



# Fagrapport reguleringsplan E8 Ramfjord vestre

Naturmangfold, naturressurser, nærmiljø og friluftsliv



## 1 Innhold

PROSJEKTINFORMASJON.....	3
SAMMENDRAG.....	3
2 INNLEDNING.....	4
3 METODE.....	5
4 ENDRINGER I OVERORDNEDE RAMMER OG REGELVERK.....	6
5 VERDIER OG VERDIVURDERING.....	7
5.1 Berggrunn og løsmasser (Kvartærgeologi).....	7
5.2 Naturtyper og vegetasjon.....	9
5.2.1 Generelt om naturtyper og vegetasjon i planområdet.....	9
5.2.2 Naturtypelokaliteter og vegetasjon i planområdet.....	10
5.3 Fauna.....	17
5.3.1 Terrestrisk (landlevende) fauna.....	18
5.3.2 Ferskvannsf fauna.....	19
5.3.3 Marin fauna.....	20
5.4 Landskapsøkologiske funksjonsområder.....	21
5.5 Naturvernområder og inngrepsfrie naturområder (INON).....	21
5.6 Vannmiljø.....	22
5.7 Rødlistede arter og naturtyper.....	25
5.8 Fremmedarter.....	25
5.9 Naturressurser.....	27
5.9.1 Jordbruk.....	27
5.9.2 Reindrift.....	29
5.9.3 Ferskvann.....	33
5.9.4 Geologiske ressurser.....	33
5.10 Friluftsliv og nærmiljø.....	33
6 TILTAKETS PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS.....	35
6.1 Nullalternativet.....	35
6.2 Naturmangfold.....	35
6.2.1 Påvirkning på landskapsøkologiske funksjonsområder.....	35
6.2.2 Påvirkning på inngrepsfrie naturområder (INON).....	35
6.2.3 Påvirkning på vegetasjon og naturtyper.....	36
6.2.4 Påvirkning på landlevende dyreliv og ferskvannsf fauna.....	37
6.2.5 Påvirkning på livet i Ramfjorden.....	37
6.2.6 Konklusjon påvirkning og konsekvens for naturmangfold.....	38

6.3	Påvirkning og konsekvens for naturressurser .....	39
6.3.1	Påvirkning og konsekvens for jordbruk .....	39
6.3.2	Påvirkning og konsekvens for reindrift.....	39
6.3.3	Påvirkning og konsekvens for drikkevann .....	40
6.4	Påvirkning og konsekvens for friluftsliv og nærmiljø .....	40
7	AVBØTENDE TILTAK/INNSPILL TIL YTRE MILJØPLAN .....	41
7.1	Avbøtende tiltak.....	41
7.1.1	Vegetasjon.....	41
7.1.2	Fauna .....	41
7.1.3	Naturressurser.....	42
7.1.4	Friluftsliv og nærmiljø.....	43
7.2	Innspill til ytre miljøplan (YM-plan).....	43
8	INNSPILL TIL PLANBESKRIVELSE.....	46
9	KILDER.....	58

## PROSJEKTINFORMASJON

Veinummer: Europaveg 8 Ramfjord vestre	MIME nummer: 19/283853
Plantype: Reguleringsplan	Oppdragsgiver: Statens Vegvesen, Utbygging
Dokumentdato: 07.01.2020	Prosjektleder: Jøran Heimdal
Prosjektnummer: B11172 (gammel 506076)	Fagansvarlig naturmangfold: Frode Valnes
PROF nummer: Tromsø-server 506076R01	Kvalitetssikring naturmangfold: Trond Aalstad

## SAMMENDRAG

Statens Vegvesen planlegger ny vegtrasé på strekningen fra eksisterende E8 i Sørbotn til Hans Larsa-neset, og videre med bru over Ramfjorden til Laukslett. Denne rapporten sammenfatter kunnskap om fagtema naturmangfold, naturressurser og friluftsliv/nærmiljø for prosjektet.

Område med naturtype bløtbunnsfjære i strandsonen og ålegrasenger under Leirbakken blir berørt av fyllingsfot bru. Et område på ca. 30 daa fylles ned, bare en mindre del av ålegraseng blir direkte berørt. Fyllingen berører også en mindre strandeng og noe varmekjær gråorskog i lia under Leirbakken. Avbøtende tiltak gjennomføres for å redusere skaden så mye som mulig.

Det skal bygges bru over Sørbotnelva og over Reipkrokkelva, samt flere mindre elver/bekker på strekningen. Sørbotnelva er fiskeførende med mindre bestander av laks, sjøørret og sjørøye. Både langs Sørbotnelva og Reipkrokkelva er det områder med gråor-/flommarkskog, men disse blir i liten grad direkte berørt. Kantvegetasjon blir noe berørt begge steder, men det skal sikres et vegetasjonsbelte og område for viltpassasje under begge bruer. For resterende bruer skal kantvegetasjon ivaretas så langt det lar seg gjøre.

På grunn av bygging av bru over Ramfjorden, er eventuelle konsekvenser for fjorden som fjordsystem vurdert i egen rapport. Konklusjonen er at tiltaket vil medføre liten miljømessig konsekvens for fjorden som økosystem. Totalt er *konsekvens for naturmangfold satt til middels negativ*.

Av naturressurser blir reindrift, landbruk og ferskvann berørt. Reinbeitedistrikt Mauken/Tromsdalen har flyttled i Sørbotn. Det er også kalvingsland, vårbeite og samlingsplass i fjellområdene vest for Storkollen. Områdene blir i liten grad direkte berørt. Det er også flyttled og samlingsområde i Lavangsdalen som blir berørt av planlagt masseuttak i anleggsfasen. Avbøtende tiltak er ny reinovergang i Lavangsdalen for å sikre stabil flyttled mellom årstidsbeiter.

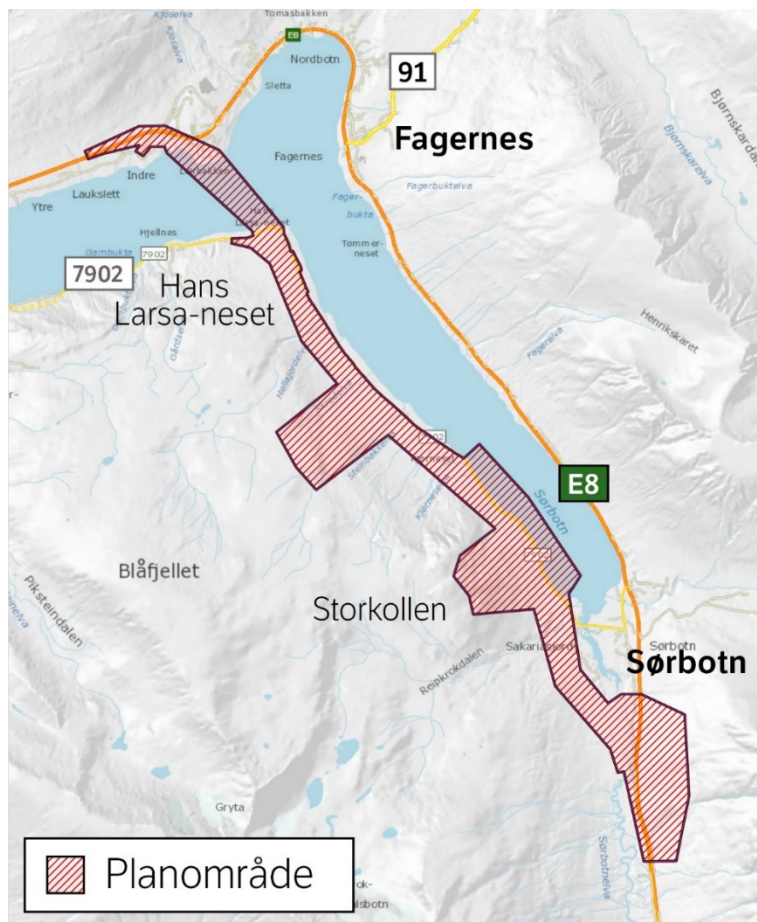
Til sammen blir 20 daa med fulldyrka jord, 7 daa med innmarksbeite og 24 daa med dyrkbar jord berørt direkte av vegbyggingen. Det er få bruk i drift i tilknytning til planområdet, men det er en viss etterspørsel etter leiejord.

Det er mange drikkevannsbrønner på strekningen fra Hans Larsa-neset til Sørbotn. Flere av disse blir berørt av utbyggingen. Samtlige berørte brønner vil bli erstattet med alternative løsninger. *Total konsekvens for naturressurser er satt til middels negativ*.

Tiltaket medfører *middels positiv konsekvens for friluftsliv*, på grunn av avlastning av strekningen fra Sørbotn til Fagernes og Nordbotn, hvor det er realtvis mye bebyggelse, skole og barnehage.

## 2 INNLEDNING

Den 9. september 2019 fikk Statens Vegvesen (SVV) i oppdrag av Samferdselsdepartementet (SD) å oppdatere eksisterende reguleringsplan for strekningen E8 Sørbotn-Laukslett i Ramfjord, Tromsø kommune. Opprinnelig plan ble utarbeidet av SVV i 2011, men planen ble ikke lagt frem for politisk behandling. Kravet fra SD er at planforslaget fra 2011 skal oppdateres slik at det er i samsvar med gjeldende lover, forskrifter og veiledere, for så å legges ut til offentlig høring, med påfølgende politisk behandling. Strekningen og planområdet som inngår i planprogram vises i figur 1.1 under.



Figur 1.1. Figuren viser planområdet som inngår i planprogrammet (Kilde: SVV/Statens Kartverk).

Tiltakets styringsmål er på ca. 1,89 mrd. NOK. Regelen i forskrift om konsekvensutredninger er at det skal gjennomføres en full konsekvensutredning for alle samferdselsprosjekter med kostnadsramme på over 750 mill. NOK. Forskriften unntar tiltak som er utredet for konsekvenser i en tidligere plan, dersom tiltak i ny plan er i samsvar med tidligere plan. For aktuelt planområde ble de fleste ikke-prissatte tema konsekvensutredet samtidig med utarbeidelse av foregående kommunedelplan for ny E8 i Ramfjord. Kommunedelplan med tilhørende KU ble vedtatt av Tromsø kommunestyre 26. mars 2008. Nevnte KU er lagt til grunn for reguleringsplanforslaget fra 2011. Traséen er ikke nevneverdig endret i det forslaget som nå utarbeides. SVV har gått gjennom rapportene fra KU 2008 og konklusjonen for ikke-prissatte tema er at det ikke er behov for en fullstendig, ny KU. Unntaket er reindrift, hvor det ikke ble gjort en fullstendig vurdering i kommunedelplanen fra 2008.

Det er 12 år siden tiltaket ble konsekvensutredet. Denne rapporten baserer seg hovedsakelig på konsekvensutredningen fra 2008, men legger til noe ny kunnskap om temaene

naturmangfold, naturressurser og friluftsliv/nærmiljø. Verdivurderinger og effekter av tiltaket i kapittel 4 baserer seg således både på KU og ny informasjon. Avbøtende tiltak og innspill til ytre miljøplan omtales i kapittel 5. Innspill til planbeskrivelse finnes i kapittel 6.

Rapportens kapittel 3 omtaler relevante endringer i overordnede rammer og regelverk for tema naturmangfold, naturressurser og friluftsliv/nærmiljø.

Temaet naturmangfold omhandler naturtyper og artsforekomster, samt geologiske elementer. Begrepet naturmangfold omfatter alle forekomster på landjorda, i ferskvann, i brakkvann og saltvann, og biologisk mangfold knyttet til disse. Naturmangfold avgrenses i utgangspunktet til å omfatte naturens egenverdi, og dens verdi og funksjoner for mennesker.

Naturressurser som tema omfatter jordbruk, reindrift, utmarksarealer, fiskeri, vann og mineralressurser.

Tema friluftsliv/nærmiljø skal gi en oversikt over muligheter for å drive med friluftsliv som helsefremmende og trivselsskapende aktivitet i natur og nærmiljø.

### 3 METODE

For kontroll av regelverk er relevante lover, forskrifter og interne håndbøker sjekket for endringer og oppdateringer. Relevante endringer med betydning for reguleringsplanens utforming og innhold er listet i kapittel 4 under.

For konsekvensutredning av ikke-prissatte konsekvenser som ble gjennomført i 2006, så er forløperen til Statens Vegvesen sin håndbok V712 (SVV 2018) lagt til grunn. Denne het håndbok nr. 140. Prinsippet for KU var det samme. Først vurdere områdenes verdi, deretter påvirkning (benevnt omfang i HB140) og til slutt gjøre en konsekvensvurdering basert på verdi og påvirkning. Innhenting av datagrunnlag ble i stor grad gjort ved befarings av områdene.

En konsekvensvurdering skal alltid ses i forhold til et referansealternativ, ofte benevnt nullalternativet. Nullalternativet skal ta utgangspunkt i dagens situasjon. Det skal tas høyde for ordinært vedlikehold, nødvendige oppgraderinger og eventuelle andre tiltak som vil bli gjennomført dersom nullalternativet blir beholdt (Statens vegvesen 2018). Nullalternativet i dette tilfellet er videreføring av dagens E8-trasé på østsiden av Ramfjorden.

Kartlegging i felt av vegetasjon og planter innenfor planområdet ble hovedsakelig utført i 2006, som en del av KU for kommunedelplan for ny E8 gjennom Ramfjorden. Det ble gjort en tilnærmet fullstendig registrering av alle karplanter innenfor planområdet for kommunedelplan. For fullstendig oversikt over registrerte karplanter, se appendix i kapittel 8 i KU-rapport for vegetasjon. Moser og lav ble registrert innenfor områder med gunstige leveområder for disse. Planens influensområde ble i undersøkelsene satt til 300 meter fra midtlinje av inntegnet trasé. Kartlegging av vegetasjonstyper ble gjort etter metodikk fra NINA temahefte 12, vegetasjonstyper i Norge (Fremstad, 1997).

I tillegg til kartlegging av vegetasjon i 2007, ble det i 1997 utført en undersøkelse for å finne «særegne naturtyper i et ellers forholdsvis jevnt bebyggt kulturlandskap» langs seks alternative veglinjer for en framtidig E8 på strekningen fra Sørbotn til Laukslett. Alle linjene gikk på østre side av fjorden. I Sørbotn ble områdene fra og med strandsonen og elvedeltaet i utløpet til Sørbotnelva kartlagt i felt og beskrevet. Området blir ikke direkte berørt av planlagte veglinje, men ligger i planens influensområde. Beskrivelsen fra rapporten er derfor tatt med under.

Feltkartlegging av fauna ble også gjennomført i forbindelse med KU i 2006. Kartleggingen omfattet både fugl, pattedyr og marin fauna (Jacobsen mfl. 2006).

I 2006 ble det også utarbeidet en rapport som omhandlet miljømessige konsekvenser av etablering av bru over Ramfjorden (Skardhamar mfl. 2006). Rapporten og vurderingene i den baserer seg på innhentede data fra målinger i fjorden, samt fra modellberegninger.

For kartlegging av nyere data om naturverdier, naturressurser og friluftsliv/nærmiljø innenfor planområdet er det gjennomført søk i følgende databaser.

• Naturbase (MD)	• NGU Kartinnsyn	• Fiskeridirektoratets innsynsløsning
• Artsdatabanken	• Kilden innsyn (NIBIO)	• DIRMIN innsynsløsning
• Vann Nett (NVE)	• Grunnforurensning (MD)	
• Lakseregisteret (MD)	• NVE karttjenester	

Registreringer av naturtyper i Naturbase følger metode fra håndbok 13 om naturtypekartlegging (DN 2007, håndbok 13) og håndbok 19 om marin naturtypekartlegging (DN 2007, håndbok 19).

For området Reipkrokaldalen er det, i tillegg til KU, brukt informasjon fra rapport utarbeidet i forbindelse med konsesjonssøknad om vassdragsutbygging for Reipkrokelta (Roer 2013). Rapporten inneholder en del nye opplysninger om området.

Det ble gjennomført oversiktsbefaring i felt den 23. september 2019 på deler av strekningen, med utgangspunkt i fylkesveg 7902 (tidligere fylkesveg 294) som går parallelt med ny trasé. Befaring ble utført av naturforvalter Frode Valnes, SVV.

I tillegg er det gjennomført avklaringsmøter med Fylkesmannen i Troms og Finnmark og NVE om planlagte tiltak på strekningen og nødvendige naturinngrep.

For tema reindrift ble det i 2020 utført en KU rapport (Kårtveit mfl. 2020). Rapporten er delvis basert på reindrifsfaglig utredning for østre trasé E8 Ramfjord (Riseth mfl. 2017). Det er gjennomført befaringer og samtaler med representanter for berørt reinbeitedistrikt som del av arbeidet.

## 4 ENDRINGER I OVERORDNEDE RAMMER OG REGELVERK

Viktig lovverk for alle offentlige arealplaner med tilhørende konsekvensutredninger er plan- og bygningsloven fra 2008 (PBL). Av særlover for ikke-prissatte tema er naturmangfoldloven (NML) viktigst for tema naturmangfold. For naturressurser kan nevnes reindriftsloven fra 2007 og vannressursloven fra 2000 med tilhørende vannforskrift. For friluftsliv/by- og bygdeliv eksempelvis lov om friluftsliv fra 1957.

Det er i første rekke PBL og NML som kan ha endringer av betydning for detaljplanen i Ramfjord.

Lov om naturmangfold (L19.06.2009 nr. 100) trådte i kraft etter at konsekvensutredningen for Ramfjord ble gjennomført. Loven inneholder et sett med miljørettslige prinsipper (§§ 8-12) som alltid skal vurderes og svares ut som del av offentlig saksbehandling. Dette skal gjøres uavhengig av om planen konsekvensutredes eller ikke. Prinsippene gjennomgås i eget kapittel som del av planbeskrivelsen.

NML ta også for seg en rekke viktige tema knyttet til naturmangfold som må sjekkes ut i plansammenheng, eksempelvis prioriterte arter, verneområder, fremmede arter og rødlistearter. Dette er fulgt opp i denne rapporten med beskrivelse av de enkelte tema.

KDP med KU ble vedtatt i mars 2008. Ny plan- og bygningslov kom i juni samme år. KDP med KU er således utarbeidet på bakgrunn av den gamle plan- og bygningsloven fra 1985. Bestemmelsene om KU i någjeldende plan- og bygningslov av juni 2008 er en videreføring av bestemmelsene i loven fra 1985, som fikk innlemmet kapittel om KU i 1989 og tilhørende forskrift i 1990.

Dagens KU-forskrift sier at en konsekvensutredning skal

- ha innhold og omfang som er tilpasset den aktuelle planen og er relevant for de beslutninger som skal treffes.
- ta utgangspunkt i tilgjengelig informasjon. Der det mangler viktig informasjon, skal ny informasjon innhentes.
- Utredninger og feltundersøkelser skal følge anerkjent metodikk og utføres av personer med relevant faglig kompetanse.
- Det skal utarbeides et ikke-teknisk sammendrag av KU, som normalt tas med i planbeskrivelsen.
- De samlede virkninger skal vurderes og det skal foreslås skadereduserende tiltak, jf. tiltakshierarkiet (unngå/begrense/istandsette/kompensere).

Metodikken som er brukt i KU fra 2008 oppfyller alle kravene over, med unntak av sistnevnte om skadereduserende tiltak. Forslag til skadereduserende eller avbøtende tiltak må tas med i planforslaget.

Vannforskriften § 12 krever at alle nye tiltak skal vurderes i forhold til påvirkning på vannforekomster, og at nødvendige tiltak skal settes inn for å hindre negativ utvikling i berørte forekomsters økologiske eller kjemiske tilstand. Det er gjort en vurdering av vannforskriftens § 12 i denne rapporten. Vurderingen er tatt med som del av planbeskrivelsen.

Kartlegging av vegetasjon skal oppfylle kravene som er fastsatt i Miljødirektoratets (MD) instruks for slik kartlegging. Det skulle i utgangspunktet være krav om bruk av systemet Natur i Norge (NiN) for all naturkartlegging fra og med 2020. NiN-systemet mangler en helhetlig metode for fastsetting av verdi, påvirkning og konsekvens for naturmangfold. Eksisterende metode, kartlegging av naturtyper etter DN-håndbok 13, kartlegging av naturtyper-verdisetting av biologisk mangfold, skal benyttes inntil videre. Denne har vært i bruk siden 1999 og er benyttet i alle kartlegginger som er relevant for planområdet.

For tema naturressurser og friluftsliv/nærmiljø er det ikke funnet regelendringer av betydning for utarbeiding av reguleringsplanen.

## 5 VERDIER OG VERDIVURDERING

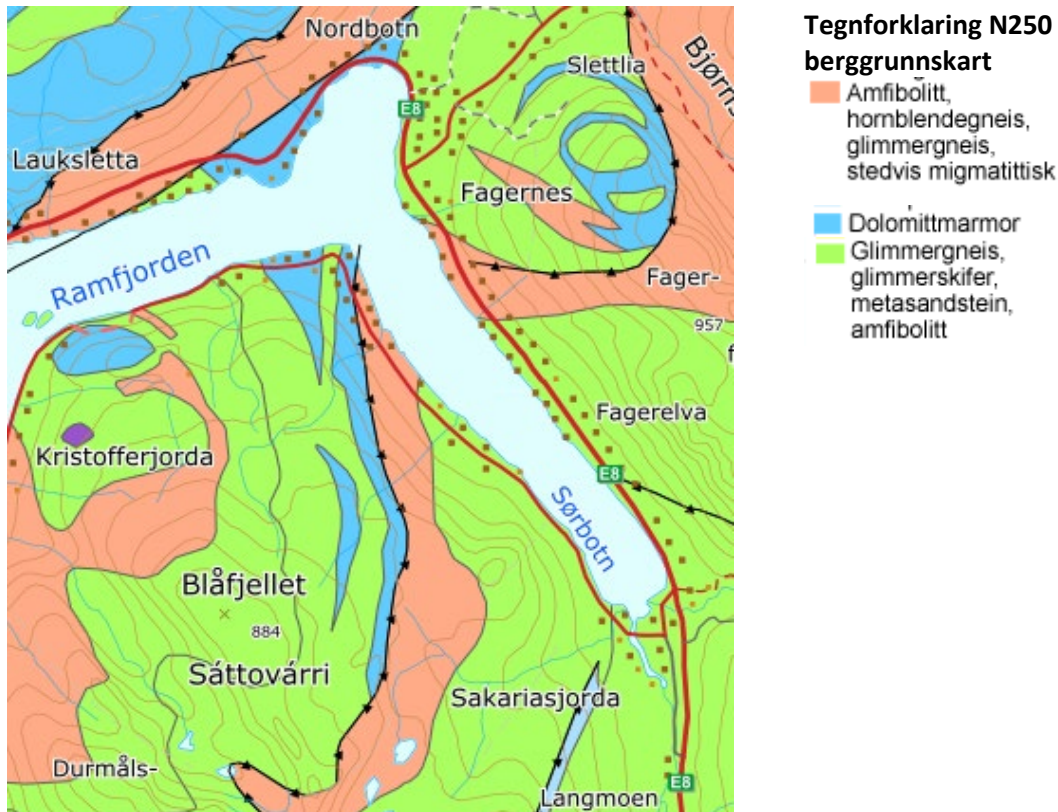
### 5.1 Berggrunn og løsmasser (Kvartærgeologi)

Berggrunn og løsmasser er viktige verdier i forhold til naturmangfold fordi geologien i stor grad former topografien/voksesteder og danner næringsgrunnlag for vegetasjon. I tillegg er geosteder<sup>1</sup> definert som del av tema naturmangfold i håndbok V712.

---

<sup>1</sup> Geosted er et avgrenset område som representerer en del av vår geologiske arv. Geologisk arv er den delen av det geologiske mangfoldet som har en spesiell verdi for biosfæren, vitenskap, læring og opplevelser.

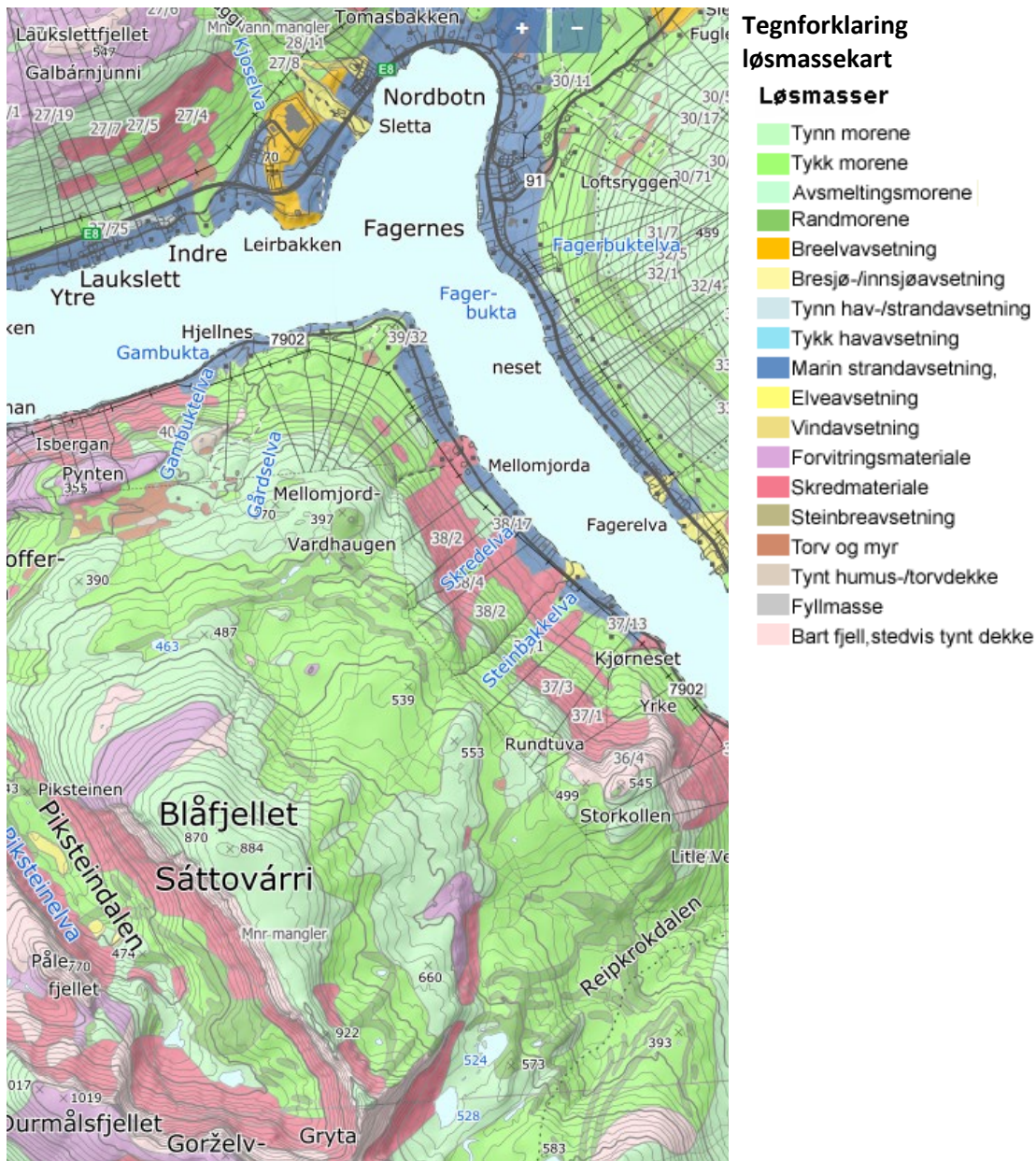




**Figur 5.1.** N250 Berggrunnskart med tegnforklaring for planområdet. Kilde: geo.ngu.no

Strekningen Langmoen til ytre Kjørneset er del av Lyngfjellsdekket. Hovedbergartene her er glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og amfibolitt. De tre førstnevnte er normalt til seint forvitrede bergarter. Amfibolitt er lett forvitret og kan frigjøre kalsium til jordsmonnet. Området fra ytre Kjørneset til Skredelva er del av Nakkedalsdekket og har noenlunde samme berggrunnsforhold. Berggrunnen fra Skredelva til Hans Larsa-neset tilhører også Nakkedalsdekket, her er det også amfibolitt sammen med mer tungt forvitrede bergarter som hornblenderik gneis og glimmergneis. I fjellsiden på strekningen fra Storkollen til Hans Larsa-neset er det i tillegg til skiftende lag av tungt forvitrede bergarter også lett forvitret dolomitt-/kalkspatmarmor. Sistnevnte frigjør næringsstoffer til vann og jordsmonn og kan bidra til rikere forhold for plantevekst. Dette kan i noen grad sees i de mange bekkedalene på strekningen (Arnesen 2006). Fra Hans Larsa-neset og over til Leirbakken kommer Tromsødekket inn, med skiftende lag av lett forvitret dolomitt-/kalkspatmarmor samt glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og amfibolitt (ngu.no).

Når det gjelder løsmasser så er strekningen delt i flere soner. Fra Langmoen er det elveavsetninger fra Sørbotnelva på nedsiden av planlagt veg, med tynne lag av morenemasser på oversiden. På begge sider av Reipkrokdalen er det avgrensede områder med breelvavsetninger. Morenemassene øker i tykkelse mot området under Storkollen. Her er de overlagret av skredmateriale fra fjellet over. På strekningen videre nordover skifter dominerende løsmasser mellom morenemasse og skredmateriale fra de bratte fjellsidene over. Lengst nord ved Hans Larsa-neset, er det noe marine strandavsetninger som går så langt opp at de berører vegtraséen. Se figur 3.2 på neste side for kart.



**Figur 5.2.** Løsmassekart som viser type og fordeling av løsmasser på strekningen Sørbotn-Laukslett. Kilde: geo.ngu.no

## 5.2 Naturtyper og vegetasjon

### 5.2.1 Generelt om naturtyper og vegetasjon i planområdet

Med naturtyper menes her naturtyper som er spesielt viktige for biologisk mangfold. Disse er valgt ut av Miljødirektoratet og er beskrevet i to håndbøker, en for landlevende naturtyper (Direktoratet for naturforvaltning 2007) og en for marine (Direktoratet for naturforvaltning 2007). Det finnes også en norsk rødliste for naturtyper. Med vegetasjon menes her hovedsakelig vegetasjonstyper som er beskrevet etter systematikk fra NINA-håndbok om vegetasjonkartlegging (Fremstad 1997).

Planområdets søndre del, fra Sørbotn til Hans Larsa-neset, ligger i nordboreal vegetasjonssone. Sonen kjennetegnes av skogsamfunn med relativt lav produksjon, tynnere skogdekke og fattigere flora enn områdene lenger sør i landet. Strekningen ligger under en nordvendt lyside. Dette gir mindre varme fra sola og seinere snøsmelting om våren.

Områdene ved Leirbakken på nordsiden av Ramfjorden er sørvendt og har mer solinnstråling med høyere temperaturer som resultat. Her blir det relativt tidlig snøbart, og lokaliteten har bedre forhold for varmekjær vegetasjon. Områdene her er derfor tillagt mellomboreal vegetasjonssone (Moen 1998).

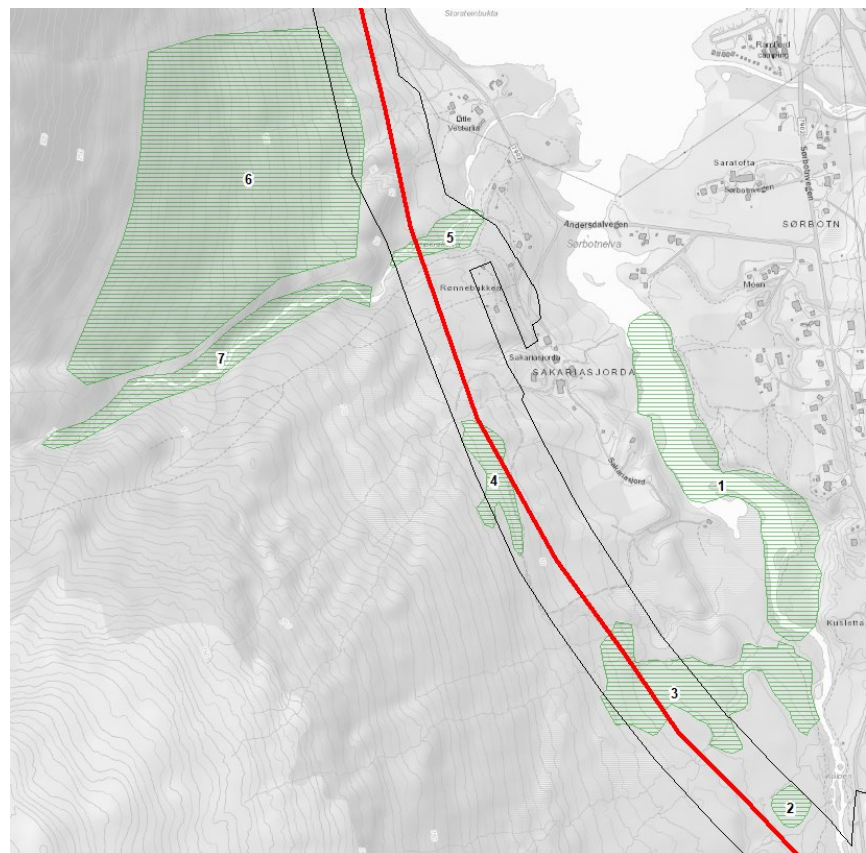
Mye tungt forvitrede bergarter gjør at det er overvekt av surt jordsmonn og surbunnsvegetasjon innenfor planområdet. Noen mindre lokaliteter har gunstige forhold for basekrevende arter (Arnesen 2006). Marmorbeltet som går i nord-sør retning oppe i fjellet fra Rundtuva til Hans Larsa-neset (markert med blå farge i figur 3.1) gir kalkholdig sigevann til områdene under. Tykke morenelag og rasmasser over områdene mellom bekkedragene hindrer i stor grad vegetasjonen tilgang til denne næringen, men i ravinene/bekkedalene er denne næringen tilgjengelig. Også under og i sidene av Leirbakken vil det være tilførsel av elektrolytter<sup>2</sup> fra marin leire, med tilsvarende effekt på vegetasjon som fra kalkberggrunn, med forhøyet pH i grunnvann og sigevann som resultat.

Det er ikke registrert rødlistede naturtyper etter NiN (Natur i Norge)-systemet innenfor planområdet. Kartlegging etter NiN-systemet er generelt mangelfull i Ramfjorden, med unntak av området Nordbotn (naturbase.no).

### 5.2.2 Naturtypelokaliteter og vegetasjon i planområdet

KU-rapporten fra 2007 deler inn vegetasjonen i planområdet i tre hovedtyper, skog, myrområder og havstrandvegetasjon. I det følgende beskrives natur- og vegetasjonstyper etter geografisk beliggenhet, fra sør til nord i planområdet.

**Figur 5.3.** Kartutsnittet viser naturlokaliteter på strekningen Skjellelva til Sørbotn lokaliteter 1-7 som beskrevet i tekst under. Grønn skravur angir naturlokalitet, svart linje angir grense for planområdet og rød linje er planlagt vegtrasé. Hver lokalitet er angitt med et nummer som kan finnes igjen i lag med beskrivelse i teksten.  
Kilder:  
Artsdatabanken/Naturbase/Faun vegetasjonsrapport/KU vegetasjon 2006



<sup>2</sup> Vannløselige ioner som kan tas opp av planter og brukes som næringsstoffer.

### Skjellelva til Sørbotn/Sørbotnelva

Omtrent 600 meter nedstrøms planlagt brukryssing over Sørbotnelva er det et område med naturtype gråor-heggeskog (**lokalitet 1 figur 5.3**) i Naturbase. Lokaliteten er gitt verdi svært viktig i naturbase, men er ikke nærmere beskrevet. *I KU er lokaliteten gitt stor verdi.* Status er gitt delvis på grunn av påvist forekomst av dvergspett. Dvergspetten var tidligere rødlistet art, men er nå nedjustert og tatt ut av rødlista. *Verdien av området er fortsatt stor* på grunn av de kvaliteter som kan knyttes til flompåvirket gråorskog. Bare en liten del av lokaliteten ligger innenfor planområdet, men hele lokaliteten ligger innenfor planens influensområde.

Elvedeltaet til Sørbotnelva ligger utenfor planområdet, men innenfor planens influensområde. Det tas derfor med en kort beskrivelse her. Deltaet har spesiell strandvegetasjon dominert av fjæresaltgras (*Puccinella maritima*) og taresaltgras (*Puccinella capillaris*). På innsiden ligger det en strandbrink som er artsrik og dominert av jåblom (*Parnassia palustris*) og grusstarr (*Carex glareosa*) (Arnesen & Engelskjøn, 2006). Ingen av de registrerte artene er rødlistet eller har spesiell forvaltningsinteresse.

### Langmoen til Reipkrokdalen

Vegtraséen går delvis over myrområder på strekningen fra gårdene Langmoen/Mostad til Reipkrokdalen. Sannsynligvis er dette myrer som er dannet på grunn av underliggende marin leire. Det er totalt tre myrer som blir berørt av traséen (**lokalitet 2-4 figur 5.3**). Ifølge KU-rapporten fra 2006, så dreier det som om næringsfattige myrer med lite artsmangfold. Påvist flora er kun trivielle arter. Myrene ligger i hellende terreng og har varierende våthetsgrad. Den midterste myra er koblet sammen med myr-/bekkesystem som strekker seg helt ned til Sørbotnelva.

Reipkrokdalen drenerer smeltevann fra fjellområdene over gjennom Reipkrokelva. I KU vegetasjon er det registrert høgstaude-bjørkeskog og noe gråorskog/flomskog i områdene hvor vegen skal krysse. Ifølge KU vegetasjon, så er det mye død ved her og lokaliteten har et relativt uberørt preg. Det oppgis at området kan være egnet for vedboende sopp og treboende lavarter og at de beste områdene ligger rett på nedsiden av ny vegtrasé (Arnesen 2006).

Området ble undersøkt på nytt i 2013, i forbindelse med rapport om naturmangfold knyttet til vassdragsutbygging i Reipkrokelva (Roer 2013). I rapporten oppgis det at det finnes noe død ved i området, men at nesten all påvist død ved er i tidlig nedbrytningsfase. Flompåvirket areal med gråorskog langs elva finnes kun i en smal stripe langs vassdraget (**lokalitet 5 figur 5.3**), og oppfyller ikke kravene til status som spesielt viktig naturtype. *Verdi av berørte områder i Reipkrokdalen nedjusteres fra KU og settes til middels verdi.*



**Figur 5.4.** Bildet viser gammel bjørkeskog og blandingsskog med gråor og død ved i Reipkrokdalen. Bildet øverst i venstre hjørne viser lavarten grynvrønge, som er påvist i Reipkrokdalen. Foto: Geir Arnesen, GA Vegetasjonsanalyse.

Rapporten fra 2013 avgrensner to lokaliteter som oppfyller krav til spesielt viktig naturtyper. Det er kartlagt en bekkekløft-lokalitet oppstrøms der ny veg krysser (**lokalitet 7 figur 5.3**), samt en lokalitet med bjørkeskog med høgstauder rett nord for Reipkrokelva under Storkollen (**lokalitet 6 figur 5.3**). Bekkekløftlokaliteten er gitt verdi lokalt viktig, mens høgstaudelokaliteten er gitt verdi viktig. Begge ligger inntil planlagt vegområde, men berøres ikke direkte av tiltaket.

I Reipkrokdalen er det også registrert en rekke mosearter. Disse er listet i tabellen under. Ingen av artene er av stor eller særlig stor forvaltningsinteresse. Alle arter er typisk for fuktige raviner og bekkedrag (artsdatabanken.no).

Tabell 5.2. Tabellen viser kartlagte mosearter i Reipkrokaldalen. Kilde: artsdatabanken.no.

Norsk navn	Latinsk navn	Kilde
Storrundmose	<i>Rhizomnium magnifolium</i>	Artsdatabanken
Bekkerundmose	<i>Rhizomnium punctatum</i>	Artsdatabanken
Kystkransmose	<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	Artsdatabanken
Bekkevrangmose <sup>*)</sup>	<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	Artsdatabanken
Bekkesildremose	<i>Dichodontium pellucidum</i>	Artsdatabanken
Svullbakkemose	<i>Hygrohypnum alpestre</i>	Artsdatabanken
Grannkildemose	<i>Philonotis tomentella</i>	Artsdatabanken
Bekketvebladmose	<i>Scapania undulata</i>	Artsdatabanken
Skåreblankmose	<i>Isopterygiopsis pulchella</i>	Artsdatabanken
Vrangnøkkemose	<i>Sarmentypnum exannulatum</i>	Artsdatabanken
Sprikesleivmose	<i>Jungermannia obovata</i>	Artsdatabanken
Barkfrynse	<i>Ptilidium pulcherrimum</i>	Artsdatabanken
Oregullhette	<i>Ulota bruchii</i>	Artsdatabanken
Grokornflik	<i>Lophozia ventricosa</i>	Artsdatabanken
Stubbesigd	<i>Dicranum montanum</i>	Artsdatabanken
	<i>Jungermannia exsertifolia cordifolia</i>	Artsdatabanken

<sup>\*)</sup> Kalkkrevende art

### Storkollen til Hans Larsa-neset

Strekninga er preget av mange bekker som har skjært seg ned i morenemassene på vei ned til havet. De større bekkene på strekningen, Reipkrokelva, Steinbakkkelva, Skredelva og Mellajordelva ligger i små elvedaler med god tilgang på fuktighet og har et noe bedre lokalklima enn resten av området. Her finnes mere høgstauder. Fremtredende skogtype langs de mindre bekkesigene er småbregnebjørkeskog med fugletelg (*Gymnocarpium dryopteris*), hengeving (*Phegopteris connectilis*) og skrubbær (*Chamaepericlymenum suecicum*), med noe innslag av større bregner som sauetelg (*Dryopteris expansa*) og skogburkne (*Athyrium filix-femina*). Treslagssammensetningen skifter fra bare bjørk til en blanding av bjørk (*Betula pubescens*), gråor (*Alnus incana*), silkeselje (*Salix caprea*) og setervier (*Salix myrsinifolia*). Også sammensetningen av lågurter er mer variert langs småelvene (Arnesen 2006).

Næringsstoffer fra marmorbeltet øverst i fjellsiden på strekningen gir innslag av kalkkrevende arter flere steder. Spesielt langs Mellajordelva (**lokaltet 9 figur 5.6**) er det påvist kalkkrevende arter som skogmarihånd (*Dactylorhiza fuchsii*), fjell-lok (*Cystopteris montana*), gulsildre (*Saxifraga aizoides*) og fjellfrøstjerne (*Thalictrum alpinum*) (Arnesen 2006).

Områdene mellom fjellbekkene er dominert av vanlig blåbær-bjørkeskog, med skrubbær eller krekling i bunnsjiktet. Andre vanlige arter her er smyle (*Avenella flexuosa*), einer (*Juniperus communis*) og fugletelg (*Gymnocarpium dryopteris*) (Arnesen 2006). Samlet er strekningen Lauvskogområdene med bekkefar på strekningen gitt **middels verdi** i KU som leveområde for dyr og fugler. Det foreligger ikke grunnlag for å endre denne verdsettingen.

Ifølge KU vegetasjon ligger det et begrenset belte klassifisert til gruppen havstrandvegetasjon (Fremstad 1997) nedenfor Svartbergan (**lokaltet 8 figur 5.6**), på strekningen mellom Kjørneset og ytre Kobbeneset. Her er det grusstrand med større blokker. Innenfor er det et smalt belte med

saltpåvirket strandengvegetasjon. Se figur 5.5 under. Beltet er så smalt at det ikke er utviklet noen sonering. Det er registrert flere vanlige strandengarter på lokaliteten. De som er nevnt er fjærestarr (*Carex x salina*), saltsiv (*Juncus gerardii*), smårørkvein (*Calamagrostis neglecta*), strandarve (*Honckeya peploides*) og rødsvingel (*Festuca rubra*) (Arnesen 2006). Ingen av disse har spesiell forvaltningsinteresse eller er rødlistet. I KU vegetasjon er lokaliteten gitt **liten/middels verdi**.



**Figur 5.5.** Bildet viser smalt belte av strandeng sør for Svartbergan på vestsiden av Ramfjorden, under Storkollen. Planlagt trasé berører lokaliteten. Foto: Geir Arnesen, GA vegetasjonsanalyse.



**Figur 5.6.** Kartutsnittet viser naturlokaliteter 8-9 som er beskrevet i kapittel 8.6.2. Grønn skravur angir naturlokalitet, svart linje angir grense for planområde og rød linje er planlagt vegtrasé. Hver lokalitet er angitt med et nummer som kan finnes igjen i lag med beskrivelse i teksten. Kilder: KU vegetasjon 2006.

## Leirbakken

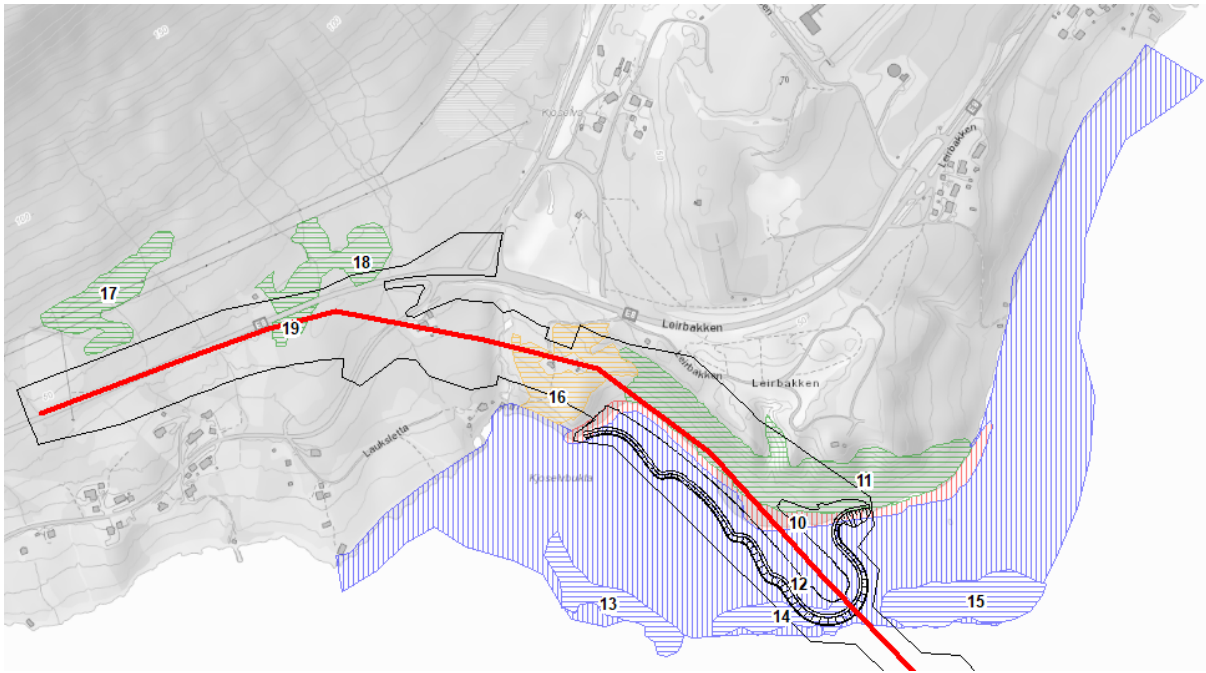


**Figur 5.7.** Bildet viser høggproduktiv gråorskog som ligger i sørvendt li under Leirbakken i Ramfjord. Foto: Geir Arnesen, GA Vegetasjonsanalyse.

På sørsiden av Leirbakken, i skråningen ned mot sjøen, er det en forekomst av høggproduktiv gråorskog (**lokalitet 11 figur 5.8**). Denne ble kartlagt sensommeren 2007 som del av KU for vegetasjon. I KU vegetasjon er området beskrevet som en isolert forekomst av mellomboreal skog, med et spesielt habitat forårsaket av at det ligger helt nede ved havnivå samtidig som det er eksponert mot sør. De store forekomstene av marin leire avgir næringsstoffer som gir skog med svært høy produksjon. Det er nesten utelukkende gammel gråor på lokaliteten. I feltsjiktet er det påvist store mengder turt (*Cicerbita alpina*), stornesle (*Urtica dioica*) og skogburkne (*Athyrium filix-femina*). Det konkluderes i KU-rapporten med at området er en sannsynlig lokalitet for varmekrevende urter som lerkespore (*Corydalis intermedia*), gulveis (*Anemone ranunculoides*) og gullstjerne (*Gagea lutea*). Alle tre er vårblomstrende og typisk for gråorskog. De ble sannsynligvis ikke påvist på grunn av befaring på sensommeren. De basekrevende moseartene krokodillemose (*Conocephalum conicum*) og storkransmose (*Rhytidiadelphus triquetrus*) er påvist på stedet. Lokaliteten er ikke lagt inn i Naturbase som spesiell naturtype, men den oppfyller flere av kravene for naturtype gråor-heggeskog. Dette er en liskog med utforming C3 (Fremstad, 1997) og høy biologisk produksjon. Lokaliteten har også god kontinuitet i tresjiktet, med gammel skog (Arnesen 2006). KU-rapporten sier ikke noe om død ved, men det er potensiale for at mengden død ved kan øke.

Under lisiden med gråorskog i Leirbakken, er det et belte med havstrandvegetasjon med utforming strandeng (**lokalitet 10 figur 5.8**). På strandenga er det påvist en del vanlige strandengarter. Klengemaure (*Galium aparine*), strandør (Phalaris arundinacea), saftstjerneblom (*Stellaria crassifolia*) og kvassdå (*Galeopsis tetrahit*) er nevnt, i tillegg til de samme artene som på lokaliteten under Svartbergan. Utstrekning av gråor- og strandenglokalitetene er vist i figur 5.8 under. Ifølge KU-rapporten har lokaliteten lokal verdi sett i sammenheng med tilstøtende gråorskog på grunn av sin urørthet (Arnesen 2006). Den er i KU gitt middels verdi basert på biologisk mangfold i fjæresonen.





**Figur 5.8.** Kartutsnittet viser naturlokaliteter 10-19 som er beskrevet i kapittel 8.6.2. Farget skravur angir naturlokalitet, svart linje angir grense for planområde og rødlinje planlagt vegtrasé. Fylling i sjø er angitt med svart. Hver lokalitet er angitt med et nummer som kan finnes igjen i lag med beskrivelse i teksten. Kilder: KU vegetasjon 2006 og Naturbase.

I forbindelse med kartlegging av marint biologisk mangfold, kartla NIVA i 2009 53 lokaliteter med spesiell naturtype ålegraseng i Troms. Fem av lokalitetene ligger i tilknytning til bløtbunnsområdet beskrevet i forrige avsnitt. Tre av dem ligger rett utenfor Leirbakken (**lokalitet 13-15 figur 5.8**), mens de to siste ligger lenger mot Nordbotn. Totalt utgjorde de tre forekomstene utenfor Leirbakken et areal på 27 daa da de ble målt opp i 2009. Utbredelsen kan ha endret seg siden da. Lokaliteter med naturtype ålegraseng gis status svært viktig dersom forekomstens areal er på over 100 daa. Ålegrasengene i Ramfjord er gitt verdi viktig fordi arealet er under 100 daa og de ligger i en fjord som også er gyte- og oppvekstområde for kysttorsk. Ålegraseng kan også ha betydning for andre fiskearter i fjorden, som sjøørret og flyndrearter.

Ålegras (*Zostera marina*) er en av svært få marine blomsterplanter. Den har rotsystem og er derfor avhengig av områder med sand- eller mudderbunn, både for næringsopptak og for å holde seg fast i vannmassene. Planten kan på gode lokaliteter danne store undervannsenger. Disse er relativt sjeldne og kan være svært produktive økosystemer. Ålegrasenger er viktige leveområder for mange spesialiserte arter og samfunn. De fungerer både som skjulested, oppvekst- og næringsområder. Det er vanlig å finne mange arter både av fisk og krepsdyr i ålegrasforekomstene. De utgjør også viktige beiteområder for blant annet svaner og ender. Da ålegrasengene er såpass spredt på landsbasis, forventes det også at artsmangfoldet varierer fra region til region (Bekkby 2019). Se for øvrig eget notat fra Akvaplan-niva om ålegraslokaliteten i Ramfjord (Larsen 2020).

I området fra vest for Kjoselvbukta og helt til Fagernes har NIVA kartlagt spesielt viktig marin naturtype bløtbunnsområder i strandsonen (**lokalitet 12 figur 5.8**). Området ligger i en bukt som er godt skjermet og har følgelig en av tre viktige utforminger som er nevnt i håndbok 19, strandflater med bløtt mudder i beskyttede områder (I0803). Størrelse er hovedkriteriet for avgrensning og prioritering av bløtbunnsområder i håndbok 19. Denne lokaliteten har størrelse på over 660 000 m<sup>2</sup>. Lokaliteter over 500 000 m<sup>2</sup> gis verdi svært viktig. I Naturbase ser lokaliteten ut til å være grovt

kartlagt ut fra ortofoto. Deler av inntegnet areal ved Leirbakken ligger langt inne på land. I reviderte verdsettingskriterier for nasjonal kartlegging av marine naturtyper (Bekkby mfl 2019), fremgår det at registrering er basert på digitale sjøkart, flyfoto og lokalkunnskap. Tilbakemeldingen fra NIVA er at det ikke foreligger noe mer nøyaktig informasjon om utstrekning eller verdier innenfor området (Trine Bekkby, pers. med.). Generelt kan sies at bløtbunnsområder av denne størrelsen er svært viktig som næringsområder for vade- og sjøfugl, både på trekk, ved overvintring og for stedege arter. Lokaliteten ligger godt skjermet i fjorden og har relativ nærhet til mange andre bløtbunnsområder og tre Ramsar<sup>3</sup>-områder i Balsfjorden som også er viktige for vadefugl; Sørkjosleira, Kobbvågen og Grindøya. *Basert på de nyere registreringene må verdien av bløtbunnsfjæra under Leirbakken oppjusteres til stor verdi.*

Vest for Leirbakken går ny vegtrasé gjennom et gammelt gårdstun. Bygningene her er i SEFRAK-registeret<sup>4</sup> oppgitt å være fra perioden 1850-75. Det er åpen engmark rundt husene (**lokalitet 16 figur 5.8**). Det er sannsynlig at det tidligere kan ha vært slåttemark her. Slåttemark er en av fem utvalgte naturtyper som inngår i egen forskrift på grunn av sin verdi (Utvalgte naturtyper, 2011, §3, 1. pkt.). Naturtypen kjennetegnes av høyt innslag av urter og lite næringskrevende arter. Ved befaring på stedet i september 2019, ble det påvist store mengder næringskrevende plantearter på innmarka rundt husene, som mjørdurt (*Filipendula ulmaria*), høymole (*Rumex longifolius*) og stornesle (*Urtica dioica*). Dette indikerer tidligere gjødsling av innmarka her. Områdene var heller ikke holdt i hevd ved slått eller beite. Det antas derfor at lokaliteten pr. i dag har sterkt redusert eller ingen naturtypeverdi.

Det ligger noen mindre sigevannsmyrer over og delvis nedenfor eksisterende E8 i nordre del av planområdet (**lokalitet 17-19 figur 5.8**). I KU vegetasjon er disse myrene beskrevet som litt mer næringsrik og med høyere pH enn fattigmyrene i Sørbotn, grunnet i kalkrikt sigevann fra fjellet over. Her er funnet noe mer næringskrevende arter som gulsildre (*Saxifraga aizoides*), gulstarr (*Carex flava*), dvergjamne (*Selaginella selaginoides*), fjellfrøstjerne (*Thalictrum alpinum*) og bjønnbrodd (*Tofieldia pusilla*).

Alle arter som ble registrert innenfor planområdet i KU rapporten fra 2006 er for øvrig kontrollert for ev. endringer i rødlistestatus. Det ble ikke funnet noen endringer. For komplett oversikt over registrerte plantearter, se KU vegetasjon (Arnesen 2006).

Det er ikke registrert rødlistede naturtyper eller utvalgte naturtyper innenfor planområdet.

### 5.3 Fauna

Planområdets fauna er hovedsakelig kartlagt som del av kommunedelplan for ny E8 Ramfjord i 2007. Resultatene fra rapporten presenteres i de følgende underkapitler, sammen med annen kunnskap som er kommet til i ettertid. For den marine delen er det kun områder som blir direkte berørt av tiltaket som er vurdert. Det er ikke gjennomført feltarbeid for marin del, rapporten baserer seg på litteraturstudie og vurderinger av forventede biotoper ut fra tilgjengelige data om dybde- og topografiforhold (Jacobsen mfl. 2006).

<sup>3</sup> Ramsar-konvensjonen er en konvensjon for bevaring av våtmarksområder som er internasjonalt viktige, særlig som faglehabitat.

<sup>4</sup> SEFRAK er forkortelse for sekretariatet for registrering av faste kulturminner. SEFRAK er et landsdekkende register over eldre bygninger og andre kulturminner i Norge.

### 5.3.1 Terrestrisk (landlevende) fauna

Som del av KU fauna for kommunedelplan E8 Ramfjord, utførte NINA i juni 2006 systematisk kartlegging av fugler og pattedyr med spor tegn. Kartleggingene omfatter også planens influensområder. Økologiske funksjonsområder for påviste arter er også registrert. Det er også benyttet skriftlige og muntlige kilder. Metodikk fra DN håndbok 11 om viltkartlegging er benyttet til verdsetting av områder.

Ved gjennomgang av Naturbase og Artsdatabanken er i tillegg følgende arter av forvaltningsmessig interesse registrert innenfor planområdet.

Norsk navn	Slekt/Art	Funnsted	Forvaltningsstatus	Begrunnelse	Kilde
Sandsvale	<i>Riparia riparia</i>	Leirbakken	Stor forv.int.	Rødliste,NT	NB*)
Fiskemåke	<i>Larus canus</i>	Leirbakken	Stor forv. Int.	Rødliste,NT	NB
Havørn	<i>Haliaetus albicilla</i>	Leirbakken	Særlig stor forv.int.	Ansvarsart	NB
Svartbak	<i>Larus marinus</i>	Kjoselvbukta	Særlig stor forv.int.	Ansvarsart	NB

\*) Naturbase

Det er registrert flere arter rovfugl på strekningen Sørbotn-Laukslett. Disse er havørn (*Haliaetus albicilla*), hønsehauk (*Accipiter gentilis*), fjellvåk (*Buteo lagopus*) og dvergfalk (*Falco columbarius*). Av disse er hønsehauken rødlistet som nær truet (NT). Kun fjellvåk og dvergfalk er imidlertid konstatert hekkende innenfor planområdet. For havørn er området hovedsakelig i bruk til næringssøk.

Av arter knyttet til sjø, strand og ferskvann så er strandsnipe (*Actitis hypoleucos*), tjeld (*Haematopus ostralegus*), gråhegre (*Ardea cinerea*), stokkand (*Anas platyrhynchos*), svartbak (*Larus marinus*), gråmåke (*Larus argentatus*) og fiskemåke (*Larus canus*) vanlig i området. I skoglia mellom Sørbotn og Hans Larsa-neset hekker lirypa (*Lagopus lagopus*), og rugda (*Scolopax rusticola*) har faste kveldstrekk i sommersesongen. Skogområdene her har også stort innslag av vanlig spurvefugler. Av mer fåtallige arter er nevnt trekryper (*Certhia familiaris*), blåmeis (*Cyanistes caeruleus*), rødstrupe (*Erithacus rubecula*), dompap (*Pyrrhula pyrrhula*), gråfluesnapper (*Muscipapa striata*) og hagesanger (*Sylvia borin*). Stær (*Sturnus vulgaris*), linerle (*Motacilla alba*) og skjære (*Pica pica*) er vanlig i tilknytning til bebyggelse. Bergirisk (*Carduelis flavirostris*) og snøspurv (*Plectrophenax nivalis*) kan finnes i området i forbindelse med trekk. Gjøk (*Cuculus canorus*) er også forholdsvis vanlig. Av de nevnte artene er fiskemåke, lirype, stær, bergirisk og gjøk rødlistet med status nær truet.

Av viktige leveområder for fugl er det spesielt to områder som trekkes fram i KU fauna. I gråorskogen ved Leirbakken er det påvist relativt høy tetthet av spurvefugl. Området sies også å ha et potensiale for mer varmekjære arter som munk (*Sylvia atricapilla*) og gulsanger (*Hippolais icterina*). Den andre lokaliteten er gråorskog og høgstaudebjørkeskog i Reipkrokdalen. Her er det litt høyere artsdiversitet av spurvefugler enn ellers i planområdet. Det er registrert dvergspett (*Dendrocopos minor*) både her og i tilknytning til gråorskog sør for utløpet av Sørbotnelva, men arten er ikke påvist hekkende på noen av stedene. Den ble heller ikke observert da området ble befart i 2006 (Jacobsen mfl. 2006). Dvergspetten var tidligere rødlistet, men ble tatt ut av lista ved revisjon i 2015 (Artsdatabanken).

Elgen er vanlig i tilknytning til hele planområdet. Det er trekkveg i lisen fra Sørbotn og ut til Hans Larsa-neset. Det er kjent at elgen kan krysse Ramfjorden ved å svømme over fra Hans Larsa-neset til Fagernes og Leirbakken. Andre vanlige arter i planområdet er rødrev (*Vulpes vulpes*), oter (*Lutra lutra*), røyskatt (*Mustela erminea*) og hare (*Lepus timidus*). Oter er rødlistet art, det er ikke registrert spesielt viktige funksjonsområder for arten innenfor planområdet.

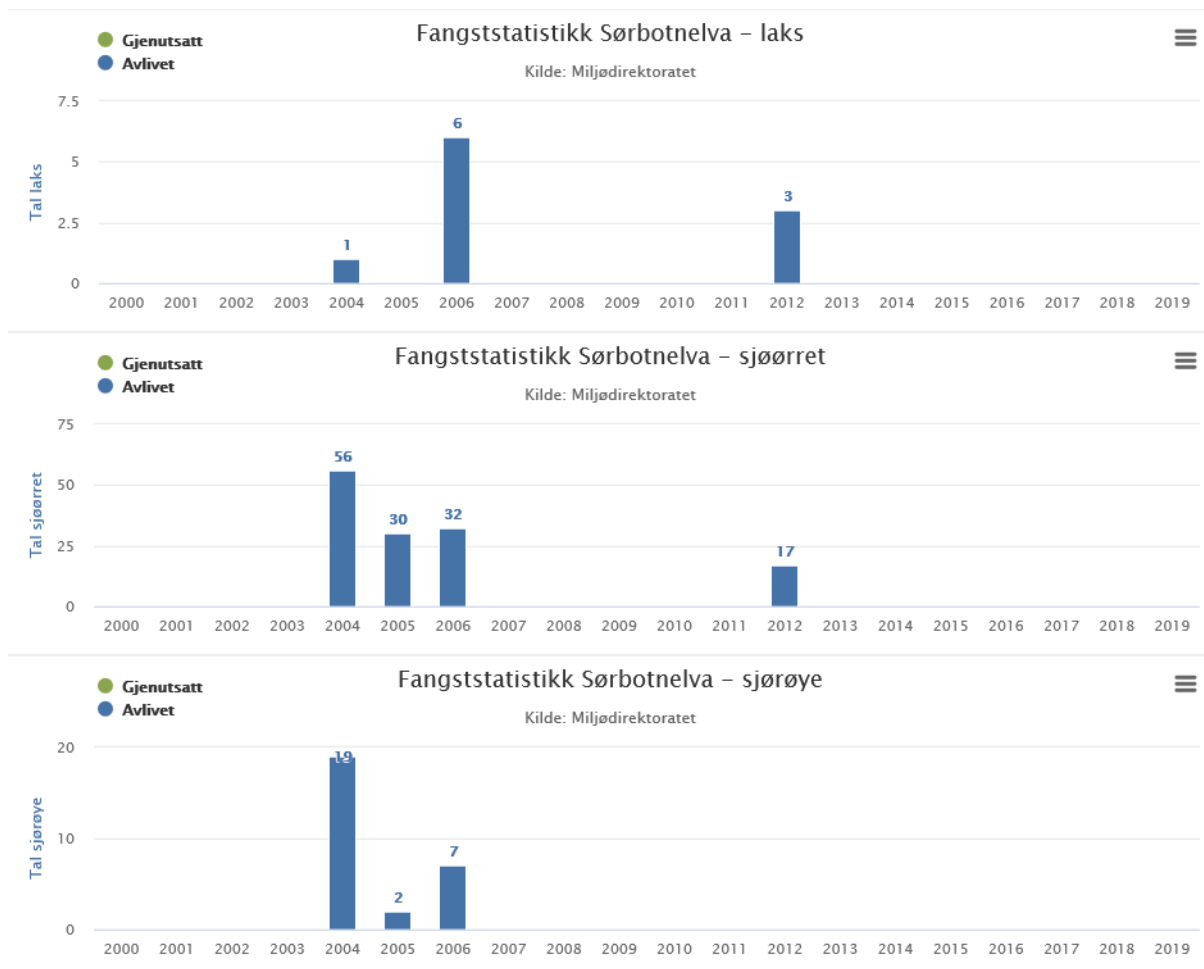
Det er fra tidligere sikre observasjoner av streifende bjørn og gaupe i området, men planområdet er ikke definert som del av viktig leveområde for opprettholdelse av bestandsmål (Rovviltnemnda for region 8 2013).

Av smågnagere var det kun markmus (*Microtus agrestis*) som ble registrert i forbindelse med KU-kartlegging, men det er sannsynlig at flere arter forekommer (Jacobsen mfl. 2006).

### 5.3.2 Ferskvannsfauna

I Sørbotnelva er det registrert laks (*Salmo salar*), sjøørret (*Salmo trutta*) og sjørøye (*Salvelinus alpinus*). Ved bonitering av ungfisk i 1989 ble det konkludert med at stort sett bare den nederste kilometeren av elva har brukbart produksjonspotensiale for laksefisk (Halvorsen mfl. 1989).

Fangststatistikk fra vann-nett.no viser at det har vært lave fangster i elva på 2000-tallet. Se figur



Figur 5.9. Fangststatistikk laks, sjøørret og sjørøye i Sørbotnelva for perioden 2000-2019. Kilde: [lakseregister.fylkesmannen.no](http://lakseregister.fylkesmannen.no)

Det kan potensielt være fisk i den nederste delen av Reipkroknelva, men det foreligger ingen registreringer. Terrenget blir raskt brattere etter at elva har krysset dagens fylkesveg. Nedenfor planlagt krysningspunkt for ny vegtrasé, er vassdraget så bratt at det er usannsynlig at det finnes fisk.

De andre mindre elver og bekker innenfor planområdet er ikke egnet for fiskeoppgang på grunn av bratt terreng og liten vannføring. Dette gjelder Kjørneselva, Steinbakknelva, Skredelva, Mellajordelva og Kjoselva. Kjoselva ligger på nordsiden av Ramfjorden og er delvis lagt i rør under E8 i dag. Åpen strekning på nedsiden av dagens E8 ble befart av biolog fra Statens Vegvesen i 2011, i forbindelse

med ev. omlegging av kulvert her. Konklusjonen var at elva ikke er fiskeførende og at naturtypen rundt bekkesiget ikke har spesielle kvaliteter.

Foruten verdi for fisk, så vil alle bekker og vassdrag være potensielle leveområder for invertebrater og insekter. Det er ikke gjennomført undersøkelser som dekker disse organismene.

### 5.3.3 Marin fauna

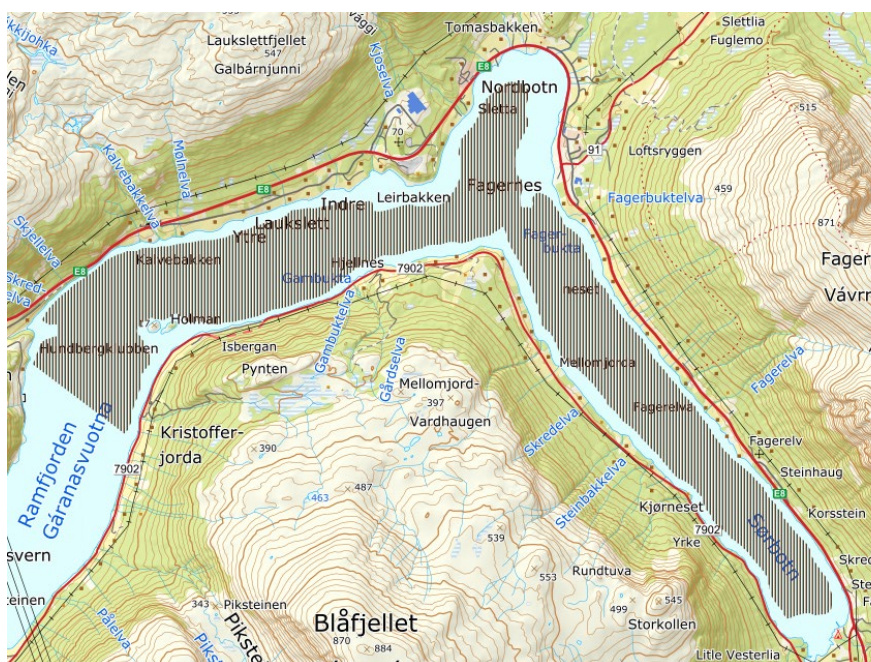
For marin fauna er det områdene som blir direkte berørt av tiltaket som er beskrevet. Eksisterende litteratur samt sjøkart er benyttet som grunnlag (Jacobsen mfl. 2006).

Det er hovedsakelig to områder med marin fauna som blir direkte berørt og er beskrevet i KU. Det ene er bløtbunnsområdene på nordsiden av Ramfjorden. Området domineres av organismer som lever nedgravd i bunnen. Eksempler er mangebørstemark (klasse Polychaeta), små muslinger (klasse Bivalvia) og vanlig fjæremark (*Arenicola marina*). Det finnes også mindre områder med hardbunnssubstrat innenfor lokaliteten, med rur (familie Balanidae), blåskjell (*Mytilus edulis*) og brunalger (tang).

Det påpekes i rapporten at marine bløtbunnsområder er viktige habitater for sjøfugl, og spesielt for vadefugler, både som oppvekst- og beiteområder. Det er også en faktor at området er sørvendt, slik at det blir tidligere tilgjengelig som beiteområde for fugl i de år da det er mye sjøis i Ramfjorden. Bløtbunnsområder kan også utgjøre gode oppvekstområder for fiskeyngel, spesielt nevnes yngel av flyndrefisk. Området har likevel ikke kvaliteter som gjør at det skiller seg ut fra andre områder i Ramfjorden (Jacobsen mfl. 2006).

Det andre området som er vurdert, er fjæresonen på strekningen fra Kobberneset til Kjørneset. Her faller terrenget bratt ned mot sjøen og fjæresonen er begrenset i utstrekning. Det er hovedsakelig hardbunnsområder med variasjon fra grus/rullestein til større steinblokker. Faunaen beskrives ut fra de nevnte forhold til å bestå av arter som rur, blåskjell, små krepser og arter av små strandsnegl. Brunalger i form av tang og tare gir også habitater til en rekke mindre organismer, samt kråkeballer. Rapporten slår fast at isskuring og lavt saltinnhold i Sørbotnområdet forventes å redusere mengde både artsmangfold og antall organismer både på strand- og hardbunnsområder (Jacobsen mfl. 2006).

Totalt sett vurderer Akvaplan-niva at planområdet har marint biologisk mangfold med liten verdi.



### Tegnforklaring

Gytefelt torsk MB

||||| Gytefelt torsk MB

**Figur 5.10.** Lokalt viktig gyteområde (c-verdi) for torsk (*Gadus morhua*) i Ramfjord. Kilde: yggdrasil.fiskeridir.no

Området fra bunnen av Sørbotn og ut til Hundbergan (se figur 5.10 over) er gyteområde for torsk. Området er lagt inn i Fiskeridirektoratets kartinnsynsløsning Yggdrasil. Det er lite informasjon knyttet til lokaliteten, men den er gitt verdien lokalt viktig basert på antatt tetthet av egg og retensjon<sup>5</sup>. Det er oppgitt middels eggtetthet og retensjon i området, det vil si at de høyeste tetthetene av egg finnes innenfor gyteområdet, men at det også er større mengder egg utenfor (Bekkby mfl 2019).

De tidligere omtalte ålegrasengene som er påvist i bløtbunnsområdene utenfor Leirbakken, kan potensielt være viktige leveområder for fiskeyngel. Ålegrasområder kan gi beskyttelse mot predatorer og være leveområde for mange organismer som gir god næringstilgang for fisk. Det er ikke kjent i hvilken grad de omtalte ålegrasengene har en funksjon for lokal fiskeyngel.

#### 5.4 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Naturmangfoldloven definerer økologiske funksjonsområder som områder som oppfyller en økologisk funksjon for arter. Dette er områder som skal dekke sentrale funksjoner i artenes livssyklus, eksempelvis reproduksjon, overlevelse eller spredning/migrasjon. Hvilke kvaliteter områdene må ha varierer fra art til art. Noen arter er avhengig av store sammenhengende områder med spesielle kvaliteter. Dette kalles *landskapsøkologiske* funksjonsområder. Tiltak som gjennomføres lokalt kan bryte sammenhenger på landskapsøkologisk nivå. Det er derfor viktig å avklare om det aktuelle planområdet er del av landskapsøkologiske funksjonsområder for noen arter.

Planområdet ligger i ytterkant av et sammenhengende belte med nordboreale skogsområder som strekker seg over store deler av nord-Skandinavia. Området har bare i liten grad viktige funksjoner for arealkrevende arter. Elgen (*Alces alces*) har lokale trekkruiter i området. Det er registrert både bjørn (*Ursus arctos*) og gaupe (*Lynx lynx*) innenfor området, men dette er observasjoner av streifdyr. Området er ikke del av kjerneområde for store rovdyr som bjørn, gaupe, jerv (*Gulo gulo*) eller ulv (*Canis lupus*) (Rovviltneemnda for region 8 2013).

Kystområdene i Troms har mange større og mindre bløtbunnsområder som er viktige funksjonsområder for trekkende og overvintrende vade- og andefugler. I Balsfjorden er det tre slike områder med Ramsar-status. De store bløtbunnsområdene i Ramfjord ligger i relativ nærhet til disse. Områdene i Ramfjord brukes til næringsopptak og hvile. Migrerende fugl forflytter seg mellom bløtbunnsområdene langs sine trekkruiter vår og høst. Det er usikkert i hvilken grad områdene i Ramfjord brukes av trekkende fugl. Begrunnelse for status som spesiell marin naturtype for bløtbunnsfjæra fra Laukslett til Fagernes er at den er næringsområde for *stedegne* vadefugl og andefugl.

#### 5.5 Naturvernområder og inngrepsfrie naturområder (INON)

Planforslaget berører ikke områder som er vernet etter reglene i naturmangfoldloven kapittel 5, heller ikke utvalgte naturtyper eller prioriterte arter som beskrevet i naturmangfoldloven.

Planforslaget berører heller ikke vassdrag som er vernet etter verneplan I-IV.

---

<sup>5</sup> Retensjon er definert som mengden av egg innenfor et område 30 dager etter gyting, sett i forhold til en forventet bakgrunnstetthet. Den gir et mål for om egg som er gytt flytter seg i vannmassene eller holder seg innenfor et avgrenset område.

Inngrepsfrie naturområder er definert av Miljødirektoratet til å være naturområder som ligger en kilometer eller mer (i luftlinje) fra tyngre tekniske inngrep. Det er gitt en nærmere definisjon på hva som skal regnes som tyngre tekniske inngrep. Offentlige veier med over 50 meters lengde faller inn under definisjonen. Naturområdene deles inn i tre soner basert på hvor langt de ligger fra tyngre tekniske inngrep. Sonene er

- Villmarkspregede områder, det vil si områder som ligger 5 km eller mer fra tyngre tekniske inngrep.
- Inngrepsfri sone 1, det vil si områder mellom tre og fem km fra tyngre tekniske inngrep.
- Inngrepsfri sone 2, det vil si områder mellom en og tre km fra tyngre tekniske inngrep.

Områder som ligger mindre enn 1 km fra tyngre tekniske inngrep regnes som inngrepsnære.

Det er ikke villmarkspregede områder mellom Ramfjorden og Andersdalen, men det er arealer i sone 1 og 2.

## 5.6 Vannmiljø

Etter reglene i vannforskriften (F15.12.2006 nr. 1446) er alle norske vannkilder, både ferskvann og sjøvann, inndelt i vannforekomster. Forskriften fastsetter rammer for miljømål som skal sikre beskyttelse og bærekraftig bruk av alle vannforekomster. En vannforekomst avgrenses slik at den alltid ligger innenfor kun ett nedbørsfelt..

Vannforskriftens § 4 sier at «tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand.» Vannforskriftens § 12 regulerer ny aktivitet eller nye inngrep som kan føre til at tilstand forringes eller miljømål ikke nås. Klima- og Miljødepartementet sendte 23.02.2015 ut veiledning til bruk av vannforskriftens § 12. Det framgår av veiledningen at § 12 bare skal anvendes når det er vedtatt vannforvaltningsplan hvor den aktuelle vannforekomsten inngår. Planområdet ligger i Troms vannregion og vannområde Balsfjord-Karlsøy. Regional forvaltningsplan for Troms vannregion 2016-2021 ble vedtatt av fylkestinget i Troms i 2015.

Planområdet berører fem vannforekomster. De to første er Ramfjorden indre (vannforekomst 0402021400-2-C), og ytre (0402021400-1-C), kystvannsforekomster som til sammen utgjør vannmassene i Ramfjord på strekningen fra Sørbotn til Ramfjordnes. På Norges Vassdrags- og Energidirektorats nettside vann-nett, er økologisk tilstand oppgitt som god for begge forekomstene. Kjemisk tilstand er oppgitt som ukjent. Begge tilstandsbeskrivelser er oppgitt å ha lav presisjon grunnet kunnskapsmangel. Det foreligger imidlertid en del kunnskap om tilstanden gjennom undersøkelser gjort i forbindelse med konsekvensutredning i 2006 og utslippsundersøkelser fra 1994, 2002, 2008 og 2011.

Ramfjorden er en terskelfjord med naturlig begrensa vannutskifting. Terskelen ligger mellom Leirbakken og Hans Larsa-neset. Dybden er ca. 38 meter. Største dyp i fjorden på innsiden av terskelen er ca. 53 meter. Resultatene fra konsekvensutredningen i 2006 tyder på at Ramfjorden har relativt god utskifting av bunnvann, til terskelfjord å være. Det ble målt et fall i oksygenmetning fra 80% til 60% i den stagnante perioden fra april til august i 2006. Ramfjorden har i sommerhalvåret et naturlig utstrømmende brakkvannslag med tykkelse på 3-5 meter, som følge av tilstrømming av ferskvann fra nedbørsfeltet rundt Ramfjorden. Sjøvannslaget er skilt fra dette laget med et overgangslag/sprangsjikt.

Det er utført kommunale resipient<sup>6</sup>undersøkelser i Ramfjorden i 1994, 2002, 2008 og 2011. Konklusjonen i rapporten fra 2008 er at det økologiske systemet har vært relativt stabilt over tid, til tross for at bunnvannet er stillestående i en periode på seks måneder hvert år. Men det konkluderes med at vannforekomsten er sårbar for ytterligere utslipp, gitt at det i undersøkelsen fra 2008 ble målt et oksygenivå i bunnvannet ned i 40-50% på senhøsten (november).

Tilstanden for artsmangfold ble i 2008 definert som god og uendret siden 2002. Det ble også funnet uendret og god tilstand i forhold til lave konsentrasjoner av organisk karbon og metaller. Det ble målt lett forhøyede nivåer av tarmbakterier og forhøyede nivåer av fosfor, men relativt lave nivåer av nitrogen og ammonium. I Sørbotn ble det registrert tegn på belastningseffekter i sediment og bunndyrssamfunn. Årsaken til dette ble tillagt manglende rensing av avløp i området.

De tre siste vannforekomstene er ferskvannsføremster. Ramfjorden bekkefelt (vannforekomst 198-68-R) består av alle elver og bekker som drenerer ut i Ramfjorden fra fjellområdene rundt. Økologisk tilstand for forekomsten er oppgitt som god, kjemisk tilstand som ukjent. Presisjon er oppgitt til lav på begge, grunnet manglende datagrunnlag. Forekomsten er oppgitt å være moderat kalkrik (vann-nett.no).

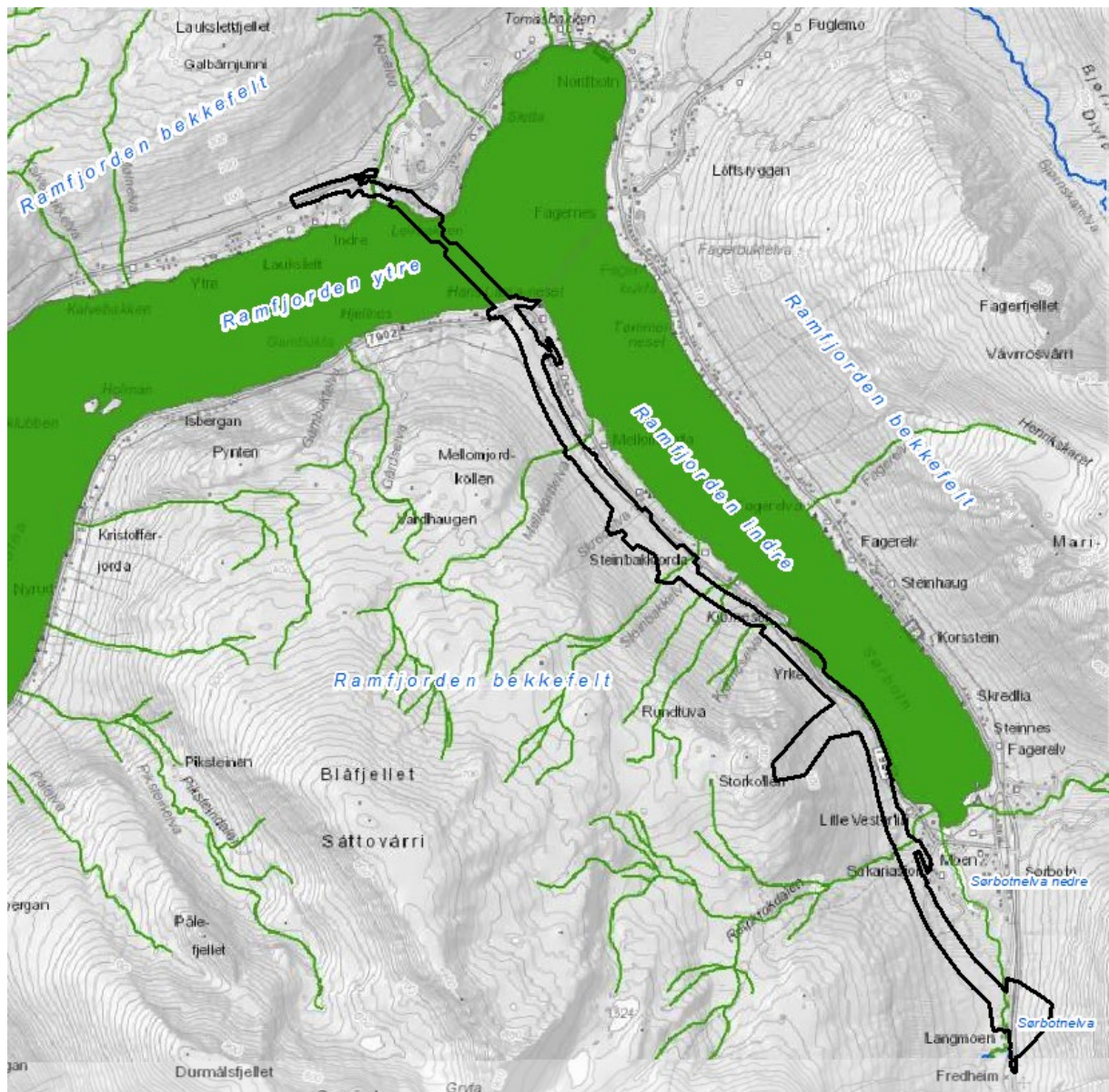
Sørbotnelva nedre (vannforekomst 198-60-R) utgjør strekningen fra utløpet av Sørbotnelva i indre Ramfjord og en kilometer oppover elva. Denne delen av elva er relativt bred med lav vannstand og liten høydeforskjell. Økologisk tilstand er oppgitt til god, kjemisk tilstand ukjent. Begge med lav presisjon, grunnet datamangel. Vannet er middels kalkholdig (vann-nett.no).

Sørbotnelva (vannforekomst 198-22-R) er strekningen fra Kusletta til Hestevollan, en strekning på ca. to kilometer med noe mer stigning og mindre bredde på elva. Økologisk tilstand er oppgitt til god, kjemisk tilstand ukjent. Begge med lav presisjon på grunn av datamangel. Vannet er oppgitt å være kalkfattig (vann-nett.no).

---

<sup>6</sup> *Resipient* er betegnelse på en vannforekomst som mottar utslipp forårsaket av menneskelig aktivitet.





**Figur 5.11.** Kartet viser vannforekomster innenfor planområdet med tilhørende influensområde. Fjordvann, elver og bekker er angitt med grønn farge. Planområdet er avgrenset med svart linje. Kilde: Vann-nett.no/NVE.

## 5.7 Rødlistede arter og naturtyper

Norsk rødliste for arter er en oversikt over arter som er vurdert til å ha en risiko for å dø ut i Norge. Siste versjon av rødlista ble publisert i 2015. Artene på lista plasseres i en av flere kategorier basert på siste kjente tilstand for arten i Norge.

Rødlistede arter (Norsk rødliste 2015) som er påvist innenfor planområdet er listet opp i tabell xxxx under. I tabellen er også tatt med alle registrerte arter som er norske ansvarsarter<sup>7</sup> eller definert som spesielt hensynskrevende<sup>8</sup> uten å være rødlistet.

**Tabell 5.4.** Tabellen viser alle arter rødlistet i norsk rødliste 2015, som er registrert innenfor planområdet, samt alle ansvarsarter og spesielt hensynskrevende arter, jf. kriterier fra Miljødirektoratet for arter med særlig stor eller stor forvaltningsinteresse.

Artsnavn	Funnsted	Begrunnelse
Bjørn	Strekningen Sørbotn-Laukslett	Rødlistet status sterkt truet (EN)
Gaupe	Strekningen Sørbotn-Laukslett	Rødlistet status sterkt truet (EN)
Oter (150 observasjoner)	Ramfjorden (7 km nøyaktighet)	Rødlistet status sårbar (VU)
Sandsvale	Leirbakken	Rødlistet status nær truet (NT)
Fiskemåke	Leirbakken	Rødlistet status nær truet (NT)
Ærfugl	Sørbotn	Rødlistet status nær truet (NT)
Lirype	Vestsiden av Ramfjord	Rødlistet status nær truet (NT)
Stær	Vestsiden av Ramfjord	Rødlistet status nær truet (NT)
Bergirisk	Vestsiden av Ramfjord	Rødlistet status nær truet (NT)
Gjøk	Vestsiden av Ramfjord	Rødlistet status nær truet (NT)
Hønsehauk	Strekningen Sørbotn-Laukslett	Rødlistet status nær truet (NT)
Sivspurv	Strekningen Sørbotn-Laukslett	Rødlistet status nær truet (NT)
Hare	Strekningen Sørbotn-Laukslett	Rødlistet status nær truet (NT)
Havelle	Nordbotn	Rødliste status nær truet (NT) og spesielt hensynskrevende art
Havørn	Leirbakken, Kjoselvbukta	Ansvarsart
Svartbak	Kjoselvbukta	Ansvarsart
Furukorsnebb	Hans Larsa-neset	Ansvarsart
Gråsisik	Mellomjorda	Ansvarsart
Dvergspett	Sørbotnelva	Hensynskrevende art

## 5.8 Fremmedarter

Med fremmedarter menes arter som opptrer utenfor sitt naturlige utbredelsesområde, det vil si utenfor det området arten kan spre seg til uten hjelp av mennesker. Mange fremmedarter har potensiale til å påvirke stedegne arter eller økosystemer på en negativ måte. Disse artene er uønsket i norsk natur. Norsk fremmedartsliste oppgir hvilke arter som er uønsket, med risikovurdering av den enkelte art.

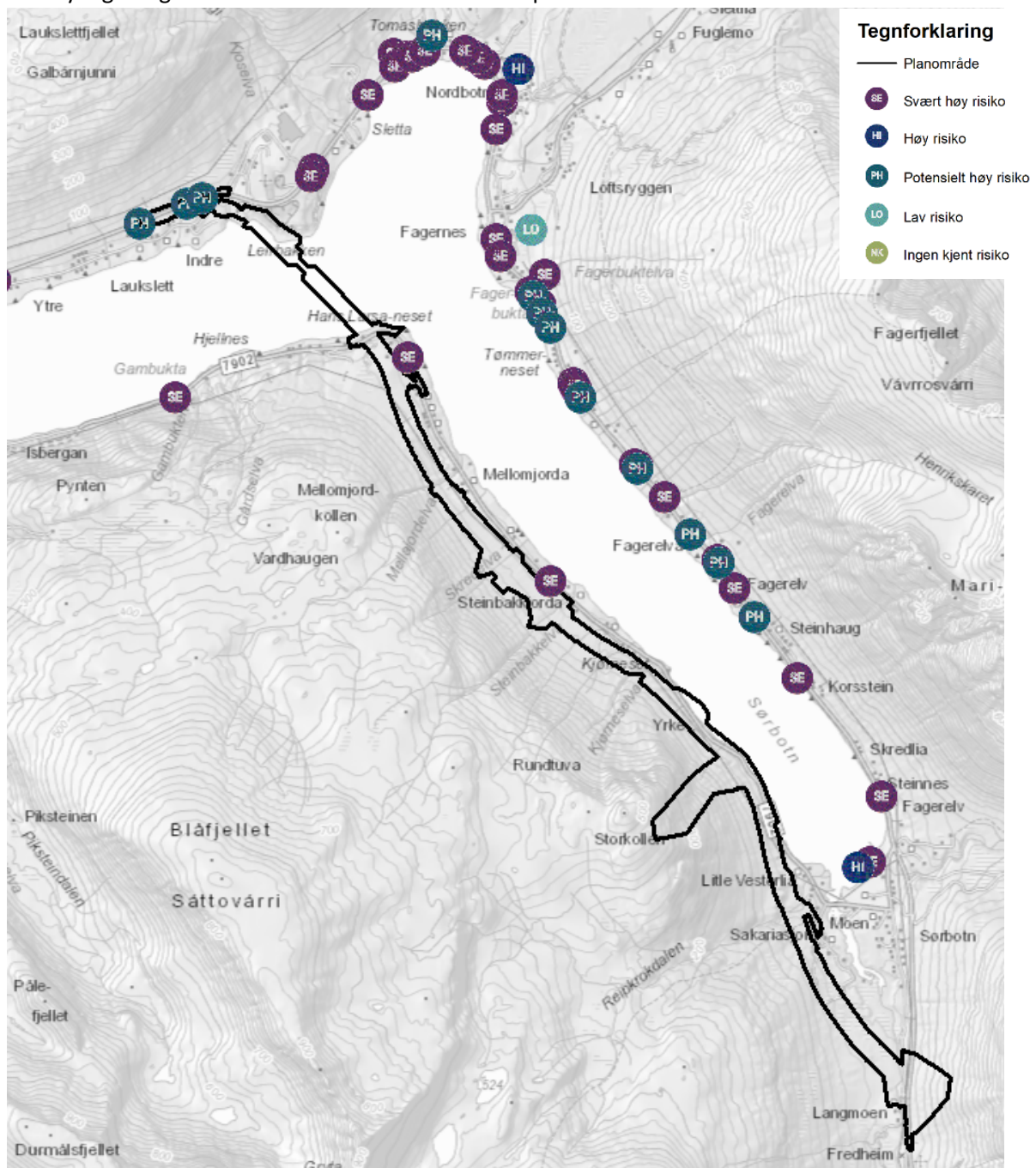
For Ramfjordområdet har Statens Vegvesen utført kartlegging av fremmede, uønskede plantearter langs E8 og langs fylkesveg 7902, Sørbotn-Andersdal. Det er få registreringer innenfor planområdet.

<sup>7</sup> Norsk ansvarsart er definert som en art hvor 25 % eller mer av den europeiske bestanden er i Norge.

<sup>8</sup> En hensynskrevende art er en art som krever spesielle hensyn, selv om den ikke er tillagt en truetetskategori. Eksempelvis rovfugler.

Det er registrert hagelupin (*Lupinus polyphyllus*) (svært høy risiko-PH) i tilknytning til veg ved søndre Mellajord og Hans Larsa-neset. Langs E8 ved indre Laukslett er det tre steder registrert hagenøkleblom (*Primula elatior*) (potensielt høy risiko-PH). Begge er arter som sprer seg lett fra hager.

På strekningen E8 Laukslett-Nordbotn-Sørbotn er det mange registreringer av uønskede arter med store negative effekter og spredningspotensiale. Det gjelder foruten de nevnte artene, fagerfredløs (*Lysimachia punctata*) (svært høy risiko-SE), tromsøpalme (*Heracleum persicum*) (svært høy risiko-SE), tunbalderbrå (*Lepidotheca suaveolens*) (potensielt høy risiko-PH) og parkslirekne (*Reynoutria japonica*) (svært høy risiko-SE). Den geografiske nærheten til vestsiden av Ramfjorden gjør det sannsynlig at også disse artene kan finnes innenfor planområdet.



**Figur 5.12.** Kartutsnittet viser registrerte fremmedarter innenfor og i nærhet til planområdet. Det er relativt lite fremmedarter innenfor planområdet, i forhold til på nordsiden av Ramfjorden. Kilde: Artsdatabanken.

## 5.9 Naturressurser

Tema naturressurser omfatter landbruk, reindrift, fiskeri, vann, geologiske ressurser og andre utmarksressurser. Skogbruk er prissatt tema og derfor hovedsakelig omtalt og vurdert under prissatte tema.

### 5.9.1 Jordbruk

Dyrka mark er en viktig og begrenset ressurs. Det er nasjonalt mål å i størst mulig grad unngå å bygge veier, boliger og industribygg på dyrket mark. Både fulldyrka mark og innmarksbeite inngår i nasjonalt jordvernmål.

Verdisettingskart fra NIBIO skal legges til grunn ved verdisseting av jordbruksland. Det er ikke utarbeidet jordsmonnkart for planområdet. Kartutsnitt med verdi av jordbruksareal er basert på data fra AR5 og digitalt markslagskart. I tillegg skal data over dyrkbar jord være med. Her er områder med middels verdi tatt med, områder klassifisert til å ha noe verdi er ikke tatt med. Dette er hovedsakelig skogvokst mark som blir behandlet under prissatte tema. I verdissetingskart fra NIBIO er følgende inndeling benyttet.

**Stor verdi:** Fulldyrka jord som er jorddekt og ikke tungbrukt.

**Middels verdi:** Fulldyrka organisk jord, fulldyrka tungbrukt jord, samt innmarksbeite og overflatedyrka jord som er jorddekt.

**Noe verdi:** Innmarksbeite og overflatedyrka jord som er grunnlendt eller har organisk jordlag.

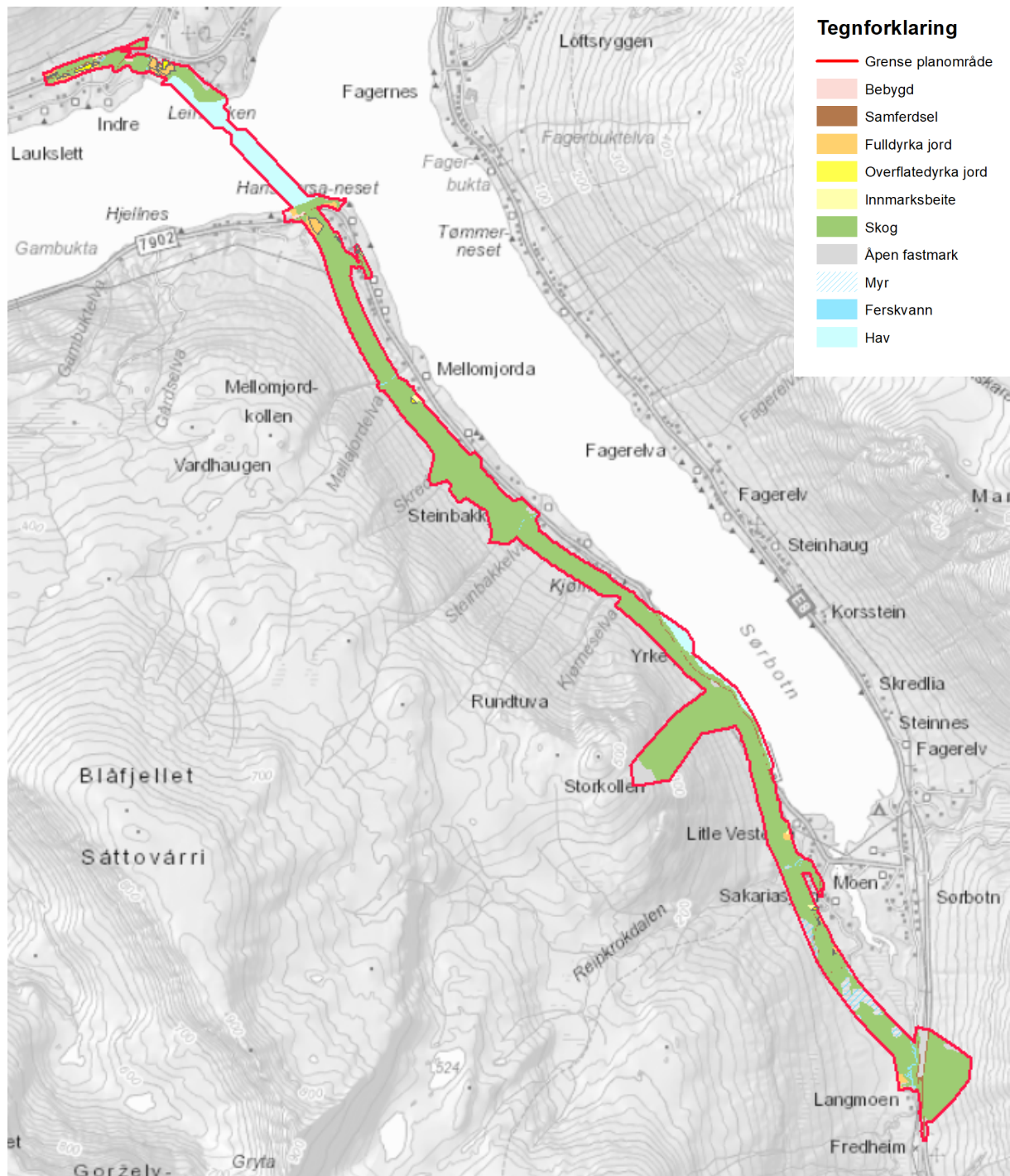
I Sørbotn er det ett større gårdsbruk som driver med sau og vedproduksjon. Bruket holder for tiden på med omlegging til kjøttproduksjon av storfe. Tidligere var det ett mindre sauebruk i drift ved Mostad, men dette er lagt ned. Et mindre bruk er under oppstart med sau og hest sør for Hans Larsa-neset. Foreløpig har bruket noen få sauer og hester (Steinsvik pers. med.). Ved Sakariasjord er det et bruk som driver med hest. Det er ingen bruk i drift på strekningen fra Andersdalen til Sørbotn, men det er en del dyrka mark på strekningen som slås på leiebasis. Begrenset tilgang på leiejord er en utfordring for brukene i området, da det også er fem bruk i drift i Andersdalen (Tromsø kommune 2013).

Innenfor planområdet er det 42 daa med fulldyrka jord<sup>9</sup> med stor verdi, hovedsakelig fordelt på mindre teiger i områdene Sørbotn, Hans Larsa-neset og Leirbakken/Lauksletta. Det er også ca. 14 daa med innmarksbeite<sup>10</sup>, som er gitt middels verdi, hovedsakelig fordelt på de samme områdene. I tillegg er det ca. 19 daa med dyrkbar mark, dette er mark som tidligere har vært i drift. Disse arealene er gitt middels verdi.

---

<sup>9</sup> Fulldyrka jord er definert som areal dyrka til vanlig pløyedybde som kan benyttes til åkervekster eller til eng som kan fornyes ved pløying.

<sup>10</sup> Innmarksbeite er definert som innmarksareal som kan benyttes til beite med som ikke kan høstes maskinelt.



**Figur 5.13.** Kartutsnittet viser fordeling av markslag innenfor planområdet. Som det fremgår er det i all hovedsak skogsmark i området, med noe dyrka mark og lite bebyggd areal. Kilde: AR5/Statens kartverk.

Det er for øvrig en overvekt av skogbevakst areal innenfor planområdet. I overkant av 1368 daa med for det meste lauvskog på middels til høg bonitets mark. Det tas ut en del skog i form av vedhogst til eget bruk og for salg. Det er også en del ikke-skogbevakst areal med myr i de søndre delene av planområdet og snaufjell i områdene opp mot fjellryggen i vest.

## 5.9.2 Reindrift

### Metodikk og generelt om reindrift

Det er utarbeidet konsekvensutredning for tema reindrift som del av denne reguleringsplanen (Kårtveit mfl. 2020). Metodikk fra Vegvesenets håndbok V712 Konsekvensvurderinger er lagt til grunn, i tillegg til krav i gjeldende forskrift om konsekvensutredninger. Utredningen beskriver verdier, virkninger og konsekvens for reindriften knyttet til planlagt tiltak. Det følgende er en sammenfatning av utredningen.

Generelt kan sies at reindriften er en arealkrevende utmarksnæring som er avhengig av fleksibilitet i sin arealbruk i alle driftsfaser. Dette medfører at næringen påvirkes negativt av inngrep fra andre samfunnsinteresser i driftsområdene. Slike inngrep kan deles inn i direkte, indirekte og kumulative effekter. Direkte inngrep gjelder tap av beiteland eller forstyrrelse av dyr nært inngrepet, indirekte effekter omfatter unnvikelsesadferd fra større områder rundt tiltaket over tid. Kumulative effekter er den totale effekten som kan forventes ut fra alle tidligere, pågående og fremtidige inngrep. Konsekvensutredningen vurderer alle de tre kategoriene. Dette er i tråd med kravet i KU-forskriften, som legger til grunn at det er *de samlede effektene av planer og tiltak innenfor det enkelte reinbeitedistrikt som skal vurderes*.

Reindriften er sikret juridisk mot inngrep gjennom FN-konvensjonen om sivile og politiske rettigheter, ILO-konvensjonen og reindriftenloven. Brudd på nevnte lovverk kan medføre innsigelser og stans i planlagte tiltak.

### Dagens situasjon og verdivurderinger Mauken/Tromsdalen reinbeitedistrikt

Plantiltaket berører Mauken/Tromsdalen reinbeitedistrikt (rbd). Distriktet består egentlig av tre distrikter som er slått sammen til en felles enhet. Dette er distrikt 27 Mauken (vinterbeite), distrikt 17 Tromsdalen/Stuoranjárga (vår/sommerbeite) og distrikt 18 Andersdalen/Stormheimen (sommer/høstbeite). Distriktet har et øvre reintall på 2 500 dyr på vinterbeite og 3 500 dyr på sommerbeite. Det er vinterbeiteområdene som i hovedsak er begrensende faktor for distriktets totale reintall. Stort utbyggingspress, snørike vintre og høye rovdyrtap bidrar til denne situasjonen. Forsvarets aktivitet er omfattende innenfor vinterbeiteområdene, klimaendringer medfører økende snømengder, og totalt sett har rovdyrtapet vært større enn det årlige slakteuttaket de siste årene.

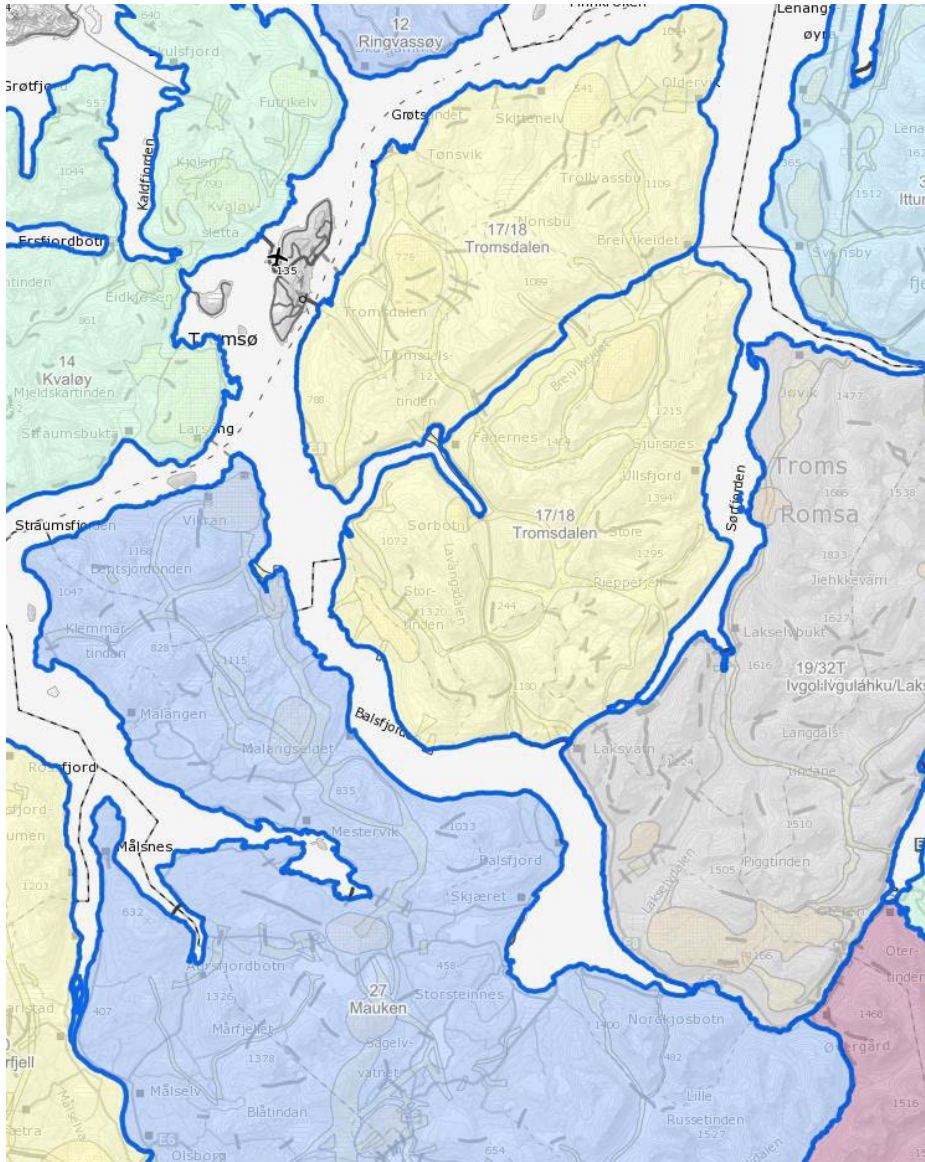
Sommerbeitene er derimot svært gode, med frodig gras- og urterik vegetasjon. De gode sommerbeitene gir høye kalvevekter. Etersom sommerbeitene ligger i nærområdene rundt Tromsø by, er det også her et ytre press på bruksområdene med utbygging i randsoner og utstrakt friluftaktivitet. Distriktets beitetider innenfor de ulike delområdene er angitt i tabell xx under.

**Tabell 5.5.** Tabellen viser beitetider innenfor distriktets delområder. Kilde: Landbruksdirektoratet 2019.

Distrikt	Totalareal	Beitetid	Beitetype	Øvre reintall*
27 Mauken	1699 km <sup>2</sup>	15.10 – 15.05	Vinter	2500
17 Tromsdalen	505 km <sup>2</sup>	15.04 – 15.01	Sommer/ vår/høst	3500
18 Andersdalen/ Stormheimen	590 km <sup>2</sup>	15.04 – 15.01	Sommer/høst	

\*Fastsettes av Reindrifststyret

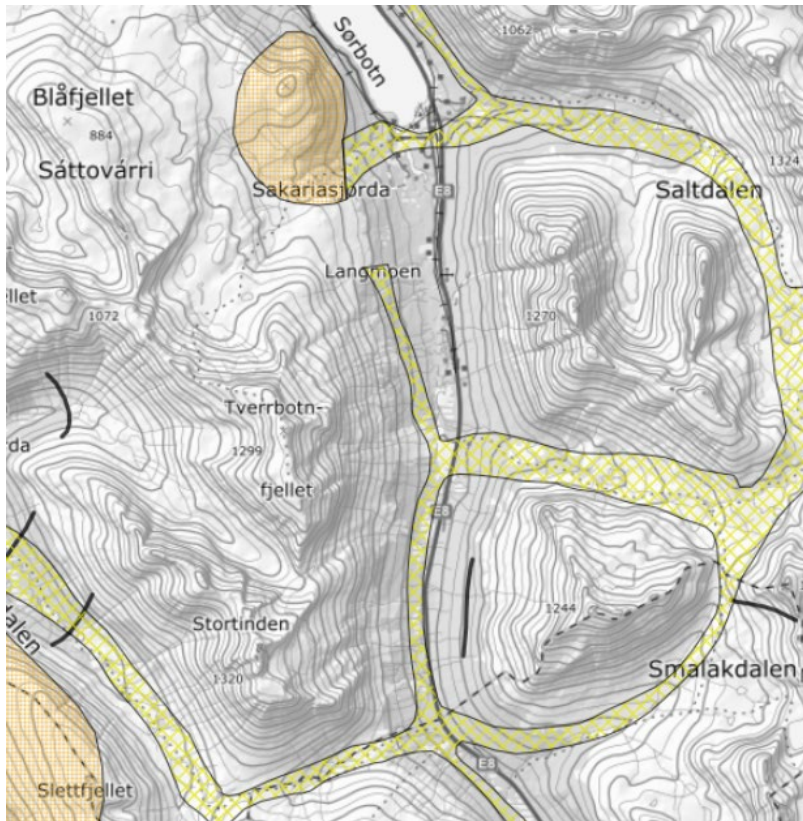
Planområdet ligger innenfor Mauken/Tromsdalen rbd sitt vår-/sommerbeiteområde. Barmarksområdene er markert med gult i figur 5.14 under. Områdene er i praksis en halvøy som avgrenses av Ulsfjorden i øst og Balsfjorden/Tromsøysundet i vest.



**Figur 5.14.** Kartet viser deler av vinterbeiteland i blått (distrikt 27 Mauken) og sommerbeiteland i gult (distrikt 17/18 Tromsdalen/Stormheim). Kilde: Kilden.no.

Distriktets vår-/sommerbeite består av tre delområder, Tromsdalen, Storheimen og Andersdalen. Hele området under ett kalles for *Stuoranjárga*. I barmarksesongen fordeler distriktet sine rein mellom delområdene Tromsdalen og Stormheimen/Andersdalen. Flytting til Stormheimen/Andersdalen gjøres med bil fra Heia i Balsfjord kommune til Lavangsdalen, hvor reinen slippes fra gjerdeanlegget ved Mellomdalen/Sarasteinen. De dyrene som beiter i Stormheimen/Andersdalen, flyttes om høsten tilbake til gjerde i Lavangsdalen, for så å transporteres med bil tilbake til vinterbeiteområdene lenger sør i Balsfjord/Målselv. Hovedslakting skjer også delvis i gjerdeanlegget i Lavangsdalen.

Flyttledene som går i områdene Andersdalen, Lavangsdalen, Mellomdalen og Smalakdalen, sikrer reinen tilgang til viktige beiter i kalvingsperioden på våren (figur 5.15 under). Flyttledene forventes å få økt betydning for distriktet i årene som kommer, på grunn av varierende vinterlengde og snøsmelting. Denne årsvariasjonen gjør det nødvendig å ha tilgang på flere alternative områder for vårbeite. Flyttled i Sørbotn er ansett som reserveflyttlei, men gir alternativ tilgang til beite og kalvingsområder i området. Inngrep som etablerer nye barrierer for ferdsel mellom barmarksområdene vil svekke distriktets fleksibilitet, og dermed dets mulighet til å tilpasse seg endringer i klima, beiteforhold og andre forhold. Flyttleden i Sørbotn må derfor betegnes som å være av **stor verdi** for reindrifta.



**Figur 5.15.** Kartutsnitt som viser flyttleder (gult), trekkleder (svart linje) og samlingsområde Storkollen (oransje flate øst for Blåfjellet). 3 flyttleder, lengst nord er flyttled Sørbotn, i midten er flyttled med gjerdeanlegg ved Sarasteinen i Lavangsdalen, lengst sør er mellom Smalakdalen og Andersdalen i vest. Kilde: *kilden.nibio.no*.

Lågfjellsområdene på nord og østsiden av Blåfjellet er gode vårbeiter og kalvingsland i normalår. Størstedelen av kalvingsområdet under Blåfjell ligger over skoggrensa, og for det meste av strekningen inn til Sørbotn er området mellom fylkesveien og kalvingsområdet delvis dekket av skog. Helt i nordenden av området vårbeiter reinen ganske langt ned mot skogen, til Grønnlia og langs ei tunge omkring Gammelheimelva, helt ned til høydekote 75 på det laveste (figur 5.16 under). Det er



dette området som tines først etter vinteren, og området har derfor ha **svært stor verdi** som kalvingsområde i snørike vintre med sein tining.



**Figur 5.16.** Kartutsnitt som viser nedre del av kalvingsområde mot nord. Området strekker seg fra Blåfjellet, men nedre del med Grønliia og områdene rundt Gammelheimelva blir tidlig bar og er derfor viktige. Kilde: kilden.nibio.no.

Området rundt Storkollen brukes som oppsamlingsområde for rein som beiter i delområde Andersdalen tidlig på høsten (se figur 5.15 over), før reinen begynner vandringen over Lavangsdalen mot Mauken, hvor den har vinterbeite. Ved flytting samles reinen innenfor oppsamlingsområde på og ved Storkollen, før de vandrer ned til Lavangsdalen for å krysse mot Stormheimen eller Mauken. Områdets topografi, og høyde i terrenget gjør det spesielt egnet til å samle et stort antall rein, og slik sikre en ordnet og oversiktlig flytting på høsten. Det er derfor rimelig å beskrive Storkollen som et område av **svært stor verdi** for reindrifta.

Flytt- og trekkleder er grunnleggende infrastruktur for reindrifta og har spesielt vern i reindriftsloven. Distriktets flyttled-infrastruktur er skadet gjennom tidligere inngrep i distriktet. Eksisterende inngrep i flyttleder/trekkleder i tilknytning til barmarksområdene er listet under.

- Bygging av ASKO i Ramfjorden. Trekk- og flyttled lite tilgjengelig og delvis blokkert. Brukes som slippsted for dyr til delområde Tromsdalen fra Heia om våren.
- Flyttled på Ramfjordmoen har redusert framkommelighet på grunn av Eiscat-utbyggingen.
- Flyttled i Sørbotn går mellom Saratofta og Sakariasjord. Det er i dag relativt mye bebyggelse innenfor flyttleden, i tillegg til offentlig vegareal. Flyttleden har ikke vært i bruk på flere tiår, det er derfor usikkert om den fungerer i dag. På grunn av bebyggelse og vei i området har det blitt opplevd som en for krevende lei for flytting, men den er fortsatt ansett som en mulig reserveflyttled, dersom det skulle bli for vanskelig å flytte mellom Stormheimen og Andersdalen gjennom Lavangsdalen, noen kilometer sør for Sørbotn.
- Dagens E8 gjennom Lavangsdalen medfører barrierenvirkning for rein som skal krysse dalføret, både fritt trekk og organisert flytting mellom delområdene Stormheim og Andersdalen. Trafikkøkning og eksisterende/planlagt midtdeler vil forsterke effekten. Åpning for flyttled i midtdeler ved Sarastein er feilplassert, dette er den viktigste flytt-/trekkled mellom delområdene Stormheimen/Tromsdalen og Andersdal.

- Flyttled ved kommunegrense Tromsø/Balsfjord, mellom delområder Stormheim og Andersdal blir også avskjært av E8. Her er det åpning i midtrekkverk, men flytting i plan er utfordrende på grunn av mye trafikk.

Betydning og verdi av nevnte flytt-/trekkleder vil øke ytterligere dersom klimatiske endringer/økte snømengder i vinterbeiteområdene medfører at de kystnære områdene i distriktet må tas i bruk i større deler av året. Samtidig gjør byekspansjon og økt aktivitet i utmarka rundt Tromsø at områdene med gode sommerbeiter og kalvingsland kan bli redusert. Faktorene som er nevnt her kan være med på å øke verdien av de kystnære beiteområdene for reindrifta i årene som kommer.

Ved Sarasteinen i Lavangsdalen er det flyttled som krysser E8 (se figur 5.15 over) og gjerdeanlegg for samling og skilling av rein. Området ligger utenfor planområdet for reguleringsplan E8, mer er vurdert i KU fordi SVV ønsker å ta ut steinmasser her. Området er svært sentralt for dagens reindrift i Mauken/Tromsdalen. Dette er et område som må vurderes å være av **svært stor verdi** for reindrifta i området.

### 5.9.3 Ferskvann

Det er mange bekker og oppkommer langs fjellsiden på strekningen fra Sørbotn til Hans Larsa-neset. De fleste beboerne langs fylkesveg 7902 (Andersdalvegen) utnytter disse vannkildene til privat drikkevannsforsyning/brønner.

### 5.9.4 Geologiske ressurser

Det er til dels store løsmasseavsetninger i Leirbakken og noe i Sørbotn. Massene er karakterisert som ensgraderte og derfor lite egnet til uttak og salg.

## 5.10 Friluftsliv og nærmiljø

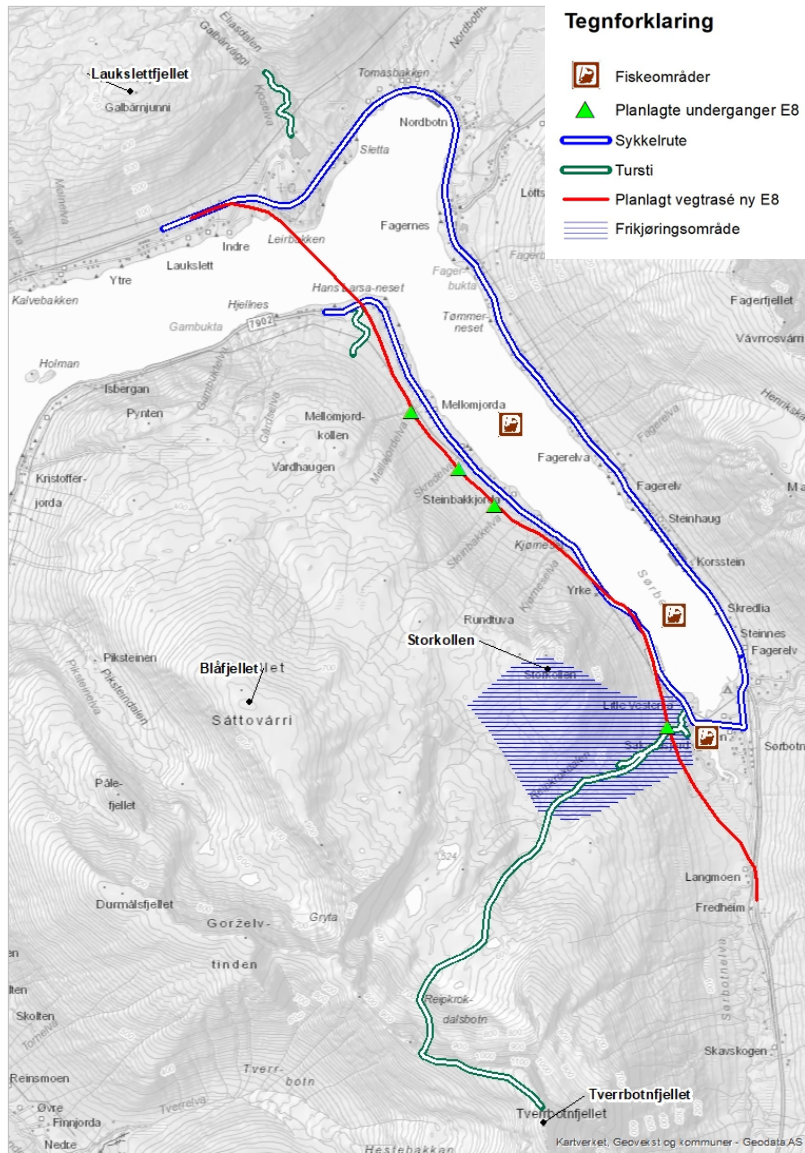
Friluftsliv er definert som opphold og fysisk aktivitet i friluft på fritiden med formål å oppleve miljøforandring og naturopplevelse. Nærturterreng og rekreasjonsområder i tilknytning til tettsteder er inkludert i begrepet (St. meld. nr. 18, 2015-16). Begrepet nærmiljø kan defineres som menneskets daglige livsmiljø, inkludert områder og ferdselsårer som ligger i umiddelbar nærhet til der folk bor. Det er et nasjonalt mål at flest mulig skal drive jevnlig med friluftsliv, fordi det kan bidra til bedre helse og bedre livskvalitet (St. meld. nr. 18, 2015-16).

Fra Laukslett og inn til Sørbotn er det i dag ca. 300 boliger, det meste konsentrert på Fagernes og i Nordbotn og Sørbotn. Utenom dette er det spredt bebyggelse langs vegen med noen mindre konsentrasjoner av boliger på begge sider av fjorden. Det bor ca. 1200 personer i området. I tillegg er det en del fritidsboliger i Ramfjorden.

Fylkesveg 7902 er dagens adkomstveg på vestsiden av Ramfjorden. Vegen går fra E8 i Sørbotn utover fjorden til Andersdal og deretter videre langs østsiden av Balsfjorden til Kantornes i Balsfjord kommune, hvor den igjen knyttes til E8. Det er ikke gang- og sykkelveg langs fylkesvegen som går på strekningen.

Friluftsområdene i Ramfjord er kartlagt av Ishavskysten friluftsråd. Kartleggingen følger metodikk fra Miljødirektoratet. Formålet med kartleggingen er å gi en oversikt over områder som er viktige for allmennhetens friluftsliv. I det følgende gis en beskrivelse av de kartlagte delområdene som ligger i tilknytning til planområdet.

De indre delene av Ramfjorden tilføres mye ferskvann fra elver og bekker som drenerer ut i fjorden fra fjellene rundt. Det gjør at det vinterstid som regel legger seg permanent fjordis på strekningen fra Hans Larsa-neset til Sørbotn. Fjorden har en bestand av kysttorsk, og fjordisen brukes mye til isfiske, både med håndsnøre og garn under isen. Områdene brukes også til fiske i barmarksesongen, både fra land og fra båt. I Sørbotnelva fiskes det hovedsakelig etter sjørørret, men det tas også årlig et fåtall laks og sjørøye, ifølge tilgjengelig fangststatistikk (Lakseregisteret).



**Figur 5.17.** Kart for tema nærmiljø og friluftsliv. Det er spredt bosetting innenfor planområdet, friluftaktiviteter er knyttet til fiske, turgåing og skikjøring. Kilde: Statens kartverk

Toppturer er en aktivitet som har økt voldsomt i popularitet de siste årene, både sommer og vinter. I Tromsø-området er det spesielt mange som driver med skibestigning på grunn av den lange vintersesongen i fjellene. Ramfjord-området har mange populære topper. Blåfjellet (884 m.o.h.) er en populær fjelltopp som ligger ca. fire kilometer sør for Ramfjorden. Det er flere adkomsttruter til toppen, alle fra vestsiden av Ramfjorden. Fjellet kan nås både fra Sørbotn og fra Hans Larsa-neset. Storkollen (545 m.o.h.) ligger øst for Blåfjellet, rett ovenfor fylkesvegen og Reipkrokdalen, og er et enklere alternativ. Storkollen er blitt en populær lokalitet for skikjøring fordi den ligger nært veg og har gode snøforhold og muligheter for kjøring i skog. For de som skal opp her er det vanligst å ta seg

opp fra Sørbotn og følge Reipkrokdalen. Fra Reipkrokdalbotn er det også mulig å ta seg opp til toppen av Tverrbotnfjellet (1299 m.o.h.), det nest høyeste fjellet i Lavangsdalen. Dette er en krevende tur, med enklere og mer benyttet adkomst fra Finnjorda i Andersdalen.

På nordsiden av Ramfjorden er det adkomst til det barnevennlige fjellet Laukslettet (547 m.o.h.) samt Tromsdalstinden (1238 m.o.h.) fra parkeringsplass ved ASKO.

## 6 TILTAKETS PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS

### 6.1 Nullalternativet

Et tiltaks konsekvens skal alltid vurderes ut fra hva som er nullalternativet, det vil som oftest si dagens løsning. I dette tilfellet er nullalternativet definert som dagens E8 trasé gjennom Ramfjord på strekningen fra Sørbotn til Laukslett. Nullalternativet er lagt til grunn i alle delrapportene for KU til kommunedelplan for E8 Ramfjord fra 2008. Det foreligger ikke noen planer om tiltak i forbindelse med dagens trasé.

Dette kapitlet bygger i stor grad på de konklusjoner som er gjort i KU til kommunedelplan for ny E8 i Ramfjord fra 2007. Det er der gjort vurderinger av omfang (nå påvirkning) og konsekvens med metodikk fra SVV håndbok 140. Resultater er lagt i underkapitler etter utredningstema.

Der det er behov for det, er det gjort tilleggsvurderinger basert på ny/supplerende kunnskap som er kommet til etter utarbeiding av KU.

### 6.2 Naturmangfold

#### 6.2.1 Påvirkning på landskapsøkologiske funksjonsområder

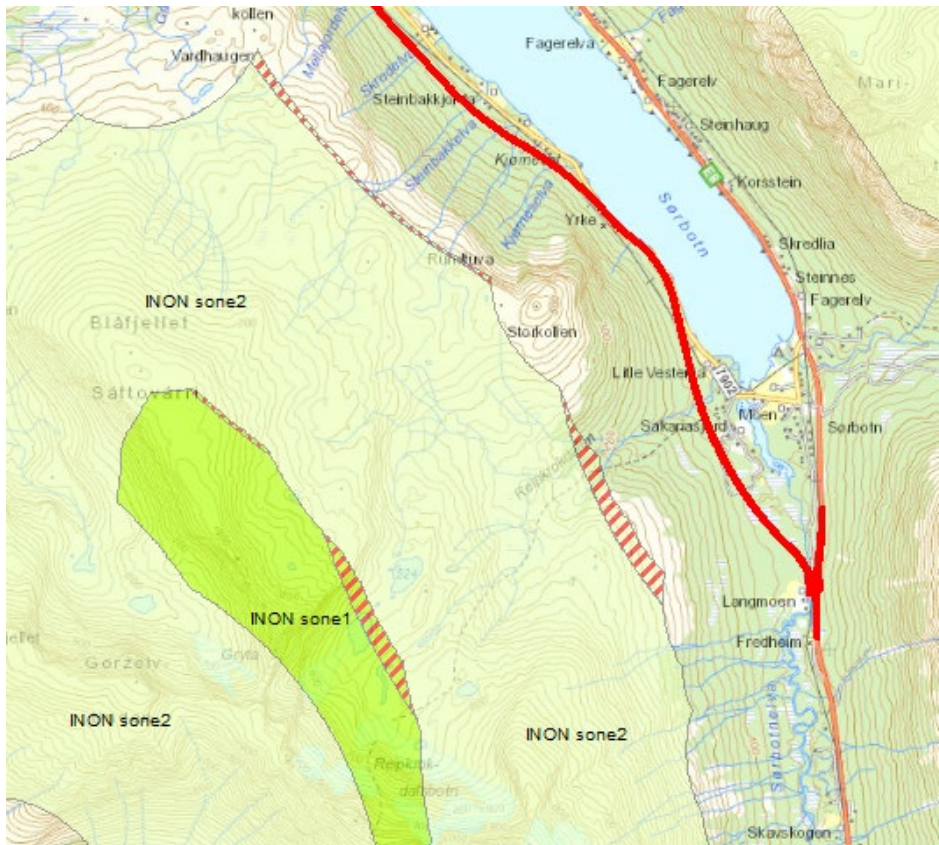
Tiltaket berører et areal med bløtbunnsområder som benyttes av stedege vade- og andefugler (Naturbase). Det benyttes antakelig også av trekkende fugl, men det er ikke av de viktigste områdene for trekkende fugl i regionen. Inngrepet i lokaliteten er av begrenset størrelse. Det antas derfor ikke å ha konsekvenser på et landskapsøkologisk nivå.

For elg som trekker gjennom skogområdene fra Sørbotn til Hans Larsa-neset vil ny veg kunne være et hinder. Midtrekkverk og trafikk vil potensielt gjøre det vanskeligere for trekkende dyr å ta seg fram i området. Det antas ikke at dette vil medføre noen store negative effekter for elgen, da den fortsatt kan passere vegen via Reipkrokdalen og mindre bruer lenger nord. Elg har normalt heller ikke problemer med å krysse autovern eller midtrekkverk.

Landskapsøkologiske forhold ble ikke vurdert i opprinnelig KU. Vurderinger av planens påvirkning på landskapsøkologiske funksjonsområder gir ikke grunnlag for å endre planens konsekvens for naturmangfold.

#### 6.2.2 Påvirkning på inngrepsfrie naturområder (INON)

Planlagt vegtrasé berører inngrepsfrie naturområder, areal som endrer sone er beregnet med Arc GIS. Areal som går over fra sone 2 til inngrepsnære er 0,3 km<sup>2</sup>, areal som går fra sone 1 til sone 2 er 0,17 km<sup>2</sup>. Redusert areal vises i figur 6.1 under. Planens påvirkning på inngrepsfrie naturområder vurderes som ubetydelig.



**Figur 6.1.** Kartet viser inngrepsfrie soner og planlagt vegtrasé (rød linje). Områder med rød skravur er arealer som endrer sone som følge av den nye vegtraséen. Kilde: ArcGIS/Statens kartverk/Miljødirektoratet.

### 6.2.3 Påvirkning på vegetasjon og naturtyper

Fra Skjellelva til Langmoen følger planområdet dagens E8. Ved Langmoen tar ny veg av fra dagens E8 og krysser med bru over Sørbotnelva, før den går videre gjennom områder med glissen lauvskog og fattigmyr.

Brua over Sørbotnelva innebærer potensielt at kantsonevegetasjonen langs vassdraget blir berørt. Det er ikke behov for pilerer i tilknytning til vannstrengen her, slik at elva ikke blir permanent berørt av tiltaket. Viktig gråorlokalitet nedstrøms bru blir ikke direkte berørt.

Vegen skal krysse tre områder med myr mellom Sørbotnelva og Reipkrokdalen. Deler av myrene blir følgelig bygget ned. Myrene ligger i slakt hellende terreng og får tilførsel av sigevann fra fjellområdene ovenfor. Potensielt kan ny vegtrasé medføre endrede dreneringsforhold for myrene, da vanngjennomstrømningen blir avskjært.

Vegen skal legges i bru over Reipkrokdalen. Brua skal fundamenteres med brukar på begge sider av dalen, med to pilerer ned i dalen. Planlagt veg berører ikke bekkekløftlokaliteten i Reipkrokdalen, da denne ligger høyere opp i fjellsiden. Men belte med flompåvirket gråorskog kan bli noe berørt av brupilar i dalbunnen.

Høgstaudelokaliteten nord for Reipkrokdalen blir ikke direkte berørt, men nedre del blir liggende inntil vegskjæring.

Mesteparten av havstranda mellom Kjørneset og Kobbeneset blir berørt av utfylling. Ny veg er her trukket så langt opp mot fjellet som mulig, men for å få plass til eksisterende fylkesveg på nedsiden må det fylles ut mot sjøen.

Forslaget til plan innebærer at det skal fylles ut ved foten av Leirbakken og ut til marbakken, hvor bruspenet skal starte. Det skal også legges på motfylling på utsiden av vegtraséen her for å stabilisere massene i Leirbakken. Beltet med havstrandvegetasjon/strandeng som ligger på innsiden av bløtbunnsfjæra vil gå tapt og bli liggende under vegkroppen.

Varmekjær gråorskog i lia under Leirbakken vil bli berørt av grøfteareal mellom veg og skråningen. Et belte med skog langs vegen nederst i lia må tas bort for å gi plass til grøfteareal.

Vegfyllingen under Leirbakken vil bygge ned del av bløtbunnsfjæra samt avskjære søndre del av bløtbunnsfjæra fra resten av området. Fyllingsfoten som etter planen skal bygges ut til marbakken under Leirbakken, vil ut fra kjent utbredelse, berøre en av de tre ålegrasengene direkte. Et område på ca. 2 dekar blir fylt ned. I tillegg vil det i utfyllingsperioden kunne bli økte mengder av finstoff i vannet med redusert lysinnstråling som resultat. Også mengden næringsstoffer i vannet vil kunne øke i denne perioden, avhengig av hvilke fyllmasser som benyttes. Dette kan gi permanente skader på ålegrassamfunnet.

#### 6.2.4 Påvirkning på landlevende dyreliv og ferskvannsf fauna

Generelt vil plantiltaket kunne påvirke lokalt dyreliv noe gjennom reduksjon i tilgjengelige leveområder. For pattedyr og andre organismer som beveger seg langs bakken, vil vegen gi en barrierevirkning mellom leveområder på begge sider av ny vegtrasé. Men tiltaket berører ikke økologiske funksjonsområder for spesielt utsatte arter. Elg er antakelig det dyret i området som bruker størst arealer. Åpninger under bruer over Sørbotnelva, Reipkrokkelva, Steinbakkkelva, Skredelva og Mellajordelva vil gi passasjemuligheter for blant annet elg.

Tiltaket forventes ikke å ha noen negativ påvirkning for anadrom eller stedegen fisk i Sørbotnvassdraget. Korte bruspen gjør at det ikke vil være behov for inngrep i vannstrengen eller sårbare deler av kantsonene langs vassdraget.

#### 6.2.5 Påvirkning på livet i Ramfjorden

De største utfordringene i fjorden er knyttet til avrenning fra spredt bebyggelse. Dette er påvirkningsfaktorer som reguleringsplanen ikke vil virke inn på eller forsterke på noe vis, jf. Akvaplan-niva sin rapport om konsekvenser for hydromorfologiske og økologiske forhold i Ramfjord (Skardhamar mfl. 2006).

Bru fra Hans Larsa-neset til Leirbakken skal fundamenteres i bunn med pilarer. Det må gjøres noe utfylling rundt fundamenter til bru. Ut fra de beregninger som er gjort i rapport fra Akvaplan-niva i forbindelse med KU i 2006, så forventes det ikke at brufundamentene vil påvirke de økologiske forholdene i fjorden. Strømningsforhold og utskifting av oksygen vil i liten eller ingen grad påvirkes av brua (Skardhamar mfl. 2006).

Fyllingsfot og motfylling under Leirbakken strekker seg 165 meter ut i sjøen, til marbakken, og vil medføre at bløtbunnsområde med tilhørende habitat og organismer på strekningen innenfor blir ødelagt. Reduksjonen i bløtbunnsområde forventes ikke å ha spesiell negativ påvirkning på fuglelivet, da reduksjonen bare utgjør 30 daa av lokalitetens totale størrelse på over 660 daa.

Hele Ramfjorden er gyteområde for fjordtorsk (yggdrasil.no). Det foreligger ikke konkrete opplysninger som sier noe om fjordtorskens bruk av områdene i Ramfjorden. Generelt vet vi at ålegrasenger ofte er viktige habitater for fiskeyngel.

Utfylling i sjøen under Leirbakken vil medføre noe redusert strømhastighet på begge sider av fylling. Ifølge rapporten fra Akvaplan-niva, er det lite sannsynlig at dette vil medføre endringer i den lokale faunaen. Det kan forventes at fylling gradvis blir kolonisert av hardbunnsarter, men at dette kan ta noe tid avhengig av isgang og skuringeffekter på fyllingen (Jacobsen mfl. 2006).

Utfyllingen på strekningen Kobbneset-Kjørneset vil medføre at strandeng og mindre arealer med sand- og hardbunnsfjære bygges ned. Disse områdene går tapt, men også her er det sannsynlig med reetablering av hardbunnsarter etter at fyllingen er etablert (Jacobsen mfl. 2006).

Konklusjonen er at tiltaket ikke vil medføre noen permanent skade av betydning eller medføre negative endringer i økologisk eller kjemisk tilstand for vannforekomstene i Ramfjorden, jf. vannforskriftens § 12.

#### 6.2.6 Konklusjon påvirkning og konsekvens for naturmangfold

Vurdering av påvirkning (omfang i SVV håndbok 140) og konsekvens er gjort i KU vegetasjon fra 2006 (Arnesen 2006). Følgende vurderinger er gjort.

Nullalternativet, det vil si at dagens vegtrasé beholdes, er vurdert til ikke å ha verken negative eller positive konsekvenser for vegetasjon. Det forutsettes at det ikke gjennomføres noen arealkrevende utbedringstiltak langs denne traséen. Pr. nå er ingen slike tiltak planlagt.

Konsekvens for naturmiljø er oppsummert i tabell under. Kun områdene med størst verdi er tatt med i vurderingen.

**Tabell 6.1.** Tabellen viser vurdering av konsekvens for delområder og samlet vurdering, fra KU kommunedelplan, dagens vurdering og nullalternativet.

Område	Vurdering KU 2007	Ny vurdering	Null-alternativet
Gråorskog Sørbotnelva	0	0	0
Reipkrokaldalen	---	-/--	0
Lauvskog/myrområder Sørbotn-Hans Larsa-neset	--	--	0
Bløtbunnsområder/ålegraseng Leirbakken	--	--/---	0
Strandeng Kjørneset/Kobbneset	--	-/--	0
Gråorskog Leirbakken	--/---	-	0
Samlet vurdering	--	--	0

Konklusjonen i KU vegetasjon er at vestre alternativ har middels negativt påvirkning i forhold til nullalternativet. Vurdering av konsekvens er ut fra middels verdi og middels omfang satt til **middels negativ konsekvens** for vestre trasé mellom Sørbotn og Laukslett.

Dette vurderes som en riktig konklusjon også i dag. Det er endringer i vurderingen av konsekvens for Reipkrokdalen, bløtbunnsområder ved Leirbakken, strandeng Kjørneset/Kobbeneset og gråorskog Leirbakken. Endringene trekker i begge retninger. Konsekvens for Reipkrokdalen og gråorskog Leirbakken er nedjustert, mens konsekvens for bløtbunnsområder Leirbakken er oppjustert på grunn av viktige naturtyper registrert etter KU i 2007.

### 6.3 Påvirkning og konsekvens for naturressurser

#### 6.3.1 Påvirkning og konsekvens for jordbruk

Tiltakets påvirkning på jordbruksland innebærer at 20 daa med fulldyrka jord med stor verdi bygges ned, tilsvarende tall for områder med middels verdi er 10 daa (dyrkbart areal). Dette er et relativt begrenset areal, gitt at det er få bruk i drift på strekningen og det er snakk om små teiger med begrenset dyrkingspotensiale. Økte krav til rasjonell drift gjør dessuten at det blir mindre og mindre aktuelt å drive små og spredte jordbruksarealer. **Konsekvens for jordbruk settes til liten negativ.** Dette er i samsvar med KU fra 2007.

#### 6.3.2 Påvirkning og konsekvens for reindrift

I Sørbotn vil flytt- og trekkled som går gjennom Sørbotn til Sakariasjord bli sterkt berørt. Midtdele og stor trafikkmengde vil fungere som en barriere for flytting og naturlig reintrekk. Tiltaket vil innskrenke reinens bevegelser ett stykke ned fra oppsamlingsområdet mellom Storkollen og Sakariasjorda, og skape en ekstra barriere for flytting gjennom Sørbotn. Det vil ikke være mulig for reinen å krysse veien for å følge flyttledet. En sperret eller innsnevret flyttled kan påvirke driften i hele reinbeitedistriktet negativt og gjøre det vanskelig å opprettholde driften på dagens nivå.

Planforslaget for vestre trase omfatter bygging av en bru over Reipkrokkelva, som ligger i flytt- og trekkledet i Sørbotn. Bru over Reipkrokkelva vil spenne ca. 70 meter i lengderetning. Brua vil ligge ca. 6-15m over dagens terreng. På hver side av landkar til brua vil turstier bli opprettholdt, og her vil det være mulig å passere med ATV og snøscooter for reindriften. Det hefter imidlertid stor usikkerhet ved i hvilken grad denne undergangen kan brukes til flytting av rein. Flyttledet har ikke vært i aktiv bruk på flere tiår. Den går gjennom bebodd område, forbi flere hus, og en lokal bilvei som fortsatt er i bruk. På østsiden av Sørbotn krysser leden dagens E8 noen hundre meter nord for det som blir påhugg for vestre trase, og gamle E8. Det innebærer at trafikkb belastningen ved det gamle kryssingspunktet for reinen vil bli betydelig mindre enn langs dagens E8. Konklusjonen i KU er at det er **usikkert** hvilke konsekvenser bygging av ny E8 etter Vestre trasé vil ha for flyttled gjennom Sørbotn. Dersom flyttled gjennom Reipkrokdalen fungerer, så vil det medføre påvirkning **forbedret** for passering av E8. Dersom den ikke fungerer, så vil påvirkning være **forringet**. Konsekvens blir da enten **betydelig miljøskade** for delområdet eller noe **noe forbedret miljø** for delområdet.

Under Storkollen, og i skråningen over Steinbakkjorda, skal det bygges støtteforbygninger som beskyttelse mot snøskred. Så lenge byggingen gjøres utenom beitesesongen, bør disse støtteforbygningene ikke by på forstyrrelser av betydning. Bygging av ny E8-trase på vestsiden av Ramfjorden, og etablering av ny, bredere vei, med høyere hastighet og trafikkb belastning enn dagens fylkesvei vil føre til forstyrrelser, og noe høyere støybelastning i området under Storkollen. Men kollen ligger såpass høyt over den nye veien, at forstyrrelsen vil være av begrenset omfang. KU konkluderer med at tiltakene i og under Storkollen vil medføre påvirkning **ubetydelig endring** og dermed **null konsekvens** for reindriften i området.



Helt nord ved Hans Larsa-Neset vil brua over til Laukslett bli bygget. Utover anleggsperioden er tiltakene her ikke forventet å by på spesielle belastninger for reindrifta. Brubyggingen vil medføre påvirkning **ubetydelig endring** og dermed **null konsekvens** for delområdet.

For kalvingsområde som strekker seg ned i Grønnlia/Gammelheimelva, vil konsekvensen av den nye vegen bli betydelig større enn for resten av kalvingsområdet, som ligger over skoggrensen. Denne delen av vårbeite og kalvingsområdet kommer under skoggrensen og lengre ned mot fjorden enn resten av området. Det vil derfor være klart mer eksponert for støy og visuelle forstyrrelser enn resten av vårbeite og kalvingsområdet. Det må forventes at denne delen av kalvingsområdet blir **forringet**, men hvor sterkt er vanskelig å forutse med rimelig sikkerhet. I KU er konsekvens for delområdet satt til **betydelig miljøskade** for reindrifta.

I Lavangsdalen, ved Sarasteinen sør for planområdet, skal det reguleres et massetak for å ta ut stein til bygging av den nye E8-traseen. Området ligger i flyttled ned fra Mellomdalen, rett før krysningspunkt E8 og rett ved siden av et område som brukes for samling og merking av rein. Inngrepet vil medføre alvorlige forstyrrelser i anleggsfasen, med påvirkning sterk forringelse og **konsekvens svært alvorlig miljøforringelse** for reindrifta.

### 6.3.3 Påvirkning og konsekvens for drikkevann

Flere drikkevannskilder på strekningen fra Sørbotn til Hans Larsa-neset blir direkte berørt av vegtiltaket. Påvirkning vurderes til middels negativ. Da alle brønner skal kartlegges og erstattes med tilsvarende løsning, settes **konsekvens til liten/ingen negativ**. Dette er i samsvar med KU fra 2007.

## 6.4 Påvirkning og konsekvens for friluftsliv og nærmiljø

Det skal bygges en ny bru over Sørbotnelva. Bruas landkar skal plasseres så langt fra elvebredden at det blir plass til internveg på østsiden og et vegetasjonsbelte på vestsiden med stor nok bredde til å muliggjøre passering for dyr og mennesker.

Den nye vegtraséen blir liggende et stykke lenger opp i lisen enn dagens fylkesveg. Det skal etter planen være midtrekkverk på hele strekningen. Dette medfører en barrierevirkning for bruk av tidligere omtalte turområder. Som følge av vegens krav til standard og hastighet, vil det også bli begrenset med stopp- og parkeringsmuligheter på strekningen. Det vil fortsatt være mulighet for avkjørsel til dagens fylkesveg både fra Hans Larsa-neset og fra Sørbotn. Herfra vil det bli adkomst til utmarka under bru over Reipkrokdalen, og under mindre bruer over Steinbakkelva, Mellajordelva og Skredelva.

Det forventes ikke at bru over Ramfjorden vil endre isforholdene i fjorden nevneverdig, jf. rapport fra Akvaplan-niva. Følgelig vil den ikke få noen effekt for isfiskeaktiviteten som pågår i de indre delene av fjorden.

Det vil ikke bli gang- og sykkelveg på strekningen, heller ikke over den nye brua. Det vil bli mulighet for å gå over brua på opphøyet felt langs rekkverk, men dette vil ikke være egnet for sykling. Anbefalt sykkelrute mot Tromsø vil være inn til Sørbotn via fylkesvegen og videre langs gammel E8 via Fagernes til Laukslett.

På nordsiden av Ramfjorden vil det fortsatt være adkomst til parkering ved ASKO fra E8, med tanke på friluftsliv i områdene knyttet til Laukslettfjellet og Tromsdalstinden.

Endring i forhold til dagens vegløsning fra Sørbotn via Fagernes og Nordbotn (0-alternativet) vil være middels/stor positiv for beboerne på østsiden av Ramfjord, da dagens veg går gjennom bebyggelsen og skaper svært dårlig nærmiljø for de som bor på strekningen.

For ny vegtrasé på vestsiden vil tiltaket redusere tilgjengeligheten til utmarka noe. Påvirkning settes til liten negativ for friluftsliv her.

**Konsekvens settes totalt til liten/middels positiv** for friluftsliv. Dette er i samsvar med KU kommunedelplan E8 Ramfjord fra 2007.

## 7 AVBØTENDE TILTAK/INNSPILL TIL YTRE MILJØPLAN

Det skiller mellom avbøtende tiltak og ytre miljø-tiltak. Med avbøtende tiltak menes tiltak som skal være permanente i hele vegens levetid. Ytre miljø-tiltak er først og fremst midlertidige tiltak som skal forebygge og hindre skader på ytre miljø i anleggsfasen.

### 7.1 Avbøtende tiltak

#### 7.1.1 Vegetasjon

Forslag til avbøtende tiltak for vegetasjon er som følger.

- Dagens dreneringsmønster skal i størst mulig grad opprettholdes, for å bevare gjenværende vegetasjon intakt. Det er viktig at alle bekker/elver fortsatt får passasje, enten under bru eller gjennom kulvert/rør.
- Det skal tilrettelegges for god drenering gjennom vegen på strekninger med myr. Spesielt gjelder dette mellom Sørbotnelva til Reipkrokaldalen, for å hindre at myrene tørker ut på nedsiden av vegen.
- For å bevare vegetasjonen langs Sørbotnelva skal brukarene trekkes lenger inn på land på nordsiden, slik at et belte nærmest elva forblir intakt. Det vil gi passasje for dyr og mennesker under brua. På sørsiden vil det bli åpning for å gi plass til lokal veg under brua.
- Ved bygging av bru over Reipkrokaldalen skal fylling rundt begge brufundament reduseres og brupilarer søkes plassert slik at de i minst mulig grad berører eksisterende vegetasjon langs elva.
- For å avbøte negative effekter av utfylling brufot skal flytting av ålegras vurderes som et tiltak. Tiltaket skal bare gjennomføres dersom det er sannsynlig at ålegraset som flyttes er i stand til å reetablere seg på ny lokalitet. Det vil si annen del av bløtbunnsområdet utenfor Leirbakken. Dette må vurderes på bakgrunn av forsøk med flytting/relokalisering av ålegras andre steder i Norge.

Forhold som bare delvis eller ikke blir løst er som følger.

- Generelt tap av areal med naturtilstand. Hovedsakelig skogareal og bløtbunnsområder i sjø, men også mindre areal med våtmark/myr.
- Tap av områder med ålegraseng. Dette kan kanskje løses med reetablering av tilsvarende areal.
- Noe kantvegetasjon går tapt i forbindelse med skredsikringstiltak i bekkeløp på strekningen fra Sørbotn til Hans Larsa-neset.

#### 7.1.2 Fauna

- Skjæringer og fyllinger skal reduseres så mye som mulig for å redusere tap av leveområder for dyreliv. Dette gjelder spesielt for fylling i sjø og over myr, samt skjæring under høgstaudebjørkeskog nord for Reipkrokaldalen.

### 7.1.3 Naturressurser

#### **Avbøtende tiltak reindrift**

Den totale belastningen av ulike inngrep gjør reinbeitedistriktet Mauken/Stuoranjárga svært sårbart for nye endringer. For å hindre ytterligere tap av fleksibilitet i drifta, anbefales følgende avbøtende tiltak i konsekvensutredningen.

- Eksisterende flyttled i Sørbotn opprettholdes formelt, slik at distriktet kan prøve den ut når forholdene synes gunstige. Det legges opp til at passasje under bru over Reipkrokaldalen skal benyttes som passeringspunkt for rein. Det er knyttet en del usikkerhet til hvorvidt flytting under bru ved Reipkrokelva vil fungere. Konklusjonen i KU er at man ikke kan basere seg på at dette vil være en sikker flyttled, men også at det vil være galt å avskrive den som en mulighet.

Redusert trafikkmengde og nedgradering av nåværende E8 vei vil gjøre passering av denne betydelig lettere enn nå. Bebyggelsen i Sørbotn er imidlertid fortsatt et betydelig hinder for passering. Flytting av E8 kan også gjøre området mer attraktivt for videre utbygging, særlig av fritidsbebyggelse. Dersom det viser seg at flyttled kan benyttes med passasje under bru i Reipkrokaldalen, så kan utfordringer med bebyggelse løses ved å legge om flyttled til ny plassering lenger sør mot Lavangsdalen. En eventuell omlegging må reises som egen sak i samsvar med reglene i reindriftsloven og krever godkjenning av LMD. Ved omlegging kan det være aktuelt med skogrydding i flyttled som tiltak for å lede rein på rett vei i utfordrende situasjoner.

- Det er mye usikkerhet knyttet til fortsatt bruk av flyttled i Sørbotn. For å sikre reinbeitedistriktet fleksibel drift, bør flyttled ved Sarasteinen i Lavangsdalen utbedres med bygging av viltovergang. Dette vil bidra til å avbøte de forsterkede barrierevirkningene som følger av ny E8 i Ramfjord. Reinen trekker naturlig i skråningen fra Sakariasjorda, før den vender for å krysse over Lavangsdalen. Tilsvarende trekk er og vanlig på østsiden av Lavangsdalen, fra Sørbotn mot Sarasteinen. En viltovergang her vil derfor lette flyttingen på tvers av Lavangsdalen, fra Andersdalen mot Stormheimen og motsatt. En overgang bør ha en betydelig bredde, for at reinen skal kjenne seg trygg på å gå over, og være lett å lede over.
- Foreslått massetak ved Sarasteinen ligger like ved samlingsplass, og midt i flyttled som leder mellom øst- og vestsiden av E8. I anleggsfasen, når anleggsarbeid medfører omfattende støy og forstyrrelser, vil det være helt avgjørende at arbeidet tilpasses, og om nødvendig stanses når rein flytter gjennom området. Det er viktig med tett dialog mellom driftsansvarlig og reinbeitedistriktet. Området må sikres permanent med gjerder for å hindre at rein skader seg ved fall.
- Det kan også være aktuelt å gjerde inn vei, spesielt på strekninger der trekk direkte over veien vil være spesielt farlig. Tiltaket er blant annet drøftet i forhold til reinpåkjørslar på Nordlandsbanen. Her var konklusjonen at gjerder bør være lange og ende i overganger. Tilsvarende bør legges til grunn dersom dette skal kunne være et aktuelt tiltak.
- I tillegg til en reinovergang ved Sarasteinen foreslås å bygge ei relativt enkel trebru med bredde 10-12 meter over E8 i flyttled litt lenger sør i Lavangsdalen. Her flyttes dyr som har sitt sommerbeite i Andersdalen gjennom Andersdalkjeften på vei til og fra Stormheimen. På grunn av terrenget har flyttinga foregått på nordsida av Smalakelva om høsten og på sørsida om våren.

Det er en åpning i gjerdet ved kommunegrensa. Flytting over veien kan være utfordrende på grunn av dårlig sikt for bilister. Bygging av bru her vil lette flyttingen i betydelig grad langs denne flyttleia, og i kombinasjon med en reinovergang ved Sarasteinen gir det gode forhold for å få brakt reinen til andre siden av Lavangsdalen.

- I KU foreslås det å lage et oppfølgingsprogram som skal sikre at tilrettelegging for reindrifta fungerer som planlagt. Effekten av avbøtende tiltak må da overvåkes og en evaluering må gjøres etter noen år med drift. Et oppfølgingsprogram fordrer tett dialog mellom reinbeitedistriktet og SVV.

#### 7.1.4 Friluftsliv og nærmiljø

Følgende avbøtende tiltak planlegges for å sikre fortsatt tilgang til friluftsområdene som ligger inntil planområdet.

- Opprettholde vegetasjonsbelte under bru over Sørbotnelva for passasje i forbindelse med fiske/turgåing/skigåing.
- Tilrettelagt adkomst under brua over Reipkrokdalen og adkomst via tre kulverter til utmarka på strekningen fra Storkollen til Hans Larsa-neset (se figur 5.15). Kulvertene skal krysse under E8 ved Steinbakkelva, Skredelva og Mellajordelva.
- Syklende rutes til fylkesveg/gammel europaveg via Nordbotn. Her vil trafikken bli betydelig redusert.

## 7.2 Innspill til ytre miljøplan (YM-plan)

Det skal utarbeides en plan for ytre miljø (YM-plan) for prosjektet. En ytre miljøplan (YM-plan) skal beskrive prosjektets utfordringer knyttet til ytre miljø og hvordan disse skal håndteres. Dette er i hovedsak et dokument for byggherren som skal ivareta miljøkrav i lover og forskrifter. Planen er både grunnlag for prosjektering og konkurranse, og en oppsummering/vedlegg til sluttkontrakt. Statens vegvesen sin håndbok R760 «Styring av utbygging-, drifts- og vedlikeholdsprosjekt» stiller krav til at det skal utarbeides en YM-plan for alle prosjekter.

Formålet med en ytre miljøplan er å ivareta forhold knyttet til miljø gjennom hele vegens livsløp, inkludert anleggsfasen. Planen skal inneholde 11 tema knyttet til ytre miljø, deriblant forurensning av jord og vann, friluftsliv/nærmiljø, naturmangfold og naturressurser.

Særskilte miljøutfordringer er vurdert og tas sammen med foreslåtte avbøtende tiltak videre i planbeskrivelsens kapittel 11.6, som omhandler ytre miljø-plan (YM-plan). Utfordringer og forslag til tiltak er listet opp i tabell 6.1 under.

Særskilte miljøutfordringer for planområdet er:

- Stor svært viktig-lokalitet med marin naturtype bløtbunnsområde i strandsonen
- Tre viktig-lokaliteter med marin naturtype ålegraseng utenfor Leirbakken
- Nærføring og kryssing av Sørbotnvassdraget og Reipkrokelva med tilhørende kantvegetasjon
- Kryssing og anleggsarbeid i en rekke mindre elver og bekker

I tabell 6.1 under er listet opp forslag til tiltak som bør tas med i en fremtidig ytre miljø-plan for tiltaket når plan er godkjent og prosjektet går over i prosjekteringsfasen.

**Tabell 6.1.** Problemstillinger og tiltak knyttet til fagområde naturmangfold/naturressurser som tas videre til YM-plan/Miljørisiken.

Tema	Utfordringer og forslag til tiltak
------	------------------------------------

Forurensning av jord og vann	<p>Det skal ikke lagres maskiner, drivstoff eller annet anleggsutstyr nærmere vassdrag enn 20 meter.</p> <p>Alle maskiner skal ha oppsamlingsutstyr for lekkasjer av olje og drivstoff.</p> <p>Maskiner som benyttes i tilknytning til Sørbotnvassdraget må desinfiseres dersom de kommer fra bruk i tilknytning til andre lakseførende vassdrag.</p> <p>Ved arbeid i tilknytning til vassdrag, skal det gjennomføres tiltak for å hindre tilslamming/partikkelutslipp til vannkildene. Eksempelvis bruk av pukk nedstrøms anleggsområde i Reipkrokkelva. Det samme gjelder for bekker hvor det skal gjennomføres skredsikringstiltak.</p>
Naturmangfold	<p>Det skal etableres en fysisk anleggsgrense ved bygging av motfylling under Leirbakken. Dette for å verne ålegrasenger/bløtbunnsområder og hindre at større areal enn nødvendig tas i bruk.</p> <p>Det benyttes siltgardin i forbindelse med utfylling under Leirbakken, for å verne ålegrasengene mot partikkelforurensning. Dette er spesielt viktig hvis anleggsarbeidet skal utføres i vekstsesongen.</p> <p>Eventuell kai for mottak av masser skal etableres slik at den i minst mulig grad berører ålegrasengene og tilhørende bløtbunnsområder. Kai fjernes etter endt anleggsarbeid.</p> <p>Av hensyn til fugl bør anleggsarbeid unngås på bløtbunnsområde under vår- og høst-trekk.</p> <p>Det skal etableres fysisk anleggsgrense inn mot gråorskog under Leirbakken, for å unngå inngrep i lokaliteten.</p> <p>Ved etablering av bru over Reipkrokdalen skal det etableres fysisk anleggsgrense for å hindre inngrep i gråor- og bjørkeskog langs vassdraget.</p> <p>Ved kryssing av myrområder skal skrån timer bygges slik at minst mulig myrareal går tapt. Bakkemyr nedstrøms vegen skal sikres fortsatt vanntilgang gjennom riktig drenering gjennom vegen.</p> <p>Det utarbeides rigg- og marksikringsplan med bøteleggingsområder for å hindre uautorisert anleggsvirksomhet i sårbar natur.</p>

	<p>Det er ikke påvist skadelige fremmedarter innenfor tiltaksområdet. Dersom arter påvises under anleggsarbeid, så skal eventuell flytting/fjerning av masser skje i henhold til anbefalinger i SVV rapport 387, fremmede skadelige arter, kapittel 5.</p>
Vassdrag og Strandsone	<p>Ved arbeid rundt Sørbotnelva skal ikke vannstreng eller kantvegetasjon skades. Arbeid skal kun foregå innenfor områder som er avsatt til dette i reguleringsplan.</p> <p>Midlertidig krysningpunkt over Reipkroknelva skal merkes på forhånd og etableres på en måte som gjør det enkelt å tilbakeføre vannstrengen til normal tilstand etter avsluttet anleggsperiode.</p> <p>Tiltaket berører flere mindre bekker. Bekkestrengene skal opprettholdes intakt der det er mulig og føres med kulvert gjennom veg/fylling.</p> <p>Inngrep i vassdrag skal begrenses. Mest mulig kantvegetasjon skal bevares ved krysning av elver og bekker. I områder der det blir store inngrep, som ved skredsikring, skal forholdene legges til rette for naturlig reetablering av kantvegetasjon.</p>
Naturressurser	<p>Inngrepet i dyrka mark bør reduseres så mye som mulig gjennom tilpasninger i anleggsfase. Topplag med matjord mellomlagres og legges tilbake i skråninger mot dyrka mark.</p> <p>Det skal benyttes naturlig revegetering i skråningene. Anleggsgrenser mot dyrka mark merkes fysisk i terrenget.</p> <p>Felt skog må ivaretas slik at den blir brukt som ved eller flises og går til gjenvinningsanlegg. Virke skal ikke ligge igjen etter avsluttet anleggsarbeid.</p> <p>Vannkilder skal sikres mot forurensning i anleggsfasen. Hensyns- og forbudssoner må merkes i rigg- og marksikringsplan. Alternativt må det ordnes med midlertidig vannforsyning til de som berøres av anleggsvirksomheten.</p> <p>Anleggsarbeid må tilpasses reindriftas bruk av viktige områder og anlegg. Det opprettes tett dialog mellom reinbeitedistrikt og byggherre/entreprenør. Anleggsarbeid i tilknytning til flyttleder for rein i Lavangsdalen og Sørbotn skal forhåndsvarsles og avklares med berørte reinbeitedistrikt.</p>
Friluftsliv/nærmiljø	<p>Adkomstmuligheter til tilliggende friluftsområder skal opprettholdes i anleggsperioden.</p>

## 8 INNSPILL TIL PLANBESKRIVELSE

Innspill til planbeskrivelse er satt opp med kapitteinndeling tilsvarende mal for planbeskrivelse.

### 5.10 Friluftsliv og nærmiljø

#### 5.10.1 Dagens situasjon friluftsliv

Det er spredt bebyggelse langs fv. 7902 mellom Kjørneset og Hans Larsa-neset. I Sørbotn, er det noe høyere tetthet av bebyggelse. Det ligger også noen hytter innenfor planområdet. Barn og unge må ut av planområdet for å gå på skole og i barnehage. Dette ligger på Fagernes. Fagernes fungerer som lokalsentrum for Ramfjorden. Det er ikke gang- og sykkelveg innenfor planområdet, og heller ikke langs dagens E8 til Fagernes. Transport fra planområdet til målpunktene utenfor foregår i stor grad med bil eller kollektiv transport.

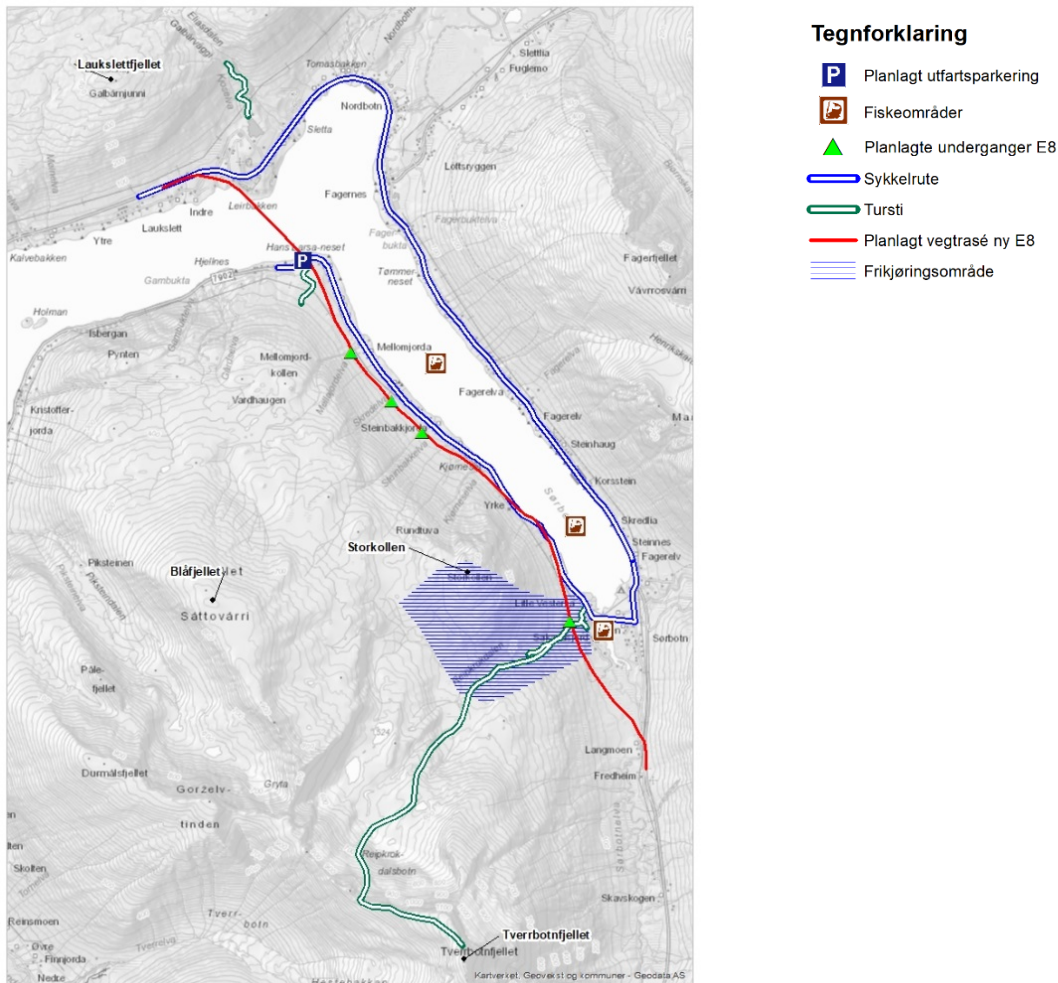
Planområdet berører tre friluftsområder som er kartlagt etter metodikk fra Miljødirektoratet. Formålet med kartleggingen er å gi en oversikt over områder som er viktige for allmennhetens friluftsliv. De tre områdene er angitt under, med verdsetting.

- Kartlagt friluftsområde Blåfjell. Området er gitt c-verdi, registrert friluftsområde.
- Kartlagt friluftsområde Ramfjorden. Området er gitt c-verdi, registrert friluftsområde.
- Kartlagt friluftsområde Lavangsdalen. Området er gitt c-verdi, kartlagt friluftsområde.

Grunnlag for verdsetting og områdenes utstrekning finnes på nettsiden [kart.naturbase.no](http://kart.naturbase.no). Under beskrives kort den viktigste bruken av de berørte områdene.

Vinterstid ligger det normalt fjordis på strekningen fra Hans Larsa-neset til Sørbotn. Fjordisen brukes mye til isfiske, både med håndsnøre og garn under isen. Områdene brukes også til fiske i barmarksesongen, både fra land og fra båt.

Fjellområdene på vestsiden av Ramfjorden har flere topper og områder som egner seg for skikjøring og fotturer. Den mest populære er Storkollen. Storkollen er et populært turmål for skikjøring fordi den ligger nært veg, har gode snøforhold og muligheter for kjøring i skog. Den vanligst adkomstruten går fra Sørbotn og følger Reipkrokaldalen. Andre populære fjelltopper i området vest for Ramfjorden er Blåfjellet og Tverrbotnfjellet. Fra parkeringsplass ved ASKO, på nordsiden av Ramfjorden, er det adkomst til det barnevennlige Laukslettfjellet, og Tromsdalstinden.



**Figur xx.** Kart for tema nærmiljø og friluftsliv. Det er spredt bosetting innenfor planområdet, friluftaktiviteter er knyttet til fiske, turgåing og skikjøring. Kilde: Statens kartverk

### 5.10.2 Virkninger og avbøtende tiltak for nærmiljø og friluftsliv

Det skal opprettholdes et vegetasjonsbelte under bru over Sørbotnelva for å sikre passasje for fiske/turgåing/skigåing.

Eventuell påvirkning av isforholdene i Ramfjorden som følge av ny bru er vurdert i rapporten «Hydrofysiske og miljømessige konsekvenser av etablering av bru over Ramfjorden i Tromsø kommune (Akvaplan-niva 2006). Konklusjonen er at brua ikke vil endre isforholdene i fjorden nevneverdig. Følgelig vil den ikke få noen effekt for isfiskeaktiviteten som pågår i de indre delene av fjorden.

Ny vegtrasé med midtrekkverk gir en barrierewirkning for ferdsel mellom utmarksområdene som avskjæres av vegen. For å avbøte dette, skal det anlegges krysningspunkter under E8 ved Sørbotnelva, Reipkrokelva, Steinbakkelva, Skredelva og Mellajordelva. Vegens standard gir begrenset med stopp- og parkeringsmuligheter på strekningen, men det vil fortsatt være mulighet for avkjørsel til dagens fylkesveg både fra Hans Larsa-neset og fra Sørbotn. Snuplass i Sørbotn benyttes av mange som parkering i forbindelse med turer i området, denne blir ikke berørt av planen. På Hans Larsa-neset avsettes det areal langs fv. 7902 ved starten av brua som i anleggsfasen skal benyttes til rigg- og anleggsområdet. På dette arealet kan det etter anleggsfasen etableres utfartsparkering, dersom kommunen eller fylkeskommunen ser behov for dette.



Det vil ikke bli gang- og sykkelveg langs planlagt ny trasé. Fv. 7902 vil bli lokalveg mellom Sørbotn og Hans Larsa-neset og få svært begrenset trafikk. Dette vil gi bedre forhold for barn, unge og andre myke trafikanter som beveger seg internt i bygda. På brua mellom Hans Larsa-neset og Laukslett vil det være mulig å gå på opphøyet felt langs rekkverk, men dette vil ikke være egnet for sykling. Anbefalt sykkelrute mot Tromsø vil være inn til Sørbotn via fylkesvegen og videre langs gammel E8 via Fagernes til Laukslett. Det forutsettes at nasjonal sykkelveg forblir langs dagens E8 ettersom det vil bli redusert trafikkmengde og lavere fartsgrense enn på ny E8. Skilting av nasjonal sykkelveg i Sørbotn er nødvendig.

### 5.10.3 Virkninger for folkehelsen

Planforslaget har flere gunstige effekter på folkehelsen. Det er spesielt gunstig at ny trasé for E8 hovedsakelig legges utenfor bebyggelsesområdene. Dette gir mindre trafikk i nærmiljøene, som igjen gir mindre støy og støv. Barrierevirkningene av eksisterende E8 på østsiden blir langt mindre, og det vil bli mer attraktivt å gå og sykle her. De nye barrierevirkningene som skapes for friluftsliv på vestsiden blir marginale på grunn av tilretteleggingene for å komme seg til utmark og fjellene under bruene.

## 5.11 Naturmangfold

Det er utarbeidet *Fagrapport naturmangfold, naturressurser, nærmiljø og friluftsliv, 2020*. Denne er vedlegg til reguleringsplanen.

### 5.11.1 Dagens situasjon naturmangfold

Omtrent 600 meter nedstrøms planlagt brukryssing over Sørbotnelva er det et område med naturtype gråor-heggeskog. En liten del av lokaliteten ligger innenfor planområdet. Lokaliteten har verdi svært viktig (referanse).

I Reipkrokaldalen er det en blanding av eldre bjørke- og gråorskog i områdene hvor vegen skal krysse. Et smalt belte av gråorskogen nærmest Reipkrokdelva er flompåvirket. Rett nord for Reipkrokdelva er det en lokalitet med høgstaudebjørkeskog. Her er det registrert høy tetthet av spurvefugl. Lokaliteten er vurdert å ha verdi viktig (referanse).

Langs sjøen ved Svartbergan mellom Kobbeneset og Kjørneset er det en marginal stripe havstrandvegetasjon med utforming strandeng. I tidevannssonen på strekningen er det hardbunnsområder med variasjon fra større steinblokker til grus og rullestein. Dette gir gode leveforhold for ulike hardbunnsarter.

Noen av bekkedragene på strekningen fra Storkollen til Hans Larsa-neset har rikere vegetasjon på grunn av god næringstilgang fra kalkholdig fjell. Spesielt langs Mellajordelva er det innslag av kalkrevende arter.

På nordsiden av Ramfjorden er det en lokalitet med godt utviklet gråorskog. Området har potensiale som voksested for varme- og basekrevende lågurter og mosearter. Området har relativt høy tetthet av spurvefugl. Nedenfor gråorskogen er det et belte med havstrandvegetasjon med utforming strandeng. Dette er ikke en spesielt verdifull havstrand i landsdelssammenheng, men lokaliteten har lokal verdi.

Utenfor Leirbakken er det spesiell naturtype bløtbunnsområde i strandsonen, med verdi svært viktig (referanse). Lokaliteten strekker seg fra Laukslett til Fagernes og er totalt på ca. 660 daa. Nedgravd i bløtbunnsfjæra lever store mengder organismer som blir beitet av fugl tilknyttet sjø- og våtmarksområder, som vadere og ender. Området er også viktig for fiskeyngel. I ytterkant av

bløtbunnsområdet under Leirbakken er det tre lokaliteter med spesiell naturtype ålegraseng. Lokalitetene har verdi viktig.

Det er registrert flere arter rovfugl på strekningen Sørbotn-Laukslett. I tillegg mange fuglearter knyttet til sjø, strand og ferskvann. Skogområdene har også et stort innslag av vanlige spurvefugler.

Elg er vanlig i hele planområdet. Det er trekkveg i lisen fra Sørbotn til Hans Larsa-neset. Elgen kan krysse over sjøen til Fagernes og Leirbakken.

I Sørbotnelva går det opp små mengder laks, sjøørret og sjørøye.

### Rødlistede arter

Følgende rødlistede arter er registrert innenfor planområdet.

*Tabell 5–6 Tabellen viser alle arter rødlistet i norsk rødliste 2015, som er registrert innenfor planområdet, samt alle ansvarsarter og spesielt hensynskrevende arter, jf. kriterier fra Miljødirektoratet for arter med særlig stor eller stor forvaltningsinteresse.*

Artsnavn	Funnsted	Rødlitestatus
Bjørn	Strekningen Sørbotn-Laukslett	Sterkt truet
Gaupe	Strekningen Sørbotn-Laukslett	Sterkt truet
Oter (150 observasjoner)	Ramfjorden (7 km nøyaktighet)	Sårbar
Sandsvale	Leirbakken	Nær truet
Fiskemåke	Leirbakken	Nær truet
Ærfugl	Sørbotn	Nær truet
Lirype	Vestsiden av Ramfjord	Nær truet
Stær	Vestsiden av Ramfjord	Nær truet
Bergirisk	Vestsiden av Ramfjord	Nær truet
Gjøk	Vestsiden av Ramfjord	Nær truet
Hønsehauk	Strekningen Sørbotn-Laukslett	Nær truet
Sivspurv	Strekningen Sørbotn-Laukslett	Nær truet
Hare	Strekningen Sørbotn-Laukslett	Nær truet
Havelle	Nordbotn	Nær truet og spesielt hensynskrevende art

### Vannmiljø

Planområdet berører fem vannforekomster. Økologisk tilstand er oppgitt som god og kjemisk tilstand som ukjent for alle fem. Tilstandsbeskrivelsene er oppgitt å ha lav presisjon, grunnet kunnskapsmangel (vann-nett.no). Foreliggende resipientrapporter fra Tromsø kommune konkluderer med at tilstanden i fjorden er relativt god.

#### 5.11.2 Beskrivelse og virkning av planforslaget

Det planlagte tiltaket vil medføre en reduksjon i tilgjengelig leveområde for alle plante-, fugle- og dyrearter i områdene fra Sørbotn til Hans Larsa-neset. Dette gjelder først og fremst tap av areal med lauvskog og noen myrområder. Skjæringer og fyllinger søkes redusert så mye som mulig for å redusere tap av leveområder for dyreliv.

Ny bru over Sørbotnvassdraget anlegges slik at et belte av kantsonevegetasjon bevares på begge sider av brua. Bruk av privat bru og midlertidig anleggsveg ved Mostad gjør at inngrep i elvestrengen ikke vil være nødvendig. Tiltaket vil således ikke få noen virkning for fiskebestanden i Sørbotnelva.

Bru over Reipkrokdalen bygges med brukar som trekkes inn mot dalsidene på begge sider for å sikre kantvegetasjon og passasje for dyr og mennesker. Pilarer skal plasseres utenom selve elveløpet. Belte

med flompåvirket gråorskog kan bli berørt av anleggsarbeid med brupilarer, samt etablering av midlertidig adkomst over elva i anleggsfasen.

Mesteparten av havstranda mellom Kjørneset og Kobbeneset blir berørt av utfylling. Ny veg er her trukket så langt opp mot fjellet som mulig, men for å få plass til eksisterende fylkesveg på nedsiden må det fylles ut mot sjøen.

Det må gjøres inngrep i flere mindre bekker/elver som Skredelva, Mellajordelva, Steinbekkelva og Kjoselva for å forebygge skred, sikre adkomst til utmarkseiendommer og drenering gjennom veg. Ved inngrep i bekkeløp skal kantsonevegetasjon sikres så langt det lar seg gjøre i forhold til de nødvendige inngrep som er påkrevet. Noen myrer blir også berørt. Her må naturlig vanngjennomstrømming opprettholdes med bruk av kulverter.

Beltet med strandeng og ca. 30 daa med bløtbunnsområde under Leirbakken vil gå tapt. Søndre del av bløtbunnsområde blir avskjært fra resten av området. Fyllingsfot vil berøre en liten del av en ålegraslokalitet.

For å hindre at arbeid i anleggsperioden påfører skade på ålegraset, vil det bli lagt inn avbøtende tiltak i ytre miljøplan. Lokaliteten skal sjekkes av ekstern konsulent i løpet av sommersesongen 2020.

Ny bru over Ramfjorden fra Hans Larsa-neset til Leirbakken gjør det nødvendig å sette ned et antall pilarer i sjøbunnen samt anlegge en fylling over bløtbunnsfjæra under Leirbakken. Akvaplan-niva leverte i 2006 en rapport som tar for seg hydrofysiske og økologiske konsekvenser av bru for Ramfjorden. Det er ikke gjort større endringer i den opprinnelig foreslåtte konstruksjonen. Konklusjonen er at brua ikke vil påvirke strømforhold, oksygen-forhold eller økologiske forhold i fjorden negativt (Skardhamar 2006).

For elg som trekker gjennom skogområdene fra Sørbotn til Hans Larsa-neset vil ny veg kunne være et hinder. Midtrekkverk og trafikk vil potensielt gjøre det vanskeligere for trekkende dyr å ta seg fram i området. Det antas ikke at dette vil medføre noen store negative effekter for elgen, da den fortsatt kan passere vegen under brua over Reipkrokdalen og mindre bruer.

### 5.11.3 Vurdering av kravene i naturmangfoldloven (NML) §§ 8-12

I det følgende vurderes om planforslaget oppfyller de miljørettslige prinsipper i naturmangfoldloven §§ 8-12.

#### *Kunnskapsgrunnlaget (§ 8)*

*“Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.”*

Vurderingen av de miljørettslige prinsippene §§ 8- 12 i naturmangfoldloven er gjort på bakgrunn av grunnlagsrapportene fra konsekvensutredningen fra 2008, supplert med nyere data fra offentlige databaser og undersøkelser i området. Status for rødlistede arter er oppdatert i henhold til Norsk rødliste fra 2015. Kravet til kunnskapsgrunnlag for planlagte tiltak å antas å være oppfylt. Relevant kunnskap er samlet i egen rapport om naturmangfold (vedlegg), det viktigste er tatt med i foregående kapittel i denne planbeskrivelsen.

#### *Føre-var prinsippet (§ 9)*

*“Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak”.*

Det skal foretas en ny kartlegging av ålegrasengene under Leirbakken for å ha grunnlag til å vurdere mulige avbøtende tiltak. For øvrig antas det at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om naturverdier til å gjøre en god vurdering av virkninger på verdiene.

*Økosystemtilnærming og samlet belastning (§ 10)*

*“En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for”.*

Det foreligger ikke kunnskap som tilsier at den totale belastningen på økosystemer i eller i tilknytning til planområdet overskrider en grense for maksimal belastning som følge av det planlagte tiltaket.

*Kostnader (§ 11)*

*“Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter”.*

Forebyggende og avbøtende tiltak som er nødvendige for å redusere skade på naturmangfoldet, gjennomføres av tiltakshaver på bakgrunn av ytre miljøplan.

*Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12)*

*“For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnmessige resultater”.*

Vestre alternativ ble vurdert som nest best for naturmangfold av de fire alternativene i kommunedelplan for E8 Ramfjord. Krav til driftsmetoder skal spesifiseres nærmere i ytre miljøplan.

## 5.13 Naturressurser

Det er utarbeidet *Fagrapport naturmangfold, naturressurser, nærmiljø og friluftsliv, 2020*. Denne er vedlegg til reguleringsplanen.

### 5.13.1 Eksisterende situasjon for naturressurser

#### Jordbruk og skog

Det er hovedsakelig skog innenfor planområdet, totalt 1368 daa på jord med høy til middels bonitet. Det tas ut en del skog i form av vedhogst til eget bruk og for salg.

Innenfor planområdet er det et totalt areal på ca. 42 daa med fulldyrka jord<sup>11</sup>, fordelt på områdene Sørbotn, Hans Larsa-neset og Leirbakken/Lauksletta. I tillegg er det ca. 14 daa med innmarksbeite<sup>12</sup> hovedsakelig fordelt på de samme områdene, og 43 daa med dyrkbar mark.

Det er ett gårdsbruk i drift i Sørbotn som driver med sau og vedproduksjon. Bruket er under omstilling til storfedrift. I tillegg er det et mindre bruk ved Sakariasjord som driver med hest. Ett mindre sauebruk er under oppstart på strekningen ut mot Hans Larsa-neset.

<sup>11</sup> Fulldyrka jord er definert som areal dyrka til vanlig pløyedybde som kan benyttes til åkervekster eller til eng som kan fornyes ved pløying.

<sup>12</sup> Innmarksbeite er definert som innmarksareal som kan benyttes til beite med som ikke kan høstes maskinelt.

Det er behov for leiejord i området, da det er fem gårdsbruk i drift i Andersdalen.

### **Reindrift**

Plantiltaket berører Mauken/Tromsdalen reinbeitedistrikt. Planområdet ligger innenfor distriktets vår-/sommerbeiteområde. Flyttled i Sørbotn sikrer sammen med flyttleder i Lavangsdalen distriktets tilgang til sommerbeiter. Inngrep som etablerer nye barrierer for ferdsel mellom barmarksområdene vil svekke distriktets fleksibilitet, og dermed dets mulighet til å tilpasse seg endringer i klima/beitetilgang, rovdyr- og utbyggingspress. Flyttledene i Lavangsdalen og Sørbotn må derfor betegnes som å være av stor verdi for reindriften.

Lågfjellsområdene på nord og østsiden av Blåfjellet er gode vårbeiter og kalvingsland i normalår. Helt i nordenden av området vårbeiter reinen ganske langt ned mot skogen, til Grønnlia og langs ei tunge omkring Gammelheimelva. Området har tidlig snøsmelting og derfor stor verdi som kalvingsområde i snørike vintre med sein tining lenger opp i fjellet.

Området rundt Storkollen brukes som oppsamlingsområde tidlig på høsten. Områdets topografi og høyde i terrenget gjør det spesielt egnet til å samle et stort antall rein, og slik sikre en ordnet og oversiktlig flytting på høsten. Det er derfor rimelig å beskrive Storkollen som et område av stor verdi for reindriften.

Ved Sarasteinen i Lavangsdalen er det flyttled som krysser E8 og gjerdeanlegg for samling og skilling av rein. Området ligger utenfor planområdet for reguleringsplan E8, men er vurdert i KU fordi Statens vegvesen ønsker å ta ut steinmasser her i forbindelse med bygging av ny E8. Området er svært sentralt for dagens reindrift i Mauken/Tromsdalen. Dette er et område som må vurderes å være av stor verdi for reindriften i området.

### **5.13.2 Virkninger og avbøtende tiltak for naturressurser**

#### **Jord- og skogbruk**

Veglinja medfører noe tap av jordbruksland. Et areal på ca. 20 daa med fulldyrka jord bygges ned av veg med tilhørende areal. Hovedsakelig i området Leirbakken og ved Hans Larsa-neset. I tillegg går ca. 7 daa med innmarksbeite og 24 daa med dyrkbar jord tapt, for det meste i området Leirbakken/indre Laukslett. Avbøtende tiltak vil være å utforme skråninger og skjæringer slik at tap av dyrka mark reduseres mest mulig.

Fremføring av vegen med sideterreng medfører at ca. 814 daa med skogbevokst areal går tapt. I all hovedsak er det snakk om lausskog på middels til høybonitets mark. Ca. 1 daa med plantet barskog (gran) blir berørt.

På strekningen fra Sørbotn til Hans Larsa-neset vil vegen avskjære eksisterende adkomster til skog-utmarksareal i lisisiden på oversiden av vegen. Det skal bygges nye utmarksadkomster under ny E8. Disse vil komme ved Steinbakkelva, Skredelva og Mellajordelva. På oversiden av ny E8 anlegges det traktorveg parallelt med E8, for å sikre utmarksadkomst til alle berørte eiendommer.

#### **Reindrift**

I Sørbotn vil flytt- og trekkled som går gjennom Sørbotn til Sakariasjord bli berørt. Midtdelere og stor trafikkmengde vil fungere som en ekstra barriere for flytting og naturlig reintrekk. Samtidig vil tiltaket medføre mindre trafikk i dagens krysningspunkt E8 på grunn av flytting av vegen. Det vil være krysningspunkt under ny bru over Reipkrokdalen. Passasje med scooter og ATV er mulig, men det er

usikkert om det lar seg gjøre å flytte rein under brua. Dersom passasjen fungerer, så må det vurderes å flytte leden i Sørbotn sør for bebyggelsen. Dette vil være en egen prosess.

Avbøtende tiltak vil være

- Eksisterende flyttled i Sørbotn opprettholdes formelt, slik at distriktet kan prøve den ut når forholdene synes gunstige. Det legges opp til at passasje under bru over Reipkrokdalen skal benyttes som passeringspunkt for rein. Utdringer med bebyggelse kan løses som egen sak ved å legge om flyttled til ny plassering lenger sør mot Lavangsdalen.
- Flyttled ved Sarasteinen i Lavangsdalen utbedres med bygging av viltovergang. Dette vil bidra til å avbøte de forsterkede barrierevirkningene som følger av ny E8 i Ramfjord.
- I tillegg til en reinovergang ved Sarasteinen foreslås å bygge ei relativt enkel trebru med bredde 10-12 meter over E8 i flyttled litt lenger sør i Lavangsdalen.
- Oppfølging som skal sikre at tilrettelegging for reindrifta fungerer som planlagt. Effekten av avbøtende tiltak evalueres etter noen år med drift og det vurderes om tiltakene er gode nok eller om tilleggstiltak er påkrevet.

## 7 Konsekvensutredning

### 7.2.2 Friluftsliv og nærmiljø

Strekningen Sørbotn-Hans Larsa-neset til Laukslett er vurdert i konsekvensutredningen fra 2008. Sørbotnområdet er gitt verdi middels basert på at det her var campingplass og ridesenter, samt fiskemuligheter. Campingplassen er lagt ned og ridesenteret er ikke lenger i drift. Fiskemulighetene er de samme. Områdene rundt Storkollen er blitt populære til løssnøkjøring de siste årene. Området har for øvrig også verdi som startsted for andre fjellturer, både til fots og på ski. Det er også mulig å drive nærfriluftsliv i form av fotturer, bærplukking og liknende aktiviteter på strekningen mellom Sørbotn og Hans Larsa-neset, men ikke noe utover det normale. Felles verdi for strekningen settes til middels.

På nordsiden av Ramfjorden, ved Leirbakken/Laukslett, er det store fjæreområder og gode solforhold. Det er likevel ikke noe som tyder på at områdene brukes i noen utstrakt grad i friluftslivssammenheng. Verdi settes til liten for friluftsliv

Det er noen nærmiljø på østsiden av Ramfjorden som påvirkes av vestre alternativ. Fagernes er lokalsenter for Ramfjord med bl.a. skole. Delområdet har stor verdi. Nordbotn har spredt boligbebyggelse og boligfelt, her finnes noen boligveger og gang- og sykkelveger. Delområdet er gitt middels verdi.

Ny veg vil medføre en barriere-effekt på hele strekningen fra påkobling dagens E8 i sør og til Hans Larsa-neset. Dette avbøtes med adkomst under bruer og gjennom kulverter, men tiltaket vil fortsatt redusere tilgjengeligheten til utmarka noe. Ettersom ny E8 legges på vestsiden av Ramfjord vil dette ha stor betydning for nærmiljøene på østsiden av Ramfjorden. Både randbebyggelsen langs dagens E8, Fagernes og Nordbotn vil få betydelig reduksjon i trafikk og dermed bedre forhold for beboere og myke trafikanter. Dagens E8, særlig mellom Sørbotn og Fagernes, vil få mindre barriere-effekt.

*Samlet konsekvens settes til liten/middels positiv (+/++) for nærmiljø og friluftsliv. Dette er i samsvar med konsekvensutredning for kommunedelplan E8 Ramfjord fra 2008.*

### 7.2.3 Naturmangfold

Konklusjonene fra KU i 2008 er beskrevet i det følgende, tillagt vurderinger, endringer i verdi, påvirkning og konsekvens basert på opplysninger av nyere dato. Til slutt er total konsekvens for de fem

lokalitetene som er viktigst for naturmangfold satt opp i tabellform sammen med total konsekvensvurdering fra KU kommunedelplan 2008.

**Skogområdene ovenfor utløpet til Reipkrokkelva** ble i opprinnelig KU vurdert til å ha store mengder død ved, relativt urørt preg og høy artsdiversitet av spurvefugler. Ny kartlegging viser at det er mindre mengder død ved og flompåvirket skog enn først antatt.

Verdi av berørte områder i Reipkrokdalen nedjusteres fra KU og settes til middels verdi. Med planlagt bruløsning vil tiltakets påvirkning være redusert til liten negativ påvirkning for berørte naturtyper. Konsekvens settes ut fra dette til *lite/middels negativ (-/--)*.

**Lauvskog- og myrområdene på strekningen fra Sørbotn til Hans Larsa-neset** har registreringer av rødlistet art hønsehauk samt en rik spurvefuglfauna. Her er også elgtrekk og beiteområder for elg. Middels verdi opprettholdes i tråd med KU. Ny trasé berører delvis relativt uberørte skogsområder. Dette gir økt fragmentering og reduksjon av leveområder for en del arter. Tiltakets påvirkning vurderes fortsatt til middels negativ. Konsekvens for området settes til *middels negativ (--)*.

For **havstrand/bløtbunnsområde Leirbakken** er verdi i KU satt til middels. Da var ikke bløtbunnsområde i strandsone med svært viktig verdi og ålegraseng med viktig verdi tatt med. Disse registreringene gjør at verdsetting for lokaliteten som helhet må endres til stor verdi. Utfylling under Leirbakken vil ødelegge område med strandengvegetasjon og deler av bløtbunnsfjæra. Tiltakets påvirkning på området settes til middels negativt basert på opprinnelig KU, Samlet settes konsekvens til *middels/stor negativ (--/---)* for lokaliteten.

**Havstrandvegetasjon med strandengutforming mellom Kjørneset og Kobbeneset** har begrenset utstrekning og lite spesielle arter. Verdi settes til liten/middels. Tiltaket vil bygge ned strandenglokaliteten og deler av hardbunnsfjæra. Dette vil ha størst negativ effekt for vegetasjonen. Påvirkning settes til middels negativ. Den totale konsekvens settes til *liten/middels negativ (-/--)*.

**Mellomboreal gråorskog i Leirbakken** har mye gammel gråor og potensiale for varmekjære arter. Her er også en del basekrevende arter med begrenset utbredelse. Det er registrert relativt høy tetthet av spurvefugler. Verdien er satt til middels i KU. I opprinnelig KU ble påvirkning satt til middels negativ basert på at hele den vestre delen ville bli borte. Inngrepet er begrenset til ca. 4 daa. Det meste av lia blir liggende uberørt. Basert på dette nedjusteres påvirkning til lite negativt. Konsekvens skal da settes til *liten negativ (-)*.

Tabell 7-3 Konsekvens for naturmiljø er oppsummert i tabellen. Tabellen viser vurdering fra KU kommunedelplan, dagens vurdering og nullalternativet.

Område	Vurdering KU 2008	Ny vurdering	Null-alternativet
Gråorskog Sørbotnelva	0	0	0
Reipkrokdalen	---	-/--	0
Lauvskog/myrområder	--	--	0
Bløtbunnsområder	--	--/---	0
Strandeng	--	-/--	0
Gråorskog Leirbakken	--/---	-	0
<b>Samlet vurdering</b>	--	--	<b>0</b>

Totalt blir konklusjonen for hele strekningen den samme som i 2008, konsekvens settes til *middels negativ (-)* konsekvens for strekningen som helhet.

## 10.2 Naturressurser

Innenfor planområdet er det 42 daa med fulldyrka jord med stor verdi. Det er ca. 14 daa med innmarksbeite, som er gitt middels verdi. Til slutt er det 43 daa med dyrkbar mark, med middels verdi.

Tiltakets påvirkning på jordbruksland innebærer at 20 daa med fulldyrka jord med stor verdi bygges ned, tilsvarende tall for områder med middels verdi er 31 daa (7 daa innmarksbeite og 24 daa dyrkbart areal). Dette er et relativt begrenset areal, gitt at det er få bruk i drift på strekningen og det er snakk om små teiger med begrenset dyrkingspotensiale. Økte krav til rasjonell drift gjør dessuten at det blir mindre og mindre aktuelt å drive små jordbruksarealer, ifølge Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO).

*Konsekvens for jordbruk settes til liten negativ (-).*

Det er god tilførsel av ferskvann via mange bekker og oppkommer i fjellsiden på vestsiden av Ramfjord. Noe av dette brukes til vannforsyning. Det legges opp til at vannforsyning skal sikres for alle som har private brønner her i dag.

*Konsekvens for vann settes derfor til ingen/liten negativ (0/-).*

Det er usikkert hvilke konsekvenser bygging av ny E8 etter vestre trasé vil ha for flyttled gjennom Sørbotn. Dersom den nye flyttleden gjennom Reipkrokaldalen fungerer, så vil dette gi forbedret mulighet for passering av E8. Dersom den ikke fungerer så vil mulighetene for kryssing av E8 bli forringet. Forringet gir konsekvens betydelig miljøskade, mens forbedret gir noe miljøgevinst for delområdet.

Bygging av støtteforebygninger under Storkollen vil neppe medføre forstyrrelser for reindrifta, så lenge byggingen gjøres utenom beitesesongen. Storkollen ligger videre såpass høyt over den nye veien, at forstyrrelsen vil medføre ubetydelig endring. KU konkluderer med at tiltakene i og under Storkollen vil ha *null konsekvens* for reindrifta i området.

Helt nord ved Hans Larsa-Neset vil brua over til Laukslett bli bygget. Utover anleggsperioden er tiltakene her ikke forventet å by på spesielle belastninger for reindrifta. Brubyggingen vil medføre *null konsekvens* for reindrifta.

På grunn av støy og visuelle forstyrrelser, så forventes kalvingsområde som strekker seg ned i Grønnlia/Gammelheimelva å bli forringet. Følgelig vil tiltaket medføre *betydelig konsekvens* for delområdet.

Planlagt massetak ved flyttled og samlegjerde ved Sarasteinen i Lavangsdalen kan gi påvirkning sterk forringelse. Massetak ligger rett ved flyttledens krysningspunkt over E8 og område som brukes for samling og merking av rein. Isolert sett er derfor konsekvens satt til *svært alvorlig*. Forutsatt utbygging av reinovergang på stedet, samt sikring av steinbrudd etter endt drift, så forventes konsekvens å reduseres betraktelig.

*Samlet konsekvens for reindrift settes til (-/--), det vil si noe til betydelig konsekvens.*

*Totalt settes konsekvens for naturressurser til liten til middels negativ (-/--).*

## 11.6 Innspill til ytre miljø (YM-plan), tema naturmangfold

Det skal utarbeides en plan for ytre miljø (YM-plan) for prosjektet. Formålet med en ytre miljøplan er å beskrive prosjektets utfordringer knyttet til ytre miljø og hvordan disse skal håndteres, spesielt med tanke på anleggsfasen.



Særskilte miljøutfordringer for planområdet er:

- Svært viktig lokalitet med marin naturtype bløtbunnsområde i strandsonen
- Tre viktige lokaliteter med marin naturtype ålegraseng utenfor Leirbakken
- Nærføring og kryssing av Sørbotnvassdraget og Reipkrokkelva med tilhørende kantvegetasjon
- Kryssing og anleggsarbeid i en rekke mindre elver og bekker

I YM-planen vil det bli utarbeidet og beskrevet konkrete forslag til forebyggende og avbøtende tiltak for anleggsfasen.

Tema	Problemstillinger/vurderinger
Nærmiljø og friluftsliv	Tilgjengelighet utmark/friluftsområder i anleggsperioden.
Naturmangfold	<p>Tiltak for å verne Gråorskog under Leirbakken, bløtbunnsområdene og ålegrasengene i anleggsfasen, skal vurderes.</p> <p>Av hensyn til fugl bør anleggsarbeid unngås på bløtbunnsområde under vår- og høst-trekk.</p> <p>Ved etablering av bru over Reipkrokaldalen skal det etableres fysisk anleggsgrense for å hindre inngrep i gråor- og bjørkeskog langs vassdraget. Midlertidig krysningspunkt skal merkes på forhånd og etableres på en måte som gjør det enkelt å tilbakeføre vannstrengen til normal tilstand etter avsluttet anleggsperiode.</p> <p>Inngrep i vassdrag skal begrenses. Mest mulig kantvegetasjon skal bevares ved krysning av elver og bekker. I områder der det blir store inngrep, som ved skredsikring, skal forholdene legges til rette for naturlig reetablering av kantvegetasjon.</p> <p>Ved kryssing av myrområder skal skråninger bygges slik at minst mulig myrareal går tapt. Bakkemyr nedstrøms vegen skal sikres fortsatt vanntilgang gjennom riktig drenering gjennom vegen.</p> <p>Det utarbeides rigg- og marksikringsplan med bøteleggingsområder for å hindre uautorisert anleggsvirksomhet i sårbar natur.</p>
Reindrift	Oppstart planlegging av miljøovergang i Lavangsdalen. Det må sikres godt samarbeid med reinbeitedistriktet under utarbeidelsen av konkurransegrunnlaget og i byggefasen. Anleggsarbeid i tilknytning til flyttled for rein skal forhåndsvarsles og avklares med berørte reinbeitedistrikt.
Naturressurser	Fysisk anleggsgrense for dyrka mark ved Hans Larsa-neset. Felt skog må ivaretas slik at den blir brukt som ved eller flises og går til gjenvinningsanlegg. Virke skal ikke ligge igjen etter avsluttet anleggsarbeid.

	Vannkilder skal sikres mot forurensning i anleggsfasen. Hensyns- og forbudssoner må merkes i rigg- og marksikringsplan
--	--

## 9 KILDER

Arnesen, Geir. 2006. Ny kommunedelplan E8 Sørbotn-Laukslett i Tromsø kommune, konsekvensutredning for vegetasjon. GA Vegetasjonsanalyse. Rapport nr. 8.

Arnesen, Geir og Engelskjøn, Torstein. 1997. E8 Sørbotn-Laukslett. Ulike vegalternativer-følger for vegetasjon og flora. Tromsø museum, fagenhet for botanikk. Rapport nr. 2.

Bekkby, Trine mfl. 2019. Nasjonal kartlegging-kyst 2019. Ny revisjon av kriterier for verdisetting av marine naturtyper og nøkkelområder for arter. NIVA rapport-utkast.

Direktoratet for naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper -Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13.

Direktoratet for naturforvaltning. 2007. Kartlegging av marint biologisk mangfold. DN håndbok 19.

Fylkesmannen.no. <https://www.fylkesmannen.no/nb/Landbruk-og-mat/Jordvern/>

Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA temahefte 12.

Halvorsen, Morten og Kristoffersen, Knut. 1989. Ungfiskregistrering, bonitering og produksjonspotensiale i vassdrag med anadrom laksefisk i Troms, del 2. Fylkesmannen i Troms, rapport 19.

Jacobsen, K.O., Birkely, S. -R. & Johnsen, T.V. 2006. Kommuneplan E8 Sørbotn-Laukslett, konsekvensutredning deltema fauna. NINA rapport 200.

Kårtveit, Bård mfl. 2020. Konsekvensutredning, tema reindrift for E8 Sørbotn-Laukslett, vestre trasé. Norce samfunnsforskning rapport 7/2020.

Larsen, Lars-Henrik. 15. april 2020. Notat om ålegras i Ramfjorden, Tromsø kommune (ref: APN-62090)

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens Kartverk.

Naturbase. [kart.naturbase.no](http://kart.naturbase.no)

Norges geologiske undersøkelser. <https://www.ngu.no/>

Kilden. <https://kilden.nibio.no>

Riseth, J.Å mfl. 2017. Reindrifsfaglig utredning for E8 Sørbotn-Laukslett, østre trasé. NORUT rapport 7/2017.

Roer, Ole. 2013. Reipkrokkelva kraftverk-virkninger på biologisk mangfold. Faun rapport 008-2013, revidert 2016.

Rovviltnemnda for region 8. 2013. Forvaltningsplan for rovvilt i region 8. For beitenæring, rovvilt og samfunn i Troms og Finnmark.

Skardhamar, Jofrid mfl. 2006. Hydrofysiske og miljømessige konsekvenser av etablering av bru over Ramfjorden i Tromsø kommune. Akvaplan-niva rapport.

Statens Vegvesen. 2006. Håndbok 140 Konsekvensanalyser (utgått).

Statens Vegvesen. 2018. Håndbok V712 Konsekvensanalyser.

St. meld. nr. 18, 2015-16. Friluftsliv — Natur som kilde til helse og livskvalitet.

Tromsø kommune. 2013. Landbruksplan for perioden 2013-2016.

Tromsø kommune. 2019. Forslag til beitebruksplan for perioden 2019-2024.

### **Personlige meddelelser**

Arnhild Steinsvik, landbruksrådgiver Tromsø kommune, tlf. 479 00 649.

Trine Bekkby, seniorforsker, NIVA, tlf. 957 51 394.



Statens vegvesen  
Pb. 1010 Nordre Ål  
2605 Lillehammer

Tlf: (+47)22073000  
firmapost@vegvesen.no

vegvesen.no

**Trygt fram sammen**