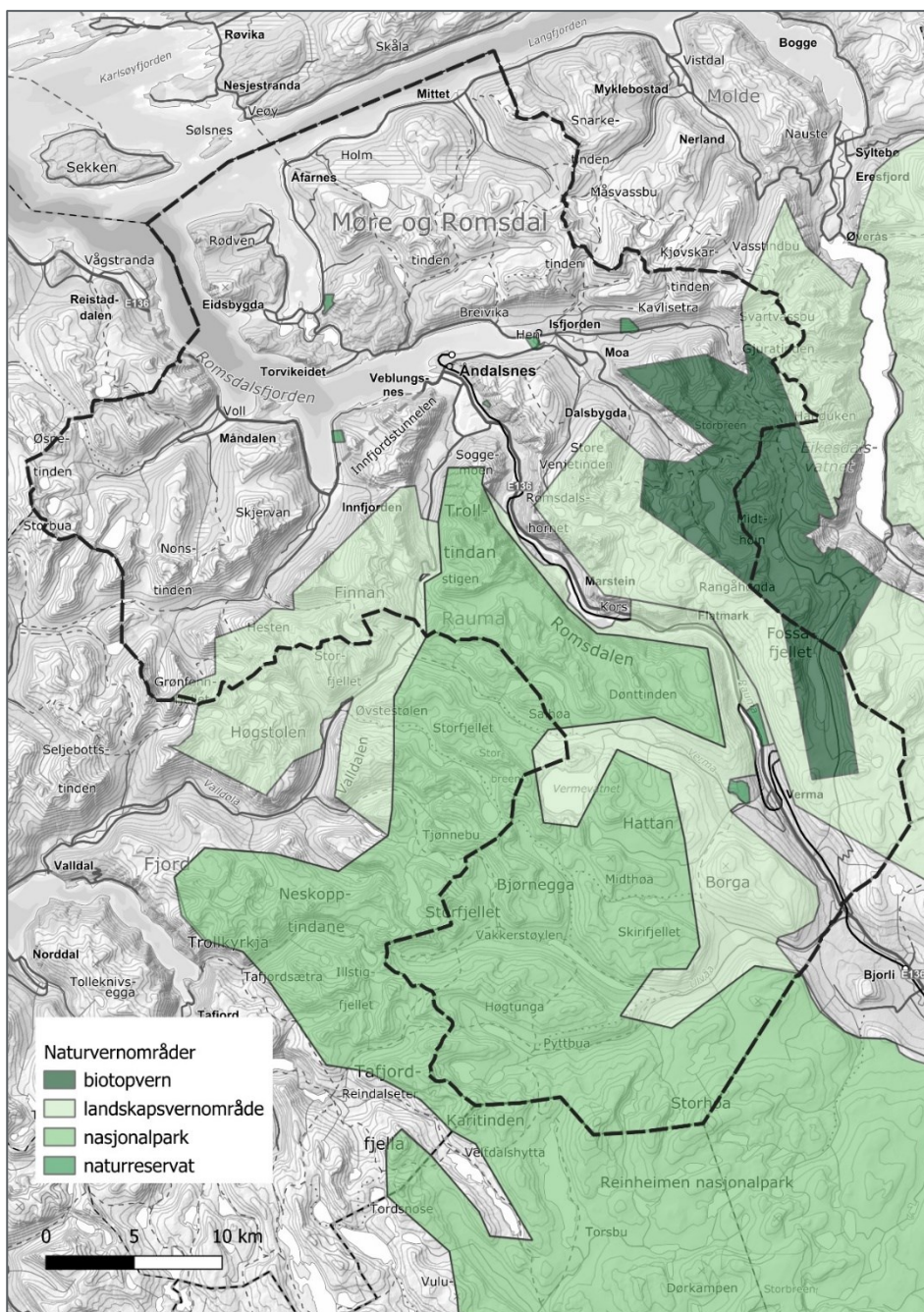
Rauma er en godkjent nasjonalparkkommune fra 2022, noe som innebærer at kommunen har forpliktet seg til å ivareta og fremme verdiene knyttet til nasjonalparker og verneområder i tråd med kriteriene fra Miljødirektoratet (Miljødirektoratet, 2022). Dette betyr blant annet at kommunen skal legge til rette for bærekraftig bruk av naturen, styrke lokal verdiskaping, sikre god informasjon og tilrettelegging for friluftsliv, og bidra til bred medvirkning fra innbyggere og næringsliv i forvaltningen av verneområdene.

Til sammen inngår Rauma i vidstrakte fjell- og landskapsvernområder som utgjør flere tusen kvadratkilometer på tvers av kommunegrensene. Innenfor kommunegrensene er det opprettet åtte naturreservater, som til sammen dekker over 2500 dekar. Rauma huser betydelige deler av Reinheimen nasjonalpark, samt landskapsvernområder som Trollstigen, Romsdalen, Dalsida og Eikesdalsvatnet. Vassdragene Måna (nedbørfelt på rundt 109 km²), og Rauma og Istra, (nedbørfelt på 104 km²) er vernet mot kraftutbygging. En oversikt over vernet natur i Rauma er listet i Tabell 2-1, og detaljert beskrivelse av hvert område finnes i Appendiks B. Deler av vernearealet til Tora, Stordalselva, Valldøla, og Visa ligger innenfor kommunegrensene, men disse vassdragene har utløp til sjø i andre kommuner (Figur 2-2).

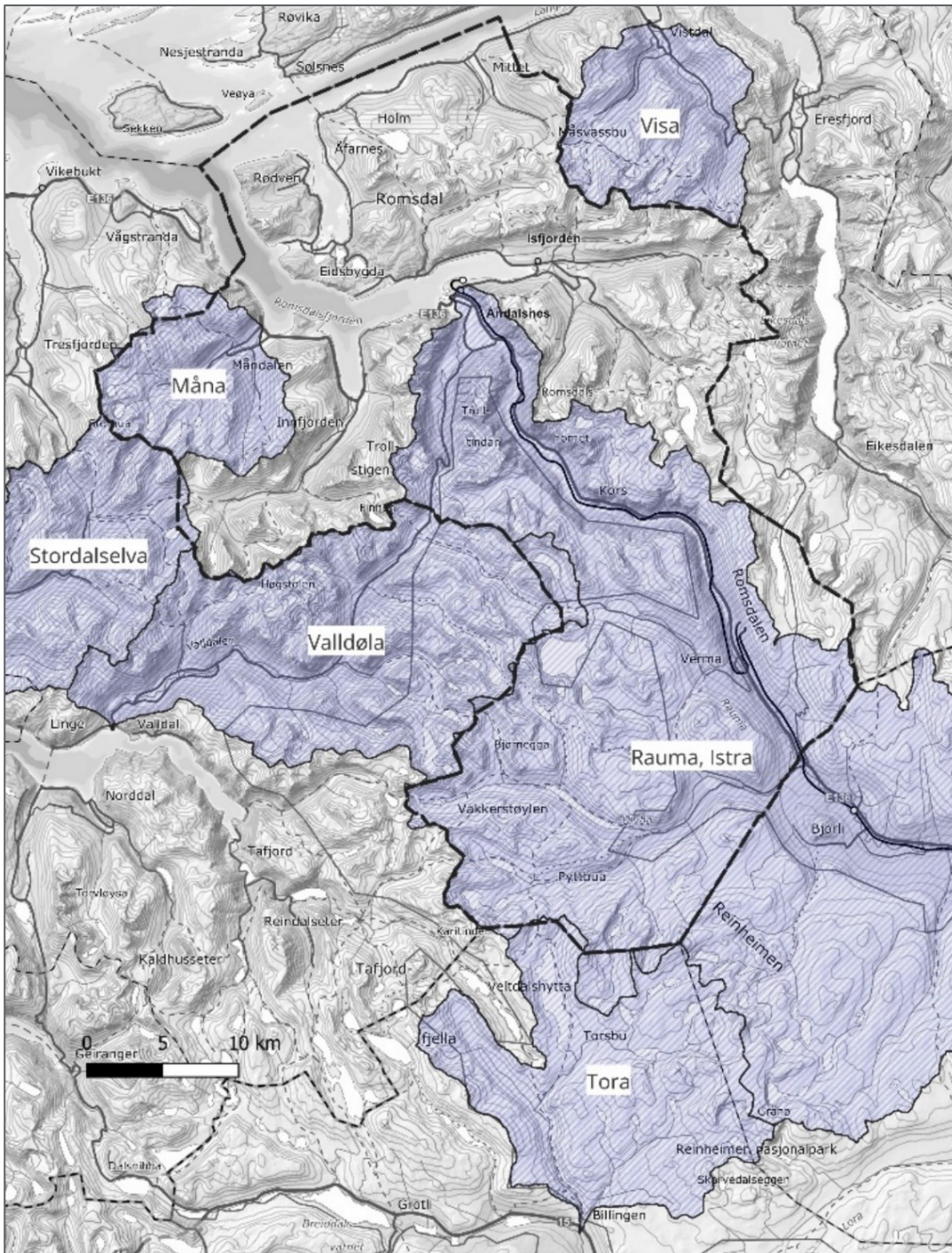
Tabell 2-1. Vernet natur i Rauma kommune. Kilde: Naturbase.no.

Navn	Verneformål	Totalt areal; omfatter også areal utenfor Rauma kommune (dekar)
Dalsida landskapsvernområde	Naturlandskap, kulturminner, villrein og geologi.	647 690,9
Eikesdalsvatnet landskapsvernområde	Naturlandskap, kulturminner, villrein og geologi.	469 753,7
Grisetstranda naturreservat	Formålet med naturreservatet er å ta vare på et verdifullt skogområde som inneholder truet og sjelden natur.	412,2
Hensøran naturreservat	Formålet med vernet er å sikre et større elvedelta med store botaniske og zoologiske verneverdier.	407,3
Lerheim naturreservat	Fange opp viktige naturkvaliteter med gammel og fattig edelløvskog, med utforming som rik edelløvskog av almlindeskogtypen.	435,9
Mjølvabotnen naturreservat	Formålet med vernet er å ta vare på en av de nordligste forekomstene med askeskog på Vestlandet, med det naturlige plante- og dyrelivet.	96,4
Reinheimen nasjonalpark	Ta vare på et stort, sammenhengende og villmarkspreget fjellområde med et høyfjellsøkosystem med et egenartet og variert biologisk mangfold. Vern av villrein, vassdragsnatur og kulturminner.	1 973 045,0
Romsdalen landskapsvernområde	Ta vare på et særpreget og vakkert natur- og kulturlandskap med det biologiske mangfoldet som preger landskapet. Har også verdi som leveområde for villrein, og viktige geologiske verdier.	136 190,2
Sandgrovbotn-Mardalsbotn biotopvernområde	Trekk-, beite- og kalvingsområde for villrein.	141 484,0
Slettsvaet naturreservat	Formålet med vernet er å ta vare på en varmekjær løvskogli med alm i den indre delen av Møre og Romsdal, med det naturlige plante- og dyrelivet.	1 161,0
Trollstigen landskapsvernområde	Ta vare på et særpreget og vakkert natur- og kulturlandskap, inkludert geologiske verneverdier, kulturminner etter fangst og beitebruk, og leveområdet til villreinen.	146 182,8
Unjemslia naturreservat	Formålet med vernet er å ta vare på en løvskogli med varmekjær skogvegetasjon med det naturlige plante- og dyrelivet. En spesiell kvalitet er forekomsten av hvit skogfrue.	636,4
Vermedalen naturreservat	Formålet med fredningen er å sikre et skogområde med alt naturlig plante- og dyreliv.	1 063,4
Måna vernet vassdrag	Urørthet. Ivareta landskap, vassdragsnatur, kulturminner og friluftsliv knyttet til elva og nedbørfeltet.	ca. 109 000

Rauma og Istra vernet vassdrag	Nasjonalt type- og referansevassdrag. Ivareta stor naturvariasjon, urørt elvedynamikk, fosselandskap, kulturminner og friluftsliv knyttet til elva og nedbørfeltet.	1 204 000
Valldøla, Stordalselva, Tora og Visa	Dette er varig vernede vassdrag i nabokommuner, men med små fliker av nedbørfeltene inne i Rauma kommune.	—



Figur 2-1. Naturvernområder i Rauma kommune. Kilde: Naturbase, Miljødirektoratet (mars 2026).



Figur 2-2. De vernede vassdragene Måna og Rauma/Istra renner ut sjøen i Rauma kommune. Deler av vernearealet til Tora, Stordalselva, Valdøla ligger innenfor kommunegrensene, men disse vassdragene har utløp til sjø i andre kommuner. Kilde: NVE (mars 2026).

2.3 Naturtyper

Historisk har kartlegging av naturtyper i Norge blitt utført etter ulike metodikker, hvor Håndbok 13 (HB13) har vært sentral for terrestriske naturtyper, mens marint mangfold er registrert etter Håndbok 19 (Direktoratet for naturforvaltning, 2007; Direktoratet for naturforvaltning, 2006). De senere årene har NiN-systemet (Natur i Norge, versjon 1 og 2) tatt over for HB13 for kartlegging av terrestrisk natur. NiN gir en mer detaljert og helhetlig klassifisering av naturtyper basert på økologiske og klimatiske kriterier (Artsdatabanken, 2026b). I 2026 publiserte Miljødirektoratet en ny instruks for kartlegging av forvaltningsrelevante marine naturtyper etter NiN-metodikken, heretter omtalt som *Miljødirektoratets instruks* (Miljødirektoratet, 2026). Miljødirektoratets instruks vil erstatte DN-håndbok 19 og være gjeldende veileder for kartlegging av marin natur, særlig i forbindelse med arealplanlegging. For terrestrisk natur vil NiN 2.3 erstattes med NiN 3.0, som skal tas i bruk for fullt fra 2027.

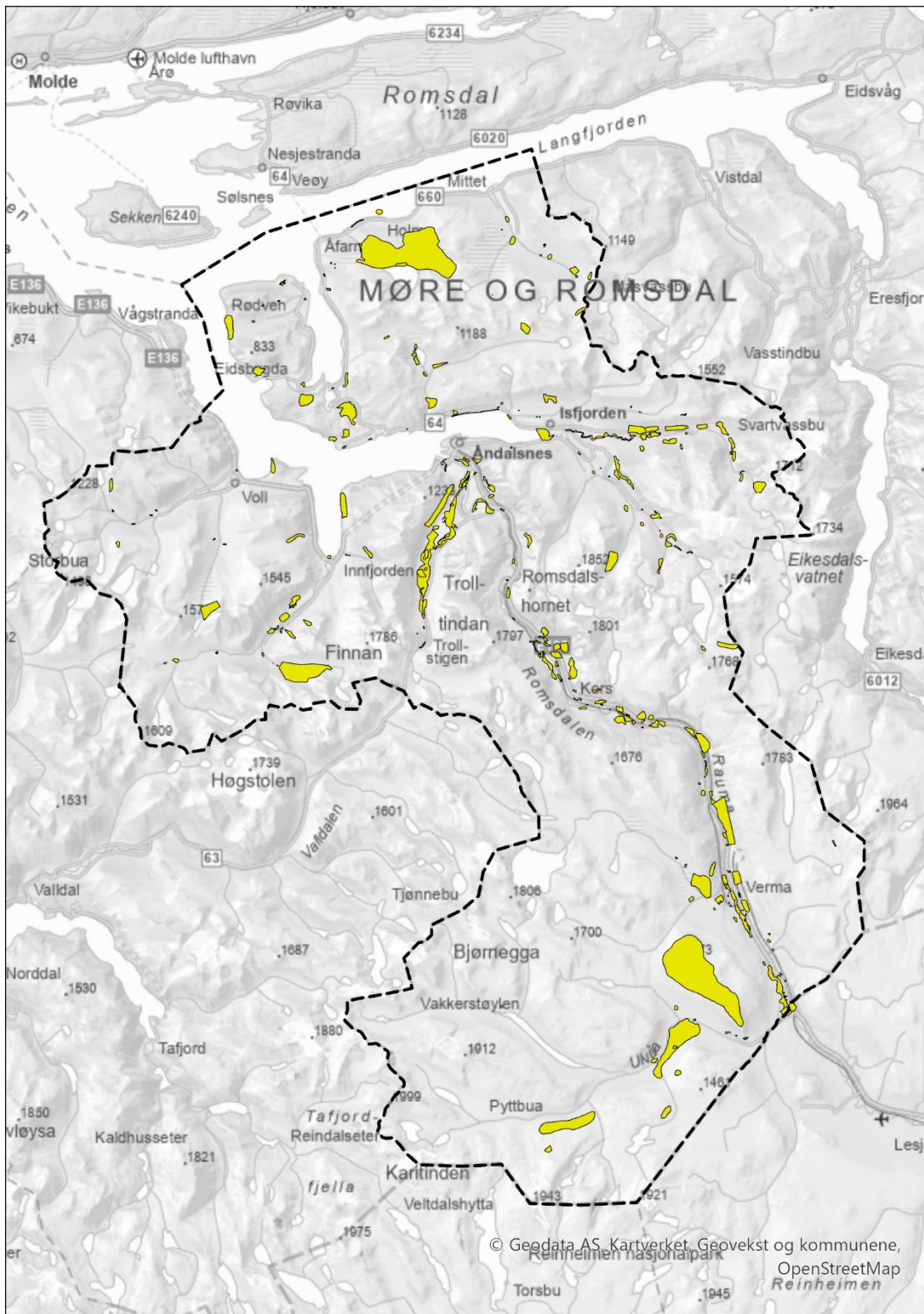
Naturtyper etter NiN kartlegges etter veiledere gitt av Miljødirektoratet, hvor fokuset er et utvalg forvaltningsrelevante naturtyper (Miljødirektoratet, 2025d). Disse blir verdisatt basert på økologisk betydning og kvalitet, men noe ulikt fra HB13-verdisettingen, slik at de ikke er direkte oversettbare. Dette kan gjøre det utfordrende å sammenligne resultater fra ulike kartleggingsperioder. Typiske utfordringer med datasettene over naturtyper vi finner i Naturbase i dag er for eksempel at lokaliteter kan overlappes geografisk - at samme areal kan være avgrensa, beskrevet og verdsatt etter forskjellige metoder - og at data innsamlet etter samme metode likevel kan bli vanskelige å sammenligne, da form og verdi kan være avhengig av hvilken versjon av metoden som er brukt (f.eks. NiN2.0 vs. NiN2.3).

Rauma har et svært variert landskap, noe som fører til at mange forskjellige naturtyper finnes innenfor kommunens grenser. Ved bruk av den eldre inndelingen av naturtyper (HB13) ble hele 34 av Norges 55 naturtyper identifisert i Rauma (Jordal & Stueflotten, 2004). Det er registrert 287 lokaliteter etter HB13, og 409 lokaliteter etter NiN (Tabell 2-2). HB13-kartlegging viser bare hvor forvaltningsrelevante naturtyper finnes, men gir ingen informasjon om områder uten data. NiN-metoden definerer et dekningsområde, slik at vi vet hvor slike naturtyper finnes og ikke finnes. I Rauma er omtrent 48 km² kartlagt etter Miljødirektoratets instruks på land. De større områdene kartlagt etter NiN omfatter rundt Herjemyran og Slemmemyrane, i Skorgedalen og Ljøsadalene, Kavliheia og den nordlige delen av Romsdalen.

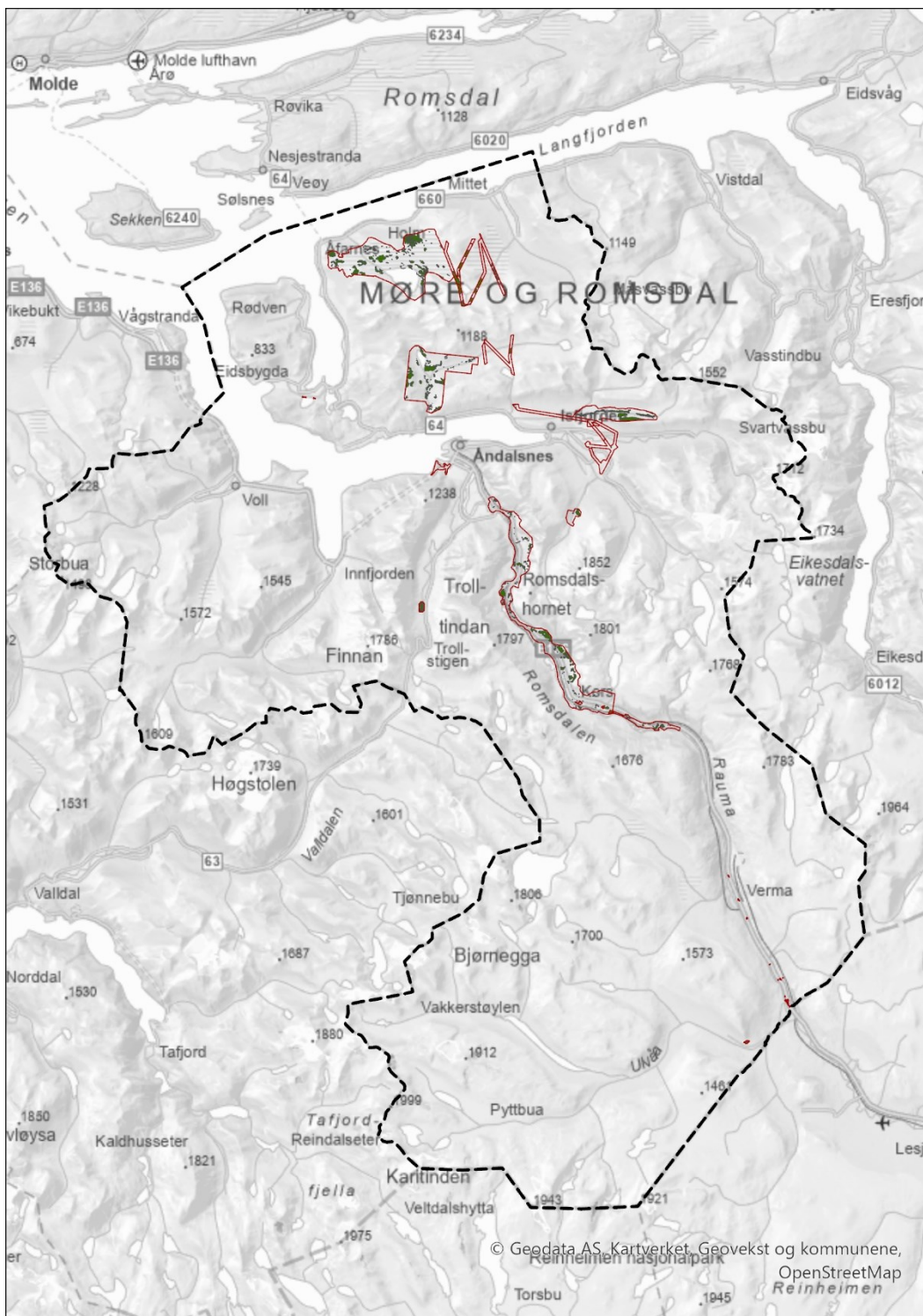
Tabell 2-2: Oversikt over alle naturtyper registrert i Rauma etter HB13 og NiN

Hovedøkosystem	Naturtype (HB13)	Naturtype (NiN)
Fjell		Kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra (2)
		Kalkrik rasmærkei- og eng (1)
		Våtsnøleie og snøleiekilde (2)
	Kalkrike områder i fjellet (19)	
Naturlig åpne områder i lavlandet		Aktiv skredmark (2)
		Fossepåvirket berg (1)
	Fossesprøytsone (6)	
		Sanddynemark (1)
		Åpen flomfastmark (4)
	Skrotemark (1)	
Semi-naturlig mark	Sørvendt berg og rasmark (6)	
		Boreal hei (47)
		Hagemark (1)
	Hagemark (2)	
		Naturbeitemark (18)
	Naturbeitemark (40)	
		Semi-naturlig eng (13)
		Semi-naturlig strandeng (1)
		Slåttemark (22)
	Slåttemark (44)	
Beiteskog (1)		
Engpregete erstattingsbiotoper (1)		
Skog		Boreonemoral regnskog (1)
		Flomskogsmark (40)
	Rik sumpskog, kildeskog og strandskog (13)	
	Flommarksskog (1)	
	Gammel sump- og kildeskog (1)	
		Gammel fattig edellauvskog (1)
	Gammel edellauvskog (5)	
		Lågurtedellauvskog (1)
		Høgstaude-edellauvskog (11)
	Rik edellauvskog (35)	
		Frisk lågurtedellauvskog (39)
		Frisk rik edellauvskog (3)
		Frisk kalkedellauvskog (1)
	Kalkskog (4)	
		Frisk lågurtfuruskog (1)
		Frisk kalkfuruskog (1)
		Gammel furudominert naturskog (12)
		Gammel furuskog med gamle trær (27)
		Gammel furuskog med liggende død ved (4)
	Gammel furuskog (2)	
	Gammel barskog (9)	
		Kalk- og lågurtfuruskog (1)
		Lågurtfuruskog (7)
	Rik sandfuruskog (1)	
	Gammel høgstaudegråorskog (23)	

		Gammel lågurtospeskog (14)
	Gråor-heggeskog (10)	
	Gammel boreal lauvskog (11)	
		Gammel lågurtsele-rogneskog (8)
		Lågurtalm-lind-hasselskog (8)
	Rik boreal lauvskog (2)	
		Kalkbjørkeskog (1)
	Skogsbekkekløft (5)	
	Store gamle trær (4)	
Våtmark		Gammel fattig sumpskog (33)
		Rik gransumpskog (2)
		Rik gråorsumpskog (8)
		Rik svartorsumpskog (2)
		Rik åpen jordvannsmyr i mellomboreal sone (26)
		Rik åpen sørlig jordvannsmyr (2)
	Rikmyr (20)	
		Semi-naturlig myr (1)
		Sørlig kaldkilde (1)
	Kilde (4)	
		Øyblandingsmyr (1)
		Høgereliggende og nordlig nedbørsmyr (7)
	Intakt lavlandsmyr i innlandet (4)	
	Intakt høgmyr (2)	
	Mudderbank (3)	
	Strandeng og strandsump (5)	
Vannforekomster	Brakkvannsdelta (3)	
	Kroksjøer, flomdam og meandrerende elveparti (14)	
	Viktig bekkedrag (1)	
	Rik kulturlandskapssjø (1)	
	Annen viktig forekomst (7)	



Figur 2-3: Kart med oversikt over naturtyper iht. DN-håndbok 13 registrert i Naturbase (Miljødirektoratet, 2026e).



Figur 2-4: Kart med oversikt over naturtyper med dekningskart iht. Miljødirektoratets instruks etter NiN registrert i Naturbase (Miljødirektoratet, 2026e).

2.4 Utvalgte naturtyper

Utvalgte naturtyper etter Naturmangfoldloven er naturtyper som har særlig stor betydning for biologisk mangfold og som gis spesiell beskyttelse gjennom egen forskrift (Lovdata, 2011). Dette gjelder i dag slåttemark, slåttemyr, kystlynghei, kalksjøer, hule eiker, kalk-lindeskog, olivinskog, og åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone, som alle har viktige økologiske funksjoner og er trua eller sjeldne i Norge.

Slåttemark er og den eneste av de fem utvalgte naturtypene som er dokumentert i Rauma. I Naturbase er det registrert 51 lokaliteter, hvorav 33 er kartlagt i henhold til Håndbok 13 (før ca. 2021), og 18 er kartlagt etter Natur i Norge (NiN; fra ca. 2021). Noen av disse områdene overlapper hverandre, og ni av stedene som opprinnelig ble kartlagt med HB13-metoden har senere blitt kartlagt på nytt med NiN, hvorav dette har resultert i 12 nye lokaliteter. Det vil si at det er totalt 42 unike lokaliteter av den utvalgte naturtypen slåttemark i Rauma (Tabell 2-3).

Flere av disse følges i dag opp med noe skjøtsel. Ved søk i tilskuddsordningen fra Miljødirektoratet for «tiltak for trua naturtyper» for 2024 fant vi 9 innvilgede søknader om skjøtselstilskudd for slåttemark. Det ble ikke gjennomført en fullstendig kartlegging av alle skjøtselstilskudd-ordninger, men vi fant også en søknad om skjøtselstilskudd innen tilskuddsordningen «tiltak for å ivareta natur».

Tabell 2-3: Antall lokaliteter av slåttemark fordelt på verdikategoriene gitt etter Håndbok 13 og NiN

Verdi (HB13)	Antall
A – svært høy	12
B – høy	21
Totalt	33

Kvalitet (NiN)	Antall
Svært høy	3
Høy	4
Moderat	8
Lav	3
Totalt	18

Registrerte innvilgede søknader om skjøtsel etter tilskudd til trua naturtyper i 2024:

Fonna: slåttemark, registrert naturtype-lokalitet, har skjøtelsplan, skjøttes. Ligger nord for Isfjorden.

Slettahjellen: slåttemark, registrert naturtype-lokalitet, har skjøtelsplan, på Verma i Romsdalen (ULK). Skjøtsel fra 2018.

Brudevoll: slåttemark, registrert naturtype BN00037611 og NINFP2410153578 (overlappende), har skjøtelsplan, avtale fra 2014, på Brue i Romsdalen (ULK).

Kvilestadholen: slåttemark, registrert naturtype BN0079392 og NINFP2410153577 (overlappende), har skjøtelsplan, avtale fra 2012, på Brue i Romsdalen (ULK).

Ora og Oravatnet: slåttemark, registrert naturtype NINFP2210084853, NINFP2210084854 og NINFP2210114112, skjøtelsplan, avtale fra 2023, innerst i Hammarvollbukta, øst for Hjellane, ved Oravatnet.

Staksenga, Nedre Brøstet: slåttemark, registrert naturtype BN00001795 og NINFP2510192316 (overlappende), har skjøtelsplan, avtale fra 2014, på Brøstet/Nedre Brøstet i Romsdalen (ULK).

Legden, Vika: slåttemark, registrert naturtype BN00088386, har skjøtelsplan, avtale fra 2014, ved Skorga nord for Isfjorden.

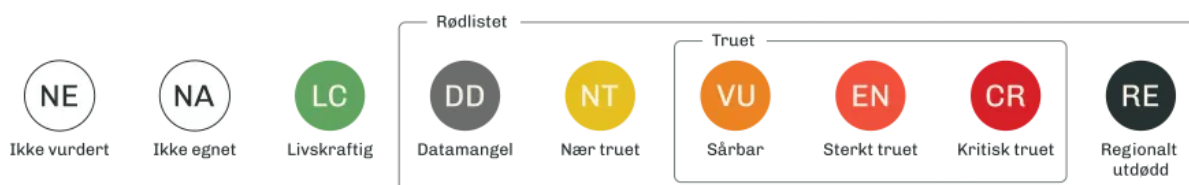
Kleiva og Lykkja: slåttemark, registrert naturtype BN00001788 (Nedre Kleiva), har skjøtelsplan, avtale fra 2010, ved Kleiva i Romsdalen (ULK).

Gjerdshaug: slåttemark, registrert naturtype BN00079391, har skjøtelsplan, avtale fra 2012, ved Øverdalen i Romsdalen.

2.5 Rødlista naturtyper

Rødlista naturtyper er naturtyper som står i fare for å forsvinne, og de prioriteres ofte i forvaltningen. I Norge utarbeides Rødlista for naturtyper av Artsdatabanken, og den gjeldende versjonen fra 2018 gir et systematisk grunnlag for vurdering av risiko for tap av ulike naturtyper. Rødlista bygger på en standardisert kategorisering av risiko, der CR, EN og VU regnes som trua, NT som nær trua, mens LC (livskraftig), DD (datamangel) og NA (ikke egnet) brukes når risikoen vurderes som lav, kunnskapsgrunnlaget er utilstrekkelig eller enheten ikke kan vurderes etter kriteriene. Det er utarbeidet en ny rødliste for naturtyper, men denne skal først tas i bruk fra 2027, slik at denne rapporten forholder seg til den nåværende rødlista fra 2018 (Artsdatabanken, 2018).

Figur 3-5: De ulike kategoriene på Rødlista for naturtyper og Rødlista for arter. Kilde: Artsdatabanken.no.



Av de registrerte naturtypene i Rauma er 24 rødlista (Tabell 2-4)

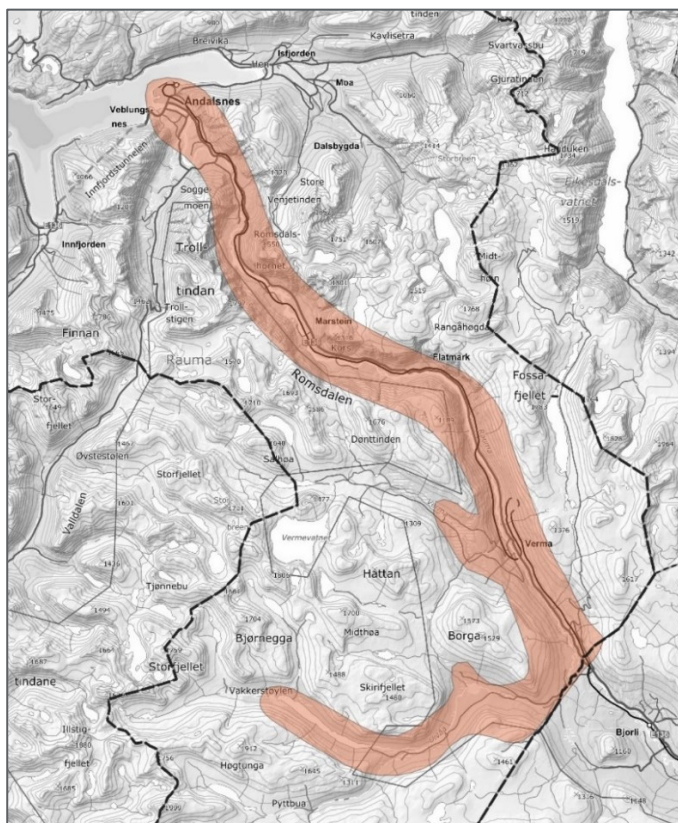
Tabell 2-4: Oversikt over rødlista naturtyper i Rauma kommune

Skog	Våtmark	Semi-naturlig	Fjell og berg
Boreonemoral regnskog VU	Rik gransumpskog EN	Semi-naturlig strandeng EN	Fossepåvirket berg (inngår i Fosseberg VU)
Høgstaude edelløvsskog NT	Rik svartorsumpskog VU	Slåttemark CR	Kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra (inngår i Fjellhei, leside og tundra NT)
Frisk rik edelløvsskog NT	Høgereliggende og nordlig nedbørsmyr (inngår i Nedbørsmyr NT)	Semi-naturlig eng VU	Åpen flomfastmark NT
Lågurtedelløvsskog VU	Rik åpen sørlig jordvannsmyr EN	Hagemark (inngår i Semi-naturlig eng VU)	Sanddynemark VU
Kalk- og lågurtfuruskog VU	Øyblandingsmyr NT	Naturbeitemark (inngår i Semi-naturlig eng VU)	Våtsnøleie og snøleiekilde VU
Flomskogsmark VU	Sørlig kaldkilde VU	Boreal hei VU	
	Semi-naturlig myr EN		

2.6 Kulturlandskap

I Rauma kommune er det kulturlandskap av svært høy nasjonal verdi, der samspillet mellom naturgitte forutsetninger og århundrer med menneskelig bruk har skapt et unikt miljø. Innenfor kommunens areal er det registrert en lokalitet i kategorien Utvalgt Kulturlandskap (ULK), Romsdalen (ID KF0000222, Figur 2-6). Området strekker seg fra Åndalsnes og opp til fylkesgrensa mot Oppland, inkludert sidedalene Brøstdalen og Ulvådalen inn til Vakkerstølen. Det avgrensede arealet utgjør totalt nesten 188 000 dekar på tvers av Rauma og Lesja kommuner.

Naturgrunnlag og biologisk mangfold i kulturlandskapet. Kulturlandskapet i Romsdalen er preget av ekstreme topografiske kontraster, fra alpine tinder i nordvest til roligere, avrundede terrengformer i sørøst. Området har en stor klimamessig variasjon fra kystpåvirkede plantesamfunn i vest til kontinentale plantesamfunn i øst. Dette gir grobunn for et rikt naturmangfold, inkludert edelløvsogger som askeskogen ved Mjølva – en av de nordligste på Vestlandet. Dagens landskap er sterkt preget av historisk og nåværende gårdsdrift. Mens den intensivt drevne jorda i hovedsak er konsentrert mellom Rømmem og Åndalsnes, samt i de øvre delene av dalen, utgjør fjelldalene (særlig Ulvådalen og Vermedalen) svært viktige og tradisjonsrike fjellbeiter.



Figur 2-6. Det nasjonalt verdifulle kulturlandskapet Romsdalen. Kilde: Naturbase, Miljødirektoratet (mars 2026).

2.7 Arter på land

2.7.1 Rødlista arter

Rødlista arter er arter som er vurdert til å ha en risiko for å forsvinne fra norsk natur, og er klassifisert etter grad av trussel (kritisk trua, sterkt trua, sårbar, nær trua, etc.) i Norsk rødliste for arter 2021, utarbeidet av Artsdatabanken (Artsdatabanken, 2021).

Rauma kommune har et betydelig mangfold av trua og nær trua arter. Et søk i Artskart hos Artsdatabanken gjennomført i april 2026 viser i underkant av 32000 registreringer av rødlista arter innenfor kommunens grenser. Av disse utgjør rødlista fuglearter den klart dominerende artsgruppen, med over 25000 registreringer, tilsvarende om lag 79% av alle funn. Deretter følger karplanter med drøyt 4 400 registreringer og pattedyr med i overkant av 1350 registreringer. En fullstendig oversikt over registrerte rødlista arter fordelt på artsgrupper er vist i Tabell 2-5.

Tabell 2-6 gir en oversikt over fordelingen av registreringene på rødlistekategorier i Rauma kommune. Hovedtyngden av funnene tilhører kategoriene «sårbar» (VU) og «nær trua» (NT), som samlet utgjør over 80% av observasjonene. Samtidig foreligger det et betydelig antall registreringer av arter med høyere trusselgrad, herunder 3600 registreringer av «sterkt trua» (EN) og over 2450 registreringer av «kritisk trua» (CR). I tillegg er det gjort to registreringer av arter som er vurdert som «regionalt utdødd» (RE).

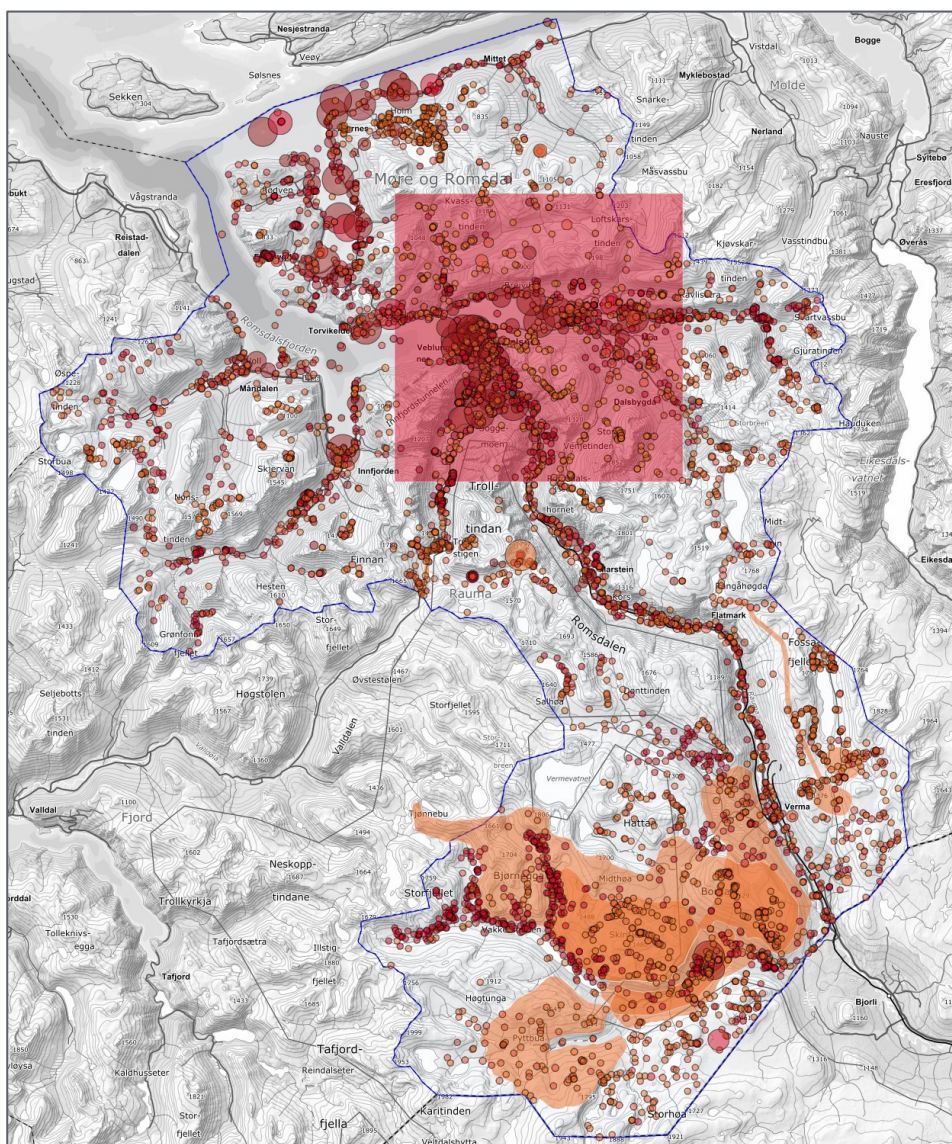
Den markante dominansen av fugler i datagrunnlaget må ses i lys av at dette er en artsgruppe som er både lett synlig, mobil og særlig godt kartlagt, blant annet gjennom stor innsats fra frivillige og amatørornitologer. Dette gir grunn til å anta at dagens tall i mindre grad reflekterer det reelle forvaltningsbehovet for andre artsgrupper. Det er sannsynlig at det foreligger betydelige mørketall og et stort udekket kartleggingsbehov for rødlista arter innen mindre undersøkte artsgrupper, som insekter, sopp, lav og moser, i Rauma kommune.

Tabell 2-5. Oversikt over ulike artsgrupper med trua arter som er registrert i Rauma kommune pr mars 2026.

Artsgrupper	Antall observasjoner	Antall arter	%
Biller	19	10	0,07
Bløtdyr	1	1	0,00
Døgnfluer, øyenstikkere, steinfluer, vårfluer	7	2	0,02
Fisker	354	4	1,15
Fugler	25 085	70	79,21
Karplanter	4109	89	12,53
Krepsdyr	1	1	0,00
Lav	467	35	1,48
Moser	72	25	0,22
Nebbmunnere	5	3	0,01
Pattedyr	1 352	11	4,29
Sommerfugler	14	5	0,05
Sopper	300	50	0,94
Tovinger	2	2	0,01
Veps	4	1	0,01
Totalt	31794	309	100

Tabell 2-6: Oversikt over observasjoner innen ulike rødlistekategorier i Rauma

Rødlistekategorier	Antall observasjoner	%
Regionalt utdødd (RE)	2	0,01
Kritisk truet (CR)	2 334	7,59
Sterkt truet (EN)	3 488	11,34
Sårbar (VU)	12 570	40,88
Nær truet (NT)	12 358	40,19



Figur 2-7. Kart fra Artsdatabanken som viser registrerte rødlista arter i Rauma kommune per mars 2026.

2.7.1.1 Omtale av enkelte arter

Under følger en omtale av et utvalg rødlista arter registrert i Rauma kommune. Listen er ikke uttømmende – flere arter og artsgrupper omtales mer inngående i senere kapitler, for eksempel under sensitive arter eller økologiske funksjonsområder. Utvalget her er ment å illustrere bredden i artsmangfoldet og gi eksempler på arter med særlig forvaltningsinteresse.

Stor bloddråpesvermer (*Zygaena lonicerae*, EN) er påvist flere steder i Rauma. Bloddråpesvermere har svarte vinger med røde, metallisk skinnende prikker og lever først og fremst i semi-naturlig kulturmark. Den finnes nå hovedsakelig på Vestlandet, etter å ha forsvunnet fra Øst- og Sørlandet (Aarvik & Elven, 2014).

Solblom (*Arnica montana*, EN) er registrert på tre distinkte lokaliteter innenfor kommunen, med størst populasjonstetthet ved Rødven. Arten har sin hovedutbredelse på nedre Østlandet, Sørlandet og Sørvestlandet, men forekommer også spredt i kystnære deler av Møre og Romsdal. Forekomstene i Rauma representerer artens innergrense for utbredelse i regionen (Artsdatabanken, u.d.a).

Stivsildre (*Micranthes hieraciifolia*, EN) er dokumentert ved to adskilte lokaliteter i området. Arten regnes som relativt sjelden og utviser en bisentrisk distribusjon i Norge. Hovedtyngden av populasjonene finnes i høyfjellsregionen i Jotunheimen, med ytterligere spredte forekomster i alpine områder av Møre og Romsdal. Utover dette mangler arten i store deler av landet, men den har separate bestander i fjellområdene omkring Kåfjord og Reisadalen, samt mellom Alta og Hammerfest i Finnmark (Artsdatabanken, u.d. b).

Jøkelbakkemose (*Hygrohypnella polaris*, NT): Arten er vurdert som nær trua på rødlista (Artsdatabanken, 2021). Den er spesialisert for vokseplasser på stein i kalde, næringsfattige breelver og fjellbekker. Mosen ble registrert som ny art for Møre og Romsdal i forbindelse med konsekvensutredning for ny E136 (Jordal, 2007). Nyere kartleggingsdata bekrefter artens kontinuerlige tilstedeværelse i kommunen, med funn langs hovedløpet til Rauma elv (Stavem og Romsdalshorn) og senest i Isterdalen ved Bispesvingen i 2020 (Artsdatabanken, 2026a).

Strigula jamesii er en sterkt trua (EN) lavart funnet i Norviklia, som en av 8 lokaliteter hvor arten er funnet i Norge. Laven er funnet på gammel, grov alm i edelløvsskog. Den er ganske anonym og snarlikt flere andre arter, så den er nok underrapportert, men er likevel åpenbart svært sjelden.

Vipe (*Vanellus vanellus*, CR) og **storspove** (*Numenius arquata*, EN) har hatt sterk tilbakegang som følge av arealendringer, drenering av våtmark og opphør av tradisjonell drift i jordbruket. Vipa er antatt å få ha forsvunnet som hekkefugl fra store deler av fylket (Olsen, 2019). Etter toppåret 1995, hvor det ble gjort over 60 observasjoner av vipe, har det i snitt vært gjort 15 observasjoner av vipe årlig. Det ble beregnet å være 3 par i Rauma kommune i 2017/2018, sammen med 5-10 storspove-par (Olsen, 2019). I 2024 og 2025 var vipe kun observert én gang.

Villrein (*Rangifer tarandus*) er en nasjonal ansvarsart og er vurdert som nær trua (NT) på Norsk rødliste (Artsdatabanken, 2021). Deler av Rauma kommune inngår i det nasjonale villreinområdet Reinheimen–Breheimen, og som en utpreget nomadisk art er villreinen helt avhengig av store, sammenhengende og funksjonelt intakte fjellområder for å kunne gjennomføre nødvendige trekk mellom sesongbeiter, kalvingsområder og vinterbeiter. Arten er særlig sårbar for forstyrrelser og barriereeffekter knyttet til infrastruktur, hyttebygging og økt menneskelig ferdsel, noe som raskt kan føre til at reinen unngår ellers viktige leveområder. Hensynet til villrein er derfor sterkt førende for kommunens arealplanlegging, særlig i fjellområdene mot sør og øst. Ved all omdisponering av arealer innenfor eller i randsonen til villreinområdet må regional plan for villreinområdene og den nasjonale kvalitetsnormen for villrein legges til grunn, noe som forutsetter en restriktiv tilnærming til ytterligere nedbygging, fragmentering og tilrettelegging for ferdsel for å sikre sammenhengende leveområder og opprettholde artens økologiske funksjoner.

2.7.2 Øvrige forvaltningsrelevante arter

Forvaltningsrelevante arter er arter som har en sentral økologisk funksjon eller som kan utløse behov for særlige hensyn i planlegging og tiltak, uten at de nødvendigvis er vurdert som trua på Norsk rødliste (Artsdatabanken, 2021). Begrepet brukes særlig i kommunal og regional naturforvaltning for å synliggjøre arter som er viktige å ta hensyn til lokalt – for eksempel nøkkelarter i økosystemet, arter med stor lokal betydning eller indikatorarter som sier noe om naturtilstand. Det er ikke en offisiell liste eller formell prioritering av enkeltarter, men en praktisk avgrensning basert på lokale forhold, kunnskapsgrunnlag og forvaltningsbehov.

Begrepet må ikke forveksles med Miljødirektoratets liste over «arter av nasjonal forvaltningsinteresse». Denne inneholder både «arter som trenger beskyttelse og arter som er skadelige (fremmede)»¹. Disse artene er igjen kategorisert videre etter om de ansvarsarter (>25% av europeisk bestand i Norge), freda arter (freda etter egen forskrift), konvensjonsarter (arter som inngår i internasjonale konvensjoner som er vedtatt av Norge), prioriterte arter (prioritert etter egen forskrift) eller verdsatte arter (verdi middels, stor eller svært stor i hht. Veileder M-1941 Konsekvensutredning av klima og miljø).

Nedenfor vil vi omtale utbredelsen av noen av de forvaltningsrelevante artene som finnes i Rauma. Noen av disse står på lista til Miljødirektoratet over arter av nasjonal forvaltningsinteresse, men er gitt kun noe forvaltningsverdi, og vil dermed ikke være på lista over *verdsatte arter*. Dette gjelder blant annet bever, storfugl og hakkespetter med unntak av dvergspett. Andre arter står ikke på denne lista i det hele tatt, slik som padde og buttsnutefrosk.

Bever (*Castor fiber*) kan påvirke hydrologi, kantsoner og våtmarksutvikling. Bever er kun registrert med ett funn i Åndalsnes i 2005. Da ble det gjort funn av en død bever. Bever er likevel tydelig til stede i øvre deler av Romsdalen, i Lesja og Lesjaskog. Det er potensial for at bever kan innvandre og etablere seg i Rauma kommune, da bever har forekommet tidligere (Jordal & Gjøl, 2004). Selv om Rauma-elva utgjør en delvis spredningsbarriere, særlig på grunn av mange strie og bratte partier, finnes det likevel områder med slakere løp hvor beveren kan etablere seg dersom den klarer å nå disse. Det er derfor relevant å følge med på beverens spredning og eventuelle etablering i Rauma.

Det er observert **oter** (*Lutra lutra*) i alle de store vassdragene i kommunen, og det er trolig oter i de fleste vassdrag (Jordal, 2007; Jordal & Gjøl, 2004). Oter er totalfredet i Norge, og har et strengt globalt vern gjennom Bernkonvensjonen. Den norske oterbestanden utgjør en stor andel av totalbestanden av europeisk oter, og kategorisert som «nær trua» på den globale rødlista (Statsforvalteren i Nordland, 2022).

Det er registrert fire **flaggermus**-arter i Rauma kommune: skimmelflaggermus (*Vespertilio murinus*, NT) med én observasjon, dvergflaggermus (*Pipistrellus pygmaeus*, LC) med seks observasjoner og brunlangøre (*Plecotus auritus*, LC) med ni observasjoner. Nordflaggermus (*Eptesicus nilssonii*, VU) er den klart vanligste arten og den eneste som er observert jevnlig, med 255 registreringer. De er observert langs noen av de større elvene, som Rauma, Istra og Måna, og ellers langs fjordkantene. Flaggermus er omfattet av strengt vern gjennom Bernkonvensjonen (bl.a. vedlegg II/Art. 6). Vernet er også fulgt opp gjennom EUROBATS (Agreement on the Conservation of Populations of European Bats), en internasjonal avtale under Bonnkonvensjonen (CMS) (Miljødirektoratet, 2025a).

Storfugl (*Tetrao urogallus*) er registrert over 60 ganger og har tilhold i all hovedsak i områder rundt Romsdalsfjorden, men også noe i indre strøk rundt Ulvåa og Verma. Den kan knyttes til spillplasser og gammelskogsområder og er sårbar for fragmentering/forstyrrelse, og har gått tydelig tilbake de siste tiårene (Stueflotte, 2007).

¹ <https://kartkatalog.miljodirektoratet.no/Dataset/Details/21>

Jerpe (*Tetrastes bonasia*) er en tilsvarende indikator på eldre, fuktig skogstruktur. Denne er det bare vært én observasjon av.

Hakkespetter: De 8 spetteartene vi har i Norge fungerer som økosystemingeniører og viktige nøkkelarter i skogøkosystemene. Ved å hakke ut hulrom i gamle trær og stående død ved, skapes viktige reir- og skjulesteder for en rekke andre arter, som ugler, flaggermus og småfugler. Deres tilstedeværelse indikerer høy biologisk kontinuitet og god tilgang på død ved, noe som er typisk for store, sammenhengende gammelskogsområder.

Flaggspett, grønnspett, gråspett, dvergspett og hvitryggspett er relativt vanlige i fylket, mens vende-hals, svartspett og tretåspett derimot regnes som sjeldne, selv om vende-hals tidligere har blitt oppfattet som mer utbredt. Bestandene av flaggspett og svartspett kan se ut til å ha hatt en tydelig økning i Møre og Romsdal de siste 15-20 årene, men svartspetten er fortsatt sjelden, mens hvitryggspetten har hatt en nedgang siden 2015 (Gaarder, Grønningsæter, Høyer Hanssen, & Kamsvåg, 2025).

Selv om flere av disse artene per i dag er vurdert som livskraftige nasjonalt (Artsdatabanken, 2021), er dalførene i Rauma svært viktige økologiske funksjonsområder for hakkespetter (Jordal J. , 2007). I Rauma kommune er det særlig de eldre løv- og blandingskogene i Romsdalen som utgjør viktige leveområder for et bredt spekter av spettearter, inkludert hvitryggspett, gråspett og dvergspett. Dette er også dokumentert i nyere samferdsels- og verneplaner, der hele eller deler av Romsdalen er vurdert som nasjonalt viktig funksjonsområde for dyreliv, som lokaliteter for trua hakkespetter (Mykleby, 2025). Bevaring av disse funksjonsområdene forutsetter at eldre løvskog, særlig edelløvskog, ivaretas og at det sikres kontinuerlig rekruttering av nye trær over tid.

Amfibier: Vanlig padde (*Bufo bufo*) og buttsnutefrosk (*Rana temporaria*) er nokså vanlige i Rauma kommune ifølge Artskart, mens småsalamander (*Lissotriton vulgaris*) kun finnes i nordøstre deler av fylket og storsalamander (*Triturus cristatus*) ikke er påvist i fylket. Nyere observasjoner tyder på at amfibier er mer utbredt enn tidligere antatt i kommunen (Strand, 1998). Vanlig padde og buttsnutefrosk regnes som viktige indikatorarter, fordi de er avhengige av funksjonell sammenheng mellom gyte-/oppvekstsvann og omkringliggende landområder. De trenger fisketomme gytedammer med stabil vannstand gjennom sommeren, samt fuktig skogbunn og steinurer, død ved og lignende til næringssøk og overvintring. Forekomster av disse artene kan dermed gi grunnlag for ekstra hensyn i arealplanlegging og ved tiltak som kan påvirke vannforekomster, kantsoner og spredningskorridorer. Ettersom amfibier er veldig sårbare for inngrep som deler opp habitat deres, bør kjente forekomster føre til nærmere kartlegging ved arealplanlegging for å sikre livsviktige vandringsveier.

2.7.3 Sensitive arter

Sensitive arter er arter som er særlig utsatt for forstyrrelser, og derfor beskyttes ved at informasjon om deres leveområder, for eksempel reirplasser, ikke gjøres tilgjengelig for offentligheten. Enkelte av disse artene kan være utsatt for ulovlig jakt og eggyveri, og det er nettopp derfor deres lokaliteter holdes skjult. Av denne grunn blir ikke detaljerte opplysninger om sensitive arter delt i dette kunnskapsgrunnlaget, men presentert mer overordnet.

Rovfugler:

Havørn (*Haliaeetus albicilla*, LC) er regelmessig observert i Rauma, særlig rundt Eidsbygda og Slemmå. Arten har hatt en positiv utvikling i Møre og Romsdal de siste tiårene², og utgjør nå en stabil bestand langs kysten og fjordene (Stueflotten, 2007).

² <https://www.nrk.no/mr/rekordmange-havorn-1.12027172nge> havørn – NRK Møre og Romsdal – Lokale nyheter, TV og radio

Hønsenhauk (*Astur gentilis*, VU) forekommer i noen flere områder enn havørna, men har vært i tydelig nedgang (Stueflotten, 2007). Den er observert rundt Eidsbygda, Isfjorden og Åndalsnes, samt Rødven og Dalbygda.

Kongeørn (*Aquila chrysaetos*, LC) er observert flere plasser i kommunen. Kongeørna har en stabil populasjon i fylket (Mattisson, Brøseth & Tovmo, 2025).

Vandrefalk (*Falco peregrinus*, LC) er også observert i Rauma, rundt Eidsbygda og Innfjorden og Dalsbygda.

Hubro (*Bubo bubo*, EN) er observert kun sporadisk, men det finnes klare indikasjoner på territorier ved seks identifiserte lokaliteter. Hubrobestanden har vist en markant reduksjon i fylket de siste 30 årene, med opptil 80% nedgang (Stenberg, 2014; Stueflotten, 2007).

Rovdyr:

Det er gjort observasjoner av **ulv** (*Canis lupus*, CR) innenfor kommunegrensene ved tre hendelser, og tilsvarende med **brunbjørn** (*Ursus arctos*, EN). Disse observasjonene tyder kun på enkeltindivider som har vært på vandring gjennom kommunen, og ikke etablerte territorier. **Gaupe** (*Lynx lynx*, EN) har vært observert jevnlig i nyere tid langs Romsdalsfjorden, Rødvenfjorden og Isfjorden, samt noe innover i dalstrøka, men det er ingen familiegupper av gaupe registrert i nærheten. Nærmeste er nær Kristiansund (Brøseth, Tovmo, Nilsen, & Odden, 2025). **Jerv** (*Gulo gulo*, EN), er årlig observert ca. 40 ganger de siste 10 årene og ansett som veletablert i kommunen. De sørøstligste områdene av kommunen er områder hvor jerv er forventet å ha territorier, men arten er også observert lengre nord og vest.

Rauma ligger i randsonen av **fjellrevens** (*Vulpes lagopus*) utbredelsesområde. Fjellreven er sterkt trua (EN) i Norge, med bare fem små isolerte bestander i høyfjellet (Eide, u.d.). Det er registrert valpekull i Reinheimen nasjonalpark (Jackson, et al., 2025), og de østlige områdene av Rauma som faller innenfor Reinheimen er angitt som potensielle fjellrevområder, selv om hovedområdene ligger lenger inn i Reinheimen.

2.7.4 Økologiske funksjonsområder

Løvskoger

Edelløvskog sammen med eldre høgstaudeløvskog og boreonemoral regnskog utgjør svært artsrike naturtyper som er viktig for en rekke arter på grunn av stabil luftfuktighet og forekomst av gammel og død ved. I Rauma utgjør disse skogene de mest artsrike og fugletette funksjonsområdene for hekkefugl (Stueflotten, 2007). De har også et rikt mangfold av rødlista lavarter, hvor flere fungerer som tydelige signalarter for gammel edelløvskog med høy kontinuitet. For å nevne noen, har vi arter som stuvkraterlav (*Gyalecta derivata*) og almelav (*Gyalecta ulmi*), som er sterkt knyttet til rik bark på gamle aske- og almetrær, og regnes som klassiske indikatorer på artsrike, stabile edelløvskoger (Haugan et al. 2021d; Haugan et al. 2021a). Kystdoggnål (*Sclerophora peronella*) og huldrenål (*Chaenotheca cinerea*) forekommer ofte på gamle, fuktige løvtrær og er typiske for skoger med langvarig kontinuitet og lite moderne påvirkning (Haugan et al. 2021f; Haugan et al. 2021c). Kystkantlav (*Lecanora cinereofusca*) trives best på glatt bark på løvtrær i boreonemoral regnskog (Haugan et al. 2021e). I tillegg finnes det en rekke kontinuitetskrevede arter på grove løvtrær med dødbark, sprekker og hulrom. Her kan blant annet klosterlav (*Biatoridium monasteriense*) og hasselrurlav (*Thelotrema suecicum*) nevnes (Haugan et al. 2021b; Haugan et al. 2021g).

I løvskogene i Rauma er det påvist flere trua og sjeldne sopparter, særlig knyttet til gamle eller døde almetrær. Blant disse er almekullsopp (*Hypoxylon vogesiaceum*, NT), løvbarkskorpe (*Dendrothele alliacea*, NT), almevedfleck (*Lopadostoma pouzarii*, VU), skrukkeøre (*Auricularia mesenterica*, NT) og den sjeldne barksoppen fagervoksskinn (*Phlebia coccineofulva*, EN), som i Rauma har en av sine få kjente forekomster i

fylket. I tillegg finnes safransnyltepute (*Chlorostroma vestlandicum*, EN), en spesialisert sopp som vokser på almekullsopp i gammel skog.

Eksempler på slike områder med edelløvskog er Engelia i Innfjorddalen, som er vurdert som nasjonalt viktig på grunn av kombinasjonen av gammel edelløvskog og sjeldne styvingstrær av alm, og Uravatnet i Innfjorddalen, hvor gammel boreal løvskog med høy luftfuktighet og blokkrikt terreng gir grunnlag for sjeldne lavararter (Vatne, Olsen, & Larsen, 2023).

Myrområder, våtmark og semi-naturlig kulturmark

Åpne områder som myrer og ekstensivt drevne jordbruksarealer gir livsgrunnlag for vadefugler som enkeltbekkasin (*Gallinago gallinago*, LC), vipe (*Vanellus vanellus*, CR), storspove (*Numenius arquata*, EN) og småspove (*Numenius phaeopus*, NT), samt for arter som sanglerke (*Alauda arvensis*, NT) og låvesvale (*Hirundo rustica*, LC). Slike områder er også viktige for pollinerende insekter, amfibier og spesialiserte plantearter, og de bidrar til økosystemtjenester som vannregulering, karbonlagring og næringsomsetning.

I Rauma er det særlig Herjemyrane og Slemmemyrane som utgjør de største sammenhengende myrrealene, og disse er sentrale hekkeområder for blant annet enkeltbekkasin, vipe og småspove (Gaarder, Gjeldnes, GjØra, & Valde, 2021). Hekkebestandene til småspove har hatt en sterk tilbakegang i Møre og Romsdal. Fra å ha vært påvist i 14 kommuner tidligere, er den de senere årene kun observert i Rauma, Molde og Surnadal (Gaarder, Gjeldnes, GjØra, & Valde, 2021). Tilsvarende fungerer restarealene av myrene i Isterdalen og på Marstein, hvor mye er drenert og oppdyrket, fremdeles som livsviktige hekkeområder for storspove og vipe (Stueflotten, 2007).

Elvedelta og strandeng

Grunne fjordområder og elveosser utgjør viktige raste- og overvintringsområder for trekkfugl. Hensøran naturreservat (Isfjorden) og InnfjordsØra er kommunens viktigste våtmarksområder langs kysten. Disse fungerer som kritiske rasteplasser for store mengder vadefugler og våtmarksfugl på vår- og høsttrekk, inkludert vipe, hettemåke (*Chroicocephalus ridibundus*, CR), rødnebbterne (*Sterna paradisaea*, LC) og storspove (Stueflotten, 2007). Munningssonene utenfor vassdrag er også viktige for laksefisken (Hodgson, Wilson, & Moore, 2020). Når gytefisken skal returnere til vassdragene for å gyte, står fisken i områdene utenfor vassdragene i påvente av bedre oppvandringsforhold, og/eller for å avluse seg i brakkvannet. Sjøørret beiter i fjordsystemene, og områdene med såkalt «leopardbunn» – som består av sandbunn, stein og tangklaser i deltaområdene – utgjør viktige beiteplasser både for sjøørret og torsk.

Fjelldalenes funksjon og sårbare næringskjeder

Historiske kartlegginger av småvilt i Rauma (Thingstad, 1983) viser at fjelldalene, herunder Ulvådalen, Grøndalen og Vermedalen, har en viktig funksjon for overlevelsen til arter som lirype (*Lagopus lagopus*, LC), fjellrype (*Lagopus muta*, LC) og hare. Særlig vinterstid fungerer subalpin fjellbjørkeskog og vierbelter som kritiske beite- og oppholdsområder der vilt samles fra store deler av omkringliggende høyfjell, og områdene har samtidig historisk vært viktige kjerneområder for den sterkt trua fjellreven. I de indre dalstrøkene finnes det også kontinental fjellfuru- og gammelskog som utgjør sjeldne og viktige leveområder for østlige taiga-arter som tretåspett (NT) og lavskrike (NT) (Stueflotten, 2007). Samtidig er artene i fjelldalene tett knyttet sammen i lokale næringskjeder, og i år med lave smågnagerbestander viser data at rovdyr som rødrev og mår i stor grad presses inn i de samme vinterhabitatene som haren, noe som understreker betydningen av intakte funksjonsområder for byttedyr for økosystemets helhetlige stabilitet.

Sjøfuglkolonier

I de ytre fjordstrøkene utgjør holmer som Holmsholmen, Skålholmen og Hestholmen svært viktige funksjonsområder for sjøfugl. Områdene har tradisjonelt huset hekkekolonier av særlig sårbare arter, blant

annet krykkje (*EN*), makrellterne (*EN*) og rødnebbterne, og er samtidig svært utsatt for forstyrrelser i hekketiden. I tillegg fungerer bratte klippevegger, som Lunds fjellet ved Vågstranda, som viktige hekkelokaliteter for teist (*EN*) samt som faste overnatningsplasser for storskarv (Stueflotten, 2007).

Viltkorridorer

Kommunens topografi med bratte dalfører og store vassdrag skaper naturlige korridorer for viltvandring og artsspredning. Hjorteviltet i Rauma er avhengig av sammenhengende grønnsstrukturer for å kunne bevege seg mellom sommer- og vinterbeiter uten store barrierevirkninger. Disse vandringsrutene følger ofte dalbunnene og liene, og bevaring av sammenhengende naturarealer er avgjørende for å opprettholde sunne viltbestander på tvers av hele kommunen. Flere av dalførene, særlig Romsdalen, Ulvådalen og Vermedalen, pekes ut som viktige korridorer for både vilt og planteliv (Stueflotten, 2002). De fungerer som naturlige forbindelseslinjer mellom fjord og fjell og gjør at arter kan opprettholde genetisk utveksling mellom delpopulasjoner. Dette gjelder både store pattedyr, som hjortevilt, og arter knyttet til fuktige lier og rasmarksmiljøer.

2.7.5 Lite kjente artsgrupper

Undersøkelser i Rauma viser at det er et kunnskapshull knyttet til mikrosopper og små vedboende sopper. Funn av arter som kystdoggnål (*Sclerophora peronella*, NT) og mikrosoppen *Macbrideola macrospora* (ikke rødlistevurdert) med sitt første funn i fylket, indikerer at kommunens edelløvs-skoger har en kompleksitet og et artsmangfold som sannsynligvis er høyere enn tidligere antatt. Disse artene er avhengige av at trærne får nå sin naturlige toppalder og at død ved får bli liggende i skogbunnen (Vatne, Olsen, & Larsen, 2023). Det er heller ikke særlig mange insekter, edderkoppdyr eller andre mindre organismer registrert i Rauma.

2.7.6 Fremmede arter

Fremmede arter er arter som ikke hører naturlig hjemme i området, og som er innført ved menneskelig aktivitet. Mange fremmede arter utgjør en trussel mot stedegen natur ved å fortrenge lokale arter og endre økosystemene. Fremmedartslista er Artsdatabankens oversikt over arter som ikke hører naturlig hjemme i norsk natur, men som har blitt introdusert enten med vilje eller utilsiktet. Listen vurderer hvilke fremmede arter som utgjør en økologisk risiko, og klassifiserer dem etter hvor alvorlig påvirkning de har på norsk naturmangfold.

I mars 2026 viste et søk i Artskart hos Artsdatabanken at det er registrert over 4000 observasjoner av fremmede arter i Rauma kommune. Av disse utgjør fremmede plantearter mer enn 3000 registreringer, som tilsvarer 78 % av alle registreringene og 88 % av det totale antallet fremmede arter. I tillegg er det nærmere 1000 registreringer av fremmede fuglearter, som utgjør 23 % av de registrerte fremmede artene. Se Tabell 2-7 for oversikt.

Det er likevel kun registrert 4 arter av fremmede fugler i Rauma, hvor de aller fleste observasjonene er av kanadagås. Hovedandelen av de registrerte fremmede artene er i kategorien «svært høy risiko», det vil si den høyeste vurderingen av risiko på Fremmedartslista (Tabell 2-8). De fleste registreringer av fremmede arter er gjort langs veier og i tettsteder (Figur 2-8).

Det er grunn til å anta at omfanget av fremmede arter er høyere i Rauma enn registreringene i Artsdatabanken tilsier. Det ser blant annet ut til å mangle registreringer av mange av bartreplantasjene i kommunen med fremmede bartrær. Rauma kommune ligger i hovedsak utenfor vanlig grans (*Picea abies*) naturlige utbredelse, og tilplanta gran kan dermed anses som en fremmed art i kommunen, om enn ikke etter definisjonen for en nasjonal fremmedart. Gran kan være problematisk for det lokale naturmangfoldet, på lik linje som andre fremmedarter. Dette omtales videre i delkapittelet 5.7.

Tabell 2-7. Oversikt over ulike artsgrupper av fremmede arter som er registrert i Rauma kommune per mars 2026. Det er observert flest fremmede arter innen artsgruppene karplanter og fugler i kommunen. Kilde: Artskart.

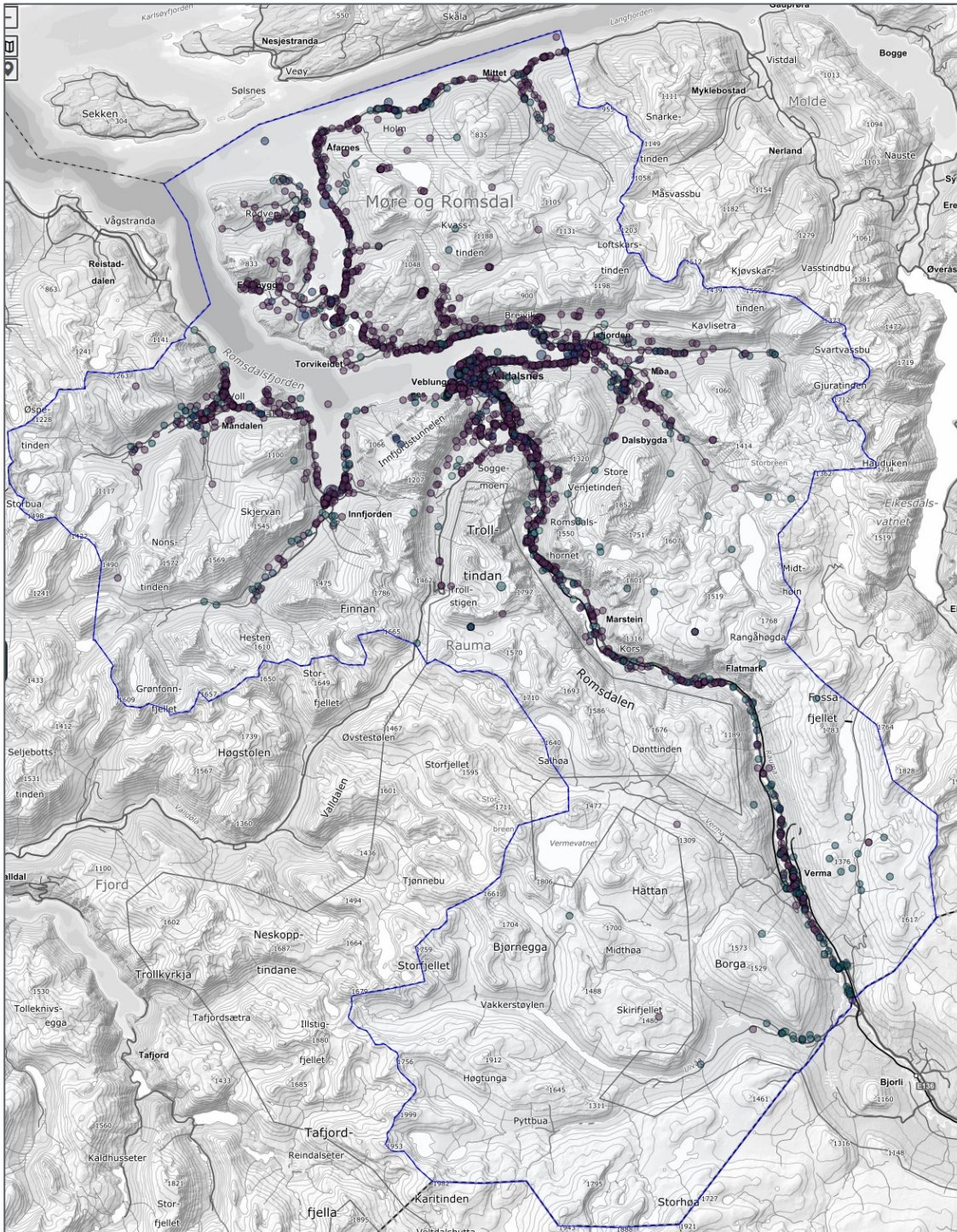
Artsgrupper	Antall observasjoner	Antall ulike arter	%
Biller	3	3	0,07
Bløtdyr	4	2	0,10
Edderkoppdyr	4	2	0,10
Fisker	11	1	0,26
Flatormer	1	1	0,02
Fugler	965	4	23,07
Karplanter	3 061	149	73,18
Pattedyr	116	2	2,77
Sopper	16	4	0,38
Tovinger	1	1	0,02
Veps	1	1	0,02

Tabell 2-8. Oversikt over registrerte fremmedartskategorier i Rauma kommune per mars 2026. Andelen fremmede arter som tilhører kategorien «svært høy risiko» utgjør over halvparten av observasjonene i kommunen. Kilde: Artskart.

Fremmedartskategorier	Antall observasjoner	Antall unike arter	%
Svært høy risiko (SE)	2 447	62	59
Høy risiko (HI)	1 025	28	25
Potensielt høy risiko (PH)	567	55	14
Lav risiko (LO)	144	25	3
Totalt	4183	170	100

En gjennomgang av dataene fra Artsdatabanken viser hvilke arter som er observert og registrert flest ganger.

1. Platanlønn (*Acer pseudoplatanus*) (Karplanter, Kategori SE): 1094 observasjoner
2. Kanadagås (*Branta canadensis*) (Fugler, Kategori HI): 987 observasjoner
3. Hagelupin (*Lupinus polyphyllus*) (Karplanter, Kategori SE): 566 observasjoner
4. Parkslirekne (*Reynoutria japonica*) (Karplanter, Kategori SE): 179 observasjoner
5. Tunbalderbrå (*Lepidotheca suaveolens*) (Karplanter, Kategori PH): 177 observasjoner
6. Kjempespringfrø (*Impatiens glandulifera*) (Karplanter, Kategori SE): 99 observasjoner
7. Vårpengeurt (*Noccaea caerulescens*) (Karplanter, Kategori PH): 98 observasjoner
8. Moskusfe (*Ovibos moschatus*) (Pattedyr, Kategori PH): 81 observasjoner
9. Fagerfredløs (*Lysimachia punctata*) (Karplanter, Kategori SE): 77 observasjoner
10. Klistersvineblom (*Senecio viscosus*) (Karplanter, Kategori SE): 71 observasjoner
11. Sandlupin (*Lupinus nootkatensis*) (Karplanter, Kategori SE): 58 observasjoner
12. Skogskjegg (*Aruncus dioicus*) (Karplanter, Kategori SE): 42 observasjoner
13. Mandarinand (*Aix galericulata*) (Fugler, Kategori LO): 41 observasjoner
14. Skogforglemmegei (*Myosotis sylvatica*) (Karplanter, Kategori PH): 41 observasjoner
15. Mink (*Neovison vison*) (Pattedyr, Kategori SE): 40 observasjoner
16. Rødhull (*Sambucus racemosa* subsp. *racemosa*) (Karplanter, Kategori SE): 40 observasjoner
17. Sitkagran (*Picea sitchensis*) (Karplanter, Kategori SE): 38 observasjoner
18. Stripegås (*Anser indicus*) (Fugler, Kategori LO): 36 observasjoner
19. Rynkerose (*Rosa rugosa*) (Karplanter, Kategori SE): 34 observasjoner
20. Hvitsteinkløver (*Melilotus albus*) (Karplanter, Kategori SE): 33 observasjoner



Figur 2-8. Kart fra Artsdatabanken som viser registrerte fremmede arter i Rauma kommune per mars 2026. Mørkere farge på registreringspunktet (mørk lilla), indikerer høyere risikokategori jf. Tabell 2-8. Blå strek viser kommunegrensa.

Av karplanter er det særlig fremmede arter som har vegetativ spredning der planten spres med plantedeler, og arter som har frøspredning, som er svært krevende å bli kvitt. I handlingsplanen for fremmede arter utarbeidet av Statsforvalteren i Møre og Romsdal, vurderes følgende arter som en betydelig trussel mot naturmangfoldet i fylket: rynkerose, kjempespringfrø, tromsøpalme/kjempebjørnekjeks, parkslirekne, hybridlirekne, kjempeslirekne, japanpestrot/legepestrot, klasespirea, hagelupin, jærlupin, sandlupin og spansk kjærvel (Fylkesmannen i Møre og Romsdal, 2018), de aller fleste av disse også registrert i Rauma. Alle disse artene regnes å være blant de verste fremmede karplanteartene å håndtere ved massehåndtering (Artsdatabanken, 2021; Sweco, 2018). Samtlige av disse har «svært høy» spredningsrisiko. Rynkerose, kjempespringfrø, tromsøpalme/kjempebjørnekjeks er høyest prioritert i handlingsplanen, da det fortsatt er mulig å gjøre fornuftige tiltak for å håndtere disse. Disse ble kartlagt i 2017 og 2018 i prioriterte områder i fylket. Kjempe-springfrø ble behandlet ved tre lokaliteter i Rauma kommune samme årene, gjennom det samme prosjektet (Fylkesmannen i Møre og Romsdal, 2018). Parkslirekneslekta, som krever særskilte tiltak, er registrert 143 ganger innenfor kommunegrensene (enkelte registreringer overlapper mellom år). I Åndalsnes er det særskilt mange registreringer av parkslirekne, men den har også spredd seg langs veiene i Isfjorden og Øygarden, og langs Rauma, Måna og Mittetelva. Det er også flere lokaliteter på Hovde (Artsdatabanken, 2021).

2.8 Akvatisk naturmangfold

Det er utført kartlegginger av habitat etter Forseth & Harby-metoden i Måna og Innfjordelva. For Mittetelva har Forseth & Harby-metoden vært benyttet og sideelvene i vassdraget er kartlagt etter Pulg-metoden (Pulg, Barlaup, Gabrielsen, & Skoglund, 2011; Forseth & Harby, 2013). Rauma og Isa/Glutra skal kartlegges i 2027 etter samme metode. I Rauma er det utført en bonitering i 2022 og på 70-tallet en visuell inspeksjon. Flere av elvene har blitt undersøkt ved elektrofiske som gir tetthetsestimater for ungfisk. I Måna, Innfjordelva, Rauma og Isa utføres det gytefisktellinger.

Under følger en oversikt over det akvatiske naturmangfoldet som er registrert i vassdragene i Rauma kommune. Innledningsvis defineres begreper som vannforekomster (i Vannforskriften) og anadrome vassdrag. Deretter omtales kunnskapsstatus for de fiskebestandene i vassdragene og elvemusling (*Margaritifera margaritifera*).

En samlet oversikt over kunnskapsgrunnlaget til fiskebestandene er gitt i vedlegg i Appendiks C.

Vannforekomster er grunnenhetene i vannforskriften, hvor hovedhensikten er å sikre en helhetlig forvaltning av disse langs Norges kyst. Dette bygger på EUs vanddirektiv, som stiller krav om at alt vann skal forvaltes for å oppnå god økologisk og kjemisk tilstand. I Norge er vanddirektivet gjennomført gjennom vannforskriften, som forutsetter et klassifiseringssystem for vannforekomstene (Miljødirektoratet, 2026g). *Veileder for klassifisering av miljøtilstand i kyst- og ferskvann* (Miljødirektoratet, 2026g) beskriver klassifiseringssystemet og metodikk vi benytter for å fastsette økologisk og kjemisk tilstand for vannforekomster i Norge.

Anadrome vassdrag er vassdrag med bestander av laks og/eller sjøørret som har deler av livssyklusen i ferskvann og i sjø. Kunnskap om bestandene bygger blant annet på fiskeundersøkelser som elektrofiske, gytefisktellinger og kartlegging av habitat. For å vurdere produksjonspotensial og mulige flaskehals i vassdragene brukes i tillegg informasjon om habitat og fysiske inngrep, kantvegetasjon, vanndekket areal og hydrologi.

2.8.1 Fiskeførende vassdrag

Kommunen har i hovedsak 16 anadrome vassdrag med laks- og/eller sjøørretbestander, der Rauma er det klart største vassdraget med en anadrom strekning på 57,7 km, men Isa er også et relativt stort vassdrag

med en anadrom strekning på 21,9 km (Miljødirektoratet, 2026b). Fire av vassdragene er mellomstore anadrome vassdrag (Måna, Innfjordelva, Breivikelva, Hatleelva og Mittetelva), og de resterende vassdragene er små sjørørretvassdrag (**Error! Reference source not found.**). Flere av elvae i Rauma kommune var infisert med parasitten *Gyrodactylus salaris*, men ble friskmeldt i 2019 etter rotenonbehandlinger i 2014-2015 (Mattilsynet, 2019). Samtlige anadrome vassdrag i kommunen har «dårlig» økologisk tilstand (ut ifra vannforekomsten som utgjør hovedløpet), med unntak av Mittetelva og Torvikelva, som har «moderat» økologisk tilstand (Vann-nett, 2026).

Tabell 2-9. Oversikt over de fiskeførende vassdragene med laks- og sjørørretbestander i Rauma kommune. Det er trolig også ål i flere av vassdragene. Økologisk tilstand for vannforekomst er oppgitt for hovedelv med utløp til sjø. Kjemisk tilstand er ikke klassifisert for noen av disse vannforekomstene. Under vannkraft viser årstall for når konsesjonen ble gitt, og deretter når kraftverket kom i drift. Måna og Rauma er vernet. Kilde: Lakseregisteret, Vann-nett og NVE Atlas.

ID	Vassdrag	Anadrom lengde	Vannforekomst	Bestandstilstand		Vannkraft
			Økologisk tilstand	Laks	Sjørørret	
103.1Z	Månnavassdraget	8,2 + 1,3 og 2,0	Dårlig	Under reetablering	Dårlig	Vernet 2005
103.2Z	Innfjordelva	5,6	Dårlig	Under reetablering	Dårlig	Regulert 1956/1999
103.22Z	Vikelva	0,3	Dårlig	Ikke registrert	Dårlig	Regulert 1999/2001
103.Z	Rauma	57,7	Dårlig	Under reetablering	Dårlig	Regulert 1973/1975. Vernet 1993
103.4Z	Isa (Glutra)	21,9	Dårlig	Under reetablering	Dårlig	Regulert 1975/2018
103.42Z	Breivikelva	1,7	Dårlig	Ikke registrert	Dårlig	
103.51Z	Litleelva	0,4	Dårlig	Ikke registrert	Dårlig	
103.5Z	Skorgelva	0,2	Dårlig	Ikke registrert	Dårlig	Regulert 2015/2021
103.61Z	Torvikelva	Ukjent	Moderat	Ikke registrert	Moderat	
103.6Z	Hatleelva	1,5	Dårlig	Ikke registrert	Dårlig	
103.63Z	Rødvenelva	0,4	Dårlig	Ikke registrert	Moderat	
103.64Z	Hamreelva	0,1	Dårlig	Ikke registrert	Dårlig	
103-55-1	Holmenelva	0,1	Ikke vurdert	Ikke registrert	Ikke vurdert	Regulert 2006/2009
104.11Z	Herjeelva	0,3	Dårlig	Ikke registrert	Dårlig	Regulert 2009/2015
104.12Z	Slemmeelva	0,3	Dårlig	Ikke registrert	Dårlig	Regulert 2015/2019
104.1Z	Mittetelva	6,5	Moderat	Moderat	Moderat	Regulert 2003/2011

2.8.1.1 Laks

Det er laksebestander i fem av de anadrome vassdragene i Rauma, men fire av disse er under reetablering (Måna, Innfjordelva, Rauma og Isa; Tabell 2-9). I de resterende vassdragene er det ikke registrert laks, med unntak av Mittetelva lengst nordøst i kommunen, der laksebestanden er vurdert til å være i «moderat» tilstand (vurdert for perioden 2015-2019). Mittetelva er også den eneste elva i kommunen der det er åpent for fiske etter laks (Miljødirektoratet, 2026b). Laks er vurdert å være «nær trua» på den norske og den globale rødlisten (Artsdatabanken, 2026a). Negative påvirkninger på laksebestandene i kommunen er akvakultur (lakselus og rømt oppdrettslaks), vannkraft og arealinngrep (vurdert for perioden 2015-2019) (Miljødirektoratet, 2026b).



Figur 2-9. Oversikt over de største anadrome (oransje) vassdragene i Rauma kommune. Blå sirkler viser utløp til sjø. Hele den anadrome strekningen til Rauma er ikke inkludert i kartutsnittet. Kilde: Lakseregisteret.

2.8.1.2 Sjørørret

Sjørørretbestandene i de 16 anadrome vassdragene er vurdert å være i «dårlig» tilstand i 12 av vassdragene, og tre sjørørretbestander er vurdert å ha «moderat» tilstand (Torvikelva, Rødvenelva, og Mittetelva; vurdert i 2021) (Miljødirektoratet, 2026b). Bestanden i Holmenelva er ikke vurdert. Det er stengt for fiske etter sjørørret i samtlige vassdrag, med unntak av Mittetelva. Det er trolig også forekomst av sjørørret i bekker uten vandringshindre ved utløp til sjø, og med tilstrekkelig vannføring (nedbørfelt over ca. 0,4 km²).

Sjørørretbestandene i Norge står i fare for å bli kritisk trua, og lakselus, klimaendringer, arealinngrep/kanalisering og kulverter er vurdert å være blant de største påvirkningene (Vitenskapelig råd for lakseforvaltning, 2023). I Rauma er de største påvirkningene på sjørørretbestandene lakselus, vannkraft i de

regulerte vassdragene og arealinngrep. Samferdsel, landbruk, annen vannbruk og avløp påvirker også sjøørrebestandene negativt (Miljødirektoratet, 2026b).

2.8.2 Elvemusling

Elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) er en ferskvannsmusling som lever i vassdrag, og som har stor betydning for økosystemet. Rundt 40 % av alle elvemuslinger i Europa finnes i Norge, og elvemuslingen er derfor en ansvarsart for Norge. Arten er vurdert til å være sårbar (VU) på den norske rødlisten for arter (Artsdatabanken, 2021). På den globale rødlisten (IUCN) er elvemusling vurdert å være sterkt trua (EN) (IUCN, 2017).

Elvemusling kan registreres og observeres ved å undersøke vassdrag med vannkikkert (voksne individer), sjekke gjeller på fisk der muslinglarver fester seg, eller ved å spore miljø-DNA i vassdraget. Det ble funnet glochider (muslinglarver) på gjellene til fisk i Mittetelva i 2006, men det ble ikke funnet spor av elvemusling i miljø-DNA prøver i 2023 (Fossøy, Opsahl, & Sivertsgård, 2023; NINA & Statsforvalteren i Møre og Romsdal, 2009). Det er ellers ikke kjente sikre bestander av elvemusling i kommunen. Vassdrag med egnet habitat for elvemusling kan være aktuelle for videre undersøkelser.

2.9 Marint naturmangfold

Eksisterende kunnskap om vannmiljø og naturmangfold er innhentet fra nasjonale databaser, se Tabell 2-10. Det er i tillegg gjort søk etter relevante rapporter og utredninger, samt benyttet lokalkunnskap.

Nasjonalt program for kartlegging av marint naturmangfold hadde som mål å kartlegge og verdisetse naturtypene: større tareskogforekomster, israndavsetninger, bløtbunnsområder i strandsonen, ålegrasenger og andre undervannsenger, skjellsandforekomster, østersforekomster, større kamskjellforekomster og gyteområder for fisk (Bekkby, et al., 2020). De registrerte ålegressforekomstene, tareskogforekomster og grunne bløtbunnsområder i Rauma kommune, omtalt i denne rapporten, er basert på resultater fra Nasjonalt program (Bekkby, et al., 2020).

Det er også gjennomført miljøtekniske undersøkelser ifm. industri og tiltak i sjø i Rauma kommune. Resultatene er rapportert i Vannmiljø og dermed benyttet til klassifiseringen i Vann-nett.

Tabell 2-10. Oversikt over datagrunnlag som er benyttet for etablering av kunnskapsgrunnlag

Data	Beskrivelse	Kilde	Lenke/Referanse
Naturtyper	Kart over naturtyper med faktaark, samt verneområder	Naturbase	Kart.naturbase.no
Arter av nasjonal forvaltningsinteresse	Rødlista og fremmede arter	Artsdatabanken	Artskart.artsdatabanken.no/app
Vannmiljø	Kart over prøvepunkter, og tilstand og mål for den enkelte vannforekomster	Vannmiljø Vann-nett	http://vannmiljo.miljodirektoratet.no http://Vann-nett.no
Gyte- og oppvekstområder	Kystnære fiskeridata	Fiskeridirektoratet	https://open-data-fiskeridirektoratet-fiskeridir.hub.arcgis.com/

2.9.1 Marine vannforekomster

Det er åtte vannforekomster tilknyttet Rauma kommune, disse er vist i Figur 2-10. Tabell 2-11 gir en samlet oversikt over disse vannforekomstene, med tilhørende informasjon og klassifisering av økologisk og kjemisk tilstand der dette er tilgjengelig.

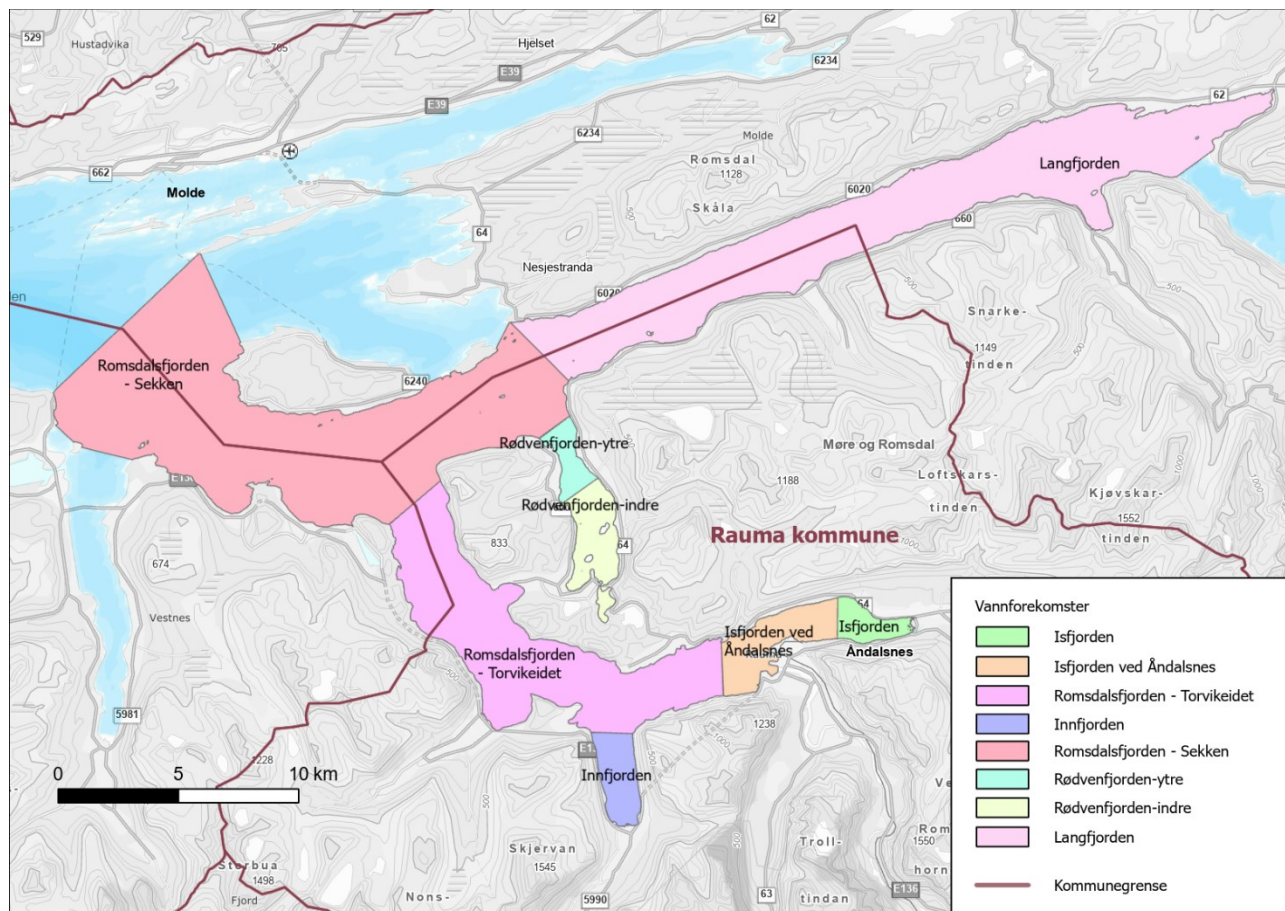
Isfjorden ved Åndalsnes er klassifisert med «moderat» økologisk tilstand basert på bunnfauna og vannregionspesifikke stoff, og «dårlig» kjemisk tilstand basert på overskridelser iht. Environmental Quality Standards grenseverdier (EQS) av prioriterte stoff. Vannforekomsten har to foreslåtte tiltak iht. Vann-nett (2026): «kartlegge og risikovurdere forurensing og sigevann fra tidligere søppelfylling» (ID: 1101-1656-M), og «oppgradering av avløpsnett» (ID: 1101-1658-M) (Vann-nett, 2026).

Romsdalsfjorden – Sekken er klassifisert med «god» økologisk tilstand basert på biologiske kvalitetselementer og «dårlig» kjemisk tilstand basert på overskridelser iht. EQS grenseverdier for prioriterte stoff. Det er to foreslåtte tiltak for vannforekomsten: «Utarbeide lokal forskrift for avløp, tilsyn og kontroll» (ID: 1101-1600-M) og «Kart- og planlegging spredt avløp» (ID: 1101-1605-M) (Vann-nett, 2026).

For de resterende vannforekomstene er økologisk tilstand klassifisert som «god». For enkelte av vannforekomstene er presisjonsgraden lav som følge av manglende datagrunnlag. Kjemisk tilstand er ikke klassifisert, da det ikke foreligger tilgjengelige data (Vann-nett, 2026).

Tabell 2-11. Oversikt over vannforekomster tilknyttet Rauma kommune, informasjon om vannforekomstene, samt tilstandsklassifisering der dette foreligger (Vann-nett, 2026).

Navn	VannforekomstID	Vanntype	Saltholdighet tidevann	Areal m ²	Kommune	Økologisk Tilstand (presisjonsgrad)	Kjemisk tilstand (presisjonsgrad)
Isfjorden	0302011600-2-C	H3 Beskyttet kyst/fjord	Euhalin (> 30) Middels (1-5 m)	3,66	Rauma	God (lav)	Ikke klassifisert
Isfjorden ved Åndalsnes	0302011600-1-C	H3 Beskyttet kyst/fjord	Euhalin (> 30) Middels (1-5 m)	9,17	Rauma	Moderat (høy)	Dårlig (middels)
Romsdalsfjorden - Torvikeidet	0302011400-1-C	H3 Beskyttet kyst/fjord	Euhalin (> 30) Middels (1-5 m)	48,93	Vestnes, Rauma	God (høy)	Ikke klassifisert
Innfjorden	0302011500-C	H3 Beskyttet kyst/fjord	Euhalin (> 30) Middels (1-5 m)	5,72	Rauma	God (lav)	Ikke klassifisert
Romsdalsfjorden - Sekken	0302011300-4-C	H3 Beskyttet kyst/fjord	Euhalin (> 30) Middels (1-5 m)	103,23	Molde, Vestnes, Rauma	God (høy)	Dårlig
Rødvenfjorden- ytre	0302011702-C	H3 Beskyttet kyst/fjord	Euhalin (> 30) Middels (1-5 m)	3,5	Rauma	God (lav)	Ikke klassifisert
Rødvenfjorden- indre	0302011701-C	H3 Beskyttet kyst/fjord	Euhalin (> 30) Middels (1-5 m)	7,78	Rauma	God (lav)	Ikke klassifisert
Langfjorden	0302011800-C	H3 Beskyttet kyst/fjord	Euhalin (> 30) Middels (1-5 m)	79,59	Molde, Rauma	God (høy)	Ikke klassifisert



Figur 2-10. Vannforekomster tilknyttet Rauma kommune (Vann-nett, 2026).

2.9.2 Verneområder

Hensøran naturreservat

Hensøran naturreservat (Tabell 2-1), som ligger innerst i Isfjorden (Figur 2-1), inkluderer også grunne bløtbunnsområder i sjø rett utenfor elvedeltaet. De grunne bløtbunnsområdene anses som viktig for næringssøk både for fisk og en rekke fuglearter (Miljødirektoratet, 2026e). Grunne bløtbunnsområder, også kalt tidevannsmudderflater, er iht. Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2026c) ansett som en forvaltningsrelevant naturtype på bakgrunn av den innehar en sentral økosystemfunksjon og det er knyttet internasjonale forpliktelser til denne naturtypen.

Romsdalsfjorden

Romsdalsfjorden er en nasjonal laksefjord og verneområde. Se avsnitt 0 for nærmere beskrivelse.

2.9.3 Marine naturtyper

I denne rapporten omtales registreringer gjort etter DN-håndbok 19, og der det er relevant vises det til tilsvarende naturtype etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2026c). Basert på data fra Naturbase (Miljødirektoratet, 2026e) er det registrert 11 tareskogforekomster, 2 bløtbunnsområder i strandsonen og 21 ålegrasforekomster i Rauma kommune (Figur 2-11). Andelen av areal som er kartlagt i det marine miljø er svært liten, og sannsynligheten for at det forekommer flere marine naturtyper iht. DN-håndbok 19 og Miljødirektoratets instruks er stor.

2.9.3.1 Naturtyper iht. DN-håndbok 19

Større tareskogforekomster

I Miljødirektoratets instruks er *NT-16 Stortareskog* sammenlignbar med den registrerte naturtypen Moderat eksponert stortareskog. I Norskehavet og Barentshavet sør er denne vurdert til «nær trua» iht. Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2025) og har også en sentral økosystemfunksjon, og er derfor ansett som en forvaltningsrelevant naturtype. I tillegg har man *moderat eksponert sukkertareskog i Norskehavet og Barentshavet sør* som er vurdert til «sterkt trua» og *moderat eksponert fingertareskog i Norskehavet og Barentshavet sør* som er vurdert til «sårbar» iht. Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2025).

Større tareskogforekomster er registret i Naturbase med «viktig» verdi i Innfjorden (1 stk.) og Romsdalsfjorden (9 stk.) og Rødvenfjorden (1 stk.). Disse forekomstene er registrert i Naturbase i 2019 og er basert på modellerte data, og ikke verifisert i felt (Miljødirektoratet, 2026d). Vannforekomstene i Rauma kommune er klassifisert til beskyttet kyst/fjord i Vann-nett. I henhold til NiN-systemets trinninndeling av variabelen vannforstyrrelsesintensitet (VF) er eksponeringsgrad mer nyansert enn for inndeling av vannforekomster (Artsdatabanken, 2026b). Ut fra relevante kartlag er det områder i Rauma kommune som kan ha eksponeringsgrad som tilsvarer moderat. På bakgrunn av dette er det potensielt forekomst av rødlista naturtype(r), men tareforekomstene registrert i Naturbase er ikke verifisert i felt.

Bløtbunnsområder i strandsonen

I Vikbogen-Hensøran er det et bløtbunnsområde i strandsonen som er registret i Naturbase og klassifisert til «viktig» (B-verdi). Bløtbunnsområdet som ligger innerst i Isfjorden strekker seg langs kysten på nordsiden utover Hensøran naturreservat. Iht. Naturbase er forekomsten avgrenset ved hjelp av ortofoto og terrengmodeller i 2019 (Miljødirektoratet, 2026e).

Hamrevågen ligger innerst i Rødvenfjorden-indre og er i Naturbase klassifisert til «viktig» (B område). Forekomsten er avgrenset vha. ortofoto og terrengmodeller i 2019 (Miljødirektoratet, 2026e).

Sammenlignbar naturtype iht. Miljødirektoratets instruks er *NT-05 Tidevannsmudderflate*, en forvaltningsrelevant naturtype på bakgrunn av at den innehar en sentral økosystemfunksjon og fordi det er knyttet internasjonale forpliktelser til naturtypen.

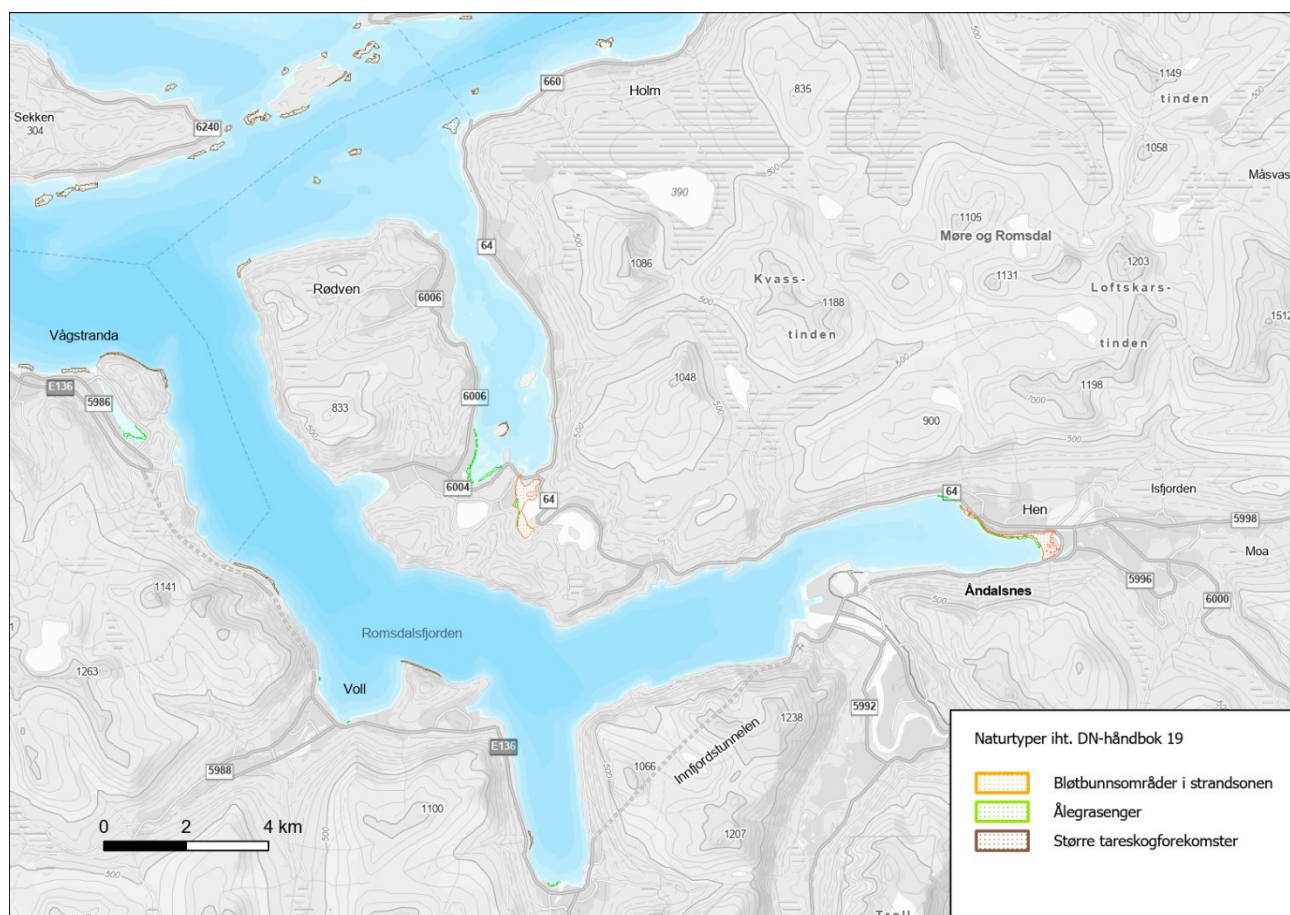
Ålegrasenger og andre undervannsenger

Det er registrert 16 mindre forekomster av ålegras i Rauma kommune. Dette er små forekomster vurdert til «lokalt viktige» og forekomstene er fordelt på de ulike fjordsystemene i Isfjorden, Innfjorden, Romsdalsfjorden og Rødvenfjorden (Miljødirektoratet, 2026e).

I området Vikbogen-Hensøran i Isfjorden er det registrert to forekomster med vanlig ålegras i 2017. Punktdata er samlet inn i felt og benyttet til avgrensning av forekomsten. I Vikbogen og Hensøran er forekomstene gitt «viktig» verdi (Miljødirektoratet, 2026).

I Frisvollbukten i Rødvenfjorden er det i 2015 registret tre forekomster med ålegras vurdert til «viktig» verdi, og som er avgrenset basert på feltinnsamlet data (Miljødirektoratet, 2026e).

Sammenlignbar naturtype iht. Miljødirektoratets instruks er *NT-10 Ålegrasbunn*, en forvaltningsrelevant naturtype på bakgrunn av at den innehar en sentral økosystemfunksjon og fordi det er knyttet internasjonale forpliktelser til naturtypen.



Figur 2-11. Kart med oversikt over naturtyper iht. DN-håndbok 19 registrert i Naturbase (Miljødirektoratet, 2026e).

2.9.4 Funksjonsområder for arter

Nasjonal laksefjord

Nasjonale laksevassdrag og fjorder er opprettet for å gi områder med viktige villaksbestander særlig beskyttelse og er verneområder med restriksjoner mot inngrep og aktiviteter, samt oppdrettsvirksomhet (Fiskeridirektoratet, 2026c; Miljødirektoratet, 2026b).

Romsdalsfjorden er en nasjonal laksefjord som ble opprettet av hensyn for det nasjonale laksevassdraget Rauma (Figur 2-12). Rauma er en av Nordvestlandets lengste elver, og hadde tidligere store fangster av laks. Rauma inngår også i Verneplan IV for vassdrag. I tillegg til Rauma har laksevassdragene Måna, Innfjordelva, Isa/Glutra utløp til indre del av fjorden (Regjeringen, 2002).

Gyteområder

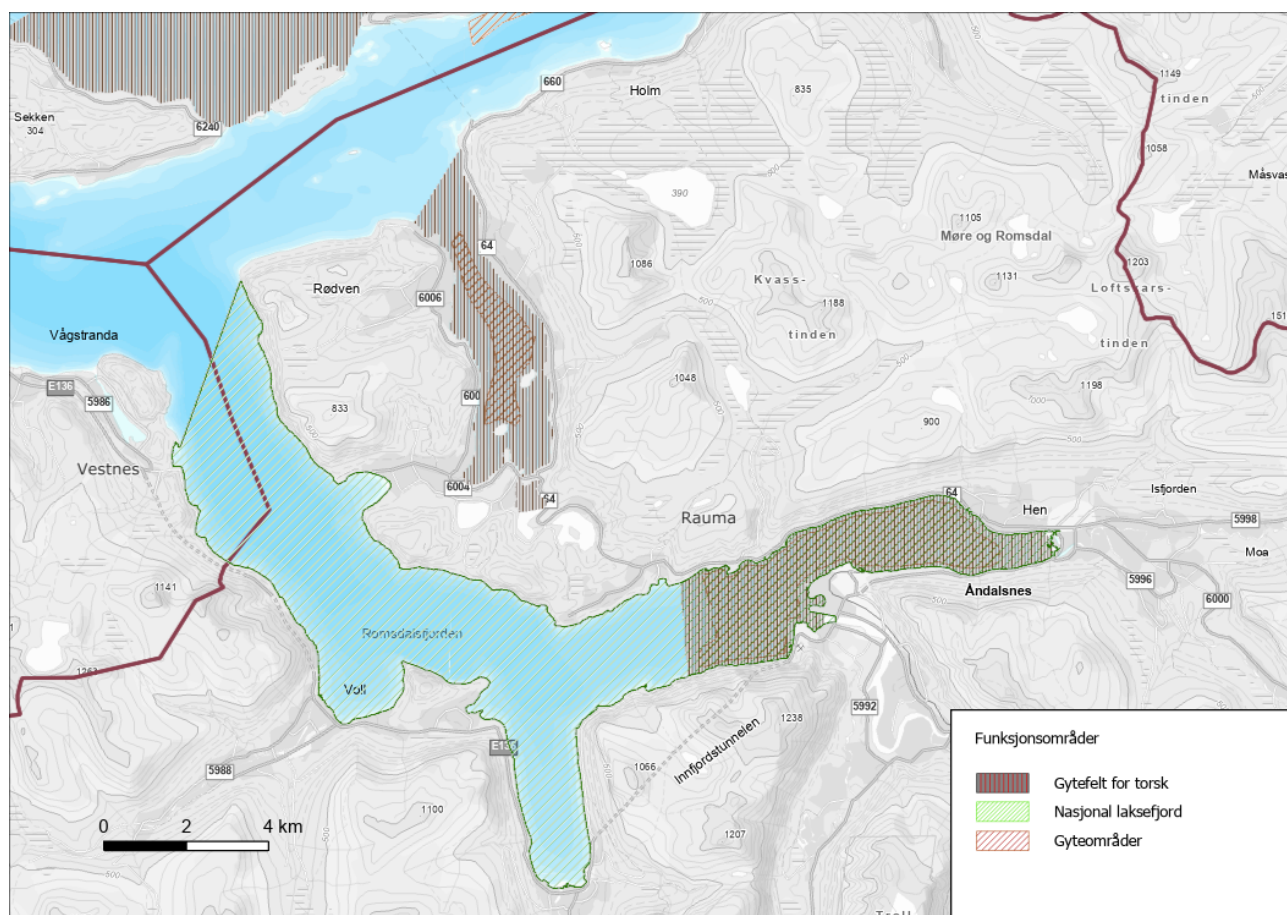
Verdisetting av gytefeltet er basert på økologiske kriterier som beskrevet i Havforskningsinstituttets metode for kartlegging og verdsetting av gytefelt for kysttorsk, og foretas på en skala fra A til C. De to egenskapene som særlig blir vektlagt i forbindelse med verdsetting av gyteområder er produksjon og retensjon. Retensjon betegner områdets evne til å «holde tilbake» pelagiske egg i vannmassene i området. Dette vil avhenge av lokale strømforhold m.m. (Bekkby, et al., 2020).

Isfjorden

I Isfjorden er det registrert gyteområde for lysing og for torsk. Gyteområdet for torsk er verdisatt til C, *lokalt viktig* (Figur 2-12; Fiskeridirektoratet, 2026b). Kysttorsk er vurdert til livskraftig LC i henhold til norsk rødliste for arter (Artsdatabanken, 2021).

Rødvenfjorden

I Rødvenfjorden er det registrert et gyteområde for lysing og torsk. Gyteområdet for torsk er verdisatt til B, *regionalt viktig* (Figur 2-12; Fiskeridirektoratet, 2026b).



Figur 2-12. Marine funksjonsområder i sjøområdene i Rauma kommune (Fiskeridirektoratet, 2026b).

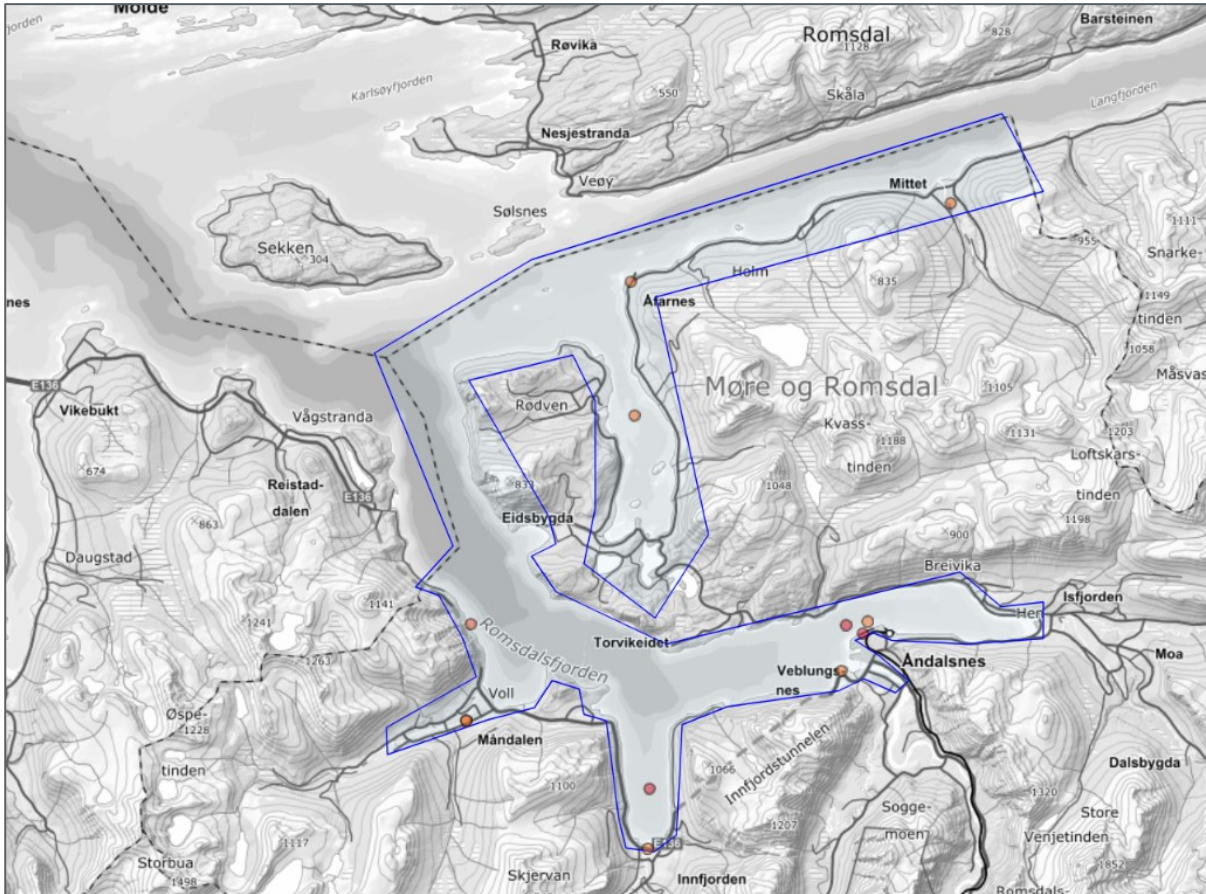
2.9.5 Rødlista arter

Blant de rødlista artene i Rauma kommune finnes både anadrom og katadrom fisk. Laks (*Salmo salar*), som benytter både ferskvann og sjø i livssyklusen, er registrert i flere vassdrag i kommunen og er vurdert som «nær trua» (NT) både på den norske og globale rødlisten. I tillegg er det sannsynlig forekomst av ål (*Anguilla anguilla*), en katadrom art som er vurdert som «sterkt trua» (EN). Begge arter har høy forvaltningsinteresse og er viktige for det marine naturmangfoldet i regionen.

En oversikt over rødlista arter i det marine miljø innen Rauma kommune er vist i Tabell 2-12.

Tabell 2-12. Rødlista arter registrert i sjøområder og enkelte vassdrag i Rauma kommune. NT = nær trua, EN = sterkt trua og VU = sårbar. Kilde: Artskart.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Antall observasjoner	% av totalt antall observasjoner
<i>Salmo salar</i>	laks	NT	12	0.01
<i>Anguilla anguilla</i>	ål	EN	2	0.03
<i>Sebastes norvegicus</i>	vanlig uer	EN	1	0.02
<i>Homarus gammarus</i>	hummer	VU	1	0.31
<i>Squalus acanthias</i>	pigghå	VU	1	0.06



Figur 2-13. Oversikt over rødlista arter innenfor utsnitt fra artskart som dekker sjøområdene i kommunen, og Måna og Mittetelva. De registrerte artene er listet opp i Tabell 2-12. Skjerm bilde er tatt fra artskart og viser polygonet hvor rødlistedata er hentet fra. Kilde: Artskart.

2.9.6 Fremmede arter

Av fremmede arter er det registrert regnbueørret (*Oncorhynchus mykiss*) i kommunen, som er vurdert til høy risiko (HI) iht. Fremmedartslista 2023. Arten er vurdert til å ha stort invasjonspotensial, og vil kunne ha negative interaksjoner med stede egne arter (Artsdatabanken, 2023). Funn av pukkellaks (*Oncorhynchus gorbuscha*, SE) i Rauma er ikke registrert i Artskart, men er omtalt i notis fra Statsforvalteren i Møre og Romsdal i 2025 (Statsforvalteren i Møre og Romsdal, 2025).

2.10 Geologisk mangfold

Rauma kommune har et markant geologisk mangfold utgjør selve grunnlaget for den store variasjonen i naturtyper og biologisk mangfold. I Norge geologiske undersøkelser (NGU) begrepsbruk omfatter geologisk mangfold både *geologi som kilde til variasjon* (berggrunn, løsmasser, landformer og pågående prosesser som former naturgrunnlaget), og *geologisk arv* – geologiske lokaliteter med særlig verdi for opplevelse, undervisning og/eller vitenskap (NGU, u.d. c).

Landskapet er preget av en av landets mest markante alpine fjellkjeder, kombinert med dype, breutformede U-daler. Særlig Romsdalen og Isterdalen er viktige referanseområder for kvartærgeologiske prosesser og landformer. Berggrunnen består i hovedsak av prekambrisk gneis, en hard og motstandsdyktig bergart som har bidratt til utviklingen av dramatiske fjellvegger og tinder, blant annet Trollveggen og Romsdalshornet. Disse storformene har både høy opplevelsesverdi og stor faglig verdi som dokumentasjon på langvarig erosjon og landskapsutvikling.

Mangfoldet av løsmasser i dalbunnene er et resultat av aktive geomorfologiske prosesser, og gir viktige forutsetninger for naturtyper og artsforekomster. Omfattende fjellskredurer og blokkmarker, som Kjerkjeura og blokkmarka mellom Skiri og Flatmark, påvirker blant annet elveløp, fuktighet og mikroklima, og kan skape særpregede mikrohabitater for spesialiserte arter (Mykleby, 2025). Kommunen rommer også viktige kvartærgeologiske avsetninger i form av delta- og breelavsetninger, blant annet ved Soggemoen og Marstein, som gir verdifull kunnskap om isavsmeltingshistorien i området.

Bevaring av dette geomangfoldet er et sentralt verneformål i Romsdalen landskapsvernområde, der geologi og landskapsformer inngår som viktige verdier. I NGUs kartløsning *Geologisk arv* er det per i dag registrert 24 områder i Rauma uten verdivurdering, samt fire lokaliteter som «historiske verneforslag» (NGU, u.d. b):

I øvre del av Alnesdalen beskrives et komplekst kvartærgeologisk landskap med markerte U-daler, morenergygger og morenedemte vann, som samlet gir et tydelig bilde av isavsmelting og breens avsetningsformer. Alnessteinen – en stor flyttblokk plassert på en markert endemorene – er et godt eksempel på hvordan enkeltobjekter kan synliggjøre bretransport og avsetning. Karitinden peker samtidig på geologisk variasjon i berggrunn, der både gneiser og mer spesielle bergarter inngår, og lokaliteten har høy opplevelsesverdi gjennom utsyn mot U-daler, botnformer og rasvifter. I Ulvådalen og området ved Ulvådalsvatnet er skredprosesser og skredløp (blant annet knyttet til hendelser i 1960) løftet frem som viktige for å forstå aktive prosesser og hendelseshistorie. Samlet gir disse lokalitetene et mer detaljert bilde av hvordan bre-, skred- og erosjonsprosesser har formet landskapet i Rauma.

For detaljerte beskrivelser av lokalitetene, se Appendiks D.

3 Lokale problemstillinger og utfordringer

3.1 Trusler mot vernet natur i Rauma

En av de største truslene mot verneområdene i Rauma er spredning av fremmede og uønskede arter. Arter som gran, platanlønn, rynkerose, lupin og parkslirekne fortrenger naturlig vegetasjon og truer det biologiske mangfoldet i landskapsvernområdene (Trollstigen, Romsdalen) og i flere av naturreservatene (blant annet Hensøran, Mjølvaotnen, Lerheim, Slettsvaet og Grisetstranda); se faktaark for de ulike verneområdene i appendiks A. I de vernede vassdragene Måna og Rauma har blant annet lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* redusert laks- og sjøørretbestandene (Mattilsynet, 2019). Videre trues flere av løvskogsliene og elvedeltaene (som Unjemslia og Hensøran) av gjengroing fordi tradisjonell bruk som slått og husdyrbeite har opphørt. I Mjølvaotnen og på Slettsvaet er naturverdiene også under sterkt press fra lokalt dyreliv; en stor hjortebestand beiter ned ungsudd og gnager bark av gamle, verneverdige aske- og almetrær (se kap. 4.6; Vatne, Olsen & Larsen, 2023). I tillegg er tekniske inngrep, forbygninger og slitasje fra ferdsel ansett som negative påvirkningsfaktorer i enkelte områder.

3.2 Slitasje

Slitasje fra buldring og klatring: Den grove blokkmarka brukes ofte til buldring. Noen kjente lokaliteter er i Fonna, Skiri og Eikesdalen. Jordal (2007) påpekte tidlig risikoen for "pussing" av steinblokker, der lav og mose fjernes for å få bedre grep. Gitt dagens økte popularitet innen sportsklatring, bør kommunen i samarbeid med nasjonalparkstyret vurdere behovet for informasjonstiltak eller sonering for å beskytte de mest sårbare forekomstene av rødlista kryptogamer på stein.

Slitasje fra fotturisme langs populære turstier: Det høye ferdselstrykket på kommunens mest kjente tursmål fører til omfattende terrengslitasje. Et eksempel er normalruta over Romsdalseggen, hvor en fersk sårbarhetsvurdering (Værland & Austad, 2025) viser at titusenvis av årlige passeringer fører til breddeutvidelse av stier, erosjon og etablering av parallelle "villstier". Dette forringer særlig fuktige områder og rødlista naturtyper i høyfjellet, som snøleier (VU), fjellhei (NT) og rabber (NT). Romsdalsgondolbanen ble åpnet i 2021, og har kapasitet til å frakte opp flere tusen personer per dag, som trolig vil føre til økt slitasje på turstiene. For å håndtere dette anbefales aktiv besøksforvaltning gjennom fysisk kanalisering av ferdselen og en helhetlig skiltplan som fremmer sporløs ferdsel.

3.3 Klimaendringer

Det er forventet at skoggrensa vil krype oppover som følge av klimaendringer. Dette vil påvirke naturtypene i det åpne landskapet over dagens skoggrensene. Sannsynligvis vil det bli flere naturtyper med høy produktivitet da disse vanligvis har kortere responstid, sammenlignet med naturtyper med lavere produktivitet som reagerer saktere (Grytnes, u.d.).

Villreinen er nær trua (NT) på Norsk rødliste for arter, og klimaendringene er en del av trusselbildet (Artsdatabanken, 2021). Klimaendringer påvirker villreinens leveområder, beiteforhold og helsetilstand ved at økende temperatur gir endringer i snøforhold og ising, økning i parasitter/insekter og fragmentering av leveområder (NINA, 2023).

De marine naturtypene i sjøområdene vil også bli påvirket av klimaendringer, trolig ved forskyvning av naturtypene og endring av tilstand. Økning av havtemperatur og saltholdighet vil føre til store økologiske endringer. Oppblomstring av sørlige arter kan føre til konkurranse med kaldtvannarter, da økende havtemperatur vil føre til at artene går dypere i vannsøylen eller nordover. Mange arter som er tilpasset kaldt vann vil også miste funksjonsområder ved temperaturøkningen (Grytnes, u.d.).

Klimaendringer kan også påvirke laksefisk negativt ved at effektene av lakselus blir verre. I tillegg kan det bli episoder med ekstrem varme og tørke som fører til høyere temperaturer i mindre vassdrag med sjørret. Høyere temperaturer kan også gi økt fare for sykdomsutbrudd (Vitenskapelig råd for lakseforvaltning, 2023).

3.4 Gjengroing og opphør av bruk

Som i resten av landet trues det biologiske og kulturhistoriske mangfoldet i Rauma av endrede driftsformer i landbruket. Nasjonalt verdifulle kulturlandskap, særlig i Romsdalen, Ulvådalen og Vermedalen, gror gradvis igjen når historiske fjellbeiter og marginale jordbruksarealer forlates (Jordal & Stueflotten, 2004; Miljødirektoratet, 2026d). Fraværet av beitedyr fører til at kratt og skog fortrenger lyskrevende plante- og insekter. Samtidig vil omlegging fra tradisjonell drift til mer moderne og intensiv drift i lavlandet føre til endringer i tidspunkt for pløying, harving og såing og mer homogene landskap, som igjen gir alvorlige konsekvenser for flere arter. Endring i jordbruket og gjengroing av kulturmark er identifisert som hovedårsaken til at den sårbare sanglerka og den kritisk trua vipa nå antas å være nesten helt forsvunnet som hekkefugler i kommunen. Opphør av beite forringer også livsvilkårene for andre kulturmarksarter som låvesvale (Stueflotten, 2007).

3.5 Granplantinger og treslagsskifte

Gjennom store deler av 1900-tallet, og spesielt i perioden 1950–1980, ble det gjennomført en omfattende skogreising i Rauma kommune (Stueflotten, 2002; Jordal & Stueflotten, 2004). Formålet var å øke landets tømmerproduksjon ved å plante hurtigvoksende bartrær, i hovedsak vanlig gran (*Picea abies*), den fremmede arten sitkagran (*Picea sitchensis*) og andre fremmede bartreslag. I Rauma, som ligger utenfor den vanlige granas naturlige utbredelsesområde, har dette ført til et omfattende treslagsskifte. Naturlig hjemmehørende bjørke- og furuskoger, samt artsrike edelløvsogger, har mange steder blitt erstattet av tette monokulturer av gran. Edelløvsoggene, da spesielt alm- og askeskoger, har tidligere preget lier, rasmarker og andre arealer i Rauma kommune, men er de siste tiårene redusert betraktelig på grunn av skogplanting med gran og delvis som følge av trussel fra fremmede arter, særlig platanlønn, og stedvis lerk (Stueflotten, 2002).

Gråorskogen er også desimert og erstattet av granplantasjer. I Isterdalen ble det allerede i 1981 beskrevet at gråorsonen var betydelig innsnevret og forringet som følge av tilplanting med gran (Bevanger, 1981). Det antas at den samme trenden gjelder store deler av Rauma kommune hvor det tidligere har vært løvskog.

Økologiske konsekvenser av tette plantefelt Tette granplantinger skaper et mørkt og ensartet miljø i skogbunnen, der lite lys slipper gjennom trekronene, noe som ofte fører til sterk reduksjon eller tap av naturlig undervegetasjon av lyng, urter og moser. Dermed forsvinner også viktige leveområder for insekter, fugler og sopp som er avhengige av variert skogstruktur (Artsdatabanken, 2023; Jordal & Stueflotten, 2004). Lokale kartlegginger i Rauma har identifisert slike plantefelt som en direkte trussel mot viktige naturtyper, særlig der store granplantinger grenser til edelløvskog og kan fortrenge sjeldne og varmekjære plantearter, som i Norviklia (Stueflotten, 2002). Samtidig utgjør moderne skogsdrift, spesielt flatehogst og fjerning av eldre, storvokste trær, en betydelig trussel mot spesialiserte skogfugler. Historiske registreringer viser at sammenhengende gammel barskog, blant annet i Brøstdalen og Eidsbygda, er avgjørende for arter som hønsehauk (VU), storfugl og indikatorarter for naturskog som tretåspett (NT) (Stueflotten, 2007).

Spredning til sårbar natur En økende utfordring i kommunen er at gran og sitkagran sprer seg naturlig fra de opprinnelige plantefeltene og inn i omkringliggende naturområder. Sitkagran er vurdert til å ha "svært høyt risiko" på den nasjonale fremmedartslista på grunn av sin evne til å kolonisere åpne landskap, lyngheier og skogskanter (Artsdatabanken, 2023). I Romsdalen er det observert at gran sprer seg inn i landskapsvernområdet og endrer karakteren på det naturlige kulturlandskapet og de åpne rasmarkene

(Jordal J. , 2007). Forvaltningen av naturmangfoldet i Rauma fremover vil kreve en bevisst holdning til fjerning av gran for å hindre at de mest sårbare naturtypene i kommunen gror igjen med fremmede treslag.

3.6 Hjortegneg som trussel mot rødlista arter

Den tette hjortebestanden i Rauma utgjør i dag en svært betydelig trussel mot det biologiske mangfoldet i kommunens edelløvkoger. Særlig utsatt er treslaget alm (EN), som fungerer som vert for en rekke spesialiserte og trua lav- og sopparter. Omfattende barkgnag på eldre trær fører til at viktige livsmiljøer går tapt, mens beitepress på ungplanter i praksis kan stoppe naturlig rekruttering. I Mjølva botnen naturreservat i Rauma er beiteskader av hjort dokumentert i edelløvskog, og rapporten beskriver hvordan beite/gnag påvirker trær og foryngelse (Michaelsen, 2007). Situasjonen beskrives som utdølesesgjeld; selv om de gamle trærne fortsatt står, vil mangelen på foryngelse føre til at både treslaget og tilknyttede rødlistearter, som fagervoksskinn (EN) og safransnyltepute (EN), vil kunne dø ut lokalt i løpet av få tiår dersom beitepresset ikke reduseres. I nasjonalt viktige lokaliteter som Engelia og Uravatnet i Innfjorden vurderes tilstanden for alm som kritisk på grunn av kontinuerlig hjortegneg (Vatne, Olsen, & Larsen, 2023). Hjortens preferanser kan se ut til å bidra til at alm og ask holdes nede, mens fremmedarten platanlønn (*Acer pseudoplatanus* – svært høy risiko; SE) i liten grad påvirkes av beiting, noe som kan gi et gradvis skifte i vegetasjonssammensetningen i retning økt dominans av platanlønn (Michaelsen, 2007). Påvirkningen må ses i sammenheng med andre trusler, som almesjuka og askeskuddsjuka.

3.7 Grøfting av myr og våtmark

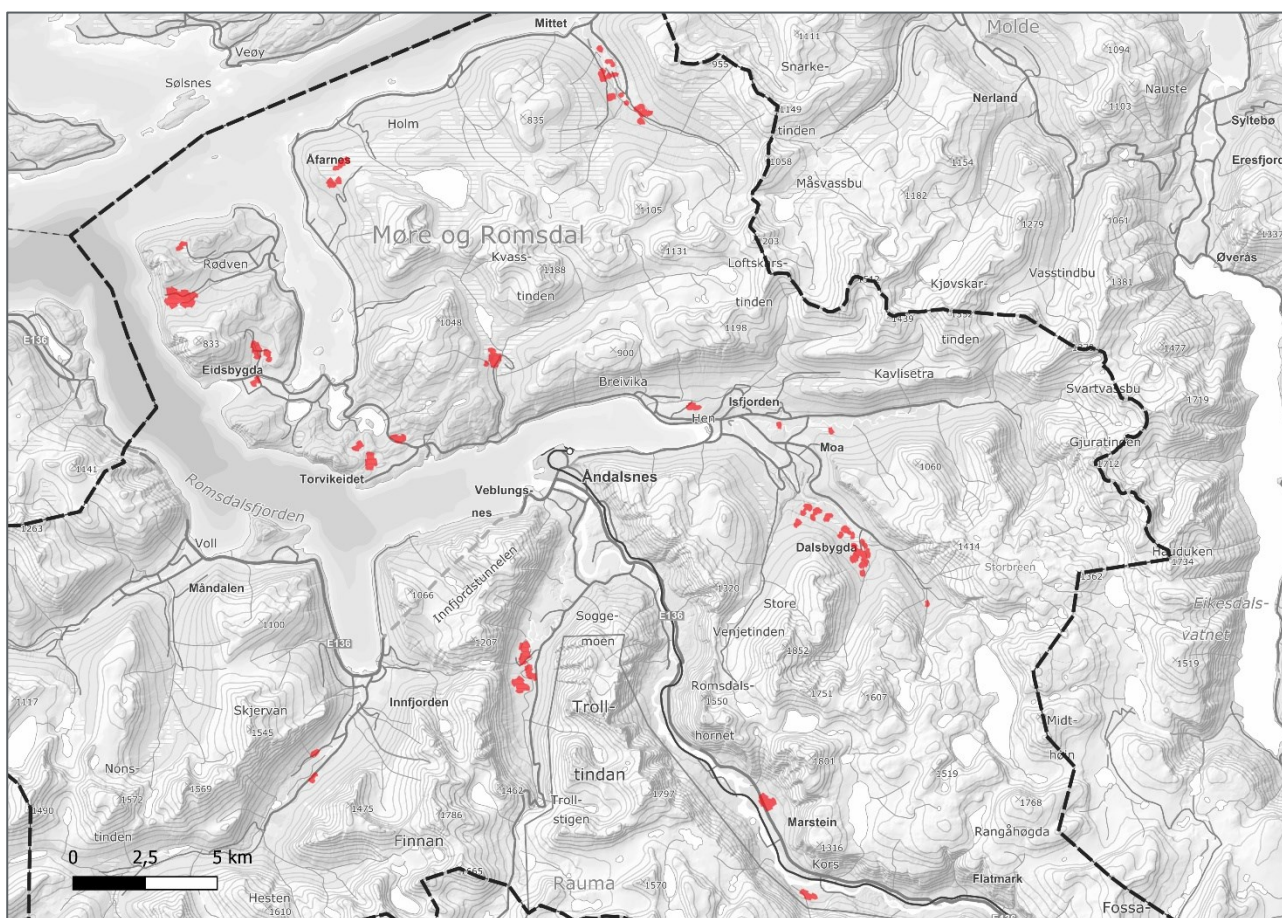
Selv om myr og våtmark ikke utgjør en særlig stor arealandel i kommunen, åpen myr utgjør ca. 1,5 % av arealet ifølge SSB (Statistisk sentralbyrå, 2025a), har disse områdene høy økosystemverdi.

Det er i dette arbeidet ikke laget en fullstendig oversikt over alle drenerte myrer og drenerte våtmarker i kommunen, da det ville være et omfattende arbeid som i så fall må gjennomføres som et eget prosjekt i framtiden. Det er imidlertid gjort en grovkartlegging som viser at en stor andel av kommunens lavereliggende myrer er drenert for ulike formål: Oppdyrking, skogplanting, torvtekt og infrastruktur. Figur 3-1 viser et kart med drenerte områder som ble funnet ved grovkartleggingen. En rekke kilder som er gjennomgått i forbindelse med innhenting av dette kunnskapsgrunnlaget påpeker de store økologiske endringene som har skjedd i kommunen de siste tiårene, og da nevnes særlig drenering av myrområder og tilplanting med granskog i tidligere edelløvskogsområder, se f.eks. Gaarder, Gjeldnes, Gjøra, & Valde, 2021.

Drenert myr har en rekke negative effekter på både lokalt miljø og globale forhold. Drenerte myrer tørker ut, vegetasjonen endres som regel fra åpen vegetasjon til lukket vegetasjon og en rekke arter får færre leveområder. En av disse er fuglearten småspove som er i sterk tilbakegang. Drenering og degradering/ødeleggelse av myrer trekkes fram som en av hovedårsakene til artens tilbakegang, og restaurering av myr antas å være en effektiv måte å forbedre artens overlevelse på (Gaarder, Gjeldnes, Gjøra, & Valde, 2021). Grøfting og oppdyrking av større myrarealer – for eksempel historisk i Isterdalen og på Marstein – har også ført til massive tap av hekkeområder for nasjonalt trua arter som storspove (EN) og vipe (CR). De resterende myr- og våtmarksarealene i disse områdene har derfor en svært høy, nasjonal bevaringsverdi i dag (Stueflotten, 2007).

I tillegg til å være viktig for det biologiske mangfoldet, gir myrene viktige økosystemtjenester. Disse økosystemtjenestene degraderes i drenerte myrer ved at myra mister sin naturlige evne til å lagre karbon og regulere vann. Intakte myrer fungerer som enorme karbonlagre, da organisk materiale ikke brytes ned nevneverdig under vannmetta forhold, men når myrene dreneres og tørker ut, kommer det oksygen til ned i torva. Dette fører til at det organiske materialet brytes ned og frigjør store mengder klimagasser (CO₂) til atmosfæren. Den drenerte myra går dermed fra å være et karbonlager til å bli en betydelig utslippsskilde.

Videre reduseres den drenerte myras naturlige retensjonsevne drastisk. Mens intakte myrer har stor kapasitet til å magasinere og holde tilbake vann, forsinke vannavrenningen og dempe flomtopper, vil dreneringsgrøfter lede vannet raskt ut i vassdragene. Dette øker faren for flom og erosjon nedstrøms, samtidig som vannkvaliteten ofte forringes fordi myras naturlige evne til å rense vannet forsvinner, og humus fra myra følger med avrenninga. Naturrestaurering gjennom tetting av grøfter vil derfor være et svært effektivt klimatiltak som samtidig gjenoppretter disse kritiske økosystemtjenestene.



Figur 3-1. Drenert myr og våtmark funnet i Rauma kommune gjennom en grovkartlegging. Dette identifiserer mange av de drenerte områdene som ikke er dyrket opp. Kartleggingen er ikke komplett, men illustrerer at potensialet for myrrestaurering er stort. Kart: Statens kartverk topografisk gråtonekart.

3.8 Kraftutbygging

I fjellet er mange arter avhengige av bestemte funksjonsområder som brukes til yngling, overvintring, beiting og trekk. Tap, forringelse eller fragmentering av slike områder kan redusere bestander og påvirke artsmangfoldet, blant annet ved at arealene blir for små, mer isolerte eller mer utsatt for forstyrrelser. I fjelløkosystemer kan dette gi ringvirkninger fordi artene inngår i næringsnett der endringer i én del av systemet kan påvirke andre arter, enten direkte (tilgang på mat/byttedyr) eller indirekte (endret arealbruk og samspill mellom arter).

I Rauma er fjelldalene pekt ut som viktige funksjonsområder for flere fjelltilknyttede arter. Historiske kartlegginger av småvilt viser at dalfører som Ulvådalen, Grøndalen og Vermedalen har hatt stor betydning som oppholdsområder og beiteområder, særlig vinterstid, i tilknytning til subalpin fjellbjørkeskog og vierbeltet i dalene (Thingstad, 1983). Ved fysiske inngrep knyttet til kraftutbygging (for eksempel neddemming, nedbygging og andre arealbeslag i tilknytning til anlegg) kan slike arealer forringes eller stykkes opp. Slike inngrep vil ofte kunne påvirke flere arter samtidig, både ved direkte tap av leveområder og ved at økologiske sammenhenger og arealbruk endres.

Etablering av infrastruktur i forbindelse med utbygging (for eksempel anleggsveier) kan i tillegg gi indirekte påvirkning gjennom økt tilgjengelighet og ferdsel i sårbare fjellområder. Økt ferdsel kan gi forstyrrelser i perioder og områder som er viktige for reproduksjon og overlevelse for enkelte arter.

Videre kan nye kraftlinjer og luftspenn gi økt risiko for fuglekollisjoner og i noen tilfeller strømstøt (Bevanger K., 2011). Problematikken er særlig relevant i trange dalfører og i områder der fugl trekker eller bruker dalbunn og lisider som bevegelseskorridorer. Tilsvarende som for kraftlinjer, går Romsdalsgondolbanen i luftspenn. I utredningen av etablering av Romsdalsgondolbanen ble det vurdert at det var sannsynlig at det kunne forekomme kollisjoner mellom rovfuglene hønsehauk, vandrefalk, kongeørn, hubro og kablene til gondolen, men at omfanget ville være lite (Fylkesmann i Møre og Romsdal, 2020).

3.9 Historisk nedbygging av elvedelta

Elvedeltaer er kartlagt og ligger inne i kommuneplanen for Rauma. Oversikten i planen gir god oversikt over utfordringene og mulighetene for å forbedre deltaenes økologiske status på sikt. Utbygging av elvedeltaer og elveosområder har historisk vært omfattende, både nasjonalt og regionalt i Møre og Romsdal. På grunn av sin flate topografi og gunstige beliggenhet for logistikk og sjøfart, har slike arealer i stor grad blitt utnyttet til industri, infrastruktur og landbruk. Denne nedbyggingen har ført til et betydelig arealtap av intakte våtmarker og marine gruntvannsområder. Dette har resultert i en reduksjon av viktige raste- og hekkeplasser for trekkfugl, funksjonsområder for anadrom laksefisk og marine arter. Videre har de fysiske inngrepene, som utfyllinger og kanalisering, redusert elvedeltaenes naturlige økosystemtjenester som flomdemping, vannrensing og karbonlagring.

Utviklingen av elvedeltaet ved Øran, hvor Rauma løper ut, er et tydelig eksempel på et slikt arealtap. Allerede i 1981 beskrives deltaområdet som under betydelig utbygging (Bevanger, Rofstad, & Ålbu, 1983). Historiske flyfoto viser den gradvise nedbyggingen noen år tilbake i tid (Statens vegvesen; NIBIO; Kartverket., 2026). Figur 3-2 viser ortofoto fra 1971 og 2024. Elveoset er i 1971 i en tidlig fase hvor industriutfyllingen så vidt har startet. Til sammenligning viser bildet fra 2024 et område hvor de opprinnelige våtmarks- og gruntvannsområdene er fullstendig bygget ned. Ornitologiske kartlegginger fra Rauma underbygger alvoret i denne nedbyggingen. Før utfyllingene og industriutbyggingen tok overhånd, fungerte Øran Vest som et svært viktig kunstig og naturlig hekkeområde for kystfugl, og huset blant annet kolonier av rødnebbterne (*Sterna paradisaea*) og sandlo (*Charadrius hiaticula*). Også hettemåke (*Chroicocephalus ridibundus*), som i dag har status som kritisk trua (CR) på Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken, 2021), hadde en fast hekkekoloni her før de ble fortrent av utbyggingen (Stueflotten, 2007). Reduserte elvedeltaer gir også mindre funksjonsområder for laks og sjøørret i brakkevannsonen. Breivikeldeltaet i Isfjorden er et annet godt eksempel på omdisponering av et viktig elvedelta, se Figur 3-3.



Figur 3-2. Øran i utløpet av Rauma i 1971 og 2024 er et eksempel på nedbyggingen av elvedeltaer i regionen. Mange av de opprinnelige strukturene i elvedeltaet var fortsatt intakte i 1971, til tross for at noe utbygging var i gang på dette tidspunktet. Ortofoto: [norgebilder.no/Statens kartverk](https://norgebilder.no/Statens_kartverk).



Figur 3-3. Brevikelva i Isfjorden. Sideløp og mye kantvegetasjon har blitt borte sørøst for elva og mye av deltaområdet har blitt omdisponert til småbåthavn. Ortofoto fra 1971 og 2024. Kilde: norgebilder.no/Statens kartverk.

3.10 Planreserver og forventet utbyggingspress

Rauma kommune har til nå bygd ned ca. 4,5 km² av arealet (Statistisk sentralbyrå, 2025a), om man kun iberegner vei og bygninger. Dersom landbruksarealer også regnes med, øker dette til 40 km². Avsatt areal til bebyggelse og anlegg i kommuneplanens arealdel utgjør ca. 10 km², dvs. en dobling fra dagens arealbruk (Tabell 3-1). Tallene fra Statistisk Sentralbyrå (SSB) over arealer avsatt til ulike arealformål i kommuneplanens arealdel utgjør mindre enn 10% av kommunens totale areal (Rauma er ca. 1500 km²).

Tabell 3-1: Planstatistikk basert på kommunenes digitale plandata, fordelt på arealformål i kommuneplanens arealdel. Data hentet fra SSB.no

Arealformål	Areal (km ²)
V1 Bebyggelse og anlegg	10,18
V2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	0,95
V3 Grønnstruktur	1,12
V4 Forsvaret	1,13
V5 Landbruks-, natur- og friluftformål samt reindrift (LNFR)	82,81
V6 Bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhørende strandsone	3,37
V7 Båndlegging	0,02

3.10.1 Hytteutbygging

Det finnes i dag ca. 1200 hytter i Rauma, og det er planlagt videre hytteutbygging i syv områder. Flere av disse områdene inngår i det store hyttefeltet i Skorgedalen. I forbindelse med revisjon av arealdelen skal det vurderes hvilke av områdene avsatt til hytteutbygging som fortsatt er aktuelle, men flere av områdene er relativt nye hyttefelt (Prestsetra, Berrilvatnet, og Fuglehaugen) (Rauma kommune, u.d.).

Tabell 3-2. Oversikt over planlagte og delvis utbygde hytteområder i kommunen. Kilde: Arealplaner.no.

Hytteområder	Antall hytter	Status planarbeid	Konflikt
Fuglehaugen hyttefelt (Skorgedalen)	60	Nylig vedtatt reguleringsplan	Eksisterende hyttefelt m/infrastruktur. Rødlista fuglearter. Brygge i nærliggende innsjø, men avsatt i KDP Skorgedalen-Ljøsdalen. Ikke masseutskifting på tomtene i myr (3 stk).
Nysetra (Herjevatnet, Åfarnes)	53	Vedtatt i 2013. Delvis utbygd	Eksisterende hyttefelt m/infrastruktur. Tursti som gir inngrep i høymyr.
Prestsetra (Skorgedalen)	42	Detaljregulering av 2024. Ikke utbygd	Lite konfliktfylt. Planen er endret til å ivareta bekkeløp.
Berrilvatnet (Innfjorden)	30	Planlegging igangsatt	Berilstølen utgjør en utvalgt naturtype: slåttemark. Skjøtselplaner. Trua arter: Gulfovokssopp og kvitkurle. Grunn myr. Planlagt å plassere hyttepunkt i de tørreste områdene.
Brude hyttefelt (Rauma)	32	Detaljregulering av 2013.	Villrein – barmarksbeite. Fare for økt ferdsel i funksjonsområde til villrein. Avsatt 20 meter kantsone til elva Raduåa, som renner ut i Rauma. Delvis utbygd.
Dalgjerdet (Skorgedalen)	6	Reguleringsplan vedtatt 1985	Eldre kunnskapsgrunnlag. Stort avsatt areal i myrområder, men hyttene er plassert nært hovedvei.
Holmem hytter (Holmemneset, Rødvenfjorden)	Ukjent	Planlegging igangsatt	Naust i strandsone. Kantsone langs vassdrag. Landbruk

3.10.2 Samferdsel

Vegstrekningen E136 Flatmark – Marstein skal utbedres for å øke trafikksikkerhet og for å sikre mot flom og skred over vegen. Utbedringen av vegen gir behov for tiltak og inngrep i det vernede vassdraget Rauma. For å minimere inngrepene legger planen til rette for smalere veg. Fyllingen som er planlagt uti Rauma ved Nordre Flatmark, og ny sikring og fylling ved Jetmundhølen, regnes å være de mest inngripende tiltakene. I forbindelse med fyllingen er det planlagt kompensierende tiltak for laksefisk (Rauma kommune, u.d.).

3.10.3 Akvakultur

Det er planlagt flere matfisklokaliteter for marine arter i den nasjonale laksefjorden, Romsdalsfjorden, i den interkommunale planen for Romsdalsfjorden (planID 1539_K201201) fra 2017 (Rauma kommune, u.d.). Disse planene vil gi økt press på omkringliggende natur. I indre del av fjorden er det et lokalt viktig gyteområde for kysttorsk registrert i 2022 (Fiskeridirektoratet, 2026b). Rømmingsfaren ved oppdrett av torsk er stor, og innblanding av oppdrettsgener kan ha negative konsekvenser for kysttorsken (Havforskningsinstituttet, 2025).

Belastningen ved akvakultur kommer i tillegg til belastning fra fiskeri. Det er blant annet registrert flere låssettingsplasser i kommunen. En låssettingsplass er et avgrenset område langs kysten hvor fisk kan holdes i not (Fiskeridirektoratet, 2026a), og er viktige områder for fiskeri. Det er registrert tre slike plasser i Isfjorden, to i Innfjorden og en i Romsdalsfjorden og Langfjorden.

3.11 Forurensing

3.11.1 Industri og avløp

Kommunen har ingen store forurensende industrivirksomheter. I Åndalsnes ligger Rauma Ullvarefabrikk på Veblungsnes ved utløpet til Rauma, som produserer tekstil-, skinn- og tauprodukter (Miljødirektoratet, 2026f). Fabrikken har selv rapportert inn at de har oversteget grensa til fyringsanlegget de siste årene og leverte store mengder farlig avfall. Til tross for dette viser rapporteringen at fabrikken generelt har lave nivåer av utslipp og avfall (Miljødirektoratet, 2023).

Enkelte vannforekomster er påvirket av utslipp fra separate avløpsanlegg, deriblant Månassdraget, Rauma/Istra og Breivikelva. Istra er i tillegg påvirket av utslipp av hytteavløp (Vann-nett, 2026). Det er utført kartlegging av avløp i kommunen de siste årene, og det er vedtatt ny VA-plan som adresserer problemer med de kommunale anleggene, og kommunen jobber nå med å etablere egne renseanlegg (pers.medd. Ingrid Hofmo Avdem Rauma kommune, 19.02.2026). Seks av kommunens ti renseanlegg har mekanisk rensing i dag, og fire er avløpsanlegg uten rensing. Samtlige utslippspunkt til anleggene går til sjø (Miljødirektoratet, 2026f).

3.11.2 Deponi og avfall

Kommunen har flere deponier i og nært funksjonsområder for naturmangfold. Ved sjøområdene ved Øran og nordvestsiden av utløpet til Rauma er det trolig et kommunalt deponi (Øran Vest ID 4570). Ved utløpet til sidebekken som renner ut til Måna ved Langodden er det et avfallsanlegg der det lagres biler (Miljødirektoratet, 2026f). Innenfor dette området er også den fremmede arten kjempespringfrø (*Impatiens glandulifera*) registrert i et massedeponi, som er nærmere omtalt under kapitlet om fremmede arter (Norconsult Norge AS, 2025). Det er mistanke om forurensing eller deponering av avfall innenfor tomten som ligger inntil vassdraget, men dette er per i dag uavklart. Flere steder i kommunen er det deponier nært vassdrag med uavklart tilstand. Pallefabrikken i Eidsbygda (ID 4580-A), som er lokalisert inntil Eidselva med utløp i Frisvollbukta, har ikke akseptabel tilstand og det er behov for å gjøre tiltak for å følge opp forurensingen (Miljødirektoratet, 2026f).

3.11.3 Skytefelt

Ved utløpet til elva Rauma har Forsvaret et stort skyte- og øvingsfelt, Setnesmoen skytefelt, der det har vært virksomhet siden 1700-tallet. Vannforekomsten Innfjorden – Steinen bekkefelt (103-31-R) er registrert med liten grad av påvirkning fra skytefeltet (Vann-nett, 2026). Vannovervåking i 2020 viste ingen overskridelser av grenseverdier eller tendenser til økte konsentrasjoner av metaller (NIBIO, 2021). Innenfor skytefeltet er

det også opprettet flere skytebaner langs elva Istra, som har samtløp med Rauma. Disse har uavklart oppfølging. Det er flere nedlagte skytebaner i kommunen. Disse er Ora skytebane (ID 18199) ved Oravatnet, Dalsbygda (ID 18089-A) ved Glutra og Holmenstranda skytebane (ID 17983-A) ved Langeteigen, som alle har mistanke om forurensing og uavklart oppfølging (Miljødirektoratet, 2026f).

3.11.4 Landbruk

I kommunen er det store landbruksarealer i dalene, og særlig langs vassdragene Isa, Rauma, Innfjordelva og Måna. Intensiveringen og effektiviseringen av landbruket etter andre verdenskrig har påvirket naturmangfoldet i form av forurensing fra næringstilførsel og bruk av plantevernmidler (Menon Economics, 2023). Avrenning av næringsstoffer (nitrogen og fosfor) kan gi økt eutrofiering av vassdrag og kystvann.

3.11.5 Akvakultur

Akvakultur kan ha miljøeffekter på havbunnen som resultat av utslipp av næringsalter, kobber og kjemiske avlusningsmidler (Havforskningsinstituttet, 2026). Kommunen har to akvakulturlokaliteter. Utenfor Ottestad i ytre del av Langfjorden og Rødvenfjorden, ligger akvakulturlokalitet 14043 Lybergsvika med biomasse på 4680 tonn matfisk, med tillatelse til oppdrett av laks, regnbueørret og ørret. Helt nordvest i kommunen ligger lokaliteten 45047 Geilbukta med en biomasse på 780 tonn med tillatelse til oppdrett av laks, regnbueørret og ørret. Denne lokaliteten ligger i utvandringsruta til laksesmolt fra de anadrome vassdragene innerst i Langfjorden. Lokalitetene ligger i produksjonsområde 5 Stadt til Hustadvika som fra 2024 og fremover, ikke skal ha vekst i produksjonsnivå av matfisk, og der det ikke kan gis tillatelse til økt biomasse av matfisk. Innenfor kommunegrensene er det ikke akvakulturlokaliteter i Romsdalsfjorden, men Vestnes kommune har flere lokaliteter i fjordsystemet tett på kommunegrensa til Rauma, og i utvandringsruta til laksesmolt fra vassdragene i Rauma (Fiskeridirektoratet, 2026c).

3.11.6 Lysforurensing

Kunstig lys kan ha negative effekter på naturmangfoldet da lyset blant annet kan forstyrre arters atferd og migrasjonsmønstre (Universitetet i Sør-Øst Norge, 2025). Alle steder i kommunen der man har kunstig belysning med strølys som er rettet mot sjøområder, vassdrag og skogsområder kan ha negative effekter. Det vil være særlig negativt for nordflaggermus (VU) som er registrert mange steder i kommunen, særlig langs vassdragene Måna og Rauma/Istra (Artsdatabanken, 2021). Fysiologien til torsk og laks kan endres av strølys, da lyset kan påvirke hvordan fiskene formerer seg (NMBU, 2022).

3.11.7 Cruisetraffikk

På Åndalsnes i Rauma er det etablert en cruisehavn. Cruisetraffikk kan ha negativ påvirkning i form av vann- og luftforurensing og støy (Nærings- og fiskeridepartementet, 2023). Avløpsvann, gråvann og lensevann fra cruiseskipene kan inneholde stoffer som er skadelige for miljøet, ballastvann med fremmede organismer, og antigromidler som kan lekke ut i sjøen. Eksempelvis, i cruiseskipshavnen i Flåm, innerst i Aurlandsfjorden, har det blitt målt forhøyede nivåer av tributyltinn (TBT), et antigroemiddel som ble brukt på skipsskrog frem til 2003. All bruk av TBT ble forbudt i 2008, men forhøyede verdier kan bli målt i sediment lenge etter bruk (Akvaplan Niva AS, 2025).

4 Potensielle tiltak

4.1 Styrket naturgrunnlag i plan- og byggesaker

Naturkompetanse

Kommunen tar mange arealbeslutninger og er førstelinjen i norsk naturforvaltning, som krever at kommunene har kjennskap til naturlovgivningen og foreliggende kunnskapsgrunnlag om naturverdier i den kommunale planleggingen.

Rauma er rangert som nummer 217 av 357 kommuner i Naturkampen (Sabima, 2025). Naturkampen gir en oversikt over hvordan fylker og kommuner tar vare på naturen. Kommunene blir rangert fra best til dårligst ut ifra 32 indikatorer og fem kategorier. Rauma kommune får dårlig score på nedbygging av natur, inngrepsfri natur og dyrbar jord i antall kilometer, og at de ikke prioriterer arealnøytralitet og at kommunen har få vannforekomster med «god» eller «svært god» økologisk tilstand. Rauma får høy score på andel vernet areal og gjenværende inngrepsfri natur. Kommunen ligger også på førsteplass av alle de 357 kommune under indikatoren for nydyrket myr, da ingen myrområder er satt av til nydyrking i 2025 (Sabima, 2025). Det er planlagt nedbygging av naturarealer, myr og flomsoneareal til hytter, boliger og noe industriareal.

Økt naturkompetanse i kommunen vil kunne bidra til bedre vurderinger av naturverdier i plan- og byggesaker, og dermed til å redusere unødvendig nedbygging og naturtap i tråd med utfordringsbildet som Naturkampen peker på.

Planvask og arealnøytralitet

Rauma har åpnet for vurdering om å bli arealnøytrale. Dette vil si at natur som er planlagt nedbygd enten skal unngås, gjenbrukes eller kompenseres, slik at den totale naturmengden og kvaliteten ikke reduseres. Arealregnskap og naturregnskap er noen av verktøyene kommunen kan ta i bruk for å nå arealnøytralitet. Naturregnskap består både av kart, regnskapstabeller, og inkluderer både arealregnskap og den økologiske tilstanden på de aktuelle arealene, og tjenestene de leverer (Klima- og miljødepartementet, 2023).

Planvask er et viktig tiltak for å redusere naturtap i kommunen, særlig der det allerede ligger inne store planreserver og et forventet utbyggingspress. Behovet for planvask i Rauma kommune er tydelig når en ser planreserver og planlagt utbygging opp mot dagens arealbruk. Det foreligger per i dag en arealreserve som tilsvarer omtrent en dobling av dagens bebygde areal. Det er planlagt nedbygging av naturarealer, myr og flomsoneareal til hytter, boliger og noe industriareal. En systematisk planvask bør derfor brukes til å gjennomgå hvilke utbyggingsområder som fortsatt er reelt aktuelle, og til å vurdere reduksjon/tilbaketrekking av arealformål der utbygging gir store naturkonflikter eller økt risiko (f.eks. myr og flomsone). Rauma kommune har fått innvilget Natursats-midler i 2026 til å gjennomgå eldre arealplaner, for å vurdere om disse ivaretar naturverdier tilstrekkelig.

Et eksempel på forslag på planvask: I gjeldende arealplan er det flere store akvakulturlokaliteter som ikke har blitt tatt i bruk, og som bør vurderes å fjernes, da spesielt i områder som anses som uegnet. Uegnet areal er matfisklokaliteter med laksefisk i vandringsruter til utvandrende laksesmolt og beitende sjørret, og da særlig i den nasjonale laksefjorden Romsdalsfjorden, da lakselus og rømming av oppdrettsfisk kan ha stor negativ påvirkning på de anadrome bestandene i kommunen (Havforskningsinstituttet, 2026). Kommunes sjøareal ligger også innenfor produksjonsområde 5 Stadt til Hustadvika som har vekslet mellom rød og gul status i trafikklysvurderingen, som tilsier at produksjonen av matfisk ikke kan øke. Vurderingen gjøres annethvert år.

4.2 Prioriterte behov for kartlegging

Et oppdatert og helhetlig kunnskapsgrunnlag er en grunnleggende forutsetning for en treffsikker, bærekraftig og fremtidsrettet arealforvaltning. For å kunne fatte gode beslutninger som ivaretar naturmangfoldet, sikrer viktige økosystemtjenester og muliggjør nødvendig naturrestaurering, må kommunen ha presis og oppdatert kunnskap om både eksisterende naturverdier og hvor potensialet for miljøforbedring er størst.

En gjennomgang av dagens datagrunnlag viser at det, til tross for omfattende tilgjengelig informasjon, fortsatt finnes vesentlige kunnskapshull og utdaterte registreringer i kommunen. Dette gjør det krevende å vurdere den samlede økologiske tilstanden og å prioritere riktige og effektive tiltak. Det er særlig mangler knyttet til systematisk kartlegging av kommunens potensial for naturrestaurering på land, herunder myr-, skog- og nedbygde («grå») arealer. I tillegg er kunnskapen om marine økosystemer og sentrale økologiske funksjonsområder mangelfull og delvis utdatert.

For å sikre en treffsikker og bærekraftig arealforvaltning, er følgende områder og temaer foreslått prioritert for fremtidig kartlegging:

- **Totalkartlegging av drenert myr og våtmark:** Gjennomføre en systematisk kartlegging av all drenert myr i kommunen, med særlig vekt på å vurdere hydrologi (ved hjelp av historiske ortofoto, ulike kart og DTM). Formålet er å identifisere og prioritere de arealene som er mest kostnadseffektive å restaurere for å gjenskape karbonlagring, flomdemping og levekår for trua arter.
- **Kartlegging av fremmede treslag og tapte edelløvsleger:** Identifisere og tallfeste områder der opprinnelige, artsrike edelløvsleger historisk har blitt fortrent av aktiv tilplanting med barskog (som sitkagran og andre fremmede bartrær). Samtidig vil det være av verdi å kartlegge granplantasjer som ikke er særlig drivverdige på grunn av vanskelig tilgjengelighet eller kompliserte og dyre driftsforhold. Kartleggingen vil gi grunnlag for å prioritere områder for skogkonvertering og reetablering av naturlig skog.
- **Kartlegging av verdifull kulturmark i gjengroing:** Få en presis oversikt over nasjonalt og regionalt verdifulle kulturlandskap, marginale jordbruksarealer og historiske fjellbeiter (f.eks. i Romsdalen, Ulvådalen og Vermedalen) som er i ferd med å gro igjen. Dette vil gi et målrettet grunnlag for å styre skjøtselmidler og beitetilskudd dit de gir størst gevinst for naturmangfold og kulturminner.
- **Kartlegging av elvedeltaer og elveos:** Gjennomføre detaljerte naturfaglige vurderinger av deltaområder (for eksempel Øran). Det vil gi grunnlag for å utarbeide konkrete handlingsplaner for hvordan deler av, eller hele, deltaområder kan restaureres for å få tilbake tapt økosystemfunksjon og forbedre habitatene for vannfugl og marine organismer.
- **Kartlegging av "grå arealer":** Kartlegge og kategorisere grå arealer: allerede nedbygde, degraderte arealer områder. Spesielt fokus burde gis til områder som har gått ut av bruk eller ikke anses som aktuelle for utvikling. Dette kan omfatte nedlagte masseuttak, nedlagte riggområder etter vei- eller kraftutbygging, eller jordbruksområder som har gått ut av bruk. Det vil gi grunnlag for å styre fremtidig utbygging og fortetting mot disse arealene, for dermed å avlaste presset på intakt og verdifull natur ("arealnøytralitet"). Det nye kartlaget fra 2025 over grå arealer fra Statens kartverk er et godt grunnlag³, men må sannsynligvis suppleres med mer nøyaktige lokale data. Grå arealer kan også være arealer som kan brukes til naturrestaurering og konstruksjon av ny natur dersom det er avgjort at området ikke skal brukes til utbygging.

³ <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/kart-over-gra-arealer/>

- **Kartlegging av sårbare områder for slitasje og ferdsel:** Identifisere naturområder og sårbare biotoper som er under spesielt høyt press fra friluftsliv og turisme. Dette vil gi kommunen et verktøy for å kunne kanalisere ferdsel, planlegge tilrettelegging (klopping/stier) og etablere hensynssoner før naturen forringes.
- **Kartlegging av økologiske funksjonsområder for fugl og vilt:** Oppdatere kunnskapen om trekkorridorer, spillplasser for skogshøns, og viktige vinterbeiter i fjelldalene. En slik kartlegging er helt avgjørende for å unngå arealkonflikter og fuglekollisjoner ved fremtidig planlegging av vindkraft, kraftlinjer eller hyttefelt.
- **Overvåkning av tålegrenser for ferdsel:** Identifisere naturområder som er under press fra turisme for å kunne etablere hensynssoner og kanalisere ferdsel på et tidlig tidspunkt. Overvåke effekten av tiltak som allerede er utført for å vurdere om de fungerer etter hensikten (Værland & Austad, 2025).
- **Kartlegging av underrepresenterte artsgrupper:** Dagens kunnskapsgrunnlag for rødlista arter er sterkt skjevt fordelt, med svært lite informasjon om blant annet de mindre organismene, slik som insekter og edderkoppdyr. For å få et reelt og dekkende bilde av naturmangfoldet i kommunen, er det et behov for målrettet kartlegging av underrepresenterte artsgrupper, spesielt i gammelskog, kulturmark og andre spesialiserte biotoper.
- **Kartlegging av kantvegetasjon langs vassdrag:** Dekningsgrad av kantvegetasjon bør kartlegges langs vassdragene der denne ikke er nylig kartlagt. I Rauma og Isa/Glutra er det planlagt habitatkartlegginger i 2027 som inkluderer kartlegging av kantvegetasjon.
- **Kartlegging iht. vannmiljø:** Kunnskapsgrunnlaget knyttet til vannforskriften vurderes som mangelfullt for kommunens vannforekomster. Det foreligger blant annet begrenset datagrunnlag for klassifisering av økologisk tilstand, og kjemisk tilstand er ikke klassifisert for flere vannforekomster. Det anbefales å styrke datagrunnlaget for vannmiljø gjennom undersøkelser som gir grunnlag for klassifisering av både økologisk og kjemisk tilstand i relevante vannforekomster/områder. Dette kan inkludere miljøtekniske sedimentundersøkelser i prioriterte områder, samt supplerende undersøkelser av biologiske og fysiske-kjemiske kvalitetselement. Forbedret kunnskap vil bidra til bedre oppfølging av kravene i vannforskriften og gi et grunnlag for arealplanlegging og behandling av tiltak i sjø. Dette vil også styrke grunnlaget for å vurdere samlet påvirkning fra eksisterende virksomhet, herunder industriaktivitet, deponi og avløpsanlegg.
- **Kartlegging av marin natur:** Det anbefales å gjennomføre systematiske feltbaserte kartlegginger av forvaltningsrelevante marine naturtyper iht. miljødirektoratets instruks. Oppdaterte data vil styrke kommunens grunnlag for å ta hensyn til forvaltningsrelevante naturtyper i arealplanlegging og ved behandling av tiltak i sjø.

4.3 Restaurering, skjøtsel og avbøtende tiltak

4.3.1 Naturbaserte løsninger

Bevaring, restaurering eller etablering av naturbaserte løsninger bør vurderes i den kommunale planleggingen. Slike løsninger kan gi fordeler for naturmangfold (Miljødirektoratet, 2025c). Naturbaserte løsninger for å håndtere overvann som å åpne bekker, gi mer plass til vassdrag, legge til rette for kantvegetasjon, restaurering av våtmark, flomsletter og elveløp er eksempler på aktuelle tiltak for å holde tilbake vann og å redusere eventuelle oversvømmelser. Slike tiltak kan også redusere klimagassutslipp og bedre vannkvaliteten (Menon Economics, 2017; Miljødirektoratet, 2020). I Måna er det i gang et arbeid for å gjenåpne sideløp. Andre steder i kommunen der det er foreslått tilsvarende tiltak bør disse følges opp.

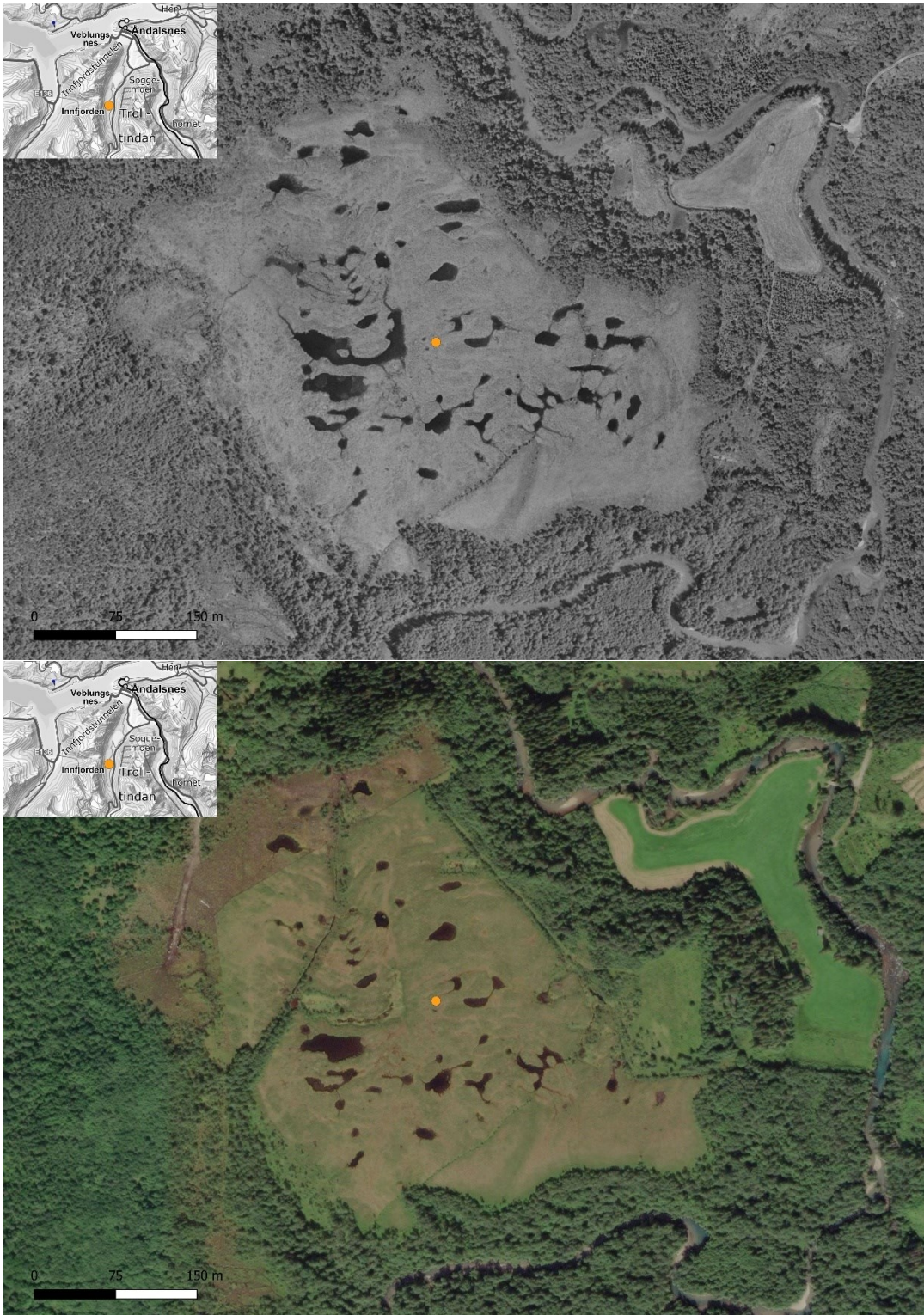
4.3.2 Restaurering av myr og våtmark

Som vist i kapittel 3.7, har Rauma kommune et stort potensial for naturrestaurering av tidligere drenert myr og våtmark. Gjennom restaurering av myr og våtmark vil det være mulig å øke arealet av attraktive områder for en rekke trua fuglearter, blant annet. For å gå fra overordnet kartlegging til konkrete tiltak i felt, er sammenstilling av historiske flybilder (ortofoto) og moderne høydemodeller (DTM) avgjørende verktøy. Det historiske materialet viser området opprinnelige hydrologi, og gir forvaltningen et eksakt utgangspunkt for hvor grøfter bør tettes for å heve grunnvannsspeilet tilbake til naturlig nivå.

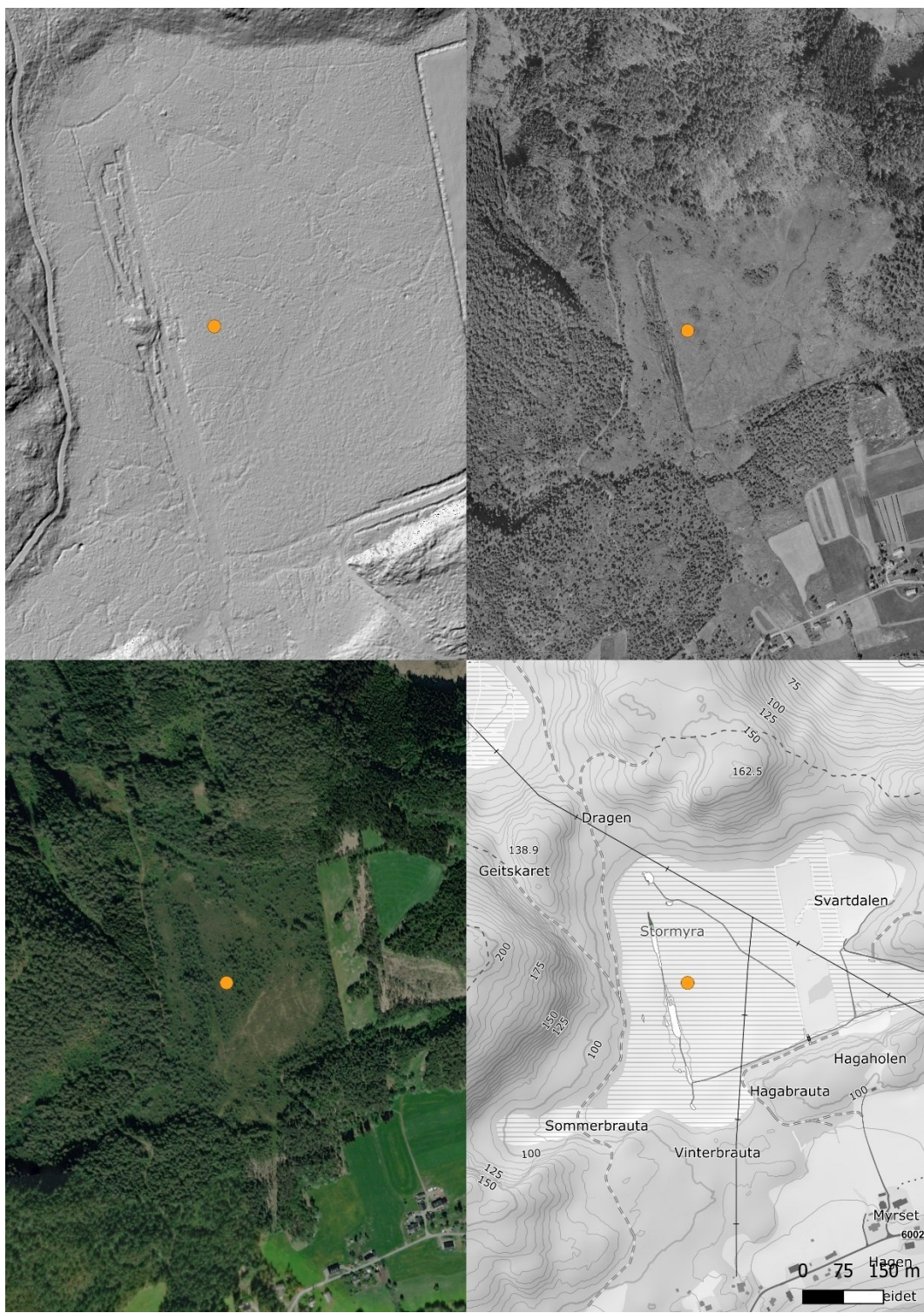
Grovkartleggingen identifiserer flere lokaliteter med høyt restaureringspotensial:

Vastadbakkmyr i Isterdalen: Dette området (se Figur 4-1) er et typisk eksempel på myr som har vært forsøkt oppdyrket, men senere oppgitt. Til tross for at bruken har opphørt, forårsaker de store gjenværende inngrepene en pågående gjengroing og nedbryting av torva. Myrrestaurering vil effektivt reversere disse negative prosessene.

Stormyra vest for Torvika: Et annet aktuelt område er Stormyra (se Figur 4-2), som er sterkt påvirket av et nedlagt torvtak. Torvtaket fungerer som et sluk som kontinuerlig drenerer den vestre delen av myra. Ved å tette avrenningskanalene her, vil man umiddelbart stoppe uttørkingen og reetablere torvmosens vekstvilkår.



Figur 4-1. Vastadbakkmyr i Isterdalen, ortofoto fra 1971 og satelittfoto fra 2024.



Figur 4-2. I Stormyra vest for Torvika er det et nedlagt torvtak som sterkt påvirker den vestre delen av Stormyra. Et restaureringstiltak vi gi god effekt. Bildet øverst til venstre DTM, øverst til høyre ortofoto 1971, nederst til venstre satellittfoto 2024.

4.3.3 Bevaring av beiteutsatt edelløvsskog

For å sikre overlevelsen til trua arter knyttet til alm og ask i Rauma, kreves en kombinasjon av akutte beskyttelsestiltak og en mer samordnet viltforvaltning. Et sentralt strakstiltak er fysisk sikring av stammer på gamle styvingstrær og trær med påviste rødlistefunn ved bruk av tynn plastnetting (f.eks. *Cintoflex D*), noe som effektivt hindrer barkgnag uten å skade treets vedboende flora. Parallelt bør kommunens forvaltningsplan for hjortevilt revideres med spesifikke bestandsmål som muliggjør naturlig foryngelse, spesielt gjennom målrettet uttak av dyr i sårbare vinterområder. I kjerneområder for edelløvsskog kan det også være aktuelt å gjerde inn mindre arealer for å sikre rekruttering av ungplanter. Videre skjøtselstiltak, som styving av eldre trær, må utsettes i områder med store gnageskader inntil trærne har fått restituert seg (ofte 10–15 år), da ytterligere stress fra beskæring på allerede svekkede individer kan føre til at de dør (Vatne, Olsen, & Larsen, 2023).

4.3.4 Besøksforvaltning og kanalisering i sårbar natur

I naturområder med svært høyt ferdselstrykk, slik som Romsdalseggen, kreves det en aktiv og målrettet besøksforvaltning. For å skjerme rødlista naturtyper (myr, snøleier) mot slitasje, bør ferdselen kanaliseres fysisk. Dette gjøres best ved å stenge av "villstier" med stedegne naturmaterialer (stein, grove trestammer og kvist) fremfor inngripende installasjoner. Samtidig bør det utarbeides en overordnet skiltplan ved de store innfallsportene (f.eks. Vengjedalen og Åndalsnes) for å drive holdningsskapende formidling om allemannspliktene, sporløs ferdsel og hensyn til dyreliv i hekketiden (Værland & Austad, 2025). Tilsvarende sårbarhetsvurderinger bør også gjøres for områder med sårbare arter som kan bli påvirket av forstyrrelser, som vilttrekk, hekkelokaliteter o.l.

4.3.5 Bekjempelse av fremmede arter

I arealdelen og reguleringsplaner bør det settes føringer som hindrer spredning av skadelige fremmede arter. Fremmede arter bør kartlegges før nye utbygginger, og det bør være en tiltaksplan for håndtering av eventuelle funn av fremmede arter. Dette er særlig viktig i områder det skal masseutskiftes, og ved nærhet til viktige naturtyper og vassdrag.

Det er registrert flere fremmede karplanter med vegetativ spredning og frøspredning innenfor kommunen (Artsdatabanken, 2026a). Parkslirekne og kjempeslirekne er eksempler på fremmede karplanter i kommunen som er svært krevende å fjerne, da disse spres veldig lett. Små biter av parkslirekne, ned til en størrelse som tilsvarende en fingernekl, kan gi opphav til nye store forekomster av parkslirekne. Bekjempelse av parkslirekne kan gjøres etter anbefalingene som er listet opp i plantevernleksikonet, men det er dyrt og tidkrevende og forebygging av videre spredning er av den grunn et viktig tiltak (NIBIO, 2026).

Langs Måna og flere andre vassdrag er fremmedarten kjempespringfrø (SE) registrert flere steder (Artsdatabanken, 2026a). Kjempespringfrø er også en av de fremmede artene som krever særskilte tiltak dersom man må utskifte masser nær planten, og har svært høy spredningsrisiko (Sweco, 2018). Det er ulovlig å spre denne planten videre, og flytting av jord som er infisert med kjempespringfrø bør unngås. Kjempespringfrø spres med frø, og disse settes i bekledning, på maskiner og annet utstyr. Måndalen Vel, en forening som jobber for å forbedre lokalmiljøet i bygden, har et særlig fokus på denne arten. De har søkt om å forlenge en eksisterende tursti, og skal i den forbindelse håndtere kjempespringfrø der turstien legges (Norconsult Norge AS, 2025).

Infrastruktur og høyt trafikkerte stistarter fungerer som spredningskorridorer for fremmede arter. Et konkret skjøtelsesbehov er registrert ved stistart på Nebbafoten (Åndalsnes), hvor det spres fremmede mispler og høstberberis (Værland & Austad, 2025). Fjerning av problemarter ved slike knutepunkter bør prioriteres for å hindre at frø spres videre opp i fjellet via turgåere.

Kommunen bør se på hvilke fremmede arter som bør prioriteres i kommunen, og vurdere å utarbeide en handlingsplan for fremmede arter, tilsvarende planen som er laget i Stavanger kommune: Handlingsplan for bekjempelse av fremmede arter - Stavanger kommune (Stavanger kommune, 2025). Det kan søkes om midler til fjerning av fremmede arter fra tilskuddsordningen «Tilskudd til tiltak for å ivareta natur» i søknadssenteret til Miljødirektoratet (Miljødirektoratet, 2025).

4.3.6 Reetablering av kantvegetasjon

Kantvegetasjon er vegetasjon langs vann som ofte eller tidvis dekkes med vann, og som har en rekke ulike økologiske funksjoner for vassdragsnaturen. Dekningsgrad av kantvegetasjon kartlegges blant annet i habitatkartlegginger langs anadrome vassdrag. Kantvegetasjon omtales også som kantsone. Når kantvegetasjon omtales som «kantsone», menes det ofte den samlede bredden og lengden av vegetasjonen langs vannet – altså hvor stort område denne vegetasjonen dekker langs elver og innsjøer.

Kantvegetasjonen er ofte fjernet i de nedre delene av vassdrag, som ved Innfjordelva, Vikelva, Rauma, Torvikelva og Mittetelva. Habitatkartlegginger viser at kantvegetasjon mangler særlig i de nedre delene og ved enkelte skogshogstfelt i midtre del av Mittetelva (Rådgivende Biologer AS, 2024).

Kantvegetasjonen bør reetableres naturlig der den er glissen eller manglende. I kartleggingen langs Månassdraget er det foreslått å reetablere kantvegetasjon fra Roknem til Skare. Dette er et tiltak som ikke trenger å være kostbart, da tilrettelegging for naturlig revegetering ikke krever midler. I områder der det går beitedyr, bør det settes opp gjerder for å skjerme vegetasjonen slik at den ikke blir beitet ned. Settes det opp gjerder, vil det medføre noen kostnader.

4.3.7 Fiskehabitat

Gjenstående foreslåtte tiltak i de gjennomførte habitatkartleggingene i Måna, Innfjordelva og Mittetelva bør utføres. Midler til gjennomføring av tiltak kan søkes om fra tilskuddsordninger hos Miljødirektoratet. Utføring av tiltak bør gjøres i samarbeid med elveeierlagene, og eventuelt regulant dersom vassdraget er regulert.

4.3.8 Oppfølging av tilslamming av vassdrag

I Smøråabekken, en sidebekk til Innfjordelva, er det etablert et massebasseng i forbindelse med industri. Massebassenget tilfører fine sedimenter ned til hovedelva i vassdraget, og bidrar sammen med vannkraftreguleringen til gjenklogging av substrat (Hanssen & Kambestad, 2021). Tiltak for å hindre avrenning av finpartikulært materiale og masser til vassdraget bør innføres.

4.3.9 Avbøtende tiltak mot fuglekollisjoner ved kraftlinjer og kabler

Kraftlinjer utgjør en betydelig fare for fuglekollisjoner og strømstøt, spesielt for store våtmarksfugler og skogshøns i Raumas trange dalfører (Bevanger K., 2011). Kunnskapssammenstillinger fra NINA peker på at kollisjonsrisiko og tiltak er godt kjent (Bevanger K., 2011). Ved oppgradering eller etablering av ny infrastruktur bør tiltak fra NINA innlemmes som rekkefølgegrav. Dette inkluderer optimalt trasévalg unna økologiske funksjonsområder, jordkabling av distribusjonsnettet ved ornitologiske nøkkelområder, eller montering av fugleavvisere (spiraler/flappere) på luftspenn (Bevanger & Refsnæs, 2013).

5 Referanser

- Aarvik, L., & Elven, H. (2014). *Stor bloddråpesvermer Zygaena lonicerae (Scheven, 1777)*. Hentet 03 01, 2026 fra: <https://artsdatabanken.no/arter/takson/28838/beskrivelse>
- Akvaplan Niva AS. (2025). *Konsekvensutredning; marint verneområde Sognefjorden*.
- Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste for arter*. Hentet fra: <https://lister.artsdatabanken.no/rodlisterforarter/2021/>
- Artsdatabanken. (2023). *Fremmedartslista 2023*. Hentet fra: <https://artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>
- Artsdatabanken. (2025, 11 26). *Norsk rødliste for naturtyper 2025*. Hentet 03 24, 2026 fra: <https://lister.artsdatabanken.no/naturtyper/2025>
- Artsdatabanken. (2026a). *Artskart*. Hentet 01 6, 2026 fra: <https://artskart.artsdatabanken.no>
- Artsdatabanken. (2026b). *Natur i Norge 3.0*. Hentet 04 17, 2026 fra: <https://naturinorge.artsdatabanken.no/>
- Artsdatabanken. (u.d. a). *Solblom Arnica montana L.* Hentet 03 25, 2026 fra: <https://artsdatabanken.no/arter/takson/60390>
- Artsdatabanken. (u.d. b). *Stivsildre Micranthes hieraciifolia (Waldst. & Kit. ex Willd.) Haw.* Hentet 04 15, 2026 fra: <https://artsdatabanken.no/arter/takson/134524>
- Bekkby, T., Rinde, E., Espeland, S. H., Olsen, H., Thormar, J., Grefsrud, E. S., . . . Moy, F. E. (2020). *Nasjonal kartlegging – kyst 2019. Ny revisjon av kriterier for verdisetting. Rapport L.NR.7454-2020*.
- Bevanger, K. (1981). *Fuglefaunaen i Istras nedbørsfelt, Rauma kommune, Møre og Romsdal*. Trondheim: NTNU Vitenskapsmuseet.
- Bevanger, K. (2011). *Kraftledninger og fugl, oppsummering av generelle og nettspesifikke problemstillinger*. Trondheim: Norsk Institutt for Naturforskning.
- Bevanger, K., & Refsnæs, S. (2013). *Muligheter og begrensninger for å redusere dødelighet hos fugl som skyldes kollisjoner og elektrokusjon i eksisterende kraftledningsnett i Norge. NINA Rapport 763*. Trondheim: Norsk institutt for naturforskning.
- Bevanger, K., Rofstad, G., & Ålbu, Ø. (1983). *Vurdering av ornitologiske verneinteresser og konsekvenser for fuglelivet ved eventuell kraftutbygging i Rauma/Ulvåa*. Trondheim: Vitenskapsmuseet ved Universitetet i Trondheim.
- Brøseth, H., Tovmo, M., Nilsen, E., & Odden, J. (2025). *Antall familiegrupper, bestandsestimat og bestandutvikling for gaupe i Norge i 2025*. Oslo: Norsk institutt for naturforskning (NINA). Hentet fra <https://hdl.handle.net/11250/3201863>
- Direktoratet for naturforvaltning. (2006). *Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold DN-håndbok 13*. Trondheim: Direktoratet for naturforvaltning.
- Direktoratet for naturforvaltning. (2007). *Kartlegging av marint biologisk mangfold. DN-håndbok 19-2001 revidert 2007*.
- Eide, N. E. (u.d.). *Fjellrev Vulpes lagopus (Linnaeus, 1758)*. (Artsdatabanken) Hentet 04 11, 2026 fra: <https://artsdatabanken.no/arter/takson/83770/beskrivelse>

- Fiskeridirektoratet. (2026a). *Fiskeridirektoratets planrettleiing*. Hentet 04 10, 2026 fra: <https://www.fiskeridir.no/areal-og-miljo/fiskeridirektoratets-planrettleiing>
- Fiskeridirektoratet. (2026b). *Kart i Fiskeridirektoratet, alle tema*. Hentet 02 19, 2026 fra: <https://portal.fiskeridir.no/portal/apps/webappviewer/index.html?id=9aeb8c0425c3478ea021771a22d43476>
- Fiskeridirektoratet. (2026c). *Nasjonale laksefjorder*. Hentet 02 18, 2026 fra: https://open-data-fiskeridir.hub.arcgis.com/datasets/af82e124fdf5405c8d409fe8e9eb54f0_0/explore?location=63.587024%2C10.697482%2C10
- Forseth, T., & Harby, A. (2013). *Håndbok for miljødesign i regulerte laksevassdrag*. NINA.
- Fossøy, F., Opsahl, N. N., & Sivertsgård, R. (2023). *Analyser av miljø-DNA for påvisning av*. NINA.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal. (2020). *Rauma kommune - vedtak i klagesak - detaljreguleringsplan - Romsdalsgondolen*.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal. (2018). *Handlingsplan mot framande planteartar i Møre og Romsdal 2018*.
- Grytnes, J.-A. (u.d.). *Klimaendringer og naturen i Norge*. (Norges miljø -og biovitenskapelige universitet & Artsdatabanken, Produsenter) Hentet 04 16, 2026 fra: <https://artsdatabanken.no/naturtyper/rodlista-naturtyper/om-rodlista/fordypning/klimaendringer-og-naturen-i-norge>
- Gaarder, G., Gjeldnes, Ø., Gjøra, O. R., & Valde, K. (2021). *Småspove i Møre og Romsdal. OUM-rapport nr. 5*. Tingvoll: Birdlift avdeling Møre og Romsdal.
- Gaarder, G., Grønningsæter, F., Høyer Hanssen, T., & Kamsvåg, C. (2025). *Fugler i Møre og Romsdal 2023*. Birdlife Norge.
- Hanssen, E., & Kambestad, M. (2021). *Habitatkartlegging i Innfjordelva høsten 2021*. Norce LFI.
- Haugan, R., Holien, H., Hovind, A. A., Ihlen, P. G., & Timdal, E. (2021a, 11 24). *Laver: Vurdering av almelav *Gyalecta ulmi* for Norge*. (Artsdatabanken) Rødlista for arter 2021. Hentet 04 10, 2026 fra: <https://lister.artsdatabanken.no/rodlisteforarter/2021/19715>
- Haugan, R., Holien, H., Hovind, A. A., Ihlen, P. G., & Timdal, E. (2021b, 11 24). *Laver: Vurdering av klosterlav *Biatoridium monasteriense* for Norge*. (Artsdatabanken) Rødlista for arter 2021. Hentet 04 10, 2026 fra: <https://lister.artsdatabanken.no/rodlisteforarter/2021/28689>
- Haugan, R., Holien, H., Hovind, A. A., Ihlen, P. G., & Timdal, E. (2021c, 11 24). *Laver: Vurdering av kystdoggnål *Sclerophora peronella* for Norge*. (Artsdatabanken) Rødlista for arter 2021. Hentet 04 10, 2026 fra: <https://lister.artsdatabanken.no/rodlisteforarter/2021/15232>
- Haugan, R., Holien, H., Hovind, A. A., Ihlen, P. G., & Timdal, E. (2021d, 11 24). *Laver: Vurdering av stuvkraterlav *Gyalecta derivata* for Norge*. (Artsdatabanken) Rødlista for arter 2021. Hentet 04 10, 2026 fra: <https://lister.artsdatabanken.no/rodlisteforarter/2021/30290>
- Haugan, R., Holien, H., Hovind, A. A., Ihlen, P. G., & Timdal, E. (2021e, 11 24). *Laver: Vurdering av kystkantlav *Lecanora cinereofusca* for Norge*. (Artsdatabanken) Rødlista for arter 2021. Hentet 04 10, 2026 fra: <https://lister.artsdatabanken.no/rodlisteforarter/2021/8172>

- Haugan, R., Holien, H., Hovind, A., Ihlen, P. G., & Timdal, E. (2021f, 11 24). *Laver: Vurdering av huldrenål *Chaenotheca cinerea* for Norge*. (Artsdatabanken) Rødlista for arter 2021. Hentet fra: <https://lister.artsdatabanken.no/rodlisteforarter/2021/31583>
- Haugan, R., Holien, H., Hovind, A., Ihlen, P., & Timdal, E. (2021g, 11 24). *Laver: Vurdering av hasselrurlav *Thelotrema suecicum* for Norge*. (Artsdatabanken) Rødlista for arter 2021. Hentet 04 10, 2026 fra: <https://lister.artsdatabanken.no/rodlisteforarter/2021/18079>
- Havforskningsinstituttet. (2025). *Negative effekter på kysttorskbestander som følge av torskeoppdrett i åpne merder i sjø - risikovurdering og kunnskapsstatus 2025*.
- Havforskningsinstituttet. (2026). *Risikorapport norsk fiskeoppdrett 2026. Produksjonsdødelighet hos oppdrettsfisk og miljøeffekter av norsk fiskeoppdrett*.
- Hodgson, E., Wilson, S. M., & Moore, J. W. (2020). Changing estuaries and impacts on juvenile salmon: A systematic review. *Global Change Biology*, 256(4), 1986-2001. doi:10.1111/gcb.14997
- IUCN. (2017). *IUCN Red List of Threatened Species*. Hentet fra: <https://www.iucnredlist.org/species/12799/128686456>
- Jackson, C., Ulvund, K., Rød-Eriksen, L., Furnes, M. W., Arntsen, L., Mjøen, T., . . . Eide, N. E. (2025). *Fjellrev i Norge 2025. Tiltak, status og anbefalinger*. Norsk institutt for naturforskning (NINA). Hentet fra: <https://hdl.handle.net/11250/5333694>
- Jordal, J. B. (2007). *Ny E136 Flatmark-Monge i Rauma kommune. Konsekvensutredning på tema naturmiljø og kulturlandskap*. Øksendal: Rapport J. B. Jordal.
- Jordal, J. B., & Gjøl, K. B. (2004). *Biologisk mangfold i ferskvann i Møre og Romsdal. En kunnskapsstatus*. Areal- og miljøvernavdelinga. Rapport 2. Møre og Romsdal fylke.
- Jordal, J. B., & Stueflotten, S. (2004). *Kartlegging av biologisk mangfold i Rauma kommune, Møre og Romsdal*. Rauma kommune.
- Klima- og miljødepartementet . (2023). *NOU 2023:25: Omstilling til lavutslipp. Veivalg for klimapolitikken mot 2050*.
- Lovdata. (2011, 05 13). Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven. Oslo.
- Lovdata. (2021). *Vedtak om grensejustering mellom kommunane Rauma og Vestnes, Møre og Romsdal*. Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/2019-06-20-773#:~:text=Med%20bakgrunn%20i%20utgreiinga%20til%20fylkesmannen%20og%20med,slik%20att%20V%20C3%A5gstranda%20blir%20flytta%20til%20Vestnes%20kommune>.
- Mattisson, J., Brøseth, H., & Tovmo, M. (2025). *Estimering av antall okkuperte kongeørnterritorier i Norge i perioden 2020-2024*. NINA rapport 2628. Norsk institutt for naturforskning (NINA). Trondheim. <https://hdl.handle.net/11250/3216928>
- Mattilsynet. (2019). *Vedtak om friskmelding av elvene i Raumaregionen, Møre og Romsdal og Oppland*.
- Menon Economics. (2017). *Naturbaserte løsninger for klimatilpasning. Rapport nr. 61/2017. M-830 I 2017*.
- Menon Economics. (2023). *Kulturarv, naturmangfold og andre naturgoder i jordbrukslandskapet*.
- Michaelsen, T. C. (2007). *Beisteskader av hjort i vernet skog og vurdering av problem med introduserte arter: Mjølvetbotnen naturreservat i Rauma kommune*. Ålesund: Norges Naturinformasjon - NNI.

- Miljødirektoratet. (2020). *Eksempler på naturbaserte løsninger for å redusere oversvømmelse*. Miljødirektoratet, Landbruksdirektoratet og NVE.
- Miljødirektoratet. (2022). *Kriterier for nasjonalparkkommuner*. Hentet fra: https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/dokumenter/vernet-natur/kriterier-for-nasjonalparkkommuner_revidert010622.pdf
- Miljødirektoratet. (2023). *Norske utslipp*. Hentet fra: <https://www.norskeutslipp.no/Templates/NorskeUtslipp/Pages/company.aspx?CompanyID=5785>
- Miljødirektoratet. (2024). *Veileder for kommunale naturmangfoldspaner (M-2529)*. Kommuneveilederen. Hentet fra: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/kommunedelplaner-for-naturmangfold/>
- Miljødirektoratet. (2025a). *Flaggermus*. Miljødirektoratet. Hentet 04 11, 2026 fra: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/arter-naturtyper/truede-arter-og-naturtyper/flaggermus/>
- Miljødirektoratet. (2025b). *Kommuneveilederen. Vurdere naturbaserte løsninger*. Hentet fra: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/klima/for-myndigheter/klimatilpasning/veiledning-til-statlige-planretningslinjer-for-klimatilpasning/vurdere-naturbaserte-losninger>
- Miljødirektoratet. (2025c). *Om naturtyper etter Miljødirektoratets instruks*. Hentet fra: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/naturkartlegging/naturtyper/>
- Miljødirektoratet. (2026a). *Laks*. Hentet 04 14, 2026 fra: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/arter-naturtyper/fiske/laks/>
- Miljødirektoratet. (2026b). *Lakseregisteret*. Hentet fra: <https://lakseregisteret.statsforvalteren.no/>
- Miljødirektoratet. (2026c). *Marine naturtyper – Instruks for kartlegging og kvalitetsvurdering basert på Natur i Norge versjon 3. M-3130*.
- Miljødirektoratet. (2026d). *Naturbase faktaark*. Webområde for Miljødirektoratet. Hentet fra: <https://faktaark.naturbase.no/>
- Miljødirektoratet. (2026e). *Naturbase kart*. Hentet fra: <https://geocortex02.miljodirektoratet.no/vertigisstudio/web/?app=a3a09afee5c24c459c53a9a9ff0915f1>
- Miljødirektoratet. (2026f). *Vannmiljø*. Hentet fra: <https://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>
- Miljødirektoratet. (2026g). *Veileder for klassifisering av miljøtilstand i kyst- og ferskvann*. Hentet fra: <https://www.vannportalen.no/veiledere/klassifiseringsveileder/>
- Mykleby, H. (2025). *KU temarapport landskap for E136 Flatmark-Marstein*. Kristiansand: Nye Veier.
- Moen, A. (1998). *Nasjonatlas for Norge: Vegetasjon*. Statens kartverk, Hønefoss
- Møre og Romsdal fylkeskommune. (2021). *Kartlegging av sjøaurevassdrag i Møre og Romsdal*. Hentet fra: <https://mrfylke.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=d4d7555ce6a444b99d8c914bea0b2991>

Måna Elveeigarlag SA. (2025). *Vannmiljøtiltak i øvre og midtre del av Månassdragnet. Sluttrapport. Vassdragsnummer 103.1Z.*

NGU. (u.d. a). Berggrunn – Nasjonal berggrunnsdatabase. Hentet fra:
https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/

NGU. (u.d. b). *Geologisk arv - kart.* Geologisk arv. Hentet 04 08, 2026 fra:
https://geo.ngu.no/kart/geologiskarv_mobil/

NGU. (u.d. c). *Geologisk mangfold.* Geologiske ressurser. Hentet 04 08, 2026 fra:
<https://www.ngu.no/geologiske-ressurser/geologisk-mangfold>

NIBIO. (2021). *Vannovervåking i Forsvarsbyggs skyte- og øvingsfelt (SØF) i 2020.* Forsvarsbygg og NIBIO.

NIBIO. (2026). *Plantevernleksikonet.* Hentet fra: <https://www.plantevernleksikonet.no/>

NINA. (2023). *Klassifisering av 14 ikke-nasjonale villreinområder etter kvalitetsnormen - 2023.* Norsk institutt for naturforskning.

NINA og Statsforvalteren i Møre og Romsdal. (2009). *Elvemuslingdatabasen.* Vassdragsnavn: Mittetelva
Hentet fra: <http://fml.gislink.no/elvemusling/faktaark.php?ID=15390001>

NMBU. (2022). *Lysforurensning kan true fisken i Akerselva og Oslofjorden.* Hentet april 16, 2026 fra
<https://www.nmbu.no/forskning/lysforurensning-kan-true-fisken-i-akerselva-og-oslofjorden>

Norconsult Norge AS. (2025). *Søknad om fysiske tiltak i vassdrag og fjerning av kantvegetasjon – tursti langs Månassdragnet - Rauma.*

NVE. (2026a). *103/3 Rauma* Hentet fra: <https://www.nve.no/vann-og-vassdrag/vassdragsforvaltning/verneplan-for-vassdrag/more-og-romsdal%2F103-3-Rauma%2F>

NVE. (2026b). *103/1 Måna.* Hentet fra: <https://www.nve.no/vann-og-vassdrag/vassdragsforvaltning/verneplan-for-vassdrag/more-og-romsdal/103-1-maana/>

Nærings- og fiskeridepartementet. (2023). *NOU 2023:10 Leve og oppleve. Reisemål for en bærekraftig fremtid.*

Olsen, O. (2019). *Innsamling av informasjon om vipe og storspove i deler av Møre og Romsdal 2019.* Faunafokus AS.

Pulg, U., Barlaup, B., Gabrielsen, E., & Skoglund, H. (2011). *Sjøaurebekker i Bergen og omegn.* Norce LFI.

Rauma kommune. (u.d.). *Digitalt planregister.* (Norkart) Hentet 04 17, 2026 fra
<https://arealplaner.no/rauma1539/arealplaner/>

Regjeringen. (2002). *St.prp. nr. 79 (2001-2002). Om opprettelse av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder.* Beskrivelse av de enkelte nasjonale laksevassdrag og laksefjorder. Hentet fra:
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stprp-nr-79-2001-2002-/id206699/?ch=8>

Rådgivende Biologer AS. (2024). *Habitatkartlegging, ungfiskundersøkelser og forslag til tiltak i anadrom del av Mittetelva og tilhørende sidebekker, Rauma kommune.* Rådgivende Biologer AS.

Sabima. (2025). *Naturkampen 2025.* Hentet fra: <https://naturkampen.sabima.no/kommune/1539>

Simonsen, L., & Kambestad, M. (2024). *Habitatkartlegging i Månassdragnet i 2024.* Norce LFI.

- Statens vegvesen; NIBIO; Kartverket. (2026, mars 23). *Norgebilder*. Hentet fra: <https://www.norgebilder.no/>
- Statistisk sentralbyrå. (2025a). *Kommunefakta – Rauma*. Hentet fra: <https://www.ssb.no/kommunefakta/rauma>
- Statistisk sentralbyrå. (2025b). *Statistikkbanken*. 08991: Elvefiske. Fangst, etter elv, statistikkvariabel, år og bruk: Hentet fra: <https://www.ssb.no/statbank>
- Statsforvalteren i Møre og Romsdal. (2024). Kurs i habitattiltak i sjøaurebekkar 2024. Hentet fra: <https://www.statsforvalteren.no/more-og-romsdal/kurs-og-konferansekalender/2024/05/kurs-i-habitattiltak-i-sjoaurebekkar-2024/>
- Statsforvalteren i Nordland. (2022). *Oter – ikke lenger en truet art i Norsk natur*. Hentet fra: <https://www.statsforvalteren.no/nordland/miljo-og-klima/fiske--og-viltforvaltning-/oter--ikke-lenger-en-truet-art-i-norsk-natur2/>
- Stavanger kommune. (2025). *Handlingsplan for bekjempelse av fremmede arter*.
- Stenberg, I. (2014). *Kartlegging av hubro i Møre og Romsdal. Status per 2012*. OUM Rapportserie. Rapport nr. 1-2014. Norsk Ornitologisk Forening (NOF)- Møre og Romsdal v/ Ornitologiske undersøkingar Møre og Romsdal (OUM)
- Strand, L. Å. (1998). *Amfibieregistreringer i Møre og Romsdal 1998, Rauma*. Molde: Fylkesmannen i Møre og Romsdal.
- Stueflotten, S. (2002). *Planter i Rauma: En presentasjon av planter og vegetasjon i Rauma kommune, Møre og Romsdal*. Drammen
- Stueflotten, S. (2007). *Fuglelivet i Rauma: En presentasjon av fuglefaunaen i Rauma kommune, Møre og Romsdal*. Drammen.
- Sweco. (2018). *Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter*. Miljødirektoratet.
- Sweco. (2021). *Konsesjonssøknad, Hamre genbank*.
- Thingstad, P. (1983). *Småviltbiologiske undersøkelser i Raumavassdraget 1982 og 1983*. Trondheim: Vitenskapsmuseet ved Universitetet i Trondheim.
- Universitetet i Sør-Øst Norge. (2025). *Lysforurensning i Norge. Omfang, effekter og kunnskapshull*.
- Vann-nett. (2026). *Vann-nett*. Kart med vannforekomster. Hentet fra: <https://vann-nett.no/waterbodies/map>
- Vatne, S., Olsen, O., & Larsen, P. G. (2023). *Forvaltningsråd for trua og lite kjente arter i gammel almeskog og ospeskog i Mørre og Romsdal*. Rennebu: Økolog Vatne.
- Vitenskapelig råd for lakseforvaltning. (2023). *Trusselvurdering for sjøørret*. NINA.
- Vitenskapelig råd for lakseforvaltning. (2024). *Status for norske laksbestander*. Vurdering av enkeltbestander. Hentet fra: <https://vitenskapsradet.no/VurderingAvEnkeltbestander/#/map>
- Værland, E. S., & Austad, A.-M. (2025). *Sårbarhetsvurdering av normalruta over Romsdalseggen 2025*. Dokka: Dokkadeltaet Våtmarkssenter AS.

Appendiks A Globale føringer for biologisk mangfold og naturavtaler

A.1 Konvensjonen om biologisk mangfold

Konvensjonen om biologisk mangfold (CBD) er en internasjonal avtale vedtatt under miljø- og utviklingskonferansen i Rio i 1992. Målet er å sikre vern av naturarven samt en bærekraftig utnyttelse av naturen. Per 7. juli 2023 har 195 land sluttet seg til konvensjonen.

A.1.1.1 Hovedmål og budskap

- Å bevare klodens biologiske mangfold og naturmangfold.
- Å fremme bærekraftig bruk av ressursene – for å ikke ødelegge mulighetene for fremtidige generasjoner.
- Å dele godene av genetiske ressurser på en rettferdig og likeverdig måte.

A.2 FNs naturpanel (IPBES)

FNs naturpanel (IPBES) er et globalt vitenskapspanel som vurderer og sammenfatter kunnskapsstatus om biologisk mangfold, naturtilstand og økosystemer, samt nytten av naturens goder. Panelet har en rolle tilsvarende FNs klimapanel. Ifølge IPBES er én million av anslagsvis åtte millioner dyre- og plantearter i verden truet av utryddelse.

A.3 FNs naturavtale: Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework

FNs naturavtale, "Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework", ble vedtatt 19. desember 2022. Avtalen er et avgjørende skritt i den internasjonale innsatsen for å beskytte natur og biologisk mangfold, og har samlet 188 land. Naturavtalen fastsetter ambisiøse mål for å beskytte natur, redusere tap av biologisk mangfold, restaurere økosystemer og sikre urfolks rettigheter.

A.2.1.1 Mål mot 2050 og 2030

Naturavtalen definerer fire hovedmål mot 2050, supplert av 23 målsetninger som skal nås innen 2030. Målene inkluderer:

- Å verne og bevare minst 30 % av jordens land- og havområder, samt restaurere 30 % av ødelagt natur.
- Å stoppe de menneskeskapte utryddelsene av truede arter.
- Å fremme bærekraftig bruk av naturressurser og økosystemtjenester.
- Å redusere forbruk og forurensning.

A.4 Implementering og lokal betydning

Naturavtalen er tett koblet til FNs bærekraftsmål, 2030-agendaen og flere internasjonale konvensjoner, med mål om at naturmangfoldet innen 2050 skal være verdsatt, bevart, restaurert og brukt på en bærekraftig

måte. I Norge er implementeringen av avtalen forankret i naturmangfoldsloven, som gir rammer og regler for vern, bærekraftig bruk og restaurering av norsk natur. Det er Klima- og miljødepartementet som har det overordnede ansvaret for oppfølgingen nasjonalt, mens Statsforvalteren og nasjonalparkstyret har ansvar for lokal forvaltning av verneområder. Kommunene har en sentral rolle i å ivareta naturmangfoldet gjennom arealplanlegging, lokal forvaltning og integrering av avtalen i sine strategier og beslutningsprosesser. Dette skjer blant annet ved å bruke verktøy som Naturbase, følge opp nasjonale mål for vern og restaurering, og sikre at tiltak for bærekraftig bruk og redusert forurensning blir en naturlig del av lokale planer. Samarbeid mellom offentlige og private aktører er avgjørende for å nå målene, og det er etablert flere ordninger for økonomisk støtte og veiledning til kommunene for å sikre at naturavtalen følges opp i praksis.

Appendiks B Vernede områder i Rauma kommune

Oversikt over alle områder vernet etter naturmangfoldsloven i Rauma kommune, eller som ligger delvis innenfor kommunens grenser. I tillegg er det ene vernede vassdraget i kommunen beskrevet, dette er vernet etter verneplan for vassdrag.

B.1 Dalsida landskapsvernområde

- **Verneform:** Landskapsvernområde
- **Vernedato:** 03.05.2002
- **Kommune:** Lesja, Molde, Rauma
- **Areal:** 647 690,9 dekar
- **Forvaltningsmyndighet:** Dovrefjell nasjonalparkstyre
- **Faktaark:** [Lenke til Naturbase](#)

Generelt: Delområde i Dovrefjell nasjonalpark. Verneplanen omfatter areal i tilsammen 4 fylker. Delområdet er landskapsvernområde. **Verneformål:** Naturlandskap, kulturminner, villrein og geologi. **Status og forvaltning:**

- **Truethetsvurdering:** Ikke vurdert
- **Tiltaksbehov:** Ikke vurdert

B.2 Eikesdalsvatnet landskapsvernområde

- **Verneform:** Landskapsvernområde
- **Vernedato:** 03.05.2002
- **Kommune:** Molde, Rauma, Sunndal
- **Areal:** 469 753,7 dekar
- **Forvaltningsmyndighet:** Dovrefjell nasjonalparkstyre
- **Faktaark:** [Lenke til Naturbase](#)

Generelt: Delområde i Dovrefjell NP. Verneplanen omfatter areal i tilsammen 4 fylke. Delområdet er landskapsvernområde. **Verneformål:** Naturlandskap, kulturminner, villrein og geologi. **Status og forvaltning:**

- **Truethetsvurdering:** Ikke vurdert
- **Tiltaksbehov:** Ikke vurdert

B.3 Grisestranda naturreservat

- **Verneform:** Naturreservat
- **Vernedato:** 20.06.2023
- **Kommune:** Rauma
- **Areal:** 412,2 dekar
- **Forvaltningsmyndighet:** Statsforvalteren i Møre og Romsdal
- **Faktaark:** [Lenke til Naturbase](#)

Generelt: Verneområdet ligg i ei ganske bratt, vestvendt lisode på austsida av Innfjorden. Han grensar til skogsveg/nedlagt riksveg og granplantefelt i nedre del, delvis er grensa sett heilt i sjøkanten der det er ein del alm nedanfor gammelriksvegen. Elles til annan skog i sør, nord og opp mot fjellet. Avgrensinga er basert på avstandsbetraktning frå motsett side av fjorden og ortofoto. Berggrunnen består av ikkje inndelt gneis (www.ngu.no). Lausmassane består av morene (sand, grus og stein) og rasmateriale. Lokaliteten ligg i boreonemoral til sørboreal vegetasjonssone (BN, SB) og dessutan i klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Stein- og snørras set preg på vegetasjonen mange stader. **Verneformål:** Føremålet med naturreservatet er å ta vare på eit verdfullt skogsområde som inneheld trua og sjeldan natur. Området representerer ein naturtype med store verdiar knytt til rik edellauvskog. Skogen er velutvikla og har fleire kravfulle artar som alm og ask. Det er ei målsetting å behalde verneverdiane i mest mogleg urørt tilstand, og eventuelt vidareutvikle dei. **Naturfaglig kvalitet:** Skogen ligg i boreonemoral til sørboreal vegetasjonssone (BN, SB) og dessutan i klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Stein- og snørras set preg på vegetasjonen mange stader og skapar ein naturleg dynamikk i skogen. Naturtypen er hovudsakeleg rik edellauvskog, med noko innslag av steinurer. Delnaturtype er alm-lindeskog, med innslag av gråor-heggeskog i nedre deler og meir bjørkedominert skog i øvre deler. Vegetasjonen er dominert av lågurtskog og høgstaudeskog med ein del bregnerike parti. Av tre- og buskslag vart det notert alm (mykje (VU, opptil 60 cm diam.)), bjørk, hassel (mykje), osp (opptil 55 cm), platanlønn, rogn og selje (opptil 50 cm). Artsmangfaldet er stort med til dømes breiflangre, fingerstorr, hengjeaks som indikerar rikt botnsjikt og meir kravfulle artar som bruntelg (VU) og fuglereir veks her. Kystnever, skrubbenever, stor vulkanlav og velutvikla lungeneversamfunn indikerar god økologisk tilstand og kontinuitet for skogen. Meir kravfulle soppartar som ametystsopp, borkhårskål (osp), Lasiobelonium lonicerae (alm), og Lopadostoma pouzarii (VU) (alm) understøttar verdien av denne skoglokaliteten som har fått utvikla seg relativt utan inngrep over tid. Det er også registrert 42 fugleartar i området, mellom anna hekkande kvitryggspett og grønspekk. Området er del av et økologisk nettverk knytt til spreidde edellauvskog-lokalitetar i dei bratte lisdene i kommunen. Skogen har høg bonitet og i boreonemoral-sørboreal vegetasjonssone, noko som er mangelvare i eksisterande verneområder. Frisk rik edellauvskog er nær trua på raudlista for naturtypar (2018). **Status og forvaltning:**

- **Truethetsvurdering:** Ikke vurdert
- **Påvirkning:** Noko gran står inne i nedre del av verneområdet.
- **Tiltaksbehov:** Behov

B.4 Hensøran naturreservat

- **Verneform:** Naturreservat
- **Vernedato:** 08.11.2002
- **Kommune:** Rauma
- **Areal:** 407,3 dekar
- **Forvaltningsmyndighet:** Rauma kommune
- **Faktaark:** [Lenke til Naturbase](#)

Generelt: Hensøran naturreservat ligg inst i Isfjorden og omfattar den nedre delen av Henselva mellom dei 2 nedste bruene, elvedeltaet og dei grunne sjøområda rett utanfor deltaet. Elvedeltaet er endestasjonen for massetransporten frå elvae Isa og Glutra. Når vatnet i utløpet misser farta, vil materialet som vatnet transporterer gradvis botnfelle. Størstedelen av dette materialet (vanlegvis sand og grus) blir ført ut og avsett i skrålag utanfor deltakanten like under fjøremålet. Saman med landhevinga fører dette til at deltaflata byggjer seg sakte opp over havnivået. Deltaet består såleis av ei oversjøisk og ei undersjøisk flate som delvis vert tørrlagt ved fjøre sjø. Elva har flytta seg att og fram over deltaet gjennom åra, og ein kan sjå spor etter gamle elveløp i naturreservatet. Dei fleste større elvedelta både i Møre og Romsdal og elles i landet er bygde ned. Vernet av Hensøran har såleis sikra eit unikt naturdokument for framtida, trass i at dei naturlege prosessane er sterkt regulerte. **Verneformål:** Formålet med vernet er å sikre eit større elvedelta med store botaniske og zoologiske verneverdiar. **Naturfaglig kvalitet:** Dei viktigaste botaniske verneverdiane i

reservatet er knytt til strandengene. Her veks ulike grasartar og andre plantar som i varierende grad blir påverka av sjøvattn og ferskvattn. I ei strandeng vert såleis variasjonen mellom plantesamfunna stor. Nokre artar toler mykje sjøvattn, medan andre veks der påverknaden frå sjøen er liten, og slik får ein både saltenger og brakkvassenger. Slike område får særneigne økosystem og eit rikt biologisk mangfald med store variasjonar. Det er registrert 57 planteartar på strandengene, med sjeldne artar som pøylestorr og grusstorr. Her er store mengder skjørbuksurt. Området er viktig for sjø- og vassfugl. Området vert både brukt til resting og beiting under fugletrekka vår og haust, og mange artar hekker i og rett ved naturreservatet. Dei grunne sjøområda er eit godt matfat for både fisk og fugl, og Henselva er laks- og sjøauførande. Vanlege artar ein kan treffe på i hekketida er vadarane storspove, raudstilk, strandsnipe, vipe og tjeld. Av andefuglar er stokkand, krikkand, brunnakke, siland og ærfugl dei mest vanlege. Dei fleste måseartane er her anten som hekkfuglar eller rastande. Makrellterner og raudnebbterner følgjer fiskestimane hit, og havørna kan svinge innom på leit etter noko å ete. **Status og forvaltning:**

- **Truethetsvurdering:** Truet
- **Trusler innenfor:** Slitasje, Fremmede artar, Gjengroing
- **Trusler utenfor:** Tekniske inngrep
- **Påvirkning:** Den innførte arten rynkerose spreier seg i reservatet til stor skade for den naturlege vegetasjonen, og denne vert fjerna. Det er også ønskjeleg å beite områda med husdyr for å hindre gjengroing. Det er bygd ein ny veg i øvre delar av Hensøran, med fylling.
- **Tiltaksbehov:** Behov
- **Skjøtselsbehov:** Fjerne fremmede eller uønskede artar, Beite
- **Tiltak:** Følge opp tiltak fjerning av rynkerose. Fjerne lupin i reservatgrensa. Oppretthalde/sette i gang beitetiltak.

B.5 Lerheim naturreservat

- **Verneform:** Naturreservat
- **Vernedato:** 16.12.2022
- **Kommune:** Rauma
- **Areal:** 435,9 dekar
- **Forvaltningsmyndighet:** Statsforvalteren i Møre og Romsdal
- **Faktaark:** [Lenke til Naturbase](#)

Generelt: Verneområdet ligger innenfor et fjordlandskap der dalformen er reeltivt åpen og middels sterkt nedskåret fra omkringliggende åser og fjell. Naturreservatet ligger mellom Lerheim og opp mot Kollen. Dette er ei sørvendt og bratt li med et belte ev edelløvsskog. **Naturfaglig kvalitet:** Verneområdet fanger opp viktige naturkvaliteter med gammel og fattig edellauvskog med utforming rik edellauvskog av alm-lindekosgtypen. I området finnes store gamle styvede almer, noe det generelt er lite av i Rauma. Almene og almelægene er levested for flere interessante epifytter og her finner vi soppartene skrukkeøre *Auricularia mesenterica* og rød gulfothette *Mycena acicula*, råtevedmosen fingersaftmose *Riccardia palmata* og lavartene bleikdoggnål (*Sclerophora nivea*), grynvreng, vanlig blåfiltlav, stiftfiltlav og skrubbenever. I verneområdet finnes også Raumas eneste forekomst av den sjeldne orkidéarten fuglereir. Lengst sør i verneområdet er en av Raumas trolig største forekomster av junkerbregne. Her ble også rødlistearten bruntelg påvist. Av andre plantearter kan nevnes fingerstarr, hassel, hundekveke, jordnøtt, liljekonvall, maurarve, sanikel, skogkarse, skogsvingel og trollbær. **Status og forvaltning:**

- **Truethetsvurdering:** Ikke truet
- **Påvirkning:** Det er noe platanlønn og gran innenfor reservatgrensen. Det står også igjen platanlønn på hogstfelt rett utenfor naturreservatet. Disse bør fjernes pga at er en betydelig frøbank for innsåing av lønn i naturreservatet.
- **Tiltaksbehov:** Behov

- **Tiltak:** Fjerne platanlønn og gran.

B.6 Mjølvaotnen naturreservat

- **Verneform:** Naturreservat
- **Vernedato:** 27.06.2003
- **Kommune:** Rauma
- **Areal:** 96,4 dekar
- **Forvaltningsmyndighet:** Rauma kommune
- **Faktaark:** [Lenke til Naturbase](#)

Generelt: Reservatet er et lite nordvestvendt dalsøkk på nordsida av Romsdalen om lag 3 km sør for Åndalsnes. Askeforekomsten inngår i et genutvalgprosjekt (Skog og landskap). Norsk genressurscenter i NIBIO har i samarbeid med miljøforvaltningen etablert bevaringsområder for genetiske ressurser hos skogtrær i ulike deler av Norge. Eksisterende naturreservater har slik fått en tilleggsfunksjon for genressursbevaring i skogtrær. Mjølvaotnen naturreservat er valgt ut som bevaringsområde for genetiske ressurser i ask. Skjøtsel og forvaltning av verneområdet gjennomføres slik at man sikrer tilstedeværelse og foryngelse av treslaget. Arbeidet er ledd i et større europeisk program for bevaring av genetiske ressurser i skogtrær. Les mer om dette prosjektet på <http://portal.eufgis.org/>. **Verneformål:** Formålet med vernet er å ta vare på en av de nordligste forekomstene med askeskog på Vestlandet med det naturlige plante- og dyrelivet. **Naturfaglig kvalitet:** Edellauvskogen står på mektige grusavsetninger som ligger inn mot fjellfoten. Det er god fuktighet i marken, men oppe i lisa er det også ur med tørrere forhold. Vegetasjonen domineres av or-askeskog med betydelig innslag av platanlønn, opptil 50 % i nedre deler. I tillegg til gråor, ask og platanlønn vokser det bl.a. selje, hegg og hassel. Gammel furuskog på grunnlendt og fattig mark oppe på kollen i sør. Feltsjiktet i or-askeskogen består av arter som myske, junkerbregne, skogsvinerot, kratthumleblom, tyrihjel, skogstjerneblom, trollbær, firblad, vendelrot, mjødukt, hengeaks, stankstorknebb og trollurt. Utfyllende opplysninger om de naturfaglige verdiene er i forvaltningsplanen. **Status og forvaltning:**

- **Truethetsvurdering:** Truet
- **Trusler innenfor:** For sterkt beite eller uttak, Fremmede arter
- **Trusler utenfor:** Fremmede arter
- **Påvirkning:** Platanlønn har etablert seg i reservatet og den høge hjortebestanden fører til stor skade på asken.
- **Tiltaksbehov:** Behov
- **Tiltak:** I 2008 ble et granfelt på gnr 23/2 tatt ut. Etter uttaket ble en mindre del av hogsfeltet gjerdet inn for å få opp ask. På noen eldre asketrær, like utenfor hogsfeltet, ble det montert netting for å unngå ytterligere hjorteskader. Etter forvaltningsplanen er det meget viktig å få fjernet lønna.

B.7 Reinheimen nasjonalpark

- **Verneform:** Nasjonalpark
- **Vernedato:** 24.11.2006
- **Kommune:** Fjord, Lesja, Lom, Rauma, Skjåk, Vågå
- **Areal:** 1 973 045,0 dekar
- **Forvaltningsmyndighet:** Nasjonalparkstyret for Reinheimen
- **Faktaark:** [Lenke til Naturbase](#)

Generelt: Reinheimen nasjonalpark er den 3. største nasjonalparken i landet. Seks landskapsvernområde i Møre og Romsdal og Oppland grensar til nasjonalparken. Ein av dei store opplevingskvalitetane i

Reinheimen er det store samanhengande fjellområdet utan inngrep. Det er liten ferdsel i området, med berre nokre få merka stiar. Reinheimen er ei villmark med ein uvanleg stor variasjonsbreidde. Frå dei meir dramatiske kystfjella i vest med tindar, djupe dalar, brear og frodige botnar, fortset landskapet austover med slake fjellsider, innsjøar, vidder og flyer. Lengst i aust møter viddene fjelldalane og framfjellet mot dalføra på austlandet. Det vestnorske grunnfjellsområdet med gneisbergartar går att over heile området. I vest er berggrunnen meir variert. Lengst i aust går det over i yngre kalkhaldige bergartar som utgjer det mest grøderike området i Reinheimen. Reinheimen har vore brukt av menneska heilt sidan innlandsisen trekte seg attende etter siste istid. På holmar og nes, som stikk ut i dei store fjellvatna, finst flintrestar etter dei første nomadane som levde av villreinen. På strategiske punkt der reinen passerer, ligg fangstgropene på rekke og rad, ofte i system på fleire titals. Villreinen er framleis ein viktig ressurs for fjellbygdene rundt nasjonalparken og det blir drive villreinjakt i området i dag. Adressa til nasjonalparkstyret si nettside er:

<http://www.nasjonalparkstyre.no/Reinheimen/> **Verneformål:** Føremålet med opprettinga av Reinheimen nasjonalpark er å ta vare på eit stort samanhengande og villmarksprega fjellområde med eit høgfjellsøkosystem med eit eigenarta og variert biologisk mangfald. Sentralt i økosystemet er leveområdet til villreinstammen i Ottadalen nord. Reinheimen er eit viktig referanseområde for forskning med ein aust-vest gradient med stor variasjonsbreidde i høve til både geologi, klima, vegetasjon og topografi. Det har både særprega landskapsformer og geologiske førekomstar. Det er vidare eit mål å ta vare på vassdragsnaturen i området samt å verne om kulturminna. Etter verneformålet skal ålmenta ha tilgang til naturoppleving gjennom utøving av tradisjonelt og enkelt friluftsliv. **Naturfaglig kvalitet:** Sentralt i vernet er villreinen. Nasjonalparken står fram som nærast intakt for villreinen. Berre i enkelte randsoner av leveområdet er det inngrep. Om vinteren trekkjer reinen ut på tangane mellom dalane i aust. Tidleg på våren trekkjer han mot vest og nordover til kalvingslandet. Reinskalvinga skjer i mai. Utover sommaren spreier reinen seg utover store delar av området for å ta til seg næring. Typisk for villreinen er at han skiftar beite- og kalvingsområde over tid. Det betyr at område som ikkje blir brukte av reinen i dag, kan ha stor verdi i framtida. Villreinen er ein del av eit fjelløkosystem der m.a. jerv og rovfugl inngår. I snaufjellet dominerer tørre, næringsfattige heigras og rabbesamfunn som kan minne om steppelandskap. I sørvendte hellingar er det rikare vegetasjon. Når ein kjem ned i fjelldalane ved ca. 900-1000 m.o.h., møter ein først fjellbjørka. Aust for vasskiljet overtek fjellfuruslogen, der det kan vere store enkelttre med "kraggfuru". I vest går lauvskogen heilt ned til fjorden og dalbotnane, med innslag av varmekjær edellauvskog og noko furu. Lengst aust i verneområdet, i Skårvangen og mot Slådalen, gjev den kalkrike grunnen ein rikare flora. Storleiken og variasjonen i nasjonalparken gjev og stor variasjon i fuglelivet. Ei rekke rovfuglar hekker i området, som kongeørn, fjellvåk og ulike falkar. Det finst mindre våtmarksområde som har eit rikt innslag av vadarar og andefuglar. **Status og forvaltning:**

- **Truethetsvurdering:** Ikke truet
- **Påvirkning:** I vestlige strøk har Den norske turistforening fire hytter. Det er også bygd ein del fjellstyrehytter, allmenne hytter og private hytter. Andre inngrep er to master for naudnettet og eit anlegg for overvaking av eit rasfarleg fjellområde i Rauma kommune.
- **Tiltaksbehov:** Behov
- **Skjøtselsbehov:** Slått, Fjerne fremmede eller uønskede arter
- **Tiltak:** Det er sett opp informasjonstavler ved alle dei viktigaste innfallsportane. Det er sett i gang naturregistreringar for å følgje bestandsutviklinga hos dyr og anna ved naturmiljøet.

B.8 Romsdalen landskapsvernområde

- **Verneform:** Landskapsvernområde **Vernedato:** 24.11.2006
- **Kommune:** Fjord, Rauma
- **Areal:** 136 190,2 dekar
- **Forvaltningsmyndighet:** Nasjonalparkstyret for Reinheimen
- **Faktaark:** [Lenke til Naturbase](#)

Generelt: Romsdalen landskapsvernområde omfattar både Romsdalen og dei to fjelldalane Brøstdalen og Vermedalen. Fjella i Brøstdalen og Vermedalen består av gneis og granitt. Nokre av dei er både bratte og høge, men her er vi i overgangen til austnorske fjellformasjonar, så topografi en er nokså ulik resten av verneområdet. På Kabben i Brøstdalen er det framleis aktiv seterdrift, mens sau og storfe beiter i fjell og dal. Som eitt av svært få område i Noreg huser dalane alle dei fire hjortedyra våre året rundt. Frå Brøstdalen fører merka ruter inn i Reinheimen, og avstanden til dei nærmaste turisthyttene er nokså kort. Romsdalen består stort sett av bratte og lite tilgjengelege lier og fjell. Unntaket er ein del mindre, flate belte langs Rauma elv. På austsida av elva ligg Flatmark og Skiri, dei einaste aktivt drivne gardsbruka i verneområdet. På strekinga Foss–Nordre Flatmark (ca. 5 km) finn vi det rolegaste partiet av Rauma elv. Det knyter seg mykje historie til Romsdalen. Mellom anna blei det frå midten av 1800-talet og i om lag 100 år drive skysstasjon og seinare vertshus på Søre Flatmark. Frå oppstarting, før vegen oppover dalen var offisielt opna, huste stasjonen i stor grad engelske lakselordar. Sett med dagens auge, no som fisket er kraftig redusert, var fangstane i Rauma den gongen eventyrlege. På Nordre Flatmark låg Kors kyrkje, som i 1902 blei flytt lenger nedover Romsdalen, dit ho står no. Her finst det òg ei gravplate til minne om «Kabbinj» og familien og tenarane hans, som omkom i eit stort snøras på Kabben i Brøstdalen i 1816. Adressa til nasjonalparkstyret si nettside er: <http://www.nasjonalparkstyre.no/Reinheimen/> **Verneformål:** Formålet med opprettinga av Romsdalen landskapsvernområde er å ta vare på eit særprega og vakkert natur- og kulturlandskap med det biologiske mangfaldet som pregar landskapet. Ein del av verneområdet har verdi som leveområde til villreinen i Ottadalen. Området har også geologiske verneverdiar og dei bratte fjellssidene mot Romsdalen utgjer eit særprega landskapselement. Etter verneformålet skal ålmenta ha tilgang til naturoppleving gjennom utøving av tradisjonelt og enkelt friluftsliv. **Naturfaglig kvalitet:** Både Brøstdalen og Vermedalen er såkalla agnordalar (agnor=krok). Vasskiljet låg opphavleg lenger nord og hadde eit sør-søraustleg løp. Erosjon og kraftig graving av det som skulle bli Rauma, førte til at vasskiljet blei flytt sørover, og sideelvane Tverrelva/Ulvåa frå Brøstdalen og Vermåa frå Vermedalen rann ut i Rauma og vidare nordover. Vassdraget Rauma/Ulvåa er i dag varig verna. I fjellområdet Brøstdalen og Vermedalen er både aust- og vestnorske plantearter representerte i ganske rik monn, og trass i høgder på over 700 meter er dalane frodige. Det er bjørkeskogane som rår, men også furua er bra utbreidd. Særleg sjeldan er lapprosa, som har si vestlegaste utbreiing i Noreg på Borga i Brøstdalen. Ein del av dei bratte liene i Romsdalen gir eit godt lokalklima med ein rik flora og her veks det mellom anna varmekjære artar som alm (Ulmus glabra) og hassel (Corylus avellana). **Status og forvaltning:**

- **Truethetsvurdering:** Ikke truet
- **Trusler innenfor:** Fremmede arter
- **Påvirkning:** I hovuddalføret er det fleire aktive gardsbruk. E 136 og Raumabanen går gjennom området. Her er også kraftleiningar og massedeponi. I delar av området er det regulerte vassdrag med dammar og andre tiltak som er ein del av vassdragsutbygginga. Det er vegar og fleire mindre massetak i både Brøstdalen og Vermedalen. Det er eit større massetak i Brøstdalen og der det er opna for å knuse stein. Det er ganske mange private hytter i området samt to fjellstyrehytter. Det er innslag av framande artar som mellom anna platanlønn, gran og parkslirekne.
- **Tiltaksbehov:** Akutt behov
- **Skjøtselsbehov:** Fjerne fremmede eller uønskede arter, Slått, Beite
- **Tiltak:** Det er sett opp informasjonsstativ ved Horgheimseidet, Sjugurdgarden og Tunga. Det er tilrettelagt for parkering og informasjon ved Kors gamle kyrkjegard på Flatmark. For å ta vare på biologisk viktige element i kulturlandskapet, har det kome på plass skjøtselsavtaler med brukarar av Kabben, Horgheimsetra og i Romsdalen. Arbeidet med fjerning av parkslirekne på Gravdehaug har kome godt i gang. Det er også eit mål å få fjerna andre framande artar. I 2014 vart arbeidet med kjemisk fjerning av ein lakseparasitt i Rauma avslutta.

B.9 Sandgrovbotn-Mardalsbotn

- **Verneform:** Biotopvern etter viltloven
- **Vernedato:** 03.05.2002
- **Kommune:** Molde, Rauma
- **Areal:** 141 484,0 dekar
- **Forvaltningsmyndighet:** Dovrefjell nasjonalparkstyre
- **Faktaark:** [Lenke til Naturbase](#)

Generelt: Delområde i Dovrefjell NP. Verneplanen omfatter areal i tilsaman 4 fylke. Delområdet er biotopvernområde. Eit særprega alpint landskap med høge tindar, brear og botnar. Sommarbeiteområde for villrein, særleg bukkar. Inngrep etter kraftutbygging. **Verneformål:** Trekk-, beite- og kalvingsområde for villrein. **Status og forvaltning:**

- **Truethetsvurdering:** Ikke vurdert
- **Tiltaksbehov:** Ikke vurdert

B.10 Slettsvaet naturreservat

- **Verneform:** Naturreservat
- **Vernedato:** 27.06.2003
- **Kommune:** Rauma
- **Areal:** 1 161,0 dekar
- **Forvaltningsmyndighet:** Nasjonalparkstyret for Reinheimen
- **Faktaark:** [Lenke til Naturbase](#)

Generelt: Naturreservat utgjør en vestvendt lauvskogsli under Stokkehøgda, ca. 3 km nord for Verma i Romsdalen. Reservatet består av skogkledd rasmark, krattdominerte skredløp samt urer. Landskapet bærer preg av å ha vært mer åpen før da beitetrykk og utnyttelse av utmarka med lauving og slått var vanlig.

Verneformål: Formålet med vernet er å ta vare på ei varmekjær lauvskogsli med alm i den indre delen av Møre og Romsdal og med det naturlige plante- og dyrelivet. **Naturfaglig kvalitet:** Karakteristisk for området er skog med alm og med innslag av bjørk, rogn, hegg, osp og hassel. Tresjiktet er stedvis sparsomt utviklet og preget av snøskred. Rasmarksskog med hassel er et typisk trekk i deler av Romsdalen, hvor klimaet er godt og rashyppheten er høvelig. Det er 136 registrerte plantearter. Blant annet trollbær, kratthumleblom, skogkløver, vårerteknapp, tysbast, kratffiol, kransmynte, storklokke, rødflangre, piggstarr, jordnøtt, kantkonvall, maurarve, skogvikke, dvergmispel, eplerose og korsknapp. Skogfaks er funnet ved Sæterbø. Det er en varmekjær kystplante og voksestedet ved Sæterbø er en typisk marginalforekomst, og som ligger langt innenfor andre kjente lokaliteter for arten. Utfyllende opplysninger om de naturfaglige verdiene er i forvaltningsplanen. **Status og forvaltning:**

- **Truethetsvurdering:** Ikke truet
- **Trusler innenfor:** Fremmede arter
- **Påvirkning:** Hjortens gnaging av bark og beiting av unge trær har skadd alm i reservatet, både ved å redusere vitalitet og dels drepe eldre trær og ved å forhindre foryngelsen å komme opp. Det er plantefelt med gran i området.
- **Tiltaksbehov:** Behov
- **Tiltak:** Etter forvaltningsplanen er det viktig å få fjernet granbestanden som er sentralt i området.

B.11 Trollstigen landskapsvernområde

- **Verneform:** Landskapsvernområde
- **Vernedato:** 24.11.2006
- **Kommune:** Fjord, Rauma
- **Areal:** 146 182,8 dekar
- **Forvaltningsmyndighet:** Nasjonalparkstyret for Reinheimen
- **Faktaark:** [Lenke til Naturbase](#)

Generelt: Landskapsvernområdet er særst variert og får stor merksemd frå tilreisande frå heile verda. Ved Trollstigvegen er det bygd eit imponerande turistanlegg. Det høgste punktet på vegen er på Alnesreset (852 m o h). Frå Stigrøra svingar Trollstigen ned i den djupe Isterdalen med dei kjende tindane: Bispen, Kongen og Dronninga. Frå Trollstigplatået kan ein gå opp til breen vest for Bispevatnet og vidare til Finnan (1786 m). I vest ruvar Høgstolen (1739 m) med den største breen i Norddal kommune på seks kvadratkilometer. Også ved Storfjellet og Finnan er det lokale brear. Gjennom dalføret har det frå gammalt av vore ferdsel over Stigfjellet til Åndalsnes, særleg til Romsdalsmarknaden. I førstninga var det ei fjellrás, så ein kløvstig, og i 1936 opna sommarvegen Trollstigen. Dessutan går mange ferdselsårer mot aust og vest. Friluftsiinteressene er store. I eldre tid var det jakt på villrein frå bogestelle (søter). Bogestelle er ein hesteskoforma steinmur som gav jegeren skjul, og har vore i bruk frå steinalderen. Det finst mange bogestelle som er spesielle ved at dei ligg på høge toppar, ofte ved stupbratte heng. Kanskje er dei frå tida med brear i dalane, og dei må då vere særst gamle. Der er mange bogestelle mellom dei to toppane på Ringshornet og ved Bispevatnet. Fangst med dyregrav var sjeldan i denne delen av Reinheimen. Ved Slettvikane, i hellinga opp mot vegen, finn vi dei vestlegaste dyregravene i desse områda. Adressa til nasjonalparkstyret si nettside er:

<http://www.nasjonalparkstyre.no/Reinheimen/> **Verneformål:** Formålet med opprettinga av Trollstigen landskapsvernområde er å ta vare på eit særprega og vakkert natur- og kulturlandskap. I dette inngår geologiske verneverdiar. Kulturminne etter fangst og beitebruk utgjør også ein vesentleg del av landskapet sin eigenart. Det er vidare eit mål å ta vare på eit samanhengande område varierende frå høgfjellet med leveområda til villreinen i Ottadalen nord til skogområda øvst i Isterdalen og Meiadalen. Etter verneformålet skal ålmenta ha tilgang til naturoppleving gjennom utøving av tradisjonelt og enkelt friluftsliv. **Naturfaglig kvalitet:** Trollstigen er eit landskap som i vesentleg grad er eit resultat av breane sitt arbeid etter siste istid og flytting av grus og stein i perioden med nedsmelting av isen. Ved til dømes Slettvikane finst endemorenar og breelvterrassar. På Slettvikane og noko austafør på Langfjellet viser botnmorenar at her ein gong har lege to store bredemde vatn. I desse gamle vassbotnane finst store mengder av sand- og grusavsetjingar. Ved Øvstestølen og Nedstestølen i Valldalen finn ein dei største endemorenane. **Status og forvaltning:**

- **Truethetsvurdering:** Ikke truet
- **Påvirkning:** Riksveg 63 går gjennom området og det vert rekna med fleire millionar besøkande i den perioden vegen er open. Det er nokre få hytter i verneområdet. Det er vidare registrert nokre master og det er rester etter tidlegare militære øvingar i området. Det er nokre leidningsrestar etter den gamle restauranten som vart tatt av skred for lang tid sidan. På Slettvikane har det vore grustak. Det er registrert framande artar.
- **Tiltaksbehov:** Ikke behov
- **Skjøtselsbehov:** Beite, Fjerne fremmede eller uønskede artar
- **Tiltak:** Det er satt opp informasjonstavler ved Slettvikane, på Øvstestølen, i Isterdalen og langs den utbedra kløvstien. Fleire stiar er varda og det er aktuelt med oppgradering av andre. Andre aktuelle tiltak er opprydding og fjerning av framande artar.

B.12 Unjemslia naturreservat

- **Verneform:** Naturreservat
- **Vernedato:** 27.06.2003
- **Kommune:** Rauma
- **Areal:** 478,7 dekar
- **Forvaltningsmyndighet:** Rauma kommune
- **Faktaark:** [Lenke til Naturbase](#)

Generelt: Unjemslia naturreservat utgjør en bratt sørvendt lauvskogsli under Aksla i Isfjorden ved Unjem. Reservatet består av skogkledd rasmark og urer. Landskapet bærer preg av å ha vært mer åpent før da beitetrykk og utnyttelse av utmarka med lauving og slått var vanlig. Området er nå i gjengroing.

Verneformål: Formålet med vernet er å ta vare på en lauvskogsli med varmekjær skogsvegetasjon med det naturlige plante- og dyrelivet. En spesiell kvalitet er forekomsten av kvit skogfrue. **Naturfaglig kvalitet:** I den nedre delen av lia står det et belte med varmekjær alm-hasselskog med varierende innblanding av osp, bjørk, gråor og hegg. Hasselforekomstene er i stor grad samlet i et band nede ved lifoten og i rasmark midt oppe i lia. Stedvis er hasselbuskene ganske grove, - opptil 15 cm diameter i brysthøyde. I overkant av dette beltet ligger et større parti med ur og jordsmonnet er betydelig fattigere, tørrere og mer lysåpent. I ura og like i overkant vokser mindre hasselbusker som er tydelig påvirket av store snøfall og skred. I hele lia vokser det spredt med furu. Delvis kalkrik fjellgrunn. Det er registrert 118 plantearter. Særlig viktig er forekomsten av kvit skogfrue. **Status og forvaltning:**

- **Truethetsvurdering:** Ikke truet
- **Påvirkning:** Det er få inngrep i området.
- **Tiltaksbehov:** Behov
- **Tiltak:** Etter forvaltningsplanen er det viktig å få fjernet gran fra området. Granfeltet og noen enkeltrær ble fjernet i 2010.

B.13 Vermedalen naturreservat

- **Verneform:** Naturreservat
- **Vernedato:** 17.12.1999
- **Kommune:** Rauma
- **Areal:** 22 267,0 dekar
- **Forvaltningsmyndighet:** Nasjonalparkstyret for Reinheimen
- **Faktaark:** [Lenke til Naturbase](#)

Generelt: Reservatet ligg i Vermedalen og delvis langs elva Verma som er ein del av eit verna vassdrag. I nord og vest grenser det til Romsdalen landskapsvernområde. Det inneheld både bjørkeskog og furuskog, men også ein del myr. **Verneformål:** Formålet med fredinga er å sikre eit skogsområde med alt naturleg plante- og dyreliv. **Naturfaglig kvalitet:** Furu i verneområdet veks mest på moreneryggar og grunnlendte parti. Furuskogen kan karakteriserast som ein bærlyngfuruskog med dominans av krekling, røsslyng og blåbær. Delar av lauvskogen er småbregnebjørkeskog og ned mot Verma er det flommarksskog med både bjørk og gråor. Furuskogen er eit plantegeografisk interessant innslag ikkje minst på grunn av førekomsten av den noko sjeldne ulvelaven som veks på furu. Denne lavarten vert rekna som ein austleg art og funnet her er av dei vestlegaste i landet. På bakken er det også lav. Her er det delar som går i retning av lavfuruskog med grå reinlav og lys reinlav. Eit gjennomgåande trekk i området er dominansen av forskjellige skjeggjavartar som til dømes furuskjegg og mørkskjegg. På nokre av tre veks det mellom anna svartkjuke, knuskkjuke og kreftkjuke. I området fins det ein del restar av stubbar etter hogst for lang tid sidan, men også

500 år gammel furu. Av fuglar som er observert i området er til dømes dvergfalk, gluttsnipe, tretåspett og såerle. **Status og forvaltning:**

- **Truethetsvurdering:** Ikke truet
- **Trusler innenfor:** Tekniske inngrep
- **Påvirkning:** Det er ein traktorveg i reservatet og spor av hogst.
- **Tiltaksbehov:** Ikke behov
- **Tiltak:** Det er ingen spesielle skjøtselsbehov i reservatet.

B.14 Måna vernet vassdrag (Vassdragsnummer 103/1)

- **Verneform:** Vernet vassdrag (vernet mot kraftutbygging)
- **Verneår:** 2005 (Supplering av verneplan for vassdrag)
- **Kommune:** Rauma
- **Areal:** Nedbørfelt ca. 109 km²
- **Forvaltningsmyndighet:** Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) / Miljødirektoratet
- **Faktaark:** [Lenke til NVEs vassdragsdatabase](#)

Generelt: Måna (i øvre løp kalt Månvasselva) er ei elv som renner gjennom Måndalen i Rauma kommune. Den har utspring fra Månvatnet og munnar ut i Romsdalsfjorden ved Voll, ca. 22 km vest for Åndalsnes. Hovedelva er 11,4 kilometer lang, men regnet fra fjerneste kilde er vassdraget 13,8 km. Vassdraget ble varig vernet mot vannkraftutbygging av Stortinget i 2005.

Verneformål og vernegrnlag: Urørthet. Vassdragets breer, elver og vann er sentrale deler av et kontrastrikt landskap med kort avstand fra alpine fjell og vannfylte botner, markerte elver i fosser og stryk og vidare i en bred dal ned til utløpet i fjorden. Elveløpsformer, skredformer, isavsmeltingsformer, aktive prosesser i avsetninger og fjell, botanikk, landfauna og vannfauna inngår som viktige deler av naturmangfoldet. Området har også store kulturminneverdier og er viktig for friluftslivet.

Naturfaglig kvalitet: Landformenenes variasjon er karakteristisk for nedbørfeltet (ca. 109 km²), som er omkranset av alpine fjell i høydenivået 1200–1500 moh. I nedkant av noen av de østvendte toppene ligger det små breer. Måna har historisk vært en svært god elv for laks og sjøørret. Det går flere mye brukte fotruter i øvre del av vassdraget.

Status og forvaltning:

- **Påvirkning:** Vassdraget, i likhet med naboelva Rauma, har vært sterkt påvirket av den introduserte lakseparasitten *Gyrodactylus salaris*, noe som førte til en kraftig tilbakegang i fiskebestandene. I de lavereliggende delene og spesielt ved utløpet er elva berørt av landbruk, forbygninger og andre arealinteresser.
- **Tiltak / Skjøtselsbehov:** Det har blitt gjennomført kjemisk bekjempelse av lakseparasitten. Et omfattende program for reetablering av laks og sjøørret pågår, med utsetting av fisk fra levende genbank (planlagt avsluttet for sjøørret i Måna i 2025).

B.15 Rauma og Istra vernet vassdrag (Vassdragsnummer 103/3)

- **Verneform:** Vernet vassdrag (vernet mot kraftutbygging)
- **Verneår:** 1986 (Istra, Verneplan III) og 1993 (Rauma, Verneplan IV)
- **Kommune:** Rauma, Fjord, Lesja, Skjåk

- **Areal:** Nedbørfelt ca. 1 204 km² (hvorav Istra utgjør ca. 66 km²)
- **Forvaltningsmyndighet:** Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) / Miljødirektoratet
- **Faktaark:** [Lenke til NVEs vassdragsdatabase](#)

Generelt: Rauma er et av de største og mest kjente vassdragene i Møre og Romsdal, med utspring i Lesjaskogsvatnet. Elva renner nordvestover gjennom den spektakulære Romsdalen før den munner ut i Romsdalsfjorden ved Åndalsnes. Hovedelva veksler mellom stryk, ville fosser og lange, stilleflytende meanderpartier. Istra er en betydelig sideelv som renner gjennom den trange Isterdalen og møter Rauma like før utløpet. Vernet omfatter hele nedbørfeltet, inkludert andre store sideelver som Ulvåa og Grøna.

Verneformål og vernegrunnlag: Vassdraget er anbefalt som nasjonalt type- og referansevassdrag. Området har massive naturfaglige verdier og stor naturvariasjon. Elveløpsformer, isavsmeltingsformer, aktive geologiske prosesser, botanikk og fauna inngår som de viktigste delene av naturmangfoldet. Istra ble spesifikt vernet for å sikre store landskapsmessige og naturvitenskapelige verdier knyttet til fosselandskap og urørt elvedynamikk. Både som kulturhistorisk dokument og for turisme og friluftsliv har vassdraget en uvurderlig verdi.

Naturfaglig kvalitet: Raumas nedbørfelt dekker hele tre naturgeografiske regioner og byr på en sjelden spennvidde. Floraen i sørøst har innslag av østlige og sørlige arter, mens de stupbratte, alpine partiene har fattigere heivegetasjon kombinert med frodig edelløvskog og gråorskog i liene og langs elva. Istra byr på ekstreme kontraster, der vannet kaster seg ned alpine fjellsider som imponerende fossefall (Stigfossen), før terrenget flater ut i et vakkert, meanderende løp omgitt av bjørkeskog og gråor på elveslettene. Vassdraget har også historisk vært en av landets fremste lakseelver.

Status og forvaltning:

- **Påvirkning:** Nedbørfeltet er delvis påvirket av tekniske inngrep, da E136 og Raumabanen følger hovedvassdraget, mens nasjonal turistvei over Trollstigen (Fv. 63) følger Istra. Dette medfører massiv bilturisme og slitasje i deler av området. Hele vassdraget ble også hardt rammet av den introduserte lakseparasitten *Gyrodactylus salaris*.
- **Tiltak / Skjøtselsbehov:** Det har blitt gjennomført kjemisk bekjempelse (rotenonbehandling) av lakseparasitten, og elva er nå friskmeldt. Et omfattende program for oppbygging av den unike lakse- og sjøørretbestanden pågår. Ved Trollstigen og i Romsdalen er det kontinuerlig behov for kanalisering og tilrettelegging for turister, slik at man unngår slitasje på sårbar natur.

Appendiks C Kunnskapsstatus for fiskebestandene

c.1 Måna

Månassvassdraget (103.1Z) renner gjennom Måndalen i Rauma kommune. Vassdraget er vernet med grunnlag i vassdragets urørthet, og elvae og vann regnes å være sentrale deler av et kontrastrikt landskap i dalen. Måna regnes også å være viktig for friluftsliv (NVE, 2026b). Månassvassdraget er delt inn i flere vannforekomster. Hovedelva tilhører vannforekomsten Måna nedre del (103-4-R) med «dårlig» økologisk tilstand. Fysiske inngrep i vassdraget, diffus avrenning, og negativ påvirkning på laksefiskebestandene fra *Gyrodactylis salaris* og akvakultur er vurdert å være påvirkningsfaktorer (Vann-nett, 2026).

Måna ble habitatkartlagt i 2024. I kartleggingen ble det vurdert at lite gytehabitat var flaskehalsen for produksjon av laks og sjørret i vassdraget. Menneskelige inngrep har redusert bredden til elva, og stengt av sideløp og flomsletter. Dette har trolig redusert gyteområdene i vassdraget (Simonsen & Kambestad, 2024). Høsten 2025 ble flere sideløp åpnet for å utvide elva og forbygninger langs elva ble fjernet (Måna Elveeigarlag SA, 2025).

c.2 Innfjordelva

Innfjordelva (103.2Z) renner ut i Innfjorden. Hovedelva er vurdert å ha «dårlig» økologisk tilstand. Kjemisk tilstand er ikke klassifisert (Vann-nett, 2026).

I habitatkartleggingen til Norce LFI i 2021 ble det vurdert at øvre del av Innfjordelva har gode habitatforhold som tilsvarte naturtilstanden, men at skjulmuligheter for fisk i nedre del av elva var begrensende for fiskeproduksjon. Tiltak som steinutlegg, større stein på gyteområder, utlegg av trær og reetablering av kantvegetasjon ble foreslått for å øke skjulmulighetene. Det er områder i elva som er gjenklogget med sand, og det ble derfor anbefalt å harve/rippe substrat i enkelte deler av elva, og redusere tilsig av sand fra sidebekken Smøråa (Hanssen & Kambestad, 2021).

Kantvegetasjonen er helt fjernet langs deler av elva, og består i hovedsak av en enkel rekke med trær. Langs de øvre delene av vassdraget, oppstrøms Berillvegen, er det mer kantvegetasjon med store områder består av gran som regnes som en fremmed art på Vestlandet. I kartleggingen til Norce LFI ble det vurdert at 45 % av kantvegetasjonen manglet, i hovedsak langs jordbruksarealer, veier og bebyggelse (Hanssen & Kambestad, 2021). Høsten 2026 skal det utføres gyte- og ungfisktellinger i Innfjordelva for å overvåke laksefiskebestandene og følge opp habitatiltak (Marius Kambestad pers. medd. 2026).

c.3 Vikelva

Vikelva (103.22Z) nedstrøms Vikdalskraft kraftverk har «dårlig» økologisk tilstand. Elva nedstrøms kraftverket er påvirket av dammer og barrierer for flomsikring. Anadrom lengde er 0,3 km. Det er ikke registrert laks i vassdraget, og sjørretbestanden i vassdraget er negativt påvirket av lakselus, arealinngrep og avløp, og er vurdert å ha «dårlig» tilstand (vurdert i 2021) (Miljødirektoratet, 2026). Vassdraget er stengt for fiske grunnet manglende kunnskap om bestandsstatus.

Kantvegetasjonen er helt fjernet de nederste 100 meterne av elva, og vegetasjonen er glissen opp til enden av det øverste boligfeltet langs elva (ut ifra flyfoto fra 2022) (Statens vegvesen; NIBIO; Kartverket., 2026).

C.4 Rauma

Raumavassdraget (103.Z) er kommunens største vassdrag, og har en anadrom strekning på 57,7 km. De nederste ca. 5 km av elva består av brakkvann, og anadrom lengde er nok kortere enn det som er oppgitt i Lakseregisteret (Tabell 3-6). Rauma ble vernet i 1993, men de nedre delene av elva er regulert. Vernegrunnlaget baseres på at Rauma er av de største vassdragene i Møre og Romsdal, og et godt referansevassdrag (NVE, 2026a). Vassdraget er også et nasjonalt laksevassdrag (Regjeringen, 2002). Laksebestanden er under reetablering, og sjøørretbestanden er vurdert å ha «dårlig» bestandstilstand (Miljødirektoratet, 2026). Før det ble påvist *Gyrodactylus salaris* i Rauma var fangstene av laks blant de tyve beste i Norge, og det ble fanget mye stor laks (Regjeringen, 2002).

I Lesjaskogvatn (Lesja kommune) og øvre del av vassdraget finnes det også fiskearten harr. Denne har også blitt observert midt på elvestrekningen (Artsdatabanken, 2026a). Det ble utført bonitering av Rauma i 2022. Resultatene ble sammenlignet med en kartlegging fra 1970-tallet, og baserer seg på visuell inspeksjon. Regulanten har planlagt habitatkartlegging av vassdraget i 2027 (Marius Kambestad pers.medd. 2026).

C.5 Isa/Glutra

Isavassdraget (103.4Z) består av elvae Isa og Glutra som renner i samløp ca. 1,7 km fra utløp til Isfjorden. Både Isa og Glutra er vurdert å ha «dårlig» økologisk tilstand (Vann-nett, 2026). Samlet anadrom strekning er 21,9 km. Laksebestanden er under reetablering i vassdraget, og sjøørret er vurdert å ha «dårlig» tilstand (vurdert i 2021) (Miljødirektoratet, 2026b). Vassdraget ble åpent for laksefiske i 2021-2023 etter gyrofriskmeldingen, men på grunn av dårlig sesong og at gytebestandsmålet ikke ble nådd, har vassdraget vært stengt for fiske i 2024-2025 (Vitenskapelig råd for lakseforvaltning, 2024; Statistisk sentralbyrå, 2025b).

Vassdraget skal kartlegges og det skal utføres flaskehalsanalyse i 2027 (Marius Kambestad pers.medd 2026).

C.6 Breivikelva

Breivikelva (103.42Z) har utløp til Isfjorden, og er vurdert å ha «dårlig» økologisk tilstand. Elva er påvirket av dammer og barrierer for flomsikring, avrenning fra jordbruk, gyro og utslipp fra avløpsanlegg. Gyrobehandling er gjennomført og vassdraget ble friskmeldt i 2019 (Vann-nett, 2026) (Mattilsynet, 2019). Det er ikke registrert laks i elva, og sjøørretbestanden er vurdert å ha «dårlig» tilstand og er påvirket av arealinngrep, landbruk, og lakselus. Elva er stengt for fiske grunnet lavt høstbart overskudd. (Miljødirektoratet, 2026b).

C.7 Litleelva

Litleelva har utløp til Isfjorden like ved Breivikelva. Elva er en del av vannforekomsten Norvika – Breivika bekkefelt (103-20-R) med «dårlig» økologisk tilstand. Det foreligger ikke data om påvirkninger i bekkefeltet (Vann-nett, 2026). Elva har en kort anadrom strekning på 0,4 km, og det er ikke registrert laks i elva. Sjøørretbestanden i elva er vurdert å ha «dårlig» tilstand med lakselus og landbruk som påvirkninger. Elva er stengt for fiske (Miljødirektoratet, 2026b).

C.8 Skorgeelva

Nedre del av Skorgeelva (103.5Z) har «dårlig» økologisk tilstand og er påvirket av vannkraft og gyro (Vann-nett, 2026). I konsesjonen til kraftverket er det satt krav om tilpasninger for fiskebestandene i elva. Anadrom

strekning er relativt kort (200 meter), og det er ikke registrert laks i elva. Sjørretbestanden er vurdert å ha «dårlig» tilstand da den er påvirket av lakselus. Elva er stengt for fiske (Miljødirektoratet, 2026b).

c.9 Torvikelva

Torvikelva (103.61Z) med utløp i Torvika har «moderat» økologisk tilstand, og er i middels grad påvirket av avrenning fra beite og eng (Vann-nett, 2026). Anadrom lengde er ukjent, og det er ikke registrert laks i vassdraget. Sjørretbestanden er vurdert å være «moderat» med lakselus og landbruk som påvirkningsfaktorer. Elva er stengt for fiske (Miljødirektoratet, 2026b).

c.10 Rødvenelva

Rødvenelva (103.63Z) har utløp til ytre del av Rødvenfjorden, og er en del av vannforekomsten Rødvenfjorden bekkefelt (103-256-R) med «dårlig» tilstand. Påvirkninger på bekkefeltet er stor grad av avrenning fra fulldyrket mark (Vann-nett, 2026). Anadrom strekning er 0,4 km. Det er ikke registrert laks i elva, og sjørretbestanden har «moderat» tilstand og er påvirket av lakselus og landbruk. Elva er stengt for fiske (Miljødirektoratet, 2026b).

c.11 Hatleelva

Hatleelva (103.6Z) har utløp til indre del av Rødvenfjorden, og er også en del av vannforekomsten Rødvenfjorden bekkefelt (103-256-R) med «dårlig» tilstand. Påvirkninger på bekkefeltet er stor grad av avrenning fra fulldyrket mark (Vann-nett, 2026). Det er ikke registrert laks i elva, og sjørretbestanden har «dårlig» tilstand, og er påvirket av lakselus og landbruk. Elva er stengt for fiske (Miljødirektoratet, 2026b).

c.12 Hamreelva

Hamreelva (103.64Z) ligger innerst i Rødvenfjorden, Anadrom strekning er kort (100 meter) fra utløp til og opp til Hamrevatnet. Elva (103-259-R) er påvirket av vannuttak og har «dårlig» økologisk tilstand (Vann-nett, 2026). Vannuttaket er til Hamre Genbank som ivaretar genmateriale for sjørret- og sjørøystammer fra Skibotnregionen, samt to sjørretstammer fra Driva-regionen (Sweco, 2021). Det er ikke registrert laks i elva, og sjørretbestanden har «dårlig» tilstand og er påvirket av lakselus, samferdsel og annen vannbruk. I kartleggingen av sjøaurevassdrag i Møre og Romsdal er det vurdert i 2022 at det er usikkert om det er laksefisk i elva, da anadrom strekning er bratt med grovt substrat, og nedre del er saltvannspåvirket (Møre og Romsdal fylkeskommune, 2021). Elva er stengt for fiske (Miljødirektoratet, 2026b). Det er relativt kort avstand mellom utløp til sjø og innsjø, og vassdraget er et velegnet ålevassdrag. Det er tidligere registrert ålevandring over demningen og opp til vannet (Møre og Romsdal fylkeskommune, 2021).

c.13 Holmenelva

Holmenelva (103-55-1) med utløp til Rødvenfjorden er ikke registrert som et anadromt vassdrag i Lakseregisteret, men er kartlagt i «mange bekker små»-prosjektet til fylkeskommunen i Møre og Romsdal i 2021. Kartleggingen viste at Holmenelva er anadromt. Vassdraget er regulert, men nedre del av elva er i liten grad påvirket av reguleringen. Anadromt vandringshinder består av en murdemning like nedstrøms Nordsidevegen, og anadrom strekning utgjør ca. 160 meter. Det ble observert potensielle gyteområder, og yngel og større ungfisk flere steder i elva nedstrøms veien ved kartleggingen i 2021 (Møre og Romsdal fylkeskommune, 2021).

C.14 Herjeelva

Herjeelva (104.11Z) ligger nordøst i kommunen og har utløp til Langfjorden. Nedre del av elva er påvirket av hydrologiske endringer av vannkraft og annen virksomhet, og har «dårlig» økologisk tilstand (Vann-nett, 2026). Anadrom strekning er 0,3 km. Det er ikke registrert laks i elva, og sjøørretbestanden har «dårlig» tilstand, og er påvirket av lakselus, vannkraft og annen vannbruk. Elva er stengt for fiske (Miljødirektoratet, 2026b). Elva er foreslått å være en del av «Mange bekker små-sjøørretprosjektet», som kartlegger levevilkår for anadrom og katadrom fisk (Vann-nett, 2026).

C.15 Slemmeelva

Slemmeelva (104.12Z) nedstrøms kraftverket har «dårlig» økologisk tilstand og er påvirket av hydrologiske endringer med minstevannføring av vannkraft (104-201-R) (Vann-nett, 2026). Det er ikke registrert laks i elva, og sjøørretbestanden har «dårlig» tilstand, og er påvirket av vannkraft, lakselus og landbruk. Elva er stengt for fiske (Miljødirektoratet, 2026b). Vannkraftverket i vassdraget ble satt i drift i 2019, og det er satt krav til å opprettholde fiskebestandene.

C.16 Mittetelva

Mittetelva (104.1Z) er vurdert å ha «moderat» økologisk tilstand og er påvirket av lakselus på fiskebestandene, og avrenning fra jordbruk og fysiske inngrep i form av dammer og barrierer ved flomsikring og drikkevannsforsyning (Vann-nett, 2026). Laks- og sjøørretbestandene i vassdraget er vurdert å ha «moderat» tilstand. I 2023 ble det utført ungfiskundersøkelser i elva, der ble det fanget lave tettheter av laks, og moderate tettheter av ungfisk av sjøørret. I sidebekkene ble det kun fanget ørret (Rådgivende Biologer AS, 2024). Vassdraget er åpent for fiske etter laks og sjøørret (Miljødirektoratet, 2026b). Det har blitt fanget et par individer av laks og sjøørret årlig, men de fleste år har det ikke vært fangst (Statistisk sentralbyrå, 2025b). Det ble gjort funn av elvemuslinglarver (glochidier) på gjeller av laks i elva i 2009, men miljø-DNA prøver i 2023 viste ingen funn av elvemusling (Fossøy, Opsahl, & Sivertsgård, 2023; NINA og Statsforvalteren i Møre og Romsdal, 2009).

Mittetelva ble habitatkartlagt i 2023. Elva består i hovedsak av stryk og hvitstryk med grovt substrat som gir gode skjulmuligheter for fisk, men begrensede gytemuligheter. Ut ifra kartleggingen ble det foreslått følgende tiltak: etablering av steinbuner, utlegg av steinklynger og gytegrus, etablering av spalteåpning i nederste terskel, og å reetablere kantvegetasjon. I sidebekkene ble det foreslått grusutlegg i Tverråa, fjerne gjerdet i bekk ved Innter-Mittet, utbedre fiskevandring gjennom rør i bekk fra Saglihaugen, og å stenge rør og sikre vannføring i Djupedalsbekken (Rådgivende Biologer AS, 2024). Det er utført tiltak som utlegg av grus og utbedret fiskevandring i en sidebekk til Mittetelva, i forbindelse med et kurs i habitatiltak i juni 2024 (Statsforvalteren i Møre og Romsdal, 2024).

Appendiks D Geosteder registrert i Geologisk arv

Geosted	Type	Beskrivelse
Måndalen	Historiske verneforslag	<p>Fjellområdene omkring Måndalen</p> <p>Området har en rekke morenerygger av forskjellige typer. På Lågfjellet ligger det flere meget store morenerygger som er avsatt av innlandsisen. I fjellsidene vest for disse er det lokalmorener som er dannet på et seinere tidspunkt, Yngre Dryas. litt lenger sør ligger det en fossil steinbre, noe som er en sjelden form i denne del av landet.</p> <p>Opp mot Skåla og Blåtind ligger det en serie med store lateralmorener i ca. 900 meters høyde. Tydelige lateralmorener er ellers relativt sjeldne i kystområdene i denne del av landet, og morenene nord fro Blåtind er de som ligger aller høyest. Også nærliggende fjellområder har store forekomster av morenerygger. De lavere delene av landskapet har tykt morenedekke, mens toppområdene har et dekke av forvitningsmateriale og en overflate som er uten spor etter innlandsisen.</p> <p>I det hele er fjellområdene omkring Måndalen meget interessante. De nevnte moreneryggene ved Lågfjellet og sidemorenene ved Skåla/Blåtind er kanskje de mest interessante enkeltobjektene. Det hadde vært ønskelig om disse og andre lokaliteter i området kunne inngå i et større landskapsvernområde. Området har utvilsomt landskapskvaliteter som kunne forsvare en slik verneform, og det har et relativt uberørt preg. I tillegg til de nevnte områdene på kartbladet Vestnes hadde det også vært ønskelig å få med de nordlige deler av kartbladet Valldal innenfor verneområdet. Her er det særlig toppområdene som har stor faglig interesse.</p>
Sandfjellet (Måndalen)	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon</p> <p>Fra utsiktspunktet inne i Måndalen ser vi opp mot et landskap formet av is og vann, med u-daler formet av botnbreer, og fjellrygger med tagger formet av frostsprengning, Langs de bratte fjellsidene og i den nedenforliggende u-dalen ser vi blokker og vifter med rasmateriale.</p> <p>Geologisk beskrivelse</p> <p>Fra Måndalen kan vi skue opp mot Sandfjellet og omkringliggende tinder med u-formete botner formet av breis (botnbreer) i forkant av fjellene. Slike botner skråner enten slakt ned over mot åpningen, eller de kan være dypere og ha en botnsjø eller et lite vann innerst inne i bunnen av botn, som er ved Sandfjellet hvor små vann ligger i alle de tre fremste botnene. I botnene ligger det snøfonner, der smeltevann trenger ned i bakken, fryser og sprenger løs stein og grus som transporteres bort av snø og vann. Slike langsomme erosjonsprosesser kalles nivasjon.</p> <p>I områder der det er tett med botner og botnbreer dannes det alpine fjellandskap med spisse tinder, egger og pigger, slik vi ser på en del av fjellene rundt Måndalen. Botner er vanligst og best utviklet i fjellområder som har hatt eller har mye nedbør i form av snø og der botnbreene har fått virket lengst mellom og etter istidene, som her i Møre og Romsdal.</p>
Veten	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon</p> <p>Veten (503 moh.) er en markert landform ved Torvikeidet i Romsdalen. Herfra kan du se hvordan fjordene skjærer seg gjennom den mer enn 1,6 milliarder år gamle berggrunnen.</p> <p>Geologisk beskrivelse</p> <p>Selve toppen ligger som en liten kulle på en lengre egg, få meter bred og med markerte fjellvegger både mot øst og vest. Granittisk øyegneis, typisk for Romsdalen, danner berggrunnen i fjellet.</p> <p>Veten har utsikt sørover med Innfjorden og den karakteristiske fjellklippen ved Grisetskoltan, og nordover Rødvenfjorden som en sidefjord av Romsdalsfjorden og utover mot Hustadvika. Den granittiske gneisen, ble som berggrunnen ellers i Romsdal, opprinnelig dannet for 1650 millioner år siden,</p>

		<p>og er en del av den store Vestre gneis regionen på Nordvestlandet. Bergarten ble kraftig omvandlet under den kaledonske fjellkjededannelsen for om lag 400 millioner år siden, i dypet av denne fjellkjeden. Der førte sterke krefter også til dannelse av den markerte foliasjonen og øye-strukturen i gneisene.</p> <p>Landskapet i Romsdal med skarpe tinder, bratte fjellsider og fjorder ble endelig formet av isens utgraving under istidene de siste 1-2 millioner årene.</p>
Nesaksla	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon Opp langs Nesaksla over Åndalsnes får du utsikt over det ville landskapet i nedre del av Romsdalen, med dalbunnens elveprosesser i avsetninger fra istider, istidenes erosjon av fjellene, og fjellenes aktive skredprosesser.</p> <p>Geologisk beskrivelse Utsynet over nedre del av Romsdal, Isterdalen og Romsdalsfjorden illustrerer innlandsisens enorme utgravninger og fordypning av landskapet. Her ser du Romsdalens form som kalles u-dal, dannet av breerosjon under istidene de siste 1-2 millioner år. Du finner hengedaler, botner og alpine tinderekker eller egger. De markerte fjelltoppene langs dalsidene strekker seg opp mot 1800 moh., med Trolltindane, Breitinden, Blånebbba, Romsdalshorn, Kalskråtinden, Norafjell, Sletnesfjellet, Bispene, Kongen og Dronninga som de mest karakteristiske. Løsmassene, som breene dannet etter å ha skurt fjellene ble ført med smeltevann nedover dalen og ut mot kysten i vest. De aller siste løsmassene fyller dalbunnen i dag, med havbunnsavsetninger, delta og skredavsetninger. Landheving har hevet gammel havbunn, mye av terrassene nederst i bygda er slik gammel havbunn med elvesedimenter oppå. Elva Rauma eroderer og avsetter også løsmasser der i dag, du kan se hvordan den meandrerer seg gjennom dalbunnen. Meandrerende elver graver i yttersvingene langs elva, og avsetter i innersvingene. Dette er pågående prosesser og slike elveløp forandrer seg stadig.</p> <p>De loddrette fjellveggene er formet gjennom gjentagende fjellskred og steinsprang etter siste istids nedsmelting for 10 000 år siden. Skredmassene danner de enorme rasviftene under fjellsidene.</p>
Innfjorden	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon Fra utsiktspunktet på vestsiden av Innfjorden mot kan vi skue opp mot et landskap formet av is og vann. På sørsiden av Smørbotstinden ligger en typisk u-dal (Smørbotn) formet av en botnbre, og på noen av de omkringliggende fjellene ser vi markante tagger formet av frostsprengning.</p> <p>Geologisk beskrivelse Den uformet Smørbotn mellom Finnane og Gråfonnfjellet er typisk eksempel en dal formet av botnbre. Slike botner skrånene enten slakt ned over mot åpningen, slik som her i Smørbotn, eller de kan være dypere og ha en botnsjø innerst inn i bunnen av botn. Som en typisk botn, ligger Smørbotn i en frittliggende fjellside. I områder der det er tett med botner og botnbreer dannes det alpine fjellandskap med spisse tinder, egger og pigger, slik vi ser på en del av fjellene rundt Inndalen. Botner er vanligst og best utviklet i fjellområder som har hatt eller har mye nedbør i form av snø og der botnbreene har fått virket lengst mellom og etter istidene, som her i Møre og Romsdal. På vestsiden nær toppen av Gråfonnfjellet kan vi skimte Gråfonna, der frost, is og snø bidrar til å forme en ny botn i fjellet.</p>
Romsdalseggen	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon Romsdalseggen er en markert fjellrygg med en spesiell bergart. Eggen, en tinderekke, strekker seg langsetter nedre del av Romsdalen, og kan følges fra toppen Blånebbba (1320 moh.) i nord, til Nesaksla over Åndalsnes i sør.</p> <p>Geologisk beskrivelse På det smaleste er Romsdalseggen bare meteren bred. Steinen i Romsdalseggen består av ulike gneiser tilhørende den Vestre gneis-regionen, opprinnelig dannet for 1650 millioner år siden. Den spesielle bergarten</p>

		<p>sillimanittgneis er karakteristisk for Romsdalseggen og opptrer innimellom de mer vanlige granittiske og migmatittiske gneisene.</p> <p>Slike egger eller tinderekker er erosjonsrester etter botnbredannelse og gjel langs forkastninger inn i det som var et fjellmassiv, fra begge sider.</p> <p>Utsynet over nedre av over Romsdalen og Venjesdalen, og fjellrekkene på Nordmøre og Romsdal, sammen med Isterdalen illustrerer isens utgravinger i U-dalene under istidene de siste 1-2 millioner år. De loddrette fjellveggene er formet gjennom gjentagende fjellskred etter siste istids nedsmelting for 10 000 år siden.</p>
Romsdalen	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon Nedre del av Romsdalen, en typisk u-dal med karakteristiske bratte fjellvegger i sidene, kan følges rett over havnivå 25 km fra Åndalsnes og sørover til Skiri. Her ved Hole kan du se Romsdalen hvor den er som smalest.</p> <p>Geologisk beskrivelse Romsdalen er på sitt trangeste 500 m bred ved Hornaksla nær Trollveggen. Berggrunnen i området består av ulike gneiser tilhørende den Vestre gneis-regionen, opprinnelig ble bergartene dannet for 1650 millioner år siden og senere kraftig omdannet. Siste del av utforming av dalen ble styrt av isens utgravinger under istidene de siste 1-2 millioner år. De store rasviftene som følger begge dalsidene ble dannet ved gjentagende fjellskred de siste 10 000 år, siden siste istids slutt. Dalen har en karakteristisk u-profil. Slike u-daler er gjerne også overfordypede ved glacial erosjon, og en får i lengdeprofil traue og (berg)terskler, slike er ikke synlige langs Romsdalen trolig på grunn av tykke lag med løsmasser i dalbunnen.</p>
Littlefjellet	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon Berget på Littlefjellet viser flere steder den spesielle bergarten sillimanittnodulargneis.</p> <p>Geologisk beskrivelse Berggrunnen i Romsdalen består av ulike gneiser tilhørende den Vestre gneis-regionen, opprinnelig er dette bergarter dannet for 1650 millioner år siden, som senere er omdannet. Blant alle gneisene opptrer her sillimanittnodulargneis. Den er karakterisert av de hvite klumpene, eller nodulene, vi ser på bergflaten. Nodulene består hovedsakelig av mineralene sillimanitt og kvarts.</p> <p>Sillimanittnodulargneis er en metamorf (omvandlings-) bergart dannet under den kaledonske fjellkjededannelsen for om lag 400 millioner år siden. Den gang var berggrunnen i Romsdal presset ned til flere titalls kilometers dyp i jordskorpen.</p> <p>Utsynet fra Littlefjellet over nedre del av Romsdal og Venjesdalen illustrerer isens utgravinger av U-daler under istidene de siste 1-2 millioner år. De loddrette fjellveggene i Romsdalen er formet gjennom gjentagende fjellskred etter siste istids nedsmelting for 10 000 år siden</p>
Trollveggen	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon Trollveggen, sentralt i nedre del av Romsdal, er en 800 m høy loddrett fjellvegg som strekker seg rett opp fra dalbunnen. Veggens har karakteristiske tagger på toppen og en enorm rasvifte nedenfor.</p> <p>Geologisk beskrivelse Den enorme rasvifta strekker seg fra 50 til 850 moh., hvorfra den loddrette klippeveggen kan følges videre opp til Brueskaret på 1650 moh. Trollveggen regnes som den mest kjente av dalsidene i Romsdalen. Steinen i Trollveggen består, lik berggrunnen ellers i området, av ulike gneiser tilhørende den Vestre gneis-regionen, dannet for 1650 millioner år siden og senere kraftig</p>

		<p>omdannet.</p> <p>Siste del av utformingen av dalen ble styrt av isens utgravinger under istidene de siste 1-2 millioner år, mens den loddrette klippeveggen og tilhørende rasvifte er formet gjennom gjentagende fjellskred og steinsprang etter siste istids smelting for 10 000 år siden.</p>
Jonsoksteinen	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon Jonsoksteinen er en 30 ganger 50 m stor rasblokk nederst i dalsiden øst i Romsdalen under Kalskråtinden.</p> <p>Geologisk beskrivelse Selve Jonsoksteinen består av skifrig biotittgneis. I nedre del av rasblokken danner den en helle en kan søke ly under. Størrelsen på rasblokken gjør at den er godt synlig også på et vanlig topografisk kart.</p> <p>I området rundt Marstein og Skiri er det høy tetthet av store rasblokker. Det trange dalføret har opp mot 1700 meter høye fjellvegger. Fra toppen av Jonsoksteinen får man et storslått utsyn utover Romsdalen med Trolltindane, Trollveggen og Hornaksla som markerte bergvegger. Romsdalen ble formet som en U-dal under istidene, mens selve rasblokkene i området er dannet ved gjentagende fjellskred etter nedsmeltingen av brekappen for 10.000 år siden.</p>
Mannens berggrunn	Uten verdivurdering	<p>ntroduksjon Mannen utgjør et av Norges mest kjente fjellskredområder. Årsaken til at dette området er et aktivt skredområde er flere.</p> <p>Geologisk beskrivelse Fjellet som omtales som Mannen, er et fjellparti i bevegelse. Navnet har fjellet fått etter steinformasjonen Mannen som står øverst balanserende på toppen av fjellveggen langs sørvestsiden av Romsdalen, øverst i Alnesdalen.</p> <p>Fjellpartiet Mannen når opp til 1300 moh., og viser til et avgrenset fjellparti på 15-25 millioner m³ som er i bevegelse. Det er estimert at et eventuelt fjellskred vil ramme bebyggelse og infrastruktur i dalføret nedenfor. Skredmassene vil trolig demme opp elva Rauma og det kan føre til både dambrudd og flom. En mindre del av fjellmassen, omtalt som Veslemannen, førte til stadige evakueringer siden 2014 fram til den endelig raste ut i 2019. Da kom det ned ca. 55 000 m³. Det resterende ustabile fjellmassen er fortsatt under overvåking av NVE.</p> <p>Årsaken til at Mannen er i bevegelse er svakhetssoner i berggrunnen. Blant annet kan du se slike svakhetssoner som sprekker på toppen av fjellplatået ved Mannen.</p> <p>I rasura under Mannen finner du blokker av bergartene eklogitt, sillimanittgneis, granittisk gneis, migmatitter og biotittgneis, dette er de bergartene som sammen danner berggrunnen i Romsdalsfjellene. Berggrunnen i Romsdalen tilhører den Vestre gneisregionen. Opprinnelig ble gneisene her dannet for 1650 millioner år siden. Gneisene ble kraftig omvandlet under den kaledonske fjellkjededannelsen for om lag 400 millioner år siden, da bergartene ble presset ned til 60-100 km dyp i jordskorpen.</p> <p>Dypt nede i jordskorpen ble de omvandlet under høyt trykk og temperatur hvor opprinnelig granittiske bergarter og sedimenter ble delvis omsmeltet. I dag danner de granittiske, migmatittiske og biotitt-rike gneiser i området. Sammen med disse gneisene finner vi bergartene sillimanittgneis og eklogitter. Sillimanittgneis er karakterisert av hvite klumper på bergartsflatene som består av mineralene sillimanitt og kvarts. Bergarten eklogitt består av det røde mineralet granat og grønn pyroksen.</p>

Mannen	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon Mannen er en 6-8 m høy steinformasjon som står øverst på klippeveggen langs sørvestsiden av Romsdalen, øverst i Alnesdalen.</p> <p>Geologisk beskrivelse Steinformasjonene har fått navnet Mannen fordi den sett fra bunnen av Romsdalen ser ut som en mann som sitter øverst i fjellsiden. Mannen er en pinakkel, en erosjonsrest etter at resten av fjellet har rast ut.</p> <p>Selve Mannen består av bergarten granittisk gneis, en typisk bergart i denne delen av den geologiske Vestre gneis-regionen. Nedre del av steinformasjonen er karakterisert av kraftig skifrihet i gneisen som sammen med det vertikale sprekkemønsteret som avgrensner sidene av steinformasjonen, antagelig er årsak til dannelse av pinakkelen.</p> <p>Fra kanten av fjellveggen er det utsikt over Romsdalen med sine steile dalsider. Mot sørvest synes Trollveggen og Trolltindane, mot nordøst Hornaksla. Der isen under istidene har gravd ut Romsdalen som en U-dal, har de steile bergveggene, med pinakler som Mannen på toppen, blitt formet av erosjon og fjellskred i tiden etter av isen smeltet. De mange rasurene under, og ikke minst fjellet Mannen som er i bevegelse, vitner om det.</p>
Øvre Alnesdalen	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon Øverste del av Alnesdalen dannes et komplekst islandskap med morener, breer, og morenedemte vann foran den steile bergveggen som stuper ned i Romsdalen ved Mannen.</p> <p>Geologisk beskrivelse Alnesdalen danner et flott islandskap etter nedsmeltingen av iskapen fra istidene. Dalen i seg selv er en markert U-dal med store ende- og sidemorener, med tykk bunnmorene og med flyttblokker strødd utover dalbunnen.</p> <p>I øverste del av Alnesdalen former et utall av varierte morener et komplekst islandskap; endemorener, sidemorener og dødislandskap. Morener demmer opp vatnene Børtjønnna og Kråknesvatna. I sistnevnte krysser en morenerygg vatnet.</p> <p>Flere morenerygger finner du også ned mot Romsdalen. Glasiasjonshistorien i området er ikke undersøkt i detalj. Mindre botnbreer og fonner finner du langs sidene av Alnesdalen.</p>
Alnessteinen	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon Alnessteinen ligger på en markert endemorene som krysser Alnesdalen.</p> <p>Geologisk beskrivelse Alnessteinen er en 30 ganger 36 meter stor flyttblokk som består av biotittgneis, ca. 5-10 m høy. Den ligger på en markert endemorene som krysser Alnesdalen og er et landskapselement som syns på lang avstand. Trolig er dette ei flyttblokk som ble avsatt sammen med moreneryggen av breen som fylte dalen. Den markerte endemorenen kan følges tvers over Alnesdalen, og en parallell endemorene ligger få hundre meter nedenfor.</p> <p>Alnesdalen danner totalt sett et flott islandskap etter nedsmeltingen av iskapen fra istidene; den markerte U-dalen, ende- og sidemorener, bunnmorene og flyttblokker.</p> <p>Områdets glasiasjonshistorie er ikke undersøkt i detalj.</p>
Karitinden	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon Karitinden består av to mindre vanlige bergarter med en spennende geologisk historie.</p>

		<p>Geologisk beskrivelse</p> <p>Fjellryggen med Karitinden er dominert av bergarten biotitt-rik granittisk gneis, som stedvis har bevarte store feltspatporfyrer etter den opprinnelige magmatiske granitten. Stedvis i fjellsida opptrer også bergarten sillimanittnodulargneis. Det er en karakteristisk bergart i Romsdalen, med hvite klumper (noduler) på bergartsflaten som består av mineralene sillimanitt og kvarts. Selve toppen av Karitinden står fram på grunn av de mer massive mørke bergartene amfibolitt og eklogitt.</p> <p>Berggrunnen i Romsdal ble opprinnelig dannet for 1650 millioner år siden, og er en del av den store Vestre gneis regionen på Nordvestlandet. Den ble kraftig omvandlet under den kaledonske fjellkjededannelsen for om lag 400 millioner år siden, i dypet av fjellkjeden. Der førte sterke krefter også til dannelse av den markerte foliasjonen i gneisene, og de mer spesielle bergartene eklogitt og sillimanittnodulargneis.</p> <p>Utsyn over fjellandskapet vitner om siste istid og tiden etter, hvor isen formet dalene rundt og botnen mellom Karitinden, Kongen, Dronninga og Finnan. Fra Karitinden har man en spesielt flott utsikt over Isterdalen, en bred U-dal og sidedal av Romsdalen som strekker seg sørøstover mot Trollstigen. Utsynet vestover viser fjordlandskapet mot kysten med Romsdalsfjorden, og de steile dalsidene ved Grisetskolten og Vetten til høyre av fjorden. Store rasvifta vitner om stadige fjellskred ned fra de høye tindene.</p>
Dronninga	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon</p> <p>Selve Dronninga er en sidetopp til tinden Kongen, og er karakterisert av en rekke pinakler. Her finner du en litt uvanlig bergart i området, og en "stein" på vippen.</p> <p>Geologisk beskrivelse</p> <p>Fjellet her er dominert av en biotittrik gneis med en flatliggende lagning (foliasjon). Hovedtoppen på består av en mediumkornet, massiv gabbro-linse, en bergart med større resistens mot forvitring enn den folierte gneisen som en ellers finner i området. Pinakkel-formen på eggen vest av hovedtoppen Dronningen, med den berømte vippesteinen lengst mot vest, kommer nettopp av den flatliggende foliasjonen, som sammen med steile sprekker har blitt erodert og hvor små fjellblokker har rast ut fra.</p> <p>Berggrunnen, og gneisen i Romsdal ble opprinnelig dannet for 1650 millioner år siden, og er en del av den store Vestre gneisregionen på Nordvestlandet. Bergarten ble kraftig omvandlet under den kaledonske fjellkjededannelsen for om lag 400 millioner år siden, i dypet av fjellkjeden, hvor sterke krefter også førte til dannelse av den markerte foliasjonen.</p> <p>Utsyn over fjellandskapet vitner om isdekkets erosjon under siste istid og nedsmeltingstiden etter, hvor iserosjon formet dalene rundt og botnen mellom Kongen, Dronninga og Finnan. I dag finner du små breer og fonner øverst i fjellsida på Finnan. Utsynet vestover viser fjordlandskapet mot kysten med Romsdalsfjorden, og de steile dalsidene ved Grisetskolten og Vetten til høyre av fjorden.</p>
Knutsetra	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon</p> <p>I øvre del av Isterdalen, langs Kløvstigen ved Knutsetra, passerer man et område med spesielt mange store rasblokker.</p> <p>Geologisk beskrivelse</p> <p>Rasblokkene varierer i størrelse, fra mannstore blokker opp til ca. 20 meter brede, og de ligger spredt langs etter dalbunnen. Den største av blokkene skaper ly for bygningen på Knutsetra. Rasblokkene har falt fra de bratte fjellsidene langs Isterdalen, enten som steinsprang, eller som del av skred. I fjellsiden dannes sprekker av spenninger i de høye bratte fjellsidene.</p>

Rasvifter ved Løvsteinen	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon I øvre del av Isterdalen, langs Kløvstigen mellom Midtstølen og Stigfossen, passerer man et område med mange store rasvifter.</p> <p>Geologisk beskrivelse Rasviftene er over 100 meter brede, og fyller dalsidene på begge sider av denne øvre delen av Isterdalen. Den opparbeidede stien passerer gjennom flere store rasvifter. Rasviftene er blitt dannet gjennom gjentakende fjellskred de siste tusen årene etter nedsmelting av isen fra siste istid.</p>
Trollstigen	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon Trollstigen (del av Isterdalsvegen) slynger seg opp den bratte fjellsida innerst i Isterdalen til utløpet av hengedalen nedenfor Alnesvatnet.</p> <p>Geologisk beskrivelse Den bratteste delen av veien passerer en stigning på om lag 400 m. Det representerer fallet ned fra hengedalen ved utløpet av Alnesvatnet ned til Isterdalen, begge dalførene karakterisert som U-daler formet av isens utgravinger under istidene. Hengende daler brukes om daler som munner ut høyt oppe i dalsiden til en større dal. Slike hengedaler er et typisk trekk ved glasial erosjon, altså isens erosjon. Hengedalen kan da representere restene av en dal som i stor grad ble erodert bort av den store dalen. Her har altså Isterdalen erodert bort deler av Alnesdalen ved toppen av Trollstigen.</p> <p>Den opprinnelige «Trollstigveien» ble bygd opp av naturstein, og ble åpnet i sommeren 1936, og ble anlagt etter omtrent samme trasé som den gamle Kløvstien.</p> <p>Veien i dag er tilpasset dagens bruk, men holdes mest mulig vedlike i sin originale form, fremdeles med naturstein som stabbesteiner som sikkerhet langs ytterkantene.</p>
Stigfossen - Kløvstien	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon Ved Stigfossen passerer man det bratteste og mest utsatte delen av Kløvstien langs Trollstigen. Den gamle buebrua bygd i naturstein gir bilveien fremdeles leide over fossen, og steintrappetrinn er murt opp langs Kløvstien i dag.</p> <p>Geologisk beskrivelse Steintrappene anlagt langs Kløvstien i dette området består av biotitt-rike gneiser som er typiske bergarter i berggrunnen rundt Isterdalen og Trollstigen. Biotitt er et mørkt glimmermineral. Denne delen av Trollstigen representerer det bratteste passasjen i indre delen av Isterdalen. Her må fjellsida passeres opp til Stigrøra, hvor dalen som kommer ned fra Alnesvatnet representerer en hengedal over Isterdalen, slik landskapet ble formet under istiden. Selve Stigfossen faller totalt 350 m ned i Alnesdalen.</p>
Jettegryta ved Stigfossen	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon En jettegryte ligger rett nedenfor det øvre turiststoppet ved Trollstigen.</p> <p>Geologisk beskrivelse Jettegryta er om lag 10 meter i diameter og trolig mange meter dyp. Jettegryter dannes der hvor strømmende vann settes i en virvlende bevegelse over berg, og hvor det er grus og stein som vannet fører med seg og skurer berget med. Den ligger 15-20 meter fra dagens elveløp ned Stigfossen, og tolkes derfor til å være dannet tidligere med smeltevannsløp under (subglasialt) eller foran (glasifluvialt) isen i forbindelse med istidene. Slike jettegryter er nokså vanlige landformer i Norge, men er flotte bevis på skuringskraften smeltevannet hadde.</p>
Stigfossens platå	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon</p>

		<p>Rett ved Trollstigens øvre turiststopp langs Isterdalsvegen finner vi en fin lokalitet med sillimanittgneis, rett ved utløpet av dalen og elva over Stigfossen.</p> <p>Geologisk beskrivelse Berggrunnen i Romsdalen består av varierte gneiser tilhørende den Vestre gneis-regionen. Disse bergartene ble opprinnelig dannet for 1650 millioner år siden og er senere kraftig omdannet. En av de ulike gneisene som bidrar til variasjonen er en sillimanittgneis karakterisert av det hvite mineralet sillimanitt, enten som stengelige korn eller samlet i klumper (noduler) sammen med kvarts. Sillimanittgneis er en metamorf (omvandlings) bergart dannet under den kaledonske fjellkjededannelsen for om lag 400 millioner år siden. Den gang var berggrunnen i Romsdal presset ned til flere titalls km dyp i jordskorpen.</p> <p>Denne lokaliteten ligger ved utløpet av elva og dalføret over fjellet, og representerer en hengedal om lag 400 oppe i dalsida over Isterdalen og den bratte fjellsida hvor Trollstigen slynger seg oppover. Det brede dalføre på toppen av Isterdalsvegen og U-dalen Isterdalen vitner om restene etter isens herjinger som har formet landskapet i Romsdalsfjellene under istidene.</p>
Bispevatnet	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon Ved Bispevatnet vises flere steder den spesielle bergarten sillimanittgneis.</p> <p>Geologisk beskrivelse Berggrunnen i Romsdalen består av ulike gneiser tilhørende den Vestre gneis-regionen, opprinnelig er gneisene sterkt omdannede bergarter dannet for 1650 millioner år siden. En av disse typene gneis kalles sillimanittgneis. Den karakteriseres av det hvite mineralet sillimanitt, enten som stengelige korn eller samlet i klumper (noduler) sammen med kvarts. Sillimanittgneis er en metamorf (omvandlings-) bergart dannet under den kaledonske fjellkjededannelsen for om lag 400 millioner år siden. Den gang var berggrunnen i Romsdal presset ned til flere titalls kilometers dyp i jordskorpen.</p> <p>Bispevatnet fyller en breformet both mellom de karakteristiske fjelltoppene rundt, en both som igjen henger om lag 300 oppe i dalsida over dalen som Trollstigen (Isterdalsvegen) følger over fjellet. Breer finner du fortsatt øverst i fjellsidene i dag.</p>
Løkra	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon To godt bevarte migmatittganger gir et unikt innblikk i begge historiene til to fjellkjeder, der en fjellkjede ble overkjørt av en annen.</p> <p>Geologisk beskrivelse Når tektoniske plater presses mot hverandre vil de danne en fjellkjede. De mest spektakulære eksemplene på dette er Himalaya og Andesfjellene. På samme måte som toppen av et isfjell, utgjør den synlige delen av fjellkjeden bare en liten del av den egentlige fjellkjeden, som kan strekke seg mer enn 50-60 km under overflaten. På slike dyp gjør varmen fra den underliggende mantelen, samt nedbrytning av radioaktive grunnstoff i bergartene, at noen av bergartene begynner å smelte.</p> <p>Smeltene er ofte granittiske i sammensetning og rester av slike smelter ser vi som tynne, lyse ganger i bergartene. Slike bergarter kaller vi migmatitter, noe som betyr «blandet stein», bestående av en hovedsakelig metamorf bergart (gneis) med årer av granitt. Møre-og-Romsdal består av veldig mye gneis og migmatitt, og kalles med rette den vestlige gneisregionen. Området har trukket til seg geologer fra hele verden pga. sin spektakulære geologi.</p> <p>Det er ikke uvanlig at et område har opplevd to eller flere slike fjellkjededannelser, men i all hovedsak vil deformasjonen og metamorfosen</p>

		<p>under den siste fjellkjededannelsen viske ut de fleste synlige spor av foregående hendelser.</p> <p>I veiskjæringen vi skal se på her, har vi derimot godt bevarte migmatitter fra to store fjellkjededannelser som har vært med på å forme Norge. Den eldste generasjonen granittiske årer er sterkt deformert og blir kuttet av en yngre generasjon årer. Slike kuttende forhold er svært viktige i geologi fordi de gir informasjon om hvilken rekkefølge ting skjedde i. Men vi vet ikke hvor lang tid det tok mellom de to hendelsene.</p> <p>For å finne ut det må vi aldersbestemme bergarten, noe vi kan gjøre ved å måle innholdet av uran og bly inne i små mineraler kalt zircon. Denne metoden viser at den eldste generasjonen granittiske årer er ca. 950 millioner år gammel, mens den yngre generasjonen «bare» er ca. 400 millioner år gammel. De 950 millioner år gamle granittiske årene tilhører den svekonorvegiske fjellkjeden, som strakk seg fra sørvest-Sverige og helt ut til Vestlandet, og antakelig lignet mye på dagens Andesfjell. Orienteringen til de yngre årene viser av de ble dannet når området ble presset ned under den overliggende fjellkjeden og alderen bekrefter at disse migmatittene ble dannet da Norge kolliderte med Grønland for mellom 430 og 390 millioner år siden. Rester av denne fjellkjeden strekker seg i dag nesten 2000 kilometer fra Finnmark til Rogaland, men er bare en liten del av en enda større fjellkjede som fortsatte ned gjennom Storbritannia og østkysten av Canada og USA.</p> <p>Den metamorfe bergarten (gneis) som de granittiske årene befinner seg i er nesten 1,7 milliarder år gammel. De ble antakelig dannet i en såkalt øybue, som oppstår når havbunn synker ned mot jordas indre i en subduksjonssone og forårsaker vulkanisme på platen over. Kjente eksempler på dette er New Zealand og Filipinene. Denne øybuen må på ett eller annet tidspunkt ha kollidert med de eldre bergartene lenger nord i Skandinavia, men vi vet ikke når. Ennå.</p>
Slettafossen	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon</p> <p>Ved Slettafossen renner elva Rauma gjennom et markant gjel skåret ned i berggrunnen. Gjelet har bratte sider med en god del sprekker og nedover langs gjelet ligger det løse steinblokker og gjettegryter, dannet ved aktiv forvitring og elve-erosjon.</p> <p>Geologisk beskrivelse</p> <p>Ved Slettafossen er et markant gjel skåret ned i berggrunnen. Berggrunnen som elva skjærer ned i består for det meste av granittisk gneis. Gjelet har varierende dybde, men har for det meste bratte sider med mange sprekker. Nedover langs gjelet ligger det løse steinblokker, noe som sammen med sprekken i berggrunnen, viser at det her foregår aktiv forvitring av berget. Stedvis ser vi også blankskurte bergsider og jettegryter formet av elve-erosjon, ved at stein og grus maler rundt og rundt på berget.</p>
Høgranden	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon</p> <p>Løsmasseryggen her er ei lateralmorene, som Raumadalsbreen skjøv på plass for 11 500 år siden.</p> <p>Geologisk beskrivelse</p> <p>Denne moreneryggen, som faktisk heter Høgranden, er et markant trekk i landskapet, en ryggform som lager en slak bue over dalen som kommer ut her fra Sandgrovatnet. Moreneryggen preges av mange blokker i overflata. Ryggformen er noe slakere mot sør, ut i Romsdalen og tilsvarende brattere mot nord, det reflekterer hvilken side som lå mot breen, altså den distale siden, og den siden av moreneryggen som lå ut fra breen, den proksimale siden.</p> <p>Noen av de mer kvartsrike blokkene på overflaten er datert med en</p>

		dateringsmetode som kalles kosmogendatering, eller datering ved bruk av kosmogene radionukleider. I alt 4 slike dateringer ga aldri på rundt 11 500 år før nåtid, noe som er passer med forståelsen ellers av området. Romsdalsbreen demmet også opp en sjø som lå innover Brøstdalen og Ulvådalen på andre siden av Romsdalen. Slike sjøer omtales som bredemte sjøer.
Høgranden	Historisk verneforslag	Geologisk beskrivelse Høgranden, endemorene ved veien mot Sandgrovbotn Ved Johanshytta ligger en markert endemorene, Høgranden, som krysser veien inn mot Sandgrovbotn. Morenen er en del av et større morenesystem langs begge sider av Romsdalen. Morenen er markert og den ligger lett tilgjengelig.
Førholstia i Brøstdalen	Uten verdivurdering	Introduksjon Ved ca 1000 moh kan du gå langs den stranden av en 11 500 år gammel, tapt innsjø! Geologisk beskrivelse Denne strandlinja utgjør i dag en smal terrasserygg eller sete i fjellsiden, den er nærmest horisontal, og dokumenterer en bresjø som lå her mens innlandsisen var i ferd med å smelte vekk under siste istid. Denne kalles en bresjø fordi den ble dannet av en brearm som lå inn Brøstdalen fra øst og demte opp smeltevannet fra isen. Brevannet rant til slutt ned i Romsdalen, men da over et passpunkt forbi dagens Alteret og Restjønnin. Ved hjelp av kosmogen radionukleidedatering er denne bresjøen datert til ca 11 500 år siden, i det geologene omtaler som preboreal tid. Hvor nøyaktig bredammen lå vet vi ikke sikkert, men det kan ha vært ved gårdene nederst i Brøstdalen. Brøstdalsbresjøen kunne ha vært opp mot 300 m dyp, hvor lenge den varte vet vi ikke, kanskje bare noen titalls- hundre år. Altså nok til å danne stranda i fjellsida.
Grovskardvatnet - Alteret	Historisk verneforslag	Geologisk beskrivelse Morener fra Grovskardvatnet mot Ateret, Romsdalen Et system an endemorener går fra Grovskardvatnet i retning mot Restjønnin og Alteret. Morenene utgjør et bredt belte sammensatt av flere markerte rygger med enkelte spylerekker i mellom. Alteret er navnet på en glasifluvial terrasse som antekelig er avsatt i en lommessjø langs brekanten. Terrassen er bygd opp til et nivå som ligger klart høyere enn passpunktet nordover mot Vermedalen. Langs Furuholstia går det en litt uregelmessig, delvis seteformet rygg. Høyden tilsvarer omtrent det nevnte passpunkt mot Vermedalen. Området er formrikt med en blanding av morene- og smeltevannformer i et større system. Morenene kan korreleres morfologisk med andre, nærliggende morener. Disse inngår i et israndtrinn fra Preboreal og er av omtrentlig samme alder som endemorene på Dovrefjell. Området er vernet som Romsdalen landskapsvernområde og Reinheimen nasjonalpark.
Alteret og Restjønnin	Uten verdivurdering	Introduksjon En bresjø på slutten av siste istid hadde sitt overløp ned i Romsdalen herfra. Geologisk beskrivelse Bresjøen i Brøstdalen lå ved det som i dag er ca 1000 moh, strandlinjene fra denne bresjøen kan fortsatt sees som seter i fjellsiden sørøstover, samt inne i Brøstdalen. Breen demmet opp fra øst og de veldige mengdene med smeltevann fra bresjøen måtte renne over mot Romsdalen. Alteret er i seg

		<p>selv et glasifluvialt delta, dannet noe tidligere, mens breen lå inn hefra fra sør. Når breen smeltet tilbake og bresjøen ble igjen, rant alt smeltevannet her mot nord, dalen ble et passpunkt i landskapet, og etterhvert ble det et markant gjel. Det er verdt å merke seg at Restjønnin drenerer begge veier med to utløp her i dag, et mot sør og et mot nord.</p> <p>Disse løsmassene ble avsatt i det som geologene omtaler for preboreal tid, for ca 11 500 år siden.</p>
Grovaskarvatnet - Rundhaugan	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon Området nedenfor Grovaskarvatnet består av et haugete landskap med lange løsmasserygger, en hilsen fra istidens slutt.</p> <p>Geologisk beskrivelse Disse ryggene som er svakt avrunde med bue mot vest og nord er et system av endemorener av ulik alder. Endemorenene blir yngre nedover i dalen. De kan følges fra Grovskardsvatnet i retning mot Restjønnin og Alteret. Morenene utgjør til sammen et bredt belte av løsmasser, sammensatt av flere markerte rygger med enkelte spylerenner i mellom. Breen som dannet disse lå inn fra Brøstdalen opp Tverrdalen og forteller oss at bredekket var i ferd med å smelte ned, de høyeste toppene var isfrie. En lokal bresjø sendte vann forbi dette området, trolig noe senere da breen hadde smeltet ned i Brøstdalen. denne bresjøen kan vi se markert som et sete i landskapet. Langs Furuholslia går denne litt uregelmessig, delvis seteformet ryggen, som slutter ved Alteret.. Høyden tilsvarer omtrent det nevnte passpunkt mot Vermedalen.</p> <p>Området er formrikt med en blanding av morene- og smeltevannsformer i et større system. Morenene kan korreleres morfologisk med andre, nærliggende morener, for eksempel Høgranden på nordsiden av Romsdalen. Disse inngår i et israndtrinn fra Preboreal og er av omtrentlig samme alder som endemorenene på Dovrefjell.</p>
Ulvådalsvatnet øst	Uten verdivurdering	<p>Introduksjon De mange og enorme skredarene nedover fjellsida på NØ-siden av Ulvådalsvatnet ble dannet under en ekstremnedbørs-hendelse sommeren 1960.</p> <p>Geologisk beskrivelse Mer enn 25 små og store skredarr eller skredløp fra nesten toppen av tindene og ned til dalbunnen kan telles fra Kabbetinden i øst til Storseilgrova i vest. De preges av stort sett bart fjell. Noen av de er over en kilometer lange. når opp over 350 høydemeter og kan være over hundre meter brede.</p> <p>Disse skredløpene eller kanskje skredarene forteller oss at løsmassene som lå her og som du fortsatt ser mellom de ulike skredarene er fjernet og transportert ned til dalbunnen, i nettopp skred. Her kan vi datere denne skredhendelsen nokså nøyaktig for nesten alle skredløpene. For skredene er med noen unntak så godt som samtidige. Det er fordi at i juni 1960 kom det en lavtrykksfront inn med enorme mengder nedbør. Her oppe i fjellheimen var tela ennå ikke gått ut av bakken, 60-70 cm ned i bakken kunne du fortsatt møte det frosne telelaget. Alt regnvannet metta løsmassene som hadde tint, og toppen av telelaget ble rett og slett et glideplan, hvor det løsmassene kunne seile avgårde i bratte lier. Ingen liv gikk tapt her, men naust langs vatnet ble tatt, og løsmassene ble ført godt ut i vatnet.</p> <p>Senere prøvetakinger av sedimentene på Ulvådalsvatnets bunn gjort av Sletten m.fl. (2003) viste at slike skred har gått før her, og de kan ha skjedd under tilsvarende værforhold. Tolkning av sammenhengende sedimentkjerner tatt i vatnet, sammen med karbon 14-dateringer kunne fortelle forskerne at slike skredhendelser hadde skjedd mange ganger, men at det var en økning</p>

		<p>for omlag 2200 år før nåtid. Det kan ha sammenheng med økt regnfall i området fra og med dette tidspunktet og fremover.</p> <p>Polygonet inkluderer kjernetakingslokaliteter nevnt i Sletten m.fl. (2003).</p>
Ulvådalen	Historisk verneforslag	<p>Geologisk beskrivelse</p> <p>Et område med markerte skredløp som ble dannet ved et jordskred i Ulvådalen i 1960.</p> <p>En stor del av området ligger i Romsdalen landskapsvernområde (vernet fra 24.11.2006), mens resten ligger i Reinheimen nasjonalpark (vernet fra 24.11.2006).</p>