Reguleringsplan

Fv. 614 Svelgen – Indrehus

Planomtale



AREALPLAN-ID: 4648_1438201803
BREMANGER KOMMUNE

Avdeling for Infrastruktur og veg
Dato: 21.03.2024

Vestland fylkeskommune

Innhald i planen

Reguleringsføresegner (juridisk bindande)

Plankart (juridisk bindande)

Planomtale

Vedlegg:

1)	Innspel med kommentarar	Vestland fylkeskommune/Rambøll Okt.2022
2)	Samlede innspel	Vestland fylkeskommune/Rambøll Okt.2022
3)	Midlertidig og permanent erverv	Rambøll 27.06.2022
4)	Tekniske teikningar	Vestland fylkeskommune / Rambøll 01.10.2022
5)	Geologisk rapport 060227-GEO-RAP-03	Vestland fylkeskommune 15.10.2021
6)	Geoteknisk rapport 060227-GEO-RAP-2	Vestland fylkeskommune 06.07.2021
7)	ROS-analyse, heile planområdet	Asplan Viak 09.12.2019
8)	ROS-analyse, Trollefjelltunnelen	Asplan Viak 09.12.2019
9)	Naturmangfaldsrapport	Rambøll 16.12.2021
10)	Kulturhistoriske registreringar	Vestland fylkeskommune 2019
11)	Støyrapport	Vestland fylkeskommune 17.12.2019
12)	Reinsing av tunnelvatn og deponi	Asplan Viak for Statens vegvesen 18.11.2019
13)	Hydraulisk analyse for 3 områder i Svelgen november 2019	Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE),
14)	Miljørisikovurdering tunneler	Rambøll 08.04.2022
15)	Reinseløysing for tunnelvaskevatn og deponi	Rambøll 28.04.2022
16)	Vurdering av skredsikring i Magnhildskaret	Statens vegvesen 19.11.2019
17)	Tabelloversikt over areal frå plankart	Rambøll 27.06.2022
18)	Skredfarevurdering Svelgen Indrehus G-rap-002	Rambøll 06.12.2023
19)	Vurdering av støv i anleggsfasen ifm. plassering av landbruksvei	Rambøll 16.01.2024
20)	Tilbakemelding Statsforvaltaren i Vesland	Statsforvaltaren i Vestland, 19.03.2024
21)	Merknadshansaming	Vestland fylkeskommune / Rambøll 21.03.2024
22)	Endring i plankart	Rambøll, 21.03.2024

Forord

Statens vegvesen starta i 2018 opp arbeidet med reguleringsplan for fv. 614 Svelgen-Indrehus. Etter regionreform og avvikling av sams vegadministrasjon i desember 2019, tok Vestland fylkeskommune over planarbeidet. Målsetting for planarbeidet er å skaffe formelt vedtak etter plan- og bygningslova for å kunne gjennomføre bygging av ny fv. 614 mellom Indrehus og Svelgen.

Dagens fv. 614 mellom Myklebust/Indrehus og Svelgen i Bremanger kommune er smal og svingete, og gir dårleg framkome særskild for tyngre køyretøy. Lengda på strekninga er i dag på kring 16 km, målt fra krysset på Myklebust til Svelgen sentrum.

Ny fylkesveg mellom Svelgen og Indrehus skal sikre innkorting av reisetid, god kapasitet, effektiv og trafikksikker framkomst. Dette gjeld spesielt for næringstrafikken, samt bu- og arbeidsmarknaden innanfor pendlingsregionen til Svelgen. Med det aktuelle planforslaget blir strekninga korta ned til omlag 7 km, med fire tunnelar. Ein på 5,1 km, og tre kortare på under 500 m. Anslått mengde tunnelstein som skal deponerast er estimert til omlag 600 000 m^3.

Planomtalen er sett opp med tilvisingar til figurar, tabellar og kapittel, som gjer at ein ved eit enkelt museklikk kan finne figuren, tabellen eller kapittelet si originale plassering i omtalen.

AREALPLAN-ID: 1438 2018 03
BREMANGER KOMMUNE

Avdeling for Infrastruktur og veg
Dato: 21.03.2024

Innhaldsliste

1 Samandrag ... 3

2 Innleiing ... 3

2.1 Lokalisering og omtale av planområde ... 3

2.2 Informasjon om høyring av planforslag ... 4

3 Bakgrunn og føringar ... 5

3.1 Bakgrunn for regulering ... 5

3.2 Målsettingar for prosjektet ... 5

3.3 Vurdering av krav om konsekvensutgreiing ... 5

4 Planprosess og medverknad ... 7

4.1 Steg i planprosess og medverknadstiltak ... 7

5 Planstatus og nasjonale føringar ... 9

5.1 Overordna planar ... 9

5.2 Gjeldande reguleringsplanar ... 10

5.3 Temaplanar ... 12

5.4 Lovverk og rikspolitiske- og statlege retningsliner ... 13

6 Situasjonen i dag ... 14

6.1 Dagens arealbruk ... 14

6.2 Landskapsbilete ... 14

6.3 Geologi og skredfare ... 18

6.4 Klimatiske forhold og hydrologi ... 19

6.5 Nærmiljø og friluftsliv ... 20

6.6 Naturmangfald ... 23

6.7 Vassmiljø ... 25

6.8 Kulturminne og kulturmiljø ... 26

6.9 Naturressursar ... 29

6.10 Veg og trafikk ... 30

6.11 Teknisk infrastruktur ... 32

7 Omtale av planforslaget ... 32

7.1 Planlagt arealbruk og reguleringsformål ... 32

7.2 Dimensjoneringsgrunnlag ... 34

7.3 Nærare skildring av planstrekninga ... 35

7.4 Grunntilhøve og geotekniske vurderingar ... 38

7.5 Universell utforming ... 38

7.6 Landskapstilpassing ... 39

7.7 Riggområder ... 39

7.8 Deponi ... 39

7.9 Fråvik frå vegnormalane ... 41

7.10 Omklassifisering / avlasta veg ... 42

7.11 Namnesak tunnel og bruer ... 42

8 Verknadar av planforslaget ... 42

8.1 Framkomst og tryggleik ... 42

8.2 Naboar og grunnerverv ... 42

8.3 Byggegrenser ... 43

8.4 Landskap ... 43

8.5 Nærmiljø og friluftsliv ... 45

8.6 Naturmangfald ... 46

8.7 Kulturminne og kulturmiljø ... 49

8.8 Naturressursar 49
8.9 Støy og vibrasjonar 51
8.10 Tilhøve til overordna føringar 52
9 Risiko, sårbarheit og sikkerheit (ROS-analyse) 53
10 Gjennomføring av tiltaka i planen 56
10.1 Framdrift og finansiering 56
10.2 Utbyggingsrekkefølgje 56
10.3 Trafikkavvikling i anleggsperioden 56
10.4 Føringar for Ytre Miljøplan for byggefasen 56
Vedlegg 59

1 Samandrag

Planarbeidet skal leggje grunnlaget for å bygge ny fylkesveg mellom Svelgen og Indrehus/Myklebust i Bremanger kommune, i form av ein reguleringsplan. Detaljreguleringa byggjar vidare på ein kommunedelplan for same strekninga, initiert av Bremanger kommune i 2014. Formålet med prosjektet er å auke trafikktryggleiken og gje vesentleg betre framkome på strekninga.

Varsel om oppstart for planarbeidet var 16.04.2019. Utover hausten 2019 påverka regionreforma framdrifta, og prosjektet var overført frå Statens vegvesen til Vestland fylkeskommune januar 2020. Asplan Viak og Rambøll har vore med som konsulent i planarbeidet.

Ulike løysningar for vegsambandet og massedeponi har blitt utgreia og vurdert gjennom prosessen. Planen regulerer 8 km med ny tilrettelagt fylkesveg, med fire tunnelar på til saman 6180 m og ein samla lengde med bru på 200 m. I forslaget vil omlag 80% av strekninga gå i tunnel og vegen blir difor 9 km kortare enn dagens trasé. Overskotet av tunnelstein er berekna til omlag 600 000 m^3 som skal deponerast i to ulike deponi, eitt i Myklebustdalen og eitt på Rise. Tunnelen gjennom Kruna fjernar ein flaskehals mellom Svelgen sentrum, Elvevegen og Risesvingen. På Rise blir det òg tilrettelagt med ein gang- og sykkelveg. Trasear for eksisterande tur- og landbruksvegar blir justert.

Kva er ei detaljregulering

Ei detaljregulering er eit detaljert plankart med tilhøyrande føresegner som er juridisk bindande, og ei omtale av planen.

Formålet med ei detaljregulering er å fastsetje korleis arealet innanfor planområdet skal brukast.

Reguleringsplanen er eit nødvendig rettsgrunnlag for utbygging av vegen og andre tiltak, mellom anna ved eventuell ekspropriasjon av grunn.

2 Innleiing

2.1 Lokalisering og omtale av planområde

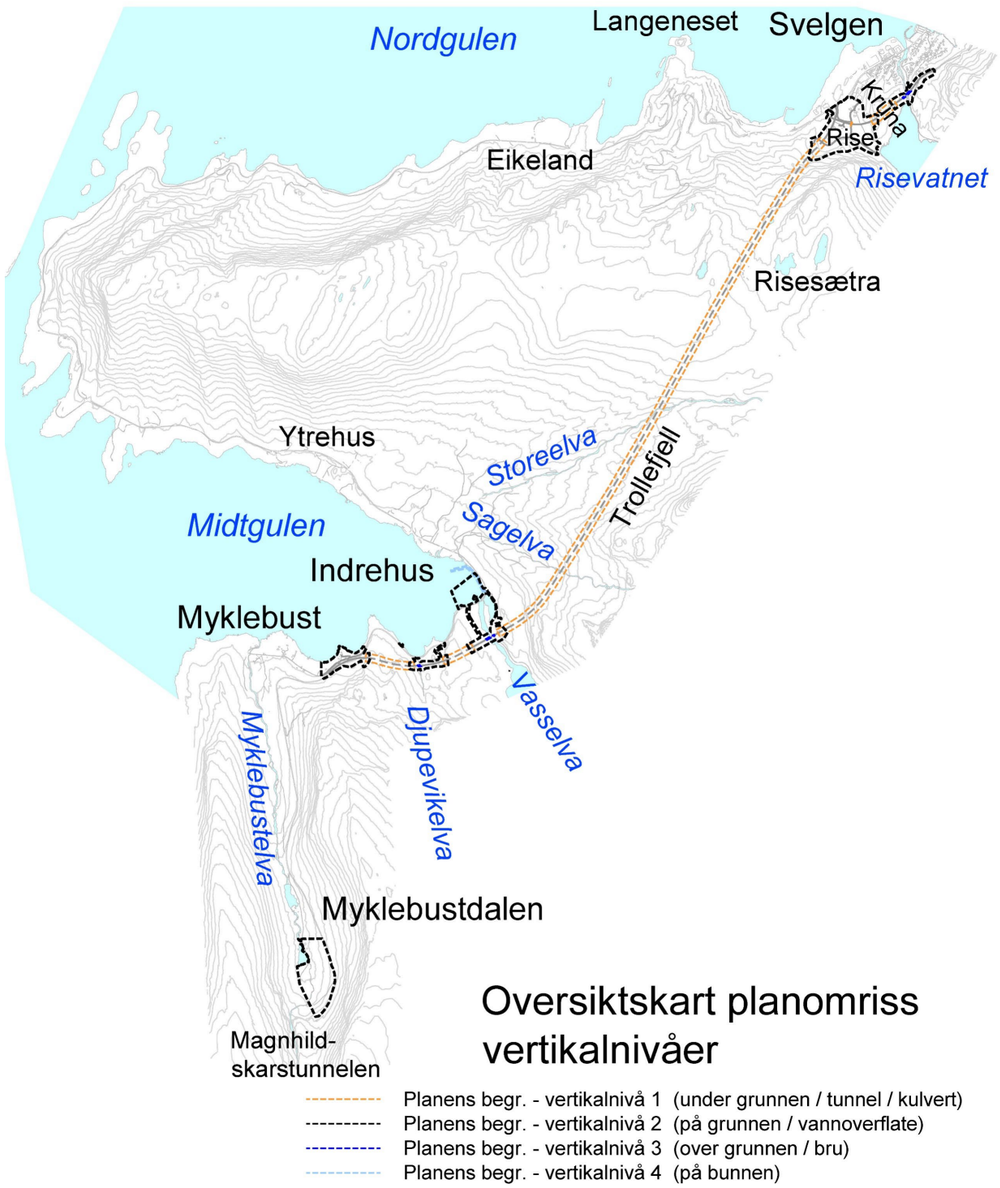
Med heimel i plan- og bygningslovas § 3-7 og § 12-3 har Vestland fylkeskommune i samarbeid med Bremanger kommune, utarbeida detaljreguleringsplan for fv. 614 Svelgen-Indrehus. Planområdet ligg sentralt i Bremanger kommune i Vestland fylke, og omfattar ei om lag 7 km lang strekning av fv. 614 inn mot tettstaden Svelgen (sjå Figur 2.1). Lengda på dagens strekning er om lag 16 km sidan ein må køyre rundt halvøya mellom Svelgen og Indrehus.

I sin heilheit går fylkesvegen 614 mellom Stårheim på Stad og Grov i Kinn kommune. Sjølve planområdet er delt inn med to sjølvstendige plangrenser (Figur 2.2). Ei planavgrensing omfattar sjølve vegstrekninga som skal utbetrast mellom Myklebust og Svelgen (i vertikalnivå 1, 2, 3 og 4), medan den andre sjølvstendige avgrensinga omfattar deponiområdet i Myklebustdalen (i vertikalnivå 2). Avgrensinga for regulering av ny vegtrase startar like vest for kryss mot fv. 5711 ved Myklebust og endar ved påkobling til fv. 614 aust for Riselva i Svelgen. Området er dominert av fjord- og fjellandskap, og vegen går vekselvis i tunnel og i dagen langs Gulevegen fv.614 til Vasselva. I alt vil reguleringsplanen omfatte fire tunnelar, samt fem dagsoner mellom Svelgen og Myklebustdalen. Strekket omfattar også tre bruer over Riseelva, Vasselva og Djupevikelva. Planen går difor over fire vertikalnivå: 1. i tunnel; 2. på grunnen/ i dagen; 3. på bru og; 4. på botnen.

Deponia er lagt i Myklebustdalen og på Rise. Planområdet for massedeponiet i Myklebustdalen omfattar eit område på omlag 65 dekar. Dalen er sørgåande og fv. 614 går på vestsida av dalen mot Myklebust og vidare mot Svelgen. Ved opninga i nord av Magnhildskartunnelen er delar av dalen allereie fylt ut med massar, og lausmassedeponiet vil omfatte ei utviding mot sør av eksisterande deponi. På Rise i Svelgen er det òg planlagt eit massedeponi på eit eksisterande jordbruksområde i nærheita av Risevatnet. Her har grunneigar uttrykt ønske om å få jamne ut jordbruksareala, for så å tilbakeføre den dyrkbare jorda.



Figur 2.1: Oversiktsbilde som viser kor planlagd vegstrekning ligg i Bremanger kommune.



Figur 2.2: Planområdets utstrekning over fire vertikalnivå.

2.2 Informasjon om høyring av planforslag

I høyringsperioden vil det bli arrangert ope møte. Fylkeskommunen stiller med planleggingsleiar, vegplanleggar og grunnervervar. Bremanger kommune stiller med arealplanleggar.

Planprosessen i prosjektet er beskrive i detalj i kapittel 4.1 .

Tidspunkt for ope møte vil bli annonsert på nettsidene til Vestland fylkeskommune og Bremanger kommune. Det blir òg annonsert i lokalavisene Firdaposten og Fjordenes Tidende, og grunneigarar blir varsla med brev. Kontaktpersonar frå kommune og fylkeskommune er:

Inger Hilde frå Bremanger kommune, tlf. 916 94 136
e-post: inger.hilde@bremanger.kommune.no

Otto Eikeset frå Vestland Fylkeskommune, tlf. 911 43 676.
e-post: otto.eikeset@vlfk.no

Skriftlege merknadar til planforslaget må sendast innan annonsert merknadsfrist.

e-post:
post@vlfk.no

brev:
Vestland fylkeskommune
Postboks 7900

5020 Bergen

Etter at høyringsfristen er ute vil Vestland fylkeskommune ta stilling til alle innkomne merknader. Alle innkomne merknader blir svart ut og følger planmaterialet gjennom hele behandlingsprosessen. Kommunen handsamar reguleringsplanen med grunnlag i reguleringsplan, innkomne merknader og kommentarar til merknadane.

Kommunen sitt vedtak kan påklagast til Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD) jamfør Plan- og bygningsloven § 12-12.

3 Bakgrunn og føringar

3.1 Bakgrunn for regulering

Bakgrunn for at arbeidet med detaljregulering av parsellen vart starta opp er ei bestilling frå Plan og Forvaltning til Planseksjonen i tidlegare Statens vegvesen region vest tilbake i 2018. Bestillinga er basert på ein omtale av prosjektet i handlingsprogrammet til Regional transportplan for Sogn og Fjordane (2018-2027). Planarbeidet byggjer vidare på Kommunedelplan for parsell av fv. 614, Svelgen - Myklebust frå 2014 som Bremanger kommune utarbeida i eigen-regi.

Føremålet med detaljreguleringa er:

- Fastsetje framtidig vegtrasé i detalj. Dette inneberer å utgreie konsekvensar for løysingsforslaget og kartleggje behov for avbøtande tiltak.
- Gje grunnlag for grunnerverv
- Gje grunnlag for utarbeiding av byggeplan/konkurransegrunnlag

3.2 Målsettingar for prosjektet

Hovudmålet for planarbeidet er å leggje grunnlaget for å byggja ny fylkesveg mellom Svelgen og Myklebust i Bremanger kommune, og det er utarbeida eit forslag til detaljreguleringsplan for denne strekninga.

Slik det går fram av KDP for fv. 614 Svelgen – Myklebust er eit sentralt mål å etablere ein betre samanheng mellom bu- og arbeidsmarknaden for kommunane Bremanger og Kinn (Flora og Vågsøy). Ny fylkesveg skal sikre innkorting av reisetid, god kapasitet, effektiv og trafikksikker framkomst. Dette gjeld spesielt for næringstrafikken, samt bu- og arbeidsmarknaden innanfor pendlingsregionen til Svelgen.

Vegutbetringa på denne parsellen vil vere eit ledd i utviklinga av Kystvegen gjennom tidlegare Sogn og Fjordane, og vil bidra til å oppnå målet om 45-minuttsregionen med vesentleg nedkorting av dagens reisetid. Ny fv. 614 skal i størst muleg grad byggje opp om samfunnsøkonomisk god arealbruk, både i høve til næringsutvikling og busetnad. Vegen skal etablerast utan vesentleg risiko for trafikkuhell/ulukker under anlegg eller ved permanent drift.

3.3 Vurdering av krav om konsekvensutgreiing

Konsekvensutgreiing (KU) er ei samfunnsøkonomisk analyse. «Forskrift om konsekvensutgreiing for planer etter plan- og bygningsloven» fastset krav til kva planar som skal utgreiast.

Utbetringa av fv. 614 vart konsekvensutgreidd i høve arbeidet med kommunedelplanen frå 2014. Det vart då utgreidd deltema landskap, naturmiljø, kulturmiljø, naturressursar, nærmiljø og friluftsliv, samt laga ROS-analyse.

Område i Myklebustdalen og på Rise som skal nyttast til deponi vart ikkje konsekvensutgreidd, men deponi i Myklebustdalen var ein del av planprogrammet.

Deponiet går inn på areal som er avsett til landbruk i kommuneplanen sin arealdel. Etter KU- forskrifta § 4 skal forslagsstillar vurdere om planen vert omfatta av KU- forskrifta § 6, § 7 eller § 8.

Forskrifta § 6 – «planar og tiltak som alltid skal konsekvensutgreiast og ha planprogram eller melding»

I samsvar med forskrifta sin § 6, bokstav b, skal reguleringsplanar som omfattar tiltak nemnt i vedlegg I i forskrifta, konsekvensutgreiast. Aktuelt tiltak i vedlegg I er punkt 19 – uttak av malmar, mineral, stein, grus, sand, leire eller andre massar dersom minst 200 dekar samla overflate blir rørt eller samla uttak omfattar meir enn 2 millionar m^3 masse, eller uttak av torv på eit område større enn 200 dekar.

Deponia i Myklebustdalen og på Rise er ikkje i slik storleiksorden at dei fell inn under punkt 19 i vedlegg I til forskrifta. Forslagsstillar har dermed konkludert med at planen ikkje vert omfatta av § 6, då den ikkje inneheld tiltak i vedlegg I.

Forskrifta § 7 – «planar og tiltak etter andre lover som alltid skal konsekvensutgreiast, men ikkje ha melding»

§ 7 omhandlar planar etter anna lovverk enn plan- og bygningslova. Forslagsstillar konkluderer difor med at planen ikkje vert omfatta av § 7.

Forskrifta § 8 – «planar og tiltak som skal konsekvensutgreiast viss dei kan få vesentlege verknader for miljø eller samfunn»

I samsvar med forskriftas § 8, bokstav a, skal reguleringsplanar som omfattar tiltak i vedlegg II konsekvensutgreiast viss dei får vesentlege verknader etter § 10. Unntak frå dette er reguleringsplanar der det konkrete tiltaket er konsekvensutgreidd i ein tidlegare plan og der reguleringsplanen er i samsvar med denne tidlegare planen.

Tiltaket (ny fylkesveg) vart konsekvensutgreidd i overordna plan (kommunedelplan), og reguleringsplanen er i tråd med denne. Deponi i Myklebustdalen og på Rise vart ikkje konsekvensutgreidd i kommunedelplanen, men var ein del av planprogrammet. Aktuelt tiltak i vedlegg II er punkt 11 k) - deponi for masse på land og i sjø større enn 50 dekar eller 50 000 m^3 masse. Til saman blir det planlagt deponering av ca. 620 000 m^3 steinmassar, fordelt på Myklebustdalen og Rise. §8 og vedlegg II er difor vurdert til å vera gjeldande her.

Vurderinga om tiltaket kan få vesentlege verknader for miljø eller samfunn, skal gjerast etter kriterium i § 10. Det skal sjåast hen til eigenskapar ved planen eller tiltaket, og planen eller lokaliseringa av tiltaket og påverking på omgivnadene.

Vurdering av eigenskapar ved planen eller tiltaket:

• **Eigenskapar ved planen eller tiltaket**	
a) **storleik, planområde og utforming**	• Planen omfattar 104 daa regulert til deponi, fordelt på 68 daa i Myklebustdalen og 36 daa på Rise. Totalt skal ca. 620 000 m^3 steinmasse deponerast, fordelt med ca. 140 000 m^3 på Rise og ca. 480 000 m^3 i Myklebustdalen. Arealet i Myklebustdalen avgrensar seg inntil eit eksisterande massedeponi, og deponeringa av nye steinmassar vil bygga vidare på eksisterande vegfylling. Området på Rise er eksisterande jordbruksareal, men det blir lagt opp til at området skal reetablerast og matjorda tilbakeførast etter at anleggsperioden er slutt. Storleiken på arealet i Myklebustdalen og på Rise vurderast å ikkje utløyse KU-plikt.
b) **bruken av naturressursar, særleg areal, jord, mineralressursar, vatn og biologiske ressursar**	• Planen vil ikkje røra naturressursar, uttak av malm eller energimineral. Omsynet til naturressursar vil ikkje utløyse KU-plikt.
c) **avfallsproduksjon og utslepp**	• Planen/tiltaket vil ikkje medføra auke i avfall eller utslepp. Ikkje aktuelt.
d) **risiko for alvorlege ulykker og/eller katastrofar**	• Planen/tiltaket vil ikkje gje auka risiko for alvorlege ulykker og/eller katastrofar. Temaet utløyser ikkje KU.

Vurdering av planen eller lokaliseringa av tiltaket og påverking på omgivnadene:

• **Lokalisering og påverknad på omgivnadene omfattar ei vurdering av om planen eller tiltaket kan medføra eller komma i konflikt med**	
• **a) verneområde etter naturmangfaldslova kapittel V eller markaloven § 11, utvalde naturtypar (naturmangfaldslova kapittel VI), prioriterte artar, verna vassdrag, nasjonale laksefjordar og laksevassdrag, objekt, område og kulturmiljø freda etter kulturminnelova**	• Planen (deponiområda) rører ikkje verna område, utvalde naturtypar, prioriterte artar, verna vassdrag eller nasjonale laksevassdrag, eller område freda etter kulturminnelova. Det er gjort registreringar av naturmiljø og verdiar i influensområdet til deponiet. Konsekvensar for naturmangfald, vassmiljø og landskap har vorte nærmare utgreidd i masseutrekningar og i naturmangfaldsrapporten vedlagt, kor det mellom anna stilles krav til nærmare undersøkingar og overvaking av vassmiljøet ved den aktuelle deponeringa.
• **b) trua artar eller naturtypar, verdifulle landskap, verdifulle kulturminne og kulturmiljø, nasjonalt eller regionalt viktige mineralressursar, område med stor tyding for samisk utmarksnæring eller reindrift og område som er særleg viktige for friluftsliv**	• Planen (deponiområda) rører ikkje trua artar eller naturtypar, verdifulle landskap, verdifulle kulturminne og kulturminne, nasjonalt eller regionalt viktige mineralressursar eller område med stor tyding for samisk utmarksnæring/reindrift eller område viktige for friluftsliv. Teamet utløyser ikkje KU-plikt. Sjå òg vurdering under punkt a).
• **c) statlege planretningsliner, statlege planavgjerder eller regionale planavgjerder gitt i medhald av plan- og bygningslova av 27. juni 2008 nr. 71 eller rikspolitiske avgjerder eller rikspolitiske retningsliner gitt i medhald av plan- og bygningslova av 14. juni 1985 nr. 77**	• Planen bygger opp under statlege planretningsliner og føringane i regional transportplan. • Planen ivareteke intensjonane i statlege planretningslinene for samordna bustad-/ areal- og transportplanlegging, og dei rikspolitiske retningsliner for barn og planlegging. Ein utgreiing av dette kan lesast i kapittel 8.10.
• **d) større omdisponering av område avsett til landbruks-, natur- og friluftsformål, og dessutan reindrift eller område som er regulerte til landbruk og som er av stor verdi for landbruksverksemd**	• Deponiet i Myklebustdalen er avsett til LNFR, men blir ikkje rekna til å ha stor verdi for landbruksverksemd eller reindrift. Deponiet på Rise råkar eit område som òg er avsett til LNFR, men heller ikkje dette blir vurdert å ha stor verdi for landbruket. Ei utjamning av terrenget som følgje av etablering av deponiet på Rise, med følgjande reetablering av matjorda, vil forenkla drifta av jordbruksareala. Temaet vurderast å ikkje utløyse KU.
• **e) auka belastning i område der fastsette miljøkvalitetsstandardar er overskride**	• Planen vil ikkje medføra auka belastning i området. Ny fv. 614 vil gi betre framkomelegheit på hovudvegnettet i området og regionen.
• **f) konsekvensar for helsa til befolkninga, til dømes som følgje av vass- eller luftforureining**	• Planen vil ikkje føra til auka forureining av luft eller vatn. Tiltak for å motverke potensiell forureining av naturverdiane vert òg drøfta i fagrapportane og blir sikra i planen.
• **g) vesentleg forureining eller klimagassutslepp**	• Planen/tiltaket vil føre til auka forureining og klimagassutslepp i anleggsfasen, ved massetransport til og frå deponia, men auken blir vurdert ikkje å vera vesentleg, eller meir enn det som er påreknеleg i samband med veganlegg. Etableringa av eit deponi på Rise vil bidra til å redusera klimagassutsleppa frå transport, då ein større del av steinmassane frå tunneldrivinga kan deponerast lokalt, og ikkje treng transporterast over store avstandar (til Myklebustdalen). Etablering av ny veg vil generelt sett auke kapasiteten på vegnettet i området, men auken blir vurdert å ikkje vera vesentleg. Temaet utløyser ikkje KU.
• **h) risiko for alvorlege ulykker som ei følgje av naturfarar som ras, skred eller flaum.**	• Temaet blir omtalt i ROS-analysen, og reknast ikkje å utløysa KU-plikt.

Konklusjon:

Planen fell ikkje under planar og tiltak som alltid skal konsekvensutgreiast. Den viktige vurderinga blir dermed om planen medfører vesentlege verknader for miljø og samfunn etter § 8, og utløyser krav om KU på dette grunnlaget.

Kriteria som potensielt kunne utløyst krav om konsekvensutgreiing av massedeponia, blir vurderte å vera påverknaden deponia får for jordbruksareal, landskap, naturverdiar og vassdrag. Alle dei nemnte tema er utgreidd i samanheng med planomtalen (verknader av planforslaget, kapittel 8), i vedlagte masseutrekningar, O-teikningar og i naturmangfaldsrapporten. Tiltak for å motverke potensiell forureining av naturverdiane vert drøfta i rapporten, i tillegg til konsekvensar for jordbruksareala på Rise. Det vurderast at utgreiinga i planomtalen med vedlegg er tilstrekkeleg for å oppfylle kravet om konsekvensutgreiing av massedeponia.

Då det vert vurdert at konsekvensane for dei ovannemnte faktorane kan utgreiast tilstrekkeleg gjennom reguleringsplanarbeidet, er det ikkje utarbeidd full konsekvensutgreiing.

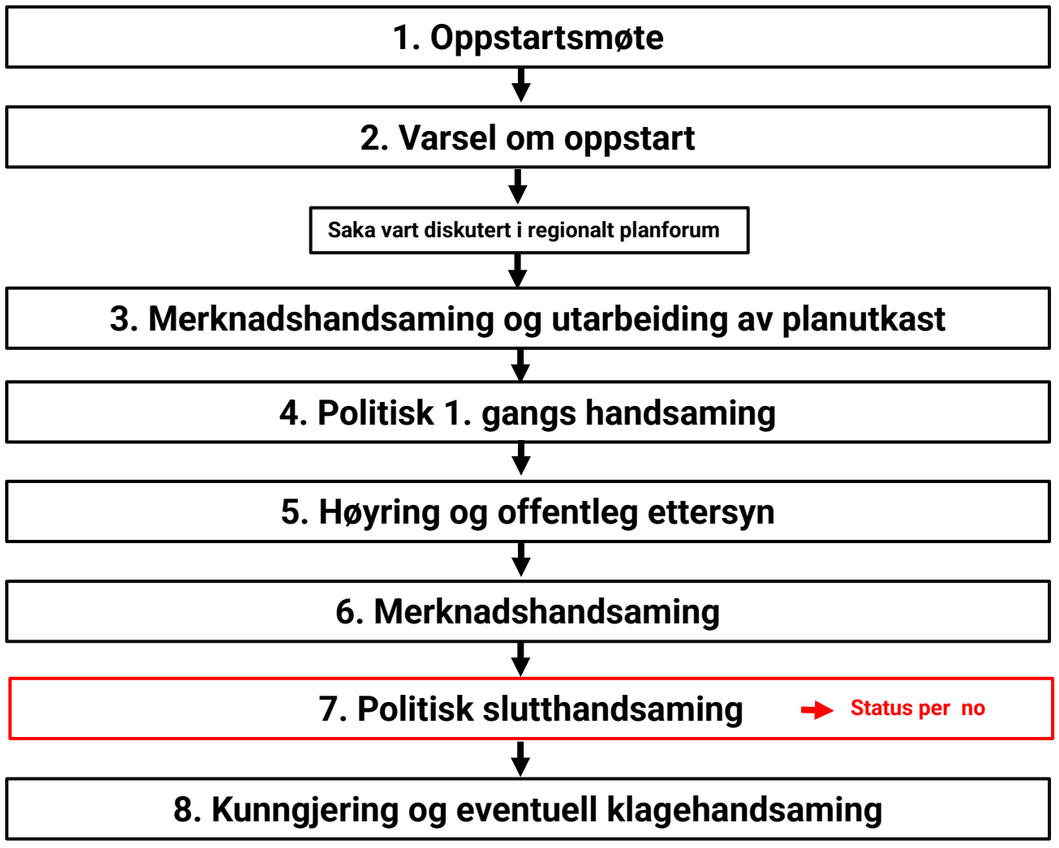
Forslagsstillar har konkludert med at planen ikkje får vesentlege konsekvensar for miljø og samfunn etter § 8, jf. § 10, og at det er tilstrekkeleg med ei konsekvensvurdering av miljø og samfunn som ein del av planomtala.

Vurderinga er gjort i samråd med Bremanger kommune og er også drøfta i regionalt planforum der Statsforsvaltar, fylkeskommune, NVE og kommune deltok.

4 Planprosess og medverknad

4.1 Steg i planprosess og medverknadstiltak

Planprosessen forhaler seg til dei formelle lovkrava i Plan- og bygningslova som er retta seg mot detaljreguleringsplanar. Figur 4.1 illustrera dei gjennomførte eller framtidige stega i planen, og er svart ut under tilsvarande nummerering i avsnittet nedanfor. Steget i prosessen slik planen er no, er markert i raudt.



Figur 4.1: Gjennomførte og framtidige steg i planprosessen.

1. **Oppstartsmøte** med Statens vegvesen (seinare Vestland fylkeskommune) og Bremanger kommune vart gjennomført 11.10.2018. Under møtet ble prosjektets målsetjingar, estimerte framdrift og utgifter diskutert på eit overordna nivå, i tillegg til premissgivande høve for planen.
2. **Varsel om oppstart:** Det blei varsla oppstart av planarbeid 16.04.2019, med frist for innspel innan 24.05.2019. Dette vart annonsert i Firdaposten og Fjordenes Tidende, på kommunen og fylkeskommunen sine sider, og det vart sendt ut brev til offentlege instansar og grunneigarar. Avgrensinga av området som vart varsla visast i Figur 4.2. Det har òg vore orienteringsmøta med Bremanger kommune, samt møter med nokre av grunneigarane som vert tyngst råka i Svelgen og på Indrehus.

   Det blei òg varsla om utviding av plangrense ved utløpet av Vasselva i Indrehus og i Myklebustdalen (Figur 4.3). Varselet vart sendt ut 22.06.2022 direkte til dei partane det gjeld og offentlege instustisjonar, med frist for innspel innan 08.08.2022. Føremålet med utvidinga av plangrensa i Indrehus var å sikre nok areal til etablering av røyrleidning for overvatn frå veganlegget. Utvidinga av plangrensa i Myklebustdalen var nødvendig for å sikre tilstrekkeleg omsynssone mot Myklebustelva, samt trasé for buføringsveg forbi planlagt massedeponi i området. I tillegg har det vore dialogmøte med Breivika eigedom som er rettshavar til tilstøytane eigedom i Svelgen. Samandrag av innspela, og svar på desse, ligger som vedlegg til planen.

   a. Planen var diskutert i Regionalt planforum 20.11.2019 der Vestland fylkeskommune, Bremanger kommune, Statsforvaltaren, NVE og Statens vegvesen var representert.
3. **Merknadshandsaming og utarbeiding av planutkast:** Etter at innspela vart mottatt, begynte arbeidet med å handsame desse og utarbeide eit planutkast. I denne perioden vart det gjennomført ei rekke med tverrfaglege diskusjonar og samarbeidsmøte mellom representantar frå Vestland fylkeskommune og innleigd konsulent, Rambøll. Det vart blant anna arbeidd med detaljering av veglinja og deponiområda for overskotsmassar, optimalisering av prosjektet og skadereduserande tiltak for å dempe negative verknader for miljø og samfunn. Det blei òg gjennomført fleire grunneigarmøter i dette steget.
4. **Politisk avklaring:** Planutkastet har vore oppe til politisk avklaring i Bremanger kommune. Det er fylkeskommunen som legg planen ut på høyring.
5. **Høyring og offentleg ettersyn:** Når fylkeskommunen legger planen ut på høyring og offentleg ettersyn, settast ein frist for å komme med merknader på minimum 6 veker. Det er planlagt eit ope informasjonsmøte i høyringsperioden og dette vil bli annonsert i lokale aviser og nettsidene til Bremanger kommune og Vestland fylkeskommune.
6. **Merknadshandsaming:** Merknadene blir behandla og det blir gjort eventuelle justeringar i planen. Dersom planen endrar seg vesentleg i denne fasen, kan kommunen veketeke at planen skal leggast ut igjen til 2. gangs handsaming med frist på nye 6 veke, slik at ein kan komme med merknadar på eventuelle nye, vesentlege endringar.
7. **Politisk slutthandsaming:** Når planen er ferdighandsama, blir den innstilt til politisk slutthandsaming for endeleg vedtak. Kommunestyret treffe vedtak seinast etter tolv veker, eller sende saka til ny handsaming. Planen blir juridisk bindande når det er fatta eit endeleg vedtak.
8. **Kunngjering og eventuell klagehandsaming:** Kommunen er ansvarleg for å kunngjere vedtaket med ein frist for klagar på 3 veker etter kunngjeringa. Vedtaket kan påklagast.

SOGN OG FJORDANE FYLKESKOMMUNE

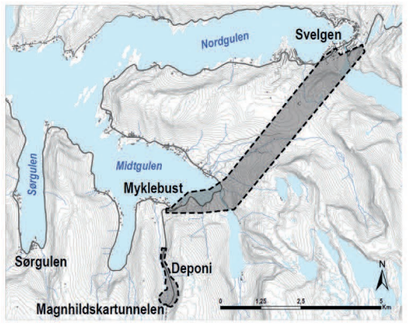
Statens vegvesen

Sogn og Fjordane fylkeskommune har ansvar for fylkesvegane, avgjer kva prosjekt som skal gjennomførast kvart år og gir politiske føringar for utvikling av fylkesvegane. Det er Statens vegvesen som normalt planlegg, byggjer, driftar og held ved like fylkesvegane for fylkeskommunen. Dette gjeld også ferjekaier i fylkesvegsamband.

Fv. 614, Indrehus – Svelgen i Bremanger kommune

Oppstart av detaljreguleringsplan

Statens vegvesen skal i samarbeid med Bremanger kommune lage ein detaljreguleringsplan for fv. 614 mellom Breivika og Svelgen sentrum i Bremanger kommune. Vi ber med dette om innspel til planarbeidet.



Plangrense for fv.614 Indrehus-Svelgen Magnhildskartunellen

Dette prosjektet si hovudmålsetting er å skaffe formelt vedtak etter plan og bygningslova for å kunne gjennomføre utbygging av ny fv.614 mellom Svelgen og Myklebust/Indrehus.

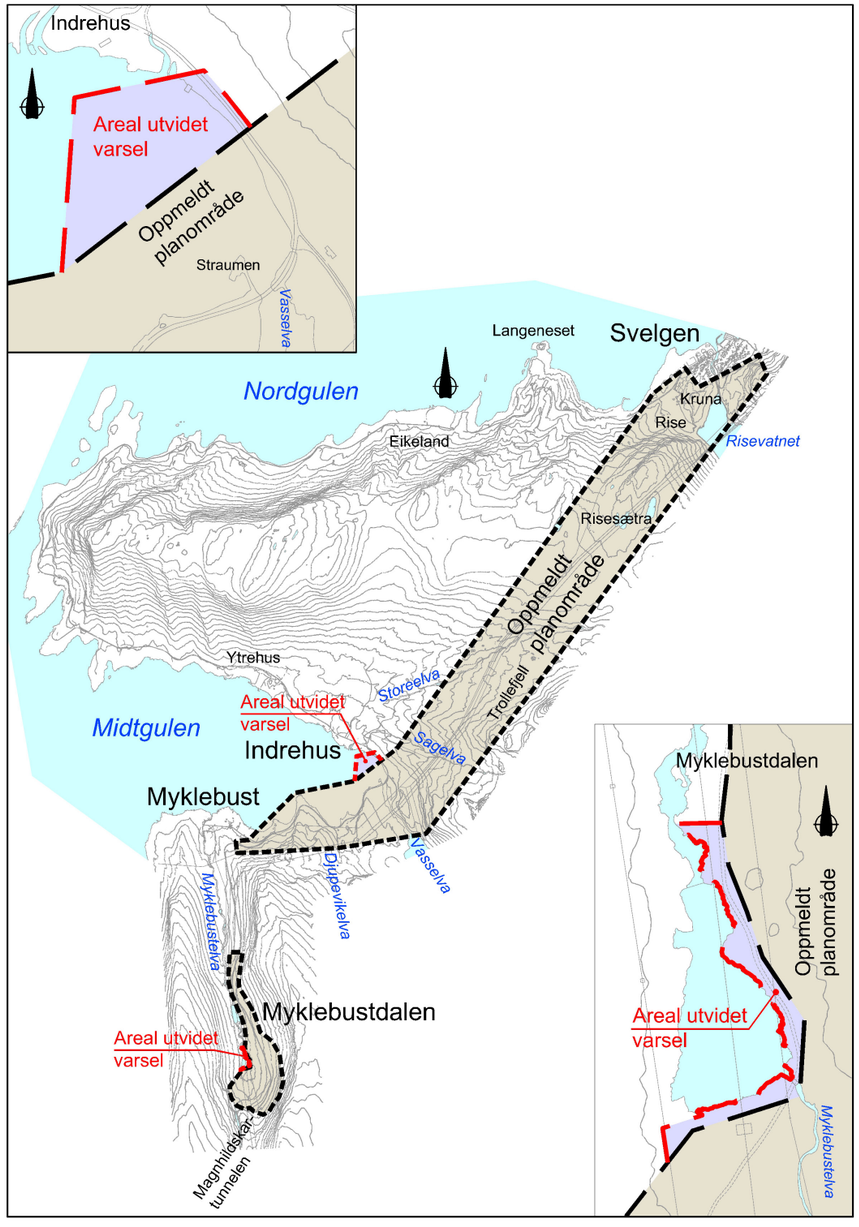
Slik det går fram av kommunedelplanen for fv. 614 Svelgen – Myklebust er eit sentralt mål å etablere ein betre samanheng mellom bu- og arbeidsmarknaden for kommunane Bremanger, Flora og Vågsøy. Store delar av strekninga vil verte planlagt som veg i fjelltunnel.

Eventuelle merknader eller opplysningar som bør leggjast til grunn for planlegginga, skal sendast til oss skriftleg anten med vanleg post til: Statens vegvesen, Region vest, Askedalen 4, 6863 Leikanger eller med e-post til firmapost-vest@vegvesen.no **innan 24.mai 2019.**

Ved spørsmål ta kontakt med Gyril Fimreite på tlf. 41629355 eller e-post: gyril.fimreite@vegvesen.no.

Denne kunngjeringa er i samsvar med plan- og bygningslova §12-8. Planen blir utarbeidd i samsvar med plan- og bygningslova §§12-3 og 3-7.

Figur 4.2 Kopi av annonse som vart trykka i Firdaposten og Fjordenes Tidende 16.04.2019.



Figur 4.3: Varsel om to mindre utvidingar av planområdet, i Myklebustdalen og Indrehus.

5 Planstatus og nasjonale føringar

5.1 Overordna planar

5.1.1 Nasjonal transportplan 2022-2023

Gjelande Nasjonal transportplan (NTP) 2022-2033 er ein plan for korleis ein skal arbeide i retning av det overordna og langsiktige målet i transportpolitikken. Det langsiktige målet er eit transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskaping og bidrar til omstilling til lågutsleppssamfunnet. Planen og målet gir føringar for korleis utviklinga og innsatsen av transportsystemet frem mot 2050. Det er tre hovudmål planen legg vekt på og dette er betre framkome for personar og gods i heile landet, redusere transportulukker i tråd med nullvisjonen og redusere klimagassutsleppa i tråd med ein omstilling mot eit lågutsleppssamfunn og redusere andre negative miljøkonsekvensar.

5.1.2 Regional transportplan 2022-2033

Regional transportplan (RTP) 2022-2033 for Vestland fylke blei vedteken i fylkestinget i desember 2021. RTP 2022-2033 er den langsiktige planen for utvikling av samferdselssektoren i Vestland fylke. Overordna er måla med planen at: «Vestland skal ha eit effektivt, trygt og framtidsretta transportsystem som legg til rette for klima- og miljøvenleg mobilitet og berekraftig samfunnsutvikling». Med RTP skal Vestland sikre ønska utvikling innan samferdsel og transport i det nye fylke, og det har vore eit overordna mål at ein skal få ein samanhengande hovudveg langs kysten mellom Bergen og Ålesund. Dinna kystvegen inngår som funksjonsklasse B, regional hovudveg, og blir rekna som eit regionalt viktig nord–sør-samband i fylket. Kystvegen er midlertidig blant fleire regionale hovudvegar som ønskast oppgradert, og investeringsprogrammet til RTP skal ta stilling til vikle av strekningane som skal prioriterast. Investeringsprogrammet skal etter planen vedtakast i juni 2022.

5.1.3 Regional planstrategi for Vestland 2020-2024

Regional planstrategi er den overordna strategien for samfunnsutviklinga i Vestland, og er bygd rundt FN sine berekraftmål. Planen har fire hovudmål:

Mål 1: Vestland som det leiande verdiskapingsfylket og nasjonal pådrivar for eit regionalisert og desentralisert Noreg.

Mål 2: Klima og miljø som premiss for samfunnsutvikling.

Mål 3: Lokalsamfunn som ramme for gode kvardagsliv i heile Vestland.

Mål 4: Like mogelegheiter til å delta i verdiskaping

5.1.4 Regional vassforvaltningsplan for Vestland vassregion 2022-2027

Føremålet med Regional plan for vassforvaltning er å gi ei omtale av korleis vi ønskjer å forvalte vassmiljøet og vassressursane i regionen på lang sikt og i alle sektorar. Planen skal bidra til at vi når måla som følgjer av vassforskrifta. Planen fastsett miljømål for elvar, bekker, innsjøar, grunnvatn og kystvatn. Planen gjeld alle sektorar og skal medverke til å styre og samordne vassforvaltning og arealbruk på tvers av kommune- og fylkesgrenser. Kommunar, regionale organ og statlege etatar er gjennom planen plikta til å legge miljømåla til grunn for si planlegging og verksemd. Tiltak for å nå miljømåla er omtala i tiltaksprogrammet. Det kan vere førebyggjande tiltak og tiltak for å betre eller rette opp miljøtilstanden der det er nødvendig. Bremanger tilhøyrer vassområde Nordfjord, som har relativt god måloppnåing allereie i 2021.

5.1.5 Regional plan for klima 2022-2035

Regional plan for klima er ein overordna og langsiktig plan for klimaarbeidet i Vestland som region fram mot 2035, og er forankra i regional planstrategi 2020-2024. Planen består av en strategidel og eit handlingsprogram. Hovudmålet i planen er at Vestland skal vere ein ansvarleg pådrivar for nullutsleppssamfunnet. Planen inneheld 5 prioriterte tema:

- Redusere direkte klimagassutslepp
- Redusere klimafotavtrykket
- Trygt og robust Vestland
- Sikre naturmangfald
- Klimarettferd og folkehelse

5.1.6 Kommuneplan for Bremanger kommune 2018-2030

Om kommuneplan for Bremanger 2018-2030 står det at "kommuneplanen er kommunen sitt overordna politiske styringsdokument. Planen skal konkretisere politiske visjonar, mål og strategiar for ei ønska utvikling av Bremanger kommune - som samfunnsutviklar, tenesteprodusent og utøvar av mynde." Regional transportplan er rekna å ha stor påverknad for utviklinga av Bremangersamfunnet.

Målet i kommuneplanen for Bremanger kommune er å utvikle eit samfunn kor ein skal få opp folketalsutviklinga, og gjera Bremanger eit attraktivt sted å bu og leve. For å gjere Bremanger attraktivt må ein ta omsyn til bustad, besøk og bedrift. Kommuneplanen legg vekt på å styrke sin posisjon som bustadkommune, kor det da er viktig å styrke transport og infrastrukturen innanfor kommunen.

5.1.7 Forslag til kommuneplan for Bremanger kommune 2020-2032

Revisjon av kommuneplanen sin arealdelen blei godkjent 15.05.2017, kor Bremanger skulle prioritere arbeidet med revisjon av arealdelen. Arealdelen skal ha eit langsiktig perspektiv og blant anna leggje til rette for framtidig vekst og utvikling. Nytt planforslag viser til same utfordringar knytt til folketalsutvikling, arbeid, næring bustader og samfunnstryggleik. Planen viser mellom anna til at å leggje til rette for betre kommunikasjon for pendlarar er eit viktig tiltak for å skape ein attraktiv kommune.

5.1.8 Kommunedelplan for parsell fv. 614 Svelgen – Indrehus

Kommunedelplanen for parsell fv. 614 Svelgen – Indrehus vart utvikla med formålet å utvikle ein bu- og arbeidsmarknad som gir grunnlag for framtidig vekst i folketal og verdiskaping. Prosessen vart innleia med planprogram og konsekvensutgreiing i 2009, der følgjande alternativ vart konsekvensutgreidd og vurdert opp mot 0-alternativet:

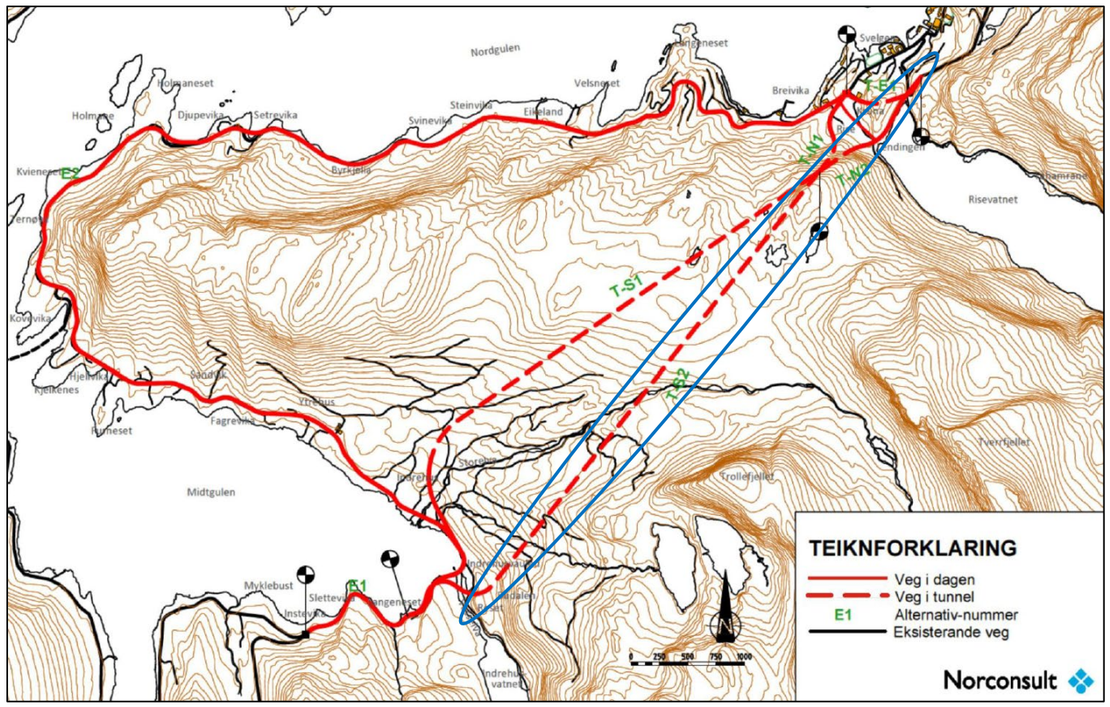
I. Opprusting av eksisterande veg mellom Svelgen og Myklebust
II. Veg aust for Kruna og tunnel frå Lendingen til Indrehus/Indrehusvaulen
III. Veg i tunnel gjennom Kruna og frå Rise til Indrehus/Indrehusvaulen

Dei tre alternativa er vist i Figur 5.1, og alle tar utgangspunkt i eksisterande veg nord for Risevatnet og endar i krysset mellom fv. 614 og fv. 557 ved Myklebust. Alternativet som vart lagt til grunn for vidare planlegging er ein variant av forslag II, med ei lengde på 9,2 km kor 5,5 km er tunnel og tunnelpåhogg frå Indrehusvaulen. Denne trassen er omtalt i planprogrammet som *II-b* og er framheva med blå ellipse i Figur 5.1.

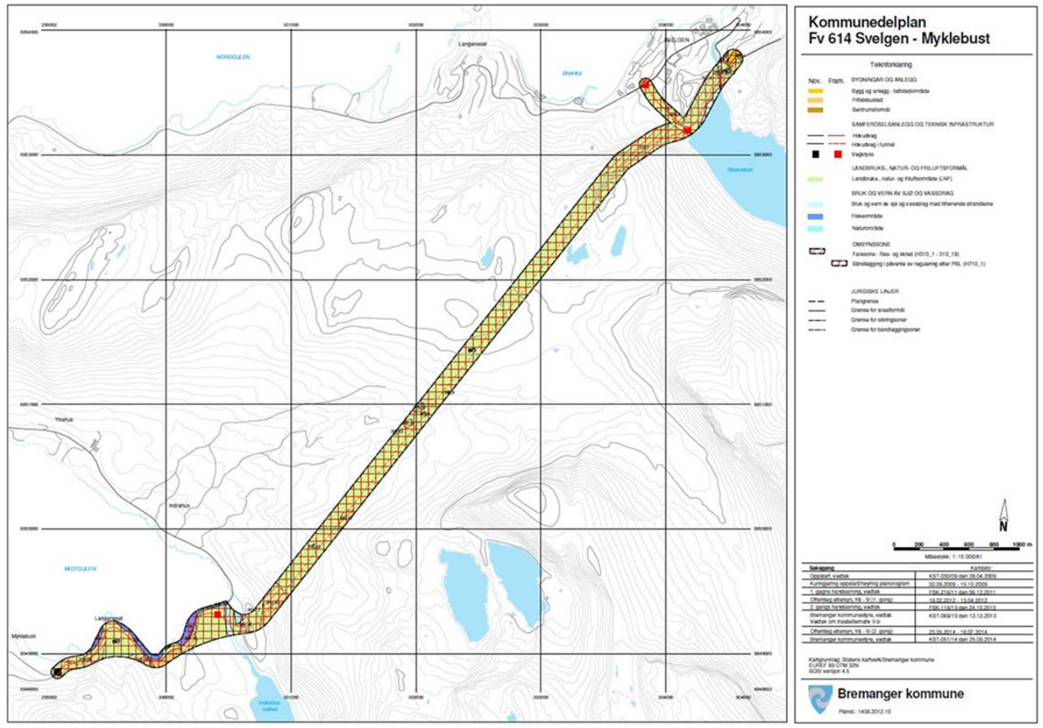
II-b innebera ein bruforbinding over Vasselva som ifølje planen bør leggjast vinkelrett på elva og komme i land lenger sør, samanlikna med diagonal linjeføring som vart vurdert til å forringe landskapsverdiane i området. Blant

dei avbøtande tiltaka for brua vert det lagt vekt på at ein skulle unngå fylling ut i Riseelva og Osen (ved utløpet til Risevatnet). Når det gjeld deponering av overskotsmassar generelt, vart deponering i sjø vurdert som ein nødløysing dersom det ikkje var muleg å utnytte eller deponera massane på land.

Kommunedelplanen (vist i Figur 5.2) vart vedteken i 2014, og kostnadsoverslaget frå 2017 for inneverande handlingsprogram vart sett til 691 millionar norske kroner. Likevel har ein del av dei vedtekne løysingane blitt forkasta i arbeidet med detaljreguleringsplanen for fv. 614 Svelgen - Indrehus. Blant endringane er at det skal gå ein tunnelforbinding gjennom Kruna, framfor veg i dagen på utsida av fjellet sidan dette blei vurdert å ha stort negativt omfang. Anna endringar omfattar at detaljreguleringsplanen leggar opp til tunnelforbindelsar ved Langeneset og Indrehus framfor å følgje dagens trasé rundt neset, slik det blei teikna i kommunedelplanen.



Figur 5.1: Alternativare som vart utrea i forbindast med kommunedelplanen. Det vart valt å gå vidare med alternativet II-b som er framheva med blå ellipse.



Figur 5.2: Utsnitt frå kommunedelplan for fv. 614 Svelgen – Indrehus. I detaljreguleringa av strekningen går det ein tunnelforbinding gjennom Kruna, framfor veg i dagen på utsida av fjellet slik det visast i kommunedelplanen.

5.2 Gjeldande reguleringsplanar

5.2.1 Svelgen sentrum

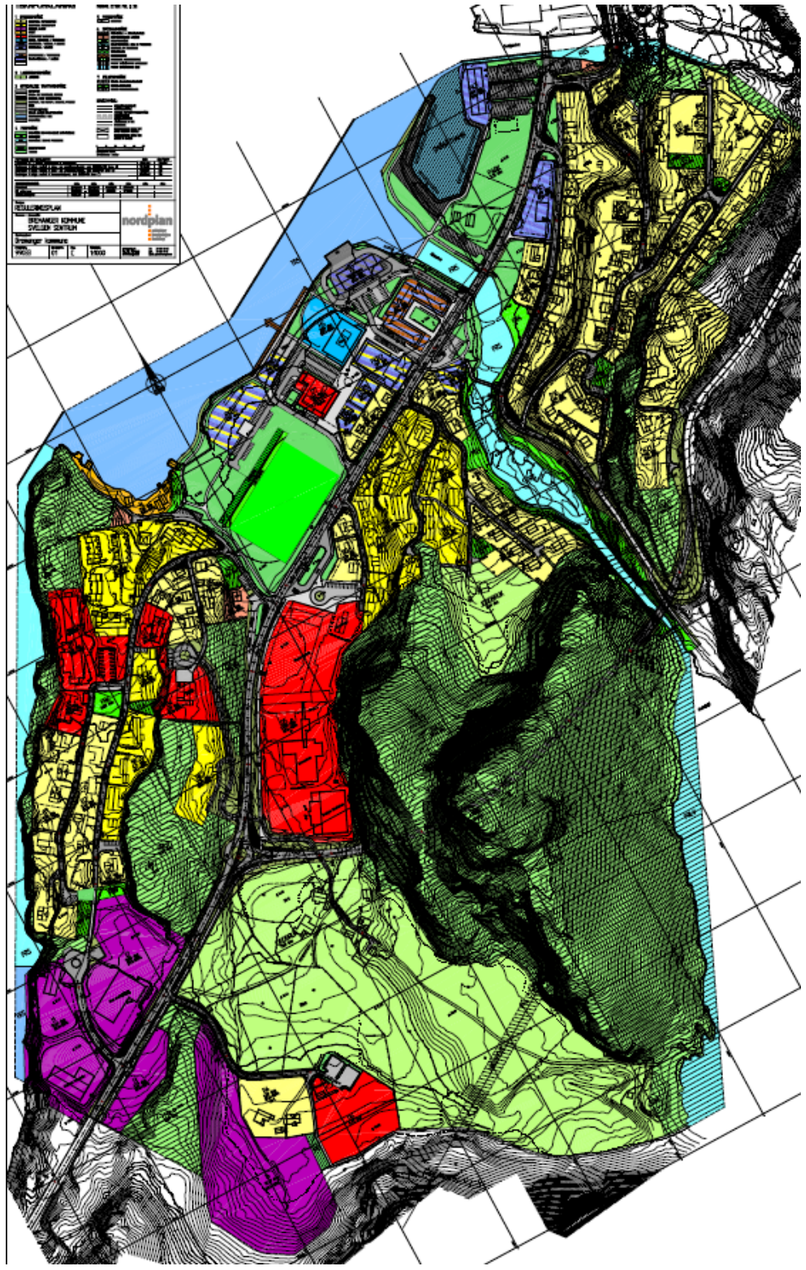
Planidentifikasjon: 1438.2001.01
Vertikalnivå: På grunnen
Planstatus: Endeleg vedtatt arealplan
Plannamn: Svelgen sentrum
Ikraftsetjingsdato: 19.06.2001

Reguleringsplan for Svelgen sentrum vert vedteken 19.06.2001 og regulerer området frå Risegardane og industrio mrådet ved Rise i sør, til Svelgselva i nord (Figur 3). Planen skal være eit styringsreiskap for utvikling av Svelgen. S entrale tema i planen er opprusting av sentrumskjernen og sjøfronten, leggje til rette for nytt byggjeareal for indust ri og forretning, avklare framtidig trasé for rv. 615 (Gunnar Schelderupveg, no fv. 614), avklare plassering av krøllgr asbane og generelt bidra til opprydding i arealbruken, med tanke på mjuke og harde trafikantar og parkeringsareal.

Store deler av planområdet, særleg i bustadområda, er stadfesting av dagens arealbruk. I tillegg legg planen til rett e for nye byggeareal innan industri, forretning/kontor og bustad, fortetting av område for forretning/kontor og bust ad, nye og fortetta bustadområder, utviding av hotelltomta og utviding av gravplassen på Rise.

Planen tek også høgde for at riksveg 614 (no fv. 614) skal gå i tunnel gjennom Kruna mellom idrettshallen og Rise elva. Vegløysinga krev bygging av om lag 370 m tunnel, samt bygging av ny bru over Riseelva.

Dagens veg til Risegardane er tenkt lagt i kulvert, for å unngå kryssing i plan rett utanfor tunnelmunninga. Avkøyrin ga frå sentrum er planlagt som rundkøyring.



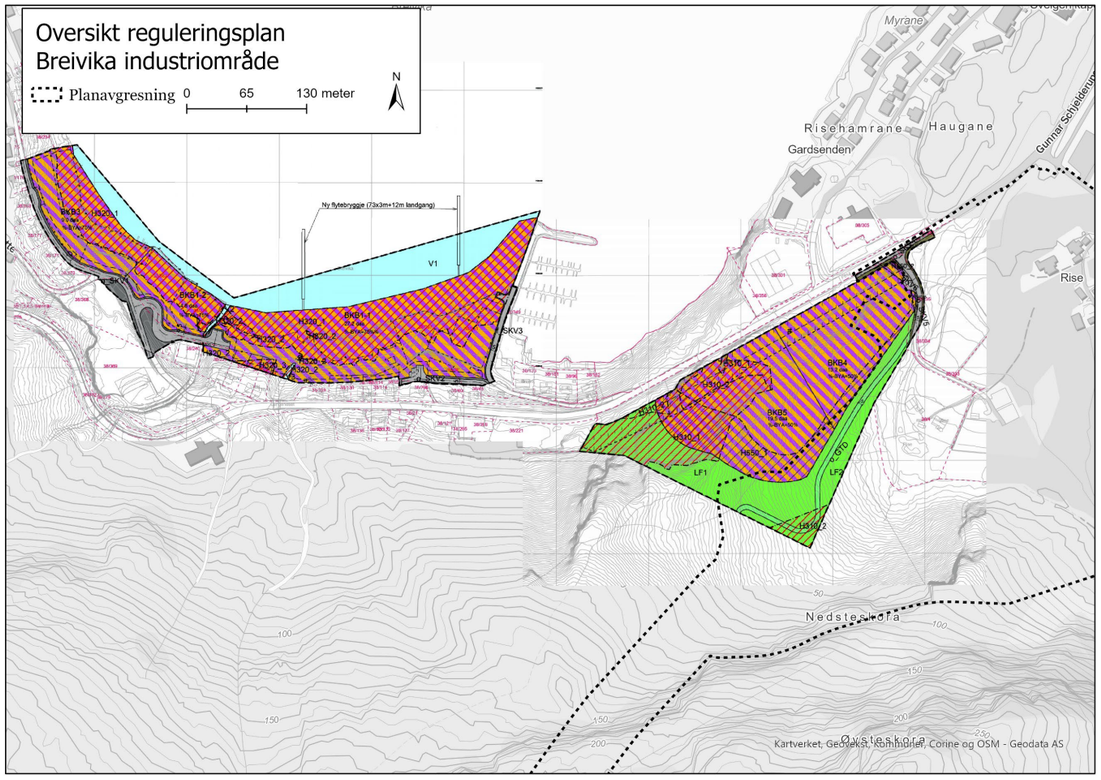
Figur 5.3. Plankart for reguleringsplanen for Svelgen sentrum

5.2.2 Breivika industriområde

Planidentifikasjon: 1438.2016.02
Vertikalnivå: På grunnen / vassoverflata
Planstatus: Endeleg vedtatt arealplan
Plannamn: Breivika industriområde
Ikraftsetjingsdato: 28.02.2019

Detaljreguleringsplanen *Breivika industriområde* vart vedteken 28.02.2019 og avklarar arealbruken for industriområ det på sørsida og nordsida av fv. 614 i Breivika, om lag ein kilometer vest for Svelgen (Figur 5.4). Føremålet med pl anarbeidet er å leggje til rette for utvikling av Breivika eigedom si verksemd innanfor akvakultur, og opparbeide eit nytt næringsareal på sørsida av fylkesvegen.

Breivik industriområde grensar mot plan fv. 614 Svelgen - Indrehus der ny fv. 614 vil komme ut i dagen ved Rise (plankart 2). Planane overlappar noko ved areal avsett til industri/lager og friluftsområde i reguleringsplan Breivika industriområde. Innanfor planområde ved småbåthamna (plankart 1) vil store deler av området bli bygd ut på fyllmassar som blir teke ut frå område vist i plankart 2. Grunna undervassenger med gyteområde for torsk er dette prosjektet satt på hald, på ubestemt tid.



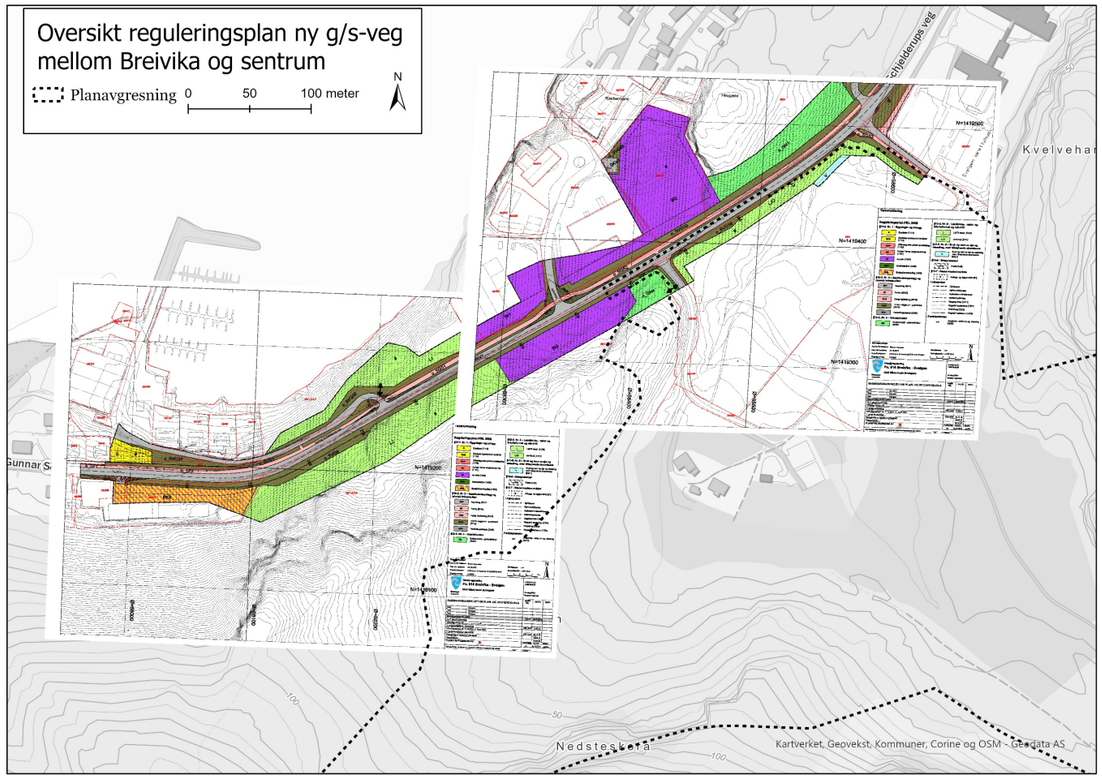
Figur 5.3: Plankart 1 (til venstre) visar for Breivika industriområde ved sjø. Plankart 2 (til høyre) omfattar delar av plangrensen i denne planen.

5.2.3 Fv. 614 Breivika-Svelgen, ny g/s-veg mellom Breivika og sentrum

Planidentifikasjon: 1438.2018.01
Vertikalnivå: På grunnen / vassoverflata
Planstatus: Endeleg vedtatt arealplan
Plannamn: Fv. 614 Breivika - Svelgen
Ikraftsetjingsdato: 28.02.2019

Føremålet med reguleringsplanen er etablering av 1 kilometer fortau og gang- og sykkelveg langs fv. 614 Breivika – Svelgen. Planen omfattar nytt fortau og ny gang- og sykkelveg på nordsida av fylkesvegen, utbetring av kryss til Breivika båthamn og nye fortau på sørsida av fylkesveg ved gangfelta til idrettshall og skule (Figur 5.5).

Reguleringsplanen for ny g/s-veg overlappar med plangrensen til fv. 614 Svelgen – Indrehus ved innkøyrsel til Rise. Innkøyrselen i fv.614 Svelgen – Indrehus koplar seg midlertidig på Gunnar Schjelderups veg litt lenger nord enn dagens veg og regulert veg i plan for fv. 614 Breivika – Svelgen. Gang- og sykkelvegen er ifølge Vestland fylkeskommune sine nettsider under bygging og vil stå ferdig hausten 2022.



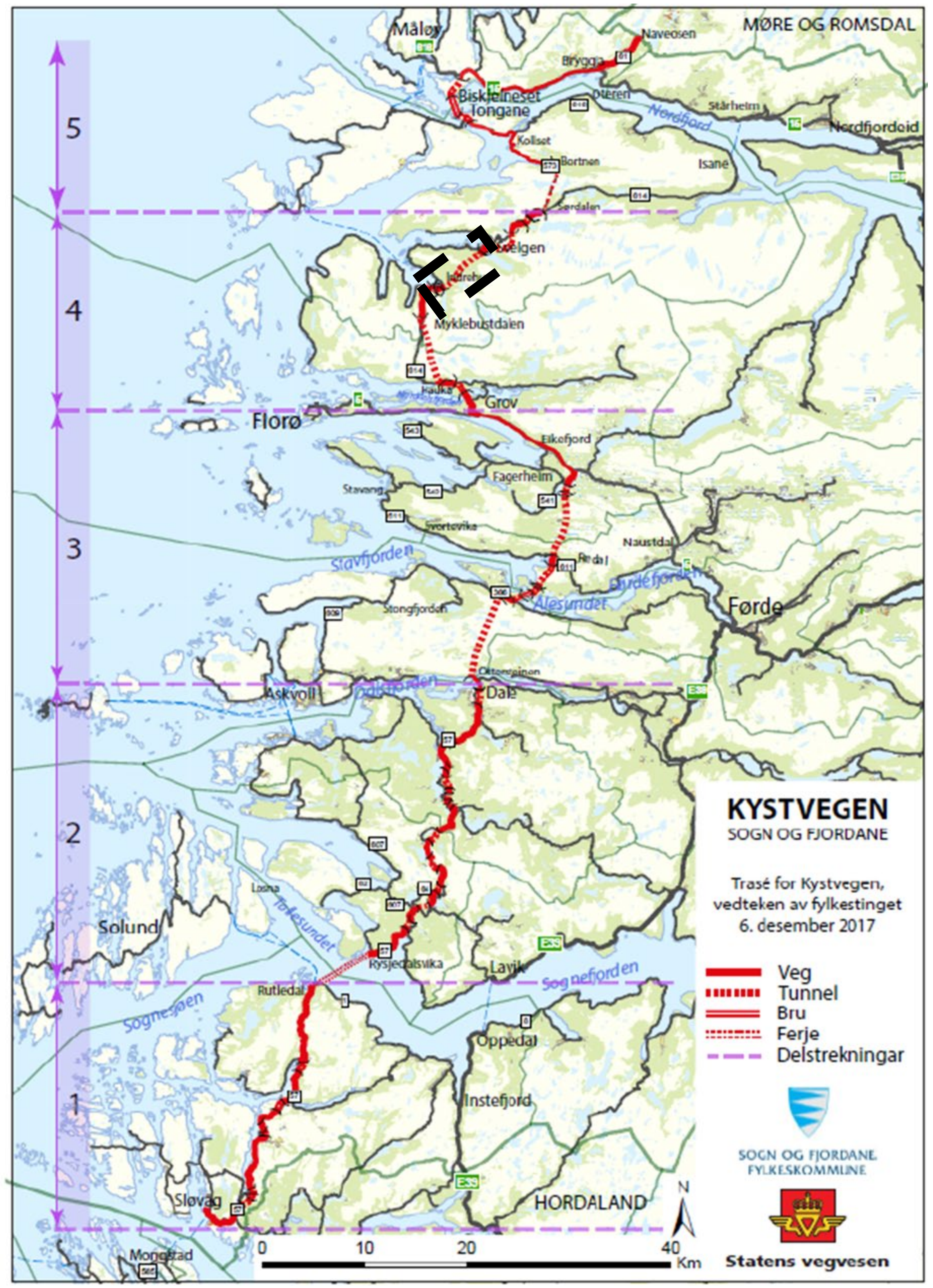
Figur 5.4: Plankart for detaljregulering av ny gang- og sykkelveg langs fv. 614 Breivika-Svelgen. Plankartet til høgre omfattar delar av plangrensa.

5.3 Temaplanar

5.3.1 Utgreiing Kystvegen

Temaplanen *Kystvegen* er ein utgreiing av trasé for ein samanhengande kystveg gjennom tidlegare Sogn og Fjordane fylke, som ein del av ein større strekning mellom Ålesund og Bergen. Planarbeidet er utarbeidd av Statens vegvesen Region vest, medan Norconsult har samanfatta rapporten og medverka i prosessen. Som grunnlag for utgreiinga ligg føringar frå tidlegare Sogn og Fjordane fylkeskommune, og ei rekke tidlegare utgreiingar på deler av strekninga, deriblant ein analyse av bu-, arbeids, og serviceområde.

Temaplanen for Kystvegen vurderer moglege trasear gjennom fylket, og korleis traseen best muleg kan binde saman kysten og skape utvikling. Figur 5.6 visar tilråd trasé frå Statens vegvesen, og som vi ser i svart stipla rektangel, samstemmer denne traséen med vegen regulerast i fv. 614 Svelgen – Indrehus.



Figur 5.5 Kystvegen gjennom Sogn og Fjordane. Aktuelle delar av strekninga er markert i svart, stipla rektangel.

5.4 Lovverk og rikspolitiske- og statlege retningsliner

Nedanfor fylgjer ei oversikt over relevante nasjonale føringar for reguleringsplanen. Planen sitt tilhøve til lovverket blir omtala i dei kapitla der det er mest relevant. I kapittel 8.10, Tilhøve til overordna føringar, kan ein lese om korleis planen forheld seg til retningslinene.

5.4.1 Lovverk

Plan- og bygningslova

Lova skal leggjast til grunn for planlegging og utøving av mynde i kommunar, fylkeskommunar og hjå statlege mynde. Lova skal sikre samordning mellom ulike lovverk, som kulturminnelova, naturmangfaldlova, vassressurslova, jordlova, skoglova, lakse- og innlandsfiskelova, vassforskrifta mfl. Utover desse skal retningsliner som nemnd nedanfor leggjast til grunn for alt planarbeid.

5.4.1.1 Naturmangfaldlova

Når ein plan har konsekvensar for natur skal konsekvensar for biologisk mangfald vurderast opp mot Naturmangfaldlova §§ 8-12.

5.4.1.2 Vassressurslova

Lova skal sikra ein forsvarleg bruk og forvalting av vassdrag og grunnvatn til beste for samfunnet.

5.4.1.3 Kulturminnelova

Lova skal som ein del av ei heilskapleg miljø- og ressursforvalting verne om kulturminne og kulturmiljø som er ein del av vår kulturarv og identitet.

5.4.2 Retningsliner og forventningar

5.4.2.1 Nasjonale forventningar til regional og kommunal planlegging 2019-2023

Dei nasjonale forventningane[1] leggjar vekt på fire utfordringar som skal løyast gjennom regional og kommunal planlegging. Forventningane er ein konkretisering av FN sine berekraftsmål, og spesielt dei som angår areal- og samfunnsplanlegging. Dei fire utfordringane er som følger:

- *Å skape et bærekraftig velferdssamfunn*
- *Å skape et økologisk bærekraftig samfunn gjennom blant annet en offensiv klimapolitikk og en forsvarlig ressursforvaltning*
- *Å skape et sosialt bærekraftig samfunn*
- *Å skape et trygt samfunn for alle*

5.4.2.2 Rikspolitiske retningsliner for barn og planlegging (1995)

Formålet med retningslinene[2] er ifylgje kapittel 2 å:

- *Synleggjere og styrke born og unge sine interesser i all planlegging og byggjesakshandsaming etter plan- og bygningslova*

1 Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2019), *Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023* https://www.regjeringen.no/contentassets/cc2c53c65af24b8ea560c0156d885703/nasjonale-forventninger-2019-bm.pdf (Henta: 12.01.2022)

2 Kommunal- og moderniseringsdepartementet (1995), *Rikspolitiske retningsliner for barn og planlegging* https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1995-09-20-4146 (Henta: 26.11.2021)

- *Gje kommunane betre grunnlag for å integrere og ivareta born og unge sine interesser i si planlegging og byggjesakshandsaming.*
- *Gje eit grunnlag for å vurdere saker der born og unge sine interesser kjem i konflikt med andre omsyn/interesser.*

5.4.2.3 Statlege planretningsliner for samordna bustad-/ areal- og transportplanlegging (2014)

Retningslinene[3] har som hensikt å sikre samarbeid på tvers av sektorar og forvaltningsnivå for å skape løysningar som sikar god stadutvikling. Dei retningslinene som er spesielt relevant i denne reguleringa er lista opp under og blir svar ut i kapittelet Tilhøve til overordna føringar:

- *Utbyggingsmønster og transportsystem må samordnes for å oppnå effektive løysingar, og slik at transportbehovet kan begrenses og det legges til rette for klima- og miljøvennlege transportformer.*
- *Det er nødvendig å ta vare på god matjord, men jordvernet må balanseres mot storsamfunnets behov.*
- *Kommuner, fylkeskommuner og statlige myndigheter må samarbeide om planleggingen for å sikre samordning av utbyggingsmønster og transportsystem. Regionalt planforum bør brukes aktivt.*
- *Leggja til rette for løysingar som gir korte avstandar i det daglege og ei effektiv samordning mellom ulike transportmåtar*
- *Planleggingen skal bidra til å styrke sykkel og gange som transportform*
- *Effektiv og sikker trafikkavvikling og god framkommelighet for næringstransport må vektlegges i planleggingen. Virksomheter for godstransport bør lokaliseres med god tilgjengelighet til jernbane, havn eller hovedvegnett.*

3 Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2014), *Statlige planretningsliner for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging*, https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2014-09-26-1222 (Henta: 26.11.2021)

6 Situasjonen i dag

6.1 Dagens arealbruk

Planområdet har store fjellareal med mykje urørte LNF-område. Bustader og infrastruktur er i hovudsak lokalisert langs kysten og langs fylkesvegen i dag. I tettstaden Svelgen finst større bustadområde og industriområde/næringsparkar. På Rise finst det kultiverte landbruksarealet, og her ligg det òg ei kyrkje. I Svelgen sentrum er dei flataste areala beslagla av gardsbruk, offentleg tenesteyting, bustader, servicefunksjonar og industri (Figur 6.1). Dei resterande areala er i liten grad nedbygd og består av bratte og delvis skogkledde fjellsider, og dessutan ein fjordarm, Nordgulen. Det er fleire vassdrag i planområdet, der to av dei er regulerte. Vatna i området har noko friluftsrelatert verdi, blant anna for turgåarar og til fisking. Fleire av vassdraga er òg drikkevasskjelder.



Figur 6.1: Dronebilete av Svelgen sentrum. I forgrunn ser ein gardsbruka på Rise, idrettshus og -stadion og skule. Område i midten av bilete består i hovudsak av bustadar og servicefunksjonar. Til venstre viast dei austlegaste delane av fjordarmen Nordgulen. Arealbruka lengst inne i fjorden dominerast av industribusetnad og tilhøyrande funksjonar slik som ein containerhamn. Foto: Rambøll

6.2 Landskapsbilete

Landskapet i planområdet er ein del av Nordgulen, Landskapstype 21 Ytre fjordar på Vestlandet, underregion 21.8 Hornelen. Region 21 har eit meir ope preg med vide fjordstrekk enn dei indre regionane. Det er typisk lite lausmassar, og ofte ein fattigare vegetasjon med lyngdominerte bjørke- og furuskogar[4].

Planområdet ligg inst i dei to fjordarmane Nordgulen og Midtgulen, som saman med Sørgulen munnar ut i den korte fjorden Gulen, som fører vidare ut i Frøysjøen. Fjordarmane er prega av smale, korte fjordlaup, som gjer landskapsrommet noko lukka. Fjella som omgir fjordarmane er noko lågare enn i indre fjordstrøk. Med smalare fjordvidde enn i indre strøk gir dette likevel markerte og stadvis svært lukka landskapsrom. Fjordarmen Nordgulen er jambrei, medan Midtgulen er meir ovalt forma. I Svelgen og Indrehus renn mellomstore og mindre elvar ut over slake elvesletter og skapar små strender og gruntvassområde ved utlaupa til fjorden. I høgda og inst i Myklebustdalen er det småvatn, men langs fjorden elles er det i hovudsak bekkar og elver. Det er òg nokre større vatn i området. Vasselva på Indrehus har sitt utspring i Storevatnet, og på Rise i Svelgen ligg Risevatnet som er eit regulert vassdrag.

Berggrunnen i området er devonsk sandstein (sjå kapittel 6.3) som gir dårleg næringsgrunnlag, men det er likevel innslag av rik vegetasjon. Geologiske erosjonsprosessar gjennom mange tusen år har vore med på å forme dei

4 NIJOS (2005), *Nasjonalt referansesystem for landskap Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner* https://kart13.nibio.no/landskap/45_Landskapsregioner/Region21.pdf (Henta: 12.01.2022)

karakteristiske trappetrinnsforma landskapsformasjonane i området rundt Ålfotbreen.[5] Oppsamla sandmassar som gradvis sklei vestover blei i si tid utsett for enormt press. Dette danna det unike hyllelandskapet vi ser i dag.

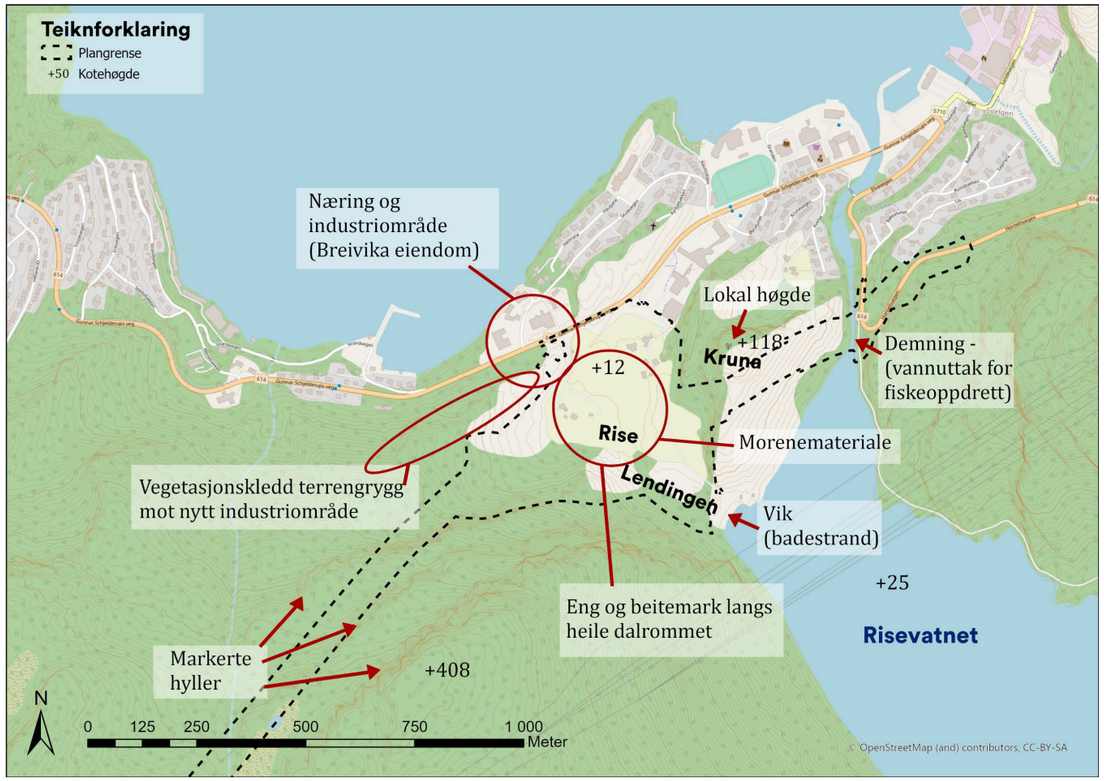
Grunna dei store fjellformasjonane kan vi dele planområdet for reguleringa inn i landskapsromma Svelgen, Vasselva/Indrehus, Djupevika og Myklebust. Dei ulike delområda består av eit variert og småskala landskap inndelt i mindre landskapsrom. Korleis vi oppfattar landskapsromma har mykje å seie for korleis vegen eventuelt vil passe inn i landskapet. Alt frå storleiken på landskapsromma, skala og kvalitetane innanfor kvart landskapsrom. I delkapitla under blir dei ulike landskapsromma beskrive i større detalj.

6.2.1 Rise

Areala i Svelgen som inngår i planområdet er tydleg forma av brehistoria. Tidigare brevatn og elv har «vaska» vekk areala på Rise og avsett morenemassar her. Fjellveggene rundt landskapsrommet og fjellet Kruna står igjen (Figur 6.3). På Rise utgjer eng-areala til gardane og Svelgen kyrkjegard golvet i landskapsrommet, og dei skogkledde li-sidene utgjer veggane (Figur 6.2). Dei opne engene i botn av dalføret står i kontrast til dei skogkledde li-sidene rundt. Kruna utgjer eit markert høgdedrag midt i området, og er eit viktig turmål og utsynspunkt. Mot nordvest er området avgrensa av ein terrengrygg mot det nye næringsområdet til Breivika eigedom, og i aust er det avgrensa mot Lendingen og Risevatnet. Området ber noko preg av anleggsarbeid gjennom dei siste åra. Fjellryggen mot næringsareala er til dels sprengt bort.



Figur 6.2 Rise-gardane er omkransa av beitemark- og engareal.



Figur 6.3: På Rise har eit variert landskap, der dyrka mark og vatn utgjer golvet omkransa av markerte skrentar og høgdedrag som dannar veggane i landskapsrommet.

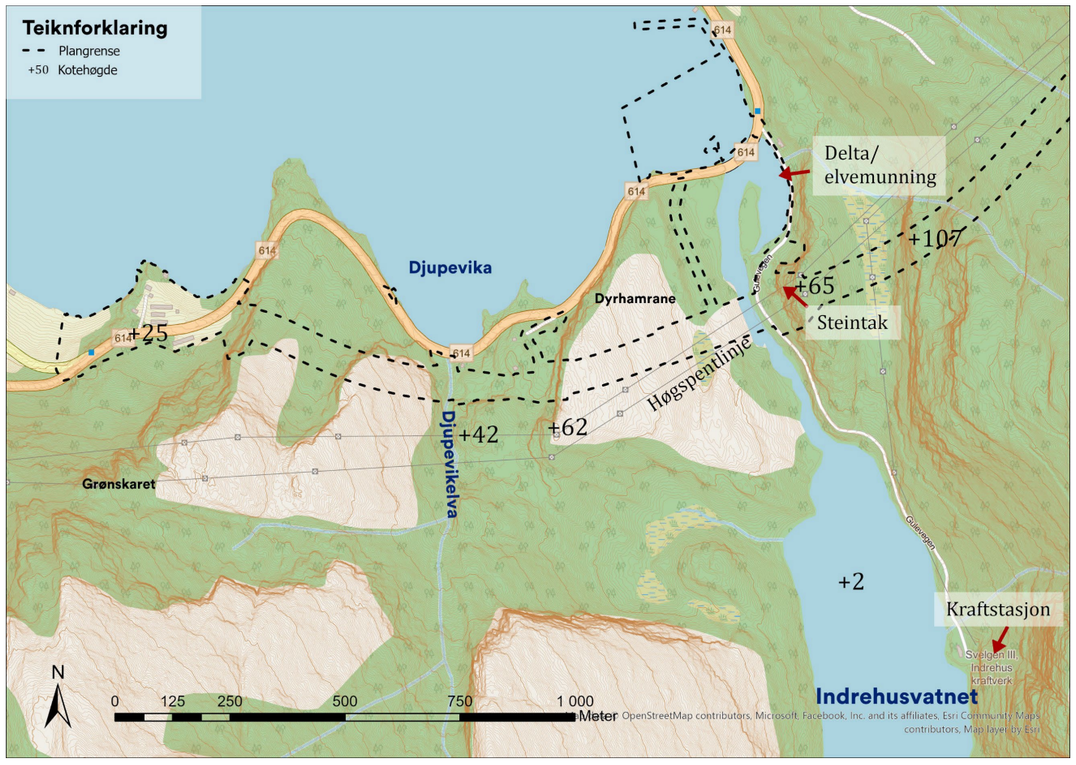
6.2.2 Indrehus og Djupevika

I Indrehus finn vi fleira av dei karakteristiske hyllene, i den bratte fjellveggen aust for Indrehusvatnet. Vasselva renn frå Indrehusvatnet og ut ved Straumen, sør for Indrehus (Figur 6.4). Området består av eit smalt, langstrakt landskapsrom som strekk seg ut i havet, avgrensa av bratte og skogkledde terrengformasjonar. Dalbotn har relativt flatt terreng og ein stor elvemunning mot havet. Dagens fylkesveg kryssar elva ved munningen, og her er det utsikt innover i dalen. Landskapsrommet som strekk seg inn mot Indrehusvatnet dominerast av kraftutbygging og støy frå kraftstasjonen (Figur 6.5).

5 Ålfotbreen Verneområdestyre (2015), *Forvaltningsplan for landskapsvernområde Ålfotbreen*
https://www.nasjonalparkstyre.no/uploads/files_alfotbreen/Sentrale-dokument/Forvaltningsplan-for-Alfotbreen-landskapsvernomrade.pdf
(Henta: 12.01.2022)



Figur 6.4 Vasselva er eit viktig landskapselement i området.



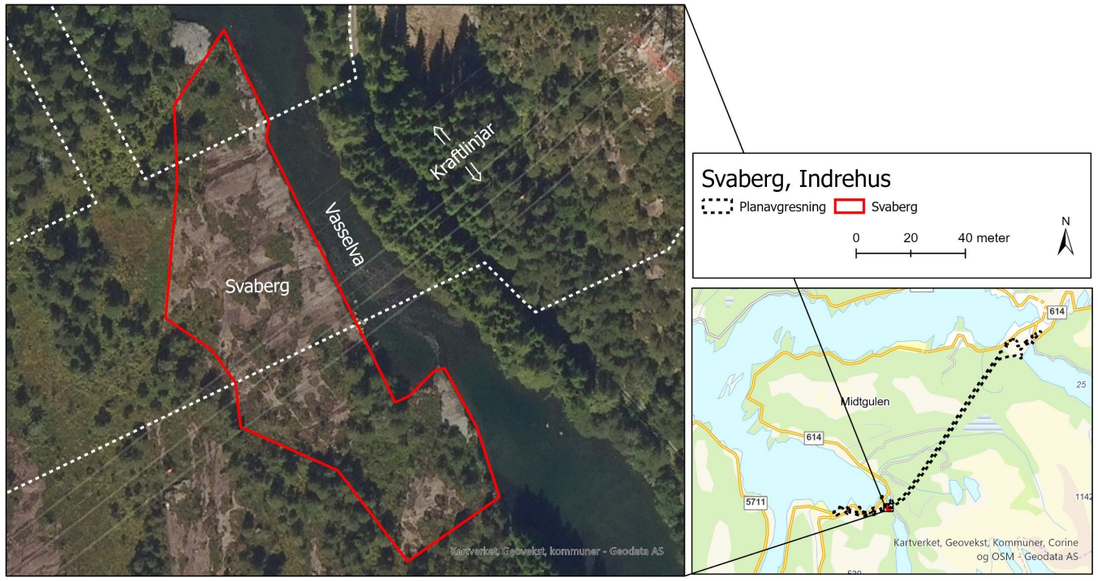
Figur 6.5 Planlagt veganlegg vil krysse Vasselva med ei bru. Vegen fortset vestover i tunnel, og kryssar Djupevika med ny bru. Dette er ei trong vik med tre fritidseigedommar.

Djupevika ligg vest for høgdedraget Dyrhamrane, og er utforma av nedskjeringa Djupevikelva har danna i landskapet (Figur 6.5). Det er ei typisk elv for lågtliggjande og kystnært vassdrag, som kan ha lite vatn i periodar, men reagerer raskt på store nedbørsmengder og snøsmelting. Vidare vest er fjellsida til høgdedraget Grønskaret. Området er i stor grad skogkledd, med unntak av eit flatare parti mot dagens fylkesveg. Landskapsrommet er avgrensa av bratte fjellvegger i sør og aust, og ein åskam i vest (Figur 6.6). I området finn ein att dei karakteristiske avtrappa terrengformasjonane som dannar platåa som er typiske for landskapet i området.



Figur 6.6 Til venstre: Bratt fjellvegg i aust avgrensar landskapsrommet på platået. Til høgre: Platå ved fylkesvegen.

På Indrehus er det eit svaberg som kjem tydeleg fram i landskapet (Figur 6.7). Utstrekninga til svaet er markert i raudt og svaet heller ned mot Vasselva i aust. Opne felt utan vegetasjon og innslag av tre og busker plassert på øyer med skrint jordsmonn, dannar ein struktur i svaet (Figur 6.8). Ytterkanten av svaet er innramma av større tre, slik det framkjem av den raude linja. Kraftlinjer i to forskjellige høgder utgjer eit anna dominerande element i området.



Figur 6.7: Svaberg som utpregar seg i landskapet. Svaberget grensar til Vasselva, der tunnelen er planlagt å koma ut i dagen ved Indrehus.

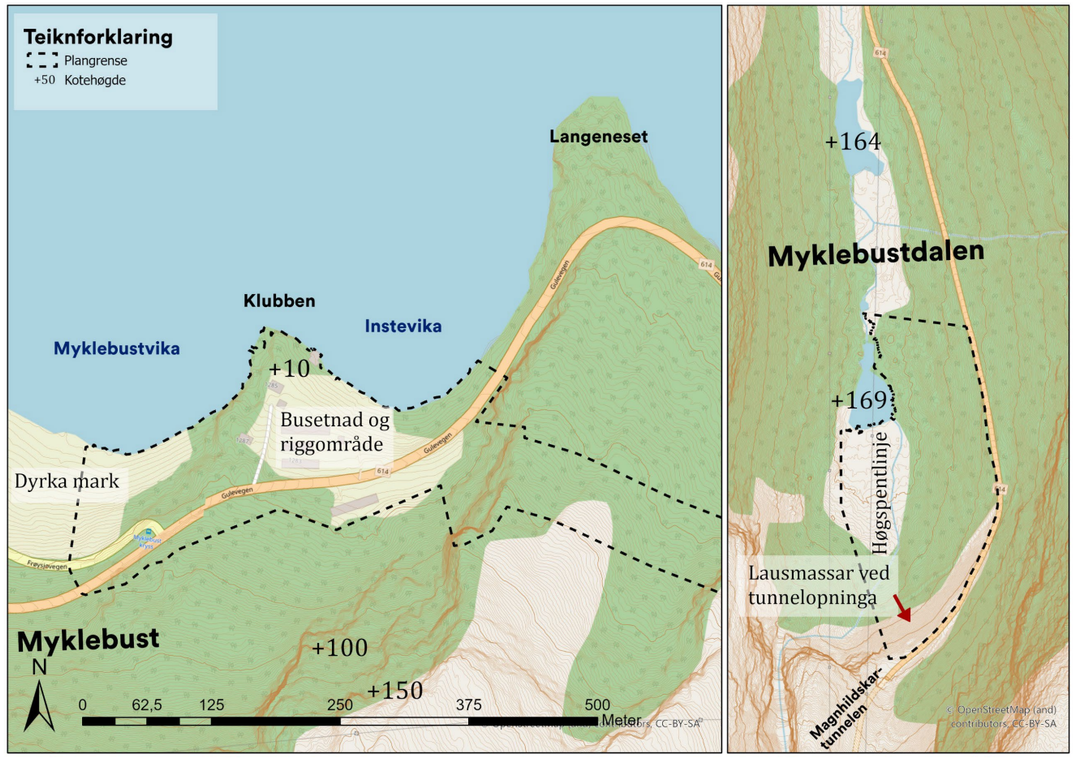


Figur 6.8 Nærfotografi av svaberg på Indrehus, med Vasselva i forgrunnen.

6.2.3 Myklebust

Landskapsrommet omfattar Instevika omkransa av bratt fjellvegg i aust og avgrensa av eit nes i vest (Figur 6.9). På neset Klubben er det eit par bustader. Engarealet på oppsida og nedsida av fylkesvegen (Figur 6.10) har vore nytta til riggområde av Stangeland som bygger Guleslettene vindpark for Guleslettene vindkraft AS. Mykje av den registrert dyrka marka innanfor dette landskapsrommet er øydelagt.

Myklebustvika ligg i munninga av dalføret Myklebustdalen. Nedst i dalføret opnar landskapet seg opp mot strandlinja. Her er fleire busetnader og aktive jordbruksareal. Desse inngår ikkje i planområdet. Om lag 3 km inn i Myklebustdalen ligg eit avgrensa areal som inngår i planområdet. Her er dalføret smalare, med bratte fjell på kvar side, som strekk seg opp til om lag 500 moh. Nedst i dalføret renn Myklebustelva, som har forma landskapet slik det er i dag. Innanfor planområdet er ei skråning mot Myklebustelva fylt med lausmasser frå Magnhildskartunnelen i sør (Sjå Figur 6.9).



Figur 6.9 Myklebust er delt inn i to tydelege landskapsrom, Myklebustvika og Instevika skilt av neset, Klubben.

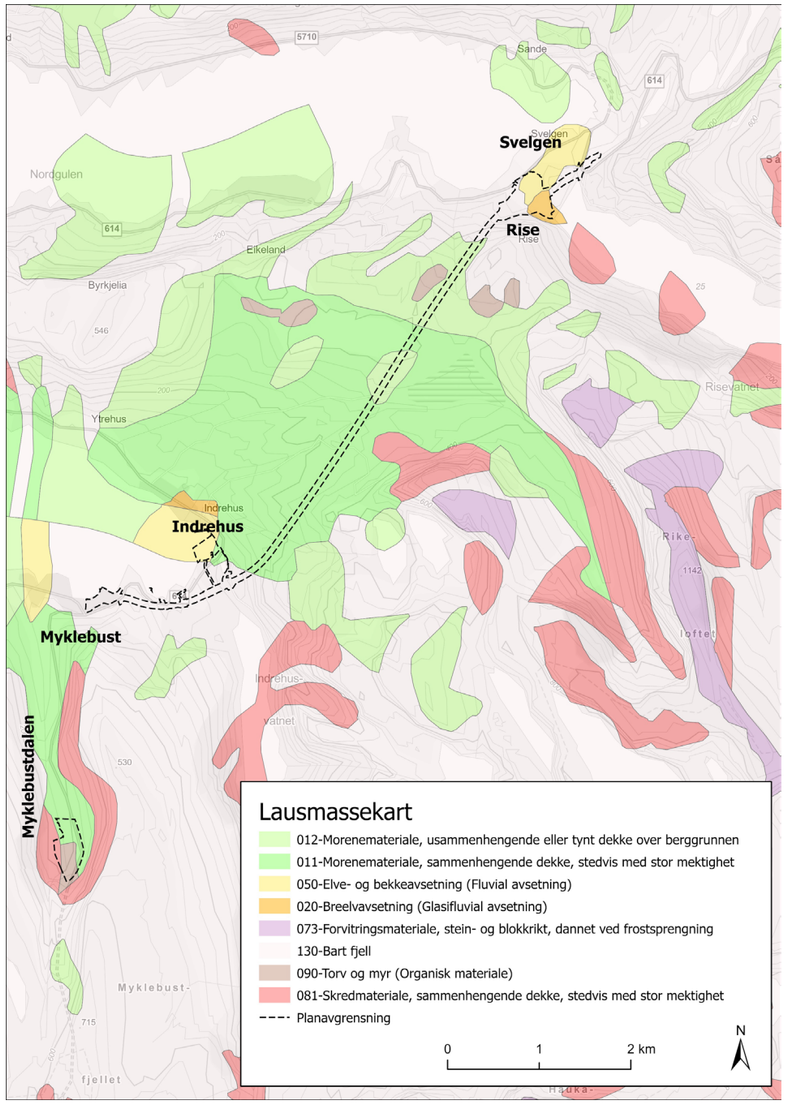


Figur 6.10 Til venstre: Landskapsrom Myklebustvika, vest for riggområdet. Til høgre: Landskapsrom Instevika.

6.3 Geologi og skredfare

For utfyllande informasjon om geologien og skredfarevurderingane sjå vedlagt rapport (060227-GEO-RAP-03) og G-rap-002 Skredfarevurdering Svelgen - Indrehus.

Lausmassedekket i området (vist i Figur 6.11) består i stor grad av bart fjell og med spreidde førekomstar av morene, skred- og forvitringsmateriale. Deler av området ligg også under marin grense. Lausmassane innanfor plangrensa er i hovudsak kartlagt som bart fjell eller elveavsetningar. Ved deponiet i Myklebustdalen er det kartlagt torv, myr, skredmateriale og morenemassar, medan på Rise er lausmassane hovudsakleg bre- og bresjøavsetningar.



Figur 6.11: Kvartærgeologien i området. Kjelde: NGU atlas

Berggrunnkart frå NGU[6] viser at området i stor grad består av sedimentære bergartar, da hovudsakeleg sandstein. Sandsteinen ser ut til å vere delvis omvandla, og bergarten er vurdert til å vere ein kvartsittisk metasandstein. Bergarten devonsk sandstein dekker heile planområdet, og er ein relativt sjeldan bergart på nasjonalt nivå. Som det største feltet av devonsk sandstein i norsk samanheng, må førekomsten forvaltast deretter.

Skredfare

Med framskriven (år 2045) ÅDT på 1050 kjem denne strekninga innanfor kategorien med akseptabelt skredsannsyn på 1/50 (N200, kap. 1.1.8).

Skredfare jf. krav til sikkerheit mot skred gitt i Plan- og bygningslova (PBL) og Byggteknisk forskrift (TEK 17, kap. 7.3) er vurdert i vedlagde rapport (G-rapp-002). For reguleringsplan og byggesak/-tiltak, søknadspliktig eller ikkje, må det dokumenterast at tilstrekkeleg sikkerheit mot skredfare vil bli oppnådd i samsvar med desse sikkerheitskrava.

Skredfare mot deponiområda er spesifikt vurdert i eigne notat, der deponiet ved Magnhildskaret ligg ved geologisk rapport og deponiet ved Svelgen ligg som eit separat dokument då dette vart utført etter at geologisk rapport var ferdigstilt.

Planlagt veglinje ligg innanfor registrert aktsemdsområdet for både snøskred, steinsprang og jord- og flaumskred ved Grønskaret. Ved Djupevika, aust for Grønskaret er eit aktsemdsområde for snøskred, medan områda nordvest for Knoltren, mot Rise ligg innanfor aktsemdsområde for snøskred og steinsprang. Det er ingen registrerte aktsemdsområde for skred tilknytt Dyrhamrane. Sjå geologisk rapport (060227-GEO-RAP-03) for meir informasjon om aktsomhetsonene for skred.

Fleire fjellparti i terrenget ved Grønskaret, Dyrehamrane og Knoltren er nær loddrette i vest og 25 grader eller slakare i austleg ende. På grunn av hellinga, snømengde og gjennomsnittleg årstemperatur kan ein utelukke snøskred på austsida av eventuelle tunnelar og i kombinasjon med at det er bert fjell gjer at ein kan utelukke jordskred òg. Flaumskred kan òg utelukkast på austsida av tunnelane på grunn av at terrenget ikkje har nokon bekkar eller anna kanalisering på oppsida av dei tenkte påhogga. I bratte fjellskrentar, som ein har i vest, er det for bratt til at snø kan samle seg og det er heller ikkje noko lausmassar som kan føre til lausmasseskred eller flaumskred.

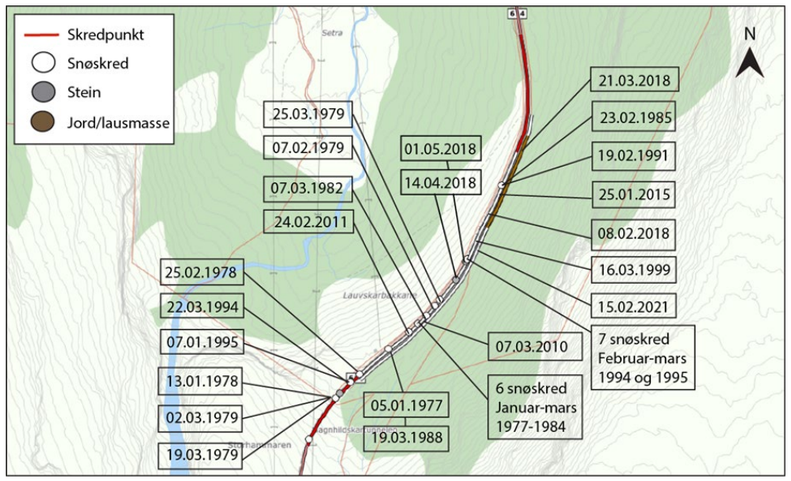
For utfyllande skredfarevurderingar, sjå geologisk rapport (G-rapp-002).

I geologisk rapport (060227-GEO-RAP-03) er det spesifisert kva områder det er behov for reinsk og sikring i samband med tunnelpåhogga. Dette gjelder i all hovudsak dei vestvendte tunnelpåhogga.

Skredfarevurdering deponi Myklebustdalen

Dette er eit kjent skredpunkt som på vegkart.no har oppgitt årleg frekvens på steinsprang (0,5), jord/lausmasse (0,25) og snøskred (4). Det området som er mest problematisk er i all hovudsak knytt til området mellom tunnelmunning til Magnhildskartunnelen og ned til gammal anleggsveg (Figur 6.12). Skredmassane brukar då å stoppe i vegbana, men ved store skred kan dei passere vegen. Det står i dag ein taubane som blir brukt for å kontrollert sprenge ned snøskred frå fjellsida i søraust i tillegg til at det står snøskjermar som skal redusere snømengdene som samlar seg i losneområda.

6 NGU (u.å), *Berggrunnskart*, http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/ (Henta: 04.01.2022)



Figur 6.12: Registrerte skred på veg nord for Magnhildskartunnelen. Data henta frå Nasjonal vegdatabank/vegkart.no

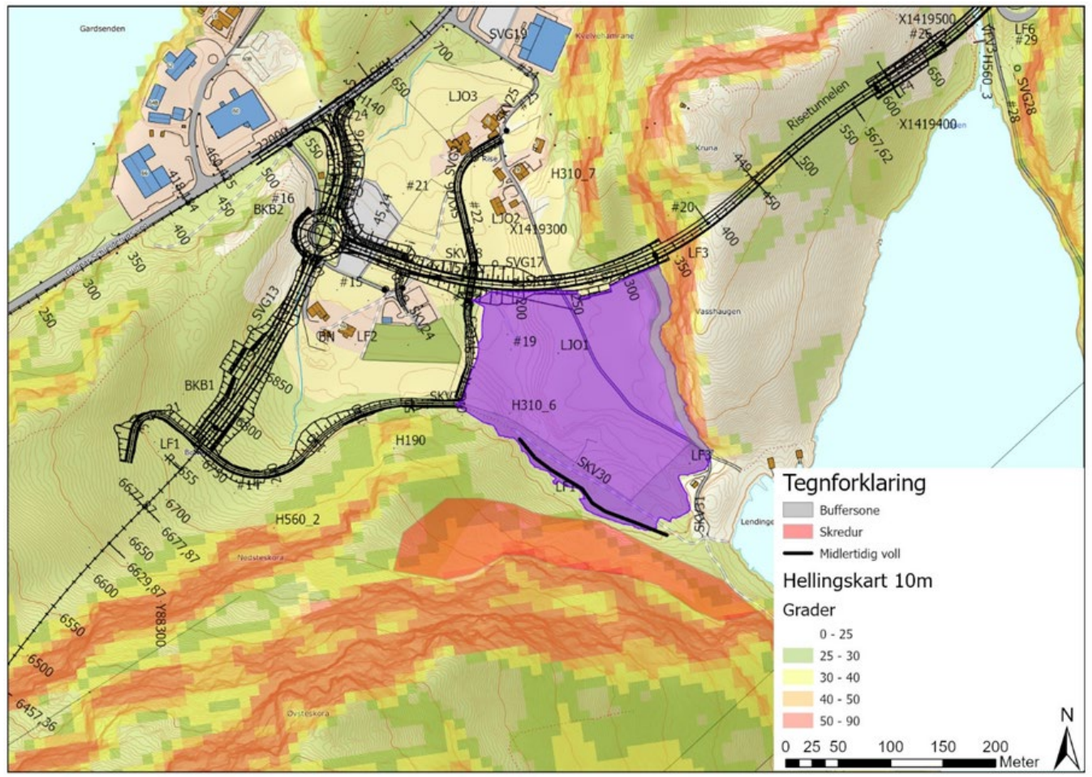
For å sikre området er det tilrådd å utføre fleire tiltak. Tiltaka retter seg mot å redusere og kontrollere snøskred. Tiltaket er tredelt, og kombinerer bruk av snøskjermar, bruk av anlegg for førebyggande snøskredkontroll (eksempelvis taubane eller skredtårn) og varsling av snøskredfare i anleggstida.

For meir utfyllande vurdering sjå geologisk rapport (060227-GEO-RAP-03) med vedlagt skredfarevurdering.

Skredfarevurdering deponi ved Risevatnet

Vest for Risevatnet er det planlagt eit deponiområde der det er ei bratt fjellside sør for deponiet i tillegg til ein fjellvegg nordaust for området. Området ligg då innanfor aktsemdskarta for snøskred og steinsprang, og det er gjort ei skredfarevurdering med omsyn på dette (060227-GEO-NOT-01). Dei tilrådde tiltaka som vart skildra i det notatet er å bygge ein omlag 3 m høg midlertidig voll inn mot fjellsida i sør og at ein har ei buffersone på 5-10 m frå fjellskrenten i nordaust (sjå Figur 6.13).

[7] Asplan Viak (2019), Fv. 614 Svelgen – Indrehus, heile planområdet, ROS-analyse (Henta: 22.03.2022)



Figur 6.13: Hellingskart med innteikna veglinje og deponiområde. Svart strek sør i deponi viser midlertidig voll og NA i deponiet er det markert buffersone med grått.

6.4 Klimatiske forhold og hydrologi

6.4.1 Klimatiske forhold

Bremanger har eit kupert landskap, med høge område i indre delar, som Blånibba 1601 moh. Topografien er prega av flatare område langs kysten med bratte skråningar i bakkant. Bremanger har eit typisk oseanisk klima, og med store variasjonar innanfor kommunen. Dei ytre delane har minst nedbør, medan fjellområda får store mengder nedbør. Årsnedbøren for Svelgen ligg på om lag 3530 mm i 2020, og middeltemperaturen ligg på ni grader. Områda rundt Ålfotbreen på 1385 meter over havet er eit av dei mest nedbørsrike områda i kommunen.

Dei klimatiske forholda i kommunen speglar vegetasjonsbilete, der det milde klimaet gir gode føresetnadar for ein rik vegetasjon i lågare strøk. I høgt-liggjande område er det eit tynt og karrig landskap som dominerer. ROS-analysen for heile planområdet[7] opplyser om lokalkjennskap om at dalføra er utsette for kastevindar, særleg områda på Rise.

6.4.2 Hydrologi og overvatn

I samband med planarbeidet er det utført flaumberekning og hydraulisk analyse for elvane Djupevikelva, Vasselva og Riseelva i Svelgen. Det er berekna 200 års flaum med tilhøyrande hastigheiter og vasstand.

Flaumberekningane viser at 200 års flaumen er på 97 m^3/s i Riseelva, 95 m^3/s i Vasselva og 8.5 m^3/s i Djupevikelva. Det er tatt høgde for framtidige klimaendringar og basert på anbefalingar frå NVE er denne auken satt lik 20 %.

I Riseelva vil ein 200 års flaum saman med 1 års stormflo på 1.26 m i sjøen gi ein vasstand lik 1.90 moh rett opp for brua. Dette betyr at Riseelva vil stå like opp under brua ved utløpet i Svelgen sentrum. For kryssinga oppe ved Risevatnet vil brua ligge høgt over vasspeilet.

I Vasselva vil ein 200 års flaum i tillegg til 1 års stormflo i sjøen, nå opp på kote 2.35 moh. Det vert anbefalt at brua ikkje vert lagt lågare enn 2.85 moh. Vasstanden for ein 200 års flaum ved kryssing av Djupevikelva er på kote 11.5 moh og det vert difor anbefalt at brua vert lagt minimum på kote 12 moh. Dette for å ta høgde for usikkerheit i berekningane og at det kan vere drivgods og is i elva ved flaum. Det er antatt at elvebotn ligg på kote 10 moh.

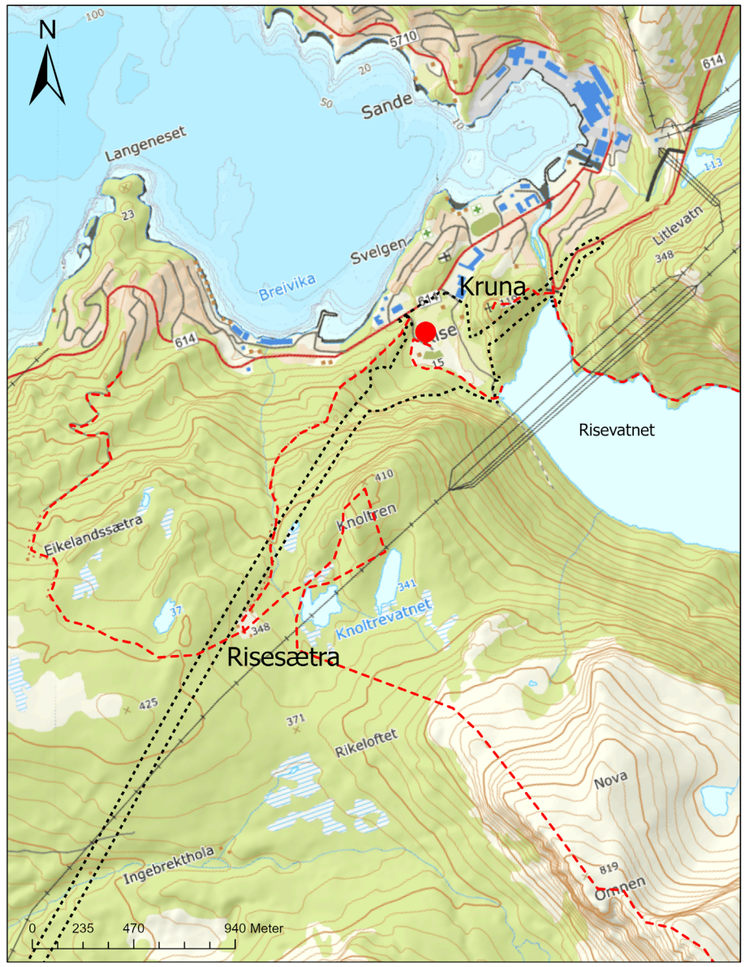
6.5 Nærmiljø og friluftsliv

Planområdet ligg i nærleik til både fjell og fjordar, og dessutan store grøne område som gir gode føresetnader for friluftsliv. Bustadområda i sentrum av Svelgen og på Langeneset har godt tilgjenge til både sjø og fjell. I planområdet er fleire turdestinasjonar med varierande vanskegrad, omtala på ut.no[8]. Det er òg gjort greie for planområdet sine generelle verdiar for nærmiljø og friluftsliv i konsekvensutgreiing frå 2010[9].

Det finns fleire hytter og turstiar, og heile området er eit naturleg utgangspunkt for ulike turar og opplevingar. Moldahytta er eigd av Svelgen turn- og idrettsforeining. Hytta ligg på 382 moh. rett sør for Langeneset i Svelgen. Ruta til hytta startar ved enden av Tiurvegen. Hytta ligg i eit lokalt turvegnett, på platået mellom Nordgulen, Midtgulen og fjellheimen. Området er òg registrert som eit lokalt viktig friluftsområde/nærområde for lokalbefolkninga av Statsforvaltaren.

I fylkesatlas[10] er viktige friluftsområde kartlagt av Statsforvaltaren, og det finst fleire område langs planområdet, men ikkje registrert innanfor. Steinvika og Eikelandsneset er kartlagt som eit lokalt viktig friluftsområde. Området består av ei grasstrand med innslag av sand og svaberg. I tillegg er det nokre naust og ei kai ved stranda. Parkeringskapasiteten er noko avgrensa, men tilgjenge frå fylkesvegen via sti er god.

I Svelgen er det fleire turstiar innanfor planområdet som er viktige lokalt. Fleire av dei er ikkje registrerte i fylkesatlas. Dei fleste av turstiane frå Rise startar med utgangspunkt i parkeringsplassen ved kyrkjegarden eller ved Rise næringsbygg, sjå raud prikk i Figur 6.14. Ved kyrkjegarden kan ein gå vidare til Risesætra, som er eit knutepunkt for fleire av turane i fjellet. Ved utlaupet til Risevatnet, ved Riseelva, er to startpunkt for turstiar aust i planområdet. Dette gjeld turen langs Risevatnet, som er ein lett og tilgjengeleg tur langs ein anleggsveg (Svelgen Kraft AS). Den andre er meir krevjande og går opp til Kruna på austsida av fjellet. Turvegen som går inn på nordsida av Risevatnet er den mest brukte i Svelgen. Det er utfordringar med parkeringssituasjonen her i dag.



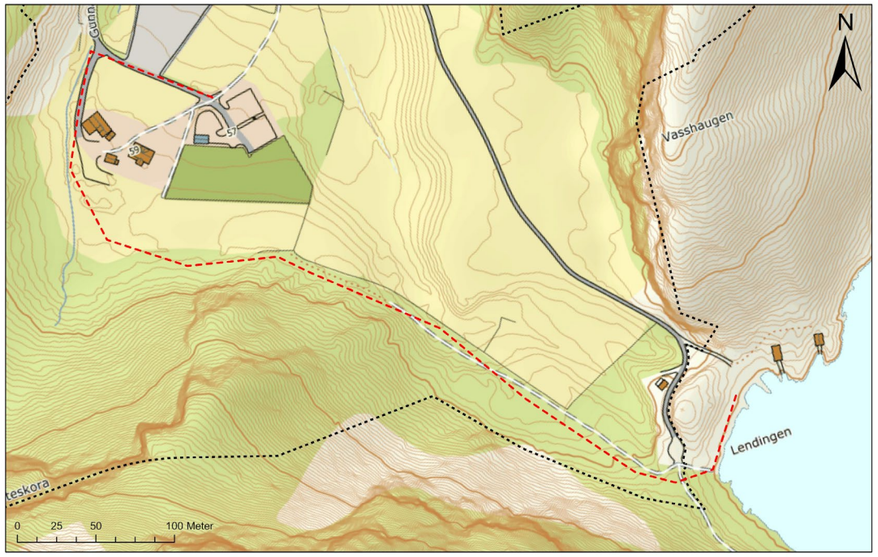
Figur 6.14: Viktige turstiar innanfor planområdet Svelgen er markert med raud linje.

Frå kyrkjegarden på Rise er det registrert ei friluftsløype med tilrettelagt parkering for menneske som har behov for rullestol eller er synshemma (Figur 6.15). Stien går til Risevatnet og Lendingen kor det er tilrettelagt for bading og opphald.

[8] Ut.no (u.å.) Turforslag https://ut.no/utforskar/stadnamn/738103/svelgen/turforslag (Henta: 31.05.2022)

[9] Norconsult (2010) *Parsell av RV 614; Svelgen-Myklebust. Kommunedelplan med konsekvensutgreiing: Delrapport Nærmiljø og friluftsliv. Rapport nr.: 5012783–09. Bremanger kommune.*

[10] Fylkesatlas Vestland, Friluftsliv, https://www.fylkesatlas.no/ (Henta: 2021)

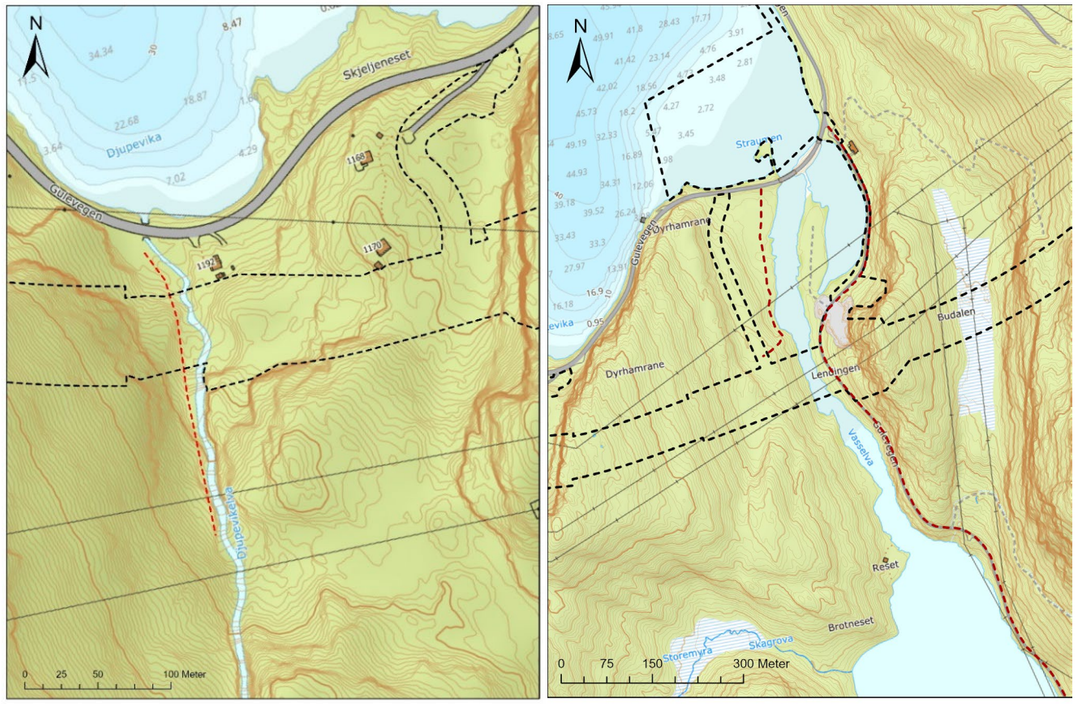


Figur 6.15: Tilrettelagt tursti for menneske som har behov for rullestol eller er synshemma.

6.5.1 Vasselva og Djupevika

Strekninga langs Langeneset til Vasselva består av ei trong vik som er omkransa av høge fjell (kart til venstre i Figur 6.16). Det er registrert tre fritidsbustader i Djupevika. Fritidsbustadene har alle tilkomstveg frå hovudvegen. Ein sti (pilegrims/buføringsveg) går opp langs elva og vidare oppover i terrenget.

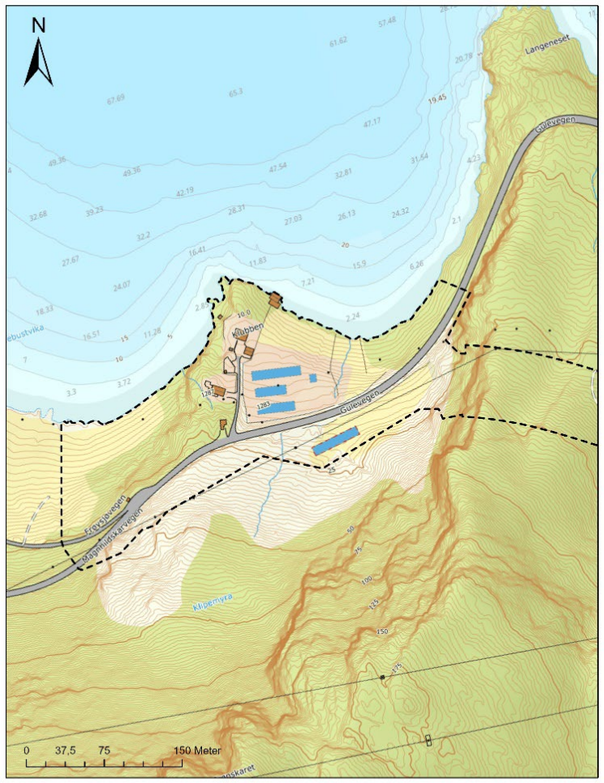
Frå utløpet av Vasselva går det ein køyreveg med tilhøyrande anleggsvegar opp i fjellet, inn til kraftstasjonen ved Indrehusvatnet (til høgre i Figur 6.16). Indrehusvatnet er sterkt prega av støyen frå kraftstasjonen. På andre sida av Vasselva går det ein mindre markert tursti opp til eit karakteristisk platå med svaberg. Indrehusvatnet gjer også rom for fiske av laks og sjøaure. Indrehusvatnet er ein større del av fylkesdelplan for friluftsliv.



Figur 6.16: Kartet til venstre viser den tronge vika der ein pilegrims-/buføringsveg går opp i terrenget langs Djupevikelva. Kartet til høgre viser vegen langs Vasselva og inn til Indrehusvatnet. Vidare går det ein sti på andre sida av Vasselva opp på platået ovanfor.

6.5.2 Myklebust

Ved Instevika er det registeret eit par frittliggande småhus, samt ei mellombels brakke (Figur 6.17). Strandsona er opparbeidd med naust og brygger, som er viktige innslag for friluftslivet i Myklebust. Den skogkledde li-sida mot sør er mykje brukt i samband med hjortejakt (sjå Figur 6.17).

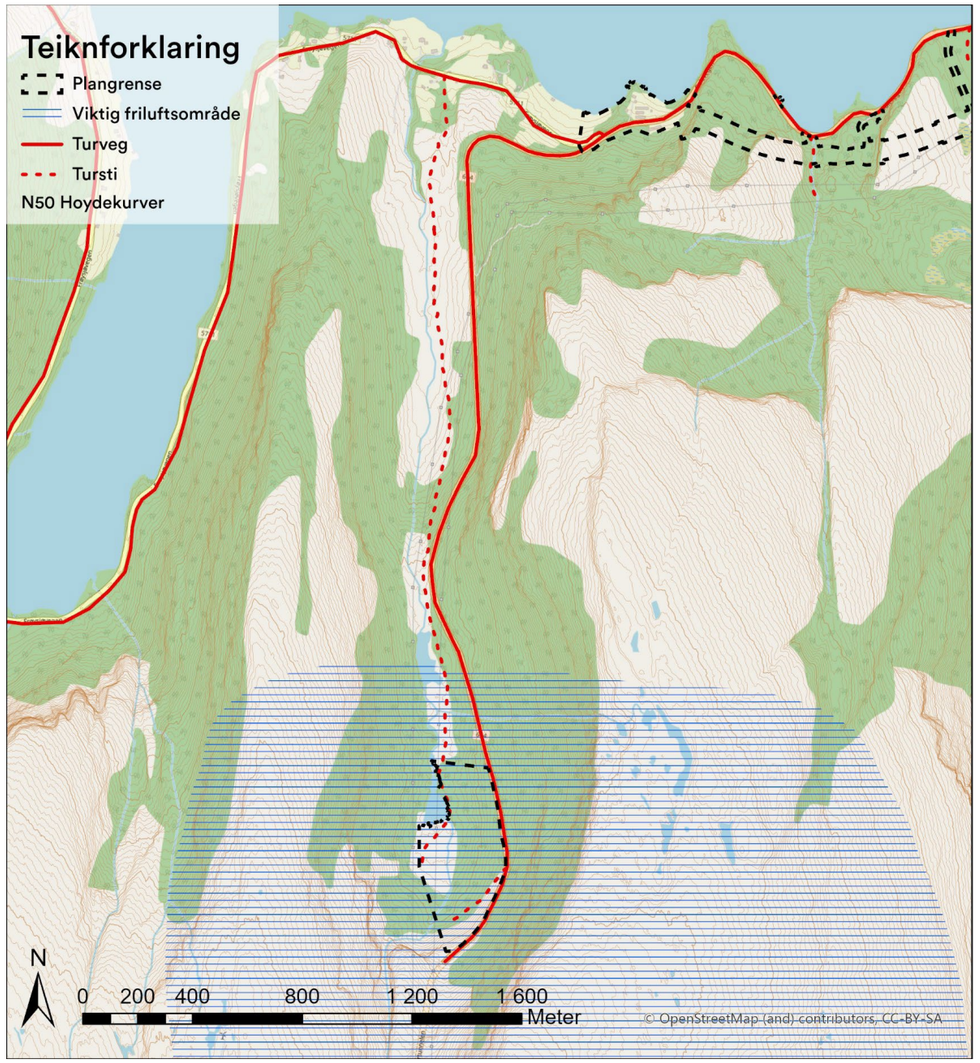


Figur 6.17: Frittliggande småhus og mellombels brakke (i blått) ved Instevika.

6.5.3 Myklebustdalen

Det går ein traktorveg gjennom Myklebustdalen som er mykje nytta som turveg og buføringsveg (Figur 6.18). Innerst i dalsida går også ein buføringsveg vidare oppover det gamle deponiet til fylkesvegen, som blir nytta til buføringsveg for sau til utmarksbeite. Vatna i Myklebustdalen blir nytta som fiskevatn (småaure) av grunneigarane i område.

Delar av Myklebustdalen er registeret i eit større friluftsområde av lokal og regional verdi, Grytadalen/Guleslettene (Figur 6.18). Turane startar som regel ved tunnelinnslaget langs Magnhildskarvegen i Kinn kommune, i Grytadalen.



Figur 6.18: Ein traktorveg blir nytta som turveg gjennom Myklebustdalen. Dalen har flotte fiskevatn, men naturopplevinga er redusert grunna dei mange høgspentlinjene som går gjennom dalen. Myklebustdalen inngår i eit større lokalt og regionalt viktig friluftsområde.

6.6 Naturmangfald

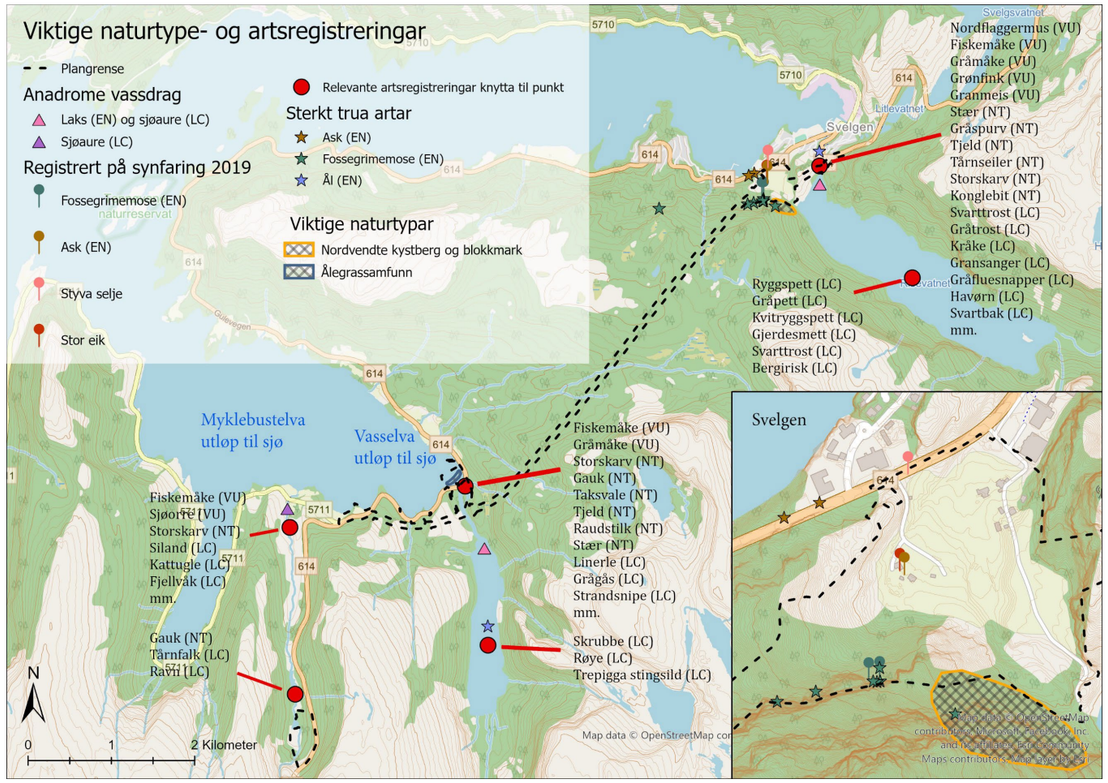
Innanfor planområdet er det gjort fleire registreringar av naturmangfaldsverdiar og dei mest vesentlege verdiane er vist i Figur 6.19. Kommunedelplan for fv. 614 Svelgen-Myklebust har tilhøyrande deltemarapport med konsekvensutgreiing for naturmiljø datert frå 2010, og tar føre seg planområdet, med unntak av deponiområdet i Myklebustdalen.[11] I tråd med planarbeidet blei ei synfaring for naturmangfald utført av Statens vegvesen 10. juli 2019. Det er seinare utforma ein oppdatert naturmangfaldsrapport for heile planområdet, basert på eksisterande datagrunnlag med artsregistreringar[12] og kartleggingsarbeid gjennomført innanfor det aktuelle området. Fleire av dei raudelista artane innanfor influensområdet har endra status etter at revidert Norsk raudeliste for artar blei publisert november 2021.[13] Dei ulike kategoriane i raudelista for artar er vist i Figur 6.19.

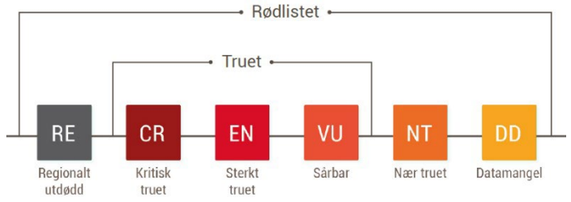
I deltemarapporten for naturmiljø vert Svelgen vurdert til å ha stor verdi, blant anna grunna fleire verdifulle vassmiljø innanfor influensområdet. Dei viktigaste vegetative naturverdiane er knytt til stort grøntareal, fleire førekomstar av raudelista artar fossegrimemose og ask, samt naturtypen vestvendte kystberg og blokkmark i Svelgen. Av marine verdiar er det registrert eit viktig ålegrassamfunn innanfor influensområdet i Straumen, ved Vasselva sitt utlaup. Kartlegginga er frå 2013-2015 i samband med marine undersøkingar utført av Havinstituttet. I same kartlegging er fleire tareskogførekomstar langs kysten og ei ålegraseng i Breivika registrert nær influensområdet. Kystlinja har høg kartleggingsdekning med relativt nye data. Planområdet har vidare tre elvemunningar tilknytt raudelista artar. Innanfor planområdet finst fire vassdrag. Vasselva er vurdert til å ha middels verdi, med den best bevarte elvemunninga i planområdet. Når det gjeld naturverdiar knytt til fauna er dei tre vassdraga Riseelva, Vasselva og Myklebustdalen anadrome med laks og/eller sjøaure. I Riseelva er det registrert ål, kategorisert som sterkt trua (VU i 2015), og laks kategorisert som nær trua (LC i 2015) i raudlista for artar 2021, grunna bestandsreduksjon.[14] Det er viktig å ikkje degradere eksisterande leveområde for desse artane innanfor planområdet. I prosjektets influensområde er det også fleire registreringar av oter og raudelista fuglar tilknytt vassmiljø. Mellom anna finst ærfugl, fiskemåke og hønsehauk, som alle tre har endra status frå nært trua til sårbar i ny raudeliste. Sivspurv, som også er registrert her, har status som livskraftig i ny raudeliste (tidlegare NT). I tillegg er det registrert ei rekke andre raudelista fugleartar ved elvemunningane i planområdet, som gråmåke (VU), fiskemåke (VU), grønfink (VU), granmeis (VU), sjøorre (VU), gauk (NT), tjeld (NT), stær (NT), taksvale (NT) med fleire (sjå Figur 6.19).

Det er ein kjent hjortebestand i planområdet. På tvers av Vasselva går også eit hjortetrekk som er ein viktig økologisk korridor i området. Viltbestandar og pattedyr som mellom anna oter og hare er registrert i grøntareala i tiltaksområdet, spesielt tilknytt vassdraga.

Innanfor planområdet er det store grøntareal med relativt ung fattig skog, ur og blokkmark med granskog, bjørk, selje og noko hassel. Lenger sør-vest i planområdet finst også blandingsskogar og nokon gran- og furudominerte skogar, alle i relativt ung alder. I dei meir tettbygde områda og langs vegen er grøntareal med spreidd førekomst av tre, med funksjon for lokal klimaregulering, støyreduksjon, betring av luftkvalitet og fordrøyning av overflatevatn.

Under synfaringa vart områda der vegstrekninga går i dagen vektlagt, og vassmiljøa i nærleik til planområdet er tatt med i naturmangfaldsvurderinga grunna potensielle ringverknader. Det må takast atterhald om at det kan vere andre uregistrerte naturverdiar innanfor planområdet.





Figur 6.19: Viktige naturtype- og artsregistreringar gjort innanfor planområdet. Figuren til høgre viser raudeliste kategoriar for artar, eit internasjonalt system som antydar risiko for utrydding.

11 Norconsult (2010) *Parsell av Rv 614; Svelgen-Myklebust. Kommunedelplan med konsekvensutgreiing: Delrapport Naturmiljø.* Rapport nr: 5012783-06. Bremanger kommune.
12 Artsdatabanken (2021) *Atrskart,* https://artskart.artsdatabanken.no/app/#map/ *(Henta: 15.12.2021)*
13 Artsdatabanken (2021) *Norsk rødliste for arter 2021,* https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021 (Henta: 15.12.2021)
14 Artsdatabanken (2021) *Rødlista for arter 2021 - nå kan du sjekke foreløpige vurderinger,* https://www.artsdatabanken.no/Pages/310214/Roedlista_for_arter_2021__ (Henta: 01.10.2021)

Svelgen

I dalsida sør for Svelgen er det førekomstar av naturtypen "nordvendte kystberg og blokkmark", etter DN-handbok 13.[15] Naturtypen er tilknytt verdifullt naturmangfald med fuktigheitskrevjande artar som pelssåtemose, stripefoldmose, bekketvebladmose og hinnebregne (alle er livskraftige artar). I tillegg er det her gjort fleire registreringar av fossegrimemose (*Herbertus stramineus*), no vurdert som sterkt trua i norsk raudeliste for artar, grunna pågåande nedgang i habitatkvalitet og tal lokalitetar.[16] Naturtypelokaliteten er difor vurdert som særs viktig, og bestanden av fossegrimemose har seinast blitt observert under synfaring i 2019. Denne mosearten har få kjente vekstområde i Europa, og det er av stor nasjonal og internasjonal interesse å bevare førekomstane innanfor planområdet.[17] Fossegrimemose-lokalitetane i Svelgen er med i eit nasjonalt overvakingsopplegg for naturindeks for Norge[18], og i kommunedelplanprosessen vart det fremja motsegn mot alternativ i Svelgen som kom i konflikt med vekstområdet til mosen. Området vart nærare kartlagt i 2013, og nedre vekseområde vart avgrensa. Under synfaring i 2019 blei det ikkje gjort funn av mose lenger ned mot Svelgen enn tidlegare registreringar frå 2011 og 2013. Mosen innanfor området er følsam for direkte inngrep, forureining, auka ferdsel, sprekkdanningar i berget og eventuell drenering/endra hydrologi i fjellet.

Ved det gamle tunet på Rise vart eit stort og fleire små ask (EN) kartlagt under synfaring, og det er to ask registrert langs fv. 614. Dette er ein tidlegare sårbar art som no er sterkt trua grunna den vindbårne sjukdommen askeskuddsjuke, forårsaka av soppangrep. Ettersom arten er sterkt trua skal friske artsførekomstar bevarast, medan sjuke tre bør fjernast for å redusere smittespreiing. Før asken feller blada på hausten er det tydeleg om treet er angrepet, da sjuke greiner og kvister ikkje har blad.

Av andre naturverdiar på Rise er det ei eik med omkrins på 182 cm, ved brysthøgde. Ho står på eit gardstun vest for gravplassen. Treet er ikkje av naturtypen hol eik, men kan grunna sine store dimensjonar vere tilknytt verdifullt biologisk mangfald, av ulike soppar, lav, mosar, samt rom for fuglereir og insekt. Stammen er ikkje synleg hol, og treet er relativt glattbarka. Langs Gunnar Schjelderups veg går ein steingard i ein gammal teig. Her står ei styva selje, med potensiell naturmangfaldsverdi. I samband med regulering av fv. 614 Breivika-Svelgen blei selja undersøkt. Stammen har noko sprekkebark. Det vart ikkje funne knappenålslav på stammen.[19]

Rise har også store jordbruksareal i aktiv bruk. Grønstrukturen er viktig for mellom anna matproduksjon, flaumregulering og CO2-lagring. Det er ikkje gjennomført eiga naturtypekartlegging av kulturlandskapet på Rise, men basert på synfaring i 2019 og flyfoto er her tydeleg sterkt hevdpreg og det kan konkluderast med at artsamansetjinga er noko einsformig og at her ikkje finnast semi-naturlege naturtypar. Kulturlandskapet på Rise består av sterkt endra mark.

I Riselva er det registrert laks (EN), ål (EN) og aurebestandar (LC), som er utsett ved avrenning, forureining eller inngrep langs vassdraget. I tillegg er mellom anna dei raudelista fugleartane fiskemåke (VU), gråmåke (VU), granmeis (VU), grønfink (VU) og stær (NT) registrert ved elveutløpet, samt nordflaggermus (VU). Vegetasjonsbelte langs elva er av varierande breidde, og er sterkt påverka av inngrep i tiltaksområdet.

15 Naturbase (2004) *Faktaark Rise: Øvsteskora,* https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00031483 (Henta: 15.12.2021)
16 Artsdatabanken (2021) *Fossegrimemose* Herbertus stramineus *(Dumort.) Trevis,* https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/3162 (Henta: 15.12.2021)
17 Løe, G (2010) *Trusler mot forekomsten av forssegrimemose ved Rise i forbindelse med bygging av ny parsell av Rv 614; Svelgen – Myklebust.* Rapport nr: 2010001. Bremanger kommune.
18 Appelgren, L. (2010) *Fossegrimemose Herbertus stramineus. Overvåking i forbindelse med vidreutvikling av naturindeks for Norge. Resultat 2010.* Rapport nr: 10311-1. Ambio miljørådgivning AS.

Indrehus- Myklebust

I munninga av Vasselva er det mellom anna registrert oter (nå LC, tidlegare VU), fiskemåke (VU), gråmåke (VU) og *Fucus cottonii* algeførekomstar (ikkje vurdert i 2021, tidlegare NT). Vasselva er anadrom, og har aurebestandar og laks (EN) m.m. Frå 1995 finns også registreringar av ål (EN). Grunna artsførekomstane tilknytt elvemunninga er inngrep langs nåverande vegbane uønska, og dei limniske/marine økosystema må skjermast, da dei er sårbare.

Myklebustdalen vart undersøkt i samband med kartlegging av kystfuruskog i 2016.[20] Det vart ikkje funne raudlisteartar, men området hadde to mindre lokalitetar med gamal boreal lauvskog og oseanisk berg med lokal verdi. Desse områda ligg utanfor planområdet. Dalen vart elles vurdert i samband med ny 420 kV-kraftlinje Ørskog-Fardal, men det var ikkje konfliktar med kraftlinja gjennom dalen i høve til naturmangfald.[21] Området har fleire aure bestandar, som er ei livskraftig art. Elva er sjøaureførande eit stykke opp i Myklebustdalen, noko som gjer vassdraget anadromt. Lengst inn ligg det nokre små vatn med innlandsaure. Det er registrert sjøorre (VU) og fiskemåke (VU) i munninga av Myklebustdalen, mot sjøen. Området kor det er planlagt deponi langs Magnhildskarvegen på gbnr. 45/1 har bratt terreng, og er prega av steinur og lauvskog. Arealet består at ein gamal tipp, og nedanfor dette renn Myklebustelva. Her er det er ikkje gjort funn av noko artar tilknytt spesiell verneverdi. Kantvegetasjon langs vassdraget har viktige økologiske funksjonar, og innerst i Myklebustdalen, nedanfor den gamle tippen, er det registrert torv og myr.

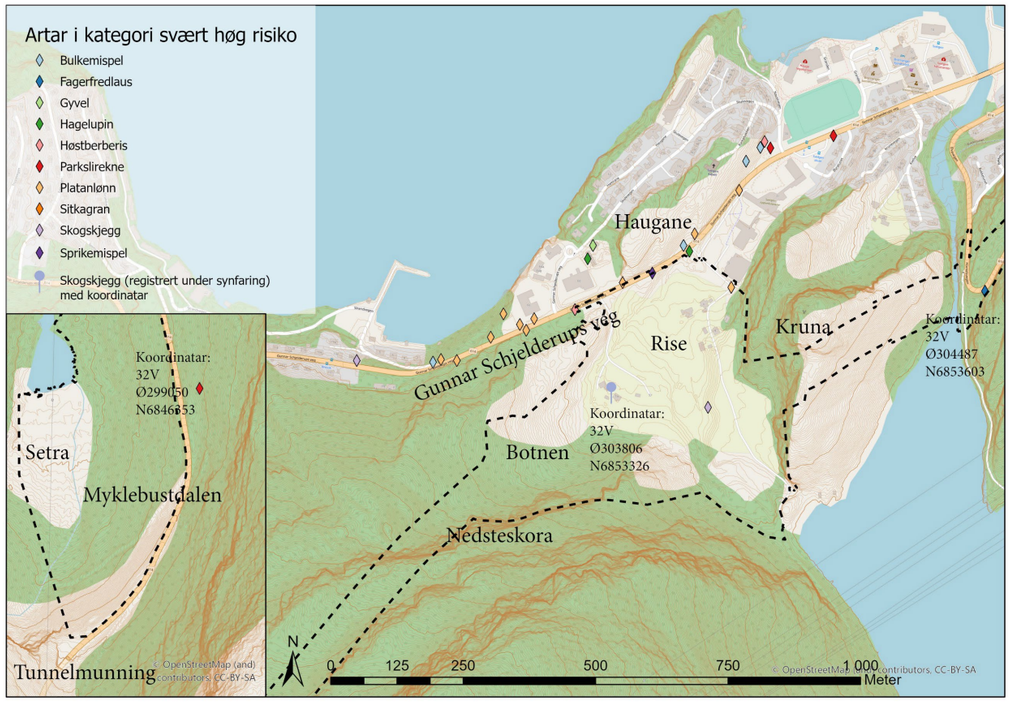
Framande artar

Norsk framandartsliste er ein oversikt over introduserte/ ikkje heimlege artar i Norge som utgjer ein potensiell risiko for norsk artsmangfald. Artane er inndelt i kategoriane vist i Figur 6.20 basert på kor stor økologisk risiko dei medfører. I same figur er eit kart over risikoartar registrert i planområdet. Det er registrert fleire framande artar i/ved tunet vest for gravplassen på Rise, og langs Gunnar veg (fv. 614). Registreringane omfattar mellom anna platanlønn, parkslirekne, gyvel, haustberberis, bulkemispel, fagerfredlaus og hagelupin som alle er artar i kategori svært høg risiko. Artane har spreiingspotensiale ved omrokkering/flytting av lausmassar, og det er difor viktig at slike lausmassar kor framande artar er registrert handterast forsvarleg. Det er høg sannsyn for at det finnast fleire førekomstar av framande artar i tiltaksområdet enn dei som er markert i Figur 6.20, ettersom store parti av tiltaksområdet er nedbygd og sterkt menneskeleg påverka.

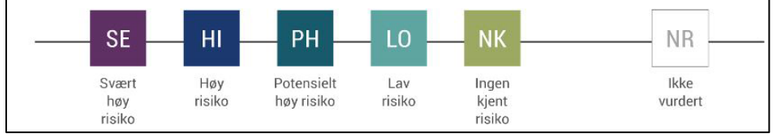
Framande artar finnast typisk langs opne vegkantar, i hagar og grøfter i bustadområde og i lausmassedeponi, som det finnast mykje av i planområdet, spesielt i Svelgen. Det er også typisk at slike artar blir spreidd ved kantklipping langs veg. Potensialet for spreiing med negative ringverknader på naturmangfaldsverdiar i område er til stades ettersom planområdet har fleire jordbruksareal og viktige vassdrag kor framande artar kan gjere stor skade. Enda alle artane i Figur 6.20 er i kategori svært høg risiko, er nokon artar meir problematiske enn andre. Parkslirekne (SE) har stort potensiale for spreiing i lausmassar, da den har vegetativ spreiing og kan danne store bestandar på få år. Arten er utbreidd langs veger og kan potensielt bli svært problematisk ved spreiing langs elveløp[22]. Parkslirekne er registrert mellom den nordlegaste hytta og elv i Djupevika. Parkslirekne er også kartlagt langs fv. 614 Magnhildskarvegen i Myklebustdalen, vist på kartet. Den største spreiinga av arta skjer ved flytting av jordstengelfragment gjennom menneskeleg aktivitet, og grunna stort spreiingspotensiale bør ikkje massar med artsførekomstar rørast. Det kan vurderast å fjerne desse førekomstane langs vegen, men ved massedeponering med artsfragment vil det vere naudsynt å behandle massane svært varsamt, og ikkje nytte jorda andre stader. Hagelupin er ein annan problematisk art som er kartlagt i Svelgen langs fylkesvegen. Frø og lausrivne bitar av planten kan bli spreidd med jordmassar, og arten er potensielt svært problematisk i jordbruksareal og langs elvekantar. Det er sterkt anbefalt at handtering av dei to artane gjerast etter Miljødirektoratet si rapport frå 2018 *"Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med*

19 Statens vegvesen (2018) *Fv. 614 Breivika – Svelgen, Plan-ID: 1438.2018.01.* https://bremanger.kommune.no/_f/p2/i159ad64c-706a-4114-a78d-4e1a72236396/1438201801-detaljreguleringsplan-fv-614-breivika-planhefte-med-plankart-og-foresegner-komprimert.pdf (Henta: 12.01.2022)
20 Hansen, U. (2017) *Naturverdiar for lokalitet i Myklebustdalen, registrert i forbindelse med prosjekt Kystfuruskog 2016.* http://borchbio.no/narin/?nid=6041 (Henta: 15.12.2021)
21 Heggland, A., Fjeldstad, H., Gaarder, G., Grimstad, k.j., Larsen, B.H., og Solvang, R. (2007) *420 kV leidning Ørskog-Fardal. Seksjon 2: Leivdal-Moskog. Konsekvensutrednning for fagtema biologisk mangfold.* Rapport nr: 2007-3. Miljøfaglig Utredning.
22 Artsdatabanken (2012) *Faktaart parkslirekne*. http://www2.artsdatabanken.no/faktaark/Faktaark246.pdf (Henta: 10.10.2021)

fremmede skadelige plantearter". Handtering av lupinartar står omtalt på side 64 og slirekneartar på side 69. Fleire av dei andre HI-artane er også omtalt i denne rapporten, med rettleiingar for handtering. Platanlønn er ein annan artsregistrering i området som krev nøye oppfølging og stubbebehandling ved fjerning, grunna stort oppslag av stubbeskot. Skildring av tiltak mot platanlønn med fleire hagerømlingar finnast mellom anna på nettsida www.statsforvalteren.no/hagerømlinger og i temaskriv om hagerømlingar.[23] I tillegg til karplanteregistreringane er det registrert pukkellaks (HI) i Vasselva og i tareskogen ved elveutløpet. Eventuelle tiltak mot arten reknast ikkje som relevant i dette prosjektet.



Når fremmede arter vurderes blir de plassert i en av følgende kategorier: SE *svært høy risiko;* HI *høy risiko;* PH *potensielt høy risiko;* LO *lav risiko* eller NK *ingen kjent risiko.* Arter som faller utenfor definisjoner og avgrensninger blir ikke vurdert, og havner i kategorien NR *ikke risikovurdert.*



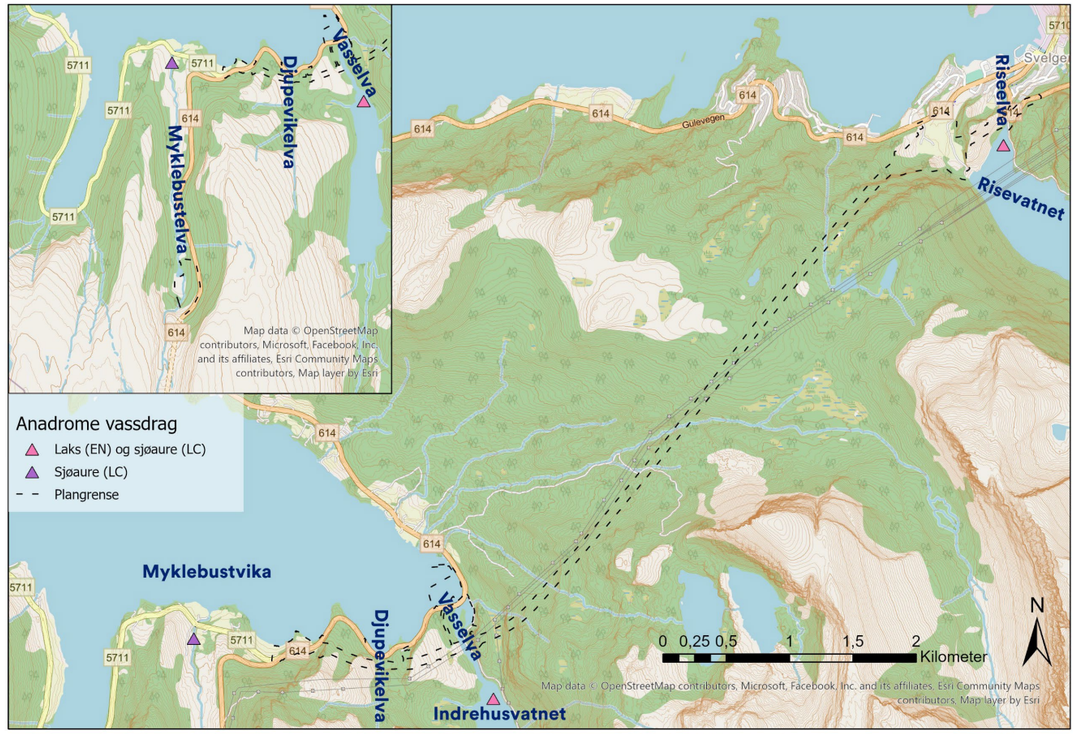
Figur 6.20. Kartet viser registrerte førekomstar av framande artar i Svelgen. Figuren til høgre viser kategoriinndeling av framande artar, basert på potensiell økologisk risiko [24].

6.7 Vassmiljø

Fleire vassdrag med ferskvatn, elver og bekkar innanfor planområdet har stor økologisk verdi og viktig funksjon. Vassdraga bryt opp landskapet og er grunnlag for viktige naturtypar og artar. Elvevassmassar er nært trua naturtype, kor skjemming av areala typisk skyldast mange faktorar, som inngrep, vasskraftregulering og landbruk. Dei aktuelle vassdraga er sårbare for ureining grunna resipientkapasiteten.

Innanfor planområdet ligg fire vassdrag som potensielt vil verte påverka av både anleggsarbeid og drift; Myklebustelva, Djupevikelva, Vasselva/Indrehusvatnet og Riseelva/Risevatnet (Figur 6.21). Myklebustelva, Djupevikelva og Vasselva drenerer til Midtgulen, og Riseelva drenerer til Nordgulen. Djupevikelva fører hovudsakleg smeltevatn til sjø, og reknast ikkje for å ha årssikker vassføring.

I Indrehusvatnet og Risevatnet er det registrert sjøaure- og laksebestandar, og i nedre del av Myklebustelva finst sjøaure. Tre av vassdraga er altså anadrome. I Myklebustelva og Djupevikelva er tilstandsvurdering basert på nabovatn, grunna manglande data. Indrehusvatnet er vurdert til å ha moderat økologisk tilstand grunna forsuring, etter Vassdirektivet sine kriterium, og det blei seinast 7.-8. august 2019 prøvefiska, teke vassprøver og vertikalt håvtrekk i vatnet.[25] Tilstanden i Risevatnet er klassifisert som god etter datagrunnlag frå 2008.[26] For tiltak av slikt omfang som ved vegutbygging som kryssar vassdraga og eventuelt utslepp i vassførekomstane, samt deponi trengs ein eigen tiltaksplan. Eksisterande kunnskapsgrunnlag om vassmiljøa er ikkje tilstrekkeleg for å vurdere dagens miljøtilstand.



Figur 6.21: Vassmiljø i planområdet.

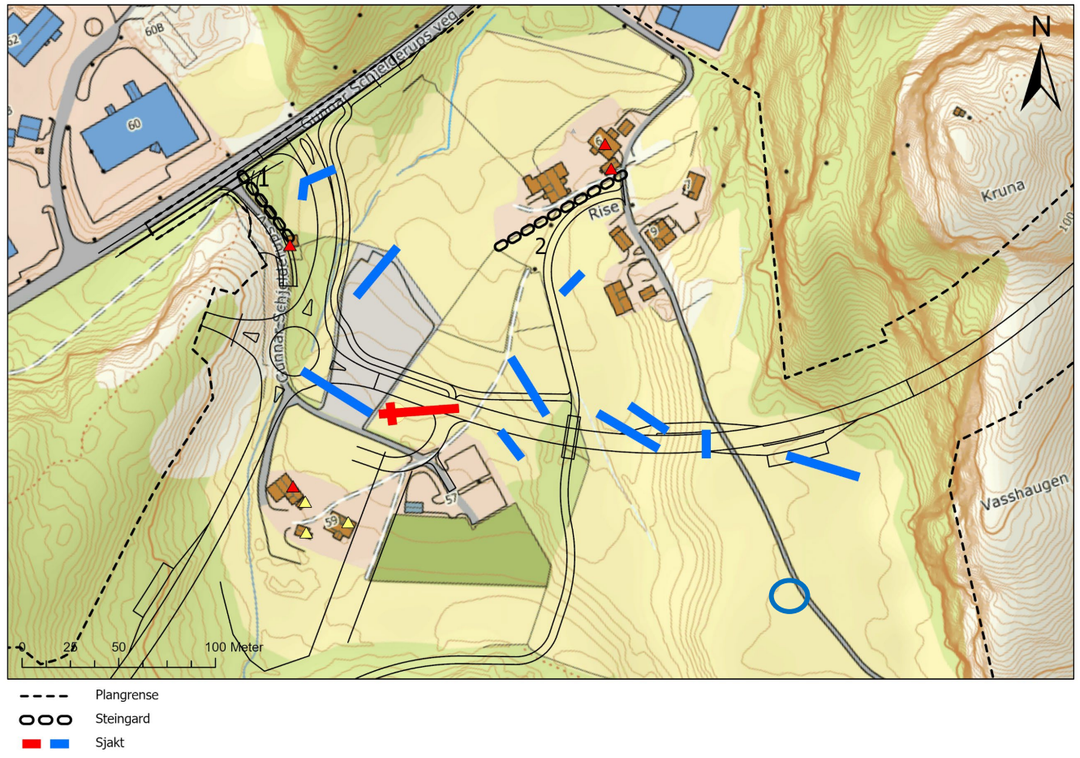
[23] Fylkesmannen i Oslo og Akershus (2017) *Hagerømlinger – fra pryd til problem.* https://www.statsforvalteren.no/contentassets/f3498957199f46338837090bf966e617/hageromlinger_nett.pdf (Henta: 07.06.2022)
24 Artsdatabanken (2018) *Fremmedartslista 2018,* https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018 (Henta: 10.10.2021)

25 Vann-Nett (u.å) *Miljøtilstand Indrehusvatnet*, https://www.vann-nett.no/portal/#/waterbody/086-1773-L (Henta: 12.10.22)
26 Vann-Nett (u.å.) *Miljøtilstand Risevatnet*, https://www.vann-nett.no/portal/#/waterbody/086-1786-L (Henta: 01.02.21)

6.8 Kulturminne og kulturmiljø

I samband med oppstart av reguleringsplanen for fv. 614 Svelgen-Indrehus har seksjon for kulturarv ved Vestland fylkeskommune gjennomført ei kulturhistorisk registrering[27]. Før registreringa var det kun registrert eit automatisk freda kulturminne innanfor planområdet mellom Svelgen og Indrehus – ei ballastrøys (ID 128564-1) som ligg om lag 150 m vekke frå tilkomstvegen ved Straumen, ved den nordlege elvemunningen til Vasselva (Figur 6.28).

Under registreringa vart planområdet overflateregistrert, og det vart i tillegg opna 16 sjakter opna på Rise (Figur 6.22). To var funnførande. Av nyare tids kulturminne vart det registrert to steingardar og to stolpehol på Rise. Nordaust på Rise ligg gardane som drifter jordbruksmarka i området, og i sør ligg kyrkjegarden i Svelgen. I aust til søraust vart det utført arkeologisk observasjon i november 2013, så dette området vart ikkje undersøkt nærare i 2020.



Figur 6.22: Kart som syner dei to steingardane på Rise og sjaktene som vart gravne (blått). I den raude sjakta vart det påvist automatisk freda kulturminne. Innanfor blå sirkel vart det funne to stolpehol frå nyare tid.

I sjakta vist med raudt i Figur 6.22 vart det funne eitt automatisk freda kulturminne med ID 273691 – eit stolpehol frå vikingtid. Ettersom dette var det einaste automatisk freda funnet i området, blei det dokumentert og greve ut. Arkeologane undersøkte dei andre delane av planområdet og leitte etter kulturminne som var tydeleg i overflata, utan at det vart gjort funn av andre automatisk freda kulturminne. Det ble òg observert to stolpehol i området markert med blå sirkel, men trekolprøve viste at desse var frå nyare tid.

[27] Vestland fylkeskommune ved Seksjon for kulturarv (2020), Kulturhistoriske registreringar, Rapport 45.

Dei to registrerte steingardane på Rise (Figur 6.22) tilhøyrer gbnr. 38/5. Desse er registrert som svært flotte, ikkje attgrodd av mose og står tydeleg i dagen. Steingard 1 (Figur 6.23) ligg lengst aust frå fylkesvegen i nordvest og ned langs vegen til gravplassen. Steingarden er 120 cm høg. Steingard 2 (Figuren under) ligg lenger aust, mellom gardstuna på Rise, og er 110 cm høg. Desse er ikkje automatisk freda, men viktige for kulturmiljøet på Rise.



Figur 6.23: Steingard 1. Sjå plassering vist i Figur 6.22. Kjelde: Kulturminnerapport.



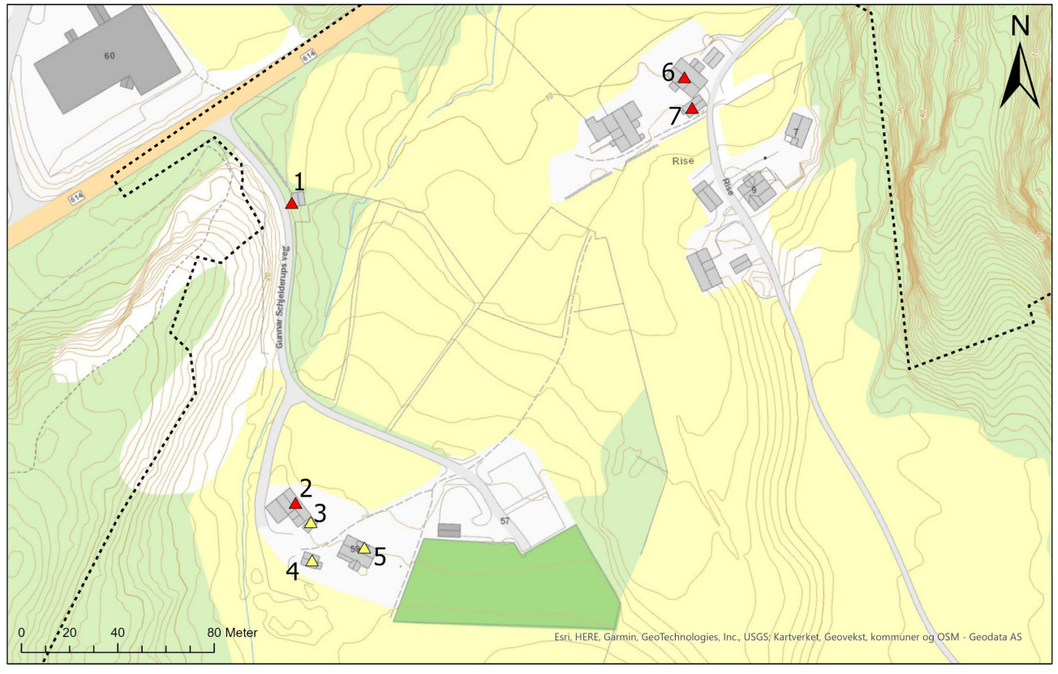
Figur 6.24: Steingard 2. Sjå plassering vist i Figur 6.22. Kjelde: Kulturminnerapport.

Ein veit lite om når dei første menneska busette seg på Sande- og Risegardane i Svelgen, men det finns skriftlege kjelder datert tilbake til 1563[28]. På denne tida var det to gardar på Rise. I 1801 var det fire bruk på Rise, med ein busetnad på til saman 25 personar. I dag finnast det att to eldre gardstun på Rise.

28 Wikipedia (2021) *Svelgen*. https://no.wikipedia.org/wiki/Svelgen (Henta: 15.12.2021)

Eit av desse består av fire SEFRAK-registrerte bygningar på gbnr. 38/4: eit bustadhus, skykkje (vedhus), løe og ein utedo (bygg 2-5 i Figur 6.25). Løa er det eldste bygget, bygd en gong mella 1871 og 1884, og er registrert som meldepliktig (raud kategori). Dei resterande bygga er bygd i 1891. Vestland fylkeskommune opplysa at bygningsmiljøet er plassert i kategori b, regionalt viktig kulturminne, men det ikkje gjennomført eiga faglege utgreiingar av verdien på tunet. Bygningsmiljøet er eigd av Bremanger kommune som opplysa at bygga har vore til nedfalls over lenger tid. Området rundt bygga har i ein periode vore prega av tungt anleggsarbeid ved mellom anna at tunet vert nytta til deponering av massar og hageavfall frå gravplassen. Nær- og oversiktsbilete av bygningsmiljøet visast i
Figur 6.26, kor løa er avbilda til venstre, bustadhuset i midten og skykkja til høgre, og bygningsmiljøet i sin heilheit er avmerkt med raud sirkel.

Det andre gardstunet (omtala som «Risegård») tilhøyrar gbnr. 38/5. Her ligg der tre meldepliktige SEFRAK-bygningar, samt av eit bustadhus (bygg 6) , skykkje (bygg 7) og ein gardfjøs (bygg 1). Gardsfjøset ligg eit stykke frå resten av tunet langs Gunnar Schjelderups veg, og har tak og veggar i varierande stand, slik det framkommer i Figur 6.27.



Figur 6.25: Kartoversikt over SEFRAK-registrerte bygningar innanfor planområdet.

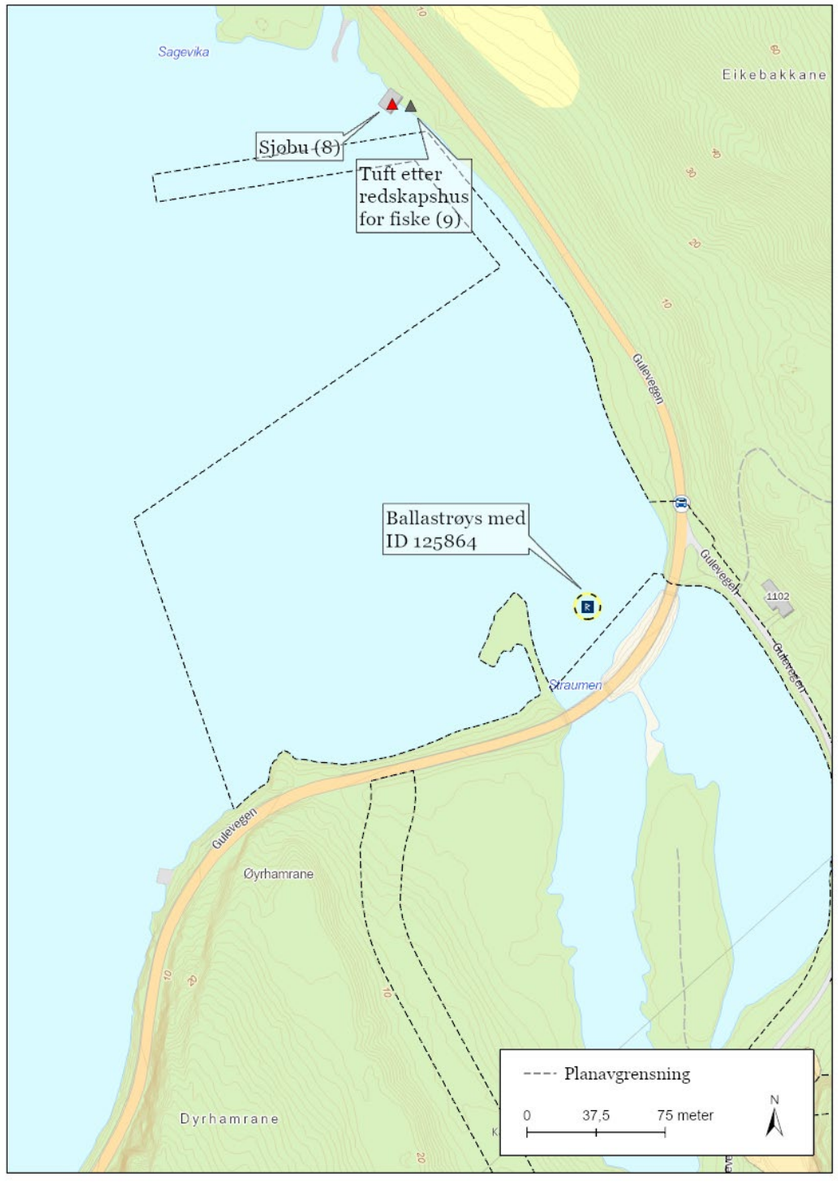


Figur 6.26: Oversikts- og detaljfoto av gardstunet på Rise med Gnr. 38, bnr. 4 (vist i raut)

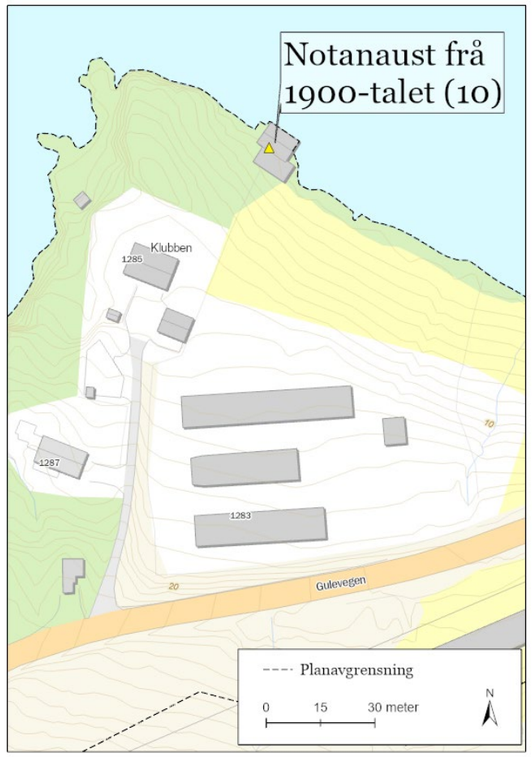


Figur 6.27: Gardsfjøs (bygg 1) sett frå dagens fylkesveg. Bygget er av eldre dato, , men taket er truleg restaurert i moderne tid.

Langs eksisterande fylkesveg mellom Indrehus og Straumen ligg eit SEFRAK-registrert sjøbu (bygg 8). Dette er ei sjøbu frå 1800-talet (bygg 8 i Figur 6.28). Bygg 8 er opphaveleg eit notanaust, nyss godkjent endra til båtnaust. Tilgrensande er det også registrert ein tuft etter redskapshus for fiske (bygg 9), frå før 1900-talet. Ved utlaupet til Vasselva ligg tidlegare nemnde registrering av eit arkeologisk minne, ein ballastrøys som er om lag 3 meter i diameter og 1 meter høg. Ved Klubben i Instevika finst eit notanaust frå 1900-tallet (bygg 10) som liggar heilt ut mot fjordkanten (Figur 6.29). Dei resterande SEFRAK-bygningane ved Klubben vart fjerne ved utbetring av avkøyrsle frå Gulevegen.



Figur 6.28: Ei SEFRAK-registrert sjøbu frå 1800-talet, registrert i planområdet.



Figur 6.29: Notanaust frå 1900-talet ved Klubben i Instevika.

6.9 Naturressursar

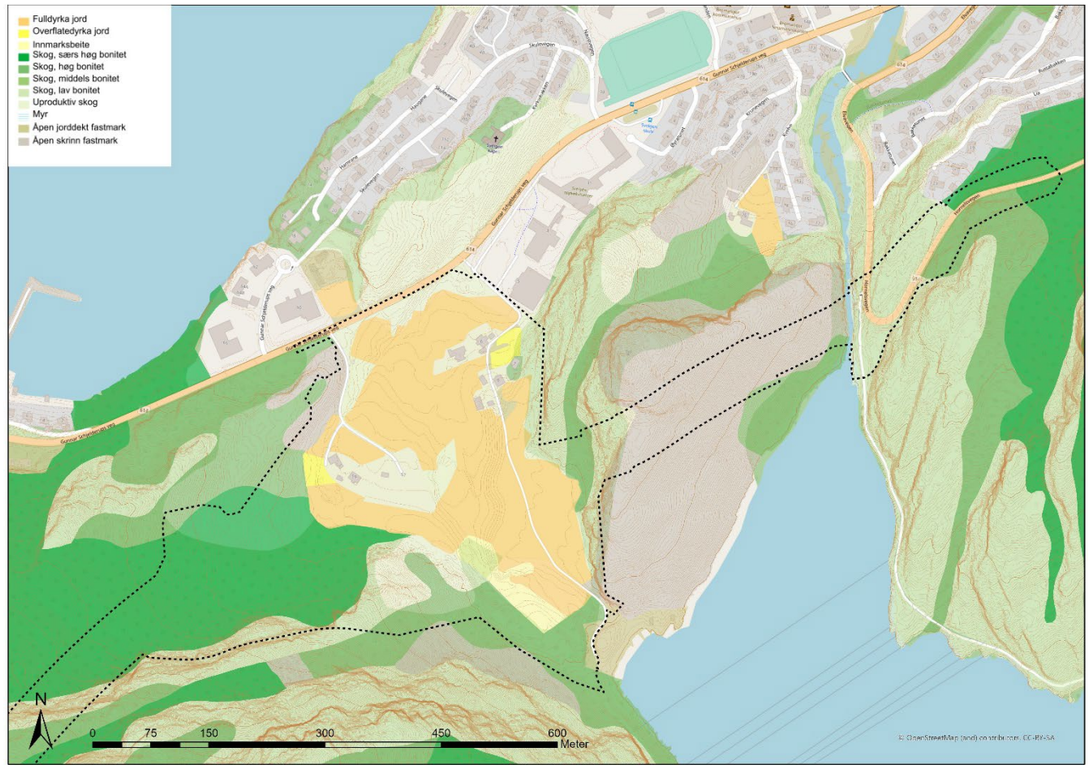
Bremanger er lokalisert heilt ute på kysten og er samtidig rikt på høgfjell. Det er mange små og middels store vatn, bekkar og elvar i kommunen. Bremanger kommune er ikkje ein stor jordbrukskommune, bruka er små og spreidd. Delar av strekningen langs planområdet grensar til eit regionalt viktig gyteområde for torsk.

Området består av motstandige bergartar og lausmassedekket er tynt (sjå figur Figur 6.11 for lausmassekart)**Feil! Fant ikke referansekilden.**. Berggrunnen består hovudsakleg av devonsk sandstein, ein relativt sjeldan bergart på nasjonalt nivå.[29] Sandstein er også ein godt egna bergart til byggeråstoff (pukk). Sand og grus som vart avleira under siste istid har fylt opp groper i terrenget i planområdet og gitt grunnlag for gardsdrift. I dag er det noko jordbruksareal i Svelgen og i Myklebust med innmarksbeite, fulldyrka jord og lauvskog med særs høg bonitet (Figur 6.30 og Figur 6.32). På Risa i Svelgen er det også registrert ein sand- og grusførekomst, danna etter elv og breelvavsetningar. I Breivika, og sør for fylkesvegen, mot Rise finnast i dag eit næringsområde, mellom anna med eit grustak, til dels innanfor planområdet. I elveavsetninga i Svelgen er det påvist ein betydeleg grunnvassressurs. Området er gitt middels til stor verdi for naturressursar. Svelgen-vassdraget kan ha blitt nytta til kraftutbygging heilt sidan 1906, og elven ga i si tid namn til bygda, som tettstadens viktigaste ressurs. Åra etter første verdskrig blei kraftanlegget nytta til jernsmelting, og planområdet utvikla seg deretter til å bli ein industristad. Smelteverket i Svelgen er stadig i drift.

29 NGU (u.å.) *Berggrunnskart,* http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/ (Henta: 15.12.2021)

Jordbruksareala på Rise ligg i glasiale avsetningar ved Risevatnet og fluviale avsetningar rundt Kruna. Desse ressursane bør ikkje byggjast ned, da god matjord er ei knapp ressurs som må forvaltast berekraftig, og matjorda må ikkje forringast av vegregulering. Glasiale og fluviale avsetningar i området ligger under marin grense, og mogelegheit for marin leire i slike avsetningar er vurdert av NGU som middels til stor. Det blei utført prosjekteigne grunnundersøkingar i 2019, med sonderingar og prøver i 5 borpunkt. Grunnundersøkingane viser generelt gode grunnforhold, og det blei ikkje registrert kvikkleire eller anna sprøbruddsmateriale. Planområdet er til dels prega av skredmassar og rasfare.

Nord-aust for Kruna, kor planlagt veg skal koplast på eksisterande fylkesveg, består vegetasjonen av ung uproduktiv blandingsskog, dominert av furu. Skogen innanfor planområdet er registrert som om lag 40 år gamal av NIBIO, medan furuskogen som grensar til planområdet er nærmare 70 år gamal[30]. Skredpåverka terreng og menneskeleg aktivitet i tiltaksområdet gjer at skogsførekomstane er relativt unge.



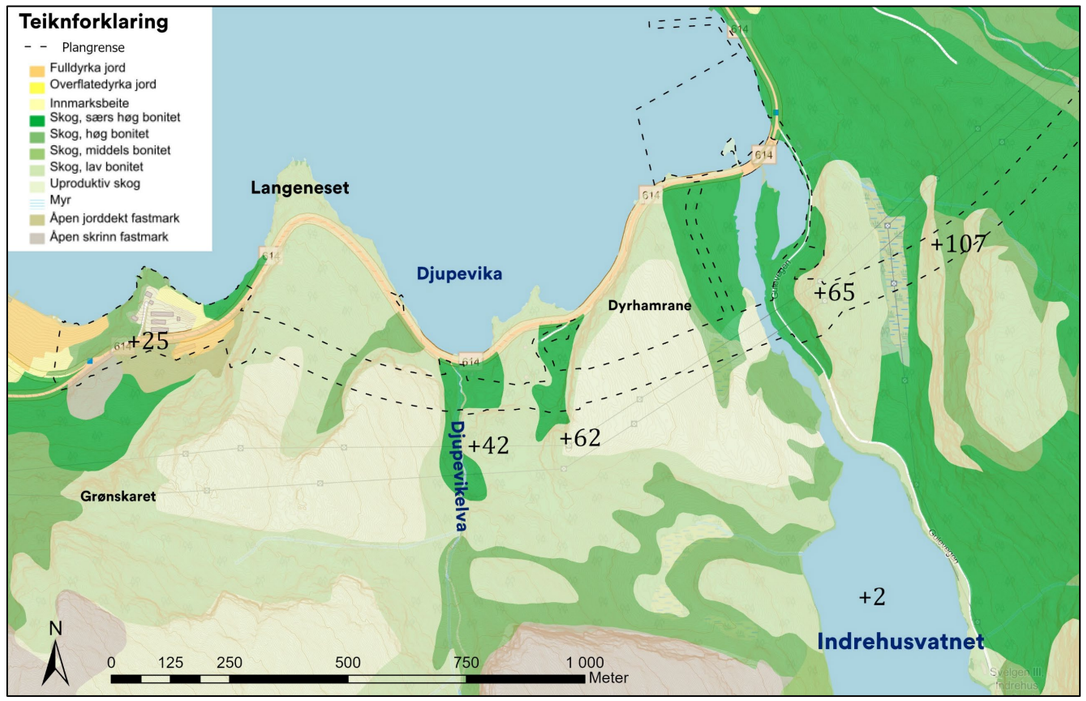
Figur 6.30: Arealtypar i Svelgen. Kjelde: NIBIO

Området frå Myklebust til Djupevika består hovudsakeleg av uproduktiv barskog og open grunnlendt fastmark (Figur 6.31). Sør for eksisterande fylkesveg består området av bratte skrentar og fjell, og her finnast det ikkje jordbruksareal. Langs kysten ved Instevika finst lauvskog med høg bonitet, fulldyrka jord og innmarksbeite. Skogen består av eit tynt belte og er i ung alder.

Frå Instevika mot Lendingen finnast parti med uproduktiv skog og barskog med særs høg bonitet (Figur 6.30). Skogsareala mot Lendingen og Svelgen er egna som beiteområde for sau, storfe og geit. Mellom anna er fjellstrekka mellom Straumen og Svelgen utmarksbeite for sau. Det er ikkje registrert lausmasse- eller

30 NIBIO (u.å) *Kilden,* https://kilden.nibio.no/?topic=arealinformasjon&lang=nb&X=6886332.25&Y=-10907.08&zoom=11.478769531910615&bgLayer=graatone_cache&catalogNodes=102,103&layers=skog_sat-skog_alder&layers_opacity=0.75 (Henta: 10.10.2021)

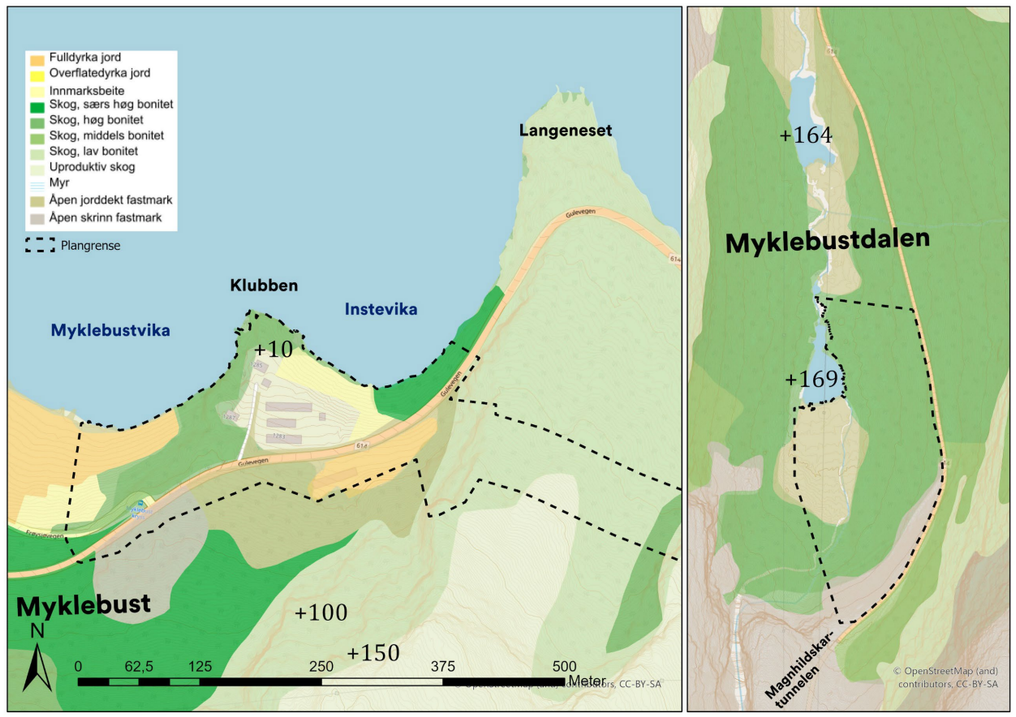
grunnvassførekomstar på strekninga, men det er registrert to pukkførekomstar, kor den eine er tatt prøvar av. Desse er registrert til å vere lite viktige på kommunalt nivå.



Figur 6.31: Arealtypar Indrehus-Myklebustdalen. Kjelde: NIBIO

I Myklebustdalen består dalføret og fjellsidene rundt i hovudsak i stor grad av lauvskog med høg bonitet, med parti av bart fjell inst i skaret, og i dei brattaste skråningane (Figur 6.32). I dalbotn er det ikkje tresatt, open fastmark. Her ligg to mindre vatn som i dag er nytta til fiske blant lokale. Ved utspringet av Magnhildskartunnelen ligg ei større vegfylling som består av massar frå tunnelen. Under tippen går ein buføringsveg for husdyr. Mot Myklebustelva, nedst i dalføret er det eit registrert myrareal.

Planområdet har fleire marine og limniske førekomstar. Av fire vassdrag i planområdet er tre fiskeførande. To er lakseførande. Fleire av vassdraga i planområdet gir drikkevassforsyning til busetnader i planområdet, via private brønnar. Dette gjelder for hytter/fritidsbusetnader ved Djupevikelva, og enkelte private busetnader tilknytt Myklebustelva og Riseelva. Tilstand i ferskvassressursar i planområdet og tilgrensande marine områder må ikkje påverkast negativt av regulering, verken i form av diffus avrenning eller som resultat av direkte inngrep.



Figur 6.32: Arealtypar Myklebustdalen. Kjelde: NIBIO

6.10 Veg og trafikk

6.10.1 Dagens veg

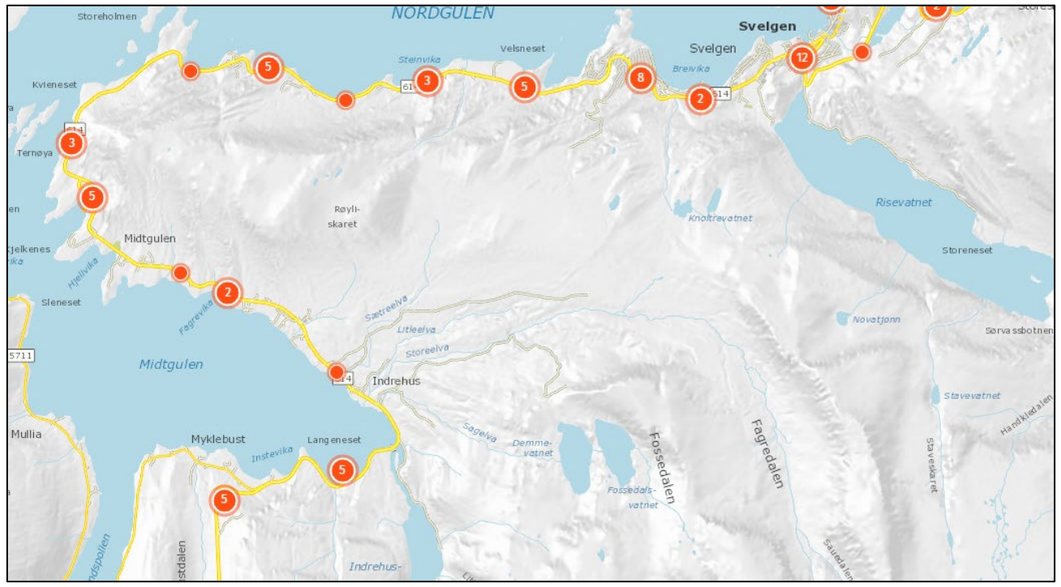
Fv. 614 går mellom Stårheim i Stadt kommune og Grov i Kinn kommune. Vegen er hovudforbindinga gjennom Bremanger kommune og mellom sør-delen og nord-delen av Kinn kommune. Vegen har ei utstrekning på 73,5 km. Strekninga mellom Myklebust og Svelgen er ein flaskehals for gjennomgangstrafikk og særleg større køyretøy har utfordringar med tanke på framkomst. Vegen er smal, svingete og uoversiktleg. Nokre stader har vegen og dårleg bereevne. Det er fleire dårlege kryss og avkøyrsler på strekninga. Mellom Myklebust og Svelgen sentrum er køyrelengda i dag 16 km. Ny fylkesveg vil korte ned køyrelengda til 7,2 km.

6.10.2 Trafikkforhold

Fv. 614 inn til Svelgen sentrum har ein berekna ÅDT på 2100, der 8 % er lange køyretøy. Strekninga mellom Myklebust og Langeneset er berekna til å ha ein ÅDT på 750, der 13 % er lange køyretøy. Fartsgrensa inn til Svelgen sentrum frå Langeneset er 50 km/t. Fartsgrensa på strekninga frå Myklebust til Langeneset varierer mellom 60 km/t i meir utbygde strøk og 80 km/t der det ikkje er like mykje busetnader.

6.10.3Ulukker

Langs fv. 614, innanfor planområdet er det i ein tidsperiode mellom 1970- og 2020 registrert 38 bilulukker, 7 MC-ulukker, 2 sykkelulukker og 3 ulukker som involverer fotgjengarar. Ulukkene varierer i alvorlegheitsgrad. Langs strekninga Svelgen-Indrehus er fleire av bilulukkene møteulukker i kurve. Generelt i planområdet er fleire av dei registrerte bilulukkene hendingar der køyretøya har havna utanfor vegbana i kurver.

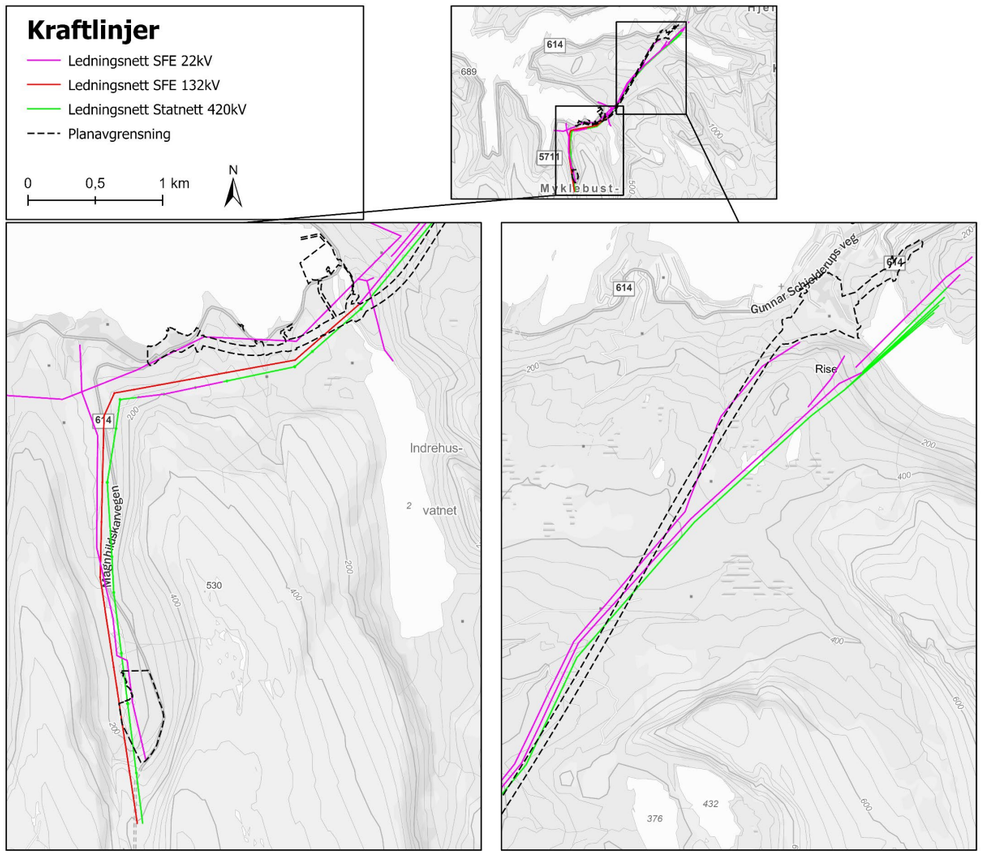


Figur 6.33: Registrerte trafikkulukker i planområdet.

6.11 Teknisk infrastruktur

6.11.1 Høgspenningsanlegg

420 kV-linje mellom Ørskog i Møre og Romsdal og Fardal i Sogn, passerer gjennom planområdet. Den nye linja blei satt i drift i 2016. Langs hovudforsyningslinja går det i tillegg fleire høgspentlinjer som og må ivaretakast gjennom anleggsfasen (Figur 6.34). Det er aktuelt å legge om lokal straumtilførsel både på Myklebust, Indrehus og i Svelgen. Det kan òg bli aktuelt å legge inn ein ny høgspentkabel i tunnelen mellom Svelgen og Indrehus.



Figur 6.34: Høgspentlinjer innanfor planområdet. Enkelte steder vil den nye vegen krysse linjene og desse må ivaretakast gjennom anleggsfasen. Det gjelder spesielt dei områda kor linjene kryssar veg i dagen og ved deponiet i Myklebustdalen.

6.11.2 Vatn og avløp

Hytter og bustader på Myklebust og Indrehus har lokal vassforsyning i form av inntak i oppkomme/elv eller brønnar. Eigedomane har og lokal avløpshandtering. Alle drikkevasskjelder og avløpsanlegg som ligg i tilknytning til nytt veganlegg må kartfestast og tilstandsvurderast før anleggsdrifta tek til. Dersom vasskjeldene står i fare for å bli forringa av drifta, skal kjeldene erstattast eller sikrast før oppstart.

I Svelgen er det i større grad kommunale VA-anlegg. Ei kommunal vassleidning kjem i konflikt med ny påkopling mot Gunnar Schjederups veg og må truleg leggjast om permanent. Den eine garden på Rise (38/1) har privat va-anlegg med inntak for drikkevatn i Risevatnet. Nøyaktig plassering og tilstand må kartleggjast før anleggsstart.

Dersom VA-anlegga i området står i fare for å verte forringa under anleggsgjennomføringa skal dei erstattast eller sikrast innan anlegget tek til.

6.11.3 Fjernvarme

I Svelgen sentrum er det etablert fjernvarmeanlegg i tilknyting til Elkem. Dette anlegget vil ikkje komme i konflikt med denne planen.

6.11.4 Prosessvatn til oppdrettsanlegg i Breivika

Steinvik fiskefarm etablerte i perioden 2016-2018 ei ny Ø800 overføringsleidning mellom Risevatnet og Breivika. Leidning leiar prosessvatn inn til oppdrettsanlegget i Breivika. Rett sør for det gamle gardstunet på Rise har Steinvik fiskefarm etablert eit borehol gjennom fjellet fram til sjøen i Breivika. Dette borholet ligg heilt inntil regulert veg-grøft for fylkesvegen. Det må takast omsyn til dette boreholet og vassleidninga gjennom anleggsdrifta. Det må vurderast om spesielle sprengingsteknikkar er naudsynte for å skåne infrastrukturen, eller om borholet kan forsterkast for å forhindre kollaps. Drensleidningar og kablar frå ny tunnel mellom Svelgen og Indrehus må heller ikkje komme i konflikt med dette vassrøyret. Detaljar for å sikre vassleidninga må prosjekterast i byggeplanfase.

6.11.5 IKT anlegg

I planprosessen har det ikkje vorte henta inn data på dette for å kunne ta stilling til kva som evt. må leggjast om. Ein må komme tilbake til dette ved seinare detaljplanlegging av prosjektet.

7 Omtale av planforslaget

7.1 Planlagt arealbruk og reguleringsformål

Planforslaget regulerer åtte km ny fylkesveg mellom Myklebust/Indrehus og Svelgen. På strekninga er det planlagt fire tunnelar og tre bruer. Den lengste tunnelen går frå Rise i Svelgen til Indrehus og er 5200 meter lang. Vidare vest er det to kortare tunnelar, ein gjennom Dyrhamrane på 285 meter og ein gjennom Langeneset på 430 meter. I Svelgen legg reguleringsplanen til rette for påkopling av fv. 614 vidare mot aust gjennom Kruna. Denne tunnelen vert omlag 265 meter. Planforslaget legg også til rette for nye bruer over Vasselva, Djupevikelva og Riseelva, og undergang for privat jordbruksveg på Rise. Samla lengde på desse bruene er ca. 200 m.

Reguleringsplanen omfattar alt nødvendig areal for etablering av ny fv. 614, med køyrebane i dagen, tunnel og bru, og med tilhøyrande sideareal til grøft, skråningsutslag/skjeringar, murar og tekniske anlegg for drift og vedlikehald av veganlegget. Planen set òg av nødvendig areal som i ein avgrensa tidsperiode skal nyttast som bygge- og anleggsområde. Det vert regulert to områder for deponering av steinmassar, eitt på Rise og eitt i Myklebustdalen.

7.1.1 Reguleringsformål

Reguleringsplanen regulerer areal i 4 vertikalnivå, der vertikalnivå 1 omfattar føremål under grunnen (tunnel/kulvert), vertikalnivå 2 omfattar føremål på grunnen, vertikalnivå 3 omfattar føremål over grunnen (bru) og vertikalnivå 4 omfattar areal på sjøbotn. Det er arealformåla under samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur som blir regulert i andre vertikalnivå enn på bakken (VN2). Størstedelen av samferdselsareala blir regulerte i vertikalnivå 1, då mykje regulert vegareal vil gå i tunnel.

Arealtabell for regulerte areal kan lesast i vedlegget *Tabelloversikt over areal frå plankart*. I planen blir det regulert for følgjande føremål:

Området innanfor reguleringsgrensa er regulert til følgjande arealformål, jf. Lov om planlegging og byggesaksbehandling, plan- og bygningslova (pbl) § 12-5:

Bygningar og anlegg (§12-5 nr 1)

- Fritidsbusetnad (BFR) regulerer delar av eigedommar for å sikra mellombels bygge- og anleggsområde, og for å regulera i samsvar med faktisk bruk.
- Fritidsbusetnad frittliggjande (BFF) regulerer eigedommar i samsvar med faktisk bruk.
- Næringsbygningar (BN) regulerer eit nytt næringsområde, og for å sikra mellombels bygge- og anleggsområde.
- Andre kommunaltekniske anlegg (BKT) regulerer tekniske bygg i tilknyting til veganlegget.
- Andre særskilt angitte bygningar og anlegg regulerer areal til velteplass for skogsdrift.
- Grav- og urnelund (BGU) regulerer eksisterande grav- og urnelund.
- Industri/lager (BKB) regulerer delar av eigedommar, for å sikra mellombels anleggsområde.

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (§12-5 nr 2)

- Vertikalnivå 1 (i tunnel/kulvert):
    - Køyreveg (SKV) regulerer hovudveg i tunnel
    - Annan veggrunn - teknisk anlegg (SVT) regulerer nødvendig sideareal i tunnel, som areal til havarinisjer, snunisjer, installasjonar og tekniske bygg.
- Vertikalnivå 2 (på grunnen):
    - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (S) regulerer busshaldeplassar, kjettingplassar og havarilommer
    - Køyreveg (SKV) regulerer hovud-, samle- og tilkomstvegane i planen
    - Gang- og sykkelveg (SGS) regulerer ny gang- og sykkelveg
    - Annan veggrunn - teknisk anlegg (SVT) regulerer midtrabattar i veganlegget og sentraløy i ny rundkøyring
    - Annan veggrunn - grøntareal (SVG) regulerer sideareal for veg, gang/sykkelveg og turvegar. SVG blir nytta til skråningsutslag, skjering, eventuelle støttemurar, areal for avrenning og snøopplag.
    - Kollektivhaldeplass (SKH) regulerer areal for eksisterande og nye kollektivhaldeplassar.
    - Parkeringsplass (SPP) regulerer areal for ny utfartsparkering ved Kruna og Djupevikelva .
- Vertikalnivå 3 (i bru)
    - Køyreveg (SKV) regulerer hovudveg i bru
    - Annan veggrunn - teknisk anlegg (SVT) regulerer nødvendig sideareal for bru

Grønnstruktur (§12-5 nr 3)

- Turveg (GT) regulerer allment tilgjengeleg turveg inn til Lendingen.

Blågrønstruktur (GBG) regulerer buffersone mellom næringsareal og Svelgen gravplass.

Landbruks-, natur-, og friluftsformål og reindrift (LNFR) (§12-5 nr 5)

- LNFR (L) regulerer delar av eigedommar for å sikra omsynssoner for ras- og skredfare, høgspenningsanlegg og mellombels bygge- og anleggsområde.
- Jordbruk (LJO) regulerer eksisterande jordbruksområde, òg for å sikra mellombels bygge- og anleggsområde.
- Friluftsformål (LF) regulerer område brukt til friluftsliv og rekreasjon

Bruk og vern av sjø og vassdrag (§12-5 nr 6)

- Fiskeområde (VFI) regulerer eksisterande område i sjø.
- Friluftsområde i sjø og vassdrag (VFV) regulerer eksisterande vassdrag og innsjøar i planen.
- Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhøyrande strandsone (V) regulera Vasselva og Riseelva og sjøareal med Ålegrassamfunn

7.1.2 Føresegnområder (§12-7)

Planen set av store areal til mellombels bygge- og anleggsområde rundt veganlegget. Desse areala omfattar område for mellombelse anleggsvegar, område til rigg og drift, samt deponiområde for steinmasse frå tunneldrivinga. Formålet for anleggsområde fell ut når prosjektet er realisert, då blir "hovudformålet" liggande igjen utan anleggsområde-skravur. Underliggande arealformål til bygge- og anleggsområda er i hovudsak LNFR, jordbruk og friluftsformål.

Deponiområda i Myklebustdalen og på Rise er regulert med føresegnområde – midlertidig bygge og anleggsområde, med angitt hovudformål. Areala i Myklebustdalen er regulert til friluftsformål, areala på Rise er regulert til jordbruksformål og friluftsformål. Dette er i tråd med dagens bruk av areala, og representerer også den tiltenkte bruken etter at deponiområda er ferdigstilt.

Føresegnområde #18 og #19 viser kor på Rise det skal etablerast støyskjermingstiltak mot gravplassen.

7.1.3 Omsynssoner (§12-6)

Det blir regulert omsynssone frisikt (H140) i alle kryss. Det er avsett varsemdsone for ras- og skredfare (H310) og fareområde for flaum (H320) rundt vatn og vassdrag, jf. varsemdsoner i NVE sine databasar. I tillegg er det avsett fareområde for høgspenningsanlegg (H370) rundt eksisterande kraftlinjer, 30 meter frå begge sider av kabel. Det blir òg regulert sikringssone (H190) og omsynssone (H560) for bevaring av naturmiljø rundt lokalitet av fossegrimemose i Svelgen (50 og 100 meters sone), og i ei 10 meters sone rundt anadrome vassdrag innanfor planområdet.

7.1.4 Samferdselsanlegg

Hovudvegen i planen (ny fylkesveg med tilhøyrande adkomstvegar), køyreveg o_SKV, er regulert i 7,5 meters breidde (køyrefelt og skulder), etter dimensjoneringsklasse Hø1 og Hø2. Veg i tunnel er regulert i tunnelprofil med 8,5 meters breidde, etter dimensjoneringsklasse T8,5.

Ny gang- og sykkelveg i Svelgen er regulert i 3,5 meters breidde.

Nye landbruksvegar i Svelgen er regulert i 4 meters breidde, etter Vegklasse 3 – landbruksbilveg og Vegklasse 7 - traktorveg.

Sjå også nærare omtale av dimensjoneringsgrunnlag i kapittel 7.2.

Det er regulert annan veggrunn grøntareal (o_SVG) i grøft og skråningsutslag langs køyrevegar og gang/sykkelvegar.

Det er regulert annan veggrunn teknisk anlegg (o_SVT) for nødvendig sideareal i tunnelar og på bruer.

På Myklebust blir store areal regulert til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, for å sikra tilstrekkeleg areal for nytt kryss mellom ny og gammal fylkesveg, og ny tilkomst til fritidsbusetnaden på Klubben. Det blir òg regulert areal til kjettingplass og busslommer. Frå tunnelinnslaget på Myklebust er vegen regulert i tunnel under Langeneset.

Vegen er regulert i bru over Djupevikelva, og i ein kort dagstrekning før nytt tunnelinnslag under Dyrhamrane. I Djupevika er det òg regulert areal til anleggsveg, og dessutan areal til snuhammer/havarilomme og kommunalteknisk anlegg for drift av veganlegget. Vegen er vidare regulert i tunnel under Dyrhamrane.

På andre sida av Dyrhamrane kjem vegen som bru over Vasselva, før nytt tunnelinnslag på andre sida av elva. Ved Vasselva er det sett av areal for mellombels bruk som bygge- og anleggsområde, mellom anna for å framføra ein anleggsveg. Eksisterande traktorveg langs elva blir regulert til køyreveg. Vidare er fylkesvegen regulert i lang tunnel under Trollefjell.

Vegen kjem ut i dagen på Rise, og her omfattar reguleringsplanen store areal, hovudsakleg regulert til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur og LNFR-områder. Det er regulert areal for ny rundkøyring, som skal gje ny tilkomst til næringsområdet til Breivika eigendom, kopling til lokalveg inn mot Svelgen sentrum og ny fylkesvegtrasé vidare under Kruna. Det blir regulert areal for kjettingplass og busshaldeplass, i tillegg til ein gang- og sykkelveg som koplar seg på eksisterande gang/sykkel-system langs Gunnar Schjelderups veg. Det blir òg regulert ein justert trasé for eksisterande turveg frå Rise og opp mot Risesætra, og ny trasé for landbruksveg/turveg mot Risevatnet etter ønske frå grunneigar.

Etter tunnelinnslaget på Rise er vegen regulert via rundkøyring og videre austover mot Kruna. Vegen går i tunnel under Kruna, før han kjem ut i dagen ved Riseelva. Her er vegen regulert i bru over elva og møter Hornelsvegen, eksisterande fylkesveg frå Svelgen sentrum. Det er regulert areal for nytt kryss mellom eksisterande fylkesveg og ny fylkesveg, i tillegg til to nye utfartsparkeringar ved Risesvingen. Eksisterande fylkesveg nedklassifiseras aust for Risesvingen, og reguleras til gang- og sykkelveg.

7.2 Dimensjoneringsgrunnlag

7.2.1 Generelt

Det er detaljerte krav til korleis offentlege vegar skal utformast. Krava finn ein i «vegnormalane» som Vegdirektoratet utarbeidar med heimel i § 3 i forskrift om anlegg av offentleg veg. Krav er fastsett i normalen for veg- og gateutforming, også kjent som «handbok N100» . Normalen nyttar «dimensjoneringsklassar» for å gruppere ulike vegar, og for kvar dimensjoneringsklasse har ein ulike krav til vegutforminga. Kva som er riktig dimensjoneringsklasse er avhengig av vegen sin funksjon, trafikkmengd og fartsgrense.

7.2.2 Framskriven trafikkmengd

Dagens trafikktal: ÅDT=750, 13 % lange køyretøy.

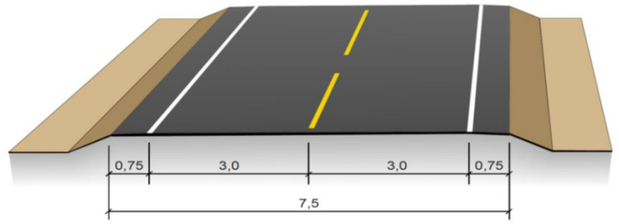
Dimensjonerande trafikk (20 år etter estimert opningsår) i 2045:

Estimert ÅDT= 1050, 14-15 % lange køyretøy.

Dette er tal basert på trafikkutviklingsprognosar i gamle Sogn og Fjordane, utarbeida av Sintef. Framskrivinga er sjølvsagt usikker i eit så langt tidsperspektiv. Uansett vil ikkje val av dimensjonerande trafikk påverke val av dimensjoneringsklasse for dette prosjektet, då det ikkje er sannsynleg at trafikktalet vil auke til over 4000.

7.2.3 Veg i dagen mellom Myklebust og Svelgen

Prosjektet ligg i eit område med liten busetnad. Vegen fungerer som ei viktig transportåre mellom distrikt, by og bygder/tettstader. Fylkesvegen mellom Myklebust og Svelgen er difor prosjektert etter dimensjoneringsklasse "Hø1-Øvrige hovudvegar", med tilhøyrande kurvatur og stigningskrav. Dimensjonerande fartsgrense er 80 km/t.

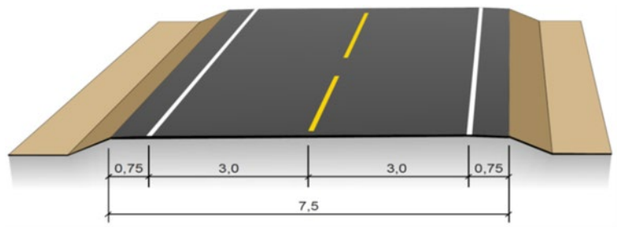


Figur 7.1: Tverrprofil Hø1, Øvrige hovudvegar

Dimensjoneringsklasse:	***Hø1, Øvrige hovudvegar, ÅDT<4000***
ÅDT:	<4000
Fartsgrense:	80 km/t.
Dimensjonerande trafikk (ÅDT) +20 år:	1050 (2045)
Dimensjonerande køyretøy/køyremåte:	Vogntog/A
Maksimal stigning	8 %
Del tungtrafikk / årstal:	13 % (2019)
Del tungtrafikk +20 år:	15 % (2045)
Vegbreidde (køyrefelt + skulder):	*7,5 m.*

7.2.4 Veg i dagen i Svelgen

På vegarmane frå rundkøyring i Svelgen inn mot Gunnar Schjelderups veg og gjennom Kruna er det naudsynt å nytte dimensjoneringsklasse «Hø2-Øvrige hovedveger». Dette på grunn av kort avstand mellom rundkøyring og T-kryss mot Gunnar Schjelderups veg, samt utfordrande kurvatur og strenge siktkrav som vert påverka av tunnelen gjennom Kruna og brua over Riseelva. Dimensjonerande fartsgrense er difor sett til 60 km/t på desse armane.



Figur 7.2: Tverrprofil Hø2, Øvrige hovudvegar

Dimensjoneringsklasse:	***$H_{ø2}$, Øvrige hovudvegar, ÅDT<12000***
ÅDT:	<12000
Fartsgrense:	60 km/t.
Dimensjonerande trafikk (ÅDT) +20 år:	1050 (2045)
Dimensjonerande køyretøy/køyremåte:	Vogntog/A
Maksimal stigning	8 %
Del tungtrafikk / årstal:	13 % (2019)
Del tungtrafikk +20 år:	15 % (2045)
Vegbreidde (køyrefelt + skulder):	*7,5 m.*

7.2.5 Veg i tunnel

Dimensjoneringsklassen gir retningsliner for val av tunnelprofil for prosjektet. Krav til utforming er skildra i Statens vegvesen sin vegnormal N500 Vegtunneler. For dimensjoneringsklasse Hø1 skal tunnelar utformast med tunnelprofil T9,5. T8,5 kan nyttast der trafikkmengda er mindre enn 1500, så lenge sikkerheita er ivareteke. I dette prosjektet er det valt å legge til rette for eit tunnelprofil på 8,5 meter for alle tunnelane sidan dimensjonerande trafikk er under 1500. Dette profilet samsvarar med «Bortnetunnelen» mellom Bortnen og Sørdalsvatnet på fv. 616 litt lengre nord i Bremanger kommune.

Tunnelklassen skildrar krav til naudsynt sikringsutstyr i tunnelane. Trafikkmengda og lengde på tunnelen mellom Indrehus og Svelgen tilseier at tunnelklassen skal vere B. Dei tre andre tunnelane er under 500 meter lange og er dermed ikkje omfatta av krav til sikkerheitstiltak og sikkerheitsutrustning etter tunnelsikkerheitsforskrifta og vegnormal N500. Utrustning og detaljering av desse vert avklara vidare fram mot byggestart.

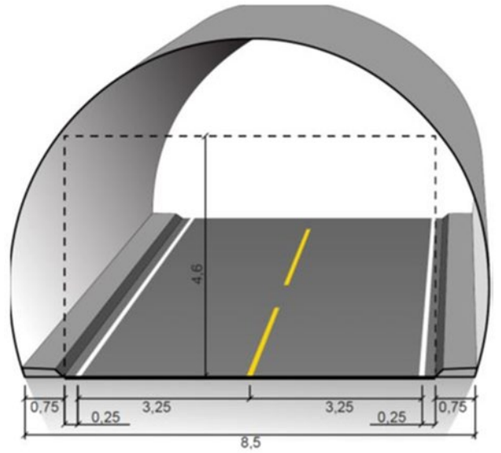
7.2.6 Landbruksvegar

Nye landbruksvegar på Rise er i hovudsak dimensjonert etter «Vegklasse 3-Landbruksbilveg». Denne vegklassen er skildra i Landbruks- og matdepartementet sin vegnormal, «Normaler for landbruksveger» frå 2013. Vegbreidda skal minst vere 4 meter og vegane skal kunne trafikkerast med lass heile året (sett vekk frå dei våtaste dagane).

Delar av landbruksvegen mot Risesetra vert erstatta av ein ny tilkomstveg over portalmunningen ved Botnen. Denne vegen er planlagt etter «Vegklasse 7-Traktorveg».

Følgjande er lagt til grunn ved utforming av tunnelen mellom Svelgen og Indrehus:

• «Tunnelnamn»	•
• **Profil**	• T8,5
• **Tunnelklasse**	• B
• **Lengde fjelltunnel**	• 5160 meter
• **Lengde portalar**	• 10+20 meter
• **Havarinisjer (normalavstand/antall)**	• 500 meter/ni stykk
• **Snunisjer (normalavstand/antall)**	• 2000 meter/ to stykk
• **Krav til naudutgang?**	• Nei
• **Naudstasjonar(normalavstand)**	• 125 meter
• **Tekniske bygg (antall/plassering)**	• Fem stykk, fire i tunnelen og eit bygg i dagsone ved Svelgen



Figur 7.3: Tunnelprofil T8,5

7.3 Nærare skildring av planstrekninga

7.3.1 Myklebust

Prosjektet startar på Myklebust. Her koplar ein seg på eksisterande fylkesveg vidare opp mot Myklebustdalen. Krysset på Myklebust må flyttast omlag 90 meter lengre nord for å få plass til eit nytt sidevegsystem som koplar eksisterande veg mot Indrehus og mot Botnane saman i eit punkt. Ny fylkesveg og sidevegar vert etablert på

fylling fram mot fjellformasjonen som utgjer Langeneset. Ein bustad og eit uthus må sanerast som følgje av dette tiltaket.

Vidare legg planforslaget opp til at det skal etablerast to kjettingplassar på Myklebust som følgje av utfordringane med oppstigninga/nedstigninga til Magnhildskaret. Busslommene som står her i dag skal behaldast slik dei er etablerte.

Ny fylkesveg fell ned mot eit lågpunkt i tunnelen gjennom Langeneset. Det medfører at det må borast ut eit drenshol mot Djupevika for å leie overflatevatn og drensvatn mot sjøen. Tunnelen gjennom Langeneset er 430 meter lang.

7.3.2 Indrehus

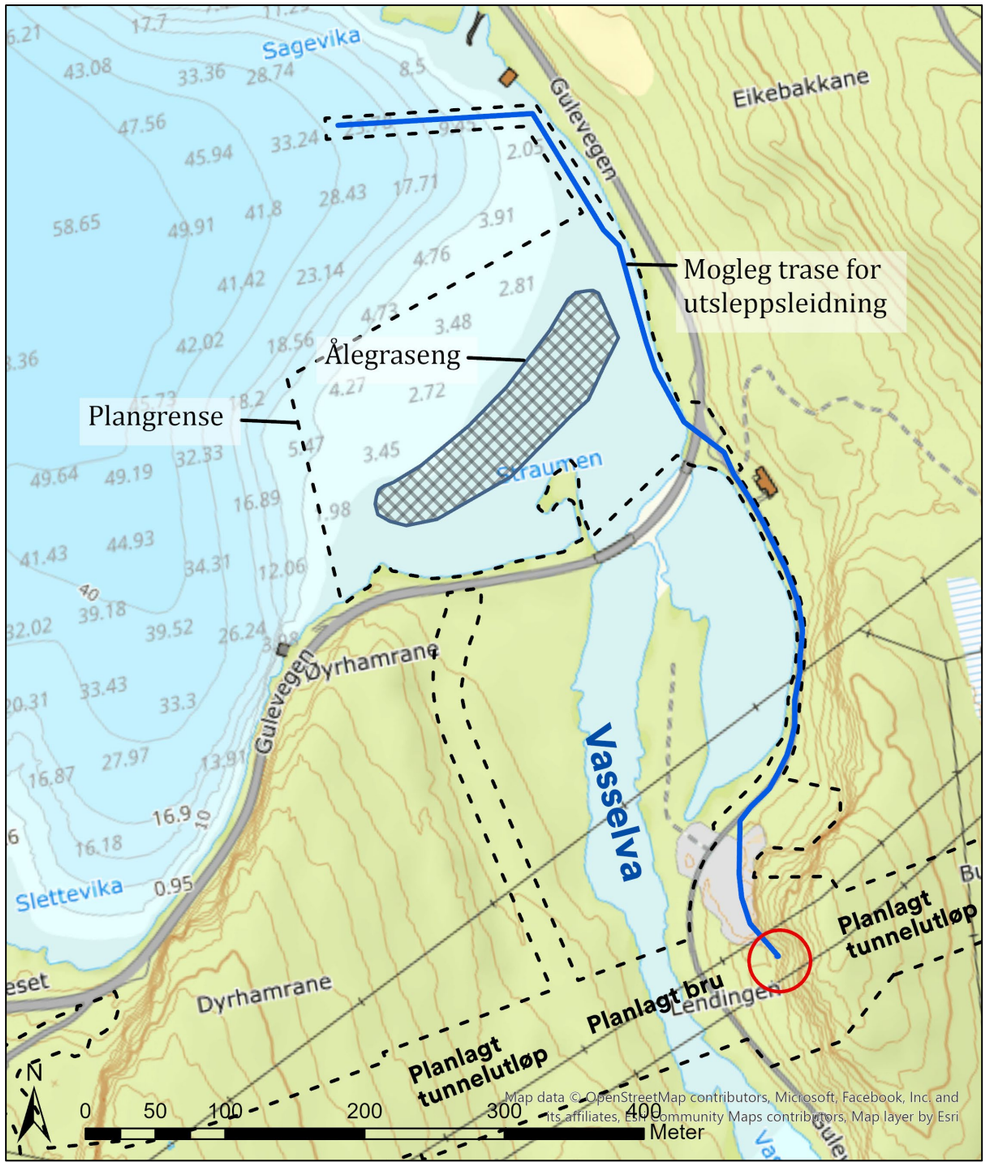
Etter Langeneset munnar ny fylkesveg ut i dalen over Djupevika. Her vert vegen ført over Djupevikelva på ei ny bru med utstrekning på omlag 40 meter. Vidare går vegen på slak stigning i ei kort dagsone fram mot fjellformasjonen Dyrhamrane. Mellom dei to tunnelane er det regulert inn ei havarilomme og snuhammar slik at det vil vere muleg å snu dersom det oppstår uønska hendingar i tunnelane. Frå Slettevika er det regulert inn ein anleggsveg fram til linja for ny fylkesveg som skal sikre tilkomst i anleggsperioden. Denne vegen skal sørge for tilkomst (frå eksisterande fylkesveg) til hytter og eigedomar i dette området når ny fylkesveg er ferdigstilt.

Vidare går ny fylkesveg på 3 % fall i tunnel gjennom Dyrhamrane, fram mot ny bru over Vasselva. Tunnelen gjennom Dyrhamrane er 285 meter lang, og den nye brua over elva vert 90 meter lang. Det er naudsynt å sikre midlertidige areal til bygginga av den store brukonstruksjonen . Landfeste til brua er på vestsida plassert eit godt stykke opp frå elvekanten og ein skal så langt det let seg gjer ta vare på det meste av fjellformasjonen under brua og ned mot elvebreidda langs Vasselva. Brua passerer under høgspentlinjene til Statkraft som kryssar Vasselva omtrent på same stad. Det er viktig å sikre at det vert lagt inn tilstrekkeleg sikkerheitsmargin mellom linjene og anleggsarbeidet slik at det ikkje oppstår uønska hendingar i anleggsfasen.

Det er regulert inn ein anleggsveg på vestsida av Vasselva for å kunne gje tilkomst under bygging av brua og tunnelen gjennom Dyrhamrane. Anleggsvegen skal tilbakeførast til naturen når veganlegget er ferdigstilt.

I området ved påhogget til den lange tunnelen mot Svelgen er det også planlagt eit mellombels anleggsområdet. Anleggsområdet er avgrensa langs privat veg innover mot Indrehusvatnet for å ta omsyn til vassdraget.

På Indrehus skal det etablerast reinseanlegg som skal handtere vaskevatn og ev akuttutslepp frå halve tunnelen mellom Indrehus og Svelgen, samt tunnel gjennom Dyrhamrane. Frå det vestlege tunnelutløpet blir reinsa vatn leia via sjølvfall i utsleppsleidning vidare til fjorden ved Straumen, Indrehus. Leidninga følger sjøbotn ut til tilstrekkeleg djupn, og slepp ut det reinsa vatnet på omlag 30 meters djup. På land skal leidningstraséen gå langs Gulevegen fram til der vegen blir ein del av dagens fylkesvegtrasé. Herifrå leggast leidninga langs strandlinja, på innsida av registrert ålegraseng, før han knekk vestover ut i fjorden. Traséen er vurdert som eit betre alternativ enn å sleppe vatnet i Vasselva på grunn av usikkerheit i forureiningsverdiar ved låg vassføring i Vasselva. Utslepp i elva kan difor ha større ringverknader for elvas økosystem, tilknytt stor verdi.



Figur 7.4: Røyrtrasé for tunnelvaskevatn ved utløpet av Vasselva. Etter reinsing blir vatnet slept ut på ca. 30 meters dyp. Avgrensing av ålegrasenga er fremheva i figuren.

7.3.3 Tunnel mellom Indrehus og Svelgen

I starten av den lange tunnelen mellom Indrehus og Svelgen passerer tunnelløpet under Budalen. Her er overdekninga over tunneltaket om lag 6 meter på det minste. Det må sikrast at det ikkje vert innlekkasje (eller utlekkasje) under drivingsarbeidet.

Frå Indrehus går ny fylkesveg innover i fjellet med ei stigning på omlag 1,2 % fram mot eit høgbrekk omlag midtvegs i tunnelen. Frå høgbrekket fell tunnelen med 1,2 % mot Svelgen. Ved å leggje tunnelen med noko stigning inn frå begge sider, så sikrar ein sjølvfall på drensleidningar og overvassleidningar i tunnelen. Det er valt å leggje inn slak horisontalkurvatur for å sikre god framsikt og mulegheit for å gjennomføre tryggare forbikøyringar i tunnelen. I munningane er kurvaturen krappare for å forhindre forbikøyring i desse områda.

I tunnelen skal det etablerast havarinisjer, snunisjer og tekniske bygg. Plassering av desse er synt på tekniske teikningar, men endeleg plassering vil kunne bli tilpassa i ei seinare fase. Overdekninga over tunnelen er på det meste 360 meter. Det er ikkje venta store utfordringar med sprakefjell på grunn av spenningsforskjellar i tunnelen. Det vert ikkje etablert eigen vassforsyning i tunnelen. Evt. behov for sløkkevatn vil bli dekka med tankvogn frå Svelgen som er næraste beredskapsstad.

Tunnelen planlegges å bli nesten 5200 meter lang.

7.3.4 Svelgen

På Rise munnar tunnelen ut like søraust for det nye næringsområde til Breivika eigedom, like ved eit eldre gardstun og kyrkjegarden. Her er det planlagd at gardstunet vert fjerna for å kunne nytte området i anleggsperioden, samt for å etablere eit reinseanlegg for vaskevatn frå tunnelen. Omlag 190 meter frå tunnelen er det regulert inn ei ny rundkøyring med vegarmar mot Gunnar Schjelderups veg og vidare mot ein kort tunnel gjennom Kruna. Rundkøyringa har ein ytre diameter på 40 meter. Næringsområdet til Breivika eigedom får flytta sin tilkomst som følgje av ny fylkesveg. Ny tilkomst vert frå planlagt rundkøyring på Rise. Tilkomst til gravplassen er regulert frå den nye fylkesvegarmen mot Kruna. Det er lagt til grunn at skogsvegen mot Risesætra, som i dag følgjer ein terrengrygg på sørsida av næringsområdet til Breivika eigedom, vert lagt om over tunnelportalen til sørsida av gravplassen på Rise og vidare gjennom ein nye landbruksundergangen under fylkesvegen fram mot gardane på Rise.

Vegarmen mot Kruna er lagt opp på fylling fram mot tunnelen. Gjennom denne fyllinga er landbruksundergang plassert. Ved munninga av tunnelen er det regulert inn kjettingplassar med tanke på utfordringa med oppstigning og nedstigning på fjellovergangen vidare nordover. Tunnelen gjennom Kruna har ei stigning på 4,8 % fram og over ny bru ved Riseelva. Tunnelen er 265 meter lang.

Brua over Riseelva blir ein stor konstruksjon med ei utstrekning på 90 meter. Brua passerer over dagens fylkesveg ved Risesvingen og landar på ei fjellhylle rett vest for dagens fylkesveg. Vidare opp i bakken koplar ny fylkesveg seg saman med dagens veg omlag 300 meter sør for Litlevatntunnelen. Når denne vegarmen er etablert vert dagens fylkesveg mot Svelgen sentrum nedklassifisert til kommunal veg. Denne vil då gje tilkomst til utfartsparkering og anleggsveg vidare langs Risevatnet, og samstundes fungere som ein snarveg for mjuke trafikantar (syklistar) som nyttar fylkesvegen som ferdselsveg.

Kva tid rundkøyringa og armen gjennom Kruna og fram mot dagens fylkesveg aust for Riseelva vil bli etablert er ikkje avklart. Dersom denne delen av prosjektet ikkje vert etablert samstundes med dei resterande tiltaka, vil det etablerast ein førebels situasjon med avkøyrsle mot kyrkjegarden og eksisterande gravplass, samt eit nytt kryss mot næringsområdet til Breivika eigedom.

Ny fylkesveg koplar seg på Gunnar Schjelderups veg like nord-vest for dagens avkøyrsle mot gravplassen. I kryssområdet her langs Gunnar Schjelderups veg er det regulert inn eit nytt kantstopp for kollektivtrafikk. Langs ny fylkesveg er det planlagt ein eigen gang- og sykkelveg som skal leie mjuke trafikantar fram mot området ved gravplassen på ein trygg måte. Frå gravplassen vil det bli muleg å bevege seg vidare fram mot Risevatnet eller vidare mot Risesetra på skogsbilveg.

Ved kryssingspunktet Gunnar Schjelderups veg dagens fv. 614 vil det bli etablert overgangsfelt. Dette kryssingspunktet er koplinga mellom ny gang- og sykkelveg frå Breivika til Svelgen sentrum, regulert gang-sykkelveg mot gravplassen og ny kantstopp på sørsida av Gunnar Schjelderups veg.

Reguleringsplanen legg til rette for å kunne deponere tunnelmassar på delar av dagens jordbruksmark sør på Rise. Dette krev at toppmassar vert teke av og lagra mellombels, før det vert ført tilbake til nytt jordbruksareal etter at anleggsperioden er over. Deponiarealet vil romme inntil 140 000 m^3, og krev vesentleg kortare transport av massane frå tunnelmunninga, enn ved deponiet i Myklebustdalen. Dette området vil og nyttast til mellomlager og vidareforedling av steinmassar til vegformål i prosjektet.

7.3.5 Overvatn og vatn frå tunnelane

Det er planlagt ein kombinasjon av lukka- og open drenering langs fylkesvegen. Overvatn vil bli ført mot vassdrag i tilknytinga til ny fylkesveg. Det er ikkje registrert stader som vil krevje større dreneringstiltak utanom vanlege stikkrenner, minder kulvertar eller grøftejusteringar. Der tilhøva ligg til rette for det vil opne bekkar bli haldne oppe og ikkje lagt i røyr.

Gjennom tunnelane vil det bli lagt ned separate leidningar for drensvatn og vaskevatn etter vanleg metodikk. Reint drensvatn frå tunnel kan sleppast ut i sjø eller vassdrag utan reinsing gjennom eit eige system. Vaskevatn frå tunnelen mellom Indrehus og Svelgen vil bli ført ut og behandla i eigne reinseanlegg etter gjeldande lover og forskrifter. Det vil bli etablert eit anlegg på Indrehus og eit anlegg på Rise. Det vil bli installert oljeavskillarar ved aktuelle tunnelmunningar.

For tunnelen gjennom Langeneset er det naudsynt å etablere eit eige borehol for å leie overflatevatn ut til sjøen ved Djupevika.

I Svelgen vil overflatevatn bli leia frå Rise mot eksisterande kommunalt- eller fylkeskommunalt anlegg og vidare til sjø.

Detaljar kring handtering av vaskevatn og overvatn frå planområdet vil bli nærare avklart og bestemt i byggeplanfasen.

7.3.6 Gang- og sykkelveg

Det vil ikkje bli tillate å gå eller sykle på den nye fylkesvegen mellom Myklebust og Svelgen. Tilbodet for gåande og syklande vil då vere å nytte eksisterande fylkesveg rundt Kjelkenes. Ved etablering av den nye fylkesvegen, vil det meste av trafikken bli flytta over på den nye linja. Dette vil føre til at det blir meir attraktivt å bevege seg lang dagens fylkesveg for mjuke trafikantar. Ei fin sykkelrute vil då kunne vere å følgje dagens fylkesveg frå Svelgen til Myklebust, og vidare ut på fv. 5711 i retning Botnane på lågt trafikkerte og spennande vegar.

I Svelgen blir det bygd ny gang- og sykkelveg mellom Gunnar Schjelderups veg og gravplassen. Denne blir tilknytt den nye gang- og sykkelvegen som er under opparbeiding (2021-2022) mellom Breivika og Svelgen sentrum. Skal ein følgja fv. 614 vidare opp på fjellet i nordleg retning, kan ein velgje om ein vil sykle gjennom ny tunnel i Kruna eller sykle opp bakken frå Svelgen sentrum mot Risesvingen.

7.3.7 Kollektivtrafikk

På Myklebust er det i dag busstopp på begge sider av fylkesvegen. Desse er tenkt vidareført slik dei er etablerte i dag. I Svelgen blir det etablert ein ny kantstopp ved krysset mot Gunnar Schjelderups veg. Her blir og kryssingspunktet over til den nye gang- og sykkelvegen som er under opparbeiding mellom Breivika og Svelgen sentrum. Ut over dette er det ikkje behov for å etablere nye kollektivtiltak på strekninga. Langdistansebussar som skal nordover eller sørover langs fv. 614 vil køyre nedom Svelgen sentrum for å setje av- eller plukke opp passasjerar på haldeplassar der.

7.3.8 Nytt næringsområde i Svelgen

Reguleringsplanen legg og til rette for etablering av eit nytt næringsområde på Rise, vest for kyrkjegarden. Næringsområdet som blir avsett er på omlag 7 daa (BN i plankartet). Tilrettelegging for vidare utvikling og utbygging av næring og industri er særs viktig for kommunen og busettinga i kommunen. Næringsutviklinga kjem i konflikt med eit gammalt gardstun (SEFRAK-registrert) og ei større eik.

7.4 Grunntilhøve og geotekniske vurderingar

Det er utført grunnundersøkingar for reguleringsplanen, og desse er rapportert i rapport 060427-GEO-RAP-01 Fv.614 Svelgen – Indrehus grunnundersøkingsrapport. Faglege vurderingar for reguleringsplanen er gitt i 060427-GEO-RAP-02, rev.1 Fv.614 Svelgen – Indrehus geoteknisk vurderingsrapport, reguleringsplan.

Ved Klubben skal ny veg gå inn mot ein ny tunnel og det skal byggast eit nytt kryss frå ny veg og mot dagens fv. 614 (Gulevegen) og fv. 5711 Frøysjøvegen. Heile vegsystemet er løfta i forhold til dagens situasjon, og det er planlagt dels høge fyllingar med opp mot 25 meters høgde, og murar med synleg høgde opp til ca. 7,5 m. Grunnundersøkingane i dette området viste faste lausmassar, og det er god bereevne i stadlege massar – slik at det er muleg å bygge både planlagde fyllingar og murar med tanke på stabilitet i undergrunnen.

Etter Indrehus går vegen i tunnel mot Svelgen, men tunnelen er avbroten av to korte dagstrekningar som begge ligg nære Indrehus. Dei to dagstrekningane kryssar over Djupevikelva og Vasselva. Begge områda er prega av mykje berg i dagen og vegetasjonsdekke i form av skogbotn. Det er for hovuddelen av området berg i dagen eller antatt liten djupne til berg. Det er bora eit par punkt ved Vasselva, og ved borpunkta er det noko meir lausmassar. Det er bora rundt 10 meter til berg og boringane viser faste lausmassar. Dei to brukonstruksjonane, ein over kvar elv, kan truleg fundamenterast direkte på såle, men dette må undersøkast nærare i byggeplan. Det kan vurderast pelar for bru over Vasselva der brua ikkje står på fjell for å sikre lik fundamentering i alle fundamentaksar.

Tunnelen kjem ut i Svelgen ved Rise. Det er ein del meter med lausmassar ved tunnelpåhogg, og området er undersøkt med grunnboring og eit par linjer med refraksjonsseismikk. Lausmassane er faste massar, antatt bestående av skredmateriale. Byggegrop kan utførast med opne graveskråningar. På bøane ved Rise er det utført grunnboringar og prøvetaking. Samansetninga av lausmassane variere ein del, men avsetningane er truleg i hovudsak elveavsetningar. Matjord i øvre lag må fjernast før bygging. Elveavsetningane inneheld i nokre lag ein god del humus som kan gje noko setningar for vegen på lang sikt, men dette vil vere godt innafor krava i vegnormalane for setning for veg i dagen. Det er god bereevne i grunnen med tanke på stabiliteten for planlagde vegfyllingar.

Vidare skal det byggast tunnel gjennom Kruna og kopling mot dagens fylkesveg ved Risesvingen. Her er det ved begge tunnelpåhogga og for bru ved Osen i hovudsak berg i dagen. Det er ein gamal tørrmur under Risesvingen nærme den nye vegen. Ny bru eller veg kan ikkje fundamenterast slik at den gir auka belastning på denne muren. Om muren blir ein del av nytt vegfundament må kvaliteten på den vurderast, og det bør truleg byggast ein ny mur.

Det er ikkje utført grunnundersøkingar for deponi i Myklebustdalen. Det er forventa gode grunnforhold, men desse må undersøkast i byggeplan. Eventuelle dårlege massar i fot av fyllinga må fjernast. Fyllinga er høg, over 75 meter på det høgste og fyllingar med slik høgde forutsett ofte at dei blir lagt med slakare fyllingsfront enn lågare steinfyllingar. Deponifyllinga er planlagt 1:2 og dette er vurdert som stabilt for ei slik steinfylling så fremt at ein har kontroll på fyllingsfot i byggeplan.

Det er også planlagt eit deponi (større terrengtilpassing) ved Rise. Det er vurdert at det høgst sannsynleg er god nok stabilitet for dette deponiet, men grunnforholda må kontrollerast med grunnboring før bygging.

Det er ikkje funnet kvikkleire i planområdet, og det er vurdert at tryggleik mot kvikkleireskred er ivaretatt i planen (NVE veileder 1/2019). Tiltak for lokal stabilitet og tryggleik for til dømes utgraving i lausmassar ved tunnelpåhogg må prosjekterast i byggeplan.

7.5 Universell utforming

7.5.1 Gang-sykkelvegar, kryssingspunkt og tilkomst til sørsida av Rise

Ved kryssing av Gunnar Schjelderups veg (dagens fv. 614) vil det bli etablert overgangsfelt og taktil oppmerking. Dette kryssingspunktet er koplinga mellom ny gang- og sykkelveg frå Breivika til Svelgen-sentrum, regulert gang-sykkelveg mot gravplassen og nytt kantstopp som er regulert på sørsida av Gunnar Schjelderups veg. Grusa vegskulder på g/s-vegane vil verke som naturleg ledelinjer for svaksynte.

Ved enden av gang- og sykkelvegen kan det leggjast til rette for eit kryssingspunkt i plan mot gravplassen. Fartsgrensa på denne armen er 60 km/t, avstanden til rundkøyringa er kort, sikta er god og det er ikkje element langs fylkesvegen som vil stele merksemda til trafikantane. Frå gang- og sykkelvegen kryssar ein direkte over i tilkomstvegen til gravplassen. Denne vegen vil ha så lite trafikk at det kan tilrådast å blande trafikantar her.

I same område vil ein ha moglegheit til å krysse fylkesvegen planskilt gjennom den regulert landbrukskulverten, men tilkomstvegane til denne kulverten vil ikkje ha universell utforming med tanke på stigninga. Her fell vegen med 8,5 % i 50 meter ned til kulverten. Vegen vidare gjennom kulverten til sørsida av Rise har hovudformål som landbruksveg og turveg og vil dermed ikkje ha spesifikke krav til universell utforming. Stigninga på vegen opp frå kulverten er 9 % i omlag 65 meter.

For utforming av tunnelane er det i reguleringsplanen ikkje planlagt spesifikke tiltak med tanke på universell utforming.

7.6 Landskapstilpassing

7.6.1 Generelt

For å optimalisere veganleggets estetikk og oppnå ein best muleg visuell samanheng mellom veg og landskap, må det arbeidast bevisst med landskapspleie gjennom heile prosjekterings- og byggeprosessen. Stadlege massar og vegetasjon skal nyttast i samanheng med reetablering og tilpassing av terreng, slik at vegen og sideområda får ei god og naturleg tilpassing til omkringliggjande terreng og landskap. Hovudprinsipp er naturleg revegetering med frøbank frå stadlege massar. Det er ei målsetjing at vegetasjonen over tid skal fylle sin tilsikta funksjon og klare seg godt, utan intensivt vedlikehald.

7.6.2 Sideterreng

Fyllingar og jordskjeringar er generelt planlagt med helling 1:2. Plan for tilbakeføring og terrengtilpassing skal utarbeidast av landskapsarkitekt i byggeplan. Det skal søkast god terrengtilpassing mellom vegen og landskapet og det er viktig med gode overgangar mellom ulike hellingar slik at bergskjeringar vert opplevd mest mogleg naturlege.

7.6.3 Skogrydding

Verdifull vegetasjon skal takast vare på, men skråningskantar og skråningstoppar langs vegen bør vere fri for skog. For å ta ivareta trafikktryggleik langs vegen er det er viktig å fjerne vegetasjon og tre som kan velte over vegen, det vil seie dei som er høgare enn avstanden mellom trea og skråningskanten.

7.6.4 Jordbruksareal

Ved kryssing av jordbruksareal skal veg med sideareal ha eit så smalt tverrsnitt som muleg, for slik å halde beslag av jordbruksareal nede. Alternativt formast sideareala slik at arrondering for dyrking vert betre. Matjorda frå anlegget blir lagra i ranker og lagt tilbake på aktuelle areal for dyrking. Ved deponering av massar på Rise vil større areal vere dyrkbare, da det fyllast inn mot vegskråningane.

7.7 Riggområder

Det er naudsynt å etablere fleire riggområder for å kunne utføre anleggsdrifta på rasjonelt vis i prosjektet. Dei største riggområda vil ligge på Indrehus og på Rise i samband med driving av den lange tunnelen. Vidare er det behov for eigne riggområder kring dei tre andre tunnelane og dei store konstruksjonane Vasselva bru og Riseelva bru. Truleg vil byggherren sin rigg og entreprenøren sin hovudrigg verte lokalisert ein stad i Svelgen. Nærare avklaringar kring dette vil ein komme tilbake til under detaljprosjekteringa.

7.8 Deponi

7.8.1 Vurderte deponiområder

Planlagt veg, med fire tunnelar inneberer uttak av store mengder steinmassar, som skal forvaltast fornuftig.

Det er to bedrifter som aktivt hentar ut sandstein i regionen; Bontrup som driftar Bremanger Quarry ved Dyrstad og DC Seljestokken Aggregates As ved Seljestokken like mot grensa til Kinn kommune. For å eventuelt kunne frakte stein til desse lokalitetane er det naudsynt å bygge ein til to utskipingskaier for lastebåt og etablere eit knuseverk innafor planområdet. Dette vil vere omfattande tiltak å etablere både med tanke på miljø og kostnad. Vestland fylkeskommune har etter dialog med nemnde partar gått vekk i frå å planlegge for eit så omfattande og kostbart tiltak i denne reguleringsplanen.

Ein god del av steinmassane som vert teke ut frå prosjektet skal nyttast igjen som overbygningsmassar for veg i dagen og i tunnelane. I tillegg vil det gå med massar i oppbygging av nye vegfyllingar.

Dersom ein over tid ser behovet for å ta ut steinmassar i området, kan det vere aktuelt å opne oppatt deponiet i Myklebustdalen og hente ut steinmassar her. Det må då lagast eigne uttaksplanar (reguleringsplan) for dette.

Vestland fylkeskommune ønskjer at overskot av steinmassar skal kunne nyttast vidare til samfunntenlege føremål, men på grunn av kvantumet er dette utfordrande å få til i dette prosjektet. Massane som ikkje vert nytta oppatt i vegbygginga, må transporterast fram til permanente deponi.

Grunna omfanget av massar er det tilrettelagt for deponering av tunnelstein i overkommeleg avstand frå munningane, som reduserer utslepp og kostnadar ved frakttransport. Fleire deponimulegheiter er vurderte. I kommunedelplan for den aktuelle vegparsellen blei følgjande alternativ dratt fram: Budalen på Indrehus, hellinga sørvest for gardsbruka på Rise, utfylling for hamn/næring i Breivika og sving ved Sørdalsvatnet som ligg 7 km frå Svelgen sentrum.

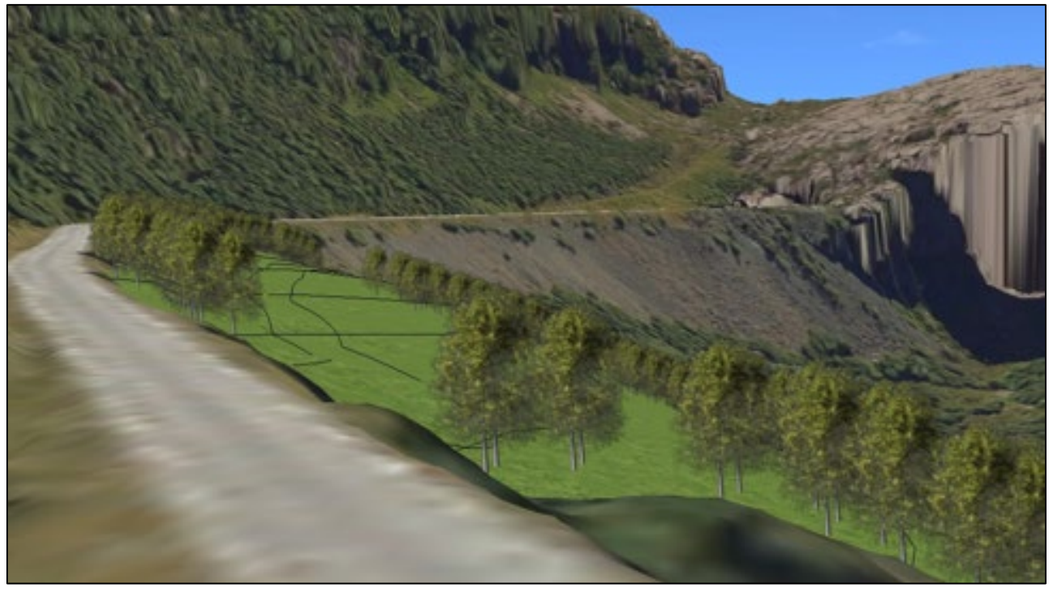
I arbeidet med reguleringsplanen har igjen desse områda vore vurderte, men mangel på kapasitet på delområda og eit ønskje om å halde seg til eit fåtal større deponi har gjort til at ein har landa på to hovudområder i prosjektet.

I tillegg til landområda har det og vore jobba med vurderingar kring deponering av steinmassar i sjø ved Indrehus og i Svelgen. Ved Indrehus har ein valt å gå vekk frå deponering av steinmassar i sjø på grunn av konsekvensar for nærmiljø og friluftsliv, grunneigarar og utfordrande botntilhøve og store sjødjupner.

I Svelgen jobbar Breivika eigedom med planar for vidare utvikling av næringsområdet i Breivika. For å byggje opp nytt landareal i dette området er det behov for tilkøyring av store mengder steinmassar. Planar for vidare utvikling av dette området er per tid ikkje avklara. Dette medfører ei usikkerheit med tanke på framdrift for vegprosjektet, og det er difor lagt til grunn å deponere massane på andre stader innanfor planområdet. Ein vil likevel halde fram dialogen med Breivika eigedom fram mot oppstart for å avklare om det kan vere aktuelt å transportere massar til dette området.

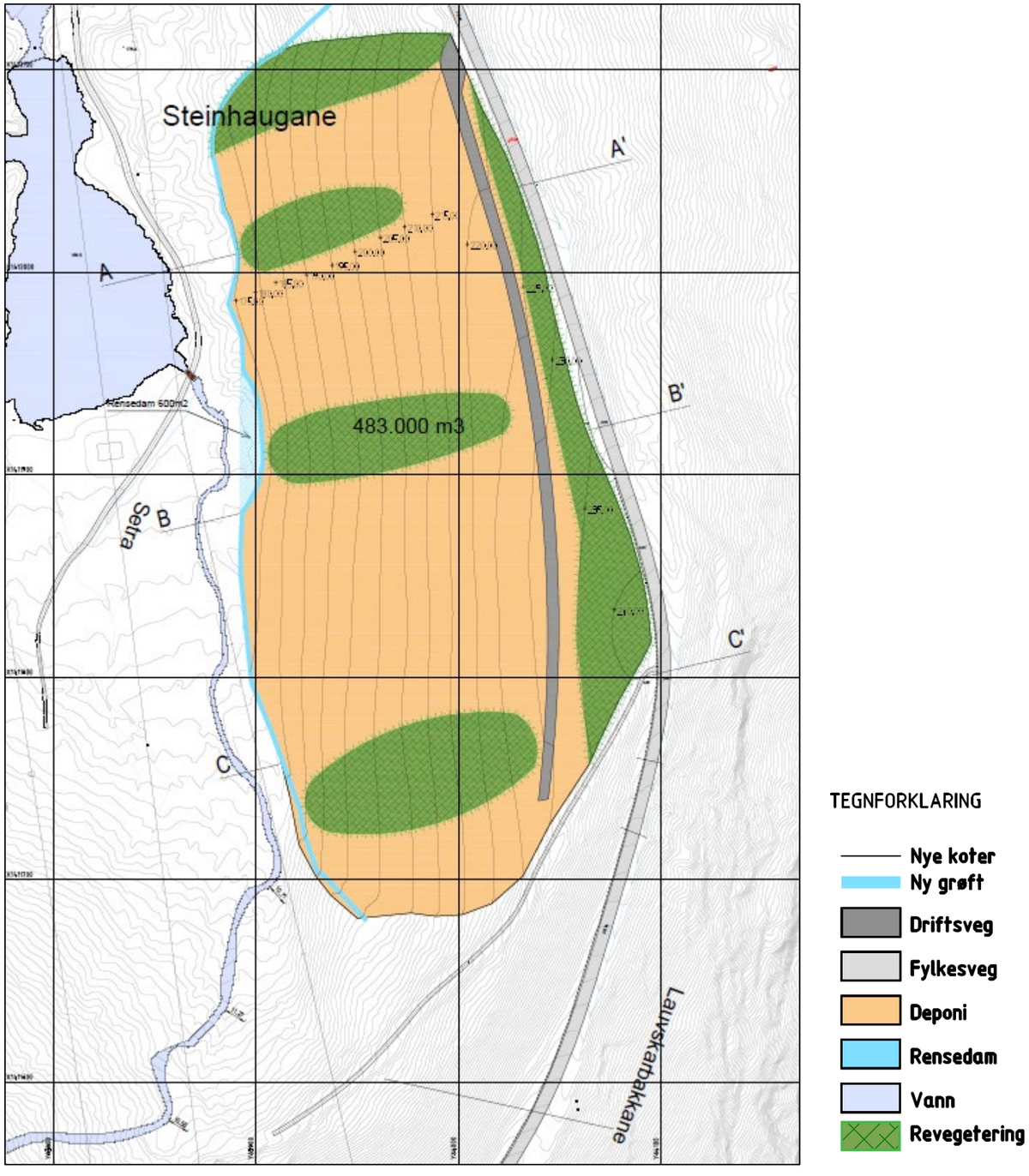
7.8.2 Deponi i Myklebustdalen

Hovuddeponiet vert i Myklebustdalen, ved utløpet til Magnhildskartunnelen. I arbeidet med prosjektet har det blitt konkludert med at det er mest gunstig å legge deponiet til Myklebustdalen, ved utløpet av Magnhildskartunnelen og vidare nordover langs eksisterande fylkesveg. Denne vurderinga er mellom anna basert på landskapstrekka og naturmangfaldsverdiane i dei vurderte områda, i tillegg til avstand frå anleggsarbeidet. Planlagt deponi vil ligge sør for skråninga til den gamle tippen frå drivinga av Magnhildskartunnelen. Planlagt deponi er lagt til ein skråning kor det i dag er deponert steinmassar tatt ut frå Magnhildskartunnelen. Nytt deponi ligg dels over og dels inntil dagens deponi (Figur 7.5) . Køyreavstanden frå Myklebust til deponiet er ca. 3 kilometer og høgdeforskjellen er omtrent 230 m. Området skal sikrast med tanke på snøskredfaren frå fjellryggen aust i Myklebustdalen.

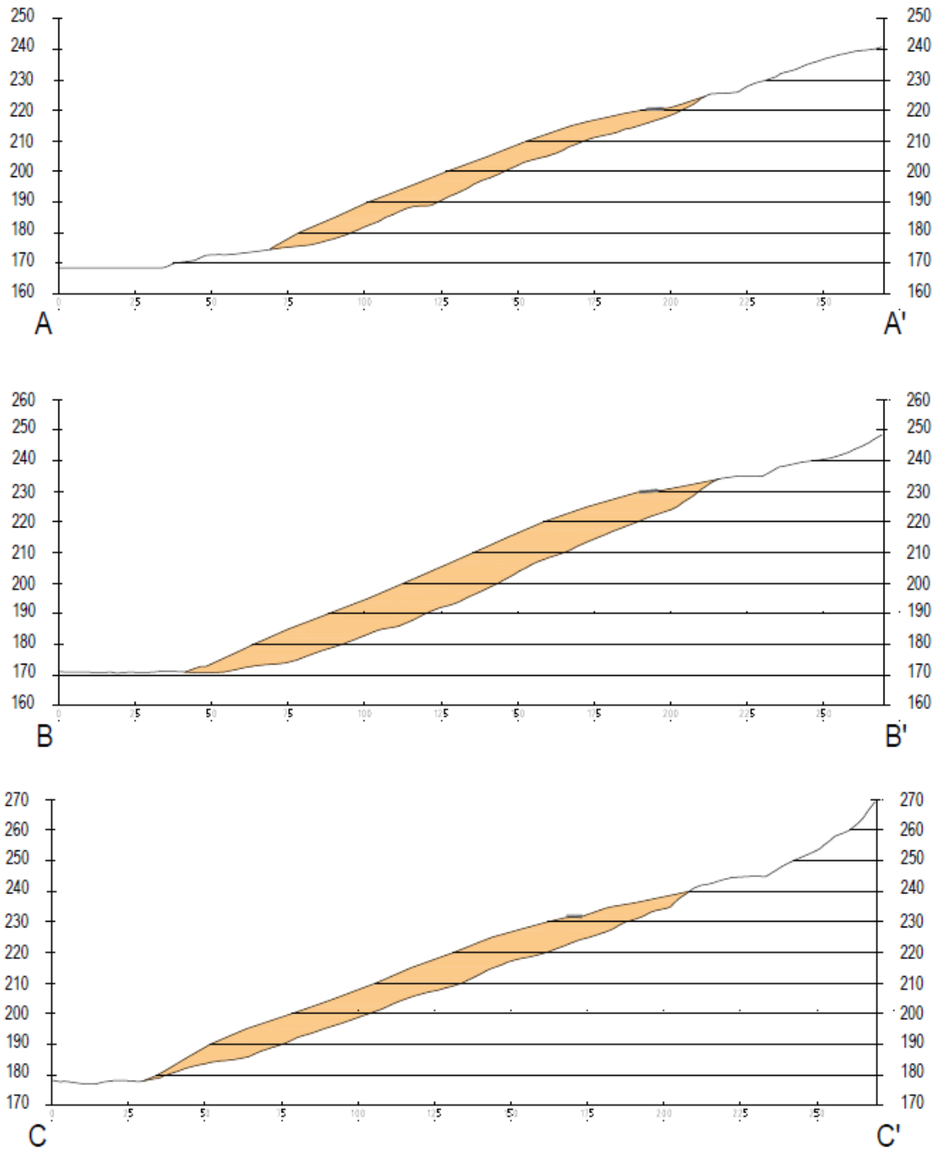


Figur 7.5: Dagens steintipp og nytt deponi ved fv. 614.

Deponiet er planlagd i li-sida og er knytt opp mot fv. 614. Deponiet er ikkje i konflikt med eksisterande bufarveg og høgspentliner, og ligg med avstand til vassdrag slik at eit vegetasjonsbelte vert bevart (Figur 7.6). Avskjeringsgrøft og reinsedam grenser av deponiet nedst i dalen. Deponiet skjermast noko av frodig lauvvegetasjon i nord og dels i sør. Ny vegetasjon bør etablerast i øvre del av deponiet, på dei litt slakare områda ved fv. 614, samt i daldraga i ny terrengform for å dempe verknaden av deponiet. Samla sett er det regulert eit området på ca. 67 daa for deponiet, og dette arealet vil kunne ta i mot inntil 480 000 m^3 med massar frå anlegget.



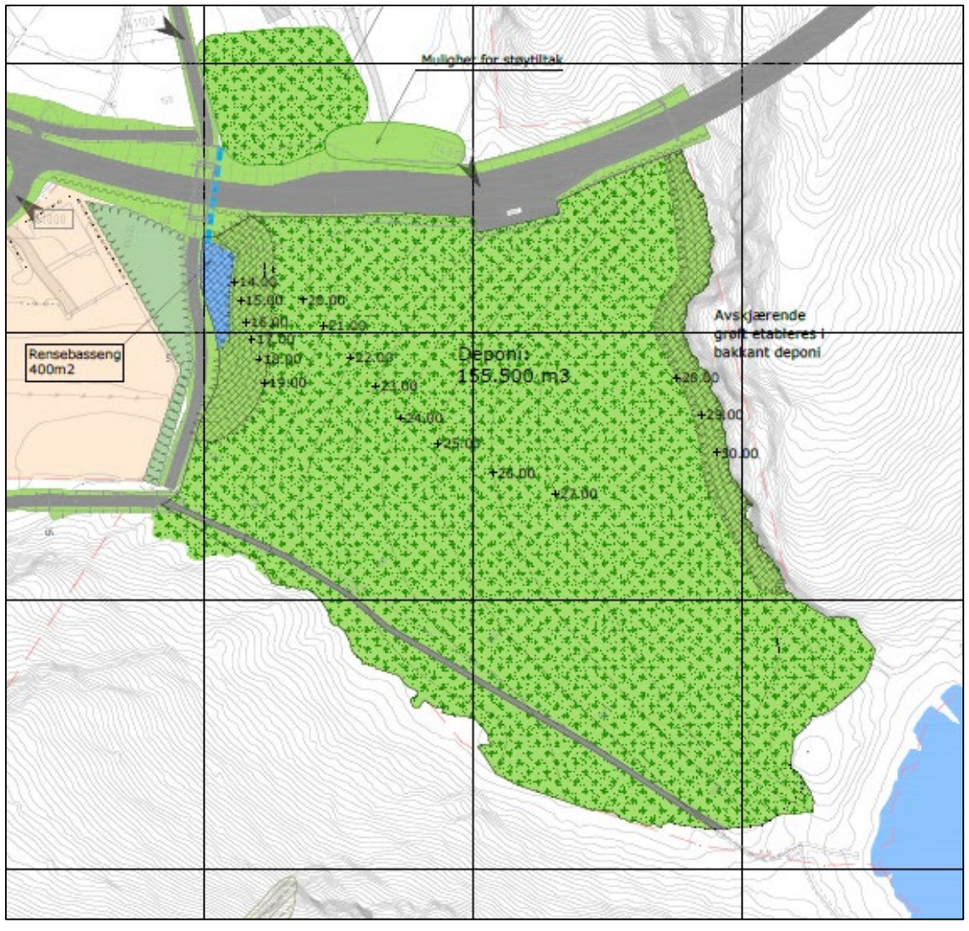
Figur 7.6: Deponi i Myklebustdalen (O002)



Figur 7.7 Plan og snitt - forslag deponi Myklebustdalen (O002)

7.8.3 Deponi ved Rise

Det er og planlagd å deponere massar på Rise, der det i dag er jordbruksareal. I dag gjer høgdeforskjellar at det er til dels utfordrande for grunneigar å drifte jordbruksarealet, og for produksjonseffektivitet vil det difor vere fordelaktig å planere arealet. Deponiet (Figur 7.8) er forma slik at det er avgrensa av høge terrengformar mot aust og sør, og inn mot ny veg i nord. Mot lokalveg og kyrkjegard i vest er det lagt eit litt brattare terrengsprang, som tilsvara høgda på eit sprang i terrenget som ligg noko lenger aust på dyrkingsarealet i dag. Terrengforminga av deponiet vil gjere at grunneigar kan få tilbakeført eit areal som er lettare å drifte i framtida. Toppmassane på marka vert lagt til sides gjennom anleggsperioden. Matjordlaget (20-30cm) og jord med strukturutvikling (40-70 cm) leggast i kvar si ranke på om lag 1 m høgde. Når anlegget er ferdigstilt vert massane lagt tilbake på toppen i same lagstruktur som før deponering. Eksisterande vegetasjon ved kyrkjegarden skal takast vare på så langt mogleg for skjerming under anlegg og i varig situasjon. Stadlege massar og vegetasjon nyttast i skråninga ned mot reinsedam for god og naturleg tilpassing og demping av verknad. Samla sett er det regulert eit område på ca. 39 daa for deponiet, og dette arealet vil kunne ta i mot inntil 155 000 m^3 med massar frå anlegget.



Figur 7.8: Deponi på Rise (teikning O001)

7.9 Fråvik frå vegnormalane

Under arbeidet med reguleringsplanen har det blitt søkt om fråvik for å ta ut føringskantar(betongrekkverk) frå tunnelane for å spare ein stor kostnad for prosjektet. Saka vart handsama av fråviksgruppa til tidlegare Statens vegvesen region vest. Det vart konkludert med at det må gjennomførast ei eiga risikovurdering for å kunne ta stilling til om føringskant kan takast ut av tunnelane. Aktuelle avbøtande tiltak bør då vurderast for å sikre akseptabel sikkerheit i tunnelane. Ei forsterkning eller forblending av nederste del av sprøytebetongbogen eller

fjellveggen kan vurderast. Det bør arbeidast vidare med dette fram mot første sikkerheitsgodkjenning av tunnelane før bygginga startar.

For gang- sykkelveg 70000 i Svelgen er det fråvik på bruk av horisontalkurvatur under krav på Rh=40m på «fri veg» og bruk av kurvatur på under Rh=20 inn mot kryssing av veg i plan. Årsak til at det er valt mindre horisontalkurveradius enn kravet tilseier, er eit ønskje om å ei betre tilpassing til ny veglinje for regulert fylkesveg og for å forhindre inngrep på dyrka areal på Rise. Vestland fylkeskommune meina det og er tryggare med ei «tydeleg markering» av kryssingspunkta, spesielt for syklistar som kan komme fort inn mot desse. Vegen er og primært tiltenkt som turveg og ikkje som ein fast gang- og sykkelveg mellom gitt målpunkt.

Fråviket er ikkje handsama av fråviksgruppa til Vestland fylkeskommune per 10.06.22.

7.10 Omklassifisering / avlasta veg

Eksisterande fylkesveg langs Midtgulen, rundt Kjelkenes og inn mot Svelgen sentrum blir nedklassifisert frå den rolla vegen har i dag (funksjonsklasse B-regional hovudveg) til funksjonsklasse C-lokal samleveg. Vegen vil bli ein viktig avlastning- eller omkøyringsveg ved hendingar eller ved vedlikehaldsarbeid i dei nye tunnelane, og samstundes ein viktig veg for mjuke trafikantar og lokal busetnad langs Midtgulen. Fylkesvegen vil etter opning av ny fylkesveg 614 truleg verte omdøypt fylkesveg 5710- eller 5711?

I sentrum møter fylkesveg 614 på fylkesveg 5710 mot Dyrstad like ved avkøyringa mot Elkem. Fylkesveg 5710 er tenkt vidareført med same bruksklasse som i dag. På Myklebust møter fylkesveg 614 fylkesveg 5711 mot Botnane. Fylkesveg 5711 er tenkt vidareført med same bruksklasse som i dag.

Dagens fylkesveg mellom kryss Gunnar Schjelderups veg - Elvavegen og Risesvingen er omklassifisert til kommunal veg.

Avklaringar kring omklassifiseringa og vidare fordeling av ansvar og drift vil bli avklart med Bremanger kommune før prosjektet startar opp.

7.11 Namnesak tunnel og bruer

Som ein del av arbeidet med reguleringsplanen kan namna på tunnelane og bruene i prosjektet fastsetjast. Det er valt å ikkje gjennomføre dette i denne reguleringsplanen. Vedtak på namneforslag vil komme i ein seinare fase, før oppstart av bygging eller undervegs i prosessen.

Tunnelane bør ha namn etter fjellparti dei går gjennom, etter stadnamn ved ein av endane, eller anna stadnamn frå nærområdet. Bruene bør ha namn etter elvar dei kryssar over eller namn etter stadar i nærleiken. Dersom ei uønskt hending eller naudsituasjon skulle førekomme vil det på denne måten vere enklare for redningsetatar å oppfatte kvar hendinga har oppstått. Vestland fylkeskommune skal i samråd med Bremanger kommune komme fram med namneforslaga, men Statens kartverk er vedtaksmyndigheit og vedtek skrivemåte på namnet.

8 Verknadar av planforslaget

8.1 Framkomst og tryggleik

Ved etablering av ny fylkesveg mellom Myklebust og Indrehus vil fylkesveg fv. 614 få ei vesentleg innkorting og tryggjar framkomme. Frå Myklebust til Svelgen vil vegen bli nesten 9 kilometer kortare enn dagens veg, og samstundes få ein vesentleg auke i standard. Reisetida vil gå ned med mange minuttar. Særskilt større køyretøy vil merke denne betringa. Når armen gjennom Kruna vert etablert, fjernar ein og ein vanskeleg flaskehals i den bratte oppstigninga frå Svelgen sentrum til Risesvingen. Her er det store utfordringar, spesielt på vinterdagar med glatt køyrebane og bratte hellingar.

Tunnelar er statistisk sett tryggare å køyre i enn veg i dagen, og den samla tunnellengda på 6,2 kilometer bidreg difor vesentleg til tryggleiken på denne strekninga.

8.2 Naboar og grunnerverv

Innløysing av eigedommar/bygningar og erverv av grunn

Ein fritidsbustad på 45/3-4 på Myklebust må innløysast og sanerast for å kunne gjennomføre tiltaket i dette området. I planen er det regulert inn ei fritidstomt omtrent der bygningen står i dag.

Ei fritidstomt (45/20) i Djupevika må innløysast for å sikre framføringa av fylkesvegen.

I Svelgen skal eit gamalt gardstun på 38/4 sanerast for å gje plass til anleggsgjennomføring og framføring av ny va-anlegg frå tunnel. Området vert regulert til delvis næring og delvis friluftsformål.

Gardsfjøset ved dagens innkøyring til gravplassen vert foreslått flytta til ny plassering inne på eigedomen til 38/5.

Vidare vert eit gamalt uthus ved Risevatnet foreslått innløyst som følgje av ei oppbygging av terrenget (massedeponering) i området.

Andre eigedommar innanfor planområdet vert rørt av tiltaket anten som midlertidig anleggsområde eller på grunn av ny arealbruk. Det blir trong for erverv av grunn for å etablere tiltaka i planen. Til permanent erverv vert det regulert minst 3 m utanfor fylkesvegen, og der det er skråning vert det erverva minst 1 m utanfor fylling eller skjeringstopp.

Det må ervervast grunn for nytt vegareal både på innmark og utmark.

Planteikningane viser kva areal som er regulert til dei ulike formåla. Faktisk nytt vegareal kan avvike frå teoretisk. Endeleg areal og oppgjer vert fastsett etter oppmåling i marka når at veganlegget er bygd.

Avkøyrsler og andre naboforhold

- Ny avkøyrsle til 45/35 og felleseige 45/3-4 frå veg 21100 på Myklebust
- Ny driftsavkøyrsle frå ny fylkesveg til 45/4 sør-aust for nytt kryss ved Myklebust
- Ny driftsavkøyrsle til 45/8 frå ny havarilomme i Djupevika
- Ny adkomstveg til næringsområde (Breivika eigedom) frå ny rundkøyring i Svelgen. Gbnr. ikkje kjent.
- Ny adkomstveg til gravplass på 38/287 i Svelgen. Adkomstvegen gir og tilkomst til regulert næringsområde rett vest for gravplassen på 38/4.

- Landbruksveg f_SKV25, -26, -27, -29 og -30 gir tilkomst til gbnr. 38/1, 38/413 og 38/414 sør for ny fylkesveg på Rise
- Tilkomst til regulert parkeringsplass ved Risesvingen

8.3 Byggegrenser

Byggegrensa langs fylkesveg er gitt av reglane i veglova. Normalt sett er denne grensa 50 meter får senter veg. I Bremanger er byggjegrensa sett til 30 meter frå senter av ny – og eksisterande fylkesveg.

8.4 Landskap

Ny fv. 614 Svelgen - Indrehus er planlagt med om lag 6000 meter samla tunnel-lengde. Av dette er det rekna ca. 600 000 m^3 tunnelstein. Dersom ein ikkje klarar å nyttiggjere seg sprengsteinmassane på annan måte, må overskotsmasse deponerast i samband med veganlegget. Vegen kjem fram i dagen ved Svelgen på Rise, ved Vasselva, Djupevika og i Myklebust. Slik det er beskrive i kapittel 7.8, er det planlagt eit større deponi for sprengsteinsmassar i Myklebustdalen og eit deponi på Rise i kort avstand frå tunnelmunninga.

Svelgen

I Svelgen kryssar ny fylkesveg på tvers av dalrommet ved Risegardane. Tunnelportalane er plassert slik at dei lagar minst muleg sår i landskapet og er skjerma frå omgjevnaden.

Kartutsnittet frå O-teikning (Figur 7.8) viser maks utnytting av arealet på Rise med mogeleg deponering av ca. 150 000 m^3 sprengstein, dersom ein ikkje klarer å nyttiggjere seg sprengsteinmassane på annan måte. Utsnitt av O-teikning viser ny terrengforming av engareala som reetablerast over deponerte masser. Matjordlaget på Rise er tynt. Det kan difor bli ei utfordring å ta vare på matjorda på ei god måte i samband med bakkeplaneringa. I dette området er det spesielt viktig at ein nyttar fagfolk som har god røynsle med flytting av jord, slik at dei to øvste skifta i jordlaget blir sklide frå kvarandre og mellomlagera på ein god måte. Det beste er å avgrense deponering av massane, slik at ein tek vare på eksisterande engareal så langt som råd. Det gjeld også område som skal nyttast til midlertidig anleggsområde. Når ein veit kor mykje sprengstein ein treng å deponere på Rise, må det lagast ei ny O-teikning som viser terrengtilpassing.

Det vil vere noko lokal visuell verknad av deponiet, særleg knytt til skråninga inntil kyrkjegarden (Figur 8.1). Samstundes vert tiltaket avgrensa av tydelege terrengformar, og dempar inntrykket av vegskråninga for ny fv. 614.

Vegetasjon mot gravplassen takast vare på så langt mogeleg for skjerming under bygging. Bratt skråning langs lokalvegen mot deponi revegeterast. Dyrka mark reetablerast.

Mot gravplassen skal det lagast ein støyvoll (2 m over køyrebana). Denne kombinerast med einsidig tørrsteinsmur mot køyrevegen, der det er trongt.

Høgt over Riseelva kjem ei ny bru. Den vil framstå som eit dominerande byggverk i det tronge dalrommet. Det er viktig at ein legg vekt på det visuelle uttrykket ved utforminga av brua i byggeplan.



Figur 8.1: Illustrasjon frå 3D modell viser maksimal utnytting av dalrommet på Rise. Dersom ein kan nyttegjere seg massane på annan måte bør, ein redusere fyllingane. Det må da lagast ein ny plan som viser terrengtilpassing.

Vasselva

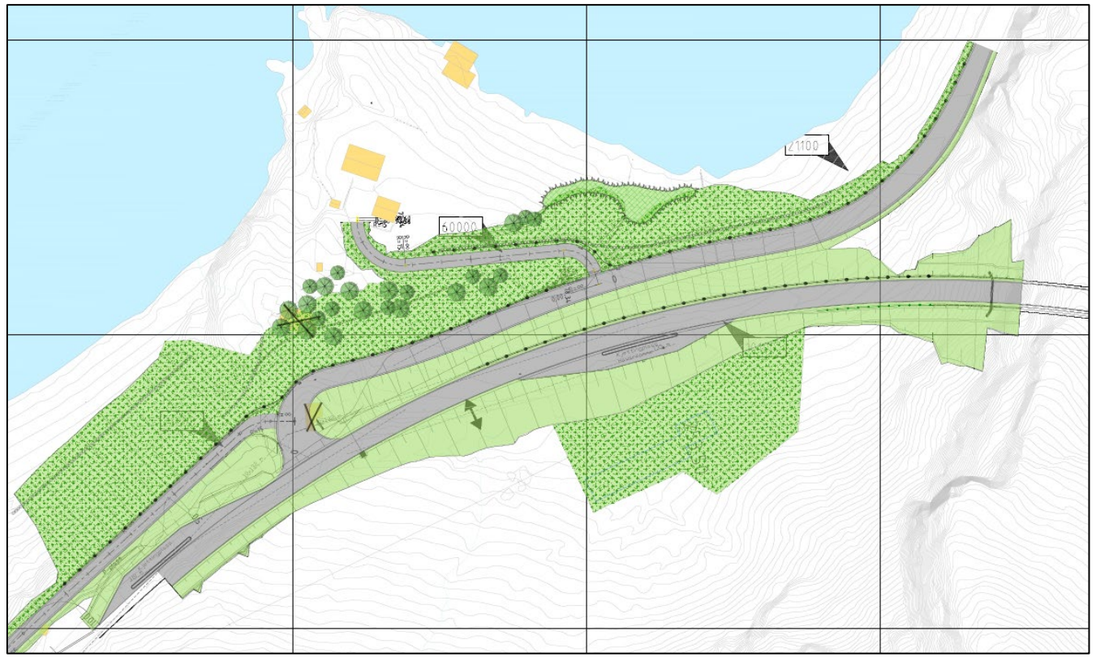
Fylkesvegen kryssar høgt over Vasselva med ei bru. Her er det muleg å ta vare på terreng og kantvegetasjon langs Vasselva i stor grad. Fjellsida aust for elva, skrår svakt oppover og vi får høge skjeringar som blir dominerande i landskapet. For å dempe trakt-kjensla, lar ein skjeringane skrå flatare ved landkar til brua og brattare inn mot tunnelportalen. Brua blir synleg frå heile dalrommet og det er viktig at ein legg vekt på det visuelle uttrykket ved utforming av brua.

Djupevika

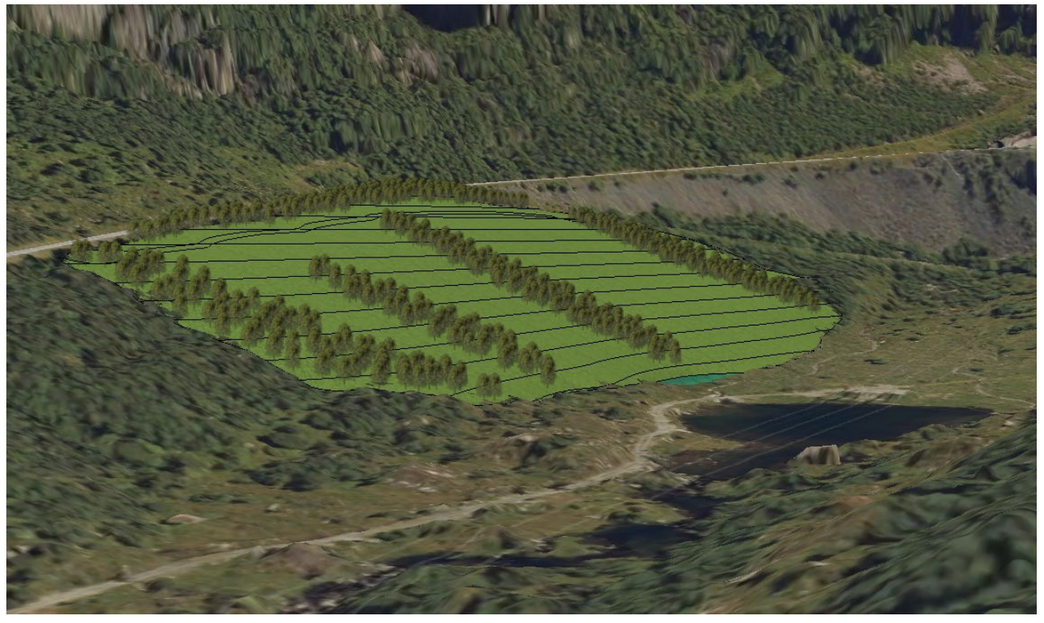
I Djupevika ligg den planlagde vegen godt i terrenget der den går i dagen gjennom dalrommet. Det vert også lite terrenginngrep ved tunnelinntaka. I skala kan vegen verke dominerande i den tronge vika med fritidsbusetnad tett på.

Instevika/Myklebustvika

I Instevika får vi store endringar av landskapet ved framføring av vegen (Figur 8.2). Spesielt der den gamle fylkesvegen må knyte seg på den nye fylkesvegen høgare opp i terrenget. Her kjem ei stor fylling som ein prøver å dempe med terrengmurar og avrunding mot eksisterande terreng. I Myklebustvika blir det mindre inngrep der lokalvegen leiast bort til nytt kryss i Instevika. Skråningane ned mot fritidsbusetnad revegeterast for skjerming mot veg og demping av verknad.



Figur 8.2: Ny situasjon i Instevika (teikning O003)



Figur 8.3: Utsnitt frå 3D modell for Myklebustdalen viser tunellsteindeponiet med maks utnytting. Planlagd deponi er vist med 5meter koter. Det er spesielt viktig at ein tek vare på eit vegetasjonsbelte mot dalen for å dempe inntrykket av deponiet. Elles naturleg revegetering av topplag frå eksisterande terreng.

Myklebustdalen

I Myklebustdalen er det planlagt eit større deponi for inntil 480 000 m^3 tunnelstein. Denne blir truleg mindre, da ein i byggefasen vil sjå på om ein kan nytte massane til andre formålstenlege føremål. Også her må ein prøve å ta vare på det som finst av topplag for naturleg revegerering av deponiet. Områda vist som revegetert i O-teikning (Figur 7.7) prioriterast. Den eksisterande tippen ved Magnhildskartunnelen vil bli utvida for deponering av sprengmassane. Dagens tipp er ikkje i særleg grad revegetert og framstår som ein rasskråning. Nytt deponi (Figur 8.3) ligg inntil det gamle og er lagt slik i li-sida at bufarveg og høgspentline unngås. Ved etablering av deponiet er det ekstra viktig å ta vare på eit vegetasjonsbelte mot dalen og vatna i Myklebustdalen. Det skal etablerast fangdam i botn av deponiet. Desse skal lukkast etter 5 år og tilbakeførast til naturen. For å minimere korleis deponiet framstår i terrenget skal stadeigen vegetasjon etablerast over deponiet i ettertid, slik at det framstår som ei meir naturleg landform. Dei slake områda prioriterast for vegetasjonsetablering, for vellukka løysing må deler av området ha eit topplag med finare massar før vekstlag førast tilbake. Deponiet vil vere godt synleg både frå fv. 614 og frå dalrommet, så det er viktig at ein lukkast med revegetering for demping av verknad.

8.4.1 Avbøtande tiltak

Ein tek sikte på å ta vare på all organisk jord som finst lett tilgjengeleg i planområdet og som ikkje er infisert med framande skadelege artar. Ein må skilja organisk jord frå mineraljord og legge jorda i låge rankar lokalt. For matjord må ein skilja mellom 3 jordsjikt; matjordlaget, mellomlaget og undergrunnslaget. Dette bør sikrast gjennom ein rigg- og marksikringsplan i byggeplanen. I Svelgen må det lagast ein plan som viser etappevis avtaking, mellomlagring og tilbakeføring av jordlag/topplag. Det same gjeld deponiet i Myklebustdalen.

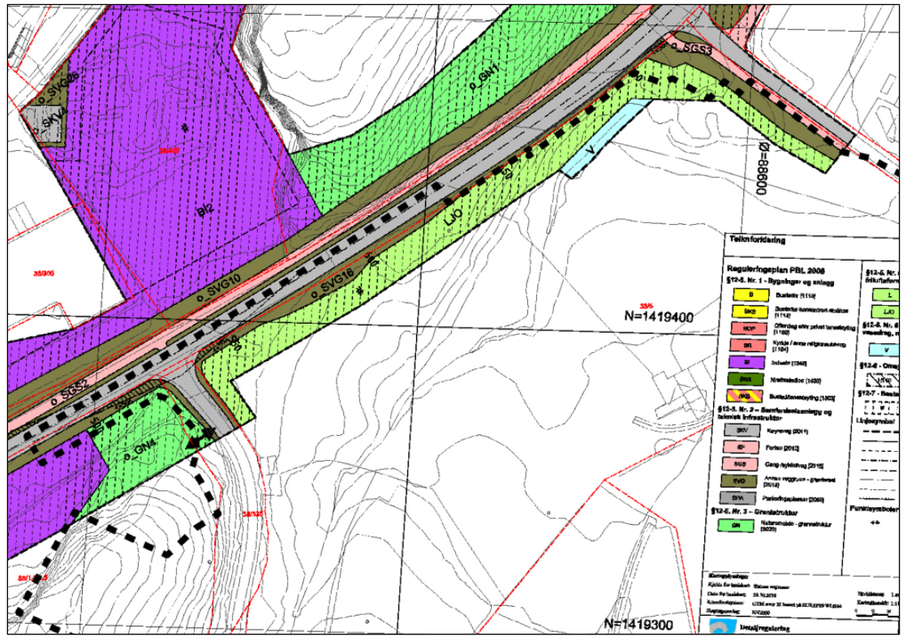
Det er foreslått natursteinsmur ved Indrehus for å ta opp høgdeskilnaden på dei høge fyllingane. Det bør stillast krav til tilført naturstein med tanke på kvalitet og utsjånad. Bl.a. krav til forband og plan. Vidare blir det mange høge skjeringar i samband med tunnelportalane. Det bør stillast krav til sprengingsmetodar som gir jamne fine, skjeringar og lite utgliding av blokker, som for eksempel sømboring og konturboring. Ved Rise skal støyvollen kombinerast med tørrsteinsmurar der det er trongt. Dette må detaljplanleggast i byggeplan.

Grøfter og sideterreng bør såast til med ein grasblanding som er enkel å skjøtta, der frøa er av norsk opphav, med unntak av jordbruksareal og skogsområde som revegeterast med stadlege masser/frøbank. Fyllingar i skogsområde skal ha naturleg revegetering. Dette gjeld skogsområde på Rise (der ny skogsbilveg kjem), i Djupevika og i Myklebustdalen.

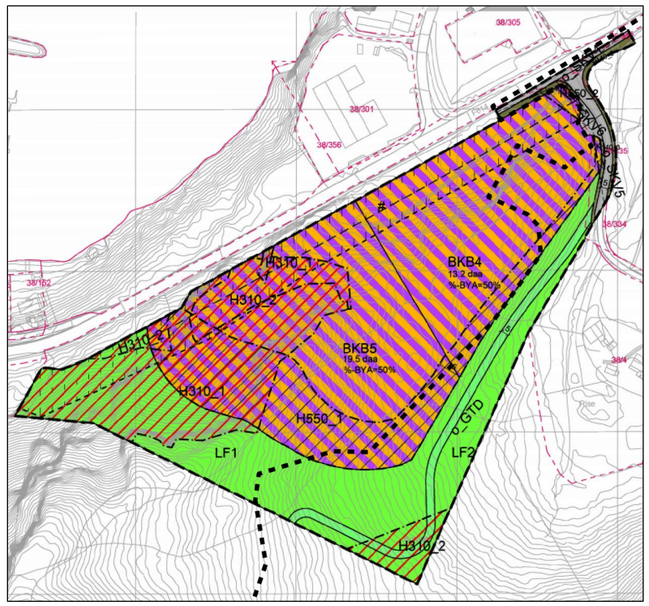
8.4.2 Tilhøve til gjeldande reguleringsplanar

Som vist i kapittel 5.2 omfattast planområdet av arealformål på kommune(del)plannivå med unntak av dei to detaljreguleringsplanane på Rise, der det føreligger fleire detaljar om arealbruk og omsyn. Føremål og omsynssonar i desse detaljreguleringsplanane blir erstatta der dei overlappar med denne planen (Figur 8.4 og Figur 8.5). Omsynssone H550_1 i Figur 8.5 referera til omsyn til landskap som identifisert i konsekvensutgreiinga av landskap i forbinding med planarbeidet (ID: 1438.2016.02), der konsekvensen for landskap i sin heilheit vart

vurdert til liten til middel negativ. Det er knyta føresegn til omsynssona som bestemma at landskapet skal utformast med dei avbøtande tiltaka som er presentert i tilhøyrande planomtale. Prinsippa i dei avbøtande tiltaka blir vidareført i denne planen med ein føresegna knyta til ein utida utgåve av omsynssona (H550).



Figur 8.4: Utsnitt av Figur 5.4 , som synleggjer overlapp med eksisterande detaljreguleringsplan



Figur 8.5: Utsnitt av Figur 5.3 som synleggjer kor plangrensen overlappar med gjeldande reguleringsplan

8.5 Nærmiljø og friluftsliv

8.5.1 Svelgen

I Svelgen er det fleire turstiar som blir råka under anleggsperioden, med mellombels endra trasé. Nokre turruter i Svelgen blir òg permanent endra. Dette gjeld dei turvegane som kryssar nytt planlagd vegstrekk.

I dag går det ein traktorveg nytta til skogdrift med startpunkt ved kryssa Gunnar Schjelderups veg og Rise. Denne traktorvegen fungerer òg som turveg til Risesetrane, og dessutan andre destinasjonar i nærleiken. Tursti gjekk tidlegare opp langs ryggen nord for Botnen ved næringsområde i Svelgen. Denne fjellryggen er nyleg delvis endra til næringsformål og sprengd ut. Raskaste turveg går difor no lenger aust, rundt næringsområde, inn på traktorvegen (Figur 8.6). Det er av fleire grunnar vurdert som mest hensiktsmessig å leggje ny vegtrasé for fylkesveg langs sør-aust sida av omtala næringsområde. Dette er blant anna grunna omfanget av landskapsverdiar vidare sør-aust for næringsområde, i form av jordbruksareal og gravplass Svelgen som i størst muleg grad må skånast. Plasseringa av ny veg medfører at starten på turruta til Risesetrane forsvinn. Høgare i terrenget kjem òg traktorvegen i konflikt med utløpet til tunnelen til Rise. Turen opp til områda rundt Risesetra har truleg fleire startpunkt, men Rise er nemnt som eit naturleg startpunkt for fleire turar i området. Ny tilkomst frå Rise skal difor sikrast for turgåarar slik som vist med raud linje i Figur 8.6.

Traktorvegen vil bli lagt om med over tunnelinnslaget til ny vegtrasé, og dette blir då nytt alternativ rute for turveg til turdestinasjonar i området. Denne kan byggast før tunneldrivinga startar, men tilgjenge til vegen kan i periodar måtte stengast pga. anleggsarbeid med tunnel, veg og bakkeplaneringa på Rise. I driftsfase vil traktorvegen vere tilgjengeleg frå nord i Svelgen via kulvert under ny fylkesveg, og vidare via ny kombinert køyreveg som går aust for Rise kyrkje.

I dag er det òg muleg å følgje traktorveg frå Gunnar Schjelderups veg vidare austover inn på turvegen mot Lendingen og Risevatnet. Eksisterande sti som går ut til Lendingen er per i dag registrert som tilgjengeleg for folk med funksjonsnedsetjing. Denne stien må ein, saman med dagens tilkomstveg til Rise kyrkje, leggje om i samanheng med ny fylkesveg trase. Plassering av vegtrasé mot næringsområde medføre i den samanheng at mjuke trafikantar ikkje lenger har tilkomst til Lendingen frå sør. Denne tilkomstvegen blir erstatta med ny gong- og sykkelveg frå nord (Figur 8.6).

I 2022 etablerast ny gang- og sykkelveg frå Breivika til Svelgen-sentrum. Sør for fylkesvegen koplar ny regulering seg på denne gang- og sykkelvegen videre sør-austover frå Gunnar Schjelderups veg mot gravplass på Rise. Vegen skal så treffe på omregulert landbruksveg mot Lendingen og Risevatnet. Grunna lav berekna trafikk langs den nye landbruksvegen vil strekninga kunne erstatte dagens turveg frå Rise til Lendingen. Bremanger kommune er blant grunneigarane for landbruksvegane inn til Lendingen. Felles eige sikrar kommunen og ålmenta for øvrig tilkomst heilt inn til Lendingen.

Det er naudsynt at gangaksen kryssar fylkesvegen via planskilt landbrukskulvert. Kulverten kan ikkje utformast universelt, ettersom hellinga då vil bli for arealkrevjande, og kjem i konflikt med jordbruksareal/kyrkjegard. Den omregulerte vegen har hovudformål som landbruksveg og turveg og vil dermed ikkje ha spesifikke krav til universell utforming. Vegen via gravplassen til badeplassen på Lendingen kan bli stengd i periodar når anleggsarbeidet går føre seg, men planføresegnene sikrar at det skal leggast opp ein alternativ tilkomst til Lendingen langs vatnet på austsida av Kruna. I anleggsperioden skal førebels vegar blir merkt tydelege med skilt, slik at turgåarar trygt kan finne vegen. Ny traktorveg som erstattar turveg til Risesetrane, og dessutan veg til Lendingen skal òg merkast med skilt i driftsfase.

Ved parkering på gravplassen vil det ikkje vere lagt til rette for kryssing over fv. 614. Vegen er likevel rekna for å bli roleg trafikkert, med oversikteleg situasjon i området før rundkøyringa. Ein kan difor tilrådast å blande trafikantar i avkøyringa mot kyrkja, og vil difor ha ei direkte krysning/snarveg over hovudvegen til gravplass. Ein alternativ snarveg/sti vidare mot Lendingen kan ved behov bli etablert gjennom gravplassen. Denne vil ikkje vere universelt forma.

Tursti opp til Kruna frå utløpet av Riseelva blir lagt om ved framføring av tunnel og bru over Riseelva. Ny tursti blir merka opp før anleggsarbeidet startar, men stien kan bli stengd i periodar under anleggsarbeidet. Turveg langs nordsida av Risevatnet kan òg bli stengd i periodar under anleggsarbeidet. Det må sikrast at tilkomst til begge turvegane vert oppretthaldt, og dessutan at ny tursti til Kruna vert etablert etter at nytt tunellutløp kjem her. Det er utfordringar med parkeringssituasjonen her i dag og det er regulert parkeringsplassar ved Risesvingen som kan nyttast som utgangspunkt for turar på austsida av Kruna.

8.5.2 Indrehus og Djupevika

På vestsida av Vasselva går det ein mindre markert tursti opp til eit karakteristisk platå med svaberg (Figur 6.16). Området vil bli påverka av arbeidet, då mellombels anleggsveg til tunnelutløp skal etablerast her. Turstien kan bli stengd i periodar under anleggsarbeidet. Anleggsvegen er mellombels og skal tilbakeførast til LNF-område.

Frå utløpet ved Vasselva går det ein anleggsveg inn til kraftstasjonen ved Indrehusvatnet som er litt brukt til turgåing. Denne kan òg bli stengd i periodar under anleggsarbeidet. I driftsfasen skal eksisterande veg vidareførast som i dag.

I Djupevika må tursti/buføringsveg langs vestsida av Djupevikelva leggast om (Figur 6.16). Stien kjem i dag delvis i konflikt med tunnelutslaget vest for elva. Mot elvebreidda er terrenget slakare, og sti/buføringsveg vil difor kunne passere under brua, mellom tunnelutslaget og brusøyle. Ettersom omlegginga ikkje er veldig omfattande, vil ny sti enkelt koplast på igjen på eksisterande sti sør for brua.

8.5.3 Myklebustdalen

Turveg langs elva i Myklebustdalen blir ikkje råka av deponiet, og bufarveg opp eksisterande deponi blir vidareført som i dag. I anleggsperioden kan han bli stengt i periodar. Dette skal ikkje rake dyrehald.

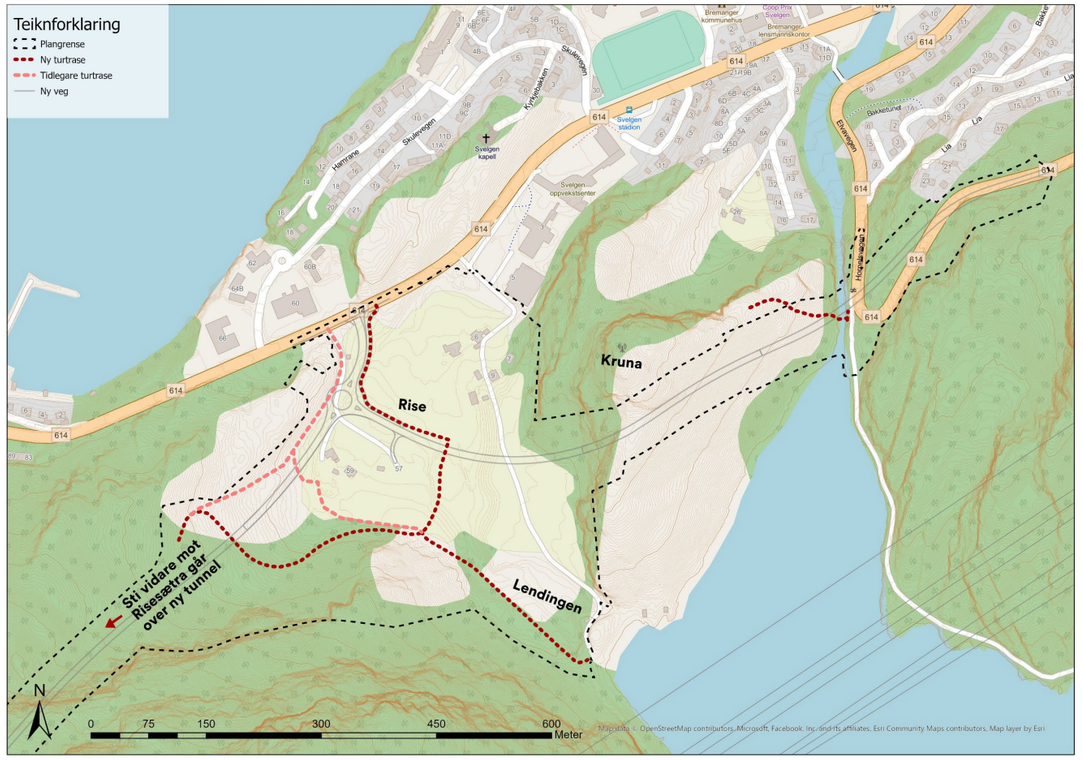
I Svelgen, på Myklebust og i Myklebustdalen blir landskapsbildet og landskapsopplevinga endra av vegutbygginga. Dette vil òg påverke turopplevinga. Endringane på landskapsbildet og avbøtande tiltak er skildra nærare i kapittel om landskap.

8.5.4 Avbøtande tiltak

I anleggsperioden må det vere fokus på at turvegar vert halde opne eller får mellombelse alternative ruter. Ferdsel bør ikkje forhindrast sjølv i anleggsperioden. Dersom praktisk muleg bør anleggsarbeidet føregå utanom høgsesong for friluftsliv. Grunna omsyn til hekkeperiode for fugl tilknytt Risevassdraget blir anleggsarbeidet redusert i fleire av sommarmånadene. Dette tiltaket kjem òg friluftsliv til gode.

Ved turveg til Kruna frå aust må stien leggast om, under ny bru og opp til eksisterande sti langs fjellrygg. Alternativ rute er teikna i plankart og skal bli etablert for driftsfase. Vidare skal ruta merkast slik at han vil vere lett å finne. Føreslag til ny rute er vist i Figur 8.6. Etter at vassregulering av Riseelva blei etablert i elva har ikkje ny turveg blitt reetablert. Kor denne kryssinga av elva blir etablert må vere førande for plassering av ny sti vidare mot Kruna.

Parkeringsplass (o_SPP2) er regulert som areal for ny utfartsparkering ved Risevatnet og Kruna bør vere tilgjengeleg òg under anleggsperioden.



Figur 8.6: Turvegar frå Svelgen, ny situasjon.

8.6 Naturmangfald

Innanfor tiltaksområdet er det fleire samanhengande blågrøne strukturar, og naturmangfaldsverdiar som krev særeiga omsyn. Omsyna blir vidare i kapittelet skildra temavis.

8.6.1 Omdisponering/fragmentering av blågrøne strukturar

Føreslått vegløysing legg til rette for at ny veg i stor grad går i tunnel og følgjer eksisterande veg på Rise, der areala er nedbygde i dag. Likvel inneberer planforslaget nedbygging av grønstruktur fleire stader: ved to deponi, langs vegstrekket, ved utvida næringsområde på Rise, ved omlagd skogsbilveg, tunnelmunningar og vegstrekk i dage og ved brukonstruksjonar.

Tunnelmassar som ikkje kan brukast i prosjektet skal deponerast i Myklebustdalen og på Rise. Planlagt deponi i Myklebustdalen vil i hovudsak utvide ei eksisterande tipp, i nærheita av Myklebustelva. Ei omsynsone på 10 meter langs elva skal sikre kantvegetasjonen langs vassdraget.

Nord for kyrkjegarden på Rise, i retning Kruna, kryssar ny vegbane eit samanhengande jordbruksareal ute i dagen, nord for planlagt deponi. Vegen er lagt til eit av dei brattaste partia av den dyrka marka, kor grunneigar ynskjer å flate ut areala for å auke produktivitet, og deponiet skal ha dette føremålet. I Arealet kor vegtrasé er planlagt gjennom dyrka jord må uforureina dyrkbar jord blir behalde og tilbakeførast etter deponiet er etablert. I det oppdyrka arealet kor det er planlagt deponi på Rise må all uforureina dyrkbar jord bli mellombels oppbevart og ført

tilbake etter deponiet er ferdigstilt. Jorda må oppbevarast sjiktvis, i samsvar med vegleiarr for jordflytting, og gjennomførast i samråd med ein fagkyndig.

Planlagde vegstrekningar i dagen ved tunnelmunningar vert ikkje vurdert til å byggje ned vesentlege naturmangfaldsverdiar, då naturtypane er relativt fattige og har skrint med vegetasjon. Skog registrert i tiltaksområda er av ung alder. Ny løysning for tilkomstveg til bustad ved Instevika vil komme i konflikt med eksisterande lauvskog. Skogsførekomsten er eit relativt tynt belte med lauvtre i ung alder. Den vert difor ikkje vurdert viktig i økologisk samanheng. Påkopling til eksisterande fylkesveg langs kysten leggjast til eit bebygd areal, kor det i dag er hovudrigg for Guleslettene vindkraftverk. Delstrekninga frå Myklebust til Slettevika vil ikkje påverke eller endre driftstilhøva for skogen.

For viltbestandar og landlevande dyr som ferdast i både skog, dalføre og fjell er det viktig at økologiske samanhengar og korridorar oppretthaldast i planområdet og ut til andre naturlandskap. Ny vegtrasé med rundkøyring på tvers av eksisterande kulturlandskap på Rise vil medføre auka fragmentering i området. Rise er i utganspunktet sterkt menneskeleg påverka, og ikkje å rekne som viktig vilttrasé/område. Grunna auka fragmentering er det likevel viktig at vegtraseen tilrettelegg for korridorar og opne område på tvers av vegbana der vilt ferdast. Det er vesentleg at dei fire kommande tunnelane fungerer som grøne korridorar, kor dyr kan krysse vegen og bevege seg fritt inn og ut av planområdet. Desse omsyna vil òg sikre beitefunksjonen til utmarksområda i planområdet. Dei planlagde bruene som kryssar vassdraga på Rise, Indrehus og Djupevik skal ikkje påverke vassføringa eller skape vandringshinder for vilt eller fisk langs vassdraga. For viltbestandane er det viktig at kontakt mellom ferskvatn, sjø og fjell ikkje brytast. Planforslaget bevarer ein tilstrekkeleg storleik på kantsona, men omsynssone på 10 meter til dei anadrome vassdraga slik at vandringsvegar og gøymestader vert oppretthaldt.

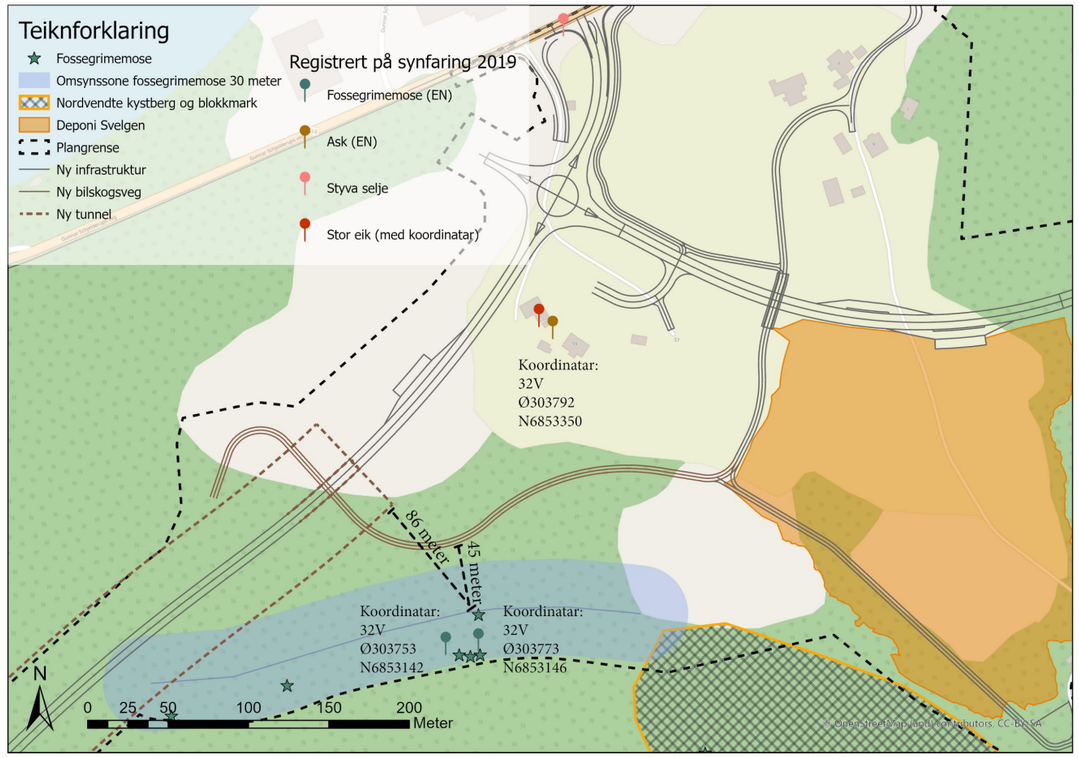
Mot planlagt deponi i Myklebustdalen er det potensielt våtmarksførekomstar som inngår i Myklebust-vassdraget. Langs Vasselva og Riseelva vil brukonstruksjonane og arbeid i anleggsfase krevje inngrep i vassdrag. Inngrepa og potensielle utslepp er søknadspliktige etter vassressurslova § 11. Dette skal følgjast opp i neste prosjektfase, og må liggja føre innan byggestart.

8.6.2 Naturmangfaldsverdiar i planområdet

Planlagt vegtrasé og ny skogsveg sin nærleik til fossegrimemoseførekomstar (EIN – sterkt trua) er vist i Figur 8.7. Planforslaget tilrettelegg for tunnelopning ut til Rise nord-vest for dalsida med fossegrimemose og massedeponi nord for naturtypen nordvende kystberg og blokkmark. Dette er ein viktig kystbunde naturtype, tilknytt sjeldne artar. Planforslaget sikrar ei inngrepsfri omsynssone på 30 meter frå nedre kjende vekstgrense for mosen, og ingen fysiske inngrep skal gjerast øver denne grensa. Mosehabitatet skal òg fysisk avsperrast og bli markert av fagkyndig person i anleggsfasen, og innanfor omsynssone på 100 meter skal det takast eiga omsyn til svevestøv og forureining i anleggsfase. Omlagd trase for skogsveg/turveg vil medføre auka ferdsel i nærleik av moselokalitetane. Grunna bratt terreng og eit veksthabitat som er lite inviterande for menneske er det usannsynleg at auka ferdsel langs skogsvegen vil ha vesentleg effekt på moseførekomstane. Planlagt deponi skal ikkje gripe inn i naturtypen nordvende kystberg og blokkmark.

Grunna mangel på næringsareal sentralt i Svelgen tilretteleggjar vegreguleringa for næringsareal kor ei stor eik og fleire asketre (EIN) er registrert i dag (Figur 8.7). Det er ukjent om asketrea er smitta av askeskuddsjuke, men dei observerte individa er av relativt ung alder. Planlagt aktivitet i området medfører at trea ikkje lenger blir omkransa av gardstun med grønstruktur og oppdyrka enger. Den store eika har eit omfattande rotsystem, som vil bli påverka av planlagt trafikk i næringsområdet. Arealkonflikta gjer det vanskeleg å oppretthalde ei gunstig omsynssone rundt oske- og eiketrea, for å beskytte rot- og dryppsone. Det er difor avgjorde at den potensielt hole eikestammen, utan rot og greinar, skal leggjast i tilgrensande areal med friluftsformål, for å bevare tilknytt naturmangfald. Stammen skal ikkje kappast opp, og må få blir ned brote naturleg i grønstruktur. Ei styva selje langs fylkesvegen kjem òg i konflikt med ny veg, og vil bli fjerna. Selja står i eit restareal av kulturlandskap, og det er ikkje gjort funn av raudelista artar tilknytt treet.

Langs kystlinja i planområdet er det registrert fleire ålegrasenger. Leidning for utslepp av reinsa tunnelvatn frå tunnelen aust for Indrehus er planlagt å gå frå tunnelutløp til Straumen, og utom kartlagt ålegrassamfunn (Figur 7.4). Ved å dra leidningstrasé ut til Straumen, og sleppe det reinsa vatnet på om lag 30 m djup, vil det redusere påverking på verdiane lenger oppe i Vasselva. Potensielle avvik frå pålagt reinsingsgrad av tunnelvatnet vil kunne gjere større skade på det anadrome vassdraget, med tilknytt fugleliv. Det er difor vurdert som meir hensiktsmessig å legge leidningstraseen ut i sjø, på ein måte som skånar om ålegrasengene. Leidning skal difor førast utanfor kartlagt ålegrassamfunn, med sikringssone på 10 meter.



Figur 8.7: Fossegrimemoselokalitetane er vist med grøne stjerner, kor nærmaste registrering mot Rise er om lag 86 meter frå planlagt tunnelopning, i luftlinje. Eik og asketre på Rise er markert, samt ei stuva selje.

8.6.3 Naturmangfaldlova

Mål og prinsipp i naturmangfaldlova (NML) skal vurderast i planomtalen, og ligge til grunn for utarbeiding og vedtak av planen.

NML § 8 om kunnskapsgrunnlaget og effekt av påverknadar

Vurdering av naturmangfaldsverdiar i influensområdet i planen er basert på vitskapeleg kunnskap innhenta frå tilgjengelege offentlege databasar og prosjektspesifikk synfaring gjennomført i 2019. Eiga konsekvensutgreiing for naturmiljø etter gjeldande metodikk er datert frå 2010. Prosjekteigen naturmangfaldsrapport er frå 2021. Geologisk teknisk rapport og geologisk rapport til reguleringsplan er frå 2021, med kunnskapsgrunnlag frå ingeniørgeologisk kartlegging, basert på fleire synfaringar. Kunnskapsgrunnlaget om naturtypar registrert i planområdet og tilhøyrande forvaltningsverdige artar er vurdert som tilstrekkeleg. Avbøtande tiltak skal redusere effekt av påverknader på registrerte verdiar. Mellom anna førekomstar av fossegrimemose i og utanfor naturtypen nordvende kystberg og blokkmark skal det takast særskilt omsyn til i planarbeidet.

Ferskvassressursane innanfor planområdet er tilknytt dei største naturmangfaldsverdiane, og her er kunnskapsgrunnlaget utilstrekkeleg for overvaking gjennom anleggsfase. Forureining/inngrep i vassdraga kan ha stor konsekvens for dei linmiske/marine økosystema. Tilstand i Myklebustelva og Djupevikelva er ikkje undersøkt, og datagrunnlag for Risevatnet er frå 2008. Manglande/utilstrekkeleg kjennskap til dei limniske miljøa i planområdet må følgjast opp i seinare fase, før byggjestart. Ålegraseng i Straumen skal på ny avgrensast, i vekstsesong, før nedlegging av leidninga kan starte.

NML § 9 om føre-var-prinsippet

Føre-var-prinsippet er lagt til grunn i reguleringsprosjektet, og skal nyttast dersom det er lite kunnskapar eller fare for irreversible skadar. Kunnskapsgrunnlaget for vassmiljø må følgjast opp. Vi vurderer at kunnskapsgrunnlaget, omtalt i kapittel 6.6 Naturmangfald, forøvrig er tilstrekkeleg og at fare for vesentleg skade på naturmiljøet er liten, gitt at avbøtande tiltak implementerast. Tiltak knytt til naturmangfald som skal følgjast opp vidare i prosjektet er lista opp i kap. 10.4 Føringar for Ytre miljøplan, og oppfølging av YM-plan er teke inn i reguleringsføresegnene. Særskilt omsyn skal takast til vassmiljø, undervassenger og naturtype med fossegrimemose-førekomstar for å ikkje degradere verdiane.

Geologisk kartlegging frå synfaring viser kvartsdominert bergmasse med liten variasjon i planområdet. Det er difor ikkje grunn til å forvente sure, forureinande eller svellande mineral.

Ettersom der er fleire framande artar registrert i det aktuelle tiltaksområdet, anbefalast det i prosjekteigen naturmangfaldsrapport at alle framandartar stadfestast i anleggsfasen, for å unngå spreiing gjennom lausmassar eller via anleggsutstyr. Koordinatar til førekomstane i Figur 6.20 kan mellom anna finnast i kartløysinga https://miljoatlas.miljodirektoratet.no/ under menyen “arter på land“.

NML § 10 om samla påkjenning

Prosjektets påverknad på økosystem er vurdert ut frå samla belastning. Planområdet inngår i eit stort samanhengande naturlandskap i relativt kort avstand til Ålfotbreen landskapsvernområde. Planlagt vegstrekning er del av eit stort fjord- og fjellandskap med relativt lite nedbygging, og variert topografi. Vegstrekninga er i stor grad lagt gjennom tunnel, og til menneskeleg påverka tettstader Svelgen og Myklebust. Samla belastning, sett i samanheng med andre planlagde tiltak i nærområde inneberer meire fragmentering og tap av grønstruktur og skog aust for Kruna, i Svelgen og Lendingen, uttak av steinmassar, deponering i jordbruksareal på Rise og ei dalside i Myklebust, mot Myklebustelva. Den samla belastinga av vegreguleringa reknast å ha liten påverknad på landskapsformene og på økologiske samanhengar og vandringsveger. Anbefalte avbøtande tiltak må implementerast for å minimere påverkinga på dei limniske økosystema. Det er ikkje venta at tiltaket vil ha vesentleg verknad for samla påkjenning i området. Sjå elles under NML § 8 om effektar. Tiltakets lokalisering, vurdert mot eventuelle alternativ reknast for å begrense skadeomfanget på naturmangfald.

Nytt deponi på Rise skal tilbakeførast til jordbruksareal. Overvasshandteringa i området vil bli midlertidig påverka.

Deponi i Myklebustdalen er lagt til eksisterande tipp og skal ikkje bryte landskapsbilete i dalen. Deponiet vil beslaglegge noko våtmarksareal.

Ei stor eik og eit styvingstre i dårleg forfatning vil bli kappa ned frå veksestad i planområdet. Dette gjelder også ei stor, og fleire små ask (EN). Eikestamma er sikra i føresegnene og skal brytast naturleg ned innanfor arealformål friluftsmål i planområdet.

Planlagt vegtrase krev inngrep i tre vassdrag og vassdragas kantvegetasjon i rigg- og anleggsfase. Basert på eksisterande kunnskapsgrunnlag vurderast tiltaket for å lite påverking på vassdraga i driftsfase. Overvakingsprogram (basiskartlegging) og miljørisikovurdering for råka vassdrag er naudsynt for å vurdere samla påkjenning.

Ved nedlegging av utsleppsleidning i sjø vil rørsla av botn-sedimenter forureine marine habitat, som ålegrasenga registrert ved Straumen, Indrehus. Nedlegging av leidninga skal ikkje omfatte direkte inngrep i undervassenger, eller på anna vis fragmentere naturtypen. Utan spyling, mudring og ved begrensa rørsler av botnmateriale er det vurdert at sedimentforureininga av habitata er midlertidig. Planlagt tiltak vil antatt medføre eit år med mindre gunstige forhald for fisk i tiltaksområdet. Langs strandlinja er det registrert andre ålegrasenger som ikkje vil bli råka av tiltaket. Kvalitet og tilstrekkeleg forankring av leidninga skal sikrast for å redusere påverknader ved slitasje. Utsleppa skal reinsast tilstrekkeleg. I planføresegnene er det sikra at det ikkje skal gjerast inngrep i naturtypen, eller mudring/spyling i ei 10 meters sikringssone. Føresegnene sikrar også at anleggsarbeider for nedlegging av leidning ikkje utførast i perioden februar-mai, grunna mellom anna reke- og torskeyngel.

Ved Straumen/Indrehus er det potensiale for førekomstar av sårbar naturtype strandeng. Tiltaket vil ikkje råke desse områda. Ved nedlegging av leidningstrase på land og i fjøra må mulegheit for eksisterande verdifulle strandmiljø vurderast vidare.

NML § 11 om kostnader

Kostnadane med tilpassingar og innleiande undersøkingar, slik at tiltaket gir minst muleg skade på naturen, er ein del av vegprosjektet og skal dekkast av tiltakshavar. Avbøtande tiltak som er heilt nødvendig for å redusere/hindre potensielle skader på naturmangfaldet er angitt i reguleringsføresegnene. Fleire anbefalte tiltak er også lista i kapittel med føringar for Ytre Miljøplan.

NML § 12 om miljøforsvarlege teknikkar og driftsmetodar

Prosjektet skal tilstrebe å nytte miljøforsvarlege teknikkar og drifsmetodar. Bruk av ytre miljøplan (YM-plan) er eit sentralt verktøy for å sikre dette i vidare fase. Dei viktigaste momenta knytt til naturmangfald som YM-planen skal ivareta er lista opp i kapittel 11.4 i planomtalen, og det er teke inn i føresegnene § 2.3 at desse skal følgjast opp.

Vidare er det avgrensa eit anleggsbelte og lagt inn omsynssoner i arealplanen for å ivareta naturmangfaldsverdiar i vassdraga Vasselva, Riseelva og Myklebustelva, samt marine miljø i influensområdet. For å skjerme førekomstane av den sårbare mosen, fossegrimemose, skal leveområdet vere tydeleg markert under rigg- og anleggsfasen. Omsynssoner for mosen er sikra i plankart. For god forvaltning av matjord som skal mellomlagrast skal det utformast ein matjordplan i neste fase. Tunnelmassar skal deponerast innanfor planområdet, for å redusere transport. Tiltak for å hindre spreiing av framande artar er angitt i reguleringsføresegnene.

Nedlegging av leidning langs sjøbotn skal utførast med teknikkar som minimerer påverkingar på ålegrassamfunn, jf. Kapittel 10.4.

8.6.4 Vassforskrifta §4 – (overflatevatn), §6 grunnvatn) og §12 (ny aktivitet eller nye inngrep)

Anleggs- og driftsfase for planlagt vegtrase medfører direkte inngrep/utfylling i vassdrag/kantsone, som skal minimerast. For alle vassdrag der det skal gjennomførast tiltak, må det utarbeidast ein søknad om fysiske tiltak i vassdrag, jamfør «forskrift om fysiske tiltak i vassdrag». Der det er registrert anadrom fisk skal det utarbeidast ein heilskapleg tiltaksplan for vassdraget. Før anleggsstart skal det også gjennomførast utgreiningar for å kartlegge dagens miljøtilstand i dei ulike vassdraga.

Tilstanden i overflatevatn og grunnvatn skal beskyttast mot å gjerast verre, forbetrast og gjenopprettas for at vassførekomstane skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand. Det er ikkje utført grunnvassmåling i berggrunn over nokre av tunneltraseane.

Praktisk gjennomførbare tiltak skal søke å avgrense forringing av tilstand til vassførekomstar som blir råka i vegprosjektet. Kunnskapsgrunnlaget som i dag avgjer kva for tilstandsklasse Risevatnet har er utdatert (frå 2008) og Myklebustelva er ikkje tilstrekkeleg undersøkt. Kunnskapsgrunnlaget må oppdaterast for at endringar i

vassdraga kan overvakast i anleggsfasen. Ved endra verdiar i vassovervakinga skal anleggsarbeid stansast straks.

For å ivareta vassressursane i influensområdet er det utvikla rapport for fv. 614 Svelgen-Indrehus: reinsing av tunnelvatn og deponi.[31] Målsetjinga for dokumentet er å sikre at vassbehandlinga er i tråd med rikspolitiske retningsliner for vassforvaltning, og at utsleppane frå tunnelane til Djupevika, Indrehus og Svelgen ikkje påverkar vassdraga. Det er med planlagt deponi i Myklebustdalen truleg at nitrogennivået vil vere grenseverdiane i vassforskrifta i tjerna og øvre del av vassdraget. Mest truleg vil det vere eutrofieringseffektar og endring på økologiske overvakingsparameter som artssamansetning av algar og botndyr, under og etter anleggsperioden. Ettersom respirentkapasiteten i vassdraget er låg er det heller ikkje utelukka at det kan oppstå akutt toksiske verknadar på anadrom strekning under anleggsperioden. Utslepp av partiklar kan med oppbygging av eit sedimentasjonsbasseng og siltgardin eller sandfilter avgrense forureining av partiklar i stor grad, utan at dette gir verknadar lenger ned i vassdraget. Det bør utarbeidast ein detaljert plan for korleis deponiet skal byggast opp slik at reinseløysingar fungerer frå dag ein.

8.6.5 Anna lovverk for ytre miljø

Vassressurslova og lakse- og innlandsfiskelova har også reglar for korleis vassdraga skal forvaltast. Det er føresett at tiltaket er utgreidd godt nok for vurdering etter desse lovene. Vedtak av reguleringsplanen inneber at det må søkjast særskilt løyve etter vassressurslova for fysiske inngrep i vassdrag og kantvegetasjon. Etter Vassressurslova § 11 kantvegetasjon skal økologiske funksjoner i kantsoner i planområdet ivaretas. Kansonene til relevante vassdrag er sikra som omsynssoner i plankart. Tiltakshavar må søke om tillating til utslepp av anleggsvann frå midlertidig anleggsdrift i forbinding med bygging av fv. 614 etter forureiningslova § 11 og lakse- og innlandsfisklova § 7. Statsforvaltaren gir løyve.

8.6.6 Avbøtande tiltak

Det er sikra i planføresegnene i kap. § 2.7 Naturmangfald at:

- Nye tunnelar i planområdet skal fungere som grøne korridorar, utan vandringshinder.
- Lausmassar med framande artar innanfor planområdet skal handterast etter Miljødirektoratsets rettleiar, og skal ikkje spreiast til nye stader.

Innanfor ei omsynssone rundt kartlagt ålegrassamfunn er det ikkje tillat med inngrep. Ålegrashabitatet skal synfarast av fagkyndig i sesong før anleggsarbeidar kan starte, for å avgrense oppdatert omfang av lokaliteten.

Innanfor ei omsynssone på 50 meter frå nedre vekstgrense for fossegrimemose er det ikkje tillat med inngrep i terreng og vegetasjon. Omsynssone skal avbøte inngrep i mosen sitt habitat, og er sikra i planføresegnene i kap. § 5.2 Bevaring naturmiljø.

Innanfor ei sikringssone på 100 meter frå nedre vekstgrense for fossegrimemose skal det tas særskilte omsyn i rigg- og anleggsfase. Omsyna er angitt i planføresegnene i kap. § 5.3 Andre sikringssoner.

I ei sikringssone på 10 meter rundt registrert ålegraseng skal det tas spesielle omsyn for å ivareta lokaliteten av ålegraseng. Her er det sikra at det ikkje skal utførast mudring og/eller spyling.

Innanfor ei sikringssone på 10 meter langs anadrome vassdrag skal kantvegetasjon bevarast i størst muleg grad, og permanente inngrep må unngås så langt det er muleg. Omsynet er sikra i planføresegnene i kap. § 5.3 Andre sikringssoner. Sikringssona skal også bevare vandringsveger for vilt langs vassdrag.

[31] Asplan Viak, (2019) *Fv.614 Svelgen-Indrehus Reinsing av tunnelvatn og deponi. Utgreiing om utslepp, resipienten og reinsebehov. Rapport, versjon 1, Statens vegvesen.*

Eik på gbnr. 38/4 er av slike dimensjoner at stammen må beskyttast og flyttast til tilgrensande grønstruktur, kor den skal brytast ned naturleg. Dette er sikra i planføresegnene i kap. § 4.1 Bygningar og anlegg (§ 12-5 nr. 1).

Grunna høg konsentrasjon av fugleregistreringar i hekketid (i fleire raudelistekategoriar) tilknytt elvemunningane i anadrome vassdrag i tiltaksområdet skal det innførast restriksjonar for anleggsarbeid ved vassmiljø:

- I perioden mai-juli skal det ikkje utførast sprenging i 500 meters radius og bakkearbeid i 250 meters radius til elvemunning.
- Fysiske inngrep i vassdrag skal ikkje utførast i gytetid for laks og aure, i perioden oktober-desember.

8.7 Kulturminne og kulturmiljø

Sjølv om planområdet er grundig undersøkt i forbinding av arkeologiske registreringane, kan ein ikkje sjå vekk i frå at det kan ligge automatisk freda kulturminne i planområdet som ikkje er synleg på overflata eller fanget opp i sjaktutgravingane. Funn av kulturminne skal meldast til Fylkeskommunen.

Det SEFRAK-registrerte bygningsmiljøet på gbnr. 38/4 (bygg 2-5 i Figur 6.25) på Rise er vurdert til å være i dårleg forfatning ved manglande vedlikehald og deponering av moderne massar. Kulturmiljøet kjem òg i konflikt med areala avsett til næringsbygningar og Bremanger kommune har, som kulturminnemynde i saka, vurdert at bygningsmiljøet vart fjerna.

Gardsfjøset (bygg 1 i Figur 6.25) og steingard 1 i Figur 6.23 kjem i konflikt med ny avkøyrsle frå Gunnar Schjelderups veg og areal avsett til nærig/lager, og blir avskilt frå resten av kulturmiljøet på gbnr. 38/5. Føresegnene muleggjer flytting av gardfjøset, men steingard 1 blir derimot liggande sentralt eit område avsett til næring/lager, og det er ikkje vurdert som hensiktsmessig å flytte eller bevare steingarden.

Yttersvingen av vegen gjennom gardstun med gbnr. 38/5 blir vidareførast frå eksisterande situasjon, sjølv om vegen blir liggande nært SEFRAK-bygg 6 og 7 og steingard 2.

Sjøbua og ballastrøysa vist i Figur 6.28 blir ikkje råka av vassleidninga for tunnelvaskevatn ettersom at leidninga ikkje medføra ein direkte eller synleg påverknad på kulturminne. Ein må likevel sjå til at eventuelle endringar i straumtilhøve ikkje førar til skade for ballastrøysa. Notanauset ved Instevika (bygg 10) blir ikkje råka av formålendringane i planen.

8.7.1 Avbøtande tiltak

Gardfjøset er avverka som eit føresegnområde som gjer løyve til å flytte bygget til eit anna sted på tomta med gbnr. 38/5. Omsyn til steingard 2 og SEFRAK-bygg 7 er sikra gjennom føresegn til midlertidig bygg- og anleggsområde.

For å sikre at ein at tilstanden til gardfjøset ikkje forringast, bør ein eventuell flytting utførast i samråd med fagkyndig.

8.8 Naturressursar

Naturressursane i planområdet er skildra i kapittel 7.9. Planforslaget omfattar fire nye tunnelar, med uttak av omlag 600 000 m^3 tunnelmassar. Mineralressursane i planområdet består hovudsakleg av sandstein frå devonfelt.

Bergarten er relativt sjeldan på nasjonalt nivå. Ein del av sandsteinressursane skal nyttast oppatt i prosjektet. Overskotsmassar blir deponert på Rise og i Myklebustdalen.

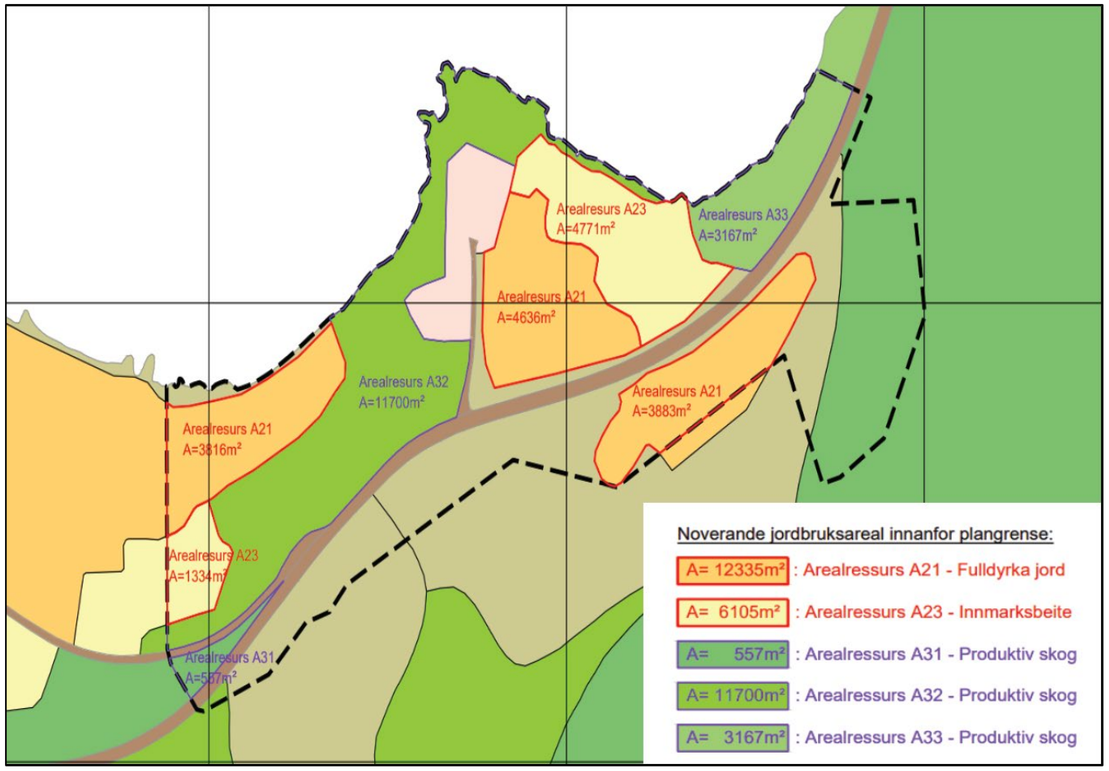
Deponi på Rise medfører store inngrep i glasiale og fluviale avsetningar under marin grense. Prosjekteigne grunnundersøkingar i 2019 viser generelt gode grunnforhold, og det blei ikkje registrert kvikkleire eller annet sprøbruddsmateriale.

På Rise og i Myklebust er jordbruksareal i aktiv bruk. På Rise kjem desse ressursane i konflikt med ny vegtrase og nytt deponi. Noko jordbruksareal går tapt i samanheng med vegutbygginga. Matjorda her består av glasiale og fluviale avsetningar på Rise, og dette er verdifulle ressursar som ikkje skal forringast i anleggsarbeidet. Jorda skal sikrast med matjordplan for uttak, mellomlagring og tilbakeføring av jorda. Det er fleire utmarksområde i planområdet som brukast aktivt av sau. Areala vil ikkje få redusert verdi for husdyr, ved regulering av ny veg. I Myklebustdalen går ein buføringsveg ved eksisterande tipp. Nytt utvida deponi er planlagt utanfor buføringsvegen. På Rise er det planlagt for ny vandringsveg for sau, mot Kruna. Han skal sikre at dyr kan bevege seg frå ei side av nytt tunnelpåhogg til den andre. Buføringsvegen er skissert inn i plankartet.

Planlagt vegtrase kryssar tre elver, og deponi i Myklebustdalen er i kort avstand frå vassdrag. Vassmiljø skal ikkje få redusert tilstand som konsekvens av prosjektet, og livsmiljø for mellom anna fisk, fugl, hjortevilt skal takst omsyn til gjennom avbøtande tiltak, og omsynssone langs vassdrag på 10 meter.

Ved fleire tunnelmunningar, påkopling på eksisterande veg og planlagde anleggsvegar medfører prosjektet inngrep i skog. Skogsressursar i arbeidsområdet er av lauv og barskog i relativt ung alder. Tømmer som takast ut i området skal likevel forvaltast berekraftig, og det skal søkast å utnytte ressursane.

Reguleringa medfører direkte inngrep i myr og våtmark i det utvida deponiet ved eksisterande tipp i Myklebustdalen. Deponiet vil råke deler av myrområdet, som tipp grenser til i dag. Av omsyn til vassmiljø bevarast 10 meter omsynssone til elveløp. Deponiområdet vurderast for å vere det best egna av dei aktuelle områda som vert skildra i kapittel 7.8 Deponi. Tunnelstrekk mellom Vasselva og Rise vil passere under ei myr med låg overdekning. Valte teknikkar og driftsmetoder skal sikre at myra ikkje drenerast.



Figur 8.9. Dagens arealressursbruk over Myklebust, som registeret i AR5. Stipla linje viser plangrensa.

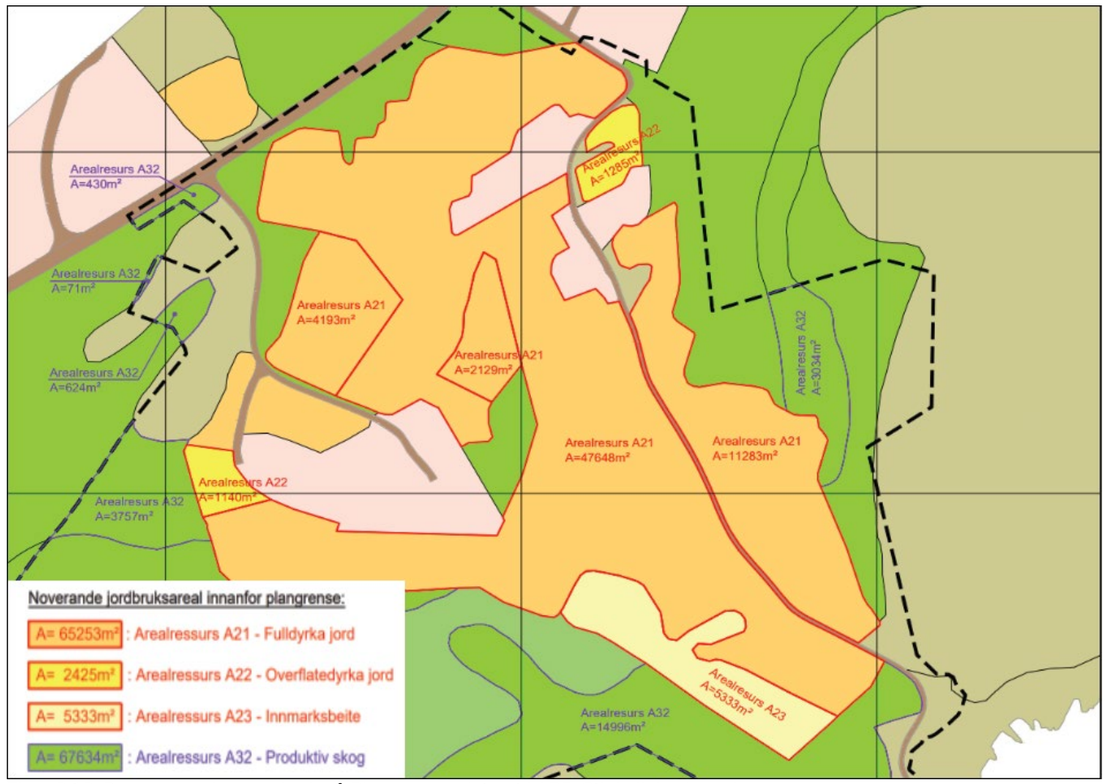
8.8.1 Jordlova § 9 Bruk av dyrka og dyrkbar jord

Planlagt vegtrase medfører at dyrkbar jord langs trase må vike for andre samfunnsinteresser. Matjord skal tilbakeførast over deponi. Jordlovas føresegn fastset at omdisponering av dyrka eller dyrkbar mark til andre føremål krevjar tillating frå landbruksmyndigheiter. Tillating til omdisponering kan gis i særskilte høve, og kan omdisponerast etter plan- og bygningslova.

Det har blitt gjennomført ei innleiande kartlegging av eksisterande jordbruk innafor planområde, og kor mykje som vert berørt av anleggsfasen og kor mykje regulert jordbruksareal som blir att etter realisering av planen. Gjennom datasettet AR5-kart er det gjort berekningar på kor mykje av eksisterande jordbruksareal som vert råka av tiltaket. AR5 viser arealressursar, og er eti detaljert nasjonalt heildekkande datatsett, der landareal er delt inn etter arealtypar som til dømes fulldyrka jord, overflatedyrka jord, innmarksbeite og skogsareal.

Figur 8.9 viser dagens arealressursar på Myklebust. Kartet viser at det er både fulldyrka jord og innmarksbeite innafor plangrensa som blir råka. På Myklebust er det totalt 18,4 dekar jordbruksrareal som inngår i planen. Av desse, vil 4,2 dekar inngå i rigg- og anleggsområde og vert tilbakeført i realisert tiltak. Restareal etter utbygging som ikkje blir påvirk av anleggsarbeid er 6,2 dekar dyrka jord. Det inneber at jordbruksarealet på Myklebust får elt permanent beslag på 7,8 dekar som fylgje av planen._

Myklebust	**Jordburksareal (fulldyrka jord/innmarksbeite)**
Anslått berørt jordbruksareal	18 440 m²
Jordbruksaral som ikkje blir berørt eller blir tilbakeført	10 570 m²
Permanent beslag av jordbruksareal	7 870 m²



Figur 8.10. Dagens arealressursbruk på Rise, som registeret i AR5. Stipla linje viser plangrense.

Figur 8.10 viser oversikt over dagens jordbruksareal på Myklebust. Totalt er det 73 dekar jordbruksaral innafor plangrensa. Av dette vil 47,7 dekar bli nytta til rigg- og anleggsområde, før det blir tilbakeført som jordbruksareal i permanent situasjon. Reguleringsplanen regulerer 70,89 dekar jordbuksareal i permanent situasjon. Permanent beslaglagt jorbruksareal på Rise blir 2,1 dekar.

Rise	**Jordbruksareal (fulldyrka jord, innmarksbeite, overflatedyrka jord)**
Anslått berørt jordbuksareal	73 011 m²
Jordbruksaral som ikkje blir berørt eller blir tilbakeført	64 020 m²
Permanent beslag av jordbruksareal	8 991 m²

Berekningar som nyttar AR5 karta viser at planen vil beslaglegge 16, 86 dekar jordbruksareal i ferdig situasjon. Ein matjordplan må utførast i neste fase for prosjekter. Denne vil ta føre seg uttak, mellomlagring og tilbakeføring av jordbruksarealet.

8.8.2 Avbøtande tiltak

Vegreguleringa vil i hovudsak ha konsekvensar for jordbruksareala på Rise, uttak av mineralressursar i devonfelt og påverking på vassmiljø, inkludert våtmark. Skogressursar i arbeidsområdet er ikkje vurdert for å vere av vesentleg verdi. Føljande avbøtande tiltak skal sikre omdisponering av jord og stein som ikkje er forureina:

- All disponering av jord i planområdet, som ikkje er forureina skal gjerast i høve til nyaste versjon av Miljødirektoratets lettleiar M-1243 *Disponering av jord og stein som ikkje er forureina*.
- Handtering av matjord skal gjerast etter praktisk og fagleg rettleier. Rettleier utforma av Norsk Landbruksrådgiving og NIBIO anbefalast for dette formålet.
- Matjordplan må utformast i neste fase, og jordflytting skal gjennomførast i samråd med ein fagkyndig.

Følgjande avbøtande tiltak skal sikre marine vassførekomstar og Risevassdraget, Indrehusvassdraget, Djupevikelva og Myklebustelva:

- Overvakingsprogram må utarbeidast for råka vassressursar i neste fase, og skal følgjes opp gjennom heile rigg- og anleggsfasen.
- Vassdraga skal ha omsynssoner på 10 meter kor inngrep skal vere mest mogeleg avgrensa.

8.9 Støy og vibrasjonar

Det er laga støyvurdering for vegtiltaket, der det er gjort støyberekningar for å fastslå kor mange bustadar som blir støyutsett grunna prosjektet. Berekningane er utført i programmet CadnaA versjon 2019 MR/2, som bruker Nordisk berekningsmetode for vegtrafikkstøy frå 1996. Resultat frå berekninga av støy kjem fram i vedlegg X (Støyrapport Svelgen-Indrehus).

Veglinjer, plassering av bygningar og skjermar og liknande er tatt med i berekningane for ny og eksisterande situasjon. Faktorar som påverkar støynivå er blant anna trafikkmengd, fartsgrense og mengd tunge køyretøy, samt terreng og reflekterande flater.

Støyvurderingane er gjort i samsvar med T-1442/2021 (“Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging”) og rettleiaren til denne (M-2061). Tilrådingar i T-1442 skal, så langt det er teknisk muleg og økonomisk forsvarleg etter kost/nytte-vurderingar, overhaldast.

I Svelgen er totalt 2 einebustader og Svelgen gravplass vurdert for støy, medan på Indrehus er det vurdert 1 einebustad og 2 fritidsbustader. Støyberekningane syner at 3 eigedomar må vurderast vidare for støyskjermingstiltak av uteopphaldsområde.

Supplerande støyutredning og -berekning (C-not-01, Rambøll 14.08.2023) konkluderer med at krav i gjeldande regelverk T-1442 ikkje vil være ivaretatt for bustaden på gnr./bnr. 38/149, grunna ei auke av støy på fasadenivå på meir enn 3 dB. Ved etablering av støyskjerm i 2,5 m høgde, 3 m frå vegen, vil dette skjerme bustaden tilstrekkeleg slik at krava i regelverket blir ivaretatt. For dei to fritidsbustadane på gnr./bnr. 45/19 og 45/21 vil kvalitetskrava for fritidsbustader i T-1442 vere ivaretatt utan ytterlegare tiltak. Gravplassen på Rise oppfyller krav til stille område ved utbygging av ein støyvoll på 1,5 m.

Støybidrag frå tunnelane er ikkje berekna, men må inkluderast i prosjektering av støytiltak for å få rett resultat.

Støytiltaka skal som hovudregel vere fullført før det vert sett trafikk på veganlegget, og så tidleg som muleg, for at tiltaka òg kan gje effekt mot anleggstøy. Retningslinja definerer eigne krav som gjeld i anleggsperioden og det må gjerast eigne vurderingar mot anleggsstøy i samband med utarbeiding av byggeplan.

Etablering av støyvollar inn mot tunnelen under Kruna bør vurderast, da dei i tillegg vil ha ein vinddempande effekt, og skjerme fylkesvegen mot kastevindar frå Risevatnet/gjennom dalen. Her ligg også eit potensiale for å bruke overskotsmassar frå prosjektet. Endeleg utforming og utstrekning av støyvollar her, må vurderast vidare i detaljfasen.

8.10 Tilhøve til overordna føringar

8.10.1 Rikspolitiske retningsliner for samordna bustad-/ areal- og transportplanlegging

I kapittel 5.4 vart det lista opp ein rekke overordna føringar som planen må forhalda seg til. Nedanfor føljar ei fråsegn på korleis planen ivareteke dei relevante føringane. Dei rikspolitiske retningslinene for samordna bustad-/ areal- og transportplanlegging som vart anset som relevant for denne planen vert svart ut under:

Effektiv og sikker trafikkavvikling og god framkommelighet for næringstransport må vektlegges i planleggingen. Virksomheter for godstransport bør lokaliseres med god tilgjengelighet til jernbane, havn eller hovedvegnett.

- Vegen blir korta ned med 9 km og medfører at ein fjernar ein flaskehals mellom Svelgen sentrum og Risesvingen. Vegen vil òg få ein auking i standard som særleg vil komme større køyretøy, typisk næringstransport, til gode. Større delar av vegen vil etter utbetringa gå i tunnelar, som er statistisk tryggare enn veg i dagen, slik mesteparten av strekninga går i dag. Saman gir dette ein vesentleg forbetring av framkome og trafikksikkerheit langs strekninga.

Utbyggingsmønster og transportsystem må samordnast for å oppnå effektive løysingar, og slik at transportbehovet kan avgrensast og det leggast til rette for klima- og miljøvennlege transportformer.

- Planen leggar ikkje opp til nye bustader, men vegen vil skape ein betre forbinding mellom eksisterande bustadområde i regionen, og vere eit viktig bidrag til den framtidige transportkorridor mellom Måløy og Flora. Planen vil òg styrke bu- og arbeidsmarknaden for kommunane Bremanger og Kinn og bidra til målet om 45-minuttsregionen. Reisetida for kollektivtransporten vil dessutan reduserast, ettersom dagens langdistansebussar må køyre rundt, framfor gjennom, halvøya mellom Svelgen og Myklebust. Det er vurdert at det ikkje er behov for å setje opp hyppigare/nye bussavgangar.

Det er nødvendig å ta vare på god matjord, men jordvernet må balanserst mot storsamfunnets behov.

- Deponiet på Rise og ny avkøyrsle ved Myklebust vil leggje beslag på full- og overflatedyrka jord, samt noko innmarksbeite. Matjorda som blir beslaglagt av sjølve deponiet på Rise skal tilbakeførast på eit nytt opparbeida terreng som forenklar drifta. Handteringa av desse massane blir sikra gjennom matjordplan og rigg- og marksikringsplan. Dei resterande delane av matjorda på Rise og i Myklebust blir enten bygd ned eller fragmentert, men på Myklebust er mykje av matjorda allereie øydelagt som følgje av tidlegare riggverksemd, jf.
  Figur 6.10. Dei samfunnsøkonomiske gevinstane av ein redusert reiseveg og auka trafikksikkerheit er vurdert til å gjere opp for desse beslaga.

Planlegginga skal bidra til å styrke sykkel og gange som transportform.

- Ved Rise blir det etablert ein ny gang- og sykkelveg som koplar seg på gang- og sykkelvegutbering langs Gunnar Schjelderups veg som vart vedteken i 2019. Gang- og sykkelvegen på Rise vil òg kople seg på turvegane som leder videre til Risevatnet og Risesætra. Ny gang- og sykkelveg får ei breidde på 3,5 meter. Som skildra i kapittel 7.3, vil ikkje den nye vegtrasen vere tilgjengeleg for sykkel og gange, men eksisterande fv. 614 vil bli langt meir attraktiv for mjuke trafikantar etter at biltrafikken blir leda vekk i tunnel. Samlet sett, og saman med utberinga langs Gunnar Schjelderups veg, vil prosjektet betre gang- og sykkelhøve både på Rise og i Svelgen generelt.

Kommunar, fylkeskommunar og statlege myndigheiter må samarbeide om planlegginga for å sikre samordning av utbyggingsmønster og transportsystem. Regionalt planforum bør brukast aktivt.

- Planen, slik den vart lagt fram på den tida, vart diskutert i Regionalt planforum 20.11.2019. Representert på møtet var Vestland fylkeskommune, Bremanger kommune, Statsforvaltaren, NVE og Statens vegvesen. Det har òg vore aktiv korrespondanse mellom Vestland fylkeskommune og Bremanger kommune gjennom heile planarbeidet. Samstundes har øvre myndheiter blitt involvert for dei problemstillingane som inngår i deira ansvarsområde.

8.10.2Rikspolitiske retningsliner for barn og planlegging

Dei rikspolitiske retningslinene for barn og planlegging er tatt til følgje, men planen omhandlar i liten grad barn og unges interesser ettersom mesteparten av i tunnel og andre områder som elles lite, til ikkje tilgjengeleg for mjuke trafikantar eller turgåar. På Rise blir det likevel sikra tryggare skuleveg med kryssingspunkt og eiga gang- og sykkelveg i vest, og austover kan ein følja vegen vidare til badeplassen på Lendingen via ein undergang og utbredra turveg.

8.10.3Regional transportplan 2022-2033

RTP 2022-23 formularar hovudmål med tilhøyrande delmål for samferdsle i fylket. Hovudmålsetjingane oppsummerrast med at: *«Vestland skal ha eit trygt, effektivt og framtidsretta transportsystem som legg til rette for klima- og miljøvenleg mobilitet og berekraftig samfunnsutvikling»* . Ein utbetring av fv. 614 ivareta målsetjingane på følgande måte:

Strekninga blir tryggare ved at langt større delar vart lagt i tunnel. Dette redusera sannsynlegheiten for kollisjon med andre køyretøy, og minimerer eksponeringa i skredutsette delar av strekninga. Utberinga redusera dessutan reisetida som aukar effektiviteten til næringsporten og gjer sitt bidrag til å sikre konkuransedyktigheta til næringa i fylket. Det vil mellom anna bli kortare reiseveg til Flora Hamn, som er definert som ein nasjonal stamnetthamn, og utgjer er eit viktig ledd i næringstransport i fylket.

Ein nedkorting i reisetid vil òg gjere seg gjeldande for kollektivtransporten, og kan redusere avstandsulempene med å bu i distriktet og gjere det enklare å velje kollektivt. Redusert reisetid i kollektivtransporten vil særleg komme dei som ikkje har førarkort til gode, ved at det for eksempel kan bli enklare for born og ungdom å delta på fritidsaktivitet utan å vere avhengig av å bli køyrt av føresette. Planen legg òg opp til lokal bruk og deponering av massar, som i RTP er trekt fram som ein god løysing for miljøet der det ikkje medføra drastiske endringar i arealbruken.

8.10.4 Regional planstrategi for Vestland 2020-2024

Reguleringsplanen bidreg særleg til å oppfylle målsetning 1, 2 og 3 i den regionale planstrategien. Relevant for målsetning 1 er at den nye fylkesvegen vil bidra til fortsatt verdiskaping og næringsutvikling i Svelgen og Bremanger, ved å skaffe betre rammevilkår for transporten i regionen, både for næring og private. Relevant for målsetning 2 er at reguleringsplanen bidrar til å skire infrastruktur, og samtidig tek vare på viktige natur-, landskaps- og kulturverdiar. Relevant for målsetning 3 er at planen vil bidra til å betre lokalsamfunnet ved at hovudvegen blir lagt utanom Svelgen sentrum, og miljøbelastninga i sentrum og bostadsområde vil bli redusert.

8.10.5 Regional plan for vassforvaltning Vestland 2022-2027

Vassområde Nordfjord har allereie ei relativt god måloppnåing, jf. målsetningane i vassforvaltningsplanen. Reguleringsplanen vil fortsatt bidra til dette, da det leggast opp til system for reinsing av overflatevatn- og tunnelvatn frå vegen og deponia, før det renn ut i elvar og fjordar.

8.10.6 Regional plan for klima 2022-2035

Reguleringsplanen vil bidra til å oppnå deler av målsetningane i klimaplanen. I hovudsak gjennom at planen vil bidra til å effektivisere transportarbeidet i regionen. Samtidig som det prosjekterte veganlegget tar omsyn til det rike naturmangfaldet i området. Prosjektet som planen legg til rette for, er tilpassast framtidig klima, og det er prosjektert og dokumentert robuste løysingar som skal redusere risikoen for skred, overvatn og flom over veganlegget.

9 Risiko, sårbarheit og sikkerheit (ROS-analyse)

ROS-analysen er sentral i ein overordna risikostyringsprosess i reguleringsplanen, der målet er å hindre at risikoen aukar for uønskt hendingar som har konsekvensar for liv/helse, framkome, kritisk infrastruktur, miljøverdiar eller materielle verdiar. Det er utført ROS-analyse for heile planområdet , samt egen ROS-analyse for tunnelen under Trollefjell. ROS-analysane tek for seg farar i både driftsfasen og anleggsfasen. Begge analysane vart utført av Asplan Viak i desember 2019. Utdrag frå begge ROS-analysane omtales i dette kapittelet.

ROS-analysen vurderer aktuelle tiltak på ulike nivå. Enkelte tiltak bør sikrast gjennom forankring i reguleringsplanen (føresegner, rekkjefølgjeføresegner, omsynssone etc.), andre tiltak vil ha behov for videre utgreiing i samanheng med detaljprosjektering eller krevje konkret oppfølging i samanheng med anleggsgjennomføring. Hovuddelen av dei risikoreduserande tiltak som er identifisert i analysen, er tiltak som det blir stilt krav om i lov, forskrift, YM-plan og/eller SHA-plan eller Statens vegvesens prosjekteringsnormalar.

Dersom hendingar som er spesifisert i TEK17 (skred, flaum og stormflo) vert identifisert som aktuelle, vil sikkerheitsklassane i TEK bli nytta.

ROS-analysen identifiserer 42 uønskte hendingar og risikoforhold for drifts- og anleggsfasen. Det er fleire tema som utgjer vesentleg risiko i drifts- og anleggsfasen (gult og raudt risikonivå). For hendingar med gult og raudt risikonivå skal det tas eige omsyn og i fleire tilfelle blir det iverksett forebyggande tiltak. Det er identifisert og vurdert risikoreduserande tiltak til kvar uønskte hending. For hendingar med raudt risikonivå er risikoreduserande tiltak eit krav, og omtalt under. For hendingar med gult risikonivå skal risikoreduserande tiltak vurderast.

Det er ikkje identifisert nokon hendingar eller risikoforhold som tilseier at planlagt arealbruk ikkje er egna til planlagde føremål.

9.1 Tema med høgaste risikonivå

Følgjande tema blir i ROS-analysen vurdert å ha høgaste risikonivå (raudt) og krev risikoreduserande tiltak:

1. **Møteulykke i tunnel (driftsfase).**

Møteulykke i tunnel blir vurdert til middels sannsynleg, med kan potensielt ha store konsekvensar for liv og helse.

2. **Brann i køyretøy (i tunnel, driftsfase).**

Brann i køyretøy (i tunnel) blir vurdert til middels sannsynleg, men kan potensielt ha store konsekvensar for liv og helse og materielle verdiar.

3. **Sårbarheit pga. spesielle vêrforhold (frost, vind) (driftsfase).**

Sårbarheit ved spesielle vêrforhold blir vurdert til middels sannsynleg i den korte dagsona mellom tunnelen under Dyrhamrane og tunnelen under Trollefjell (fare for frost, kastevind), samt på Rise.

4. **Naturlege terrengformasjonar som utgjer spesiell fare (driftsfase).**

Naturlege terrengformasjonar som utgjer spesiell fare (stup etc.) er vurdert til middels sannsynleg, men med store konsekvensar for liv og helse.

5. **Forureining til vassdrag + sårbar fisk (drifts- og anleggsfase).**

Forureining til vassdrag og sårbar fisk er vurdert som høgt sannsynleg, med potensielt store konsekvensar for det biologiske mangfaldet.

6. **Jordbruk (drifts- og anleggsfase).**

Jordbruk og negativ påverknad av jordbruksareal i drifts- og anleggsfasen blir sedd på som høgt sannsynleg, med middels konsekvens for materielle verdiar/miljø.

7. **Beredskap (drifts- og anleggsfase).**

Dårleg beredskap blir sedd på som middels sannsynleg, men kan potensielt ha store konsekvensar for liv og helse og middels konsekvens for materielle skadar/miljøskade.

8. **Gravplass (drifts- og anleggsfase).**

Negativ påverknad på gravplass blir sedd på som høgt sannsynleg både i driftsfase og anleggsfase, sjølv om konsekvensane er middels/små.

9. **Snø/-isras (anleggsfasen).**

Snø/-isras er høgt sannsynleg i anleggsfasen, og kan ha stor konsekvens for liv og helse.

10. **Veg/bru/avkøyrsel (anleggsfasen).**

Veg/bru/avkøyrsel - negative hendingar i samband med endring og stenging av eksisterande avkøyrsler i anleggsfasen – vurderast middels sannsynleg, men med potensielt stor konsekvens for liv og helse.

11. **Skade på kraftforsyning/telekom/fiber (anleggsfasen).**

Skadde/brot på kraftforsyning/telekom/fiber i anleggsfasen har middels sannsyn, men potensielt stor konsekvens for liv og helse.

12. Akutt forureining (anleggsfasen).

Akutt forureining i anleggsfasen blir sedd på som høgt sannsynleg, med stor konsekvens for materielle verdiar/miljøskade.

13. **Trafikkulykke ved anleggsgjennomføring (anleggsfasen).**

Trafikkulykke ved anleggsgjennomføring blir sedd på som middels sannsynleg, men med stor konsekvens for liv og helse.

14. Spreiing av uønskte artar (anleggsfasen).

Spreiing av uønskte artar blir sedd på som høgt sannsynleg i anleggsfasen, med potensielt stor konsekvens for materielle verdiar og miljøskade.

15. Påkøyrsel av mjuka trafikantar (anleggsfasen).

Påkøyrsel av mjuke trafikantar (i anleggsfasen) blir sedd på som middels sannsynleg, men med stor konsekvens for liv og helse.

9.2 **Risi**koreduserande tiltak

For hendingar på raudt nivå, er følgjande risikoreduserande tiltak identifisert, og sikra gjennom reguleringsplanen eller andre juridisk bindande dokument og planar:

1. **Møteulykke i tunnel (driftsfase):** risikoreduserande tiltak i driftsfase blir varetatt gjennom utformingskrav og detaljprosjektering etter Statens vegvesens prosjekteringsnormalar og krav i Tunnelsikkerhetsforskriften.

2. **Brann i køyretøy (i tunnel) (i tunnel, driftsfase):** risikoreduserande tiltak blir ivaretatt gjennom utformingskrav i Statens vegvesens prosjekteringsnormalar (krav til rømming, sløkkjeutstyr), og krav i Tunnelsikkerhetsforskriften.

3. **Sårbarheit ved spesielle vêrforhold (driftsfase):** risikoreduserande tiltak blir varetatt gjennom krav i reguleringsplan og gjennom detaljprosjektering etter Statens vegvesens prosjekteringsnormalar.

   I føresegna til reguleringsplanen er det stilt krav om at tiltak for å redusere verkingar av kastevindar skal følgjast opp i detaljprosjekteringa av veganlegget.

4. **Naturlege terrengformasjonar som utgjer spesiell fare (stup etc.) (driftsfase):** risikoreduserande tiltak blir varetatt gjennom krav i reguleringsplan og gjennom krav til gjennomføring av anleggsfasen.

   For redusering av risiko i anleggsfasen er det i reguleringsplanen avsett godt med areal til mellombels anleggsområde rundt veganlegget, slik at entreprenør skal ha tilstrekkeleg med plass for å framføra maskiner og mannskap i terrenget i anleggsfasen.

   I anleggsfasen vil SHA/HMS-plan stille krav til etablering av gjerde og anleggssikring/inngjerding av området.

   For redusering av risiko i driftsfasen legg reguleringsplanen til rette for sikker kryssing av fylkesvegen for turgåarar, husdyr og vilt der terreng er identifisert som ei utfordring (Djupvika). Sjå omtale i kap. 8.5 i planomtala. Etablering av sikker kryssing under brua i Djupevika er sikra gjennom reguleringsføresegna.

5. **Forureining til vassdrag og sårbar fisk (drifts- og anleggsfase):** risikoreduserande tiltak i drifts- og anleggsfasen blir ivaretatt gjennom krav i reguleringsplan og gjennom detaljprosjektering etter Statens vegvesens prosjekteringsnormalar.

   Tiltak mot forureining av vassdrag i anleggs- og driftsfasen vil ivaretas i hhv. YM-plan og miljøoppfølgingsplan, som det stilles krav om jf. føresegna § 3.1 og kap. 10.4 i planomtala.

   I planføresegnene er det stilt krav om overvaking av økologisk tilstand i vassdrag i anleggs- og driftsfase. Etablering av kulvert for fiskevandring i Djupevikelva blir sikra i planføresegnene.

   På plankartet er det avsett areal for etablering av reinseanlegg på kvar side av tunnelen under Trollefjell. Krav til etablering av system og anlegg for reinsing av tunnelvaskevatn og vatn frå deponiområde i Myklebustdalen og Rise er innarbeida i føresegna.

   Etablering av oljeutskillar utanfor tunnel, og system som fangar opp vatn frå tunnelvask og deponiområdet i Myklebustdalen blir også ivaretatt gjennom utformingskrav i Statens vegvesens prosjekteringsnormalar.

6. **Jordbruk og negativ påverknad av jordbruksareal (drifts- og anleggsfase):** risikoreduserande tiltak blir varetatt gjennom krav i reguleringsplanen og gjennom krav til gjennomføring i anleggsfasen.

   Reguleringsplanen stiller krav til utarbeidelse av rigg- og marksikringsplan i byggeplanen og om utarbeiding av matjordplan i samband med anleggsfasen, jf. konsekvensvurdering i kap. 8.4 i planomtala.

   Reguleringsplanen stiller krav til reetablering av dyrkbar mark, og krav til utarbeiding av matjordplan.

   Reguleringsplanen (kart og føresegner) legg til rette for omlegging av landbruksveg i Myklebustdalen.

7. **Dårleg beredskap (drifts- og anleggsfase):** risikoreduserande tiltak blir ivaretatt gjennom krav i reguleringsplanen og gjennom krav til gjennomføring i anleggsfasen.

   SHA-plan må innehalde av utførande entreprenør skal orientera beredskapsetatane om anleggsområdet si utstrekning og innhald i anleggsfasen.

   Kjettingplassar på Myklebust og på Rise/Svelgen er sett av i reguleringsplankartet. Kjettingplassen kan også nyttast til helikopterlandingsplass.

8. **Negativ påverknad på gravplass (drifts- og anleggsfase):** risikoreduserande tiltak blir ivaretatt gjennom krav i reguleringsplanen og gjennom krav til gjennomføring i anleggsfasen.

   Grenseverdiar for støy i T-1442/2021 er gjennom reguleringsplanen gjort gjeldene for anleggs- og driftsfasen til prosjektet.

   SHA-plan må sette restriksjonar på å drive anleggsarbeid under gravferder og markeringar knyta til kyrkjegarden.

   Støyreduserande tiltak i anleggsfasen vert ivaretatt gjennom utarbeiding av YM-plan (sjå kap. 10.4).

   Reguleringsplanen sett krav om etablering av støyskjerming mot gravplassen i driftfasen (gjennom plankart og føresegner), og mot anleggsområde i anleggsfasen.

9. **Snø/-isras (anleggsfasen):** risikoreduserande tiltak blir varetatt gjennom krav i reguleringsplanen og gjennom krav til gjennomføring i anleggsfasen.

Reguleringsplanen syner omsynssone ras/skred på plankart, med føresegner om at permanente og midlertidige tiltak skal etablerast med nødvendig sikkerheit mot skred.

SHA-plan må innehalde tiltak for redusering av risiko i anleggsfasen.

10. **Veg/bru/avkøyrsel (omlegging i anleggsfasen):** risikoreduserande tiltak blir varetatt gjennom krav til gjennomføring i anleggsfasen.

    Faseplan for anleggsperioden skal beskrive tiltak mot ulukker i samband med anleggsarbeid.

11. **Skadde/brot på kraftforsyning/telekom/fiber (anleggsfasen):** risikoreduserande tiltak blir varetatt gjennom krav i reguleringsplan og gjennom krav til gjennomføring i anleggsfasen.

    Reguleringsplanen tek høgde for etablering av kabel og liner i nytt veganlegg.

    Redusering av risiko i anleggsfasen ivaretas gjennom SHA-plan og dialog/varsel til linjeeigar/kabeletatar.

12. **Akutt forureining (anleggsfasen):** risikoreduserande tiltak blir varetatt gjennom krav til gjennomføring i anleggsfasen.

    Tiltak mot akutt forureining vil innarbeides i YM-plan og følgje av forureiningslovgivinga.

13. **Trafikkulykke ved anleggsgjennomføring:** risikoreduserande tiltak blir varetatt gjennom krav til gjennomføring i anleggsfasen.

    SHA-plan skal beskrive tiltak mot arbeidsulukker og ulukker med mjuke trafikantar i samband med anleggsarbeid.

14. **Spreiing av uønskte artar (anleggsfasen):** risikoreduserande tiltak blir varetatt gjennom krav til gjennomføring i anleggsfasen.

    Rigg- og marksikringsplan skal syne korleis ein skal unngå spreiing av uønskte artar.

15. **Påkøyrsel av mjuke trafikantar (anleggsfasen):** risikoreduserande tiltak vert ivaretatt gjennom krav til gjennomføring i anleggsfasen.

    SHA-plan skal beskrive tiltak mot ulukker med mjuke trafikantar i samband med anleggsarbeid.

Generelt om handtering av hendingar og farar i anleggsfasen:

Hendingar og farar i anleggsfasen vert i stor grad handtert etter gjeldande lover og forskrifter og er gitt gjennom plan for ytre miljø (YM-plan) og plan for sikkerheit, helse og arbeidsmiljø (SHA-plan). Reguleringsføresegna § 3.2 stiller krav om at byggherren skal utarbeide SHA-plan for anleggsfasen.

Risiko knytt til ytre miljø i anleggsfasen vert handtert gjennom utarbeiding av og oppfølging av krav i YM-plan og rigg- og marksikringsplan. Reguleringsføresegna § 3.1 stiller krav om utarbeiding av YM-plan for risikoe knytt till miljøoppfølging i anleggsfasen, for relevante miljøtema. Reguleringsføresegn § 3.3 stiller krav om utarbeiding av rigg- og marksikringsplan som skal sikre massehandtering i anleggsperiode, ivaretaking av lokal frøbank og handtering av svartelista artar. Rekkefølgekrava sikrar at slike planar er på plass før anleggsarbeid kan starte.

I tillegg sikrar reguleringsplanen risikoreduserande tiltak for følgjande hendingar på gult risikonivå (kor tiltak skal vurderast):

- Korte dagsoner: areal til snuhammar på korte dagsoner over Djupevikelva og over Vasselva er avsett i plankartet.
- Vilt/husdyrpåkøyrsel: det leggast føringar til YM-planen om at det skal nyttast viltfagleg kompetanse ved etablering av viltkrysningar og viltgjerder. Innafor samferdselsformåla er det tillatt med oppføring av viltgjerde langs veg. Reguleringsplanen legg også til rette for kulvertkryssingar for husdyr, samt omlegging av buføringsvegar.
- Flaum elvar/springflo sjø: det er lagt inn fareområde flaum på plankart, med tilhøyrande føresegner.
- Sårbar flora: det er gjort registreringar og kartleggingar av naturmangfaldsverdiar i planområdet, sjå planomtala kap. 6.6. og kap. 8.6. Førekomst av fossegrimemose og anadrome vassdrag er sikra med omsynssone i plankart og tilhøyrande føresegner. Biologisk mangfald i forbinding med ei stor eik på Rise, tas vare på ved at eika flyttast til nærliggjande grøntstruktur for naturlig nedbryting.
- Tiltak mot masseras/skred ved Djupevikelva, Vasselva og i Svelgen: Reguleringsplanen avmerker omsynssone ras/skred på plankart, med føresegner om at permanente og midlertidige tiltak skal etablerast med nødvendig sikkerheit mot skred.
- Ulukke med farleg gods: reguleringsplanen legg til rette for etablering av kjettingplassar på Myklebust og på Rise/Svelgen.

Risikoreduserande tiltak for resterande hendingar på gult nivå blir ivaretatt gjennom krav til gjennomføring i anleggsfasen og gjennom detaljprosjektering etter Statens vegvesens prosjekteringsnormalar:

- Handtering av flaum og overvatn
- Utsetting av vindmålar i anleggsperioden for å overvake vindforholda
- Redusere risiko ved brann i køyrety langs vegen
- Fare knytt til køyretøystans i tunnel
- Reduserer risiko for påkøyring tunnelvegg
- Krav til evakuering og rømning frå tunnel
- Spesielle omsyn med tanke på nærleiken mellom dei korte tunnelane
- Brot på privat vassforsyning i anleggsfasen
- Handtering av avfall frå vegbygginga
- Brann i køyretøy i anleggsperioden
- Betre framkomst i Myklebustdalen i anleggsperioden

10 Gjennomføring av tiltaka i planen

10.1 Framdrift og finansiering

Prosjektet må finansierast gjennom fylkesvegløyvingar og eventuelle statlege tilskotsordningar.

Det er knytta uvisse til kva tid ein kan starte opp prosjektet. Prosjektet er kostnadsrekna til 1,45 milliardar i 2019-kroner utan armen gjennom Kruna og bru over Riseelva. Med ny arm og bru vidare austover er kostnadsestimatet 1,65 milliard. På grunn av korona, inflasjon og krig har det vore ei sterk auke i materialkostnader og drivstoffkostnader i åra frå 2020. For bygging av anlegget må ein forvente eit høgare prisestimat enn det som ligg føre i anslaget. Før det blir gjort vidare vedtak om finansiering av prosjektet, må det etablerast oppdaterte kalkylar som er på dagens nivå i høve prisutviklinga. Det blir ikkje gjort nokon vidare vurdering av kostnader i denne planfasen.

10.2 Utbyggingsrekkefølgje

Det nye veganlegget må byggjast ut i si heilheit mellom Myklebust og Svelgen.

I Svelgen har ein valet om å gå vidare gjennom Kruna med ny vegarm eller ikkje. Truleg vil ikkje denne avklaringa komme før konkurransen om bygginga av prosjektet har vore ute på anbod. Dersom ein vel å ikkje byggje ut denne armen i første byggetrinn, så vil løysinga på Rise verte noko annleis. Det må då enten etablerast to midlertidige T-kryss mot næringsområdet til Breivika eigedom og gravplassen på Rise, eller ein kan velgje å bygge rundkøyringa og gje desse to områda tilkomst via denne. Ei avklaring kring dette vil komme fram ved seinare detaljprosjektering av anlegget.

10.3 Trafikkavvikling i anleggsperioden

Det vil i periodar vere naudsynt å stenge eksisterande fylkesveg 614 i kortare periodar gjennom anleggsperioden. Spesielt vil dette vere naudsynt ved Myklebust der fylkesvegen skal hevast mykje opp frå dagens nivå, og nytt kryss mot fv. 5711 og Indrehus skal etablerast. I dette området er det naudsynt å etablere midlertidige vegar for å sleppe trafikken gjennom.

Same situasjon vil vi ha ved Risesvingen i Svelgen. Her må eksisterande fylkesveg leggjast om og tilpassast bygginga av den store brukonstruksjonen over Riseelva.

På Rise er det viktig å sikre tilkomst mot gravplassen i anleggsperioden. I samråd med entreprenør vil det i utbyggingsfase bli laga ein plan for korleis dette kan gjennomførast på beste måte.

Dei to korte tunnelane mellom Myklebust og Indrehus er viktige å få etablert tidleg med tanke på sikre tryggare trafikkavvikling gjennom anleggsområdet i perioden drivinga av den lange tunnelen mot Svelgen pågår. Når tunnelane er etablerte har ein moglegheit for å transportere massar på lastebil frå den lange tunnelen gjennom desse og vidare inn på eksisterande fylkesveg opp mot Myklebustdalen. Då unngår ein massetransport gjennom eit smalt og uoversiktleg parti ved Djupevika og Indrehus. Det vil og vere viktig å komme tidleg i gang med bygginga av den store brukonstruksjonen over Vasselva, samt brua over Djupevikelva slik at veglenka her vert komplett.

Elles inneber prosjektet i stor grad bygging av ny fylkesveg i tunnel, der ein ikkje er til hinder for andre rundt seg.

10.4 Føringar for Ytre Miljøplan for byggefasen

Ytre Miljøplan skal utarbeidast i alle prosjekter på bygge-, drifts- og vedlikehaldsnivå, og er i hovudsak eit dokument for byggherren som skal ivareta miljøtema i høve til lover og forskrifter. Planen skal også ivareta interne føringar. Det er laga ein tematisk oversikt over miljøutfordringar som skal arbeidast vidare med i YM-plan. Tiltak i YM-plan skal alltid vurderast opp mot minst skadelege alternativ.

I anleggsperioden skal det setjast ut vindmålarar ved bruer og tunnelutløp for å overvake vindforholda. Resultata frå målingane skal nyttast i ein vurdering om det skal stilles krav om krav om skilting om vêrforhold eller fysiske tiltak for redusere vinden.

TEMA	Hovudutfordringar	Føreslåtte tiltak
Støy	Støy frå veganlegg, tunneldriving, tunnelportal, massedeponi mm. kan påverke støyfølsom busetnad, natur og friluftsområder.	- T-1442 retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging skal liggje til grunn for anleggsstøy. - Berekningar for å kartlegge busetnader og uteareal rettkomen tiltak må følgjast opp. Spesielt nært tunnelpåhogg og massedeponi forventast betydeleg støy. - Avbøtande tiltak for støy skal følgjast opp for tre fritidsbustader i Djupevika. - Avbøtande tiltak for støy skal følgjast opp for kyrkje og gravplass på Rise. Permanent støyskjerming av veganlegget mot gravplass skal forebygge forstyrring. - Under anleggsfase krevst tett dialog med Bremanger Kyrkjelege fellesråd, for å sikre omsyn og støyreduksjon under gudstenester og annan aktivitet knytt til kyrkja. Aktivitetar i Svelgen kapell publiserast i kalender på nettsida https://www.kyrkja.no/bremanger - Støy i samanheng med anleggsarbeid skal vere avgrensa i hekketid for raudelista fuglar registrert langs vassdrag.
Luftforureining	Støv og luftforureining kan medføre plager i nærmiljøet og medføre helseskadar for bebuarar, brukarar av nærområdet og artsmangfald i området.	- T-1520 retningsline for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging skal liggje til grunn for videre prosjektering. - Entreprenør skal redusere støvplager med for eksempel vatning av flater, vask av maskiner og vatning av mellomlagra massar. - Knuseverk bør ha mogelegheit for vatning. - Støvgardin skal brukas for å redusere støvflukt.
Forureining av jord og vann	Forureining til grunn og vassdrag må forhindrast under anleggsarbeid. Forureina grunn kan bli avdekka under anleggsarbeidet og bidra til spreiing.	- Det er registrert framande artar i planområdet. Massar med infisert jord skal handsamast i tråd med Statens vegvesens handlingsplan mot framande artar. Maskiner og utstyr nytta i desse område må reingjerast etter kontakt med massane. - Eventuell drivstoffylling på anlegget skal gjerast i avstand til vassdraga. - Tiltakshavar må søke utsleppsløyve for utslepp av anleggsvatn frå midlertidig anleggsdrift, før anleggsfasen.

	• Forureina massar må behandlast forsvarleg.	- Tiltakshavar må søke utsleppsløyve for utslepp av tunnelvaskevatn i driftsfase. Dette må gjerast innan driftsfasen. - Faktiske utslepp skal rapporterast sjølv om det ikkje har dokumentert konsekvens - Utslepp av partiklar kan med oppbygging av eit sedimentasjonsbasseng og siltgardin eller sandfilter avgrense forureining av partiklar i stor grad, utan at dette gir verknadar lenger ned i Myklebustvassdraget. Det bør utarbeidast ein detaljert plan for korleis deponiet skal byggast opp slik at reinseløysingar fungerer frå dag ein. - I tiltaksområda i Riseelva, Vasselva og Djupevikelva bør lenser nyttast for å avgrense forureining til vassdrag
• **Landskaps karakter**	• Redusere inngrep og negativ påverknad gjennom tilpassing til landskapet.	- Utfylling og deponering av lausmassar skal ferdigstillast med estetisk høg kvalitet. Eigen landskapsplan med O-teikningar skal utformast for å sikre dette, samt YM-plan, rigg- og marksikringsplan. Dette skal vere førande dokumenter for oppbygging og ferdigstilling av planområdet. - Landskapsheilskap skal vektleggast, og rundkøyring, tunnelportalar og bruar må utformast med omsyn til omgjevnadane og landskapstrekk. Naturlege materialar som naturstein kring tunnelopningar og murar skal nyttast. Stedegen stein skal nyttast om muleg. - Det skal forsøkast å slake ut fyllingar mest muleg og arrondere terrenget naturlikt av omsyn til landskapsbilde. - Ny beplantning skal utelukkande vere av norske stadlege artar og forhalde seg til omgjevnadane si karakter, for å skape ubrotne overgangar mellom vegens randsone og landskapet. - I utbygde område kan det vurderast innplanting av solitærtre og allear for å integrere vegen i eksisterande grønstruktur. - Planen legg til rette for vegetasjonsetablering ved utsprenging, for å dempe høge og lange fjellskjeringar. - Alle bekker og elver langs vegtraseen skal oppretthaldast. - Vest for Indrehusvatnet, der tunnel og bru er tenkt etablert, skal landskapet med sva forsøkast ivaretatt. Anleggsarbeidet skal ikkje påføre "sår" og varige skader på området med blottlagt berg.
• **Friluftsliv og bygdeliv**	• Redusert tilgang i anleggsfase • Redusere vegens skjemming og barrieredanning i friluftsområde	- Ny fylkesveg skal ikkje hindre bruk og tilgang til omliggande natur og friluftsområder. - Entreprenør skal ha eigen trafikksikkerheitsplan for byggeperioden, med fokus på mjuke trafikkantar og kryssingspunkt for gåande og syklande. - Ny tursti og tilkomst til turveg frå aust mot Kruna må sikrast. - I anleggsperioden må det sikrast ein alternativ tilkomst til Lendingen langs vatnet på austsida av Kruna. Det skal settast opp informasjonsskilt om den midlertidige traséen på Rise, der turstien går frå i dag, samt ved Riseelva.
• **Naturmangfald**	• Inngrep i naturtypar og tap av biologisk mangfald • Inngrep i vassdrag og fjerning av kantvegetasjon • Anleggsarbeid i vassmiljø og fare for skade på habitat og organismar • Vegen som barriere for vilt • Fare for spreiing av framande artar	- Det skal ikkje gjerast tiltak som forringer vasskvalitet på vassførekomstar i planområdet. - Det skal leggjast føringar for anleggsarbeid med tanke på hekketid og gyting. - Kjente vilttrekk i planområdet skal takast omsyn til i prosjekteringa. - Det skal nyttast viltfagleg kompetanse ved etablering av viltkrysningar og viltgjerder. Det er særleg viktig å etablere ledegjerder som leder viltet ned mot gangbrua over Djupevikelva. - Massar som kan innehalde framande artar med spreiingsrisiko skal leverast til godkjent mottak, og må ikkje spreiast til nye stader. - Habitat for raudelista art fossegrimemose skal vere tilknytt eiga omsynssoner. - Nedre vekstsone for mosen skal fysisk sperrast av i rigg- og anleggsfase. - Deponi og veg på Rise skal ikkje komme i konflikt med DN håndbok-13 naturtype nordvendte kystberg og blokkmark, jf. Figur 8.7. - Ved felling av eik på Rise skal trestamme naturlig brytast ned i nærområdet, for å bevare artshabitat. - Anadrome vassdrag skal overvakast gjennom anleggsfasen, og skal ikkje forureinast. - Det skal ikkje etablerast vandringshinder i vassdraga. - Kantvegetasjon skal sikrast med 10 meter omsynssone. - Framande artar kartlagt i planområdet skal anten fjernast i høve til rettleiar, eller ikkje bli råka av prosjektet. - Ålegrassamfunn i Straumen skal ikkje få varige skader. Ein må unngå direkte inngrep og utslepp i ålegrassengene.
• **Kulturarv**	• Skade og øydelegging av kjente og ukjente kulturminner	- Kulturlandskap på Rise skal tilbakeføres etter anleggsfase. - Kyrkje og kyrkjegard på Rise skal sikrast i rigg- og anleggsfase. - Ballastrøys (ID 128564-1) og SEFRAK-sjøbu ved utløp til Vasselva skal ikkje påverkast av tiltaket. - Eventuell flytting av gardfjøset skal ikkje forringe tilstanda, og bør utførast i samråd med fagkyndig.
• **Klimagassar og energibruk**	• Reduksjon av klimagassutslepp ihht. krav i nasjonal transportplan	- Myrområda skal så langt som muleg bevarast, og avbøtande tiltak skal ivareta vasstilførsel og motverke drenering. - Det skal så langt som muleg nyttast materialar med lave livsløpsbaserte klimautslepp og gjenbrukas steinmassar frå planområdet.

• **Materialval og avfalls-handtering**	• Avfallshandtering og gjenbruk • Bruk av tømmer • Trygg deponering av forureina massar.	- Det skal føreligge ein avfallsplan som beskriver avfall som oppstår i prosjektet, handtering, lagring og levering av gruppene. - Slam frå tunnelar, rester frå sandfang, oljeavskiljar sedimentasjonsbasseng ol. Skal leverast til godkjent mottak i høve til forureiningsgrad. - Materialar som inneheld helse- og miljøfarlege stoff skal unngåast så langt det er mogeleg. - Det bør nyttast oljeprodukt og kjemikaliar med de beste miljøeigenskapane, og produkt som oppfyller krav til miljømerkingar ihht. Krav i ISO 14020 skal prioriterast. - Alt avfall skal kjeldesorterast, med unntak av avfallsfraksjonar asfalt, forureina masse, rene/naturlege massar, hogstavfall. - Betong og brukt asfalt skal i størst muleg grad ombrukas. - Det skal utarbeidast plan for tømmer som vert hogd i området. Hogstavfall skal ikkje gravast ned. Avfallet kan flisast opp og brukast langs vegtraseen som toppdekke, forutsett at det ikkje er treslag av framande artar.
• **Lokalklimatiske forhold**	• Kastevindar ved tunnelmunningar og bruer i dalføra.	- I anleggsperioden skal det setjast ut vindmålarar ved bruer og tunnelutløp for å overvake vindforholda. Resultata frå målingane skal nyttast i ein vurdering om det skal stilles krav om skilting av vêrforhold eller fysiske tiltak for å redusere vinden. - Utfordringar knytt til kastvinder skal fylgjast opp i vidare arbeider.

Vedlegg

23) Innspel med kommentarar	Vestland fylkeskommune/Rambøll Okt.2022
24) Samlede innspel	Vestland fylkeskommune/Rambøll Okt.2022
25) Midlertidig og permanent erverv	Rambøll 27.06.2022
26) Tekniske teikningar	Vestland fylkeskommune / Rambøll 01.10.2022
27) Geologisk rapport 060227-GEO-RAP-03	Vestland fylkeskommune 15.10.2021
28) Geoteknisk rapport 060227-GEO-RAP-2	Vestland fylkeskommune 06.07.2021
29) ROS-analyse, heile planområdet	Asplan Viak 09.12.2019
30) ROS-analyse, Trollefjelltunnelen	Asplan Viak 09.12.2019
31) Naturmangfaldsrapport	Rambøll 16.12.2021
32) Kulturhistoriske registreringar	Vestland fylkeskommune 2019
33) Støyrapport	Vestland fylkeskommune 17.12.2019
34) Reinsing av tunnelvatn og deponi	Asplan Viak for Statens vegvesen 18.11.2019
35) Hydraulisk analyse for 3 områder i Svelgen november 2019	Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE),
36) Miljørisikovurdering tunneler	Rambøll 08.04.2022
37) Reinseløysing for tunnelvaskevatn og deponi	Rambøll 28.04.2022
38) Vurdering av skredsikring i Magnhildskaret	Statens vegvesen 19.11.2019
39) Tabelloversikt over areal frå plankart	Rambøll 27.06.2022

Vestland
fylkeskommune

vestlandfylke.no