



Statens vegvesen



E39 Astad-Bjerkeset

Verdi- og sårbarhetsanalyse for ikke-prissatte tema

Statens vegvesen Utbygging

Dato: 24.08.2022

Innhold

INNHOOLD	1
1 INNLEDNING	3
2 METODEBESKRIVELSE.....	4
2.1 ARBEIDSPROCESS.....	4
2.2 KUNNSKAPSGRUNNLAG OG USIKKERHET	4
2.3 VERDIVURDERING.....	4
2.4 KONFLIKTVURDERING	5
2.5 SAMLET VURDERING AV KONFLIKTPOTENSIAL	6
3 ANALYSEOMRÅDET	7
4 DATAGRUNNLAG	9
5 LANDSKAPSBILDE.....	12
5.1 DAGENS SITUASJON	12
5.1.1 <i>Landskapsregion</i>	12
5.1.2 <i>Landskapstyper</i>	12
5.1.3 <i>Delområder</i>	15
5.2 VERDIVURDERING.....	22
5.3 KONFLIKTPOTENSIAL	24
5.3.1 <i>Utfyllende vurdering for trasealternativene</i>	25
5.3.2 <i>Sammenstilling konfliktpotensial for alternativene mht landskapsbilde</i>	28
5.3.3 <i>Oversikt rangering mht Landskapsbilde</i>	30
5.3.4 <i>Anbefaling for videre planarbeid</i>	30
6 FRILUFTSLIV / BY- OG BYGDELIV.....	31
6.1 DAGENS SITUASJON	31
6.1.1 <i>Friluftsliv</i>	31
6.1.2 <i>By- og bygdeliv</i>	35
6.2 VERDIVURDERING.....	37
6.3 KONFLIKTPOTENSIAL	41
6.3.1 <i>Utfyllende vurdering for trasealternativene</i>	42
6.3.2 <i>Sammenstilling av konfliktpotensial for alternativene mht Friluftsliv/by- og bygdeliv</i>	46
6.3.3 <i>Anbefaling for videre planarbeid</i>	48
6.3.4 <i>Oversikt rangering mht Friluftsliv/og by og bygdeliv</i>	48
7 KULTURARV	49
7.1 DAGENS SITUASJON	49
7.1.1 <i>Beskrivelse av området</i>	49
7.1.2 <i>Historisk utvikling</i>	49
7.1.3 <i>Inndeling i delområder</i>	53
7.2 VERDIVURDERING.....	62
7.2.1 <i>Generelt</i>	62
7.2.2 <i>Delområder</i>	63
7.3 KONFLIKTPOTENSIAL	65
7.3.1 <i>Utfyllende vurdering for trasealternativene</i>	66
7.3.2 <i>Sammenstilling av konfliktpotensial for alternativene mht Kulturarv</i>	70
7.3.3 <i>Oversikt rangering mht Kulturarv</i>	71
7.3.4 <i>Anbefalinger for videre planarbeid</i>	72
8 NATURMANGFOLD.....	73
8.1 DAGENS SITUASJON	73
8.1.1 <i>Naturgrunnlag</i>	73
8.1.2 <i>Skog</i>	74
8.1.3 <i>Våtmark</i>	74
8.1.4 <i>Semi-naturlig mark</i>	75

8.1.5	Vannmiljø.....	76
8.1.6	Fauna.....	77
8.1.7	Vernet natur.....	77
8.1.8	Rødlistede arter.....	78
8.1.9	Naturtyper.....	79
8.1.10	Geologisk arv.....	81
8.1.11	Fremmede arter.....	81
8.2	VERDIVURDERING.....	82
8.2.1	Verdikart.....	83
8.2.2	Delområdene.....	87
8.3	KONFLIKTPOTENSIAL.....	90
8.3.1	Utfyllende vurdering av trasealternativene.....	92
8.3.2	Sammenstilling konfliktpotensial for alternativene mht naturmangfold.....	93
8.3.3	Oversikt rangering mht naturmangfold.....	96
8.3.4	Anbefalinger for videre planarbeid.....	97
9	NATURRESSURSER.....	99
9.1	DAGENS SITUASJON.....	99
9.1.1	Jordbruk.....	99
9.1.2	Vannressurser.....	100
9.1.3	Mineralressurser.....	101
9.1.4	Utmark.....	102
9.2	VERDIVURDERING.....	104
9.2.1	Jordbruk.....	104
9.2.2	Vannressurser.....	107
9.2.3	Mineralressurser.....	108
9.2.4	Utmark.....	109
9.3	KONFLIKTPOTENSIAL.....	110
9.3.1	Utfyllende vurdering for trasealternativene.....	112
9.3.2	Sammenstilling konfliktpotensial for alternativene mht Naturressurser.....	117
9.3.3	Oversikt rangering mht naturressurser.....	120
9.3.4	Anbefaling for videre planarbeid.....	120
10	SAMLET VURDERING FOR IKKE-PRISSATTE TEMA.....	121
11	VURDERING AV KONFLIKTPOTENSIALET.....	123
KILDER.....		124

1 Innledning

Valget av E39 gjennom Batnfjord og over Fursetfjellet er gitt i Konseptvalgutredning (KVU) Ålesund-Bergsøya (2011). Jf. kapittel 13 i konseptvalgutredningen er det behov for kommunedelplan for avklaring av trase for omlegging av E39 forbi Batnfjordsøra. Gjemnes kommune vedtok (høst 2021) at det ikke skal utarbeides kommunedelplan for strekningen. I stedet ble det vedtatt å utarbeide detaljreguleringsplan og utredning av trasealternativer i en silingsrapport.

Reguleringsplanen skal omfatte både den ca. 5 kilometer lange strekningen mellom Astad og Bjerkeset- forbi Batnfjordsøra, og den om lag 5 kilometer lange strekningen fra Bjerkeset over Fursetfjellet – nærmere bestemt til kommunegrensen mot Molde. På sistnevnte strekning skal vegen gå i dagens trase.

Begrunnelse for ny veglinje forbi Batnfjordsøra er å redusere reisetiden med ca. 1.5 min. Videre er det ikke lenger ønskelig med tungtrafikk på den miljøprioriterte gjennomfartsvegen på grunn av dårlig framkommelighet, støy og nærmiljøet i tettstedet. Spesifikt for prosjektet er det i konseptvalgutredningen (KVU'en) gitt at gjennomføring av tiltaket skal det tilstrebes å minimalisere inngrep i sårbare natur- og kulturmiljø og landbruksjord. Gjemnes kommune har også vedtatt at det skal tas rimelig hensyn til jordbruket. Hensynet til natur-, kultur- og miljøkvaliteter som ren luft, rent vann, bevaring av biologiske mangfold, kulturlandskap og kulturminner, jordbruksland mv. er for øvrig forankret i lover og forskrifter. Det vises til silingsrapporten for nærmere gjennomgang av prosjektets målsettinger og silingskriterier.

Traseer for vegframføring er utviklet gjennom våren 2022 og dokumentert og vurdert i silingsrapport datert 24. august 2022. I foreliggende Verdi- og sårbaranalyse er områder verdisatt og sårbarhet for tiltaket vurdert for de fem temaene landskap, naturmangfold, kulturarv, naturressurser, friluftsliv og by- og bygdeliv. Formålet med analysen har vært å identifisere verdifulle områder og benytte informasjonen som grunnlag for utvikling av vegtraseer, vurdering av konfliktpotensial, vurdering av mulige tilpasninger av vegtraseer, samt forkasting av vegtraseer med høy konflikt. Analysen inngår som beslutningsgrunnlag for hvilke vegtraseer som siles ut i forbindelse med høring og vedtak av planprogram, og hvilke traseer som skal tas videre med i reguleringsplanarbeidet.

Denne rapporten ligger til grunn for vurderingen av ikke-prissatte tema i arbeidet med silingsrapporten og skal også tas med i det videre planarbeidet.

2 Metodebeskrivelse

Den metodiske tilnærmingen i verdi- og sårbaranalysen er basert på Vegvesenets håndbok V712 Konsekvensanalyser, nærmere bestemt kapittel 3.6 *Verdi- og sårbarhetsanalyse*, og kapittel 6.3 *Forenklet metode*, for overordnet planlegging. Metoden er i dette prosjektet vurdert som en hensiktsmessig tilnærming i arbeid med silingsrapport.

2.1 Arbeidsprosess

Første steg i arbeidsprosessen har vært å gå gjennom eksisterende kilder og databaser for analyseområdet. Det er så identifisert delområder, og disse er verdisatt i samsvar med metoden kapittel 6.3 Forenklet metode i V712. Videre gjort en vurdering av konfliktpotensial med hensyn til tiltaket for hvert fagtema. Til slutt er det gjort en samlet vurdering av konfliktpotensial for de ikke-prissatte temaene.

2.2 Kunnskapsgrunnlag og usikkerhet

Denne metoden er tilpasset en overordnet analyse med stor grad av usikkerhet både knyttet til kunnskapsgrunnlaget og bredden på korridorene som utredes.

Verdivurderingen inkluderer delområder der verdien er fastsatt på bakgrunn av en større grad av usikkerhet enn i mer detaljerte analyser. I områder der data mangler eller er ufullstendige, er en faglig overordnet vurdering ut fra tilgjengelig informasjon lagt til grunn. I denne utredningen gjelder dette spesielt naturmangfold som ikke er kartlagt, potensiale for funn av automatisk freda kulturminner og mangler i jordsmonnkartlegging. Behov for innhenting av ytterligere kunnskap som grunnlagt for neste fase av planarbeider, er nærmere omtalt under anbefalinger for videre arbeid for hvert fagtema.

Utvikling av veglinjer er også på et overordnet nivå og det må legges til grunn slingringsmonn i både horisontal- og vertikalkurvatur, og muligheter for tilpasning av sideterreng, anleggsbelte og rigg. Avgrensing for planarbeidet vil ta utgangspunkt i 50 meter på hver side av senterlinje for å ha plass til optimalisering av anbefalte linjer. Bredden på anleggsbeltet vil variere, og kan noen steder være rundt 10 meter, andre steder trenger man mer plass. Arealer for masselagring har ikke vært en del av analysen.

2.3 Verdivurdering

Inndeling i delområder med tilhørende verdivurdering er utført i samsvar med kapittel 6.3 *Forenklet metode* i Håndbok V712 Konsekvensanalyser. Det er utarbeidet verdikart for hvert fagtema.

2.4 Konfliktvurdering

Det er utarbeidet et konfliktkart for hvert fagtema. Konfliktkartet er i denne analysen avledet av verdikartet, der delområder av middels og høy (og svært høy) verdi er videreført. Kartet gir en indikasjon på hvilke områder en kan forvente konflikter med ny veglinje. Det er utført en vurdering av konfliktpotensial for hvert fagtema. Konfliktpotensialet er vurdert i forhold til referansekonseptet – alternativ 0. Vurderinger av potensial for skade på større sammenhengende og aggregerte verdifulle områder er blitt tillagt stor vekt.

Tabell 2.1 Vurdering av konfliktpotensial på delområder, hentet fra V712 Håndbok I konsekvensanalyser

Konfliktskala	Kriterier
Stort	Alvorlig miljøskade. Kan kun oppnås for delområder med høy verdi.
Middels	Betydelig miljøskade for delområdet.
Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade for delområdet.

Tabell 2.2 Farger og tilhørende kriterier brukt på tabell 2.3, hentet fra V712 Håndbok I konsekvensanalyser

Konfliktskala	Kriterier
Stort	Flere delområder med stort konfliktpotensial. Typisk mange delområder i kategori middels og stort konfliktpotensial. Ett delområde med stort konfliktpotensial kan også være utslagsgivende dersom verdien er særlig høy og potensiell skade svært stor
Middels	Noen konflikter, med overvekt av middels konfliktpotensial
Noe	Få konflikter og overvekt av ubetydelig konfliktpotensial

Tabell 2.3 Eksempel på tabelloppsett for samlet vurdering av konfliktpotensial for hvert fagtema hentet fra V712 Håndbok I konsekvensanalyser.

Områder	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3	Merknader
Delområde A				
Delområde B				
Delområde C				
Delområde D				
Delområde E				
Osv.				
Samlet vurdering				
Rangering				
Forklaring til rangering				

I kolonnen Merknader kan ulike forutsetninger eller grad av usikkerhet i vurderingene tydeliggjøres.

Ettersom en ikke kjenner tiltaket og konkret påvirkning, er konfliktpotensialet vurdert ut ifra hva som kan være, og det er kommentert hva som legges til grunn. Dersom valg av løsning innen en

trase kan gi svært forskjellig konflikt, eksempelvis store mulige svingninger av vertikal- eller horisontalkurvatur som vil gi store forskjeller innen lengder på tunell, størrelse på fyllinger eller anleggsområde, er dette kommentert.

Traseene er rangert for å tydeliggjøre hvilke alternativ som er vurdert å være best og dårligst. Det beste konseptet er rangert som nummer 1. Likeverdige får lik rang. I tabell 2.4, for vurdering av konfliktpotensial, er det gitt en kort vurdering av rangeringen. Dersom mange alternativer har tilnærmet lik samlet vurdering, er dette en viktig presisering.

2.5 Samlet vurdering av konfliktpotensial

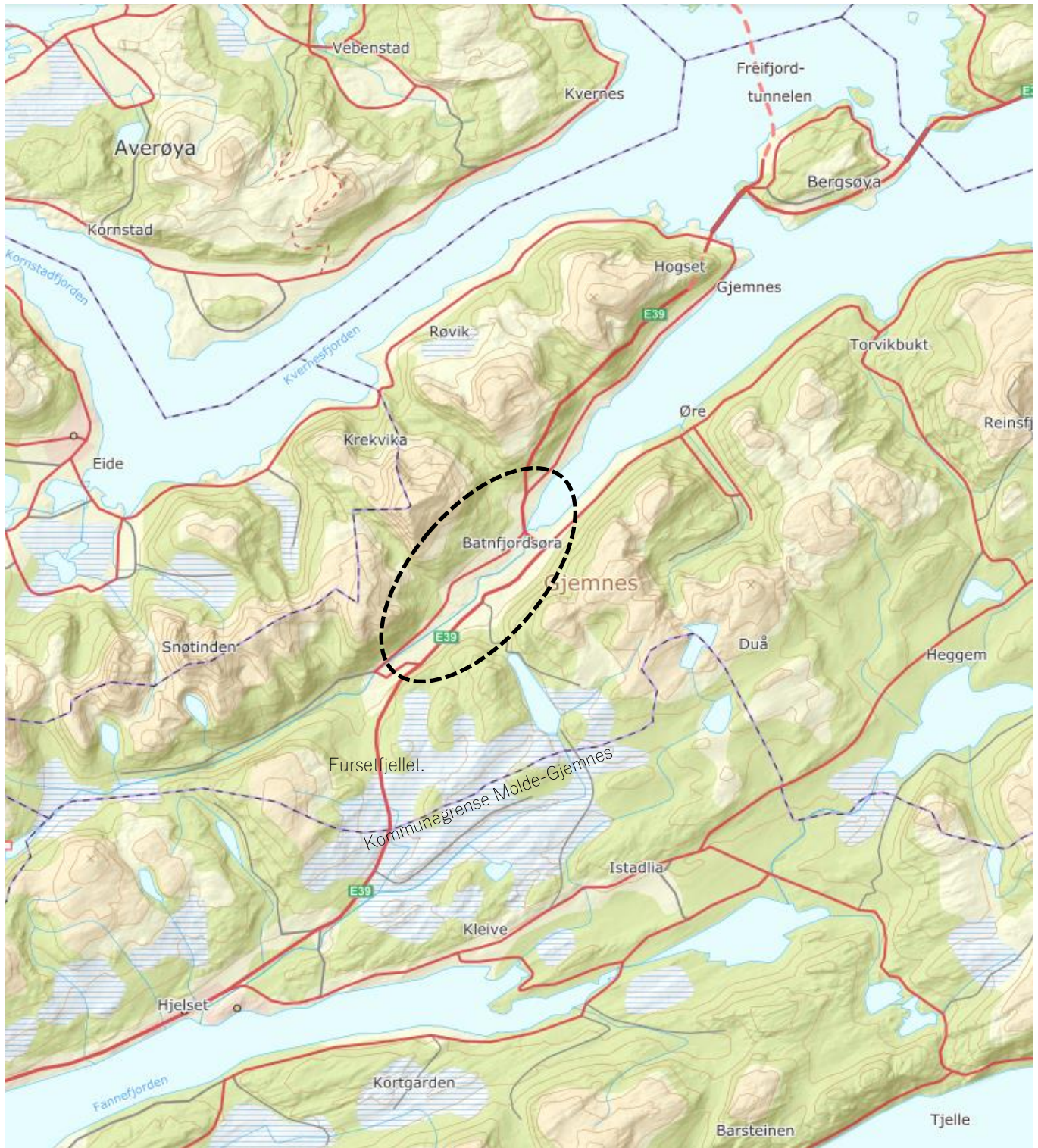
Konfliktkartene for de ulike fagtema er slått sammen, der de ulike tema har ulik retning på skravuren. Områder med særlig stort konfliktpotensialet er markert med tykkere strek. Det følger en beskrivelse som gjør rede for de viktigste områdene og mulige konflikter ved de ulike traseene. Konseptene rangeres mht. hvilke traseer som er vurdert å være samlet sett best og dårligst for de ikke-prissatte konsekvensene.

Tabell 2.4: Eksempel på tabelloppsett for samlet vurdering av konfliktpotensial, hentet fra V712 Håndbok I Konsekvensanalyser.

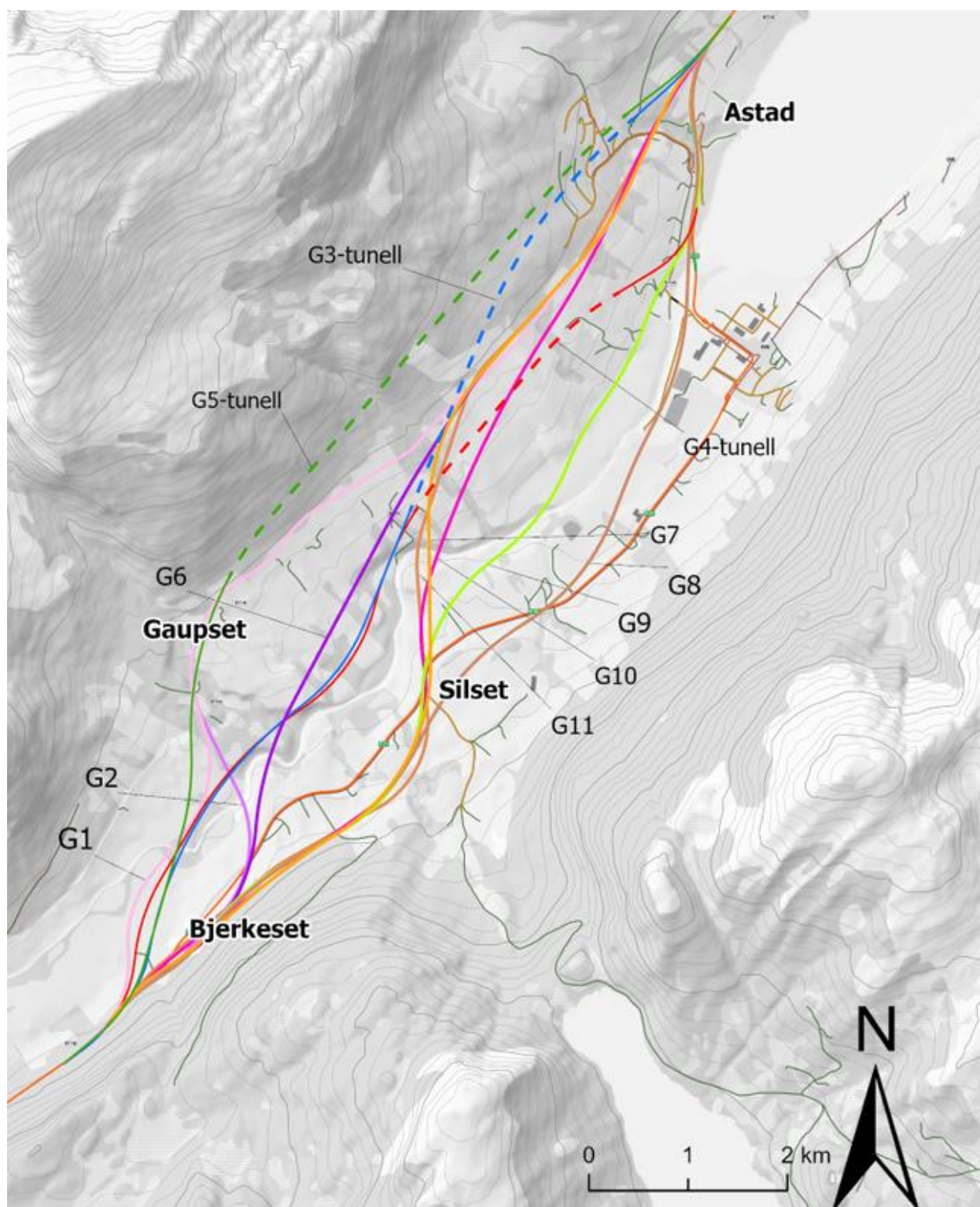
Tabell trinn 3	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3	Merknader
Landskapsbilde				
Friluftsliv / by- og bygdeliv				
Kulturarv				
Naturmangfold				
Naturressurser				
Rangering				
Rang, forklaring				
Rangering				
Rang, forklaring				

3 Analyseområdet

Analyseområdet for omlegging av vegtrase forbi Batnfjordsøra er avgrenset til strekningen Astad-Bjerkaset. Dalføret Batnfjord danner en naturlig landskapsmessig grense for analyseområdet.



Figur 3-1: Analyseområdet for verdi- og sårbaranalyse i forbindelse med silingsarbeid for omlegging av E39 forbi Batnfjordsøra.



Figur 3-2: Trasealternativer som er utviklet i silingsarbeidet jf. silingsrapporten

4 Datagrunnlag

Tabell 2.5 viser datagrunnlag som er benyttet i verdi- og sårbaranalysen for henholdsvis landskapsbilde, friluftsliv, by- og bygdeliv, kulturarv, naturmangfold og naturressurser.

Tabell 4-1 Datagrunnlag benyttet i verdi- og sårbaranalysen.

Datasett/rapport	Kilde
Landskapsbilde	
Nasjonalt referansesystem for landskap	Microsoft Word - O_forsidene til de 45 PDF-filene_Nasjonalt referansesystem for landskap.doc (nibio.no)
NIN landskapstyper	Landskap NiN-kart (artsdatabanken.no)
Googlemaps	https://www.google.no/maps
Friluftsliv, by- og bygdeliv	
Turbeskrivelser, Overlandsetra	https://www.gjemnes.kommune.no/turbeskrivelser/overlandsetra/
	https://www.silsetfjellet.no
	https://morotur.no/
	https://ut.no/kart
	https://www.strava.com/heatmap
	https://www.gjemnes.kommune.no/aktuelt/kartlegging-og-verdsetting-av-friluftsomrade.3372.aspx
	https://batnfjord-il.no
	https://www.facebook.com/groups/121002407975835
Kulturarv	
Askeladden - database	Riksantikvaren
Kommunedelplan for kulturminner og kulturmiljø	Gjemnes kommune 2017
<i>Bilde fra Gjemnes, ei 100 års reise</i>	Gjemnes kommune
<i>Gards og ættesoge for Gjemnes 1 og 2</i>	Kulturstyret, Nils Tore Leivdal, 1987
Digitalt museum - database	Digitaltmuseum.no
Kart	Finn.no
Streetview	Google maps
Naturmangfold	
Artskart	Artsdatabanken, 2022. Vis utvalg i kart Artskart 2 (artsdatabanken.no)
Miljøstatus kart	Miljødirektoratet, 2022. https://miljoatlas.miljodirektoratet.no/KlientFull.htm?

Lakseregisteret.	Miljødirektoratet, 2022. https://lakseregisteret.fylkesmannen.no/visElv.aspx?vassdrag=Batnfjordselva&id=108.3Z
Hjorteviltregisteret.	Miljødirektoratet, 2022. https://www.hjorteviltregisteret.no/
Faktaark for Batnfjordsøra naturreservat, VV00001989.	Miljødirektoratet, 2002. https://faktaark.naturbase.no/?id=VV00001989 .
Portal Fiskeridir.	Fiskeridirektoratet, 2022. https://portal.fiskeridir.no/portal/apps/webappviewer/index.html?id=9aeb8c0425c3478ea021771a22d43476
Økologiske grunnkart	Artsdatabanken, 2022. Økologiske grunnkart (artsdatabanken.no)
Personlig meddelelse ang. boreal regnskog	Blom, H. 2021.
Ikke eller svært lite uttørkningseksponeert mellomboreal barskog i klart til sterkt oseanisk seksjon, Skog. Norsk rødliste for naturtyper 2018	Artsdatabanken, Trondheim. Oppslag mai 2022: https://artsdatabanken.no/rln/2018/83/boreal_regnskog?mode=headless Blom, H. H. (2018).
Vegetasjon. Nasjonalatlas for Norge	Moen, A., 1998. Hønefoss: Norges geografiske oppmåling.
Batnfjordselva	Sunndal kommune, 2020. https://www.sunndal.kommune.no/drivaregionen/bekjempelse-av-gyro-i-drivaregionen/elvene-i-drivaregionen/batnfjordselva/
Vann-nett	Vann-nett, 2022
Naturressurser	
Verdiklasser for dyrket og dyrkbar mark	NIBIO
AR5 dyrket mark	NIBIO
Grunnvannspotensial	NGU -Løsmasser
Brønner	NGU (GRANADA)
Vannverk og innsjøer for drikkevann	Mattilsynet
Grus/Pukk	NGU
Metaller	NGU

Industriminerale	NGU
Beitedata	NIBIO
Jaktvald	Analogt kart fra Gjemnes kommune

5 Landskapsbilde

I denne verdi- og sårbaranalysen legger vi til grunn definisjonen av Landskapsbilde i samsvar med Statens vegvesen håndbok V712 i kapittel 6.4.

5.1 Dagens situasjon

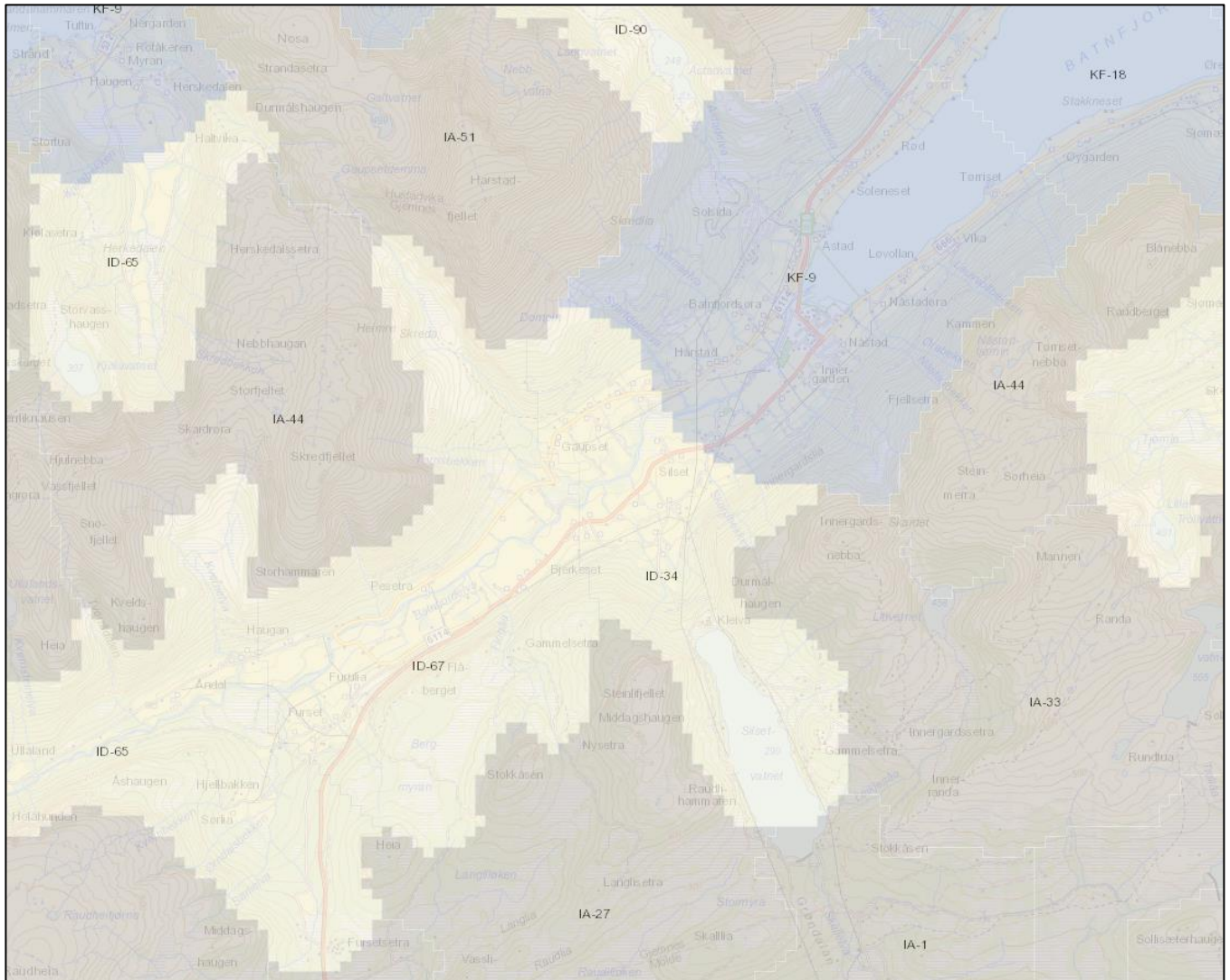
5.1.1 Landskapsregion

Landskapet i Batnfjord er karakteristisk for den landskapsregionen den tilhører, Landskapsregion 25 Fjordbygdene på Møre og i Trøndelag (Puschmann 2005). Batnfjord er en jordbruksbygd og domineres av kulturlandskap med eng- og beitearealer. Den dyrka marka danner en tydelig overgang til de skogkledte, klart definerte ås- og fjellsidene, brutt opp av randvegetasjon langs bekkedrag og grenser. Dette gir en god balanse mellom helhet og variasjon i store deler av analyseområdet. Bebyggelsen; gårdstun og boliger, er orientert langsetter dagens E39 og fv. 286 som knytter nordsida av dalen sammen med sørsida. Landskapsregionen er rik på vassdrag og dette gjelder også for Batnfjord. Den delvis meanderende Batnfjordselva går gjennom hele dalrommet og ender i en nærmest intakt elveos nær Batnfjordsøra bygdesentrum og utgjør et viktig nøkkelelement i planområdet.

5.1.2 Landskapstyper

Hoveddalføret oppfattes som et overordna landskapsrom avgrensa av silhuettlinjene til fjella rundt. NIN Landskapstyper deler planområdet inn i ytterlige fire grunntyper landskap (figur 5.1):

- KF 9 som omfatter Batnfjordsøra med relativt åpent fjordlandskap med bebyggelse og infrastruktur.
- ID-34 Silset og Gaupset Sidedaler med relativt åpent dallandskap under skoggrensen med bebyggelse og infrastruktur.
- ID-67 Bjerkeset: Nedskåret dallandskap under skoggrensen med bebyggelse og infrastruktur.
- ID-65 Åndal Pesetra og Furset. Nedskåret dallandskap under skoggrensen.



Figur 5-1: Inndeling av landskapet etter NIN landskapstyper viser overordna inndeling av landskapet etter landskapsrom, arealbruk og grad av bebyggelse/infrastruktur. Her treer sidedalene ved Gaupset og Silset fram som mindre landskapsrom i hoveddalføret.

Det overordna dalrommet har flere innsnevringar i terrenget, som gjør at vi ikke vil oppfatte inngrepet fra den ene enden av dalrommet til den andre, derfor vil nærvirkning av vegen ha størst betydning for landskapsbilde. Fjernvirkning av veianlegget kan oppfattes fra området utenfor det registrerte arealet, som fjelltopper og høydedrag, men ha mindre betydning enn nærføringen. Siden nærvirkningen vil ha størst betydning for framføring av vegen i dette tilfellet, har vi valgt å se på det småskala landskapet under skoggrensen, for å få fram de ulike verdiene innenfor planområdet som blir berørt av veglinjene. Det er gjort ytterligere inndeling i delområder med bakgrunn i visuelle og romlige egenskaper som får landskapsbildet til å tre fram med et enhetlig uttrykk. Inndelinga blir gjort på grunnlag av NiN landskapstyper og registreringskategorier definert i tabell 6-14 i håndbok V712 Konsekvensanalyser. Planområdet er delt inn i 13 delområder (L1-L13) som vist på verdikartet for landskap i kapittel 5.3. Flere av delområdene har mange likhetstrekk, men skiller seg fra hverandre på hvor de er lokalisert i dalen, grad av utbygging, landskapsrom osv.

Registreringskategorier	Forklaring
Topografiske hovedformer	Landformer og terrengformer. Kystlinjer. Større vassdrag, breer, fjordsystemer, skjærgård og sjøområder. Storskala- og småskala landskap. Variasjoner i relieff.
Romlige egenskaper	Avgrensninger, strukturer og andre visuelle uttrykk som danner landskapsrom. By- og gaterom.
Naturskapte visuelle egenskaper	Ubrutte sammenhenger fra fjord til fjell, åskammer, fjellrygger, horisontlinjer og strandlinjer. Naturpregede områder med tydelige brudd eller overganger i landskapet. Særlige naturfenomen og temporære variasjoner i vær og årstidsvekslinger.
Naturskapte nøkkelelementer	Fremtredende terrengformasjoner, landemerker og orienteringspunkter. Naturminner som geologiske formasjoner eller enkeltstående særpregede trær.
Vegetasjon	Form- og strukturdannende vegetasjon kan være naturlig, kulturpåvirket, eller kultur- betinget. Vegetasjonen avtegner seg som mosaikk og mønster i naturlige, kulturpåvirkete eller i rene menneskeskapte miljøer.
Arealbruk	Næringsvirksomhet, landbruk, bosetting, transport, annen infrastruktur.
Byform og arkitektur	Bygninger, plasser, parker, gater, og annen bystruktur.
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Sammenhengende bebygde områder, gateløp, vegsystem, stisystem, kraftlinjer, jord- og skogbruksområder, fysiske grenselinjer, alleer, trerekker. Menneskeskapte områder med tydelige brudd eller overganger i landskapet.
Menneskeskapte nøkkelelementer	Landemerker, knutepunkt, fremtredende bygninger, tekniske installasjoner, formklippede særpregede trær, trær med arkitektonisk betydning.

Figur 5-2: Registreringskategorier for landskap Figur 6-14 (Håndbok V712)

5.1.3 Delområder

L1 Soleneset/Løvoll

Delområdet består av det åpne og relativt vide fjordrommet der de romlige formene knytter seg til fjordens flate vannspeil og engarealene som utgjør en tydelig overgang til de skogkledte, klart definerte fjellsidene. Den definerte overgangen mellom fjorden, engarealene og skogen representerer en stor ubrutt sammenheng som gir en fin visuell helhet, bare delt opp av randvegetasjon langs bekkeløp og grenselinjer som gir variasjon. Bebyggelsesstrukturen er lesbar med gårdstun som ligger på rekke langs lokalvegene og med naustrekkene langs fjorden.



Figur 5-3: Bilde til venstre: Oversiktsbilde over landskapsrommet (googlemaps). Bilde til høyre: Et eksempel på tradisjonell byggeskikk med nordmørslån på et gårdstun nær dagens veikryss til Batnfjordsøra (googlemaps).

L2 Storfossen

Delområdet utgjør en markert, skogkledt elvedal med blandingsskog som skiller Solsida boligområde fra kulturlandskapet langs fjorden. Terrengformen blir noe utvisket av skogen som dominerer dalen. Mindre landskapsrom dannes av lysninger i skogen som bl.a. Astadalen museums- og frilufts barnehage som har bygninger i tradisjonell byggestil for regionen. Elva Storfossen og daldraget representerer en stor ubrutt sammenheng gjennom delområdet.



Figur 5-4: Astaddalen museums- og friluftsbarnehage i delområdet med bygninger i tradisjonell byggestil for området (Foto Fimreite 2022)

L3 Solsida

Delområdet består av et skånende platå omkransa av skog. De romlige formene knyter seg til skoggrensa rundt boligområdet. Blandingsskogen utgjør viktige sammenhengende grøntdrag ned mot sentrum og turområder rundt. Solsida er et tradisjonelt boligområde, der den nordlige delen består av boliger fra 70- og 80 tallet og den sørlige delen består av boliger fra 90- tallet og fram til i dag. Området skråner mot sør, noe som gir gode solforhold. Solsida utgjør også et viktig utsiktspunkt innover dalrommet og utover fjorden.



Figur 5-5: Utsikt fra Solsida boligområde (Foto Fimreite 2022).

L4 Batnfjordsøra nord

Dalbunn er dominert av eng- og beitemark. Delområdet er en del av et større dalrom, der dyrka mark utgjør golvet med en tydelig overgang til de skogkledte, klart definerte ås-/fjellsidene. Kulturlandskap med sammenhengende gressarealer brutt opp av kantvegetasjon langs grenser og bekkeløp, noe som gir god sammenheng mellom helhet og variasjon. Bebyggelsen er en blanding av gårds- og boligbebyggelse som orienterer seg langsetter fylkesvegen.



Figur 5-6: Bebyggelsen i delområdet orienterer seg langsetter fylkesvegen som går gjennom dalen (Google maps).

L5 Batnfjordsøra sør

Batnfjordsøra sør omfatter bygdesentrum med forretningsbygg og bolighus fra forskjellige tidsperioder, plassert mellom store plen- og parkeringsareal. Dette gir mindre grad av helhet og lesbarhet. Noen parklike arealer og fine trerekker av lønn og lind i sentrum og grupper med bjørk i utkanten av sentrum gir kvaliteter til sentrumsområdet. Batnfjordsøra har en av de første miljøgatene som ble bygd fra starten av 90-tallet. Sentrumsparken har en skulptur av Arne Nøst. Nord for sentrum er det et sammenhengende tradisjonelt boligområde med hus fra forskjellige tidsperioder.



Figur 5-8: Park med skulpturen «Merket» av Arne Nøst i sentrum (Google maps).



Figur 5-7: Hovedgata, E39 gjennom Batnfjordsøra sentrum (Google maps).

L6 Silset nedre

Delområdet omfatter den nedre delen av en sidedal som møter hoveddalføret gjennom Batnfjordsøra mot øst. Delområdet utgjør et nedre platå dominert av dyrka mark. Delområdet er en del av et større dalrom, der engarealene utgjør golvet med en tydelig overgang til de skogkledte, klart definerte ås-/fjellsidene. Kulturlandskap med sammenhengende gressarealer brutt opp av kantvegetasjon langs grenser og bekkeløp gir god balanse mellom helhet og variasjon. Her krysser dagens E39 engareala og gårdstuna er i hovedsak lokalisert lengre opp i terrenget, med egne tilkomstveier fram til tuna.



Figur 5-9: Nedre Silset (Google maps).

L7 Silset øvre

Delområdet omfatter den øvre delen av en sidedal dominert av engarealer som utgjør et øvre terrengplatå på Silset. Delområdet består av et mindre dalrom, der engarealene utgjør golvet med en tydelig overgang til de skogkledte, klart definerte ås-/fjellsidene. Kulturlandskap med sammenhengende gressarealer brutt opp av kantvegetasjon langs grenser og bekkeløp gir god balanse mellom helhet og variasjon. Gårdstuna er orientert langsetter lokalveiene oppe i dalen. Vegforbindelse videre opp til Silsetvatnet.



Figur 5-10: Tun i delområdet med tradisjonell byggeskikk. Bygninger, sammen med en flott trerekke med eldre trær utgjør et flott nøkkelelement i landskapet.

L8 Harstad/Gaupset

Delområdet er en del av et større dalrom, der engarealene utgjør golvet med en tydelig overgang til de skogkledte, klart definerte ås-/fjellsidene. Kulturlandskap med sammenhengende gressarealer brutt opp av kantvegetasjon langs grenser og bekkeløp, noe som gir god sammenheng mellom helhet og variasjon. Bebyggelsen domineres av gårdstun som orienterer seg langsetter fylkesvegen.



Figur 5-12: Tun med tradisjonell byggestil i delområdet og engarealene rundt (googlemaps).



Figur 5-11: Bebyggelsen i delområdet orienterer seg langs fylkesvegen. Engarealene avgrenses av skog og fjell (googlemaps)

L9 Gaupset sidedal

Skogkledt elvedal som deler det store dalrommet som Batnfjordsøra utgjør i to. Dominerende plantefelt av gran og spredt bebyggelse.



Figur 5-13: Plantefelt av gran langs fylkesvegen.

L10 Bjerkeset

Delområdet er en del av et større dalrom, der engarealene utgjør golvet med en tydelig overgang til de skogkledte, klart definerte ås-/fjellssidene. Kulturlandskap med sammenhengende gressarealer brutt opp av kantvegetasjon langs grenser og bekkeløp gir god sammenheng mellom helhet og variasjon. Bebyggelsen domineres av gårdstun som orienterer seg langsetter E39.



Figur 5-14: Delområdet Bjerkeset (googlemaps).

L11 Åndalen/Pesetra

Delområdet er en del av et større dalrom, der engarealene utgjør golvet med en tydelig overgang til de skogkledte, klart definerte ås-/fjellsidene. Kulturlandskap med sammenhengende gressarealer brutt opp av kantvegetasjon langs grenser og bekkeløp noe som gir god sammenheng mellom helhet og variasjon. Spredt gårdsbebyggelse langs fylkesveien.



Figur 5-15: Pesetra. Her blir terrenget brattere opp mot Skredfjellet (googlemaps).

L12 Furset

Delområdet er et klart avgrenset landskapsrom bestående av dyrka engarealer, avgrensa av skog i øst, vest og sør. Mot nord grenser delområdet til kantvegetasjonen langs elva som er svært frodig på denne strekninga. Delområdet består av tradisjonelle gårdstun med mange bygninger i tradisjonell byggeskikk for regionen. Delområde der landskap og bebyggelse til sammen gir et spesielt godt totalinntrykk.



Figur 5-16: Furset sett fra E39. (googlemaps).

L13 Batnfjordselva

Gjennomgående, delvis meandrerende elv gjennom hele dalrommet. Intakt elveos med naturlig delta nær sentrum. Dette er sjeldent, og utløpsområdet inngår i Batnfjordsøra naturreservat med tilhørende verneforskrifter.



Figur 5-17: Batnfjordselva nærme sentrum (Foto Fimreite 2022).



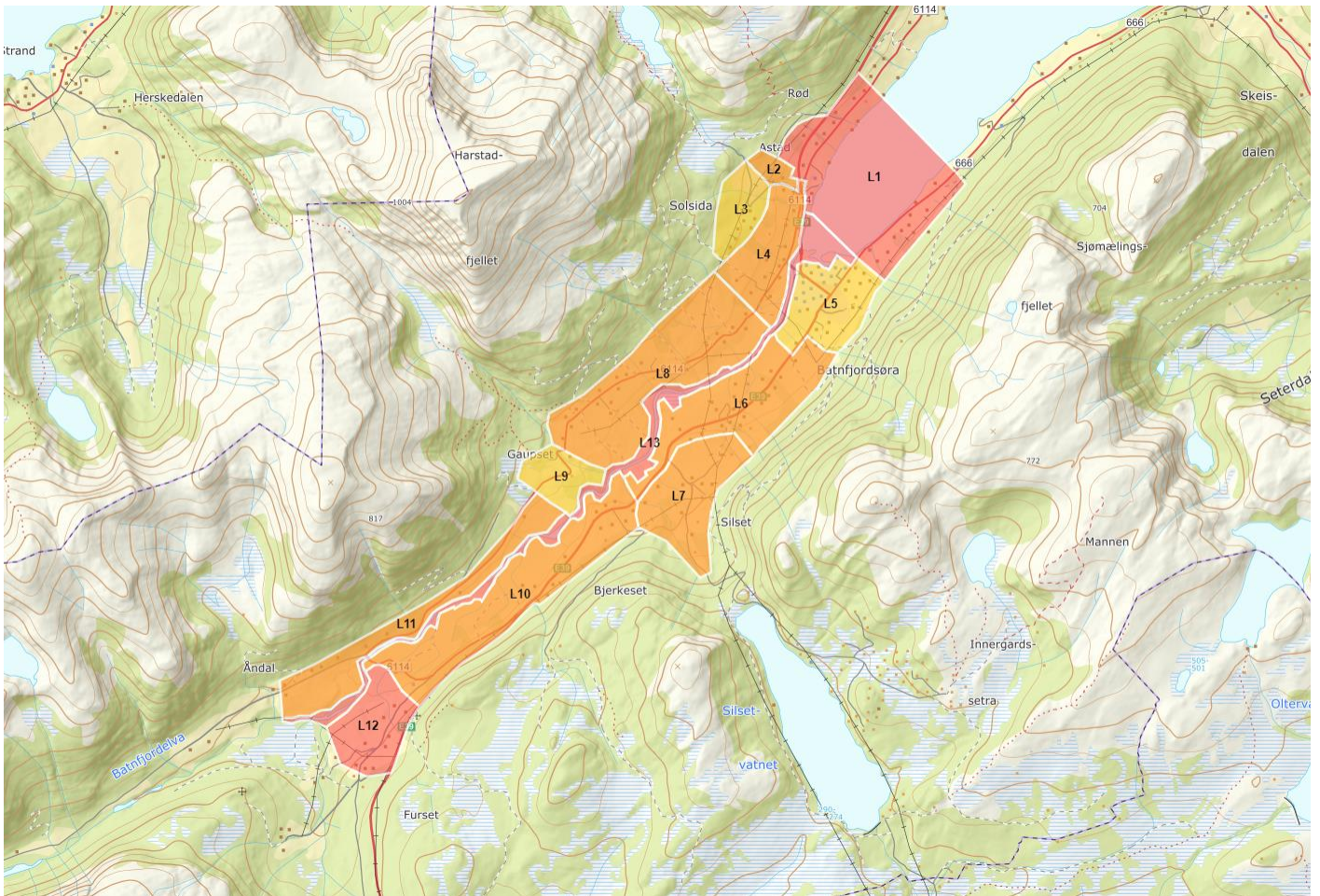
Figur 5-18: Batnfjordselva lengere opp i dalen (Foto Lorentzen, 2022)



Figur 5-19: Elveosen til Batnfjordselva (googlemaps).

5.2 Verdivurdering

Ved vurdering av verdi blir kategoriene av størst betydning for landskapsbildets karakter lagt til grunn. Delområdenes verdi vurderes ut ifra verdiaspekter i tabell 6-16 i håndbok V712.



Figur 5-20: Inndeling av delområder i planområdet for landskapsbilde.

Tabell 5.1.: Tabellen oppsummerer delområda med verdisetting av landskap.

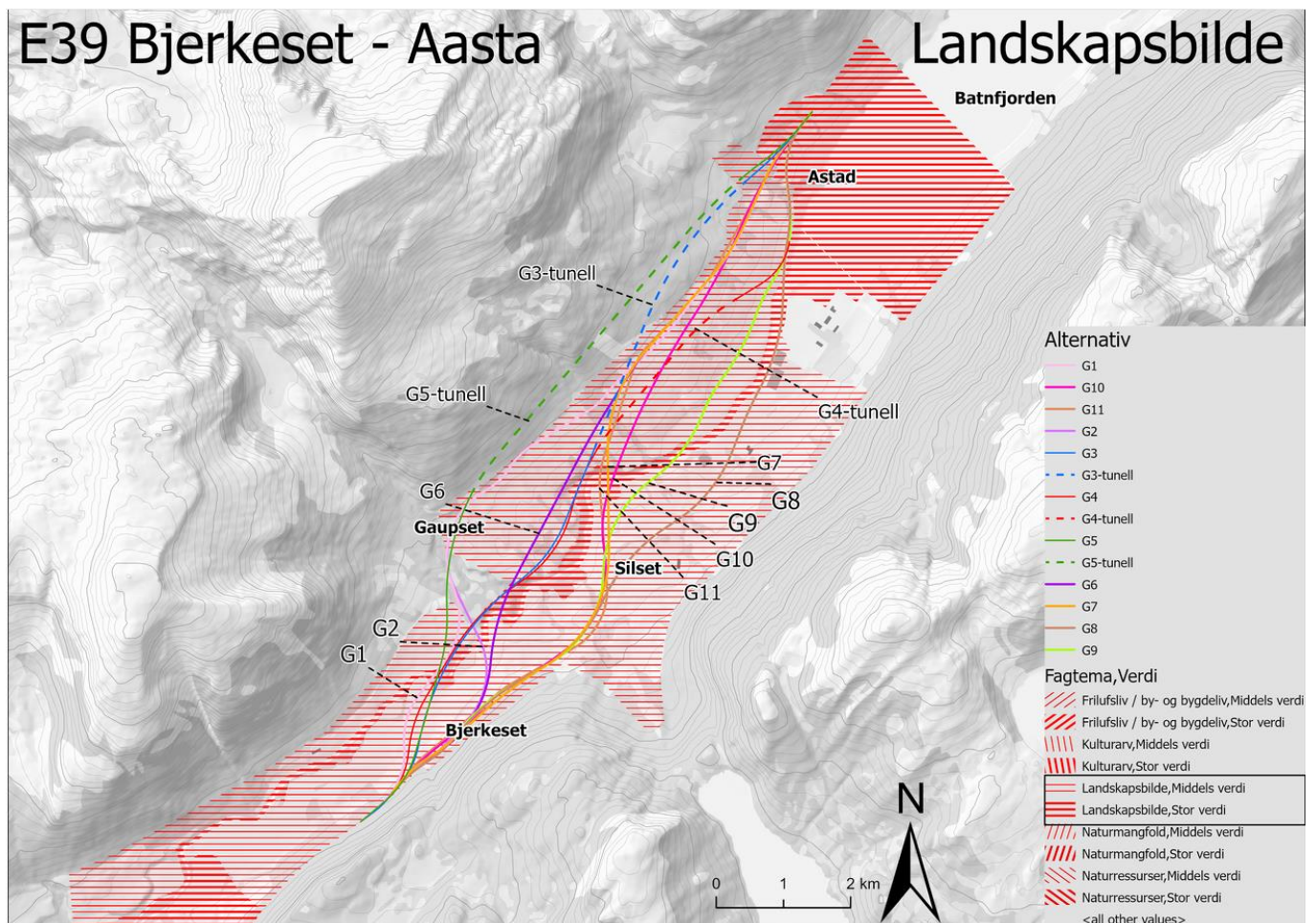
Delområde	Lokalitetsnavn	Verdi
L1	Solneset/Løvollan	Den definerte overgangen mellom fjorden, engarealene og skogen representerer en stor ubrutt sammenheng som gir en fin visuell helhet, bare delt opp av randvegetasjon langs bekkeløp og grenselinjer som gir variasjon. Samlet gir dette stor verdi på delområdet
L2	Storfossen	Delområdet utgjør en markert, skogkledd elvedal med blandingsskog som skiller Solsida boligområde fra kulturlandskapet langs fjorden. Lysninger i skogen gir variasjon til delområdet. Friluftsbarnehagen i tradisjonell byggestil. Samlet gir dette middels verdi for delområdet.
L3	Solsida	Solsida er et tradisjonelt boligområde, der den nordlige delen består av boliger fra 70- og 80 tallet og den sørlige

		delen består av boliger fra 90- tallet og fram til i dag. Samlet gir dette delområdet noe verdi for landskapsbildet.
L4	Batnfjordsøra nord	Delområdets komponenter og element med sammenhengende gressarealer brutt opp av kantvegetasjon langs grenser og bekkeløp gir god balanse mellom helhet og variasjon. Samlet gir de nevnte verdikriteriene middels verdi .
L5	Batnfjordsøra sør	Batnfjordsøra sør, omfatter bygdesentrum med forretningsbygg og bolighus fra forskjellige tidsperioder, plassert mellom store plen- og parkeringsareal. Dette gir mindre grad av helhet og lesbarhet og delområdet er verdisett til noe verdi for landskapsbildet.
L6	Silset nedre	Delområdets komponenter og element med sammenhengende gressarealer brutt opp av kantvegetasjon langs grenser og bekkeløp gir god balanse mellom helhet og variasjon. Samlet gir de nevnte verdikriteriene middels verdi .
L7	Silset øvre	Delområdets komponenter og element med sammenhengende gressarealer brutt opp av kantvegetasjon langs grenser og bekkeløp gir god balanse mellom helhet og variasjon. Samlet gir de nevnte verdikriteriene middels verdi .
L8	Harstad	Delområdets komponenter og element med sammenhengende gressarealer brutt opp av kantvegetasjon langs grenser og bekkeløp gir god balanse mellom helhet og variasjon. Samlet gir de nevnte verdikriteriene middels verdi .
L9	Gaupset sidedal	Skogkledt sidedal med dominerende plantefelt av gran og noe spredt bebyggelse har fått verdivurdering noe verdi for landskapsbildet.
L10	Bjerkeset	Delområdets komponenter og element med sammenhengende gressarealer brutt opp av kantvegetasjon langs grenser og bekkeløp gir god balanse mellom helhet og variasjon. Samlet gir de nevnte verdikriteriene middels verdi .
L11	Åndal/Pesetra	Delområdets komponenter og element med sammenhengende gressarealer brutt opp av kantvegetasjon langs grenser og bekkeløp gir god balanse

		mellom helhet og variasjon. Samlet gir de nevnte verdikriteriene middels verdi .
L12	Furuset	Delområde der landskap og bebyggelse til sammen gir et spesielt godt totalinntrykk gir delområdet stor verdi for landskapsbildet.
L13	Batnfjordselva med elveos	Vassdragsnatur med gjennomgående, delvis meanderende elv gjennom hele dalrommet. Intakt elveos med naturlig delta nært sentrum gir dette delområdet stor verdi for landskapsbildet.

5.3 Konfliktpotensial

I henhold til SVV håndbok v712 av 2021, kapittel 3.6 skal konfliktpotensial vurderes i forhold til verdi og sårbarhet. Det er kun fra middels verdi og bedre som det vurderes sårbarhet på. Områder som har fått vurderingen noe verdi for landskapsbilde (gul farge) blir derfor ikke vurdert.



Figur 5-21: Kart som viser konfliktpotensialet for landskap med de 11 trasealternativene.

Viktig avveining som er lagt til grunn ved vurdering av konfliktpotensial for de ulike alternativene er å unngå nærføring til Batnfjordselva med elveos og fragmentering av engarealene. For at veglinjene skal tilpasse seg landskapet på best mulig måte er det lagt vekt på at vegen følger de overordna linjene i landskapet. F.eks. randsoner mellom skog og engarealer. Videre har alternativene som følger kotehøyde til dagens E39, sørover

bedre landskapstilpasning enn alternativene som legger seg ned mot elva ved elveosen. Dette medfører stort arealbehov for kryss og internveger i et sårbart landskap. De beste krysningene av dalrommet er der terrenget snevres inn mellom to landskapsrom og hvor ikke terreng-fyllingene blir for dominerende. Alternativene som ligger lavt i terrenget er bedre for landskapsbilde enn alternativ der vegen flyter over landskapet.

5.3.1 Utfyllende vurdering for trasealternativene

Alternativ 0 Dagens situasjon

Tilfører ingen endringer i landskapsbildet. Alternativet rangeres som best for landskapsbildet.

Rangering: 1

Alternativ G1

Vegen underordner seg linjene i landskapet på en god måte fram til Bjerkeset, men det er behov for en større rasvoll ved Svartdalselva. Ved Bjerkeset deler ny E39 opp engarealene på en uheldig måte. Avbøtende tiltak er lang bru over Batnfjordselva og slake ut vegfyllingene over engarealene. Andre avbøtende tiltak er miljøkulvert under Solsida boligområde.

Rangering: 6

Alternativ G2

Vegen underordner seg linjene i landskapet på en god måte fram til Gaupset, men krever større rasvoll ved Svartdalselva. Krysser dalrommet der vi har naturlig innsnevring i terrenget, men på en høy fylling som vil svært synlig fra både sør og nord i dalrommet. Avbøtende tiltak er lang bru over Batnfjordselva og slake ut vegfyllingene over engarealene. Andre avbøtende tiltak er miljøkulvert under Solsida boligområde.

Rangering: 7

Alternativ G3

Vegen underordner seg linjene i landskapet på en god måte fram til Gaupset, men krever større rasvoll ved Svartdalselva. Krysser dalrommet der vi har naturlig innsnevring i terrenget, men på en høy fylling som vil svært synlig fra både sør og nord i dalrommet. Avbøtende tiltak er lang bru over Batnfjordselva og slake ut vegfyllingene over engarealene. Andre avbøtende tiltak er miljøkulvert under Solsida boligområde.

Rangering: 3

Alternativ G4

Tunnel under Solsida boligområde. Krysser engarealene på Bjerkeset på en uheldig måte. Nærføring til Batnfjordselva flere plasser. Kanskje behov for bru og rasvoll over Svartdalselva avh. av tunellpåhogg. Spesielt kryss nær elveosen til Batnfjordselva medfører store terrenginngrep på Astad. Avhengig av overdekning er det fare for en lang kløft som deler bygden i to i dette området. Forlengelse av tunnelportalen

kan avbøte tiltaket, men kryss og omlagte lokalveger vil ta stort arealbeslag i dette området.

Rangering: 10

Alternativ G5

Tunnel under Solsida boligområde. Det forutsettes at friluftsbarnhagen ikke blir berørt, da friluftsbarnhagen med sin eldre bygningsmasse har verdi for landskapsbildet. Avbøtende tiltak vil her være forlenga tunellportal. Vegen krysser engarealene og deler det store landskapsrommet ved Bjerkeset på en uheldig måte. Avbøtende tiltak vil være en så lang bru som mulig og slake ut vegfyllingene slik at de kan tilbakeføres til engareal.

Rangering: 2

Alternativ G6

Vegen underordner seg linjene i landskapet fram til Harstad på en god måte. Over Harstad og Gaupset deler vegen engarealene på en uheldig måte, spesielt der den krysser fylkesvegen. Her bør en vurdere å legge om fylkesvegen framfor å heve europavegen over eksisterende veg. Linja kan med fordel ligge tyngre i terrenget ved Gaupset og vegfyllingene formes etter eksisterende kurver i landskapet. Andre avbøtende tiltak er miljøkulvert under Solsida boligområde. Ved Bjerkeset får vegen mer nærføring til gårdstun enn i alternativ G5.

Rangering: 4

Alternativ G7

Har samme trase som alternativ G11, men ligger høyere i landskapet og krysser Batnfjordselva på en stor fylling som vil være synlig fra alle kanter. Uheldig nærføring for boliger på Silset. Avbøtende tiltak er lang bru over Batnfjordselva og slake ut vegfyllingene over engarealene. Andre avbøtende tiltak er miljøkulvert under Solsida boligområde.

Rangering: 8

Alternativ G8

Nærføring til Soleneset og Batnfjordselva med elveos. Arealkrevende kryssområde nær elveos til Batnfjordselva. Vegframføringen på fylling langs elva, vil dominere landskapsbildet. Danner barriere mellom Batnfjordsøra (bl.a. skole og kirkegård) og elva. Krysser engarealene på nedre Silset på en uheldig måte.

Rangering: 12

Alternativ G9

Vegen krysser engarealene over Batnfjordsøra nord, Harstad og Silset nedre på en uheldig måte. Nærføring til Solenes og elveos. Skrå kryssing av Batnfjordselva. Fragmenterer engarealene på en lengre stekning. Arealkrevende kryssområde nær elveos til Batnfjordselva.

Rangering: 11

Alternativ G10

Vegen underordner seg linjene i landskapet på en god måte fram til Harstad. Krever mindre rasvoll ved Svartdalselva. Deler engarealene ved Harstad og Silset på en uheldig måte på høg fylling som vil være synlig fra alle kanter. Uheldig nærføring for boliger på Silset. Avbøtende tiltak er lang bru over Batnfjordselva og slake ut vegfyllingene over engarealene. Andre avbøtende tiltak er miljøkulvert under Solsida boligområde. G10er bedre enn G7 over Silset, men dårligere over Harstad og Gaupset,

Rangering: 9

Alternativ G11

Vegen underordner seg linjene i landskapet på en god måte fram til Harstad. Veggen krysser dalrommet der vi har en svak inndeling mellom to landskapsrom på en større fylling. Fyllingen er likevel mindre enn alternativ G1, G2, G7 og G10. Avbøtende tiltak lang bru over Batnfjordselva og slake ut vegfyllingene over engarealene, spesielt ved Silset. G11 har mer nærføring til boliger enn G6. Andre avbøtende tiltak er miljøkulvert under Solsida boligområde

Rangering: 5

.

5.3.2 Sammenstilling konfliktpotensial for alternativene mht landskapsbilde

Tabell 5.2, 5.3 og 5.4 viser konfliktpotensial i de ulike områdene. G8 har fått lavest rangering; 12. plass. Selv om alternativet bare har 3 områder med stort konfliktpotensial i motsetning til alternativ G4 og G9 som har fire områder med stort konfliktpotensial, har alternativ G8 større konfliktpotensial på en lengre strekning i et område som har fått høy landskapsverdi (Batnfjordselva med elveos). Tunnelalternativ G5 er får minst konfliktpotensial for landskapsbilde. Tunnelalternativ G3 (gjerne i kombinasjon med G6 i sør), er nest beste løsning for landskapsbilde. Se rangering av alternativene for landskapsbilde under.

Tabell 5-2: Konfliktpotensial og rangering. av alternativene med hensyn til landskapsbilde.

LANDSKAPSBILDE					
Delområder	G0	G1	G2	G3	G4
L1 Solenes/Løvollan	Ingen	Noe	Noe	Noe	Stort
L2 Storfossen	Ingen	Stort	Stort	Stort	Ingen
L3 Solsida	Konfliktpotensial ikke vurdert for landskapsbilde				
L4 Batnfjordsøra nord	Ingen	Middels	Middels	Ingen	Stort
L5 Batnfjordsøra sør	Konfliktpotensial ikke vurdert for landskapsbilde				
L6 Silset nedre	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
L7 Silset øvre	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
L8 Harstad/Gaupset	Ingen	Stort	Stort	Middels	Noe
L9 Gaupset sidedal	Konfliktpotensial ikke vurdert for landskapsbilde				
L10 Bjerkeset	Ingen	Stort	Stort	Stort	Stort
L11Åndalen/ Pesetra	Ingen	Noe	Ingen	Ingen	Noe
L12 Furset	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
L13 Batnfjordselva med elveos	Ingen	Middels	Middels	Middels	Stort
Avveining	Nærføring langs Batnfjordselva med elveos veier mest negativt for landskapsbilde. Fragmentering av engarealer er også negativt for landskapsbildet.				
Rangering	1	6	7	3	10

Tabell 5-3: Konfliktpotensial og rangering av alternativene med hensyn til landskapsbilde forts.

LANDSKAPSBILDE					
Delområder	G0	G5	G6	G7	G8
L1 Solenes/Løvollan	Ingen	Noe	Noe	Noe	Stort
L2 Storfossen	Ingen	Stort	Stort	Stort	Noe
L3 Solsida	Konfliktpotensial ikke vurdert for landskapsbilde				
L4 Batnfjordsøra nord	Ingen	Ingen	Middels	Middels	Middels
L5 Batnfjordsøra sør	Konfliktpotensial ikke vurdert for landskapsbilde				
L6 Silset nedre	Ingen	Ingen	Ingen	Stort	Stort
L7 Silset øvre	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Noe
L8 Harstad/Gaupset	Ingen	Noe	Stort	Stort	Ingen
L9 Gaupset sidedal	Konfliktpotensial ikke vurdert for landskapsbilde				
L10 Bjerkeset	Ingen	Stort	Stort	Middels	Middels
L11Åndalen/Pesetra	Ingen	Middels	Ingen	Ingen	Ingen
L12 Furset	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
L13 Batnfjordselva med elveos	Ingen	Middels	Middels	Middels	Stort
Avveining		Nærføring langs Batnfjordselva med elveos veier mest negativt for landskapsbilde. Fragmentering av engarealer er også negativt for landskapsbildet.			
Rangering	1	2	4	8	12

Tabell 5-4: Konfliktpotensial og rangering av alternativene med hensyn til landskapsbilde forts.

LANDSKAPSBILDE					
Delområder	G0	G9	G10	G11	
L1 Solenes/Løvollan	Ingen	Stort	Noe	Noe	
L2 Storfossen	Ingen	Ingen	Stort	Stort	
L3 Solsida	Konfliktpotensial ikke vurdert for landskapsbilde				
L4 Batnfjordsøra nord	Ingen	Stort	Noe	Noe	
L5 Batnfjordsøra sør	Konfliktpotensial ikke vurdert for landskapsbilde				
L6 Silset nedre	Ingen	Stort	Stort	Stort	
L7 Silset øvre	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
L8 Harstad/Gaupset	Ingen	Middels	Stort	Stort	
L9 Gaupset sidedal	Konfliktpotensial ikke vurdert for landskapsbilde				
L10 Bjerkeset	Ingen	Middels	Middels	Middels	
L11Åndalen/Pesetra	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
L12 Furuset	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
L13 Batnfjordselva med elveos	Ingen	Stort	Middels	Middels	
Avveining		Nærføring langs Batnfjordselva med elveos veier mest negativt for landskapsbilde. Fragmentering av engarealer er også svært negativt for landskapsbildet.			
Rangering	1	11	9	5	

5.3.3 Oversikt rangering mht Landskapsbilde

Tabell 5-5: Oversikt over rangering av trasealternativer for fagtema landskapsbilde.

Rangering	Alternativ
1	G0 – Dagens situasjon
2	G5
3	G3
4	G6
5	G11
6	G1
7	G2
8	G7
9	G10
10	G4
11	G9
12	G8

5.3.4 Anbefaling for videre planarbeid

For videre detaljering av tiltaket i planprosessen gjelder følgende anbefalinger med hensyn til landskapsbildet:

- For kryssing av elveløp, bør bru erstatte fyllinger på tvers av dalløpet i størst mulig grad.
- Det bør settes krav til minimum inngrepssone langs elveløp i anleggsperioden for å bevare dagens kantvegetasjon i størst mulig grad.
- For best mulig landskapstilpasning bør vegfylling over engarealer slakes ut og tilpasses eksisterende terreng.
- For de alternativa der det må bygges rasvoll, må det arbeides med terrengtilpassing av denne
- God landskapstilpasning av jordbruksveger og landbruks-kulverter.
- En bør vurdere mulighet for å legge om internveger, framfor å heve ny E39 over eksisterende veg.

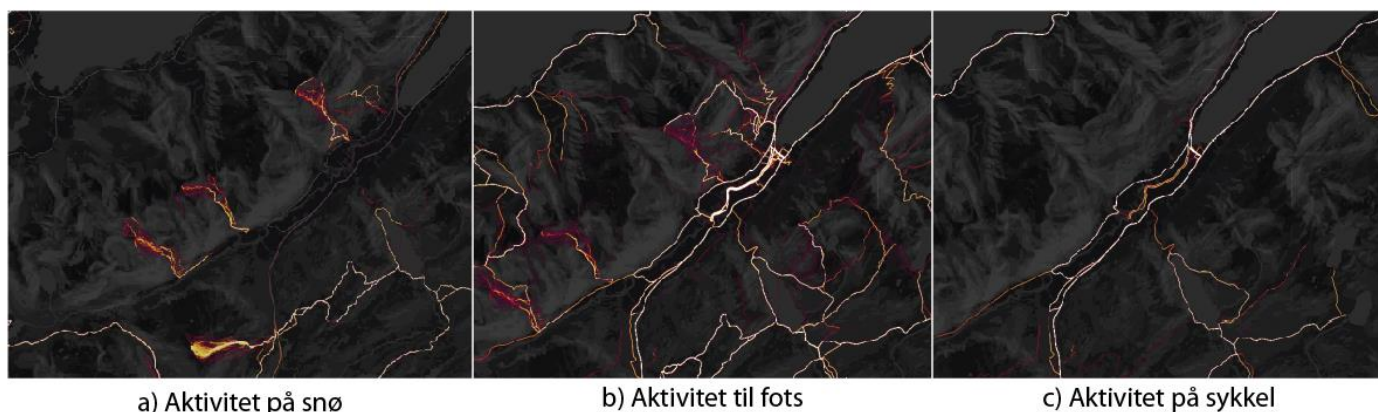
6 Friluftsliv / by- og bygdeliv

Tema Nærmiljø og friluftsliv er definert i Statens vegvesen håndbok V712 i kapittel 6.5 og “omfatter alle områder som har betydning for allmennhetens mulighet til å drive friluftsliv som helsefremmende og trivselsskapende aktivitet i nærmiljøet og i naturen ellers.”

6.1 Dagens situasjon

6.1.1 Friluftsliv

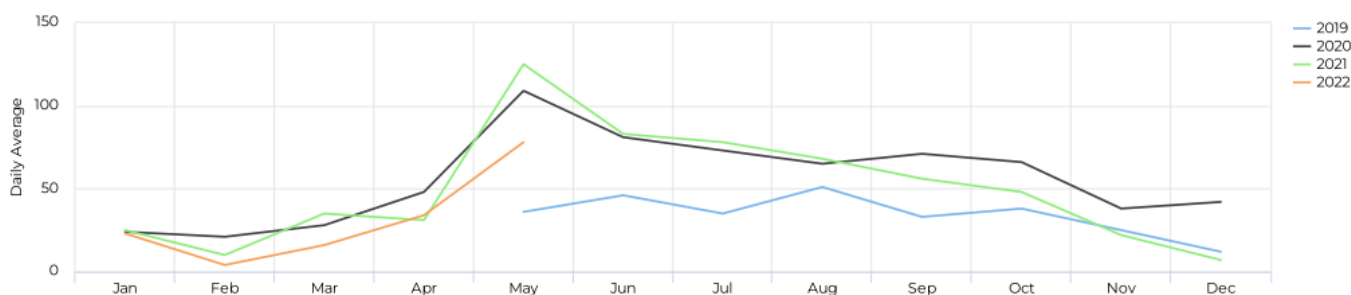
Kommunen har flere områder som er viktig for både lokalt og regionalt friluftsliv. I dag benyttes fjellene på hver side av dalen benyttes aktivt av tilreisende og lokale. Spesielt viktig er Harstadfjellet, "Elvestien" og skianlegget ved furusetfjellet med tilhørende parkeringsplasser.



Figur 6-1: Aktivitet fra Strava. Kilde: <https://www.strava.com/heatmap>

Elvestien og Batnfjordselva

Elvestien er en tilrettelagt turvei/ sti som går langsetter Batnfjordselva fra sentrum og opp til Bjerkset. Stien er lagt opp som en rundtur med tilrettelagte bruer, benker, skilting og fiske- og rasteplasser. Arbeidet på stien ble påbegynt i 2017 og er bygget ved hjelp dugnadsarbeid. Det ble i 2019 til mai 2022 registret over 49000 besøk gjennom tellinger og er det 26. mest besøkte turmålet i Nordmøre og Romsdal. Primært benyttes Elvestien i sommerhalvåret (Figur TTT), og på det meste viser tellingene at det er over 100 registreringer pr. dag gjennom mai måned. Elvestien er svært viktig for det lokale friluftsliv og har også en del besøkene regionalt. Den er også beskrevet i NAF sin kartbok.



Figur 6-2: Tellingene fra Elvestien. Kilde: Nordmøre og Romsdal Friluftsråd.

Data fra treningsapplikasjonen "Strava" (Figur 6.1) viser at Elvestien hovedsakelig benyttes av gående, men også enkelte syklende.



Figur 6-3: Elvestien er godt tilrettelagt med både informasjon og opparbeidede bruer og utsiktspunkt.

Det er kun fiske i Batnfjordselva som kan bli berørt av tiltaket. Elven er en lakseelv og har fiskesesong fra 1. juni til 31. august.

Bruk av fjellene

Fjellene på begge sider av dalen brukes året rundt, både sommer og vinter. Fjellene er tilgjengelig fra flere tilkomstpunkter, med ulik bruk sommer og vinterstid. For eksempel kan vi se fra treningsappen "strava" at Harstadjellet blir oftere besøkt fra Gaupset vinterstid. Fjellområdene i kommunen ble kartlagt i 2019, men er ikke lagt inn i det nasjonale kartgrunnlaget.

Harstadjellet

Harstadjellet benyttes både til fots og på ski. Basert på uttalelser på folkemøtet og aktivitet fra strava (Figur 6-1) så benyttes normalt sett parkeringsplassene ved boligfeltet på Solsiden om sommeren som primært

utfartssted og følger ryggen oppover fjellet. På vinteren er det mer vanlig å starte turen fra Gaupset og benytte traktorveier gjennom skogen. Det er opparbeidet en parkeringsplass på Gapuset (se Figur 6-4) som blir benyttet som et utgangspunkt for turer. Parkeringsplassen ble omtalt av flere under folkemøtet.



Figur 6-4: Parkeringsplass på Gaupset som blir brukt som utgangspunkt for turer på Harstadjellet.

Storfjellet

Storfjellet blir hovedsakelig benyttet sommerstid av gående og lite vinterstid. Det er vanlig å starte turen til fjellet på Solsiden. Det er parkeringsplass ved Solsiden. På harstadjellet og storfjellet er Årdal til Astad mv. Jaktvald som har jaktområder.

Silsetfjellet

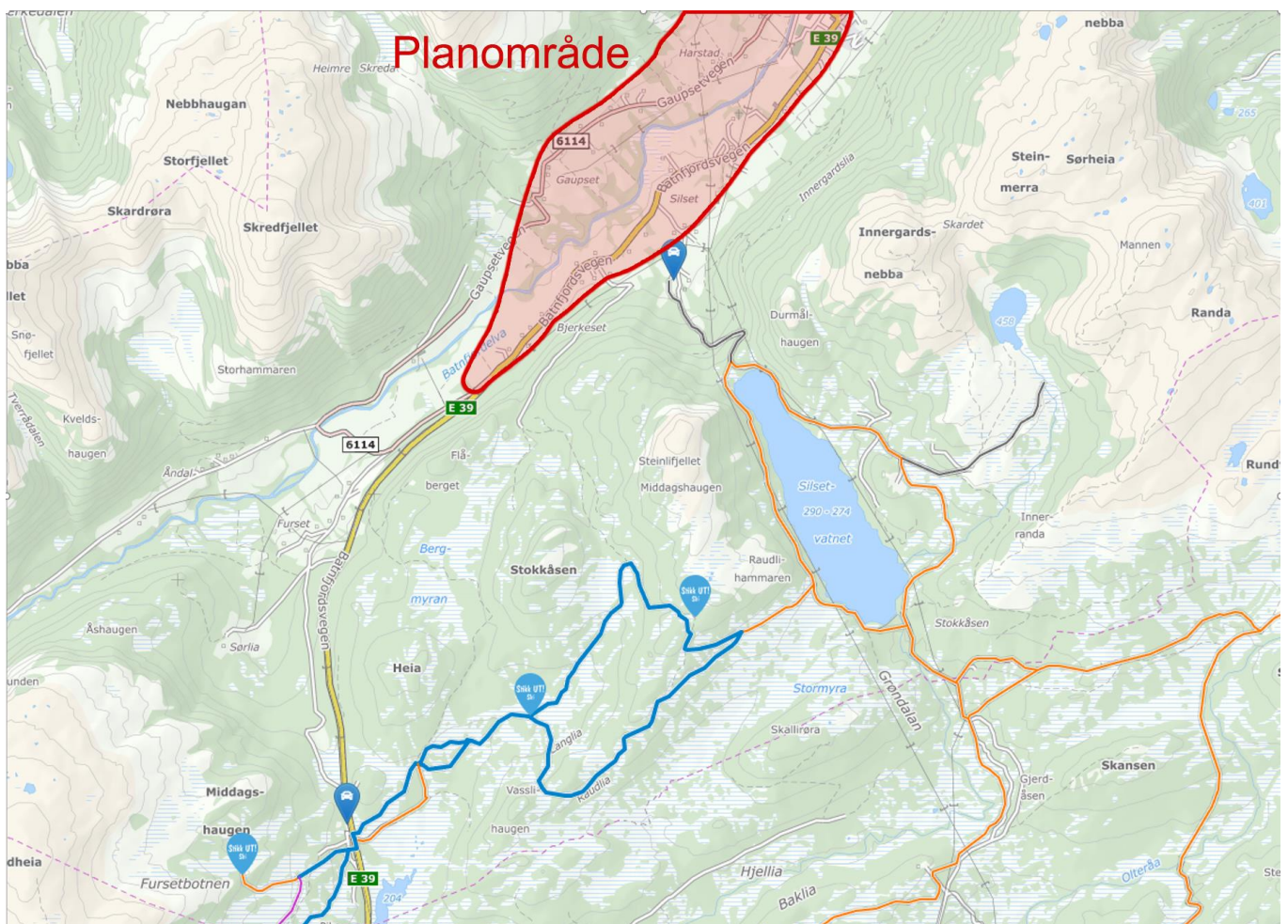
Silsetfjellet blir mye brukt til rekreasjon sommer og vinter. I sommermånedene er det mulig å kjøre oppover Silsetvegen parkere flere steder ved Silsetvannet og gå dagsturer opp på bl.a. Innergardsnebb og Sørheia.

Vinterstid er Silsetveien vinterstengt med tidvis oppkjørte langrennsløyper. Et vanlig startsted for turer fra dalen er å parkere ved bommen på Silsetvegen. Silsetfjellet er vinterstid mye besøkt med andre startsteder, da spesielt fra parkeringsplass på Fursetfjellet.

På silsetfjellet og de aktuelle områdene sør for dalen er det to jaktlag som er berørt i kommunen; Årdal til Astad mv. Jaktvald og Silsetfjellet utmarkslag. På slettfjellet er det fredet for all fuglejakt av utmarkslaget.

Skianlegg på Fursetfjellet

Parkeringsplassen på Fursetfjellet er mye benyttet vinterstid som startsted for skiturer og alpint. Området er et av få steder i regionen med større flater områder som passer for langrenn og er en del av et kontinuerlig langrennsløype-nettverk helt fra Molde til Sollia. Batnfjord Idrettslag driver også et skianlegg på Fursetfjellet som er åpent i helger og enkelte ukedager. Langrennsløypenettet krysser E39 ved parkeringsplassen (se Figur 6-5) og utgjør i dag en viss trafikkfare. Det ble på folkemøte ytret ønske om en bedre krysning av veien for skiløpere. Raudheia er også et fjell som er mye besøkt sommer og vinter med utgangspunkt fra fursetfjellet parkeringsplass.



Figur 6-5 Utsnitt fra løyper.net sitt løypekart over Fursetfjellet og Silset. Planområdet viser utredet område i silingsrapporten. Hentet 15/3/2020

Sykkel

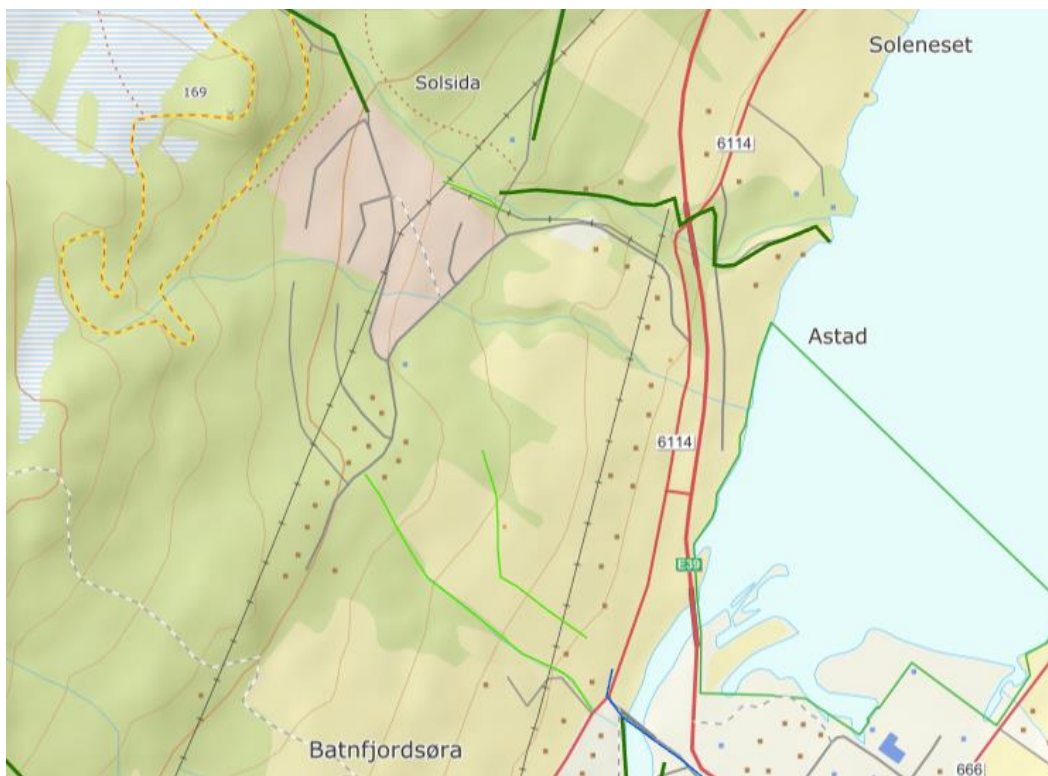
Det er en del sykkelaktivitet langs fjorden på gjemnesveien og oppover E39 over Fursetfjellet. Fra møtet med bygdelagene 28/2/2022 ble det informert at det også er noe sykkelaktivitet ved de gamle grusveiene oppover mot Fursetfjellet, noe som støttes av målinger fra Strava (se Figur 6-1c). Sentrumsområdet er påvirket av at dagens trase på E39 går gjennom sentrumsområdet med en daglig trafikkmengde på rundt 3600 passerende (NVDB), som medfører en del støy i sentrum.

6.1.2 By- og bygdlev

Bebyggelsen i Gjemnes er sentrert rundt et sentrumsområde i Batnfjordsøra med noe større bebyggelse (Kommunehus, ungdomsskole, butikker osv.), et relativt nytt boligområdet på nordsiden av dalen (Solsiden) og spredt gårdsbebyggelse langs begge sider av dalen i forbindelse med gårdsdriften.

Snarveier

Mellom boligfeltet på solsiden og dalbunnen er det registrert to snarveier eller turveier, vist i Figur 6-6. Snarveiene er også kartlagt i en kartlegging av friluftsliv i kommunen fra 2019. Snarveiene var i liten grad mulig å verifisere i feltarbeid i februar 2022.



Figur 6-6: Snarveier registrert tilknyttet solsiden. Registreringer fra felt og folkemøte.

Snarveiene over jordene på sørsiden av Gaupsetvegen ansees som viktige for beboende på Solsiden som ferdselsåre inn mot sentrum. Snarveien fra friluftsbarnenhagen på nordsiden av eksisterende E39 blir benyttet for det meste for rekreasjon sommerstid da det er en naturlig turvei for gående ned til Astad og en opparbeidet badeplassen i Astadbukta. Snarveien følger en traktorvei (figur 6-7Error! Reference source not found.).



Figur 6-7: Foto av traktorveien som benyttes som snarvei ned mot badeplassen. Sporene viser også at traseen er noe brukt på vinterstid. kilde: COWI, februar 2022.

Idrett

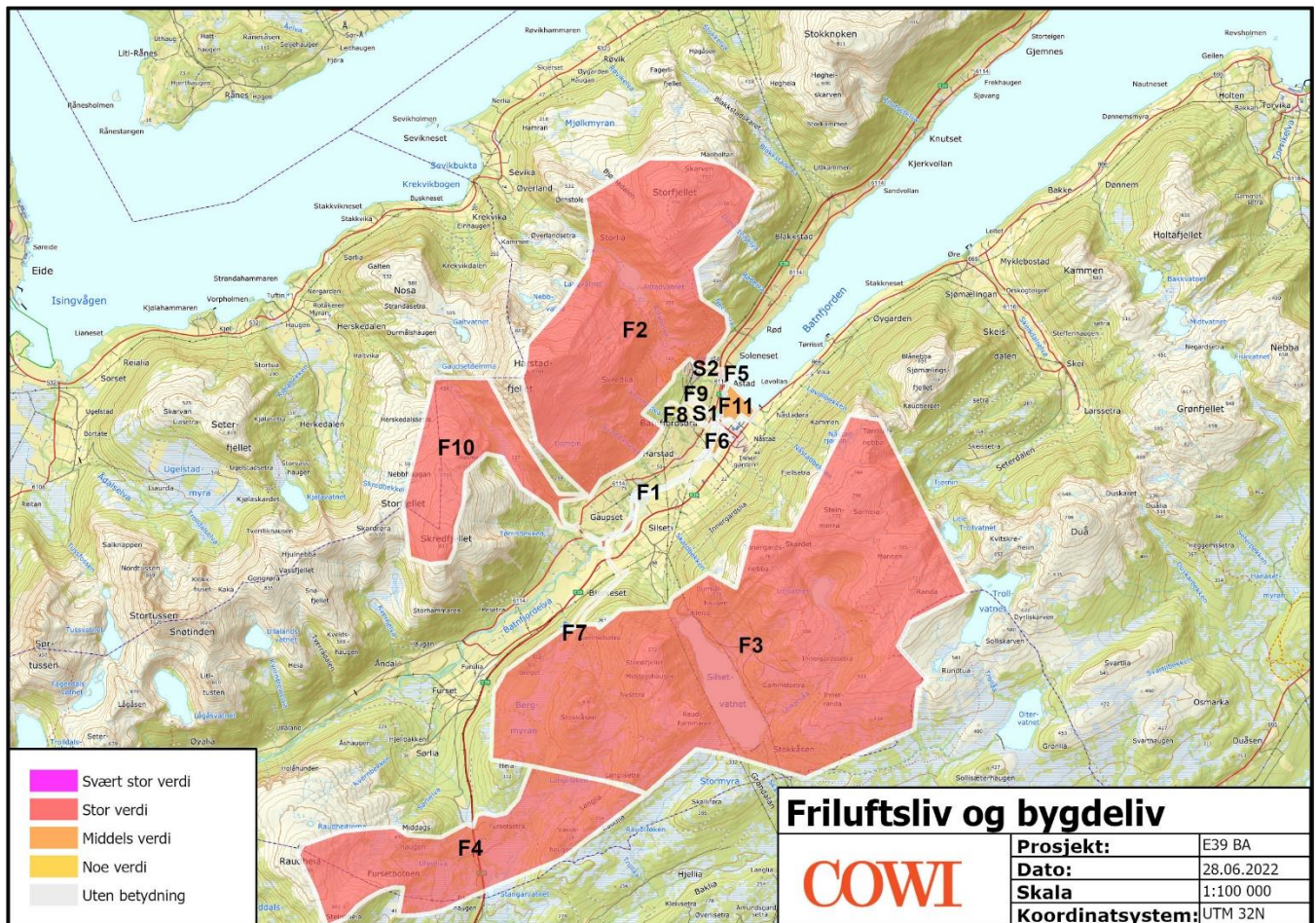
I sentrum er det flere fotballbaner som benyttes av skolene og Batnfjord idrettslag. Fotballbanene og tilhørende parkeringsplasser benyttes til større arrangement.

Skole og barnehager

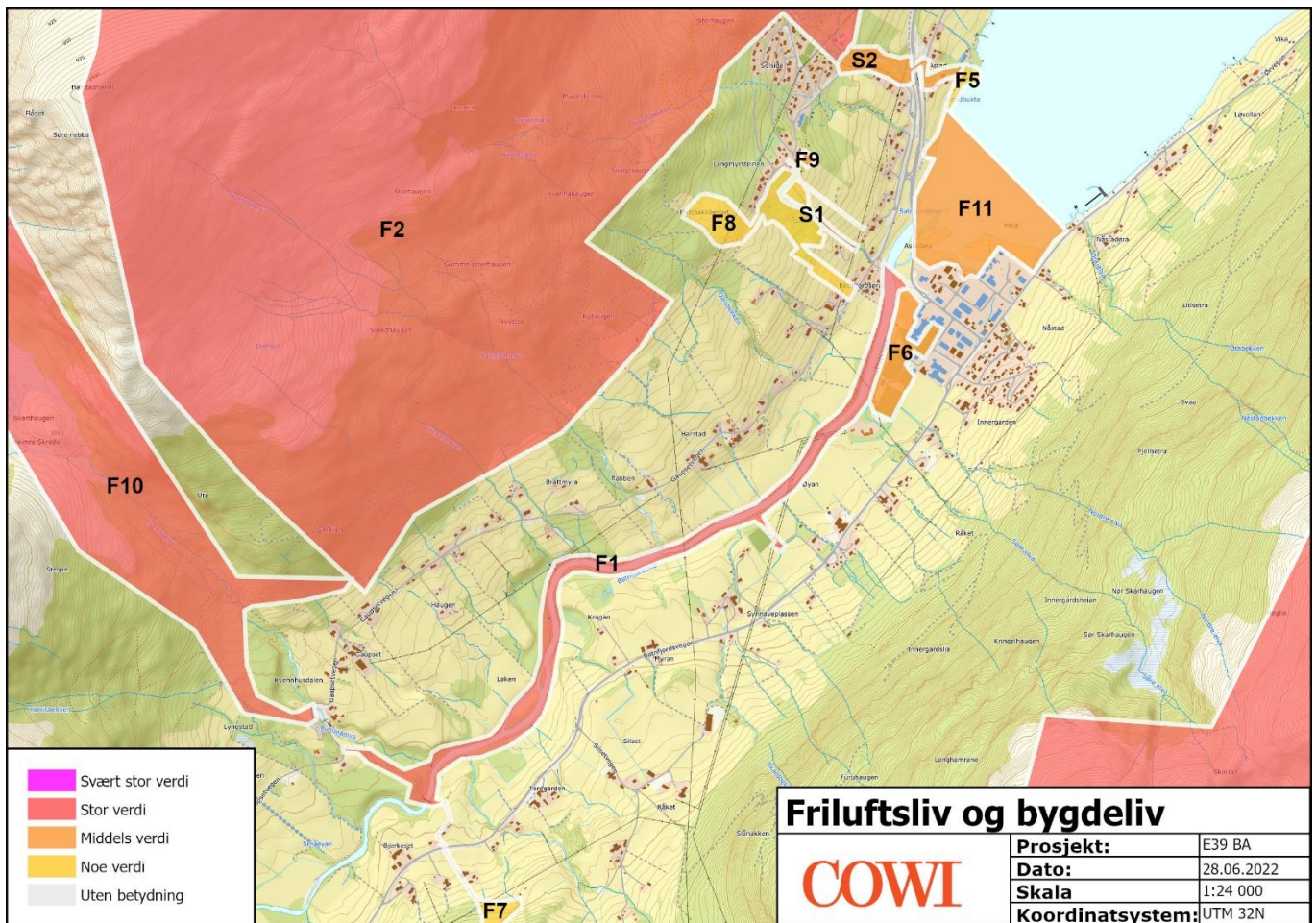
I Batnfjord er det en barne- og ungdomsskole i sentrum og to barnehager på Solsiden. Videregående skoler i nærheten ligger utenfor kommunen.

6.2 Verdivurdering

De ulike delområdene i Influensområdet er verdisatt i hht. Statens vegvesens håndbok V712 kapittel 6.5.5. Delområdene er definert etter forstått bruk basert på offentlige databaser, feltundersøkelser, tidligere arbeider og informasjon fått i folkemøtet. Influensområdet er delt opp i flere delområder etter verdi og kvaliteter.



Figur 6-8: Oversiktskart verdier Friluftsliv og bygdelig



Figur 6-9: Verdikart Friluftsliv og bygdeliv.

F1 Elvestien

Elvestien er definert som området mest benyttet langsetter elven samt naturlige og opparbeidede gangveier til turområdet. Delområdet er nesten identisk til kartlagt område fra friluftskartleggingen av kommunen i 2019 (ID: 44.00), hvor området ble gitt verdi "Svært viktig friluftsområde". Området benyttes av mange lokale og regionale som rekreasjon og har gode blågrønne verdier. Elvestien benyttes også til fiske.

Delområdet er gitt stor verdi.

F2 Harstadvjellet og Storfjellet

Delområdet omfatter den delen av kartlagt området "Harstadvjellet – Gjemnesaksla" som inngår i influensområde. I tillegg omfatter delområdet noe av skogen på sørsiden av harstadvjellet, da dette er viktige områder for bruk av fjellet, og at det i områdene nedenfor harstadvjellet ligger parkeringsplasser for turgåere. Delområdet ble gitt verdi "Viktig friluftsområde" i 2019 kartleggingen (ID: 32.00).

Delområdet benyttes både av lokale og regionale som turmål både sommerstid og vinterstid.

Delområdet gis stor verdi.

F3 Silsetfjellet

Silsetfjellet er et viktig område for både friluftaktivitet både sommer og vinter. På sommerstid er det en del bruk for dagsturer. På vinteren benyttes Delområdet i stor grad sammen med F4 Fursetfjellet, da det går oppgatte langrennsløyper på tvers av områdene.

I kartleggingen gjennomført i 2019 er området delt inn i 5 delområder med verdi viktig og svært viktig friluftsområde (ID 2-8). Kartleggingen i denne rapporten er litt forenklet i forhold, da valgalternativene ikke går gjennom områdene.

Delområdet gis middels verdi.

F4 Fursetfjellet

Fursetfjellet er veldig viktig som turområde vinterstid, med både skianlegg og langrennsløyper. Delområdet benyttes i stor grad både av lokale og regionale.

I kartleggingen gjennomført i 2019 er området delt inn i 1 delområder med verdi svært viktig friluftsområde (ID: 1 og 2).

Delområdet gis stor verdi.

F5 Astaddalen badeplass

Området defineres av en opparbeidet badeplass, samt en mindre gjestehavn og kulturminne. Området benyttes hovedsakelig av lokale og i liten grad av regionale. Området er splittet opp i forhold til kartlegging fra 2019 (ID: 30) som er gitt verdi "Viktig friluftsområde".

Delområdet gis noe verdi.

F6 Idrettsanlegg

Fotballbanen og idrettsanleggene er viktig for skolen og det lokale idrettsmiljøet.

Delområdet gis middels verdi.

F7 Bjerkeset – Bjerkesetsetra

Området defineres ut fra en turvei opp på Silsetfjellet og fursetfjellet, og ble beskrevet som noe benyttet på folkemøter.

Delområdet gis noe verdi.

F8

Området ble definert som et leke- og akeområde for barn som bor på Solsiden. Området er utvidet fra det som er angitt som viktig i friluftskartlegging fra 2019 på bakgrunn av beskrivelser fra folkemøtet. Området er kun lokalt viktig.

Delområdet gis noe verdi.

F9

Skogsområde brukt av barnehagen i nærheten. Område blir beskrevet som svært viktig for barnehagen.

Delområdet gis middels verdi.

F10 Skredfjellet

Skredfjellet og fjellene innover er i friluftskartleggingen fra 2019 verdsatt til svært stor verdi (ID: 45) sammen med fjellområdet vestover. Kun delen av det kartlagte området som omhandler tilkomsten fra Gapuset er tatt med i denne rapporten. Området er mindre benyttet enn F2, F3 og F4, men er verdsatt tilsvarende da det er sett i sammenheng med de områdene og tidligere kartlegging.

Delområdet gis stor verdi.

F11 Nåstadøran

Området er et vernet område og verdisatt fra 2019 som viktig friluftsområde.

Delområdet gis middel verdi.

S1 Snarvei

Gjennom områdene mellom Solsiden og sentrum er det registrert 1-2 snarveier. Delområdet blir mye benyttet av lokale skoleungdom.

Delområdet gis stor verdi.

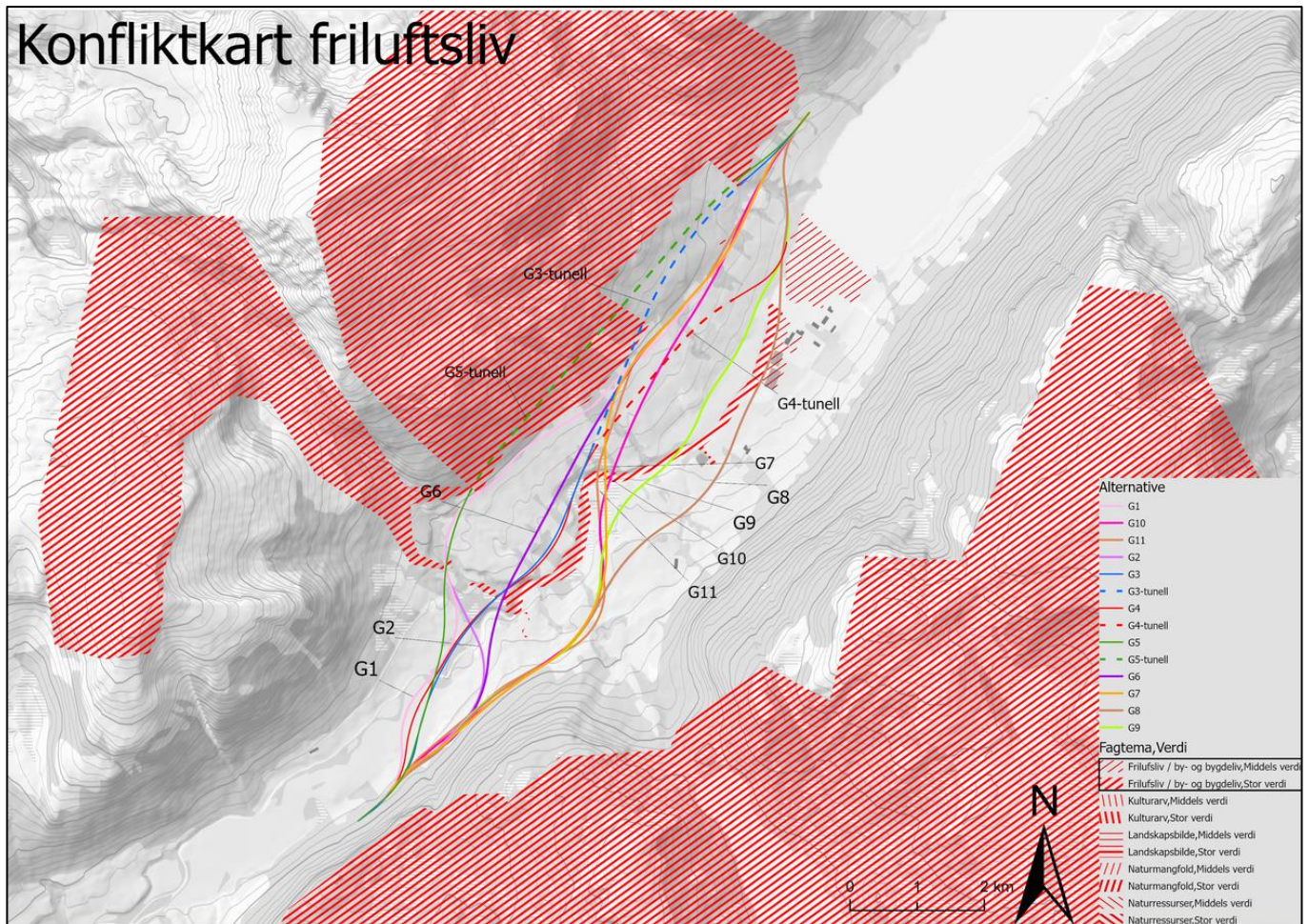
S2 Snarvei til badeplass

Det er valgt å skille ut veien ned til badeplassen som et eget delområde i forhold til kartleggingen fra 2019. Dette gjøres da Delområdet benyttes som snarvei og ivaretar tilgjengelighet til badeplassen.

Delområdet gis middels verdi.

6.3 Konfliktpotensial

I henhold til SVV håndbok v712 av 2021, kapitel 3.6 skal konfliktpotensial vurderes i forhold til verdi og sårbarhet. Det er kun fra middels verdi og større som det vurderes sårbarhet på.



Figur 6-10 Konfliktkart friluftsliv og bygdeliv.

I Batnfjorden er det Batnfjordselva (Elvestien og fiske, F1) og snarveier (S1) og lekeområder (F8 og F9) for Solsiden som er mest sensitivt for direkte påvirkning av vegtiltaket og kan bli forringet eller sterkt forringet. For Elvestien kan enkelte av valgalternativene sterkt forringe eller ødelegge mulighetene til å benytte delområdet for rekreasjon, da opplevelseskvaliteten kan bli forringet og dårligere lydbilde på grunn av økt støy. Tiltaket kan også direkte hindre bruken av området ved dårlig tilrettelegging og ødeleggelse av ferdselsveiene langs elven. For snarveiene og lekeområdene kan vegtiltaket forringe lydbildet og tilgjengeligheten sterkt.

Enkelte alternativ kan føre til økt støy og dermed gi et dårligere lydbilde ved bruk av for idrettsanleggene og skolen (F6), slik at delområdet forringes.

Områdene med tilknytning til Astaddalen badeplass vil hovedsakelig kunne bli noe forringet ved endret forbindelseslinje.

De øvrige Fjellområdene (F2, F3, F3, F4 og F7) blir mest påvirket ved redusert tilgjengelighet grunnet barrieren som veien lager. Det kan også bli noe forringet lydbilde med trafikkstøy på grunn av høyere hastigheter.

6.3.1 Utfyllende vurdering for trasealternativene

Alternativ G0 Tilfører ubetydelig endring for friluftslivet. Ved økt trafikk gjennom sentrumsområdet, vil derimot bybildet få noe mer trafikk og støy. Siden det ikke er planlagt vesentlige forbedringer for friluftsliv i valgalternativene rangeres G0 som best for friluftsliv.

Alternativ G1 gir direkte arealbeslag i nedkant av skogen på nordsiden av dalen og krysser elven såpass høyt oppe i dalen at vegen ikke vil være til hinder for Elvestien og aktivitet langs elven. For at tilgjengelighet skal ivaretas til friluftsområdene, må det etableres en kryssing over veien minst ett sted langs dalsiden. Krysningspunktet kan kombineres med en landbrukskulvert. Alternativet vil sterkt forringe forbindelsene sentrum gjennom område S1, S2 og F8, samt trolig forringe F9 avhengig av utførelse. Tilkomsten til Skredfjellet (F10) kan også bli hindret, men en alternativ tilkomst vil trolig bli mulig gjennom landbrukskulvert eller veg kulvert i nærheten.

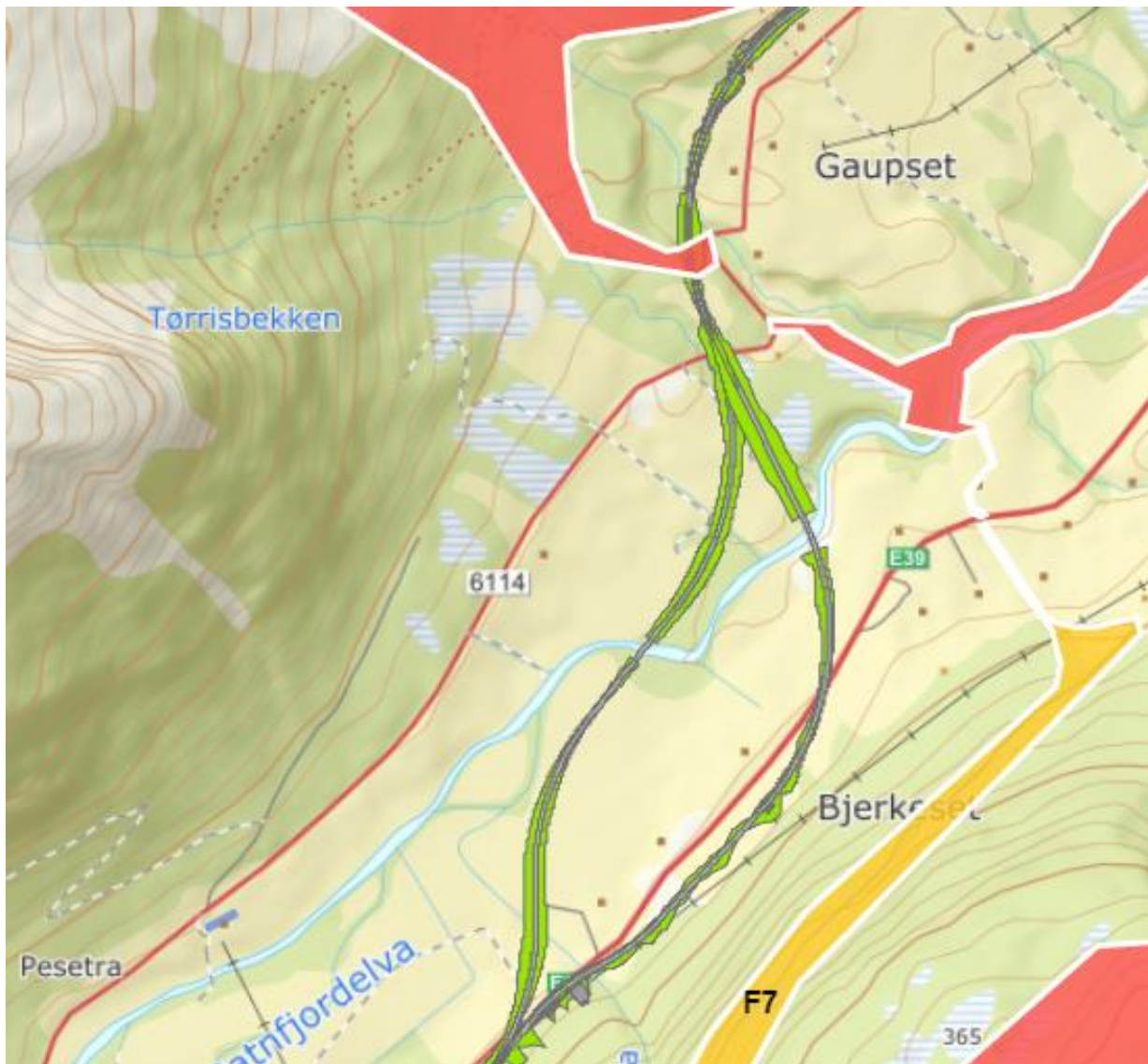
Alternativet krever tilrettelegging av tilkomst for at området skal ivaretas. Det kan godt kombineres med en jordbrukskulvert.



Figur 6-11 Alternativ G1 og G2

Alternativ G2 skiller seg lite fra G1, og vil derfor ha samme vurdering som beskrevet for alt. G1. De to alternativene skiller seg kun ved forskjell på krysningspunkt av elven. Alternativet vil ha liten eller ingen effekt på dagens bruk av

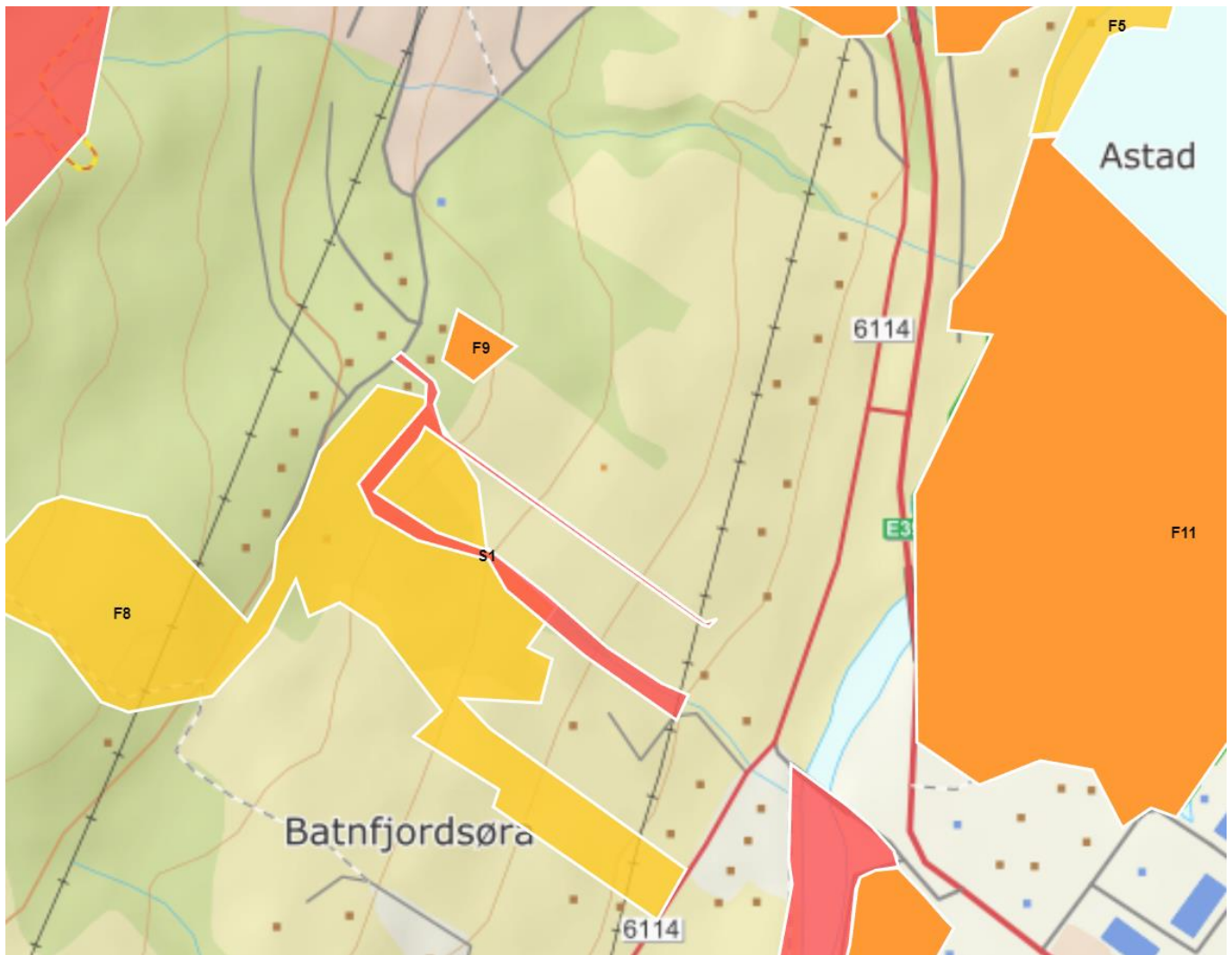
elven. Alternativet rangeres derfor likt med G1.



Figur 6-12 Alternativ G1 og G2

Alternativ G3 går i tunell under mesteparten av Solsiden og på den måten unngår å forringe områdene S1, F8 og F9, men påhugget er plassert slik at det fremdeles trolig vil forringe område S2 og skape mer støy for friluftsbarnehagen ovenfor. I sør går alternativet langsetter elven på nordsiden og krysser elven slik at den ikke tilfører en direkte forringing av selve Elvestien, men vil gi økt støy og dermed dårligere støybilde og hindre tilkomst fra Gaupset.

Alternativ G4 følger eksisterende E39 lengere mot sentrum før alternativet går inn i tunell under flere jorder. Dette medfører at delområde S2 ikke vil bli berørt, men isteden berøre S1. Det er derimot trolig at det vil kunne bli gjort enkle avbøtende tiltak for å sikre snarveien S1 ved å føre en sti rundt påhugget tilrettelagt for ungdomsskoleelever som benytter snarveien i sommerhalvåret. Alternativet er rangert over G3, da det ikke vil påvirke barnehagen og S2 i like stor grad.



Figur 6-13 Alternativ G4

Alternativ G5 vil forringe snarvei S2 på samme måte som alternativ G3. Siden alternativet går i en lang tunell til Gaupset, vil ikke alternativet forringe tilkomsten til Harstadvjellet på samme måte som alternativ G1 og G2.

Tilkomsten til Skredfjellet (F10) kan også bli hindret, men en alternativ tilkomst vil trolig bli mulig gjennom landbrukskulvert eller veg kulvert i nærheten.

Alternativet rangeres derfor som det beste alternativet, etter G0.

Alternativ G6 vil krysse område S1, S2 og F8 og vil hindre all ferdsel mellom solsiden og sentrum som ikke går langs kjøreveien. Veien vil til i mindre grad hindre tilgang til område F2. Alternativet krysser Elven lengere oppe enn Elvestien, men vil kunne hindre ferdsel fra Gaupset til Elvestien.

Alternativ G7 vil krysse område S1, S2 og F8 og vil hindre all ferdsel mellom solsiden og sentrum som ikke går langs kjøreveien. Veien vil til i mindre grad hindre tilgang til område F2. Alternativet krysser elven ca. midt på F1 Elvestien og vil derfor forringe opplevelsen og det er derfor viktig å tilrettelegge for bruk av området.

Alternativ G8 følger langsetter Elvestien og vil beslaglegge en del av parkeringsplassen og områdene rundt skolen og rådhuset. Dette vil forringe både F1 og F6 kraftig både med støy og arealbeslag. Alternativet vil også kutte tilkomsten

til område F7 og derav den alternative tilkomsten til område F3. Alternativet vil også i størst grad av forslagene påvirke område F11 på grunn av økt støy da geometrien muliggjør høyere hastigheter forbi området. Alternativet rangeres som det dårligste for fagtemaet.



Figur 6-14 Alternativ G8.

Alternativ G9 Krysser elven ca. midt på strekningen og vil på samme måte som alternativ G8 hindre tilkomst til Silsetfjellet gjennom F7. Alternativet krysser elven ca. midt på F1 Elvestien med et større bruspenn og vil derfor forringe opplevelsen mer enn alternativ G7, 10 og 11, ved både direkte påvirkning og støy. det er derfor viktig å tilrettelegge for bruk av delområdet og gjøre støyreducerende tiltak.

Tiltaket rangeres over G7, 10 og 11, da det i mindre grad påvirker solsiden kraftig, selv om det påvirker Elvestien noe dårligere.

Alternativ G10 Påvirker fagtemaet likt som G7 og G11. Rangeres derfor likt.

Alternativ G11 Påvirker fagtemaet likt som G7 og G10. Rangeres derfor likt.

6.3.2 Sammenstilling av konfliktpotensial for alternativene mht Friluftsliv/by- og bygdeliv

Tabell 6-1 viser sammenstilling av konfliktpotensial for alternativene mht Friluftsliv og bygdeliv.

Friluftsliv / by- og bygdeliv						
Delområder	G0	G1	G2	G3	G4	G5
F1 Elvestien	Ingen	Ingen	Ingen	Noe	Noe	Ingen
F2 Harstadfjellet og Storfjellet	Ingen	Middels	Middels	Ingen	Ingen	Ingen
F3 Silsetfjellet	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
F4 Fursetfjellet	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
F5 Astaddalen badeplass	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
F6 Idrettsanlegg	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
F7 Bjerkeset – Bjerkesetsetra	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
F8	Ingen	Stort	Stort	Ingen	Ingen	Ingen
F9	Ingen	Middels	Middels	Ingen	Ingen	Ingen
F10 Skredfjellet	Ingen	Noe	Noe	Ingen	Ingen	Noe
F11 Nåstadøran	Noe	Ingen	Ingen	Ingen	Noe	Ingen
S1 Snarvei	Ingen	Stort	Stort	Ingen	Middels	Ingen
S2 Snarvei	Ingen	Stort	Stort	Noe	Ingen	Ingen
Avveining	Bør ha gangvei kulvert mot gaupset					
Rangering	1	5	5	3	4	2

Tabell 6-2: Konfliktpotensial og rangering av alternativene med hensyn til Friluftsliv og bygdeliv forts

Friluftsliv / by- og bygdeliv						
	G6	G7	G8	G9	G10	G11
F1 Elvestien	Noe	Middels	Stort	Middels	Middels	Middels
F2 Harstadvjellet og Storfjellet	Noe	Noe	Ingen	Ingen	Noe	Nor
F3 Silsetfjellet	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
F4 Fursetfjellet	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
F5 Astaddalen badeplass	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
F6 Idrettsanlegg	Ingen	Ingen	Stort	Ingen	Ingen	Ingen
F7 Bjerkeset – Bjerkesetsetra	Ingen	Stort	Stort	Stort	Stort	Stort
F8	Stort	Stort	Ingen	Ingen	Stort	Stort
F9	Middels	Middels	Ingen	Ingen	Middels	Middels
F10 Skredfjellet	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
F11 Nåstadøran	Ingen	Ingen	Middels	Noe	Ingen	Ingen
S1 Snarvei	Stort	Stort	Ingen	Noe	Stort	Stort
S2 Snarvei	Stort	Stort	Noe	Noe	Stort	Stort
Avveining						
Rangering	7	8	9	6	8	8

6.3.3 Anbefaling for videre planarbeid

For arbeidet videre i prosjektet anbefales det følgende for å ivareta friluftsliv og bygdeliv

- Gjennomføre nærmere kartlegging av snarveier i området.
- For alternativer som krysser snarveier bør det undersøkes alternative overganger.
- Kartlegge tilkomster av til Elvestien fra Gaupset.
- For kryssing av elveløp, bør bru erstatte fyllinger for i minst mulig grad å hindre bruk av friluftsområdene langsetter elven. Det bør også utarbeides en plan for støyskjerming og god utforming for gående.
- Det bør utarbeides en plan for kryssninger av tiltaket for å ivareta tilkomst til friluftsområder i fjellene.

6.3.4 Oversikt rangering mht Friluftsliv/og by og bygdeliv

Tabellen under viser rangering for de ulike alternativene mht friluftsliv og bygdeliv.

Tabell 6.3: Oversikt over rangering av alternativene med hensyn til konfliktpotensial for friluftsliv og bygdeliv.

Rangering	Alternativ
1	G0 – Dagens situasjon
2	G5 – Lang tunnel
3	G3 -
4	G4 -
5	G1/G2
6	G9
7	G6
8	G7/ G10/G11
9	G8

7 Kulturarv

Tema kulturarv er definert i Statens vegvesen håndbok V712 i kapittel 6.7 å omfatte "spor etter menneskers virksomhet gjennom historien knyttet til kultur minner, kulturmiljøer og kulturhistoriske landskap."

I analysen er det valgt å ta med ikke synlige automatisk fredete kulturminner som del av verdivurderingen, selv om metoden i V712 i kap. 6.3. ikke legger opp til at dette skal med. Grunnen til dette er for å sikre en bedre helhetsvurdering av kulturminneverdiene da det allerede nå foreligger indikasjoner på potensial, og for å synliggjøre i hvilke delområder det er stort potensial for nye funn.

7.1 Dagens situasjon

7.1.1 Beskrivelse av området

Planområdet strekker seg fra området ved Aset nord for Batnfjordsøra og følger dalen i retning sørvest mot Bjerkeset. Området består av et i hovedsak åpent dallandskap med gårder, jordbruksarealer, eng og beitearealer. I bunnen av dalen ligger Batnfjordselva og i åssidene ligger flere bekkedrag. I åssiden ligger gårder og bolighus. På mange tun finnes det SEFRAK-registrert bebyggelse, i hovedsak datert til 1800 og 1900-tallet. I nord ligger det lille tettstedet Batnfjordsøra, med skole, kommuneadministrasjon, boliger og næringsbebyggelse.

7.1.2 Historisk utvikling

Helt fra isen trakk seg tilbake fra strendene for mer enn 10 000 år siden (eldre steinalder) finner man spor etter de første menneskene, også i Gjemnes. Man har ikke funnet graver eller andre faste kulturminner fra denne første tiden, men funn av flint viser at det har vært aktivitet også her. I kommunen er det gjort funn av en rekke gravrøyser som man kan tidfeste til perioden mellom år 0 og ca. år 1000 e. Krf. Ved Batnfjordsøra er det gjort funn etter bo og aktivitetsområder som dateres til steinalder, jernalder og bronsealder.

I eldre tider var det fjordene og sjøen som var den viktigste ferdselsåren i området, mens landområdene var med på å knytte fjordsystemet sammen. Batnfjordseidet/ Fursetfjellet var et slikt område som, på grunn av havstykket Hustadvika, ble en svært viktig ferdselsåre alt i middelalderen.

Primærnæringer, og da særlig landbruk, har gjennom alle tider sett spor etter seg, men klimaet gjør at det ikke finnes bygninger som er særlig mer enn 200 år gamle i området. Rester av steinmurer, kullmiler, kverner m.m., viser allikevel at landskapet har vært brukt i lange tider. Gårdsnavn og andre kilder antyder at mange av gårdene i området ble ryddet og tatt i bruk i folkevandringstida og vikingtid (400 – 1000 e.Kr.). Under svartedauden i 1349 ble mange av gårdene lagt øde, og det tok flere hundre år før folketallet tok seg opp igjen. Av de eldste gårdene i bygda kan nevnes Astad, Nåstad, Indergarden og Harstad. Flere av disse er nevnt i kilder på 1500-tallet. Mange av de lokale gårdene har en eiendomsstruktur som strekker seg fra fjord/elv og opp til fjell, på lange, smale teiger. Fra midten av 1800-tallet til begynnelsen av 1900-tallet var det en endring av bosetningsmønsteret på gårdene. Man gikk fra klyngetun til mer spredt bebyggelse. Det er

lite igjen av klyngetunene i Gjemnes. Det finnes derimot mange gode eksempler på gardstun, bygninger og seterhus fra 1800-tallet og utover. På mange gårder finnes eldre, bevarte våningshus med ulike stilarter og utforming. Flere er bygget som såkalt nordmørslån med vedskjul i enden.

Sommerfjøs var i en periode fra midten av 1800-tallet og fram til midten av 1900-tallet et supplement til seterdrifta vår og høst. Dette ble en erstatning for gårdene som ikke hadde egen seter. Fremdeles er det flere sommerfjøs som er bevart.

Husmannsplasser har utgjort en viktig del av bygningsmassen og kulturen, men det er få av disse bevart i området.



Figur 7-1 Kart datert 1795, tegnet av Chr. Schønheyder. – Kilde: Stiftelsen Nordmøre museum.

Også skogbruket har sett sitt preg på området. Under «Hollendertida» (fra 1500-tallet til ut på 1700-tallet) ble store deler av furuskogen i distriktet hogget ned og skipet til Holland/Nederland. Dermed fikk man en oppblomstring av kaier, sagbruk og damanlegg for fløyting av tømmer. Rester av dette finnes fremdeles.

Fra mellomkrigstiden satte bureising har sett sitt preg på kulturlandskapet. Flere slike plasser er bevart. Begrepet «bureising» viser til etablering av nye gardsbruk på jord som tidligere ikke har vært dyrket. Dette kunne være utmarksjord under en større gård eller det kunne være nyrødde jord.



Figur 7-2 Bildet viser "Larsåker" Bjerkeset tatt omkring 1910. Bygningene på bruket var typisk for denne tiden, en liten nordmørslåen med vedskjul i enden. Kilde: Bilde fra Gjemnes, ei 100 års reise.

På Nåstadøra nede ved Batnfjorden lå det gamle bygdesenteret, som var etablert rundt et fellestun. Her var det kai, vertshus (fra 1700-tallet), landhandel (fra 1830-årene), posthus, hotell, samt etterhvert ulike næringsvirksomheter, slik som meieri, fiske- og hermetikkfabrikk. Stedet var et viktig trafikknutepunkt. I 1880-årene ble det satt inn dampskip mellom Kristiansund og Trondheim, som korresponderte med skyss fra Eide ved Fannefjorden eller Molde, og skip fra Batnfjorden. Skyssing med hest over Fursetfjellet ble en viktig tilleggssinntekt for befolkningen. I 1908 ble Norges første ordinære bussrute med motordrevet kjøretøy etablert fra Batnfjord til Molde.



Figur 7-3 Nåstadøra sett i retning vest tidlig på 1900-tallet. Kilde: Digitalt museum



Figur 7-4 Batnfjordsøra sett i retning nordøst – 1935. Kilde: Digitalt museum.



Figur 7-5 Storbrua på Batnfjordsøra omkring 1960. I bakgrunnen ser man "Brustua" (senere revet). Kilde: Bilde fra Gjemnes, ei 100 års reise

Etter at ferjesambandet mellom Kristiansund og Gjemnes ble etablert i 1937, ble bilen viktigere enn båten. Batnfjordsøra ble et naturlig knutepunkt for trafikken mellom Kristiansund og Molde. Det gamle senteret rundt kaiene på Strand og Nåstadøra ble liggende utenfor. Ved hovedveien ble et nytt bygdesenter etablert i etterkrigstiden. Hit ble kommunesenteret flyttet, med offentlige etater, bank, skole, handelsvirksomheter og boligfelt og næringsområde.



Figur 7-6 Batnfjordsøra med sentrumsbebyggelse, omkring 1950. Kilde: Digitalt museum.

7.1.3 Inndeling i delområder

Området er delt inn i 8 delområder, som er beskrevet og verdisatt. Områdene er avgrenset i grender, omkring et eller flere hovedbruk, eller tettbebyggelse. Grensene følger tomtegrenser eller naturlige formasjoner eller barrierer i landskapet, slik som elver, bekker, skogholt og høydedrag. Gårdene har en historisk eiendomsstruktur, med relativt smale teiger, som strekker seg fra Fjorden og elva, og opp i åssidene og fjellet.

K1 - Astad

Delområdet strekker seg fra Astadosen i nord til Batnfjordsøra i sør. Området består av et åpent kulturlandskap i dalsiden, skårenende mot sørøst, i retning Batnfjorden og Batnfjordsøra.

Automatisk fredete kulturminner: I området finnes flere kjente automatisk fredete kulturminner. Ved Astad er det gjort funn av en gravhaug datert til jernalder og et bo- og aktivitetsområde datert til Steinalder. Lenger sørvest, nær E39 er det gjort funn av tre automatisk fredete kulturminner; et bo- og aktivitetsområdedatert til eldre jernalder, et bo- og aktivitetsområdedatert til eldre yngre bronsealder-jernalder og en dyrkningsfalte fra eldre jernalder (kulturminnene er antatt frigitt). Funnene vitner om at det har vært bosetning i området i lang tid.

Nyere tids kulturminner: I delområdet er det flere gårdsbruk, småbruk og frittliggende boliger. I nord ligger Astadosen, et kulturmiljø med gårdstun og strandsted/brygge, samt industrielle kulturminner. Her ligger også et sjøhusmiljø.

I Askeladden står følgende: *"I åra 1792 – 1818 var to av dei fire hovudbruka på Astad, militære sjefsgardar. Då låg alle dei fire hovudbruka i eit fellestun der «Bårdgarden» no ligg. Kwart bruk hadde 10 – 12 hus. Her var stove og stabbur, kornløe og høyløe, fjøs og hestestall, kvernhus og storbåtnaust. I åra 1818 – 1865 var her mindre militær aktivitet, og i 1865 vart sjefsgarden selt og delt opp i sju nye bruk. (...) Så i åra etter 1865 vart her sett opp ei rekkje nye bygningar. Truleg er også det som i dag finst av naust og sjøhus, sett opp etter at sjefsgarden vart delt opp og selt. Bygningane ligg i dag på rekke og rad frå Harstadsbytet til Astadelva. Etter at dette området vart valt til Gjemnes kommune sitt kulturminne i 1997, har det blitt utvikla vidare til museums- og rekreasjonsføremål. Langs elva ligg kulturminna tett; mellom anna finst det kulpar og murar etter dei mange kvernhusa som stod her tidlegare."*

Astadosen er avsatt i Fylkesdelplan for kulturminner. Flere av bygningene her SEFRAX-registrerte og datert til 1800- og 1900 tallet, herunder tun og gårdshus.

Sør for Astad ligger en rekke bruk og plasser med SEFRAX-registrert bebyggelse datert til 1800- og 1900-tallet. Her ligger Astad - "Rognpilan", Astad – "Rønningen", "Rullarvollen" og Harstad - "Teigen". Langs Gaupsetveien ligger noe eldre bolig- og lagerbebyggelse. Oppe i lia ligger flere sommerfjøs, både bevart og som ruin. Storbrua ved Batnfjordselva ble første gang oppført i 1860. Brua var del av hovedveien frem til 1984, da ny veg og bru ble anlagt lenger nordøst. Steinfundamentet er delvis bevart.



Figur 7-7 Astad gård sett i retning nord. Kilde: Gjemnes kommune.



Figur 7-8 Kulturlandskapet sett i retning vest ved Astad "Rognpilan". Batnfjordsøra i bakgrunnen. Kilde: finn.no



Figur 7-9 Kulturlandskapet sett i retning vest ved Harstad "Teigen". Eldre bebyggelse langs fylkesveien. Kilde: finn.no

K2 - Batnfjordsøra

Delområdet strekker seg fra Nåstad i nord til Søre elva, i sør. Området omfatter Batnfjordsøra, et flatt område øst for elva, og et åpent kulturlandskap i dalsiden, øst og sør for tettstedet.

Automatisk fredete kulturminner: I delområdet er det gjort funn av to kjente automatisk fredete kulturminner. På jorden ved Nåstad er det gjort funn av et bosetnings- og aktivitetsområde datert til steinalder og et bosetnings- og et aktivitetsområde datert til bronsealder. Funnene vitner om at det har vært bosetning i området i lang tid.

Nyere tids kulturminner: I nord ligger kommunesentrum med Batnfjord skole - "Gammelskulin" som er SEFRAK-registrert. Sentralt ligger Batnfjord Ungdomshus, som er nevnt i kommunedelplan for Kulturminner. I lia øst for sentrum ligger flere gårdstun knyttet til Innergarden - "Sy-garden", "Bakkajn" og - "Lillegjelden", samt Nåstad - "Myran". Lenger sør ligger Innergarden - "Sørbu lea" og "Håjin". Gårdstunene har en blanding av eldre og nyere bebyggelse. På flere tun finnes SEFRAK-registrert bebyggelse datert til 1800- og 1900-tallet. Langs Nordre elva finnes bevart kvernhus og sommerfjøs. Det finnes flere bevarte trerekker.



Figur 7-10 På jorde på Nåstad er det gjort funn av automatisk fredete kulturminner. Kilde: finn.no



Figur 7-11 Kulturlandskapet langs E39 sett i retning sørvest fra Batnfjordsøra. Kilde: finn.no

K3 - Innergarden til Silset

Delområdet strekker seg fra Innergarden - "Håjin" til området ved gården Silset - "Toregården". Området omfatter et åpent kulturlandskap i dalsiden mot Batnfjordselva.

Automatisk fredete kulturminner: I delområdet finnes ett kjent automatisk fredet kulturminne. På jordet ved Silset - "Sørbøen" er det gjort funn av et bosetnings- og aktivitetsområde datert til steinalder. Like sør for dette ligger en ikke fredet, mulig gravhaug, datert til jernalder. Funnene vitner om at det har vært bosetning i området i lang tid.

Nyere tids kulturminner: I delområdet ligger flere gårder, småbruk og frittliggende boliger. Sentralt i området, ned mot elva ligger Batnfjord gravplass, som er beskrevet i kommunens kommunedelplan. Et tårn med spir står sentralt på gravplassen.

Langs E39 ligger flere gårdstun med blanding av eldre og ny bebyggelse. På mange tun finnes SEFRAK-registrert bebyggelse datert til 1800- og 1900-tallet, flere relativt store våningshus. I nord ligger Innergarden - "Einhågan". Her ligger også Silset - "Nerihågå" og "Oppihågå". Videre mot sørvest ligger Silset - "Nyengen", "Myra" og "Toregården". Noe lenger sør, langs Silsetvegen i sidedalen mot Silsetvannet, ligger Silset - "Antongarn", "Torsteinsgarden", "Nordbønnå" og "Sørbøen". Gårdstunene ligger fritt i et åpent kulturlandskap. I området er også bevart et kvernhus og flere melkeramper. Det finnes flere bevarte trerekker med eldre trær.



Figur 7-12 Landskapet sett i retning sørvest ved Synnøveplassen og Silset. Kilde: finn.no



Figur 7-13 Landskapet sett i retning sørvest ved E39 x Silsetvegen. Kilde: finn.no



Figur 7-14 Batnfjord gravplass. Kilde: Wikipedia.

K4 - Harstad

Delområdet strekker seg fra Batnfjordsøra og Dalabekken i nord til området ved gården Brattmyra og Glennbekken i sør. Området omfatter et åpent kulturlandskap i dalsiden mot Batnfjordselva i sørøst.

Automatisk fredete kulturminner: I delområdet finnes ingen kjente automatisk fredete kulturminner.

Nyere tids kulturminner: I delområdet ligger flere gårder, småbruk og frittliggende boliger. Langs Gaupsetvegen ligger flere godt bevarte gårdstun med en blanding av eldre og ny bebyggelse. På mange tun finnes SEFRAX-registrert bebyggelse datert til 1800- og 1900-tallet. Blant annet flere relativt store våningshus. I nordøst ligger Harstad "Dalagar'n", tett på lokalveien. lenger sørvest ligger flere gardstun en form for klynge ved lokalveien: Harstad - "Nørgarden", "Garn'n", "Hågen" og "Rabben". Helt i sørvest ligger eiendommen Soltun - "Brattmyra". Særlig tunklyngen omkring Harstad - "Garn" har flere bevarte bygninger, bl.a. et tilnærmet opprinnelig våningshus i sveitserstil. Langs bekkefarene ligger flere ruiner etter kvernhus og øverst i lia ligger ruiner etter sommerfjøs.



Figur 7-15 Harstad sett i retning sørvest. Kilde: finn.no



Figur 7-16 Våningshuset på Harstad – "Garn", sett i retning vest. Kilde: finn.no



Figur 7-17 Kulturlandskapet ved Harstad. Kilde: finn.no

K5 - Gaupset

Delområdet strekker seg fra området ved Glennbekken til Gaupset og Kvennhusdalen. Området omfatter et åpent kulturlandskap i dalsiden ned mot Batnfjordselva i sørøst. I sørøst ligger kvernhusdalen.

Automatisk fredete kulturminner: I delområdet finnes ingen kjente automatisk fredete kulturminner.

Nyere tids kulturminner: I delområdet ligger flere gårder, småbruk og frittliggende boliger. Langs Gaupsetvegen ligger flere gårdstun med både nyere og eldre bebyggelse. På mange tun finnes SEFRAK-registrert bebyggelse datert til 1800- og 1900-tallet. I nordøst ligger Gaupset - "Myrann", "Storhågan" og "Myra" tett på lokalveien. Noe lenger mot sør ligger Gaupset - "Håjen". Lenger sørvest ligger to tun langs

veien, dette er Gaupset - "Fagnagarden", og "Nygaard".

I Kvernhusdalen er et SEFRAK-registrert kvernhus bevart. Øverst i lia ligger ruiner etter sommerfjøs.



Figur 7-18 Landskapet sett i retning sørvest ved Gaupset - "Myrann". Fylkesveien til høyre. Kilde: finn.no



Figur 7-19 Tunet på Gaupset - "Storhågan" sett i retning sørvest. Kilde: finn.no.



Figur 7-20 Tunene på Gaupset - "Fagnagarden" og "Nygaard", sett i retning sør. Kilde: finn.no

K6 - Solstad til Pesetra

Delområdet strekker seg fra området ved Kvernhusdalen i nordøst, via Solstad til Pesetra i sørvest. Området omfatter et delvis åpent kulturlandskap i dalsiden ned mot Batnfjordselva i sørøst.

Automatisk fredete kulturminner: I delområdet finnes ingen kjente automatisk fredete kulturminner.

Nyere tids kulturminner: Langs Gaupsetvegen ligger bureisningsbruket Solstad tett på veien. Bruket er oppført i regional delplan for kulturminner i Møre- og Romsdal. Bruket ble skilt ut fra garden Gaupset og ble Statens vegvesen Utbygging august 2022

drevet fram til 1971.

Lenger sørvest ligger gården Pesetra også kalt "Persæteren", med et SEFRAK - registrert våningshus datert til 1800-tallet. Gården har store arealer i fjell og utmark. Sørvest for gården ligger flere ruiner etter husmannsplasser og stuer.



Figur 7-21 Bureisningsbruket Solstad, sett i retning sør ved Gaupsetvegen. Kilde: finn.no



Figur 7-22 Pesetra sett i retning nordøst, med våningshuset i forgrunnen. Kilde: finn.no

K7 - Bjerkeset

Delområdet strekker seg fra Silset - "Nedre Asepehaugen" i nordøst, til Flåberget i sør. Her møtes E39 og Gaupsetvegen. Området omfatter et åpent kulturlandskap i dalsiden ned mot Batnfjordselva i nord. Mot sør er bratte åssider mot Middagshaugen.

Automatisk fredete kulturminner: I delområdet finnes ingen kjente automatisk fredete kulturminner.

Nyere tids kulturminner: Langs E39 ligger flere gårdstun med både nyere og eldre bebyggelse. På mange tun finnes SEFRAK – registrert bebyggelse datert til 1800- og 1900-tallet. I nordøst ligger Silset - "Nedre Asepehaugen", tett på veien, og "Øvre Asepehaugen", oppe i lia.

Mot sørvest ligger flere Bjerkesetgårder, herunder Bjerkeset - "Nigarden", der dalen og E39 gjør en sving rundt en åsrygg. Et stykke lenger sør ligger "Nyland", tre gårder, med tun omkring E39. Ved Flogåa ligger kvernhus, med flere ruiner omkring. Oppe i lia i sør ligger Bjerkesetsetra med seterhus fra 1800-tallet som er SEFRAK-registrert.



Figur 7-23 TUNET på Bjerkeset - "Nigarden" sett i retning sørvest. Kilde: finn.no.



Figur 7-24 TUNET på Bjerkeset – "Nyland" sett i retning sør. Kilde: finn.no.

7.2 Verdivurdering

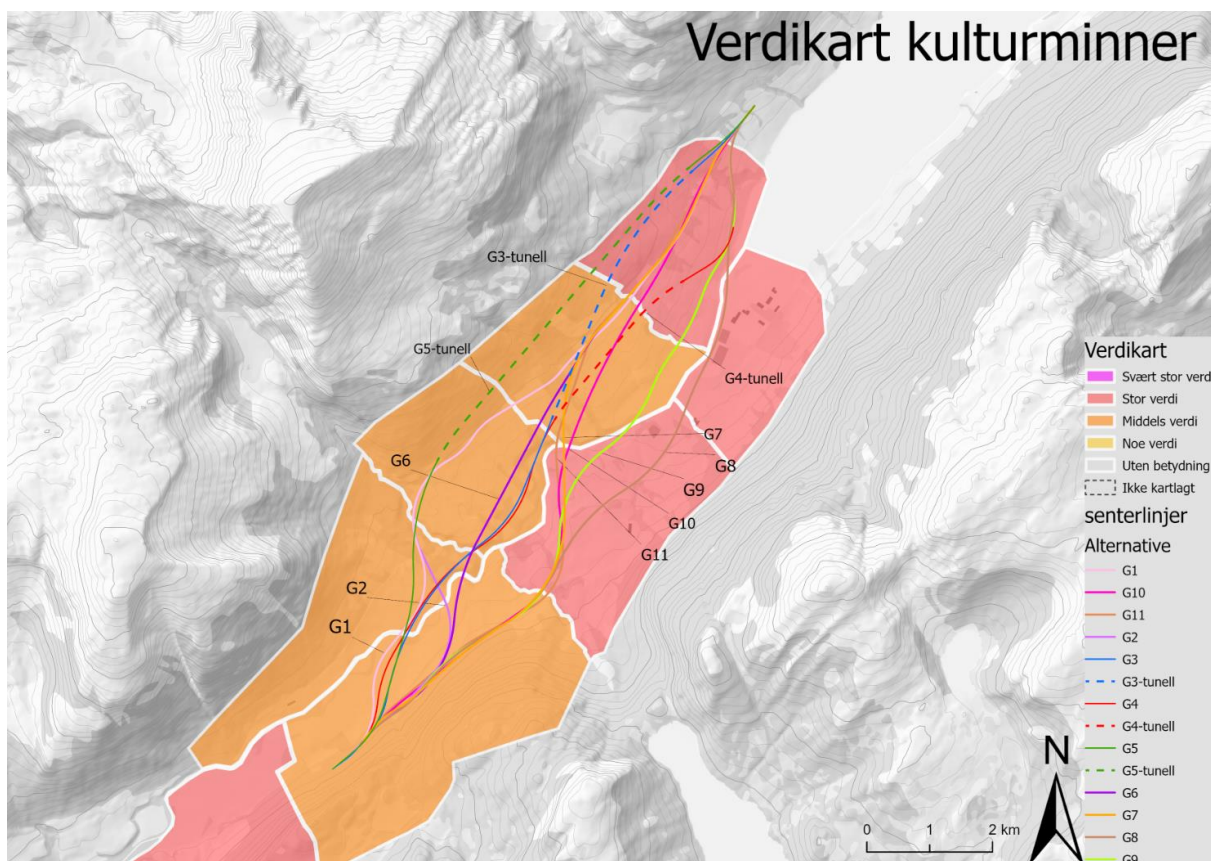
De ulike delområdene i prosjektområdet er verdisatt iht. Statens vegvesens håndbok V712 kapittel 6.5.5. Områdene er delt inn for å få best mulig helhet og kunne verdisettes basert på kvalitetene til området.

7.2.1 Generelt

Området som helhet har verdi som et helhetlig jordbruks- og kulturlandskap. Innen planområdet finnes automatisk fredete- og flere nyere tids kulturminner, noe som bidrar til å gi området tidsdybde.

Primærnæring og gårder utgjør en sentral del av landskapet. Gårdstunene har bebyggelse fra flere tidsepoker, nytt blandet med gammelt. Særlig våningshus er bevart på mange tun, herunder flere såkalte nordmørslån. En del eldre bebyggelse er til- og ombygget i nyere tid.

Gårdenes karakteristiske avlange teigstruktur fra fjord/elv til fjell er også i hovedsak bevart. I området finnes minner etter industri, kvernhus, sommerfjøs, steinmurer, fangstplasser, husmannsplasser, veifar og mer. Her finnes også kulturminne knyttet til religion/tro (gravplass).



Figur 7-25 Verdikart for delområdene. Kilde: COWI AS.

7.2.2 Delområder

K1 – Astad

I området er det funnet bo- og aktivitetsplasser og en gravhaug datert til steinalder, bronsealder og jernalder, automatisk fredet, og med stor verdi. I jordbruks- og kulturlandskapet ligger kulturmiljøet ved Astad med gårdstun og strandsted/brygge med sjøhus, samt industrielle kulturminner, som samlet har stor verdi. Astad er av bygdas eldste gårder. Sør for Astad ligger småbruk, plasser og bolighus, samt veifar og en dels bevart bru - "Storbrua", husmannsplasser og sommerfjøs som del av landskapet.

Området er vurdert til å inneha stor kunnskapsverdi, bruksverdi og opplevelsesverdi og stor tidsdybde. Det er stort potensial for funn av fornminner. Samlet vurdering er stor verdi.

K2 - Batnfjordsøra

I området er det gjort funn av bo- og aktivitetsplasser datert til steinalder og bronsealder, automatisk fredet og med stor verdi. I jordbruks- og kulturlandskapet ligger flere helt eller delvis bevarte gårdstun med bebyggelse fra 1800 og 1900-tallet. Nåstad og Innergarden er av bygdas eldste gårder. Som del av landskapet finnes også jordbruksmark og beiteområder, bolighus, bygdesentrum med skole, kvernhus (bevart og ruin), steinmurer, veifar, sommerfjøs, samt enkelttrær og trerekker.

Området er vurdert til å inneha kunnskapsverdi, bruksverdi og opplevelsesverdi og stor tidsdybde. Det er stort potensial for funn av fornminner. Samlet vurdering er stor verdi.

K3 – Innergarden til Silset

I området er det gjort funn av bo- og aktivitetsplasser, datert til steinalder, automatisk fredet, og med stor verdi. I jordbruks- og kulturlandskapet ligger flere helt eller delvis bevarte gårdstun med bebyggelse fra 18- og 1900-tallet. Som del av landskapet finnes også jordbruksmark og beiteområder, eldre bolighus, flere kvernhus (bevart og ruin), steinmurer, veifar, sommerfjøs, samt enkelttrær og trerekker. Her ligger også Batnfjord gravplass sentralt og synlig i landskapet ved elven.

Området er vurdert til å inneha kunnskapsverdi, bruksverdi og opplevelsesverdi og stor tidsdybde. Det er stort potensial for funn av fornminner. Samlet vurdering er stor verdi.

K4 – Harstad

I jordbruks- og kulturlandskapet ligger flere helt eller delvis bevarte gårdstun med bebyggelse fra 18- og 1900-tallet. Harstad er av bygdas eldre gårder. Som del av landskapet finnes også jordbruksmark og beiteområder, flere kvernhus (ruiner), steinmurer, veifar, sommerfjøs (bevarte og ruiner), samt enkelttrær og trerekker.

Området er vurdert til å inneha kunnskapsverdi, bruksverdi og opplevelsesverdi. Det er potensial for funn av

fornminner. Samlet vurdering er middels verdi.

K5 – Gaupset

I jordbruks- og kulturlandskapet ligger flere helt eller delvis bevarte gårdstun med SEFRAK registrert bebyggelse. Som del av landskapet finnes også jordbruksmark og beiteområder, sommerfjøs (ruiner), ett kvernhus, steinmurer, veifar, samt enkelttrær og trerekker.

Området er vurdert til å inneha kunnskapsverdi, bruksverdi og opplevelsesverdi. Det er potensial for funn av forminner. Samlet vurdering er middels verdi.

K6 – Solstad til Pesetra

I jordbruks- og kulturlandskapet ligger ett delvis bevart gårdstun med SEFRAK registrert bebyggelse, Pesetra. Bureisningsbruket – Solstad har regional verdi. Som del av landskapet finnes også jordbruksmark og beiteområder, rester etter steinmurer, plasser og veifar.

Området er vurdert til å inneha kunnskapsverdi, bruksverdi og opplevelsesverdi. Det er potensial for funn av forminner. Samlet vurdering er middels verdi.

K7 – Bjerkeset

I jordbruks- og kulturlandskapet ligger flere helt eller delvis bevarte gårdstun med SEFRAK registrert bebyggelse. Som del av landskapet finnes også jordbruksmark og beiteområder, sommerfjøs (ruiner), kvernhus (bevart og ruiner), plasser, seterhus, steinmurer, veifar, samt enkelttrær og trerekker.

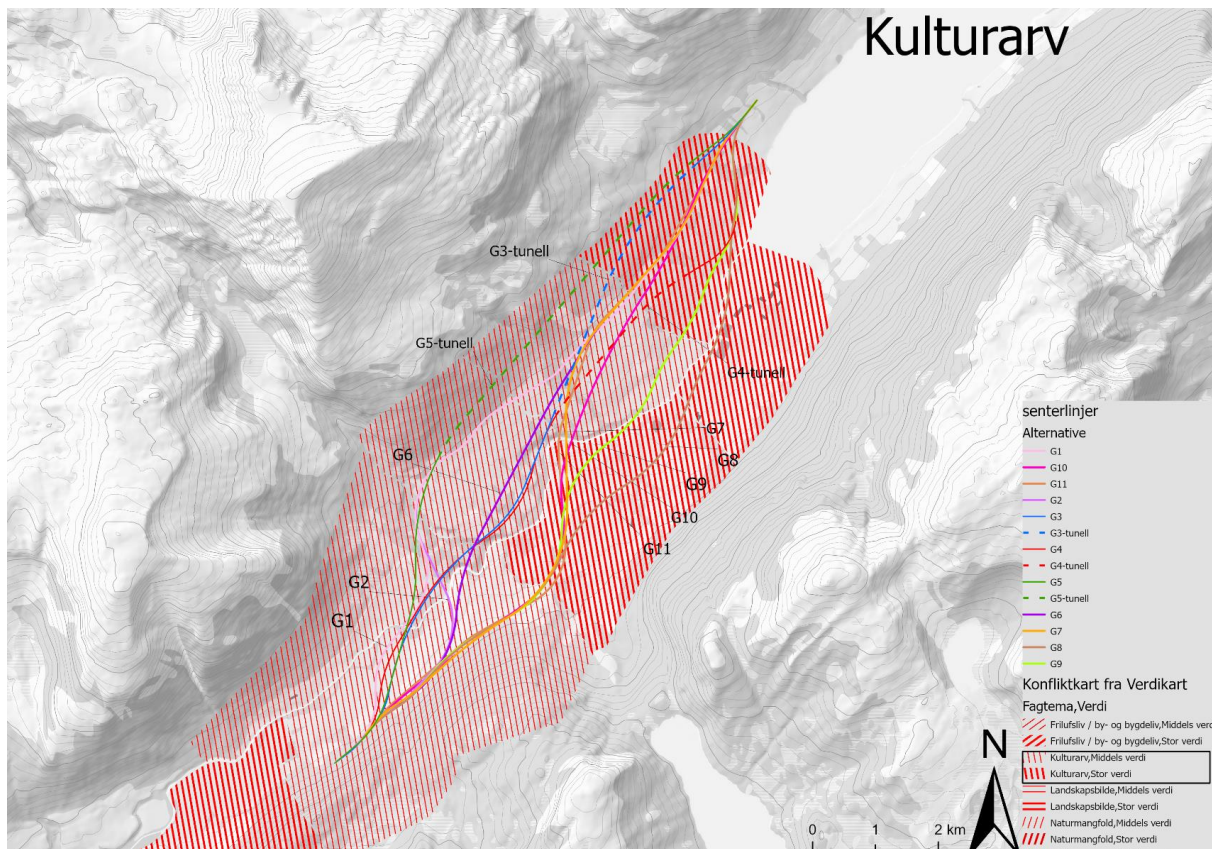
Området er vurdert til å inneha kunnskapsverdi, bruksverdi og opplevelsesverdi. Det er potensial for funn av forminner. Samlet vurdering er middels verdi.

Tabell 7-1 Tabell med oversikt over verdivurdering.

Delområde	Samlet verdi
K1 - Astad	Stor verdi
K2 - Batnfjordsøra	Stor verdi
K3 – Innergarden til Silset	Stor verdi
K4 - Harstad	Middels verdi
K5 - Gaupset	Middels verdi
K6 – Solstad til Pesetra	Middels verdi
K7 - Bjerkeset	Middels verdi

7.3 Konfliktpotensial

Viktig avveining som er lagt til grunn for rangering av de ulike alternativene er å vurdere alternativenes direkte inngrep i, eller nærføring med, områder med stor eller middels verdi, kjente automatisk fredete- eller nyere tids kulturminner og kulturmiljø. Videre vurderes alternativenes påvirkning på jordbruks- og kulturlandskapet. Delområdene i nordøst, ved Astad, Batnfjordsøra, Innergarden – Silset er vurdert til å ha stor verdi og dermed mest sårbare for inngrep. De øvrige delområdene er vurdert til middels verdi, disse vil også være sårbare for inngrep.



Figur 7-26 Konfliktkart for planområdet. Kilde: COWI AS.

Alternativ G8 er vurdert å ha høyest konfliktpotensial og dermed lavest rangering. G8 har ikke tunnel, og krysser tre områder med stor verdi. Alternativet er i høy konflikt med tettstedet og jordbruks- og kulturlandskapet, er i direkte konflikt med flere nyere tids kulturminner, herunder eiendommer med eldre bebyggelse og har nærføring med flere andre gårdstun med eldre bebyggelse og synlig beliggenhet.

Tunnelalternativ G5 er vurdert å ha lavest konfliktpotensial og dermed høyest rangering. G5 har lang tunnel og krysser kun ett område med stor verdi (hovedsakelig i tunnel). Alternativet er i middels konflikt med jordbruks- og kulturlandskapet, særlig ved Gaupset/Kvernhusdalen, men er ikke i direkte konflikt nyere tids kulturminner.

For alle alternativ er det potensial for funn av automatisk fredete kulturminner.

Se rangering av alternativa for landskapsbilde under.

7.3.1 Utfyllende vurdering for trasealternativene

G0

Dagens situasjon – ingen endring.

G1

Alternativ G1 legges i landskapet uten tunnel fra eks. E39 oppe i lia ved Astad, i lia nordvest for Harstad og Gaupset, krysser elva, og legges vest for Bjerkeset gårdene.

Tiltaket krysser delområder med stor verdi ved Astad, samt middels verdi ved Harstad, Gaupset og Bjerkeset. Ny vei medfører samlet en middels konflikt med jordbruks- og kulturlandskapet. Tiltaket er i direkte konflikt med ett nyere tids kulturminne – et kvernhus i Kvernhusdalen. Ny vei får nærføring med, og påvirker opplevelsen av, gårdstun på Gaupsetgårdene fra "Myrann" til "Nygaard".

Rangering: 4

G2

Alternativ G2 har samme linje som G1 fra Astad til vest for Gaupset, her trekkes veilinjen lenger øst, krysser elva og treffer eksisterende E39 mellom Bjerkeset – gårdene og legges så sørøst for Bjerkeset "Nyland".

Tiltaket krysser delområder med stor verdi ved Astad, samt middels verdi ved Harstad, Gaupset og Bjerkeset. Ny vei medfører samlet middels konflikt med jordbruks- og kulturlandskapet. Tiltaket er i direkte konflikt med to nyere tids kulturminner – et kvernhus ved Kvernhusdalen og ett ved Flogåa (ruin). Ny vei får nærføring med, og påvirker opplevelsen av, gårdstun på Gaupsetgårdene fra "Myrann" til "Nygaard" og gårdstun på "Bjerkeset - "Nyland".

Rangering: 5

G3

Alternativ G3 legges i tunnel fra eks. E39 oppe i lia ved Astad og til vest for Harstadgårdene. Veien føres videre et stykke sørøst for Gaupsetgårdene og nord for Bjerkeset gårdene nær Batnfjordselva.

Tiltaket krysser delområder med stor verdi ved Astad, samt middels verdi ved Harstad, Gaupset og Bjerkeset. Ny vei medfører samlet en middels konflikt med jordbruks- og kulturlandskapet. Tiltaket er ikke i direkte konflikt med kjente kulturminner. Ny vei får nærføring med og påvirker opplevelsen av gårdstun ved "Bjerkeset - "Nyland".

Rangering: 2

G4

Alternativ G4 legges i landskapet på vestsiden av elva ved Batnfjordsøra, og legges i tunnel under Harstadgårdene. Veien føres videre et stykke sørøst for Gaupsetgårdene og nord for Bjerkesetgårdene nær Batnfjordselva.

Tiltaket krysser delområder med stor verdi ved Astad, samt middels verdi ved Harstad, Gaupset og Bjerkeset. Ny vei medfører samlet en middels konflikt med jordbruks- og kulturlandskapet. Tiltaket er i direkte konflikt med ett nyere tids kulturminne, gårdstun ved Astad - "Rønningen", som antagelig må fjernes. To gårdstun uten kjent verneverdi, ett ved Astad/Harstad og ett ved Bjerkeset må antagelig fjernes som følge av tiltaket. Ny vei vil ikke få høy grad av nærføring med øvrige gårdstun i delområdene.

Rangering: 3

G5

Alternativ G5 legges i lang tunnel fra eks. E39 opp i lia ved Astad og fram til Gaupset. Ny vei føres sørover gjennom landskapet, og over elva til vest for Bjerkeset der den møter eks. E39.

Tiltaket krysser delområder med stor verdi ved Astad, samt middels verdi ved Gauset og Bjerkeset. Tiltaket medfører samlet noe/middels konflikt med jordbruks- og kulturlandskapet. Ny vei er ikke i direkte konflikt med kjente kulturminner. Tiltaket får nærføring med, og påvirker opplevelsen av, gårdstun ved Gaupset "Fagnagarden" og "Nygård" og kvernhus i Kvernhusdalen.

Rangering: 1

G6

Alternativ G6 har samme linje som G1/G2 fra Astad til lia vest for Harstad, her trekkes veilinjen lenger sørøst, over Batnfjordselva sørøst for Gaupset. Veien fortsetter mot sørvest, og møter eks. E39 mellom Bjerkeset-gårdene før den legges sørøst for Bjerkeset "Nyland".

Tiltaket krysser delområder med stor verdi ved Astad, samt middels verdi ved Harstad, Gaupset og Bjerkeset. Ny vei medfører samlet en middels/stor konflikt med jordbruks- og kulturlandskapet. Tiltaket er i direkte konflikt med to nyere tids kulturminner, et småbruk ved Soltun "Brattmyra" som antagelig må fjernes, og et kvernhus ved Flogåa (ruin). Ny vei får nærføring med, og påvirker opplevelsen av sommerfjøs ved Astad, og gårdstun ved Gaupset "Haugen" og ved Bjerkeset - "Nyland".

Rangering: 7

G7

Alternativ G7 har samme linje som G1/G2 fra Astad til lia vest for Harstad, her trekkes veilinjen lenger sørøst, over Batnfjordselva og krysser eksisterende E39, før den legges sør for Silset - "Toregården". Veien fortsetter mot sørvest, sørøst for Bjerkeset-gårdene før den treffer eks. E39.

Tiltaket krysser delområder med stor verdi ved Astad og Silset, samt middels verdi ved Harstad og Bjerkeset. Ny vei medfører samlet en middels/stor konflikt med jordbruks- og kulturlandskapet. Tiltaket er i direkte konflikt med ett kjent nyere tids kulturminner - kvernhus ved Flogåa (ruin). Ny vei får nærføring med, og påvirker opplevelsen av gårdstunene Silset - "Myran", "Toregarden" og "Aspehaugen" og gårdstun ved Bjerkeset - "Nyland".

Rangering: 8

G8

Alternativ G8 følger elvens østside fra eks. E39, forbi sentrum og skolen. Videre trekkes veilinjen i retning sørvest, like sør for gravplassen, forbi flere Silset gårder, og videre mot Bjerkeset, der den knytter seg på ved samme punkt G2, G6 m.fl.

Tiltaket krysser delområder med stor verdi ved Astad, Batnfjordsøra og Silset, samt middels verdi ved Bjerkeset. Ny vei medfører samlet en stor konflikt med jordbruks- og kulturlandskapet. Tiltaket er i direkte konflikt med to kjente nyere tids kulturminne, Indergarden "Elvetun" og kvernhus ved Flogåa (ruin). Ny vei får nærføring med, og påvirker opplevelsen av området ved "Storbrua", Batnfjord gravplass, småbruket - "Indergarden", gårdstunene på Silsetgårdene - "Hågann", "Nyengen", "Myran", "Toregarden" og "Aspehaugen" og Bjerkeset - "Nyland".

Rangering: 11

G9

Alternativ G8 krysser vest for Batnfjordsøra sentrum. Veien følger elvens vestsiden langs Gaupsetvoneegen, på nedsiden av Harstadgårdene. Videre trekkes veilinjen i retning sørvest, over elva et stykke nord for gravplassen. Veien krysser eksisterende E39, før den legges sør for Silset - "Toregården", og så videre mot Bjerkeset, der den knytter seg på E39 ved samme punkt G2, G6 m.fl.

Tiltaket krysser delområder med stor verdi ved Astad og Silset, samt middels verdi ved Harstad og Bjerkeset. Ny vei medfører samlet en stor konflikt med jordbruks- og kulturlandskapet. Tiltaket er i direkte konflikt med ett kjent nyere tids kulturminne - kvernhus ved Flogåa. Veien vil medføre rivning av en del bebyggelse på vestsiden av elva ved Batnfjordsøra. Ny vei får nærføring med, og påvirker opplevelsen av Harstadgårdene "Nørgarden", "Garn'n", "Hågen", Batnfjord gravplass, og Silsetgårdene - "Toregarden" og "Aspehaugen" og flere gårdstun ved Bjerkeset - "Nyland".

Rangering: 10

G10

Alternativ G10 har samme linje som G1/G2/G6 ved oppe i lia ved Astad. Veien krysser landskapet like vest for Harstadgårdene og krysser Batnfjordselva et stykke øst for Harstad. Veien legges forbi flere Silset gårder, og videre mot Bjerkeset, der den knytter seg på E39 ved samme punkt G2, G6 m.fl.

Tiltaket krysser delområder med stor verdi ved Astad og Silset, samt middels verdi ved Harstad og Bjerkeset. Ny vei medfører samlet en stor konflikt med jordbruks- og kulturlandskapet. Tiltaket er i direkte konflikt med flere kjente nyere tids kulturminner; gårdstunet på Harstad - "Rabben" og Bjerkeset "Nyland", samt kvernhus ved Flogåa (ruin). Ny vei får nærføring med, og påvirker opplevelsen av sommerfjøs ved Astad, Harstadgårdene "Nørgarden", "Garn'n", "Hågen", og Silsetgårdene - "Toregarden" og "Aspehaugen", samt flere gårder ved Bjerkeset - "Nyland".

Rangering: 9

G11

Alternativ G11 har samme linje som G1/G2 mfl. ved oppe i lia ved Astad. Veien krysser landskapet et stykke vest for Harstadgårdene og krysser Batnfjordselva et stykke øst for Harstad. Veien legges forbi flere Silset gårder, og videre mot Bjerkeset, der den knytter seg på eks. E39 ved samme punkt G2, G6 m.fl.

Tiltaket krysser delområder med stor verdi ved Astad og Silset, samt o middels verdi ved Harstad og Bjerkeset. Ny vei medfører samlet en stor konflikt med jordbruks- og kulturlandskapet. Tiltaket er i direkte konflikt med flere kjente nyere tids kulturminner; sommerfjøs ved Astad, gårdstunet på Bjerkeset "Nyland" og kvernhus ved Flogåa (ruin). Ny vei får nærføring med, og påvirker opplevelsen av, gårdstun på Harstad - "Rabben", Silset - "Toregarden" og "Aspehaugen" og flere gårder ved Bjerkeset - "Nyland"

Rangering: 6

7.3.2 Sammenstilling av konfliktpotensial for alternativene mht Kulturarv

Tabell 7-2: Konfliktpotensial og rangering for de ulike alternativene med hensyn til kulturarv.

Kulturminner og kulturmiljø					
Delområder	G0	G1	G2	G3	G4
K1 - Astad	Ingen	Middels	Middels	Noe	Stort
K2 - Batnfjordsøra	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
K3 – Innergarden til Silset	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
K4 - Harstad	Ingen	Noe	Noe	Ingen	Ingen
K5 - Gaupset	Ingen	Middels	Middels	Middels	Noe
K6 – Solstad til Pesetra	Ingen	Noe	Noe	Noe	Noe
K7 - Bjerkeset	Ingen	Ingen	Middels	Noe	Noe
Avveining	Det er vurdert alternativenes direkte inngrep i, eller nærføring med, kjente automatisk fredete eller nyere tids kulturminner og kulturmiljø. Videre er tiltakets påvirkning på jordbruks- og kulturlandskapet vurdert. Delområdene Astad, Batnfjordsøra, Innergarden – Silset er vurdert til å ha stor verdi og dermed mest sårbare for inngrep.				
Rangering	0	4	6	2	3

Tabell 7-3: Konfliktpotensial og rangering for de ulike alternativene med hensyn til kulturarv forts.

Kulturminner og kulturmiljø					
Delområder	G0	G5	G6	G7	G8
K1 - Astad	Ingen	Noe	Middels	Middels	Middels
K2 - Batnfjordsøra	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Middels
K3 – Innergarden til Silset	Ingen	Ingen	Ingen	Middels	Stort
K4 - Harstad	Ingen	Ingen	Middels	Noe	Ingen
K5 - Gaupset	Ingen	Middels	Noe	Ingen	Ingen
K6 – Solstad til Pesetra	Ingen	Noe	Noe	Ingen	Ingen
K7 - Bjerkeset	Ingen	Noe	Middels	Middels	Middels
Avveining	Det er vurdert alternativenes direkte inngrep i, eller nærføring med, kjente automatisk fredete eller nyere tids kulturminner og kulturmiljø. Videre er tiltakets påvirkning på jordbruks- og kulturlandskapet vurdert. Delområdene Astad, Batnfjordsøra, Innergarden – Silset er vurdert til å ha stor verdi og dermed mest sårbare for inngrep.				
Rangering	0	1	5	8	11

Tabell 7-4 Konfliktpotensial og rangering for de ulike alternativene med hensyn til kulturarv forts.

Kulturminner og kulturmiljø					
Delområder	G0	G9	G10	G11	
K1 - Astad	Ingen	Stort	Middels	Middels	
K2 - Batnfjordsøra	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
K3 – Innergarden til Silset	Ingen	Stort	Middels	Middels	
K4 – Harstad	Ingen	Middels	Middels	Middels	
K5 - Gaupset	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
K6 – Solstad til Pesetra	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
K7 - Bjerkeset	Ingen	Middels	Middels	Middels	
Avveining	<i>Det er vurdert alternativenes direkte inngrep i, eller nærføring med, kjente automatisk fredete eller nyere tids kulturminner og kulturmiljø. Videre er tiltakets påvirkning på jordbruks- og kulturlandskapet vurdert. Delområdene Astad, Batnfjordsøra, Innergarden – Silset er vurdert til å ha stor verdi og dermed mest sårbare for inngrep.</i>				
Rangering	0	10	9	7	

7.3.3 Oversikt rangering mht Kulturarv

Tabell 7-5 viser samlet oppsett av rangering for kulturarv.

Tabell 7-5 Rangering av de ulike alternativene mht kulturarv.

Rangering	Alternativ
0	G0 - Dagens situasjon
1	G5
2	G3
3	G4
4	G1
5	G6
6	G2
7	G11
8	G7
9	G10
10	G9
11	G8

7.3.4 Anbefalinger for videre planarbeid

- Gjennomføre arkeologiske registreringer for valgt løsning.
- Gjennomføre fysisk befaring av planområdet i regi av fagansvarlig.
- For kryssing av elveløp/bekker, bør bru erstatte fyllinger på tvers av dalløpet i størst mulig grad.
- Ved nærføring ved gardstun bør veglinjen søkes lagt i lengst mulig avstand fra tunet, og på en slik måte at tun og landskap i størst mulig grad ivaretas.
- Det bør unngås store skjæringer/fyllinger der det er mulig.
- Sikre videreføring av eksisterende eldre turveger og stier.
- Sikre bevaring av enkelttrær og trerekker.
- Begrense bruk av anleggs- og riggområdet i nærhet av kjente kulturminner.

8 Naturmangfold

Tema naturmangfold er definert i Statens vegvesen håndbok V712 i kapittel 6.6.

Det er utført synfaring 3. og 4. mai på de fleste grøntstrukturer og vassdrag som kan bli berørt av ny E39. Hensikten med synfaringen var å gi en beskrivelse av naturen og gjøre en innledende vurdering for NiN-kartlegging i vekstsesong.

Utført synfaring og tilgjengelig natur- og miljøinformasjon om området er *ikke* tilstrekkelig grunnlag for verdivurdering i henhold til Statens vegvesen sin håndbok V712 Konsekvensanalyser. Verdivurderingen utført i denne silingsrapporten angir sannsynlig verdi. Det må gjøres naturkartlegging i vekstsesong for veilinjer som går videre etter siling dersom man går videre med en veilinje som kan berøre delområder med verdi middels, stor og svært stor. Det er tilsvarende for vurdering av konfliktpotensial; kartet angir hvor det trolig er minst og mest konflikter. Alle områder med natur må kartlegges etter gjeldene metodikk.

8.1 Dagens situasjon

Offentlige databaser registrert svært lite informasjon om naturmangfold, sjø og vassdrag i området. I henhold til Artsdatabanken sitt økologiske grunnkart, en database som henter informasjon fra flere natur og miljørelevante databaser, er det en del registreringer av fremmede arter og rødlistede arter, og tre skogbrukskartlegginger hvor det er registrert verdifulle livsmiljø (Artsdatabanken e, 2022). Det er et naturreservat og en naturtype i området, samt et funksjonsområde for arter. Det foreligger svært lite informasjon om Batnfjorden, Batnfjordselva og tilhørende tilførselselver og –bekker.

8.1.1 Naturgrunnlag

Batnfjorden ligger i boreonemoral sone, i sterkt oseanisk bioklimatisk seksjon, som gir milde vintre, relativt høye sommertemperaturer, og høy luftfuktighet (Moen, 1998). Berggrunnen består i all hovedsak av dypbergartene gneis (dominerer) og gabbro, mens et lite område ved Solsida er ultramafitt. Gneis er generelt hard og lite nedbrytbar, mens gabbro i større grad kan forvitte, og den kan også være kalkrik og gi opphav til mer kalkrike naturtyper. Ultramafitt kan gi opphav til helt særegent artsmangfold, da dette kan være svært basisk berggrunn som også kan være rik på tungmetaller, noe som i stor grad kan selektene artsmangfoldet. Løsmassene er i hovedsak bekke- og elveavsetninger, fra Batnfjordsøra og opp forbi Bjerkeset. På østsiden av dalen ligger dels tykk havavsetning og rundt Solsida er det morene med dels stor mektighet. På Gaupset, Harstad og øvre deler på Silset er det bresjø-/innsjøavsetning. Det er mindre områder med grovere breelavsetninger tynt humus- og torvdekke, samt skredavsetninger.

Dalføret er i stor grad brukt til landbruksformål med dyrka mark, inn- og utmarksbeite. Dalsidene er bratte og skogkledte opp til ca. 400 moh. og fjelltoppene rundt dalen ligger på 500-1000 moh. Langs Batnfjordselva og sideelver/-bekker som ikke er lagt i rør er det i stor grad kantvegetasjon, og langs elva er det noen større grøntdrag som ikke er dyrket, størst er området ved Gaupset og sidedalen Kvennhusdalen (Lyngstad) og ved Silset/Harstad.

Variasjonen i berggrunn og avsetninger gir ganske stor variasjon i naturmangfoldet i Batnfjorden; det er blant annet fattige torvmyrer, flommark, hagemark, rik sumpskog, felt med plantet gran og tørr bærlyngskog. Planområdet er preget av landbruk, er det få/ingen områder som er lite menneskepåvirket. Det meste av arealet er beitepreget (geit, sau, storfe og hest), og i mer og mindre aktiv bruk, noe som selekterer vegetasjonen mye. Det er lite landbruksareal i gjengroingsfase, men noe areal har vært ute av bruk en stund og er nylig tatt i bruk igjen.

8.1.2 Skog

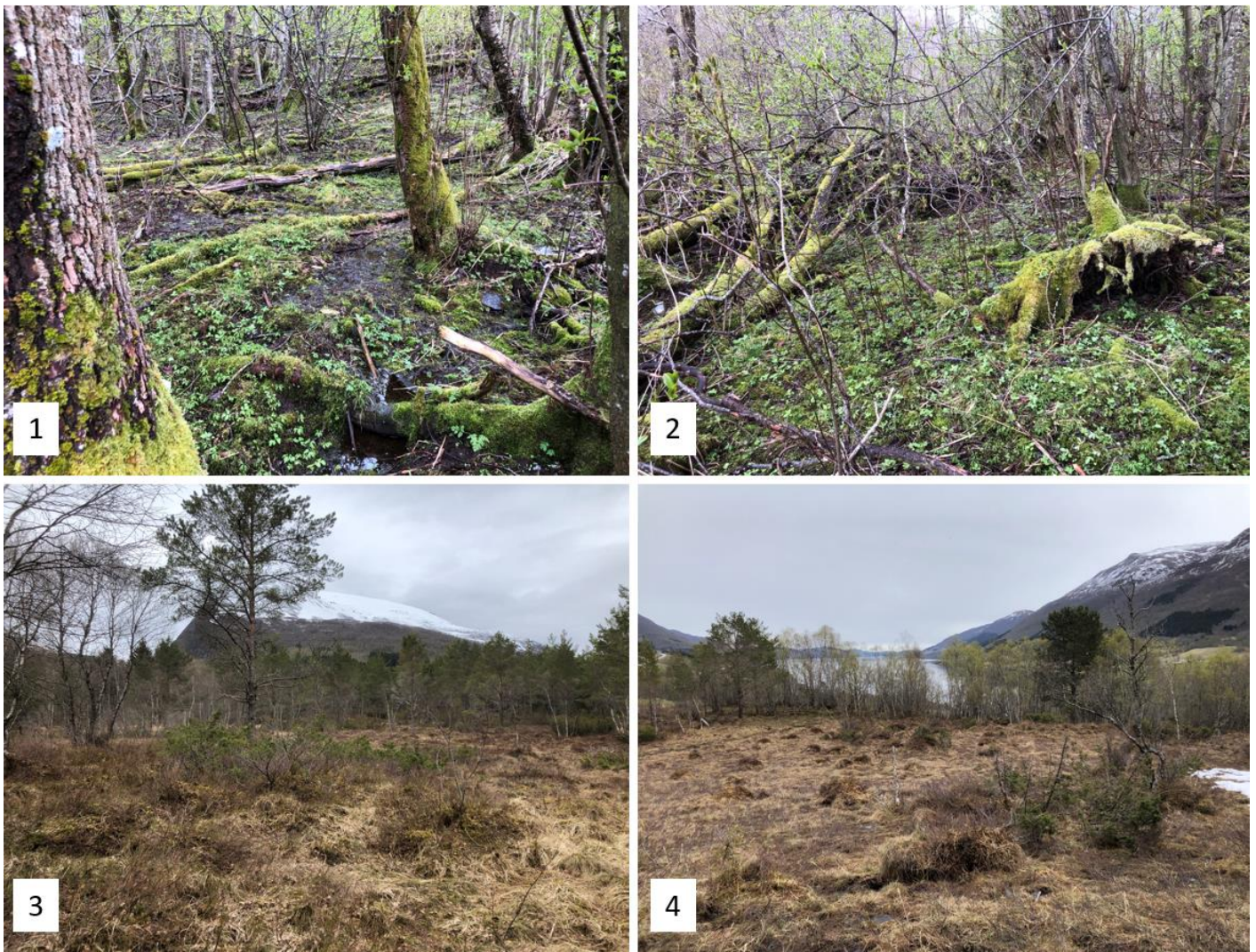
Skogen i Batnfjorden er variert. Gråor- og gråor-heggeskog dominerer, men det er mindre områder der bjørk og/eller furu dominerer, samt plantasjeskog av gran. Skogen er i hovedsak ung, det er få gamle trær. I Flålia, som er nordvendt, er det et lite område med oredominert regnskog. Figur 8-1 viser bilder av dominerende skogstyper.



Figur 8-1: Bilder fra området hvor Kvennaelva kommer ned til Batnfjordselva. 1: Gråor-heggeskog med stort innslag av lønn. 2: Oreskog langs elva.

8.1.3 Våtmark

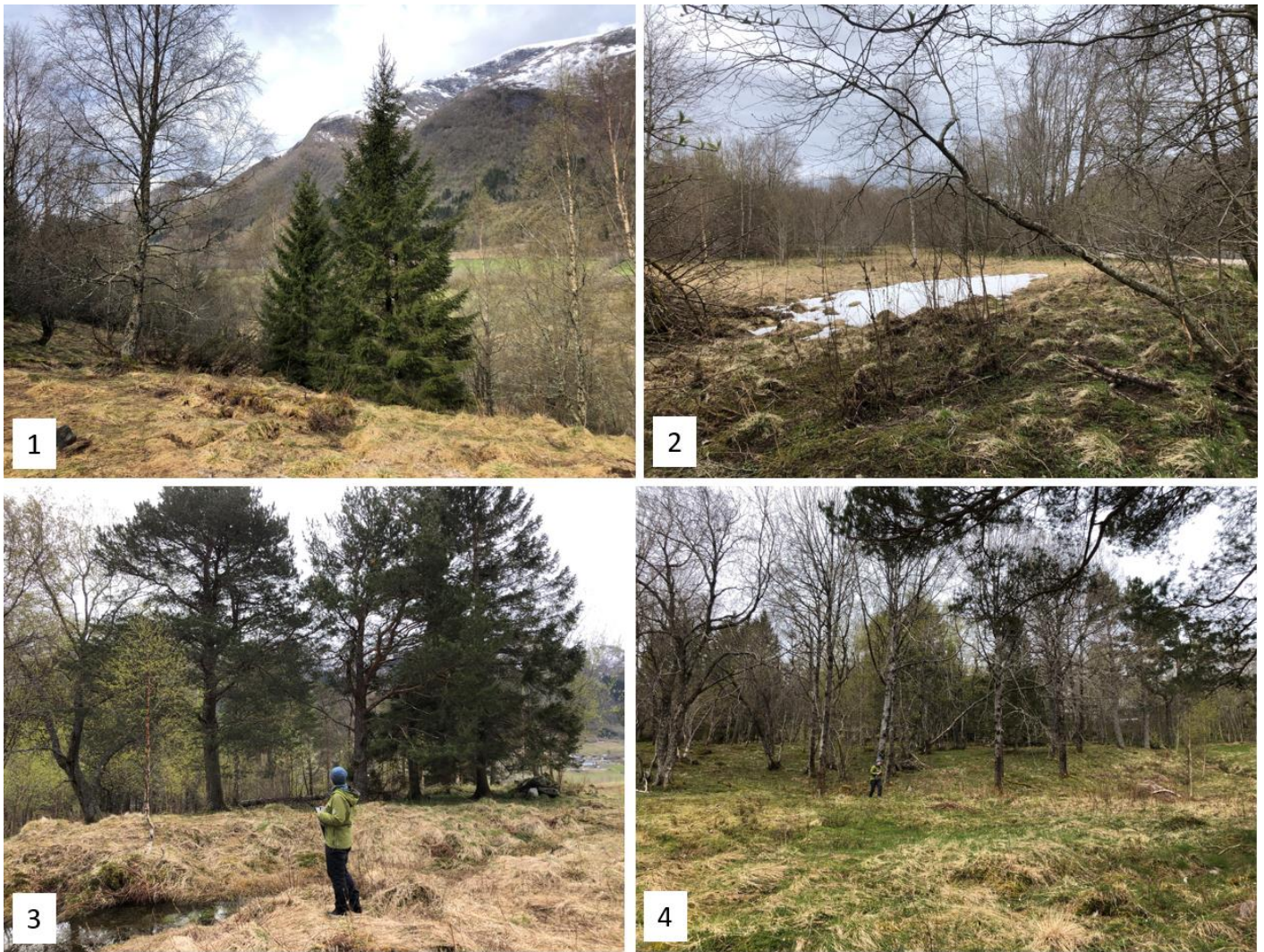
At Batnfjorden har fuktig, mildt klima, mange bekker fra liene, og dels tette avsetninger, gir godt grunnlag for våtmark (figur 8-2). Mange av områdene er dyrket og drenert, men noen mindre udyrkede områder med sumpskog finnes. På Kragan er en liten sumpskog med mye død ved. Sumpskog i dalføret er flere steder tynnet og blir brukt til utmarksbeite. På Gaupset fins en liten fattig torvmyr.



Figur 8-2: Bilde 1 og 2 er fra sumpskog ved Kragan. Bilde 3 er det største torvmyren i området, som er på Gaupset. Bilde 4 viser liten torvmyr i Solsiden.

8.1.4 Semi-naturlig mark

Semi-naturlig mark finnes i noen små lokaliteter som hagemark og eng (figur 8-3). På Solsiden finnes en fin liten hagemark med noen utvokste furutrær. Flere tidligere beiter og hagemarker har vært så lenge ute av bruk at de fremstår som tett ungskog, men vegetasjonen indikerer at de tidligere har vært beitet eller slått. Flere av disse arealene er tatt i bruk igjen, men de er i liten grad ryddet.



Figur 8-3: Semi-naturlig eng, bilde 1 i Flålia og bilde 2 på Gaupset. Hagemark i Solsiden; bilde 3 viser froskedam og utvokst furu, bilde 4 viser store ospetrær.

8.1.5 Vannmiljø

Økologisk tilstand er i alle vannforekomstene vurdert å nå fastsatte miljømål om god tilstand. Alle vannforekomstene har god økologisk tilstand, og udefinert kjemisk tilstand. Tilstandsvurderingene er gjort med lav presisjon (Vann-nett, 2022). Informasjon om fysisk-kjemiske parameter mangler.

Batnfjordselva har en anadrom strekning på 13,5 km. Laksebestanden er vurdert som svært dårlig grunnet soppsykdommen *Gyrodactylus salaris*, og moderat genetisk innvirkning av oppdrettslaks. Bestanden av sjørret ble i 2013 vurdert som redusert grunnet fysiske inngrep, *G. salaris* og rømt oppdrettslaks (Miljødirektoratet, 2022). Elva ble kjemisk behandlet med rotenonbehandlet i 1994, og med kombinasjonsmetoden i 2004. Fortsatt er det *G. salaris* i vassdraget (Sunndal kommune, 2020). Vassdraget er uregulert. I nedre del av vassdraget er det gjennomført erosjonssikring ved plastring i løpet av de siste årene, og oppover i vassdraget er det noen mindre utfyllinger/plastringer. I hovedsak er selve elveløpet lite fysisk påvirket. Elvas kantsone varierer. Nederste kilometer mot fjorden mangler kantsone. Lenger oppe er det skogområder inn til elva i nord og dyrket mark på sørsiden.

De fleste bekkene renner bratt rett ned lia og ut i elva, men nede på Batnfjordsøra får bekkene et flatere parti før de når elva. Mange av tilførselsbekkene er lagt i rør under dyrket mark eller grøftet/dels grøftet. Grad av kantsone til åpne bekker og grøfter varierer mye. Noen bekker/grøfter er åpenbart svært jordbrukspåvirket, mens de fleste synes

mindre/lite påvirket. Figur 8-4 viser bilder av vassdrag i området.

Indre del av Batnfjorden er registrert som gyteområde for torsk (februar-april), lysing (april-juni) og lyr (april-juli). Det er ikke registrert marine naturtyper eller andre, ingen oppvekstområder, korallrev eller verneområder. Det er et trålområde for reke lenger ute i fjorden som ikke er brukt de siste årene. Hele fjorden er fiskeplass for passiv redskap, og brukes hele året til teiner og settegarn. Innerst i fjorden er en mindre viktig låsettingsplass for sild (Fiskeridirektoratet, 2022).

Avløp fra tettere bebyggelse på og rundt Batnfjordsøra (som Solsida) slippes til indre del av fjorden, innenfor naturreservatet. Avløpsanlegget Batnfjordsøra Aastad er kommunalt og har mekanisk rensing. Avløpsanlegget rapporterte i 2021 om utslipp av 0,4 tonn tot-P, 2,7 tonn tot-N, 15,8 tonn KOF og 12,5 tonn BOF (Miljødirektoratet, 2022). Utslipet har trolig minimal påvirkning på området da fortynningen raskt blir stor. Spredt bebyggelse ellers i planområdet tilsier spredt avløp, noe som kan medføre helt lokal forurensning og påvirkning på naturmangfold. Avrenning fra landbruk påvirker vassdraget noe, og noen sidebekker/grøfter er tydelig negativt påvirket.



Figur 8-4: Bekker og småelver kommer bratt ned lia. Bilde 1 viser liten å på Silset. Bilde 2 viser rolig parti av Batnfjordselva ved Småøyen/Solstad.

8.1.6 Fauna

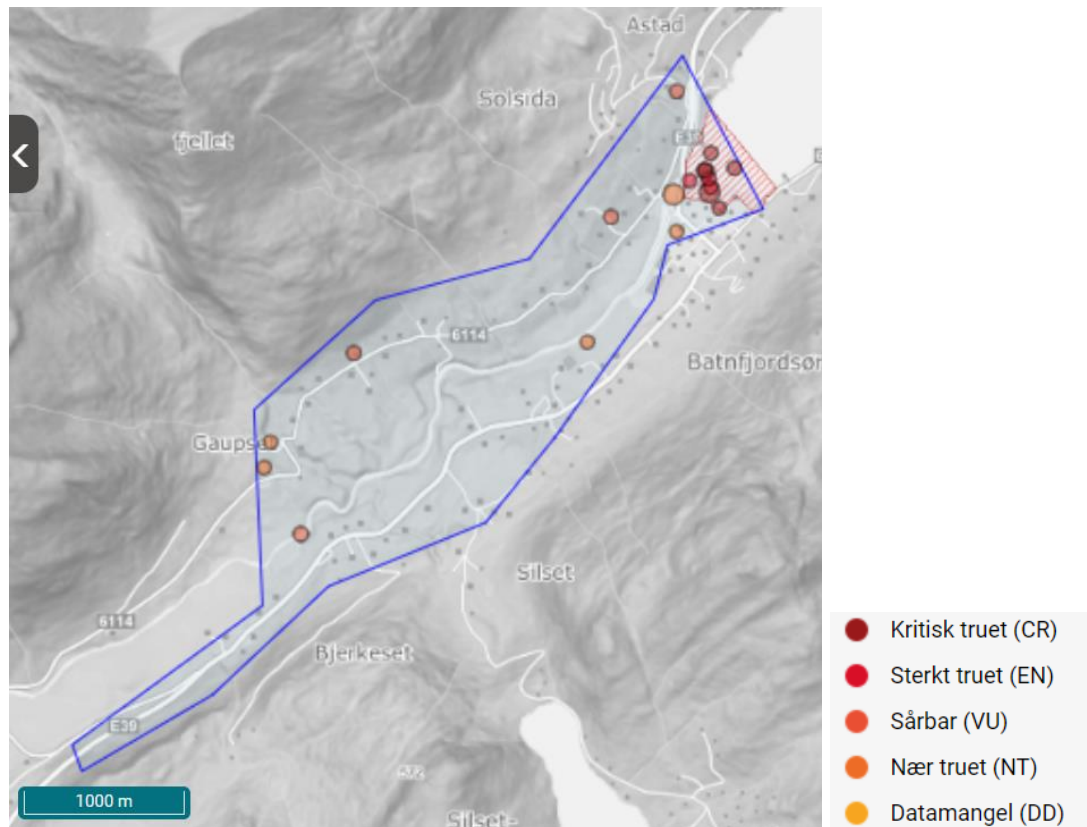
Kommunevåpen til Gjemnes er en kronhjort, og spor etter hjort ses overalt i skog og utkant av dyrket mark. Grøntstrukturene som binder sammen liene med elva og som krysser dalføret synes være de mest brukte trekkveiene. Det var også mye spor etter rådyr i dalen. I tillegg til et rikt fugleliv ved Batnfjordsøra synes all vegetasjon nær elva å være viktig for fugl. Ved Solsiden ble det observert en amfibiedam.

8.1.7 Vernet natur

Ved utløpet av Batnfjordselva ligger Batnfjordsøra naturreservat, id VV00001989, vernet i 2002 (FOR-2002-11-08-1248). Naturreservatet er et større elvedelta med 125 daa landareal og 87 daa sjøareal. Reservatet har verdifulle strandenger og er viktig hekke- og raste-, og overvintringsområde for fugl.

8.1.8 Rødlistede arter

Tabell 8-1 viser rødlistede fuglearter registrert innenfor polygon i figur 8-5 i perioden fra 1995 frem til i dag. Av 81 registreringer er det kun en lav (Skorpefylltav, NT, registrert i 2005) og 20 registreringer av fisk (alle av laks, NT). Øvrige resterende registreringer er fugl, ingen karplanter er registrert. Figuren viser at det er flest registreringer knyttet til naturreservatet, 55 observasjoner av fugl er registrert innenfor reservatet, de fleste etter 2016.



Figur 8-5: Kartutsnitt fra Artsdatabankens Artskart 26.04.2022 som viser registrerte observasjoner av rødlistede arter i området (Artsdatabanken d, 2022). Til høyre ses tegnforklaring på rødlistekategori.

Tabell 8-1: Oppsummert beskrivelse av registreringer av rødlistede arter knyttet til naturreservatet Batnfjordsøra og området ved elveutløpet.

Kategori	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Beskrivelse av registreringer
CR	<i>Vanellus vanellus</i>	Vipe	3 observasjoner i mars/april
CR	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Hettemåke	6 registreringer, 2-6 individ, hekking
EN	<i>Numenius arquata</i>	Storspove	3 registreringer, 1-2 individ. Næringssøk
VU	<i>Larus canus</i>	Fiskemåke	4 registreringer, 3-120 individ per registrering, også hekking
VU	<i>Larus argentatus</i>	Gråmåke	6 registreringer, 3-38 individ, også hekking
VU	<i>Somateria mollissima</i>	Ærfugl	3 registreringer, 3-15 individ, næringssøk
VU	<i>Emberiza citrinella</i>	Gulspurv	2 registreringer, 3 og 10 individ, januar
VU	<i>Chloris chloris</i>	Grønnfink	2 registreringer, 4 og 5 individ, januar
VU	<i>Poecile montanus</i>	Granmeis	2 registreringer, 2 individ, januar
NT	<i>Tringa totanus</i>	Rødstilk	3 registreringer, 4 individ hver gang, hekking.
NT	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Storskarv	3 registreringer, 1-2 individ, næringssøk
NT	<i>Sturnus vulgaris</i>	Stær	2 registreringer, 25 individ, næringssøk

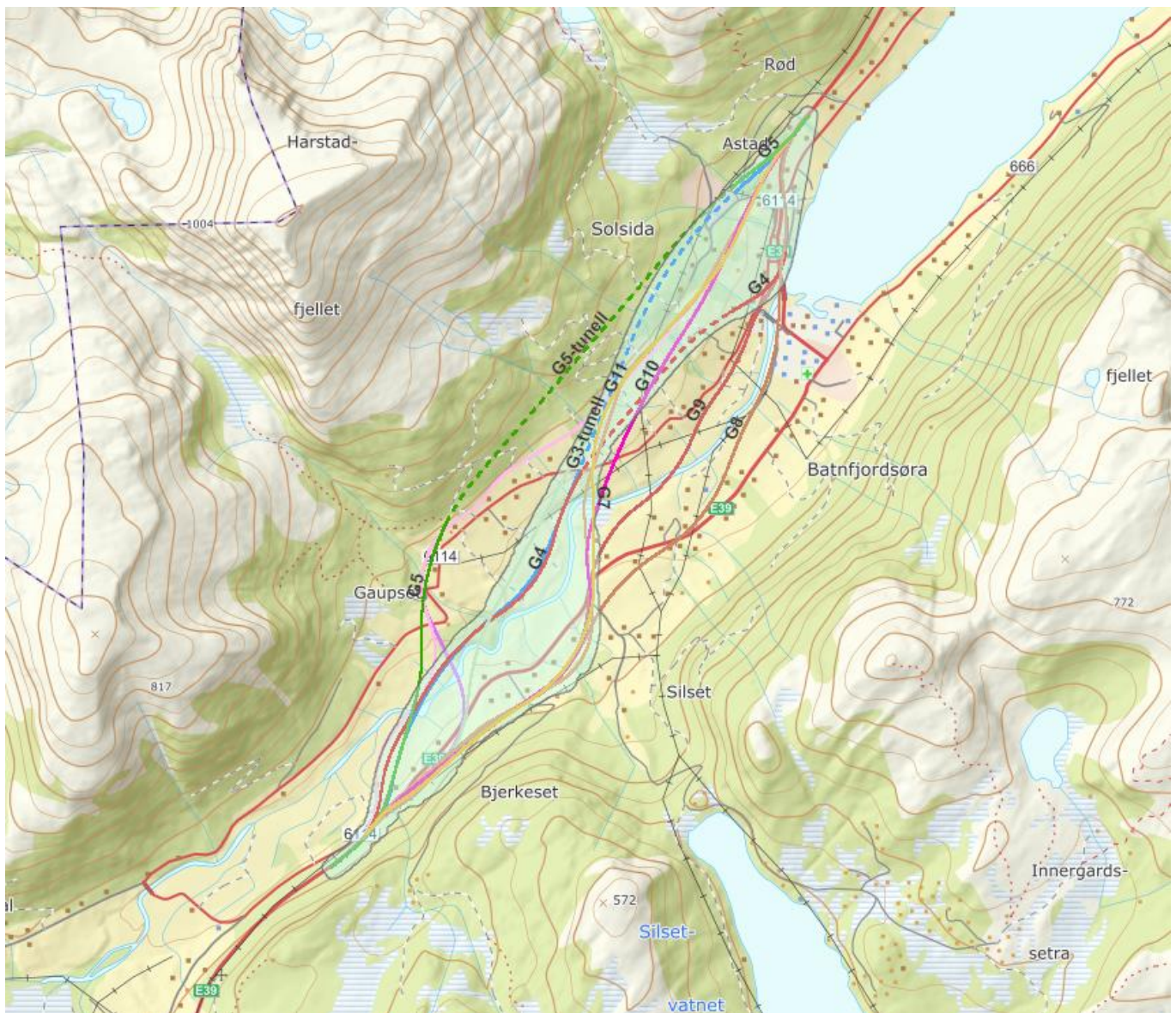
NT	Haematopus ostralegus	Tjeld	10 registreringer, 1-22 individ, også hekking
NT	Passer domesticus	Gråspurv	3 registreringer, 1-22 individ, januar

Det ble under synfaring observert 25-30 fiskemåker (VU), 2-3 tjeld (NT) og to rødstilk (VU) i naturreservatet og nærområdet til dette.

8.1.9 Naturtyper

Området avmerket i Figur 8-6 ble i uke 31 i 2022 kartlagt etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2022). Naturtypene er ikke verifisert av Miljødirektoratet og flere av naturtypene er under arbeid. Det er derfor knyttet noe usikkerhet til lokalitets kvalitet og med den kanskje verdien av de ulike delområdene. Innenfor utredningsområdet ble 44 naturtyper utfigurert. Alternativene G3, G4, G6 og G11 berører 22 naturtyper. Tabell 8-2 gir navn på naturtypen, størrelsen på arealet som er utfigurert og hvilken naturtype dette er.

Alternativenes arealbeslag i naturtypen er vist i Tabell 8-3.



Figur 8-6: Naturtyper ble kartlagt innenfor skyggelagt området i august 2022.

Tabell 8-2: Naturtyper med navn og areal, kartlagt sommer 2022, som blir berørt av en eller flere alternativ.

Navn naturtype	Areal m ²	Naturtype
nr1	4376	D2 Semi-naturlig eng
nr2	6569	D2.2 Naturbeitemark
nr3	10940	C21 Gammel høgstaudegråorskog
Astadøra 2	6843	D2.2 Naturbeitemark
Bakkan	2974	D2.2.1 Hagemark
Batnfjordselva 1	4549	C20 Flomskogsmark
Bertilskogen	3245	D2.2.1 Hagemark
Bjerkeset	2139	D2.2 Naturbeitemark
Bjerkeset 3	2719	D2.2 Naturbeitemar
Bjerkeset 4	11376	D2.2 Naturbeitemark
Bjerkset 2	9904	D2.2 Naturbeitemark
Gaupset 1	13808	C21 Gammel høgstaudegråorskog
Harstad vest	2178	D2.2.1 Hagemark
Hattbakkberget	63666	D2.2.1 Hagemark
Hersø	1868	D2.2 Naturbeitemark
Kragan	8561	D2.2 Naturbeitemark
Løken nord 1	4571	E15.1.1 Sørlig slåttemyr
Løken nord 2	9839	D2.2.1 Hagemark
Småøyen	Overlapp med flere	Semi-naturlig eng/flomskogsmark/gml høgstaude gråorskog
Solsidavegen	2965	C20 Flomskogsmark (ntyp_C20)

Tabell 8-3: Naturtyper kartlagt i august 2022. Viser naturtyper påvirket av ulike alternativ og arealbeslaget. Det er lagt inn en buffer på 25 meter på hver side av midtlinjen.

Navn naturtype	Areal m ²	G3	G3- i tunell	G4	G4- i tunell	G6	G11
nr1	4376	79					
nr2	6569				954		1192
nr3	10940	1700		1393			
Astadøra 2	6843						
Bakkan	2974					660	1364
Batnfjordselva 1	4549						
Bertilskogen	3245					691	
Bjerkeset	2139						
Bjerkeset 3	2719					1049	
Bjerkeset 4	11376	94				428	445
Bjerkset 2	9904					34	1136
Gaupset 1	13808	1658		1666		1497	
Harstad vest	2178						
Hattbakkberget	63666		2299			6150	6088

Hersø	1868					572	502
Kragan	8561						
Løken nord 1	4571	1009		1189			
Løken nord 2	9839	2307		2217			
Småøyen	overlapp	4306		3754			
Solsidavegen	2965					132	109
Arealbeslag m²		11154	2299	10219	954	11214	10834

Funksjonsområde for arter

Batnfjordselva er funksjonsområde for laks (NT) og sjørret (NT) i hele sin anadrome strekning, og vassdraget er definert som landskapsøkologiske funksjonsområder da de binder sammen funksjonsområder for arter. Figur 8-7 viser registrerte viktige funksjons- og leveområder i Miljødirektoratets Miljøstatus. Området ved Batnfjordsøra er viktig for våtmarks- og sjøfugl, og de resterende er leveområder og trekkveier for hjort.



Figur 8-7: Utklipp fra Miljødirektoratet sitt kart Miljøstatus, 28.04.2022, som viser registrerte funksjonsområde for arter (brunstiplede områder og streker). Batnfjordsøra er markert med rødt omriss, de andre områdene er alle registrert som viktige for hjort.

8.1.10 Geologisk arv

Det er ikke registrert viktige geologisk arv i området. Området har varierte avsetninger, noe som gjør landskapet variert og som gir grunnlag for variert naturmangfold.

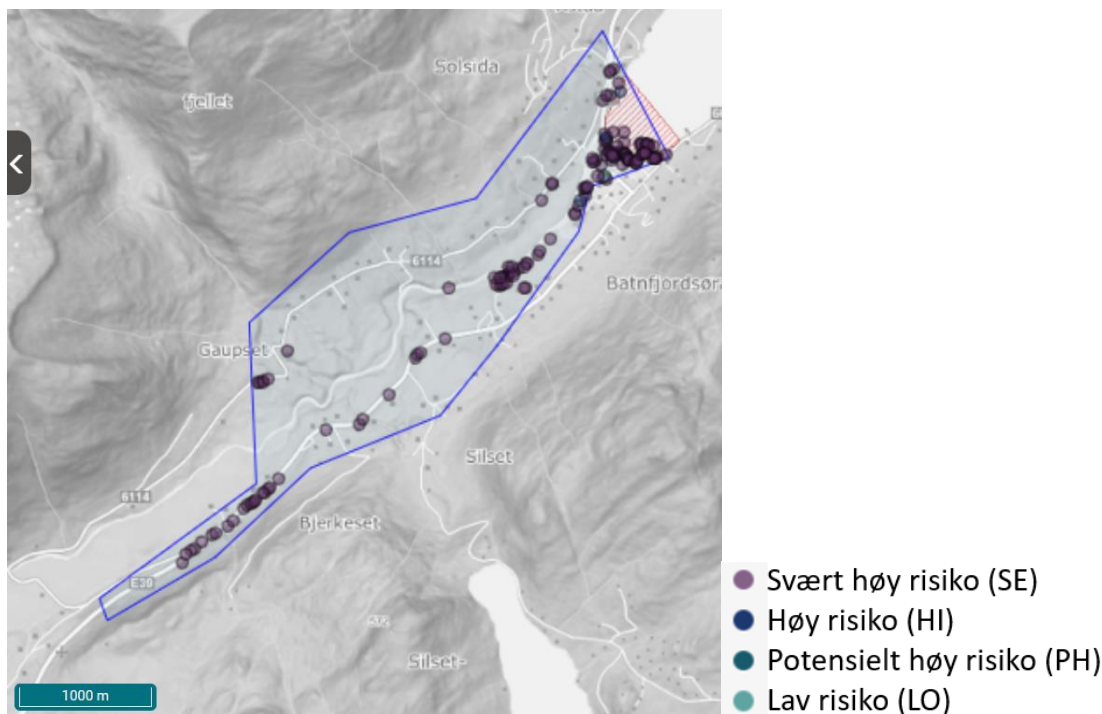
8.1.11 Fremmede arter

Det ble i felt observert svært mye lupiner (SE), i hovedsak knyttet til grøftekanter, men også på elvebanker og i utkanter av dyrket mark. Det ble observert enkelte forekomster av parkslirekne (SE). I hager og nærheten av hager er det mye

fremmede arter, og det er også en del knyttet til dumpeplasser for søppel og hageavfall.

Figur 8-8 viser oppslag på fremmede arter i Artsdatabanken sitt artskart for observasjoner gjort fra og med 1995. Kartet og oppslag på registreringene viser at det er gjort noen kartlegginger i området. Det er totalt 372 registrerte observasjoner innenfor polygonet i figuren;

- 2 er av soppen orerust (HI), registrert i 2003 og 2021 på Batnfjordsøra
 - 1 er av brunsnegl (SE), registrert i 2014 på Batnfjordsøra
 - 1 er pukcellaks (HI), registrert i 2017
 - 89 er kanadagås (SE), som er i området, og særlig ved Batnfjordsøra, heile året
- Resterende 279 registreringer er av karplanter.



Figur 8-8: Kartutsnitt fra Artsdatabankens Artskart 26.04.2022 som viser registrerte observasjoner av fremmede arter i området (Artsdatabanken d, 2022). Til høyre ses tegnforklaring på fremmedartskategori.

8.2 Verdivurdering

Delområdene er gitt navn slik: Terrestrisk natur (N), vassdrag (V), og et løpenummer. Navn i beskrivelsen er fra kartgrunnlaget. Områder som ikke er synfart er navngitt som N_IK og løpenummer (natur_ikke kartlagt). Flere registreringskategorier er slått sammen der dette er hensiktsmessig. Delområder kan overlappe, da mye av naturen i området er knyttet til vassdrag. Delområdenes avgrensing i høyden er gjort ut fra hvor høyt opp en daglinje antas å kunne påvirke natur.

Tre delområder er navngitt som MF, mulig forurensning. På disse lokalitetene ble det observert avfall, og det er fare for grunnforurensning i tilknytning til dette. Lokalitetene er tatt med her ettersom forurensning ikke er eget fagtema i silingsrapporten.

Fordi synfaring ble gjort før vekstsesongen, er mange av områdene av føre-var- hensyn gitt høy verdi, jamfør naturmangfoldloven § 9. Alle områdene må NiN-kartlegges i vekstsesong dersom aktuell veglinje kan/vil berøre dem.

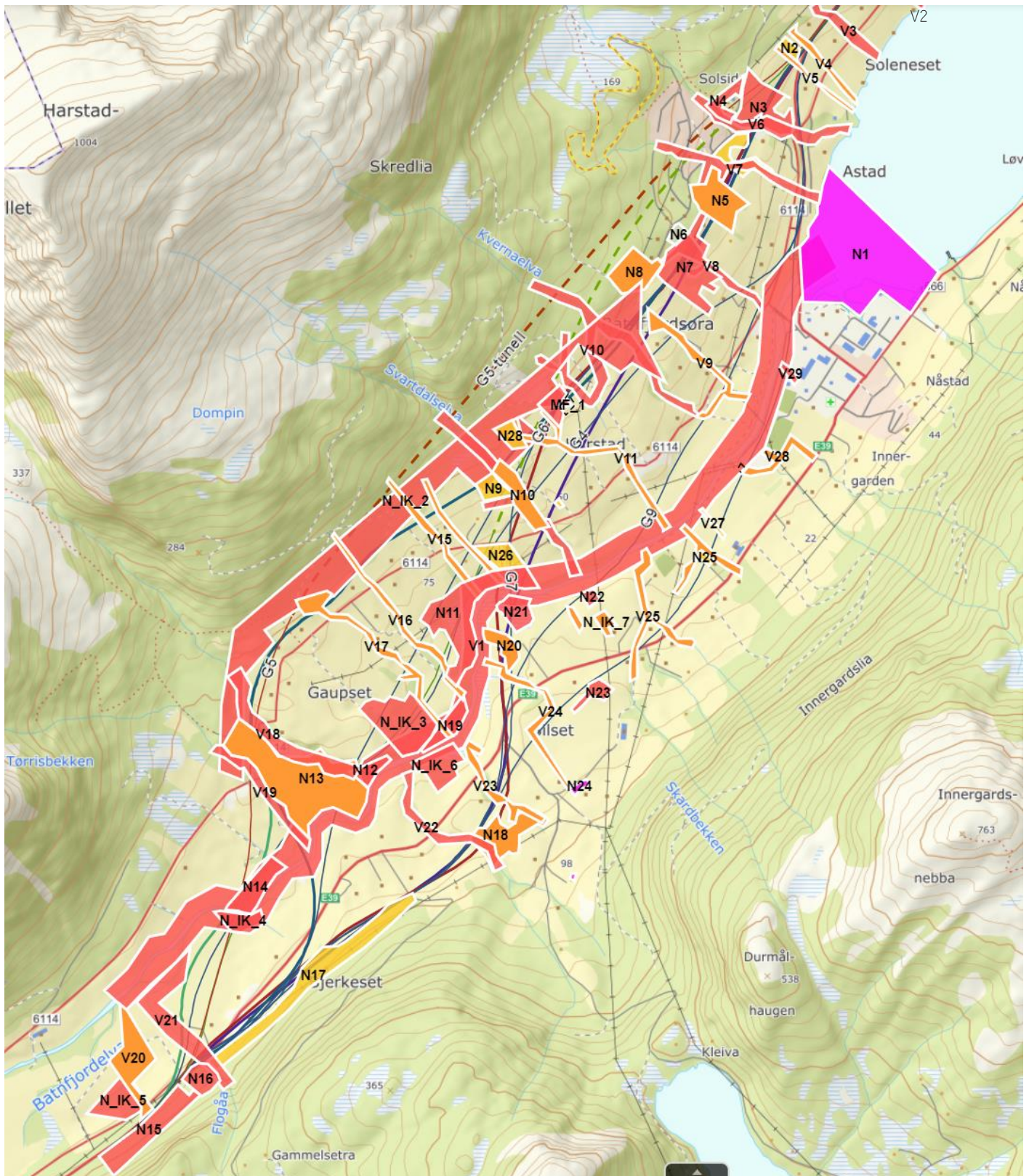
Det meste av naturen er økologiske funksjonsområder for vilt og fugl. I verdisettingen er det brukt naturtype der denne er fremtredende og/eller vurderes som verdifull/rødlistet. Øvrige områder er økologiske funksjonsområder. Vassdrag er definert som landskapsøkologiske funksjonsområder, da de binder sammen funksjonsområder for arter. Alle elvevannmasser er rødlistet som *nært truet* (NT). Batnfjordselva er gitt stor verdi selv om nedre deler av elva mangler kantvegetasjon. Bekker og åer som er kanalisert, grøftet, delvis lagt i rør, har manglende eller svært lite kantvegetasjon er gitt middels verdi fordi de har mindre verdi som økologiske funksjonsområder.

Norge har et særlig ansvar for oseaniske skogtyper som oseanisk barskog og oseanisk lauvskog (Blom, H. H., 2018). Disse skogene svarer til boreonemoral regnskog, med eller uten bartredominans. På rødlisten for naturtyper er bare boreonemoral regnskog med bartredominans vurdert som naturtype, og løvtredominert boreonemoral regnskog har dermed ikke rødlistestatus. Det er ingen faglig grunngeving for at de to utformingene skal ha ulik rødlistestatus, og det er ikke vitenskapelig grunnlag for å vurdere dem til ulik verdi for naturmangfoldet. Forskjellen i rødlistestatus mellom boreonemoral regnskog med og uten bartredominans er derfor ikke vist hensyn i verdisetting i denne rapporten. Fordi Norge har internasjonalt ansvar for ivaretaking av naturtypen blir her løvtredominert regnskog vurdert å ha minst stor verdi.

8.2.1 Verdikart

Figur 8-9 viser verdikart for silingsfasen for fagtema naturmangfold. Alle naturtyper erstattes med naturtypene vist i Figur 8-10 til Figur 8-12.

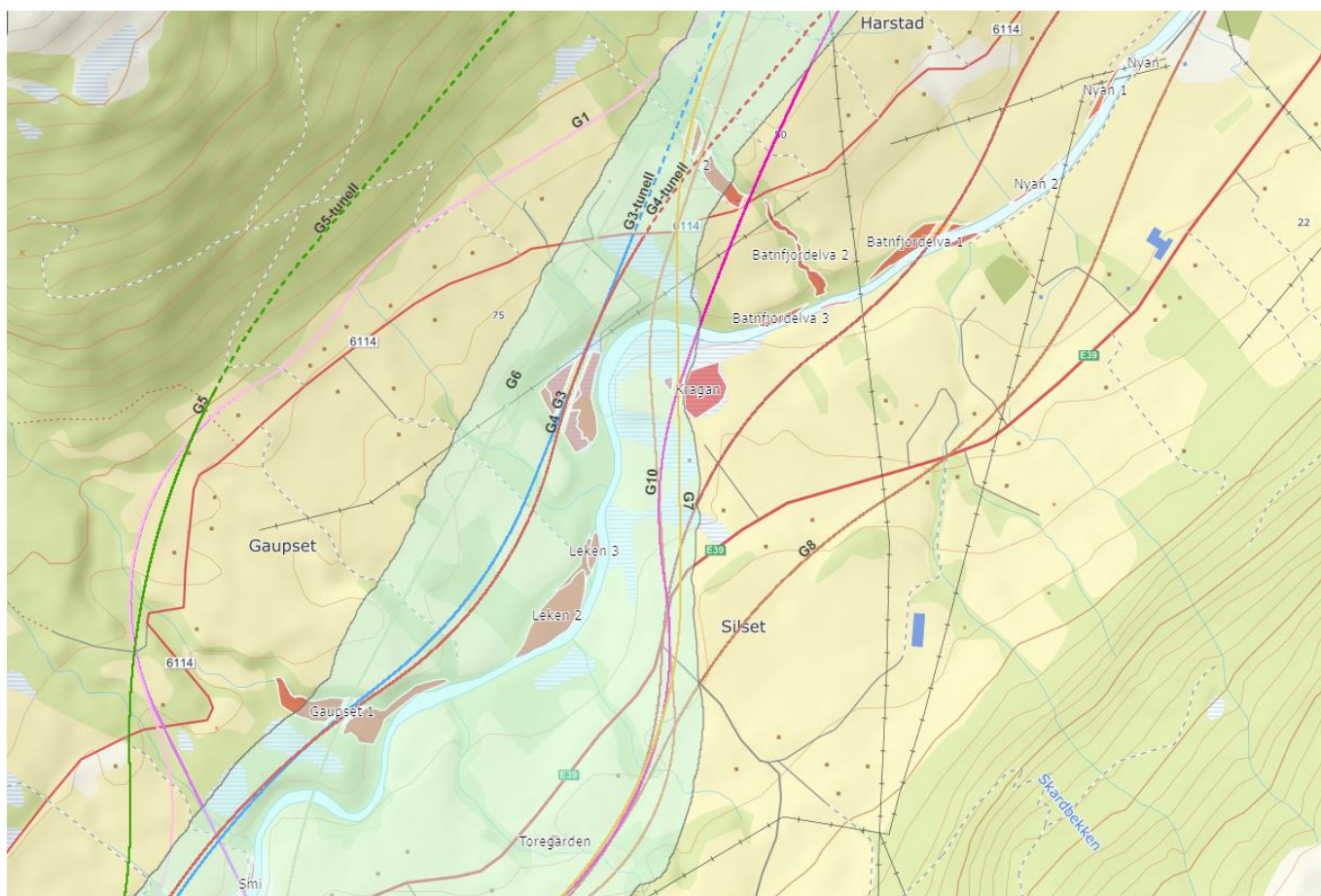
Verdivurderingen av kartlagte NiN-naturtyper fra 2022 er gjort på grunnlag av naturtypens rødlistestatus, der lokalitetskvalitet mangler er denne antatt til moderat. Naturtypene: Semi-naturlig eng, naturbeitemark, særlig slåttemyr og hagemark er alle rødlistet som *sårbar* VU. Gammel høgstaude gråorskog er ikke rødlistet, men er en naturtype med sentral økosystemfunksjon. Flomskogsmark er rødlistet som *sårbar* VU



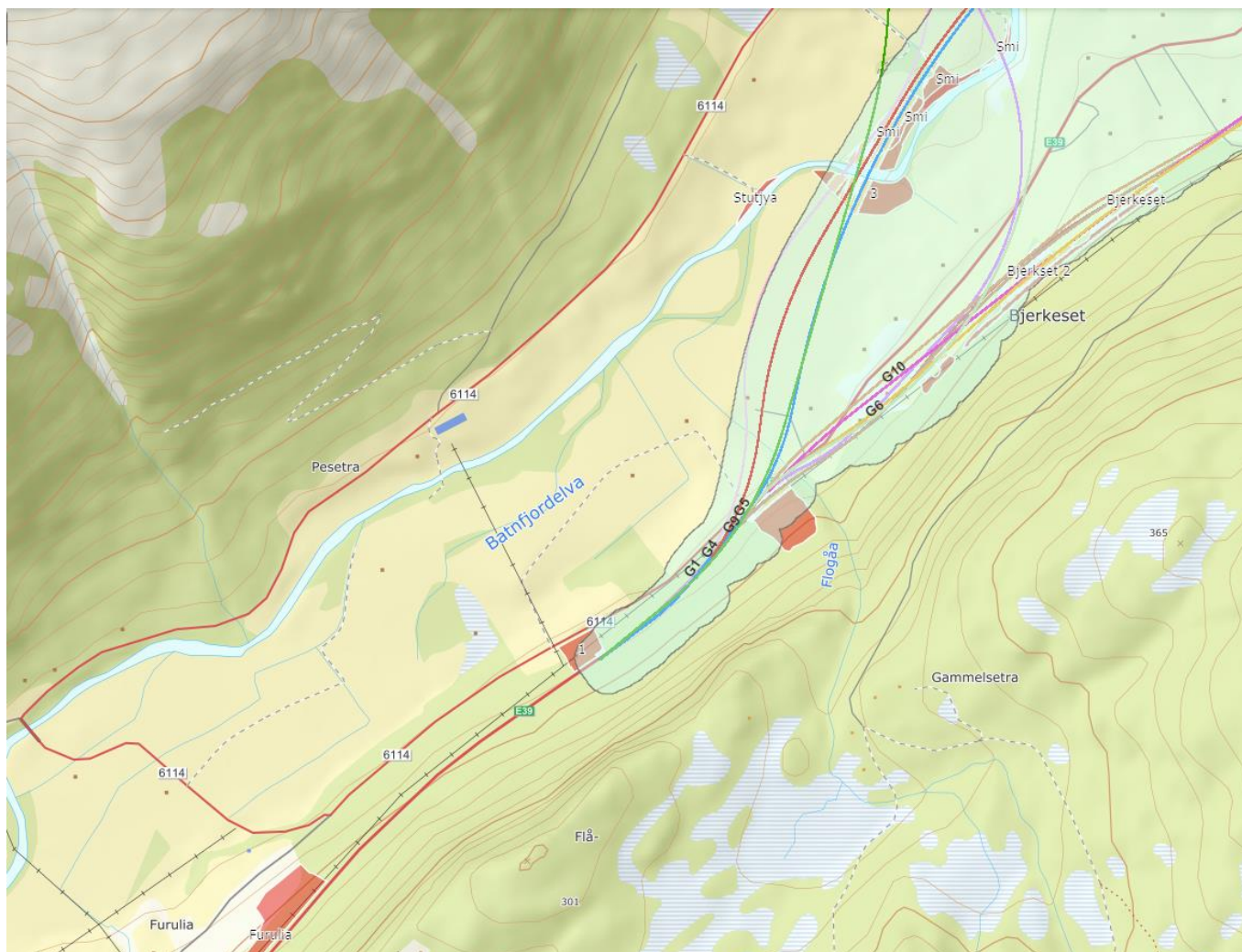
Figur 8-9: Verdikart for silingfasen for fagtema naturmangfold (dat. 23.05.2022). Ikke kartlagte områder er av føre-var prinsippet i naturmangfoldloven § 9 vist med verdifarge for å synliggjøre dem i kartet. *Naturtyper i dette kartet er erstattet med nye kartlagte naturtyper fra august 2022, se Figur 8-10, Figur 8-11 og Figur 8-12*



Figur 8-10: Kartutsnittet viser kartlagt området (grønt), ulike alternativ og registrerte naturtyper med navn.



Figur 8-11: Kartutsnittet viser kartlagt området (grønt), ulike alternativ og registrerte naturtyper med navn. «Smi» = Småøyen.



Figur 8-12: Kartutsnittet viser kartlagt området (grønt), ulike alternativ og registrerte naturtyper med navn. «Smi» = Småøyen.

8.2.2 Delområdene

Tabell 8-4 viser delområdene med navn, verdi, areal med en kort beskrivelse. V- betegner at det er en naturtype knyttet til vannmiljø, N viser til terrestrisk natur og N_IK er ikke synfart.

Tabell 8-4. Delområde (naturtype), navn, verdi og type

Navn naturtype	Verdi	Naturtype
nr1	Stor verdi	D2 Semi-naturlig eng
nr2	Stor verdi	D2.2 Naturbeitemark
nr3	Svært stor verdi	C21 Gammel høgstaudegråorskog
Astadøra 2	Stor verdi	D2.2 Naturbeitemark
Bakkan	Stor verdi	D2.2.1 Hagemark
Batnfjordselva 1	Stor verdi	C20 Flomskogsmark
Bertilskogen	Stor verdi	D2.2.1 Hagemark
Bjerkeset	Stor verdi	D2.2 Naturbeitemark

Bjerkeset 3	Stor verdi	D2.2 Naturbeitemar
Bjerkeset 4	Stor verdi	D2.2 Naturbeitemark
Bjerkset 2	Svært stor verdi	D2.2 Naturbeitemark
Gaupset 1	Stor verdi	C21 Gammel høgstaudegråorskog
Harstad vest	Stor verdi	D2.2.1 Hagemark
Hattbakkberget	Svært stor verdi	D2.2.1 Hagemark
Hersø	Stor verdi	D2.2 Naturbeitemark
Kragan	Svært stor verdi	D2.2 Naturbeitemark
Løken nord 1	Stor verdi	E15.1.1 Sørlig slåttemyr
Løken nord 2	Stor verdi	D2.2.1 Hagemark
Småøyan	Stor verdi	Semi-natulig eng/flomskogsmark/gml høgstaude gråorskog
Solsidavegen	Stor verdi	C20 Flomskogsmark (ntyp_C20)

Tabell 8-5: Verdi og beskrivelse av delområdene knyttet til vann og vassdrag og vurdert som vann (V).

Delområde	Verdi	Beskrivelse
V1 Batnfjordselva	Stor verdi	Batnfjordselva. Leveområde for laks (NT) og sjørret. Uregulert elv med dels frodig og rik kantvegetasjon, og variert elveløp. Nedre del er kanalisert, samt mindre parti oppover (ifb. nylig flom), men elven fremstår i hovedsak som urørt. Nedre del har lite kantvegetasjon, dels nyhugd, og Elvastien tar 2-3 m av kantsonen på begge sider opp til Bjerkset. Hele elven med kantsoner synes viktig for fugl.
V2 Rødelva	Stor verdi	Bekk fra fjell til fjord. Løpet er urørt, men har damhus/drikkevannskilde. Ung kantvegetasjon i smalt belte. Ligger mellom dyrka mark.
V3 Nessaelva	Stor verdi	Bekkedrag mellom fjell og fjord. Mellom dyrka mark og semi-naturlig eng. Smalt belte kantvegetasjon, noen grove seljer, ellers ung skog. Noe større furuskog over delområdet.
V4 Tegabekken	Stor verdi	Lite bekkeløp, dels i rør. Gjennom dyrka mark, lite/ingen kantvegetasjon.
V5	Middels verdi	Grøftet bekk. Ikke naturlig bekkeløp eller bunnsubstrat. Øvre del har kantvegetasjon av ung oreskog (helt gjengrodd beite, ute av bruk for 15-20 år siden?)
V6 Astadelva	Stor verdi	Å fra fjell til fjord. Dels urørt og variert løp, dels kanalisert. Har i hovedsak variert kantvegetasjon, smalt belte mot sør, bredt mot nord.
V7 Naustbekken	Stor verdi	Bekk fra fjell til fjord. Dels urørt bekkeløp, dels kanalisert. Stort sett kantvegetasjon.
V8	Stor verdi	Liten bekk som begynner som jordbruksgrøfter. I øvre del er det hagemark (VU) og semi-naturlig eng (VU) inntil bekkeløpet, samt en amfibiedam. Dels kansvegetasjon, variert; gran, furu, or, osp. Nedre del er i rør under dyrket mark.
V9 Dalabekken	Middels verdi	Liten bekk, sterkt preget av kanalisering, for en stor del i rør.
V10 Kvernaelva /Dalabekken	Stor verdi	Bekk fra fjell til fjord. Øvre deler er urørt og har variert bekkeløp med kantvegetasjon (smalt belte). Nedenfor Gaupsetvegen i rør til elva.

V11	Middels verdi	Liten bekk, i hovedsak grøftet/kanalisert og jordbrukspåvirket, har dels smalt belte av kantvegetasjon.
V12 Svartdalselva	Stor verdi	Liten å med naturlig og variert løp. Kantvegetasjon varierer i omfang. Renner dels gjennom storfebeite i oreskog. Nedre del har dyrka mark på begge sider, men noen meter kantvegetasjon.
V13	Stor verdi	Liten bekk, gitt stor verdi fordi den renner i skog. Ikke sett.
V14	Middels verdi	Liten bekk. Øvre del dels i rør. Lite kantvegetasjon. Nedre del gjennom frodig ore-heggeskog.
V15 Glennbekken	Middels verdi	Liten bekk, dels kanalisert. Lite kantvegetasjon gjennom dyrket mark. Nedre del går gjennom frodig ore-heggeskog.
V16	Middels verdi	Liten bekk, dels kanalisert. Har kantvegetasjon, dels i veldig smalt belte. Nedre del i oreskog brukt til hestebeite. Nederste del i rør ut til elva
V17	Middels verdi	Liten bekk, dels i rør. Noe, men lite kantvegetasjon.
V18 Kvennaelva	Stor verdi	Liten elv med naturlig løp, stor variasjon og god sone med kantvegetasjon. Det meste av tilliggende areal er utmarksbeite for geiter, sau i øvre del. Nedre del svært frodig og fuktig ore-heggeskog med mye lønn.
V19 Tørrisbekken	Stor verdi	Liten bekk med naturlig bekkeløp og dels god sone kantvegetasjon
V20	Middels verdi	Drenert bekk, dels i rør. Dels med smal kantvegetasjon.
V21 Flogåa	Stor verdi	Liten elv men naturlig løp ovenfor dagens E39, hvor det er bratt løp og frodig, fuktkrevende vegetasjon. Liten dam like ovenfor dagens E39 (for vanningsanlegg?). Nedre del er kanalisert og har dels manglende/glissen kantvegetasjon.
V22	Stor verdi	Bekk med naturlig variert bekkeløp. og god sone kantvegetasjon. Nedre del er kanalisert og substratet er preget av dette.
V23	Middels verdi	Liten bekk, dels kanalisert, med og uten kantvegetasjon. Nedre del preget av jordbruk.
V24	Middels verdi	Bekk som ovenfor E39 er kanalisert og har lite kantvegetasjon. Går nedenfor E39 gjennom en liten, rik sumpskog, før den igjen blir kanalisert gjennom dyrket mark uten kantvegetasjon.
V25 Skardbekken	Middels verdi	Bekkesystem. Største løpet har på oversiden av dagens E39 naturlig løp og god kantvegetasjon, mens det på nedsiden er dels i rør og dels kanalisert/grøftet, men med tynt belte kantvegetasjon. Siste del mot elva er naturlig variert med frodig kantvegetasjon. Kommer ut ved elveør.
V26	Middels verdi	Bekk/jordbrukskanal, dels i rør. Med og uten kantvegetasjon (tynt belte der det er). Fint substrat i nedre del, synes lite jordbrukspåvirket.
V27	Noe verdi	Bekk. Grøftet, litt kantvegetasjon. Svært preget av avrenning fra jordbruk.
V28 Søre- og Nordre elva	Middels verdi	Bekk, kanalisert. Har kantvegetasjon. Sidearm i sumpskog, mulig lite deponi og forurenset grunn.
V29	Stor verdi	Liten bekk med godt substrat og noe kantvegetasjon. Mulig gytebekk for sjørret. Kulvert kan være vandringshinder.

Under synfaring ble det observert tre lokaliteter med ulikt avfall, og hvor det kan være fare for forurenset grunn. Disse er i verdikartet vist som MF_1-MF3, der MF_2V ligger i tilknytning til vassdrag V28 og MF_3 også er naturområde

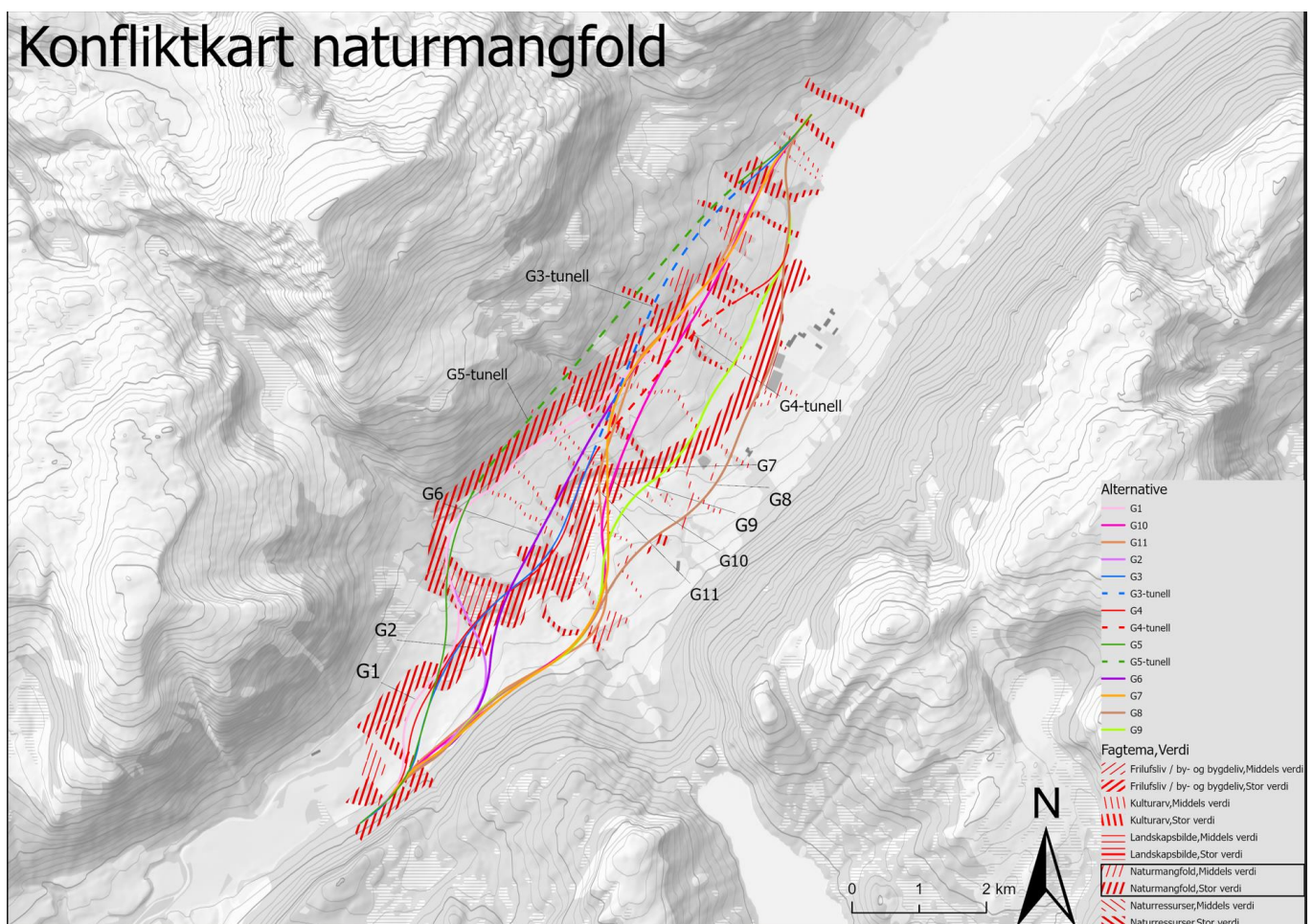
(N29). Mf-lokalitetene er beskrevet under i tabell 8-6. Dette er lokaliteter som ev. må håndteres iht. forurensningsregelverket dersom de berøres av tiltak. Forurensning er ikke eget deltema i denne rapporten, og disse er derfor tatt inn her.

Tabell 8-6: Delområder vurdert å ha mulig forurenset grunn.

Delområde	Verdi	Beskrivelse
MF_1	Ikke kartlagt	Gammelt masseuttak brukt til boss plass. Mulig forurenset grunn.
MF_2	Ikke kartlagt	Mulig lite deponi og forurenset grunn.
N4/MF_3	Middels verdi	Frodig sumpskog. Or dominerer. Bekk er i rør over og nedenfor området, men renner her i naturlig løp med fint substrat. Iht. føre-var prinsipp i nml § 9 gitt middels verdi. Mye bygningsavfall, mulig forurenset grunn

8.3 Konfliktpotensial

Figur 8-13 viser konfliktkart for silingsfase for fagtema naturmangfold.



Figur 8-13: Konfliktkart for silingsfase for fagtema naturmangfold (dat. 24.06.2022)

Naturrestatet Batnfjordsøra og Batnfjordselva har størst verdi for naturmangfold, og disse har nasjonal verdi. Det er flere små områder med naturtyper som er rødlistet, og dermed også har nasjonal verdi. Elva og kantvegetasjonen til denne er økologisk funksjonsområde for mange arter, i tillegg til at flere naturtyper er knyttet til elva. For naturmangfold

vil en veg langsetter elva ha større negativ innvirkning enn en veg som krysser rett over dalføret, og særlig om kryssingen skjer utenom de to større områdene med natur som er ved elva; i området ved Kvennaelva/Gaupset og ved Kragan/Løken, da disse områdene er større funksjonsområder for naturmangfold, og det her er trekkveger for vilt som krysser dalføret. Ovenfor dyrket mark er det kartlagt flere semi-natulige enger som også brukes i dag. Slike beitemarker er rødlistede naturtyper med stor verdi.

Rigg- og anleggsbelte er uavklart, men det vil i utgangspunktet reguleres en sone på ca. 50 m fra senter veglinje, dvs. 100 m bredde på mulig anleggsbelte. I reguleringsplan vil anleggsbelte tilpasses, og det kan være ned til 10 m fra vegkant for å ta hensyn til tilliggende verdier. I tillegg kan større riggområder komme, og disse er i denne konfliktvurderingen ikke tatt hensyn til riggområder, da plassering ikke er regulert. For naturområder er vanligvis anleggsbeltet i liten grad mulig å tilbakeføre til naturlig tilstand, og arealet vurderes derfor som tapt i denne vurderingen. Fordi mange av naturområdene i Batnfjorden er små, vil kryssing av veg med anleggsbelte bety at området blir ødelagt.

Alle alternativene løper sammen med dagens E39 på Bjerkeset, hvor det er verdifull natur (boreal regnskog (VU) og semi-naturlig eng (VU)) på sørsiden av vegen (Flålia), og veglinjene vil påvirke disse ganske likt.

Verdikartet (*figur 8-9*) er basert på verdi, uavhengig av areal på området. Konfliktkartet (*figur 8-13*) er direkte basert på verdikartet. I rangeringen av de ulike alternativene er også sårbarheten vurdert, og her spiller størrelsen på områdene inn, sammen med at noen av dem binder sammen elva og dalsiden som økologiske funksjonsområder.

8.3.1 Utfyllende vurdering av trasealternativene

Det er vurdert som større konflikt å krysse de større, sammenhengende grøntområdene ved Kvennaelva/Gaupset og ved Kragan/Løken, enn å krysse noen mindre områder med mer verdifull natur. Dette fordi det er lite natur igjen nede i dalen, og fordi de større grøntdragene binder sammen dalsidene og elva og er mer viktige som økologiske funksjonsområder.

Alt. 0: Dagens situasjon.

Rangering: 1

G1: Som G2 frem til kryssing av grøntområdet på Gaupset. Ødelegger øvre deler av grøntområdet på Gaupset og krysser Batnfjordselva på flommark (N14, VU) og trolig flommark (N_IK_4).

Rangering: 10

G2: Daglinje på nordsiden av dalføret som deler og ødelegger mange små delområder i overgang dyrka mark og utmark, og skaper barriere mellom dalsiden og elva. Ødelegger øvre deler av grøntområdet på Gaupset og følger grøntdraget ned til Batnfjordselva og krysser elva ved Småøyan.

Rangering: 9

G3: Krysser mindre delområder ved Solsida før den går i tunell frem til grøntdraget ved Løken/Kragan. Følger G4 herfra.

Rangering: 12

G4: Følger dagens E39 til elva, og unngår med det en del natur i Solsida. Går så i tunell frem til grøntdrag ved Løken/Kragan, som blir ødelagt. Veglinje følger så elva på langs, gjennom grøntdraget på Gaupset ved elva, og til kryssing av Batnfjordselva på flommark (N14, VU) og trolig flommark (N_IK_4).

Rangering: 11

G5: Lang tunell på nordsiden av dalføret unngår mye natur. Tunell kommer ut oppe i dalsiden på Gaupset, og veglinjen deler grøntområdet på Gaupset overfor Gaupsetvegen. Krysser så Batnfjordselva på flommark (N14, VU) og trolig flommark (N_IK_4).

Rangering: 2

G6: Daglinje på nordsiden av dalføret som deler og ødelegger mange små delområder, og skaper barriere mellom dalsiden og elva, men mindre barriere enn linjene som går høyere oppe. Ødelegger øvre deler av grøntdraget på Løken/Kragan og går på langs i nedre deler av grøntområdet på Gaupset ved elva, og krysser her Batnfjordselva.

Rangering: 8

G7: Daglinje på nordsiden av dalføret som deler og ødelegger flere små delområder i overgang dyrka mark og utmark, før den ved Rabben bøyer ned mot Løken/Kragan, og krysser Batnfjordselva her (tvers gjennom sumpskog, N21). Går så på oversiden av dagens E39 og i overgangen dyrka mark og utmark.

Rangering: 7

G8: Følger dagens E39 til elva og krysser rett ovenfor eksisterende bro. Går ca. 800 m langs elva før den går opp i dyrket mark, krysser dagens E39 ved Silset, og krysser dyrket mark til den treffer overgang mellom natur og dyrket

mark hvor den danner barriere. Det er i nedre del, langs elva at det er konflikt. Elva er her plastret og mangler i stor grad kantvegetasjon, slik at verdien som økologisk funksjonsområder er her lavere enn lenger oppe.

Rangering: 4

G9: Følger dagens E39 til elva, hvor den går under Gaupsetvegen og krysser Batnfjordselva nedenfor Kragan, og ødelegger noen av delområdene her (N20-N22 og N29). Krysser dagens E39 ved Silset og går i overgang mellom natur og dyrket mark hvor den danner barriere for vilt.

Rangering: 3

G10: Daglinje på nordsiden av dalføret som ved Solsida deler og ødelegger noen små delområder i overgang dyrka mark og utmark, og skaper barriere mellom dalsiden og elva. Går etter Solsida i dyrket mark til grøntdrag ved Løken/Kragan, og krysser elva her. Ødelegger delområdene N20 og N21. Går så opp til dagens E39 og følger G7-G9 herfra.

Rangering: 5

G11: Daglinje på nordsiden av dalføret som deler og ødelegger flere små delområder i overgang dyrka mark og utmark, og skaper barriere mellom dalsiden og elva til den svinger ned mot elva ved Rabben, og krysser Batnfjordselva ved Løken/Kragan, og ødelegger delområdene N26, N20 og N21. Svinger så opp mot Silset, og går her lenger oppe enn de andre veglinjene her (G8, G 9 og G10), slik at N18 blir ødelagt.

Rangering: 6

8.3.2 Sammenstilling konfliktpotensial for alternativene for naturmangfold

Tabell 8-7 viser til Tabell 8-3 over arealbeslag i naturtyper og en konfliktvurdering for naturmangfold i naturtypene.

Tabell 8-8 viser konfliktvurdering for naturmangfold knyttet til vassdrag (V).

Tabell 8-7: Konfliktpotensial og rangering for de ulike alternativene med hensyn til naturtyper.

Delområde/ verdi	G3	G4	G6	G11
nr1	Noe	Ingen	Ingen	Ingen
nr2	Ingen	Ingen	Ingen	Noe
nr3	Middels	Middels	Ingen	Ingen
Astadøra 2	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
Bakkan	Ingen	Ingen	Middels	Stort
Batnfjordselva 1	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
Bertilskogen	Ingen	Ingen	Stort	Ingen
Bjerkeset	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
Bjerkeset 3	Ingen	Ingen	Middels	Ingen
Bjerkeset 4	Noe	Ingen	Noe	Noe
Bjerkset 2	Ingen	Ingen	Stort	Middels
Gaupset 1	Noe	Noe	Noe	Ingen
Harstad vest	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
Hattbakkberget	Ingen	Ingen	Noe	Noe

Hersø	Ingen	Ingen	Noe	Noe
Kragan	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
Løken nord 1	Middels	Middels	Ingen	Ingen
Løken nord 2	Middels	Middels	Ingen	Ingen
Småøyan	Stort	Middels	Ingen	Ingen
Solsidavegen	Ingen	Ingen	Noe	Noe
Rangering	2	1	4	3

Tabell 8-8: Konfliktpotensial og rangering for de ulike alternativene med hensyn til naturmangfold knyttet til vassdrag (V).

Delområde	G0	G1	G2	G3	G4
V1 Batnfjordselva	Ingen	Stortt	Middels	Stort	Stort
V2 Rødelva	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
V3 Nessaelva	Ingen	Noe	Noe	Noe	Noe
V4 Tegabekken	Ingen	Noe	Noe	Noe	Noe
V5	Ingen	Middels	Middels	Middels	Noe
V6 Astadelva	Ingen	Stort	Stort	Stort	Noe
V7 Naustbekken	Ingen	Middels	Middels	Ingen	Noe
V8	Ingen	Middels	Middels	Ingen	Noe
V9 Dalabekken	Ingen	Noe	Noe	Ingen	Ingen
V10 Kvernaelva/Dalabekken	Ingen	Middels	Middels	Ingen	Ingen
V11	Ingen	Noe	Noe	Ingen	Ingen
V12 Svartdalselva	Ingen	Middels	Middels	Ingen	Ingen
V13	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Middels
V14	Ingen	Noe	Noe	Noe	Noe
V15 Glennbekken	Ingen	Noe	Noe	Stort	Stort
V16	Ingen	Middels	Middels	Stort	Stort
V17	Ingen	Noe	Noe	Stort	Stort
V18 Kvennaelva	Ingen	Middels	Middels	Stort	Stort
V19 Tørrisbekken	Ingen	Middels	Middels	Stort	Stort
V20	Ingen	Noe	Noe	Noe	Noe
V21 Flogåa	Ingen	Middels	Ingen	Middels	Middels
V22	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
V23	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
V24	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
V25 Skardbekken	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
V26	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
V27	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
V28 Søre- og Nordre elva	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
V29	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
Rangering	0	7	4	5	8

Tabell 8-9: Konfliktpotensial og rangering for de ulike alternativene med hensyn til naturmangfold knyttet til vassdrag (V).

Delområde	G0	G5	G6	G7	G8
V1 Batnfjordselva	Ingen		Stort	Stort	Stort
V2 Rødelva	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
V3 Nessaelva	Ingen	Noe	Noe	Noe	Noe
V4 Tegabekken	Ingen	Middels	Noe	Noe	Noe
V5	Ingen	Middels	Middels	Middels	Noe
V6 Astadelva	Ingen	Stort	Stort	Stort	Noe
V7 Naustbekken	Ingen	Ingen	Middels	Middels	Noe
V8	Ingen	Ingen	Middels	Middels	Ingen
V9 Dalabekken	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
V10 Kvernaelva/Dalabekken	Ingen	Ingen	Middels	Middels	Ingen
V11	Ingen	Ingen	Noe	Noe	Ingen
V12 Svartdalselva	Ingen	Ingen	Middels	Middels	Ingen
V13	Ingen	Ingen	Ingen	Middels	Ingen
V14	Ingen	Ingen	Noe	Middels	Ingen
V15 Glennbekken	Ingen	Ingen	Middels	Ingen	Ingen
V16	Ingen	Ingen	Noe	Ingen	Ingen
V17	Ingen	Ingen	Noe	Ingen	Ingen
V18 Kvennaelva	Ingen	Middels	Stort	Ingen	Ingen
V19 Tørrisbekken	Ingen	Middels	Ingen	Ingen	Ingen
V20	Ingen	Noe	Noe	Noe	Noe
V21 Flogåa	Ingen	Middels	Noe	Noe	Noe
V22	Ingen	Ingen	Ingen	Stort	Stort
V23	Ingen	Ingen	Ingen	Middels	Middels
V24	Ingen	Ingen	Ingen	Middels	Middels
V25 Skardebekken	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Middels
V26	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Middels
V27	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Noe
V28 Søre- og Nordre elva	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Middels
V29	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	Stort
Rangering	0	1	11	10	3

Tabell 8-10: Konfliktpotensial og rangering for de ulike alternativene med hensyn til naturmangfold knyttet til vassdrag (V).

Delområde	G0	G9	G10	G11	
V1 Batnfjordselva	Ingen	Middels	Stort	Stort	
V2 Rødelva	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
V3 Nessaelva	Ingen	Noe	Noe	Noe	
V4 Tegabekken	Ingen	Noe	Noe	Noe	

V5	Ingen	Noe	Middels	Noe	
V6 Astadelva	Ingen	Noe	Stort	Stort	
V7 Naustbekken	Ingen	Noe	Middels	Middels	
V8	Ingen	Noe	Stort	Stort	
V9 Dalabekken	Ingen	Noe	Noe	Noe	
V10 Kvernaelva/Dalabekken	Ingen	Ingen	Middels	Middels	
V11	Ingen	Noe	Noe	Noe	
V12 Svartdalselva	Ingen	Ingen	Middels	Middels	
V13	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
V14	Ingen	Ingen	Noe	Middels	
V15 Glennbekken	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
V16	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
V17	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
V18 Kvennaelva	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
V19 Tørrisbekken	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
V20	Ingen	Noe	Noe	Noe	
V21 Flogåa	Ingen	Noe	Noe	Noe	
V22	Ingen	Stort	Stort	Stort	
V23	Ingen	Middels	Middels	Middels	
V24	Ingen	Middels	Middels	Middels	
V25 Skardebekken	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
V26	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
V27	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
V28 Søre- og Nordre elva	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
V29	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
Rangering	0	2	5	9	

8.3.3 Oversikt rangering mht naturmangfold

Tabellen under viser rangering av de ulike alternativene med hensyn til naturmangfold. Etter kartlegging av naturtyper er det laget en rangering for alternativene vist i tabellen under. Naturtyper tilknyttet vann vil trolig bli endret når NiN-kartleggingen ferdigstilles i neste planfase.

Tabell 8-11 Rangering av de ulike alternativene med hensyn til naturmangfold.

Rangering	Vann, rangering av alle alternativer	Naturtyper: G3, G4, G6, G11	Naturmangfold
0	G0 - Dagens situasjon	G0 - Dagens situasjon	G0 - Dagens situasjon
1	G5	G3	G3
2	G9	G4	G4
3	G8	G11	G11
4	G2	G6	G6
5	G10		
6	G3		
7	G1		
8	G4		
9	G11		
10	G7		
11	G6		

8.3.4 Anbefalinger for videre planarbeid

Prosjektets ytre-miljøplan (YM-plan) skal ivareta alle hensyn til ytre miljø fra prosjekteringsfase og til driftsfase, og skal være et levende dokument som oppdateres ved overgang til ny fase i prosjektet og ved større endringer som berører fagtema i planen. Erfaringsmessig er det for entreprenør (i anleggs- og driftsfase) en fordel å ha mest mulig informasjon samlet på et sted, og YM-planen kan være egnet til formålet.

I Miljøstatus er det lagt inn to trekkveger for hjortevilt (figur 8-7). Spor av hjortevilt ses overalt i Batnfjorden, og hjortepåkjørsler er et kjent problem på dagens E39 (mange treff på nrk.no, Møre og Romsdal). Etablering av egnede viltunderganger ved de eksisterende trekkvegene er viktig. Tilkomsten til undergangene må være vegetert i et tilstrekkelig bredt belte til at viltet vil bruke dem. Øvrig areal må vurderes gjerdet mot viltovergangene.

Leveområde for amfibier bør kartlegges i området på Solsiden hvor en amfibiedam ble registrert. Dersom vegtrase berører dette området, bør det i området etableres egnet amfibieundergang, hvor tilkomsten til denne er veltilpasset for amfibier.

Det må gjennomføres kartlegging av fremmede arter i siste vekstsesong før gjennomføring av tiltak, og utarbeides tiltaksplan for fremmede arter mtp. massehåndtering for å hindre spredning.

Av de registrerte karplantene av fremmede arter i området (figur 8-8) er det flere registreringer av høyrisikoarter det alltid skal gjøres tiltak mot:

- parkslirekne (65 forekomster)
- hagelupin (50 forekomster)
- kjempespringfrø (5 forekomster)
- rynkerose (5 forekomster)
- kanadagullris (1 forekomst)

Under listes kort søknader og tillatelser som må innhentes ifb. prosjektet, uavhengig av trasevalg:

- Alle fysiske tiltak i vassdrag og kantsoner må søkes om tillatelse iht. forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. Fordi Batnfjordselva er anadrom er Statsforvalteren i Møre og Romsdal myndighet. Kan unngås dersom reguleringsplan er tilstrekkelig detaljert.
- Midlertidig utslipp av anleggsvann til resipient søkes iht. forurensningsloven. Statsforvalteren i Møre og Romsdal er myndighet.
- Utslipp fra driftsfase for t.d. tunellvann og tunellvaskevann iht. forurensningsloven. Statsforvalteren i Møre og Romsdal er myndighet.
- Søknad om inngrep i ev. rødlistede naturtyper som får arealbeslag grunnet tiltaket, permanent eller midlertidig.

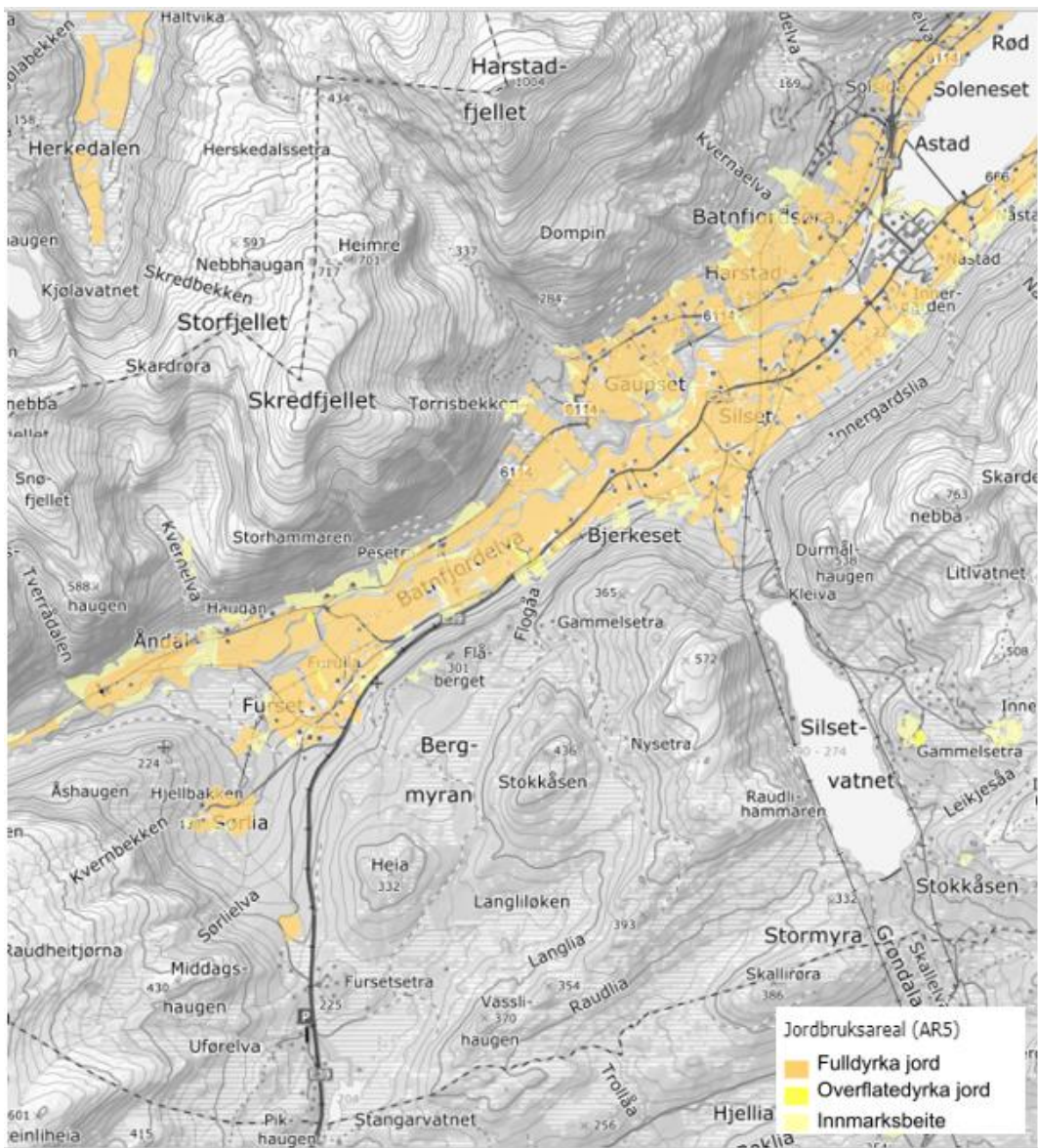
9 Naturressurser

9.1 Dagens situasjon

Primærnæringen er viktigste næringsvei i Gjemnes kommune, og omfatter 10% av arbeidsplassene i kommunen (2016). Aktuelle undertemaer for naturressurser i området er jordbruk, vannressurser, mineralressurser og utmark.

9.1.1 Jordbruk

Dalen i Batnfjorden er Gjemnes sitt største og viktigste landbruksområde. Stort sett hele dalbunnen består av jorder, omkranset av skog i de bratte liene på hver side. Jorda benyttes hovedsakelig til produksjon av gress som for. Dyreholdet er melkekyr og sau. Det er også noe jord som benyttes til innmarksbeite. Dette er stort sett de bratteste jordene opp mot skogliene samt noen delvis skogbesatte arealer nede i dalen. Fulldyrka og overflatedyrka jorder blir også brukt til beiting i deler av vekstsesongen hvor dyrene gjetes fra ett jorde til et annet, avhengig av fortilgang.

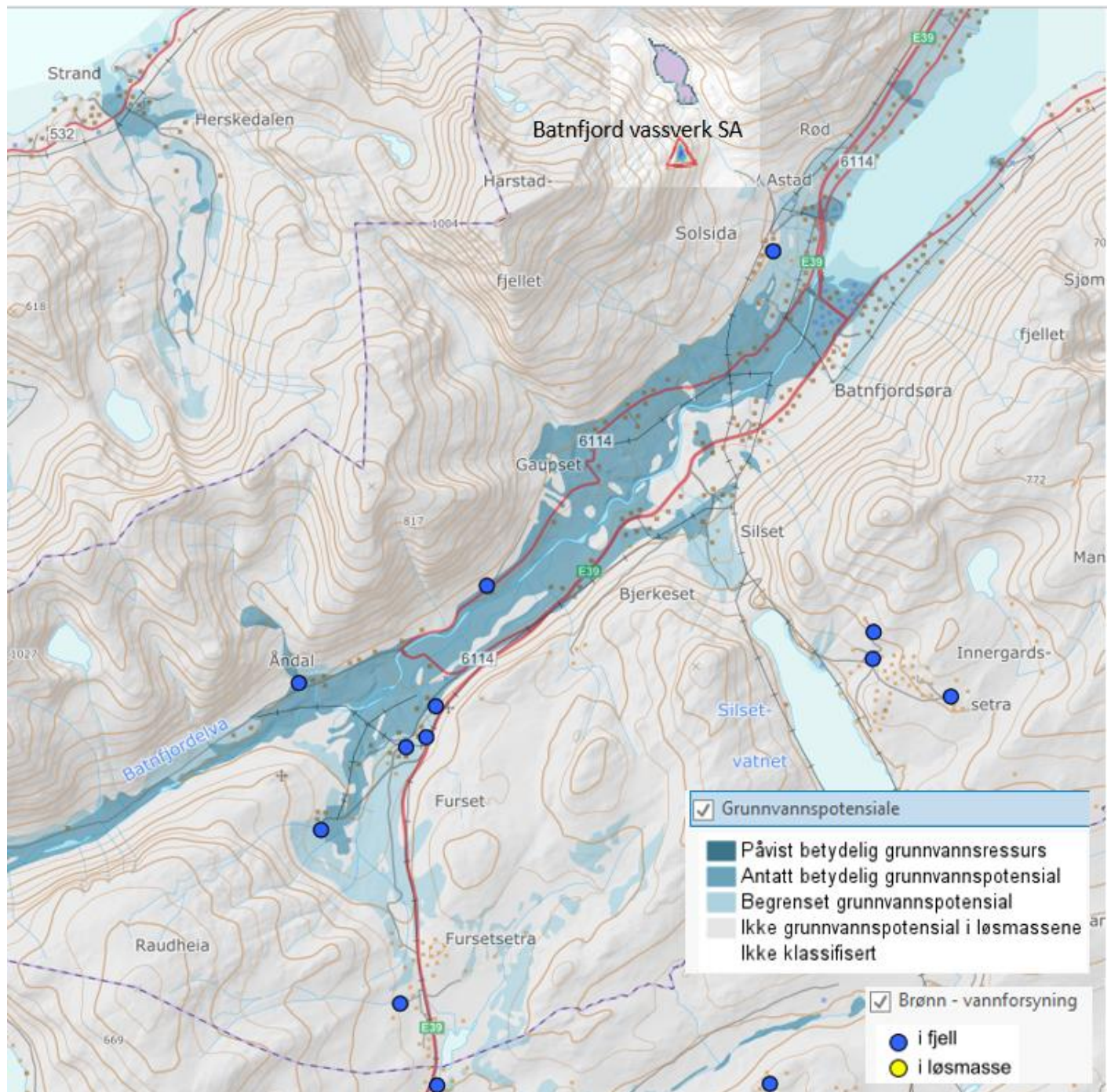


Figur 9-1 Jordbruksarealer i Batnfjorden

9.1.2 Vannressurser

Store deler av dalen har løsmasser i form av elveavsetninger og breelvavsetninger. Dette gjør at dalen i stor grad har dype løsmasser med godt grunnvannspotensiale. Det er kartlagt og antatt betydelig grunnvannspotensiale i store deler av dalen.

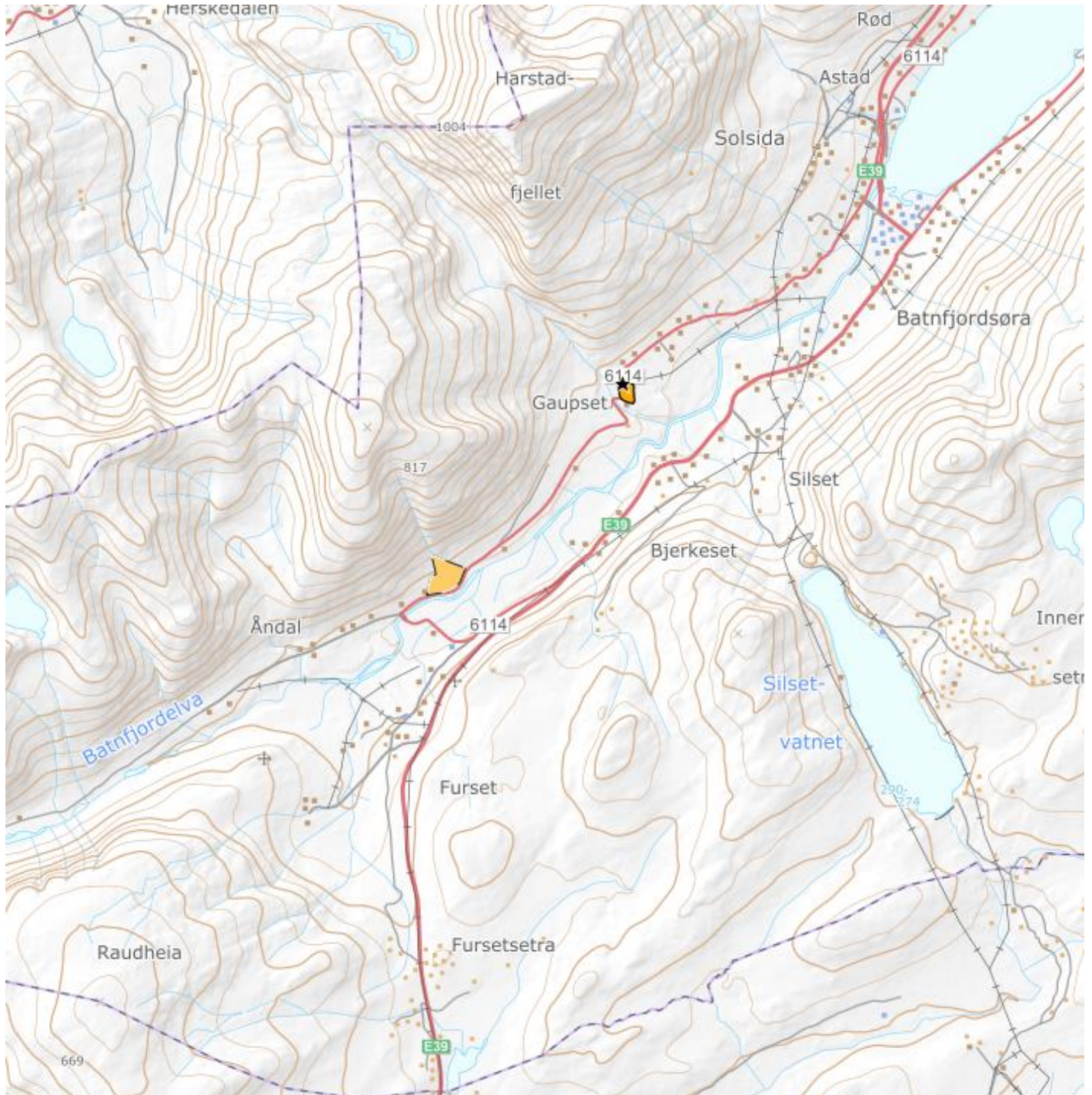
Vannforsyningen i Batnfjordsøra kommer fra Batnfjord Vassverk, og har inntaket fra Astadvannet i åsen over Solsida. Hele dalen opp til Bjerkeset får vann fra denne kilden. Videre oppover dalen ovenfor Bjerkeset er det private enkeltbrønner.



Figur 9-2 Vannressurser i Batnfjord

9.1.3 Mineralressurser

Det er to områder med grusforekomster som er verdivurdert fra NGU sine kart. Det ene ligger ved Gaupset, og det andre ligger ved Åndal. Mineraler og metaller er ikke registrert i området fra NGU sine kart.



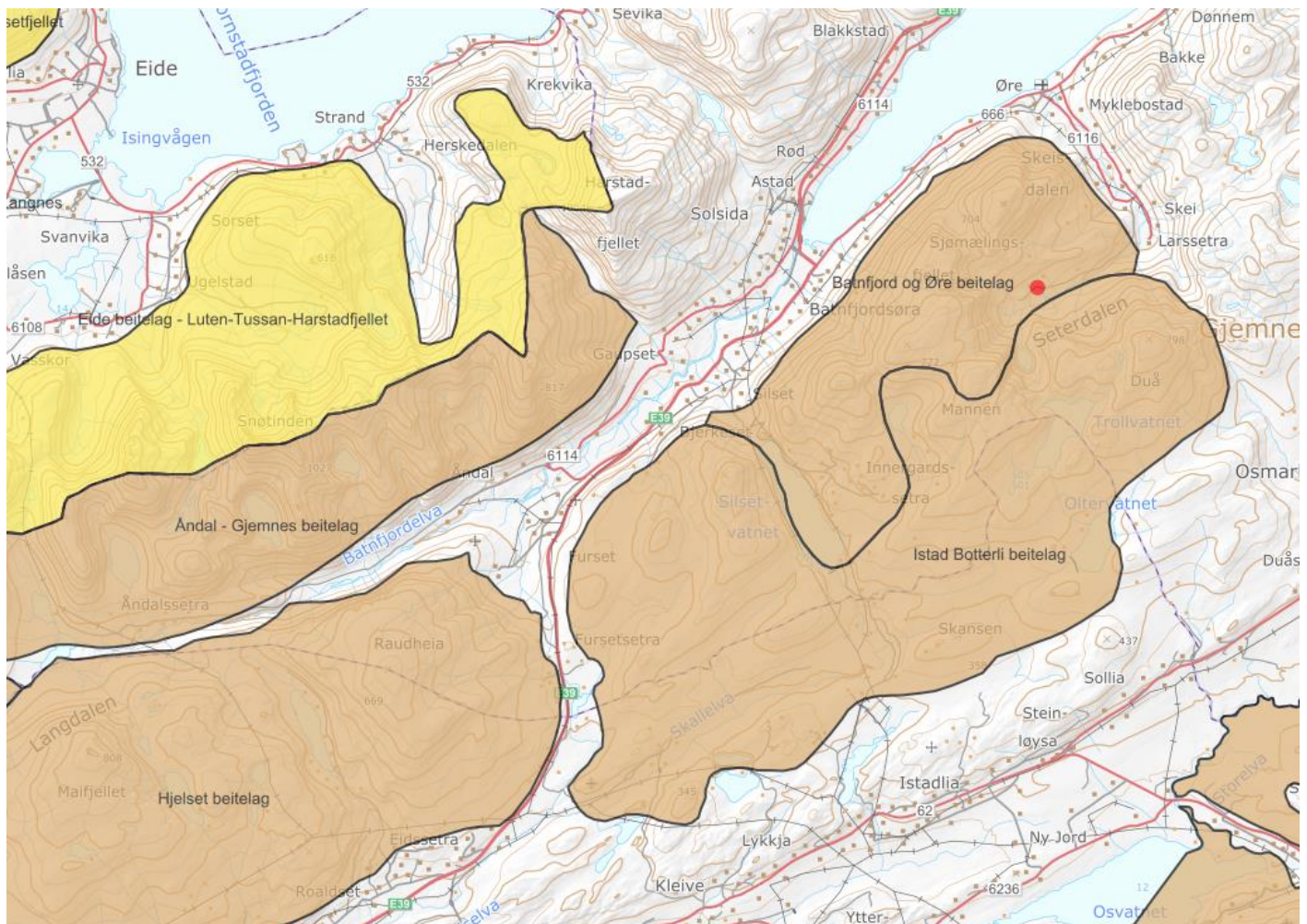
Figur 9-3 Mineralressurser i Batnfjord

9.1.4 Utmark

Det er fire beitelag som har dyr på utmarksbeite i åsene rundt Batnfjorden, og som grenser mot planområdet. I 2020 var det 4044 sau/lam, 219 storfe og 27 geit som ble sluppet på utmarksbeite i disse fire beitelagene.

Det drives hjortejakt i dalen og liene rundt, og for jaktåret 2021 ble det felt 105 hjort til sammen i de to jaktvaldene som grenser til planområdet. Gjennomsnittlig slaktevekt for hjort i Gjemnes kommune var 45 kg utregnet fra hjorteviltregisterets tall for slaktevekter i 2021. Dersom man regner en snittpris på 90 kr pr kg hjort vil markedsverdien for hjort felt i de to hjortevaldene nær Batnfjordsøra være på ca. 425 000 kr.

Batnfjordselva er lakseførende, og er en av forsøkselvene i Norge for behandling mot *Gyrodactylus salaris* i regi av Veterinærinstituttet. Det blir solgt fiskekort til en verdi av opp til 40000 kr pr år i de 5 nederste kilometerne av elva.



Figur 9-4 Beitelag i Batnfjord

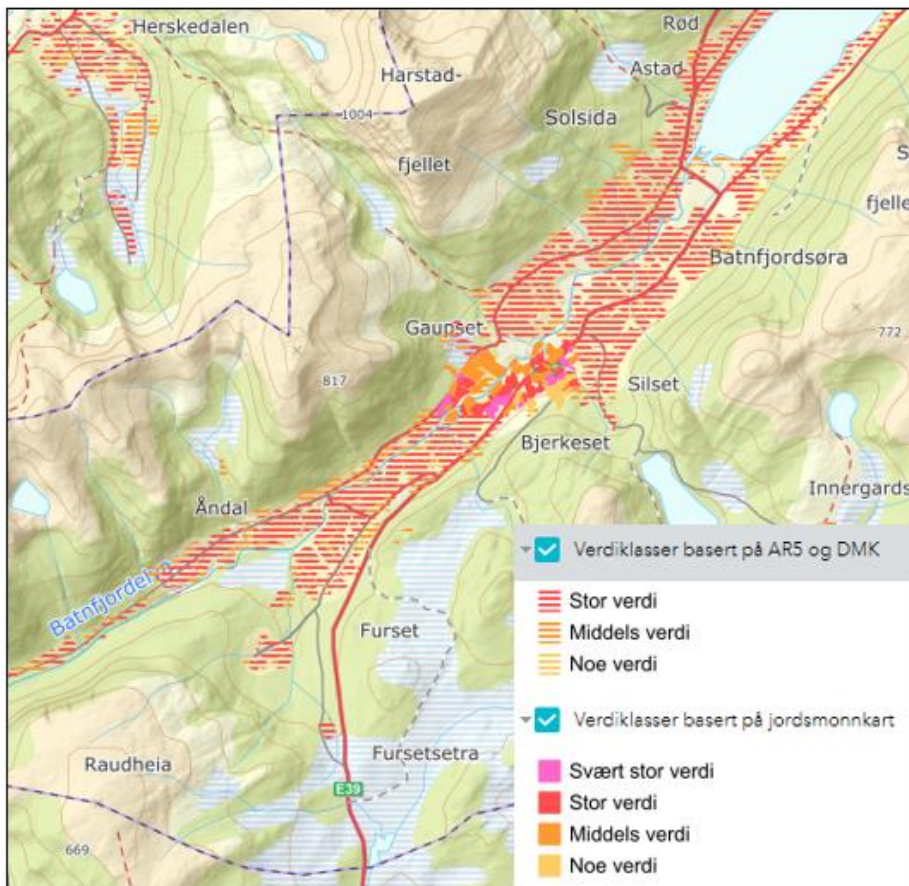


Figur 9-5 Jaktvald i Batnfjord og felte hjort i 2021

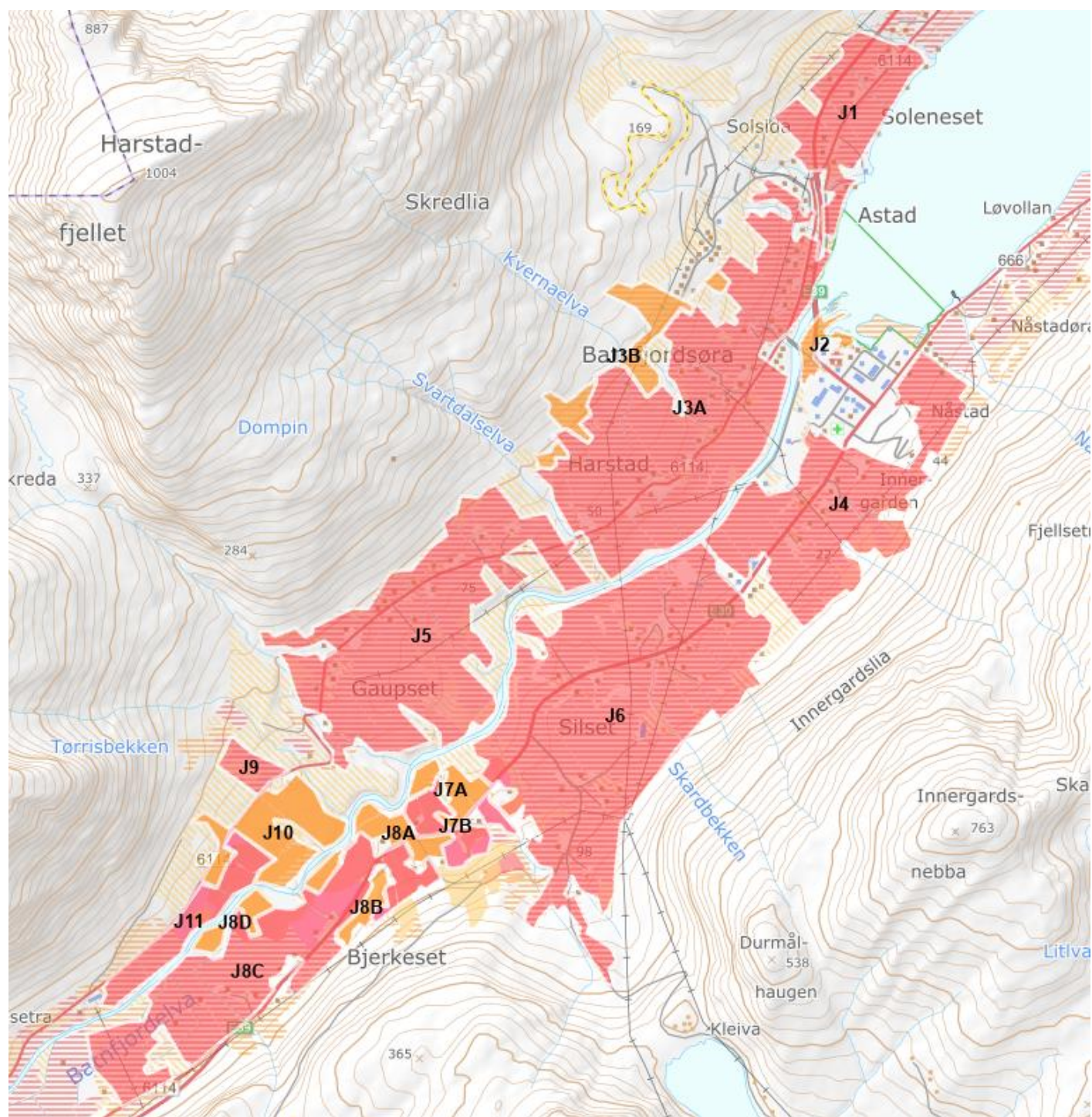
9.2 Verdivurdering

9.2.1 Jordbruk

En del av dalen fra Bjerkeset og over mot Gaupset er jordsmonnkartlagt. Resten av dalen er verdikartlagt basert på informasjon fra AR5. En overvekt av jordene er vurdert til stor verdi.



Figur 9-6 Verdiklasser for jordbruk



Figur 9-7: Delområder tegnet inn fra middels verdi og høyere

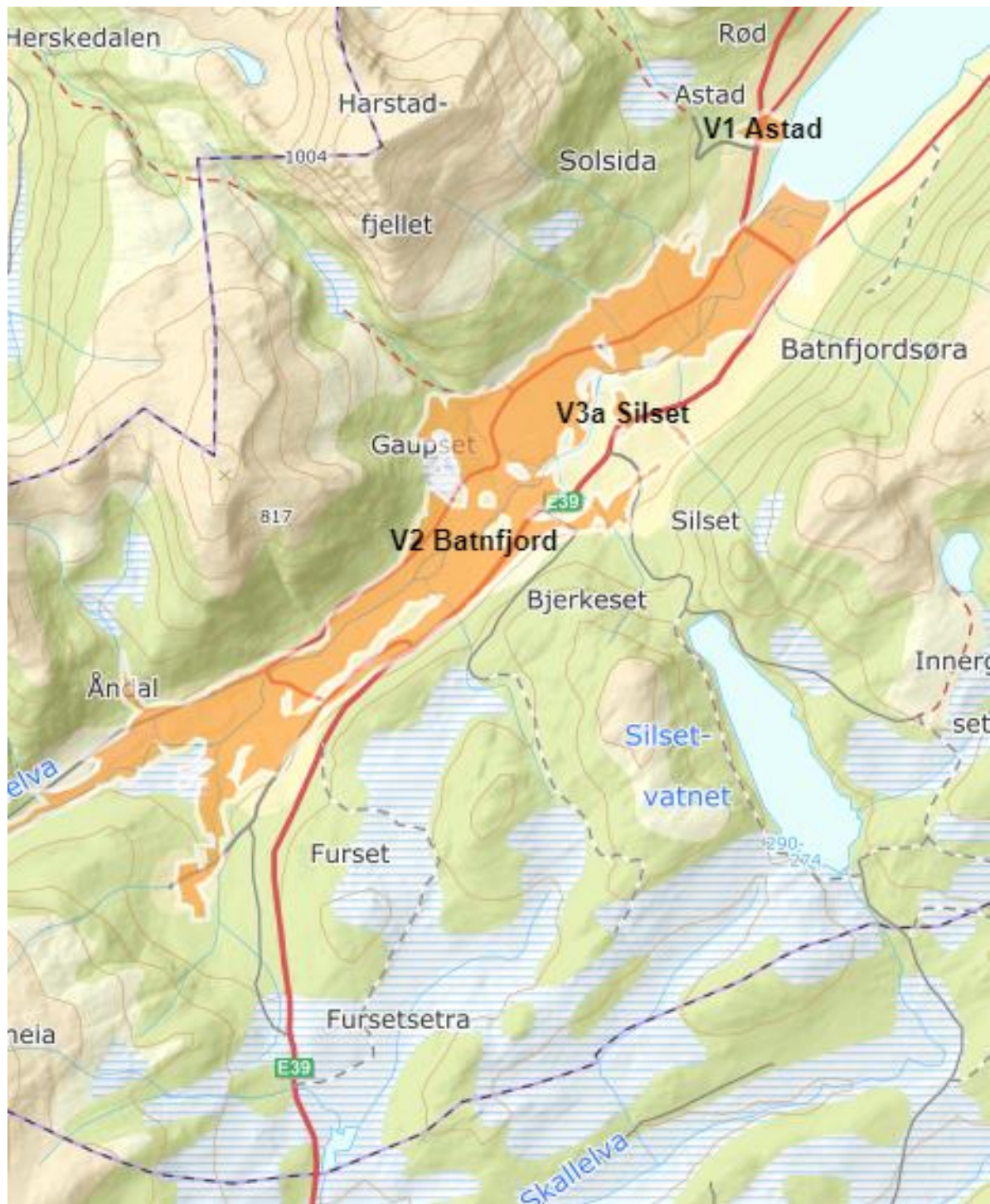
Skjematisk oversikt over delområder og verdi ut fra NIBIO sine kart på delområder med middels eller høyere verdi:

Delområde	Lokalitetsnavn	Verdi	Delområde	Lokalitetsnavn	Verdi
J1	Solneset	Stor verdi. 255 dekar	J7B	Toregarden	Stor verdi. 75 dekar
J2	Batnfjordsøra	Middels verdi. 31 dekar	J8A	Bjerkeset	Middels verdi. 65 dekar
J3A	Astad-Harstad	Stor verdi. 950 dekar	J8B	Bjerkeset	Middels verdi. 26 dekar
J3B	Astad-Harstad	Middels verdi. 120 dekar	J8C	Bjerkeset	Stor verdi. 515 dekar
J4	Innergarden-Nåstad	Stor verdi. 551 dekar	J8D	Bjerkeset	Middels verdi. 30 dekar
J5	Harstad-Gaupset	Stor verdi. 762 dekar	J9	Furumoen	Stor verdi. 39 dekar
J6	Silset	Stor verdi. 1173 dekar	J10	Nyjordet	Middels verdi. 153 dekar
J7A	Toregarden	Middels verdi. 50 dekar	J11	Paulsrud	Stor verdi. 123 dekar

Tabell 9-1: Delområder med middels eller høyere verdi.

9.2.2 Vannressurser

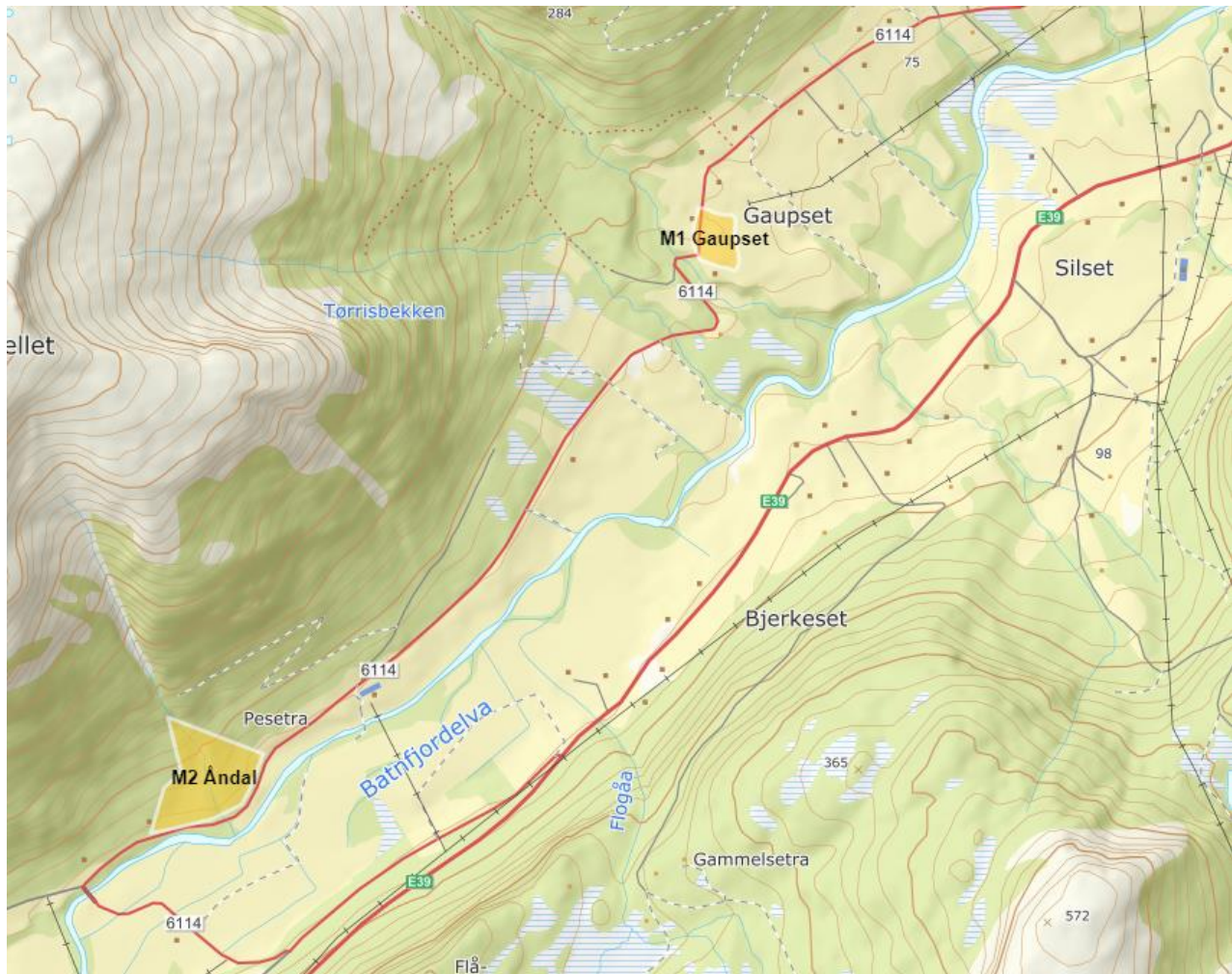
Løsmassene i dalen med antatt betydelig grunnvannspotensiale er vurdert til å ha middels verdi. Dette er elv og breelavsetninger. Brønner som finnes i området, er vurdert til å ha for liten kapasitet til å bli verdivurdert under ikke prissatte temaer.



Figur 9-8 Verdikart vannressurser.

9.2.3 Mineralressurser

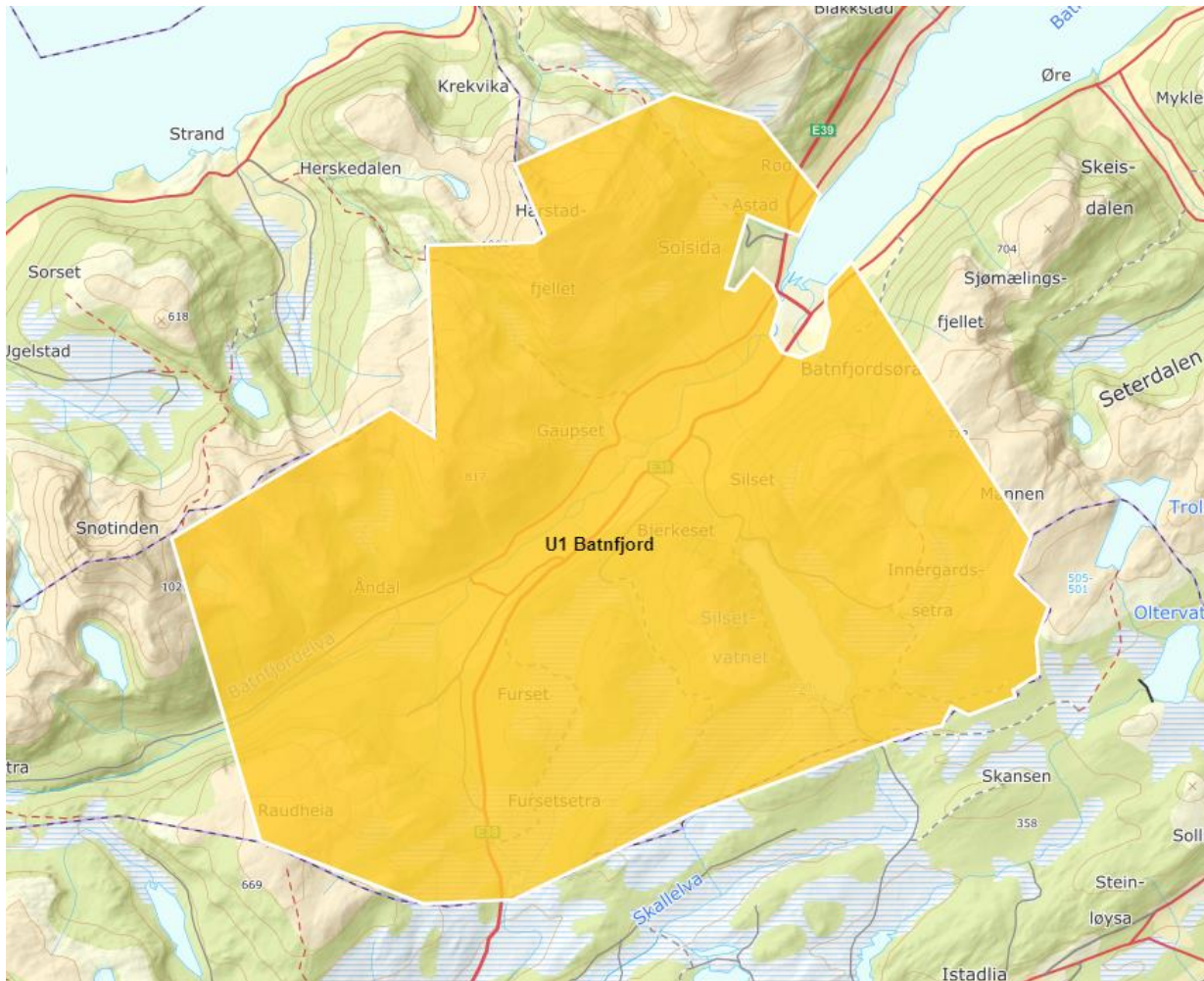
Det er to grusforekomster i området som er vurdert til noe verdi. Ett område ved Gaupset og ett ved Ådal. Begge er vurdert til noe verdi.



Figur 9-9 Verdikart over mineralressurser.

9.2.4 Utmark

Utmarka blir brukt til både beite og jakt. Vanligvis blir det også jaktet hjort på innmarksområdene. I tillegg er det inntekter på laks og ørretfiske i Batnfjordselva. Dette representerer til sammen såpass store verdier at hele dalen bortsett fra sentrumsområdet og Solsida må bli vurdert til noe verdi i denne sammenheng.

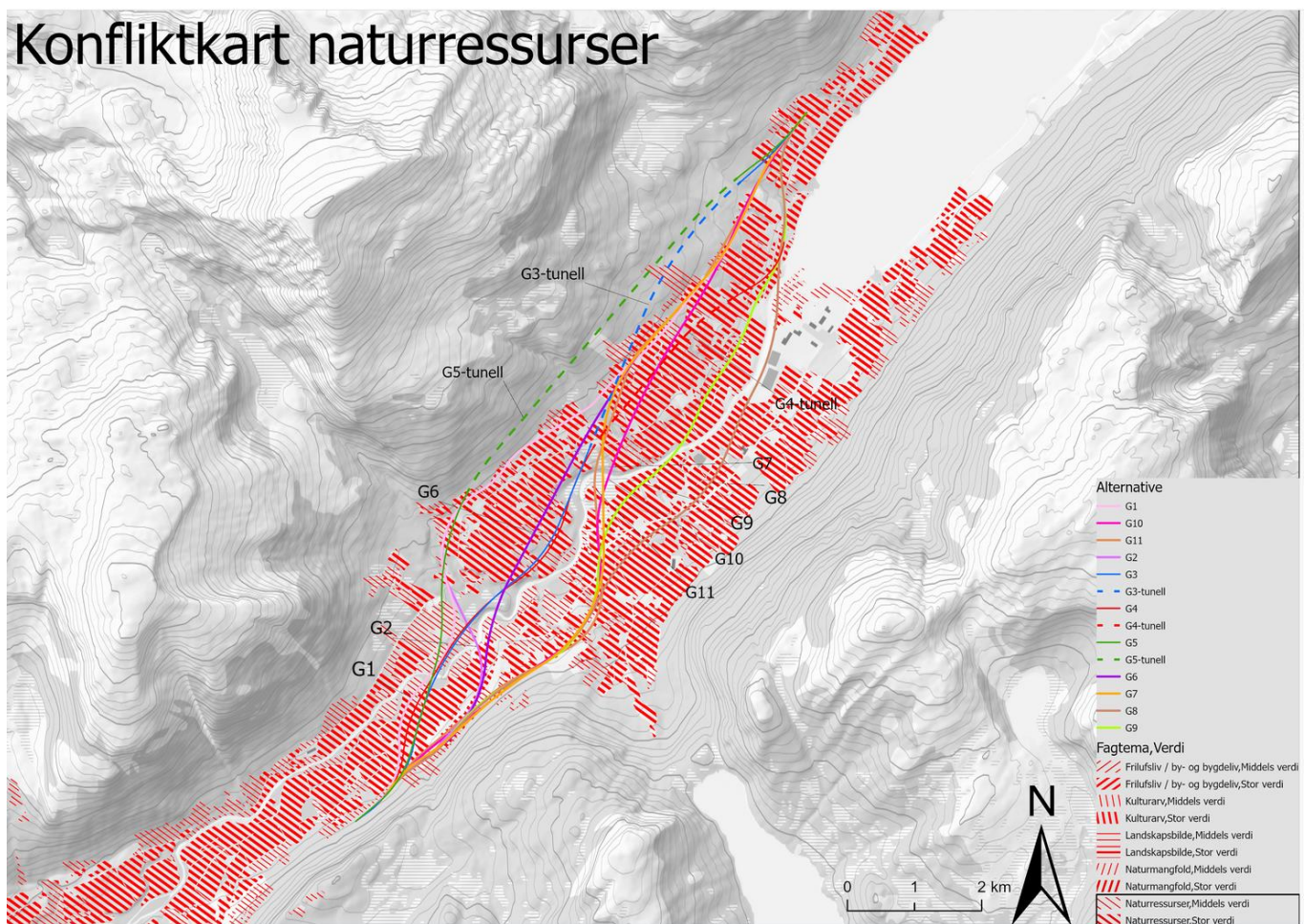


Figur 9-10 Utmark

9.3 Konfliktpotensial

I henhold til SVV håndbok v712 av 2021, kapitel 3.6 skal konfliktpotensial vurderes i forhold til verdi og sårbarhet. Det er kun fra middels verdi og bedre som det vurderes sårbarhet på.

I Batnfjorden er det jordbruket og grunnvannsressurser som har verdier fra middels eller bedre. Jordbruket er mest sensitivt for påvirkning samtidig som det er en minimumsfaktor for antall husdyr som kan holdes. Jordbruket er derfor vurdert til å danne grunnlaget for konfliktpotensiale i forhold til naturressurser. Sårbarhetsgraden er vurdert til middels for alle jordbruksarealer med verdi middels, og dermed middels konfliktpotensiale.



Figur 9-11 Sårbarhetskart Naturressurser med vegalternativer.

For jordbruksarealer med stor eller svært stor verdi er sårbarheten vurdert til høy, og dermed høyt konfliktpotensiale. Grunnvannsressursene er i denne sammenheng ikke vurdert til å være sensitive nok til å gi middels eller stor sårbarhet, og får dermed lavere konfliktpotensiale. Utmarksbeite har også for lav verdi til å score høyt på sårbarhet. Det er heller ikke vurdert til en minimumsfaktor i forhold til husdyrhholdet. Når det gjelder jakt og fiske, så er det den økonomiske verdien av disse som vurderes under naturressurser. Vilt og fisk vil også bli behandlet under friluftsliv og naturmangfold, og sannsynligvis ha høyere verdi i kontekst mot disse temaene.

For å kunne gjøre et estimat av potensielt arealbeslag for de forskjellige alternativene er det skjematisk beregnet areal fra en 12,5 meter bred sone på begge sider av skissert senterlinje. Tunellene er ikke

beregnet som arealbeslag. Ved videre optimalisering av linjer som blir valgt ut for videre vurderinger kan beslaget bli både større og mindre, avhengig av hva som tas hensyn til i utarbeidelsen av linjeføringen.

I rent arealbeslag av jordbruksmark som slår ut på konfliktpotensiale er det de tre tunellalternativene som kommer best ut med 46 til 48 dekar beslag. På alternativer uten tunell varierer beslaget fra 90 til 107 dekar. I tillegg til selve beslaget av areal vil det også legges vekt på barriere-effekter og fragmentering av jordbruksarealer i evalueringen av alternativer. Isolerte jordbruksarealer på under 5 dekar størrelse regnes som ikke drivverdige. Isolerte arealer på mellom 5 og 15 dekar regnes som lite økonomisk drivverdige. Dermed vil fragmentering sammen med vanskelig eller lang omvei for adkomst ha potensiale til å sette større jordbruksarealer ut av drift enn selve arealbeslaget som vegtiltaket står for.

Veglinje 25 meter bredde mot konfliktkart	
Alternativ	Beslag dekar
G1	100
G10	92
G11	94
G2	100
G3	46
G4	46
G5	48
G6	94
G7	90
G8	104
G9	107

9.3.1 Utfyllende vurdering for trasealternativene

Alternativ G1

Påvirkning

Alternativ G1 går i dagen høyt i lia fra Solsida til Gaupset, og er nesten identisk med G2 på dette strekket. I tillegg til arealbeslag av verdifull dyrket mark på ca. 100 dekar, vil dette alternativet føre til mange små fragmenterte jordbruksarealer på oversiden av vegen, som blir økonomisk og praktisk delvis unyttbare. Videre fra Gaupset mot Bjerkeset krysser alternativet delvis gjennom noe skog. Flere jorder blir også her delt opp, men arealene på begge sider er i stor grad fortsatt av utnyttbar størrelse.

Rangering

Alternativ G1 er på grunn av virkningene med fragmentering av dyrket mark rangert dårligst, som nummer 10 sammen med G2.

Alternativ G2

Påvirkning

Alternativ G2 går i dagen høyt i lia fra Solsida til Gaupset, og er nesten identisk med G2 på dette strekket. I tillegg til arealbeslag av verdifull dyrket mark på ca. 100 dekar, vil dette alternativet føre til mange små fragmenterte jordbruksarealer på oversiden av vegen, som blir økonomisk og praktisk delvis unyttbare. Videre fra Gaupset mot Bjerkeset krysser alternativet delvis gjennom noe skog. Linjeføringen her er marginalt bedre enn alternativ G1 for adkomst til jordbruksarealene. Flere jorder blir også her delt opp, men arealene på begge sider er i stor grad fortsatt av utnyttbar størrelse.

Rangering

Alternativ G2 er på grunn av virkningene med fragmentering av dyrket mark rangert dårligst, som nummer 10 sammen med G1.

Alternativ G3

Påvirkning

Alternativ G3 går i dagen et kort stykke fra Astadhaugen, over ett jorde før den går inn i tunell ved Astadelva og fram til gården Brattmyra. Herfra og sørover går alternativet over mye dyrket mark, med noe avstand til elva før det krysser elva på samme sted som Alternativ G1,4 og 5 ved Bjerkeset. Her krysser G3 over et jorde og inn på eksisterende E39. I tillegg til arealbeslag av verdifull dyrket mark på ca. 46 dekar, kan dette alternativet føre til en del små fragmenterte jordbruksarealer på nedsiden av vegen, spesielt i J5 Gaupset-

Harstad. Her må det sikres god adkomst til jordene på nedsiden, for at videre drift skal være økonomisk og praktisk mulig.

Rangering

Alternativ G3 er rangert som nr. 2 sammen med alternativ G4, og er marginalt et dårligere alternativ enn G5 på grunn av faren for fragmentering og vanskelig adkomst til dyrket mark langs elva. Den eneste praktiske forskjellen mellom G3 og G4 er plassering av tunellinnslag og linjeføring i nordre del av planområdet.

Alternativ G4

Påvirkning

Alternativ G4 går av fra eksisterende E39 nær dagens kryssing av Batnfjordselva nede i fjordbunnen. Her svinger den inn i lia, over noe dyrket mark før den går inn i tunell fram til gården Brattmyra. Herfra og sørover går alternativet over mye dyrket mark, med noe avstand til elva før det krysser elva på samme sted som Alternativ G1,3,4 og 5 ved Bjerkeset. Her krysser G3 over et jorde og inn på eksisterende E39. I tillegg til arealbeslag av verdifull dyrket mark på ca. 46 dekar, kan dette alternativet føre til en del små fragmenterte jordbruksarealer på nedsiden av vegen, spesielt i J5 Gaupset-Harstad. Her må det ordnes god adkomst til jordene på nedsiden, for at videre drift skal være økonomisk og praktisk mulig.

Rangering

Alternativ G4 er rangert som nr. 2 sammen med alternativ G3, og er marginalt et dårligere alternativ enn G5 på grunn av faren for fragmentering og vanskelig adkomst til dyrket mark langs elva. Den eneste praktiske forskjellen mellom G3 og G4 er plassering av tunellinnslag og linjeføring i nordre del av planområdet.

Alternativ G5

Påvirkning

Alternativ G5 går i dagen et kort stykke fra Astadhaugen, over ett jorde før den går inn i tunell ved Astadelva og fram til gården Gaupset. Videre fra Gaupset mot Bjerkeset krysser alternativet delvis gjennom noe skog. Flere jorder blir også her delt opp, men arealene på begge sider er i stor grad fortsatt av utnyttbar størrelse. I tillegg til arealbeslag av verdifull dyrket mark på ca. 48 dekar, kan dette alternativet føre til noe fragmentering av jordbruksarealer, spesielt nordvest for Solstad (J10). Her må det ordnes god adkomst til jordene på nedsiden, for at videre drift skal være økonomisk og praktisk mulig. Ved Gaupset er det en forutsetning at tunellinnslaget blir plassert slik at adkomst til jorden på oversiden av vegen fortsatt er mulig uten stor omkjøring.

Rangering

Alternativ G5 er rangert som nr. 1 av alle alternativene, og er vurdert til noe bedre enn alternativ G3 og G4.

Alternativ G6

Påvirkning

Alternativ G6 går i dagen høyt i lia fra Solsida til Rabben, og er ganske lik flere andre alternativer på dette strekket. I tillegg til arealbeslag av verdifull dyrket mark på ca. 94 dekar, vil dette alternativet føre til en god del små fragmenterte jordbruksarealer på oversiden av vegen i nordre del, som blir økonomisk og praktisk delvis unyttbare. Videre fra Rabben mot Bjerkeset krysser alternativet mellom gårdene og elva sør til nedre del av Gaupset. Her blir en del jorder delt opp. Elva krysses rett nord for Bjerkeset, og føres ganske raskt over jorder opp mot eksisterende veg, og videre et stykke på oversiden av eksisterende veg sørover til Flogåa hvor det går inn på eksisterende veg. Med sikring av god adkomst og litt omarrondering vil mesteparten av resterende jord fortsatt være utnyttbar i søndre del.

Rangering

Alternativ G6 er rangert som nr. 4 sammen med G7 som de to beste alternativene uten tunell. Arealbeslag av jordbruk er ganske lik for de fleste dagalternativene, så andel av fragmentering som gjør arealer ubrukbare er utslagsgivende for rangering.

Alternativ G7

Påvirkning

Alternativ G7 går i dagen høyt i lia fra Solsida til Rabben, og er ganske lik flere andre alternativer på dette strekket bortsett fra en litt lavere linje lengst sør ved Rabben. I tillegg til arealbeslag av verdifull dyrket mark på ca. 90 dekar, vil dette alternativet føre til en god del små fragmenterte jordbruksarealer på oversiden av vegen i nordre del, som blir økonomisk og praktisk delvis unyttbare. Videre fra Rabben mot elva krysser alternativet et jorde nedenfor Brattmyra. Her vil sannsynligvis eksisterende lokalveg også ha kryssing, så adkomst til arealene blir ivaretatt. Alternativet krysser elva ved Kragan, og krysser over jorder og lokalveg nær krysset ved Silsetvegen og opp på oversiden av Toregarden. Videre går alternativet i øvre del av jordene sørover til Flogåa hvor det går inn på eksisterende veg. Med sikring av god adkomst og litt omarrondering vil mesteparten av resterende jord fortsatt være utnyttbar. Størst ulempe i forhold til fragmentering vil i søndre del være ved Toregarden.

Rangering

Alternativ G7 er rangert som nr. 4 sammen med G6 som de to beste alternativene uten tunell. Arealbeslag av jordbruk er ganske lik for de fleste dagalternativene, så andel av fragmentering som gjør arealer ubrukbare er utslagsgivende for rangering.

Alternativ G8

Påvirkning

Alternativ G8 går i dagen langs eksisterende trase fra Astad og ned til elvekryssingen ved Astadøra der Batnfjordselva renner ut i fjorden. Videre følger alternativet tett på elva sørover forbi idrettsbanen og svinger ut på jordene ved Øyan før det krysser eksisterende E39 ved Synnøveplassen. Videre går alternativet over jorder langsetter og et stykke sør for eksisterende E39 bort til Toregarden, hvor alternativet går ganske likt med alternativ G7,9,10 og 11 til enden ved Flogåa hvor det går inn på eksisterende veg. I tillegg til arealbeslag av verdifull dyrket mark på ca. 104 dekar, vil dette alternativet føre til noe små fragmenterte jordbruksarealer, som blir økonomisk og praktisk delvis unyttbare. Med sikring av god adkomst og litt omarrondering vil mesteparten av resterende jord fortsatt være utnyttbar. Størst ulempe i forhold til fragmentering vil være ved Toregarden.

Rangering

Alternativ G8 er rangert som nr.7 sammen med alternativ G11. Arealbeslag av jordbruk er ganske lik for de fleste dagalternativene, så andel av fragmentering som gjør arealer ubrukbare er utslagsgivende for rangering.

Alternativ G9

Påvirkning

Alternativ G9 går i dagen langs eksisterende trase fra Astad og ned til Batnfjordselva. Videre følger alternativet nær Gaupsetvegen tett på elva uten å krysse, sørover til Dalabekken hvor det svinger nærmere elva over jordene og krysser over elva nedenfor Harstad. Videre går alternativet over jorder langsetter og et lite stykke fra elva forbi Kragan hvor det går inn ganske likt med alternativ G7,9,10 og 11 til Toregarden og til enden ved Flogåa hvor det går inn på eksisterende veg. I tillegg til arealbeslag av verdifull dyrket mark på ca. 107 dekar, vil dette alternativet føre til noe små fragmenterte jordbruksarealer, som blir økonomisk og praktisk delvis unyttbare. Med sikring av god adkomst og litt omarrondering vil mesteparten av resterende jord fortsatt være utnyttbar. Størst ulempe i forhold til fragmentering vil være ved Toregarden og videre sørover.

Rangering

Alternativ G9 er rangert som nr. 9. Arealbeslag av jordbruk er ganske lik for de fleste dagalternativene, så andel av fragmentering som gjør arealer ubrukbare er utslagsgivende for rangering.

Alternativ G10

Påvirkning

Alternativ G10 går i dagen høyt i lia under Solsida, og svinger en del ned sørover til Rabben. I tillegg til

arealbeslag av verdifull dyrket mark på ca. 92 dekar, vil dette alternativet føre til noe små fragmenterte jordbruksarealer på oversiden av vegen under Solsida, som blir økonomisk og praktisk delvis unyttbare. Fra Solsida til Rabben går alternativet såpass langt ned på jordene at jorda på oversiden vil være utnyttbar med god løsning for adkomst. Videre fra Rabben mot elva krysser alternativet et jorde nedenfor Brattmyra. Her vil sannsynligvis eksisterende lokalveg også ha kryssing, så adkomst til arealene blir ivaretatt. Alternativet krysser elva ved Kragan, og krysser over jorder og lokalveg nær krysset ved Silsetvegen og videre nesten identisk med alternativ G7 opp på oversiden av Toregarden. Videre går alternativet i øvre del av jordene sørover til Flogåa hvor det går inn på eksisterende veg. Med sikring av god adkomst og litt omarrondering vil mesteparten av resterende jord fortsatt være utnyttbar. Størst ulempe i forhold til fragmentering vil i søndre del være ved Toregarden.

Rangering

Alternativ G10 er rangert som nr. 6. Arealbeslag av jordbruk er ganske lik for de fleste dagalternativene, så andel av fragmentering som gjør arealer ubrukbare er utslagsgivende for rangering.

Alternativ G11

Påvirkning

Alternativ G11 går i dagen høyt i lia fra Solsida til Rabben, og er ganske lik alternativ G7 på dette strekket bortsett fra en litt lavere linje lengst sør ved Rabben. I tillegg til arealbeslag av verdifull dyrket mark på ca. 94 dekar, vil dette alternativet føre til en god del små fragmenterte jordbruksarealer på oversiden av vegen i nordre del, som blir økonomisk og praktisk delvis unyttbare. Videre fra Rabben mot elva krysser alternativet på samme vis som G7 et jorde nedenfor Brattmyra. Her vil sannsynligvis eksisterende lokalveg også ha kryssing, så adkomst til arealene blir ivaretatt. Alternativet krysser elva ved Kragan, og krysser over jorder og lokalveg nær krysset ved Silsetvegen og opp på oversiden av Toregarden. Videre går alternativet i øvre del av jordene sørover til Flogåa hvor det går inn på eksisterende veg. Med sikring av god adkomst og litt omarrondering vil mesteparten av resterende jord fortsatt være utnyttbar. Størst ulempe i forhold til fragmentering vil i søndre del være langs jordene over Bjerkeset hvor det blir fragmentering som vil gjøre en del jordbruksmark unyttbar.

Rangering

Alternativ G11 er rangert som nr. 7 sammen med G8. Arealbeslag av jordbruk er ganske lik for de fleste dagalternativene, så andel av fragmentering som gjør arealer ubrukbare er utslagsgivende for rangering.

9.3.2 Sammenstilling konfliktpotensial for alternativene mht Naturressurser

Arealene på de forskjellige delområdene varierer, og konfliktpotensial er vurdert uavhengig av størrelse. Ved rangering er det vektet også på totalt arealbeslag, og fragmentering av jordbruksarealene.

Tabell 9-2: Konfliktpotensial naturressurser for alternativ G0 til G3

Naturressurser Jordbruk					
Delområder	G0	G1	G2	G3	
J1Solneset	Ingen	Noe	Noe	Noe	
J2 Batnfjordsøra	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
J3A Astad-Harstad	Ingen	Stort	Stort	Ingen	
J3B Astad-Harstad	Ingen	Middels	Middels	Ingen	
J4 Innergarden-Nåstad	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
J5 Harstad-Gaupset	Ingen	Stort	Stort	Middels mot stort	
J6 Silset	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
J7A Toregarden	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
J7B Toregarden	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
J8A Bjerkeset	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
J8B Bjerkeset	Ingen	Ingen	Noe	Ingen	
J8C Bjerkeset	Ingen	Middels	Middels	Middels	
J8D Bjerkeset	Ingen	Middels	Ingen	Ingen	
J9 Furumoen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
J10Nyjordet	Ingen	Middels	Noe	Middels	
J11 Paulsrud	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
Avveining		Føring av veglinje over dyrket mark hvor det oppstår små økonomisk unyttbare dyrkede arealer på en side av vegen veier svært negativt for naturressurser			
Rangering	0	10	10	2	

Naturressurser Jordbruk					
Delområder	G4	G5	G6	G7	
J1Solneset	Ingen	Noe	Noe	Noe	

J2 Batnfjordsøra	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
J3A Astad-Harstad	Noe	Ingen	Stort	Stort	
J3B Astad-Harstad	Ingen	Ingen	Middels	Middels	
J4 Innergarden-Nåstad	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
J5 Harstad-Gaupset	Middels mot stort	Middels	Middels mot stort	Noe	
J6 Silset	Ingen	Ingen	Ingen	Middels	
J7A Toregarden	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
J7B Toregarden	Ingen	Ingen	Ingen	Middels	
J8A Bjerkeset	Ingen	Ingen	Middels	Ingen	
J8B Bjerkeset	Ingen	Ingen	Noe	Noe	
J8C Bjerkeset	Middels	Middels	Middels	Noe	
J8D Bjerkeset	Noe	Ingen	Ingen	Ingen	
J9 Furumoen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
J10Nyjordet	Middels	Middels	Ingen	Ingen	
J11 Paulsrud	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
Avveining		Føring av veglinje over dyrket mark hvor det oppstår små økonomisk unyttbare dyrkede arealer på en side av vegen veier svært negativt for naturressurser			
Rangering	2	1	4	4	

Tabell 9-3: Konfliktpotensial naturressurser for alternativ G8 til G11

Naturressurser Jordbruk					
Delområder	G8	G9	G10	G11	
J1Solneset	Ingen	Ingen	Noe	Noe	
J2 Batnfjordsøra	Noe	Ingen	Ingen	Ingen	
J3A Astad-Harstad	Ingen	Middels mot stort	Middels mot stort	Stort	
J3B Astad-Harstad	Ingen	Ingen	Ingen	Middels	
J4 Innergarden-Nåstad	Middels	Ingen	Ingen	Ingen	
J5 Harstad-Gaupset	Ingen	Ingen	Noe	Noe	
J6 Silset	Middels mot stort	Middels mot stort	Middels	Middels	
J7A Toregarden	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
J7B Toregarden	Middels	Middels	Middels	Noe	
J8A Bjerkeset	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
J8B Bjerkeset	Noe	Noe	Noe	Noe	
J8C Bjerkeset	Noe	Noe	Noe	Noe	
J8D Bjerkeset	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
J9 Furumoen	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
J10Nyjordet	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
J11 Paulsrud	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	
Avveining		Føring av veglinje over dyrket mark hvor det oppstår små økonomisk unyttbare dyrkede arealer på en side av vegen veier svært negativt for naturressurser			
Rangering	7	9	6	7	

9.3.3 Oversikt rangering mht naturressurser

Tabellen under viser rangeringen av alternativene med hensyn til naturressurser.

Tabell 9-4 Rangering av alternativene med hensyn til naturressurser.

Rangering	Alternativ
1	G0 - Dagens situasjon
2	G5
3	G3 G4
4	G6, G7
5	G10
6	G8, G11
7	G9
8	G1 G2

9.3.4 Anbefaling for videre planarbeid

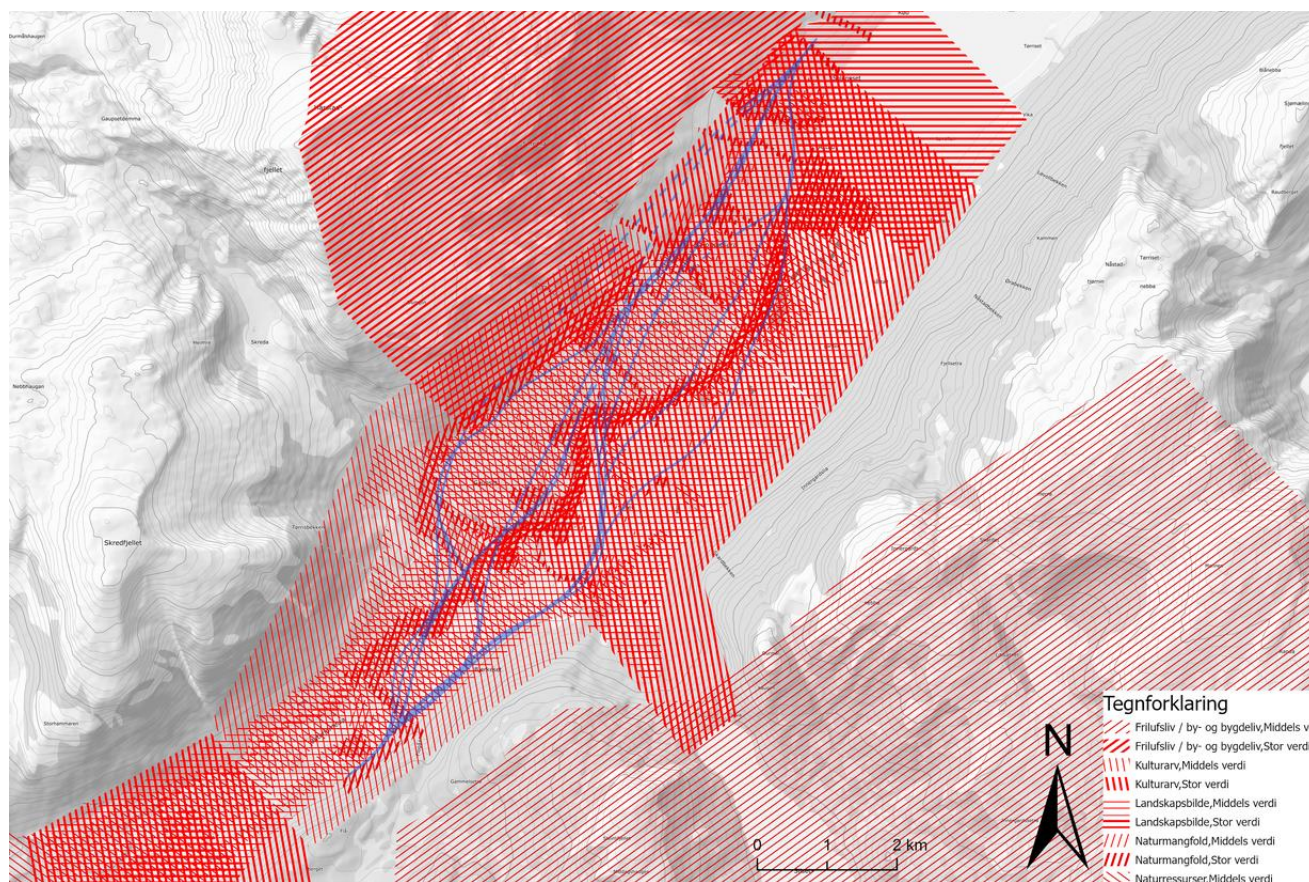
Avbøtende tiltak.

- Etablere avkjøringslommer og kryssmulighet for landbruk der det er behov for å sikre enkel adkomst for drift. Dette gjelder også mulighet for beitedyr til å krysse over/under vegen.
- Etablering av ny dyrket mark med jord fra arealer som beslaglegges.
- Etablere kjøretraseer/veger for landbruksmaskiner parallelt med hovedveg der det er hensiktsmessig i forhold til adkomst.
- Benytte mur for å redusere arealbeslag av jordbruksareal. Alternativt kan en også vurdere å slake ut skråningene, slik at det kan dyrkes inn til veien.
- Makesifte av jordbruksarealer.
- Sikre eksisterende dreneringssystem på landbruksarealer som påvirkes av tiltaket

Usikkerhet / Behov for videre undersøkelser

- For en best mulig detaljprosjektering med minst mulig tap av den mest verdifulle jorda anbefales det at jordsmonnkartlegging foretas. Dette kan bestilles utført av NIBIO.
- Det bør lages en matjordplan for omdisponering av matjord i forbindelse med detaljprosjektering.
- Det er usikkert hvordan bruksmønster på jordene er i løpet av sesongen i forhold til forflytning av beitedyr mellom jorder.

10 Samlet vurdering for ikke-prissatte tema



Rangering	Landskapsbilde	Friluftsliv og bygdeliv	Kulturarv	Naturmangfold	Naturressurser
1	G0	G0	G0	G0	G0
2	G5	G5	G5	G5	G5
3	G3	G3	G3	G9	G3, G4
4	G6	G4	G4	G8	G6, G7
5	G11	G1, G2	G1	G10	G10
6	G1	G9	G2	G11	G8, G11
7	G2	G6	G11	G7	G9
8	G7	G7, G10, G11	G6	G6	G1, G2
9	G10	G8	G7	G2	
10	G4		G10	G1	
11	G9		G9	G4	
12	G8		G8	G3	

Tabellen over viser at det ikke er et ensartet bilde med hensyn til foretrukket alternativ for ikke prissatte tema. Alternativene er gitt hver sin farge. Under følger en vurdering av funnene i analysen:

Alternativ G5 lang tunnel kommer best ut for alle temaene i denne analysen. Dette er ikke uventet da alternativet berører kortest strekning i dagen. Det forutsettes for denne rangeringen at det er mulig å justere eller prosjektere tunnelpåhogget slik at landskapskvalitetene og nærmiljøet rundt friluftsbarnhagen ikke blir berørt. Merk at dette alternativet vil medføre store mengder tunnelmasse som trenger store areal i området for midlertidig og permanent masselagring. Det totale arealbehovet og mulige lokasjoner er ikke undersøkt på dette stadiet, og dermed ikke tatt med i vurderingene av alternativet. Resultatet av rangeringen må sees i lys av dette.

Alternativ G3 - middels tunnel blir rangert som nummer 3 av alle fagtema med unntak av naturmangfold – som har G3 som det dårligste alternativet. Vegtiltaket forventes å berøre skogsområder langs Batnfjordselva – som vurderes som svært sårbare for inngrep. Dersom man justerer linjen mot G6 vil det kunne være konfliktreducerende i forhold til naturmiljø. Som for G5 forutsettes det for rangeringen at det er mulig å justere eller prosjektere tunnelpåhogget slik at landskapskvaliteter og nærmiljøet rundt friluftsbarnhagen ikke blir berørt. Også sør for tunnelen er det utfordringer knyttet til landskapstilpasningen. Under gitte forutsetninger anbefales videre arbeid med G3 i kombinasjon med G6 i sørlige del.

Alternativ G4 – kort tunnel rangeres som nummer tre for naturressurser og nummer fire for Friluftsliv og bygdeliv samt Kulturarv. Rangeringen er lavere for landskap (nr. 10) og naturmangfold (nr. 11). Konfliktpotensialet knyttet til naturmangfold er som for G3 at det forventes å berøre skogsområder langs Batnfjordselva som vurderes som svært sårbare for inngrep. Dersom man justerer linjen mot G6 vil det kunne være konfliktreducerende i forhold til naturmiljø. Landskapsutfordringene er knyttet til store terrenginngrep som krysset nær elveosen til Batnfjordselva vil medføre, samt tunnelpåslag i Astadbygda. Videre detaljering og undersøkelser av løsningen på Astad vil måtte til for å avklare om løsningen blir akseptabel. Også sør for tunnelen er det utfordringer knyttet til landskapstilpasningen. Sistnevnte konfliktpotensial vil imidlertid også kunne reduseres ved trekke linjen opp til G6. Under gitte forutsetninger anbefales videre arbeid med G4 i kombinasjon med G6 i sørlige del.

Alternativ G1 og G2 kommer dårlig ut for naturmangfold og er det dårligste for Naturressurser. Alternativene er likevel vurdert som akseptable løsninger for landskap, friluftsliv og kulturarv. Ettersom naturmangfold og naturressurser vektes noe ekstra basert på silingskriteriene anbefales alternativene ikke videreført.

Alternativ G6 Kommer forholdsvis bra ut for Landskapsbilde og naturressurser (nr. 4), men noe dårligere for Friluftsliv og bygdeliv (nr. 7), Kulturarv (nr. 8) og Naturmangfold (nr. 8). Som tidligere nevnt er G6 vurdert som mindre konfliktfylt enn G3 og G4 på sørlige del av strekningen. Sammenhengende barriere på ene siden av dalføret... Anbefales videre i kombinasjon med tunnelløsning.

Alternativ G7 og G11 ligger praktisk talt i samme korridor. Det samme gjør G6 i nordlige del.

G7

G11 anbefales videreført.

Alternativ G8 er vurdert som den absolutt dårligste traseen for Landskap, Friluftsliv og Kulturarv. Derimot det beste traseene for naturmiljø (nr.4). For naturressurser er G8 rangert som nr. 6. Ettersom G8 kommer meget dårlig ut på tre vurderingstema anbefales det å forkaste disse alternativene, til tross for at de kommer best ut for ett alternativ naturmiljø.

Alternativ G9 kommer dårlig ut for Landskap, Kulturarv og naturressurser. For friluftsliv er alternativet rangert som nr. 6, mens det er rangert som det beste alternativet for naturmiljø, etter G5 lang tunnel. Alternativet utmerker seg som dårlig på tre vurderingsområder, hvorav to tema som skal vektas noe ekstra basert på silingskriteriene. Anbefales ikke videreført.

11 Vurdering av konfliktpotensialet

Fargeskalaen for vurdering av konfliktpotensialet er delt opp i tre, alternativ minst, medium eller mest konfliktpotensial. Tiltak som berører disse forholdene vil nesten uten unntak ha en negativ konsekvens i forhold til dagens situasjon, og det er derfor naturlig å ikke benytte seg av de mest positive kategoriene (de grønne fargene), men i stedet synliggjøre hvilke alternativ som har minst negative konsekvenser.

Konfliktpotensialet	Vurdering
Alternativ med noe konfliktpotensial	
Alternativ med middels konfliktpotensial	
Alternativ med stort konfliktpotensial	

Vurdering av konfliktpotensialet	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11
Landskapsbilde											
Friluftsliv/by- og bygdeliv											
Kulturarv											
Naturmangfold											
Naturressurser											

Kilder

Friluftsliv og bygdeliv:

<https://www.gjemnes.kommune.no/turbeskrivelser/overlandsetra/>

<https://www.silsetfjellet.no>

<https://morotur.no/>

<https://ut.no/kart>

<https://www.strava.com/heatmap>

<https://www.gjemnes.kommune.no/aktuelt/kartlegging-og-verdsetting-av-friluftsomrade.3372.aspx>

<https://batnfjord-il.no>

<https://www.facebook.com/groups/121002407975835>

Kulturarv:

Bildedatabase - DigitaltMuseum.no

Askeladden – Riksantikvarens database.

Finn.no (kartklient)

Gjemnes kommune - *Kommunedelplan for kulturminner og kulturmiljø* - 2017-2028.

Gjemnes kommune - *Bilde fra Gjemnes, ei 100 års reise*, 2000 ukjent forlag.

Nils Tore Leivdal – *Gards og ættesoge for Gjemnes 1 og 2*, 1987, kulturstyret.

Naturmangfold:

Artsdatabanken, 2018. Norsk rødliste for naturtyper 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlisefornaturtyper>.

Artsdatabanken, april 2022. *Artskart*.

<https://artskart.artsdatabanken.no/app/#map/427864,7623020/3/background/greyMap/filter/%7B%22IncludeSubTaxonIds%22%3Atrue%2C%22CenterPoints%22%3Atrue%2C%22Style%22%3A1%7D>

Artsdatabanken, april 2022. *Økologiske grunnkart*. <https://okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no/?favorites=false>

Blom, H., 2021. *Personlig meddelelse via e-post*.

Blom, H. H., 2018. *Ikke eller svært lite uttørkningsekspontert mellomboreal barskog i klart til sterkt oseanisk seksjon, Skog. Norsk rødliste for naturtyper 2018. Artsdatabanken, Trondheim*. Oppslag mai 2022:

https://artsdatabanken.no/rln/2018/83/boreal_regnskog?mode=headless

Fiskeridirektoratet, april 2022. *Portal Foiskeridir*.

<https://portal.fiskeridir.no/portal/apps/webappviewer/index.html?id=9aeb8c0425c3478ea021771a22d43476>

Klima- og miljødepartementet, 2009. *Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)*. LOV-2009-06-19-100, sist endret 2016.

Klima- og miljødepartementet, 2011. *Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven*, FOR-2011-05-13-512.

Miljødirektoratet, 2021. *Konsekvensutredninger for klima og miljø. Veileder M-1941*.

<https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>.

Miljødirektoratet, april 2022. *Miljøstatus kart*. Hentet fra <https://miljoatlas.miljodirektoratet.no/KlientFull.htm?>

Miljødirektoratet, april 2022. *Lakseregisteret*. Hentet fra

<https://lakseregisteret.fylkesmannen.no/visElv.aspx?vassdrag=Batnfjordselva&id=108.3Z>

Miljødirektoratet, april 2022. *Hjorteviltregisteret*. Hentet fra <https://www.hjorteviltregisteret.no/>

Miljødirektoratet, 2002. *Faktaark for Batnfjordsøra naturreservat, VV00001989*.

<https://faktaark.naturbase.no/?id=VV00001989>.

Miljødirektoratet, 1999. *Faktaark for naturtypen Flålia, BN00001854*. <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00001854>.

Miljødirektoratet, 2022. *Fakta: Avløpsanlegg Batnfjordsøra Astad*.

<http://faktaark.miljodirektoratet.no/Avlopsanlegg.cshtml?id=9814>.

Miljøverndepartementet, 2002. *Forskrift om verneplan for havstrand og elveos i Møre og Romsdal, vedlegg 18, freding av Batnfjordsøra naturreservat, Gjemnes kommune, Møre og Romsdal. FOR-2002-11-08-1248*.

<https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/2002-11-08-1248>.

Moen, A., 1998. *Vegetasjon. Nasjonalatlas for Norge*. Hønefoss: Norges geografiske oppmåling.

NGU, april 2022. *Nasjonal berggrunnsdatabase*. Hentet fra https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/

NGU, april 2022). *Nasjonal løsmassedatabase*. Hentet fra https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/

NGU, april 2022. *Geologisk arv*. Hentet fra https://geo.ngu.no/kart/geologiskarv_mobil/

Sunndal kommune, 2020. *Batnfjordselva*. Hentet fra <https://www.sunndal.kommune.no/drivaregionen/bekjempelse-av-gyro-i-drivaregionen/elvene-i-drivaregionen/batnfjordselva/>

SWECO, 2018. *Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter. Veileder M982*.

<https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M982/M982.pdf>. Hentet fra

<https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M982/M982.pdf>

Vann-nett, april 2022. *Vann-nett*.

Naturressurser:

Verdiklasser for dyrket og dyrkbar mark, NIBIO

AR5 dyrket mark, NIBIO

Grunnvannspotensiale, NGU -Løsmasser

Brønner, NGU (GRANADA)

Vannverk og innsjøer for drikkevann, Mattilsynet

Grus/Pukk, NGU

Metaller, NGU

Industrimineraler, NGU

Beitedata, NIBIO

Jaktvald, Analogt kart fra Gjemnes kommune