



E6 Gyllan – Kvål

Delutredning friluftsliv, by- og bygdeliv

07.04. | 22

Konsekvensutredning

Oppdragsnummer:	5207617
Oppdragsnavn:	E6 Gyllan – Kvål
Dokumentnummer:	NV50E6GK-PLA-RAP-0014
Dokumentnavn:	Delutredning friluftsliv, by- og bygdeliv

Versjonsoversikt

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
01	07.04.2022	Til høring av KU	BENRAM	ASLBJO	JHSVE

FORORD

Nye Veier har ca. 160 km ny E6 i sin portefølje i Trøndelag. Målet til Nye Veier er at utbyggingen skal bedre trafiksikkerheten, forkorte reisetiden og styrke vekst og utvikling i landsdelen. E6 Gyllan - Kvål inngår som en del av denne store oppgraderingen av E6 gjennom Trøndelag fra Ulsberg i sør til Steinkjer i nord.

Hensikten med planarbeidet er å skaffe et formelt grunnlag for erverv av grunn og bygging av ny E6 på strekningen Gyllan – Kvål. Strekningen er ca. 17 km lang og ligger i sin helhet i Melhus kommune. Det foreligger godkjente reguleringsplaner fra 2016 utarbeidet av Statens vegvesen. Nye Veier ønsker å heve standarden ytterligere i henhold til nye veinormaler og optimalisere løsninger, slik at samfunnet får mer trafiksikker vei for pengene.

Dagens E6 på denne strekningen har en blanding av fjern- og lokaltrafikk, med en rekke kryss og avkjørsler, og den er sterkt ulykkesbelastet. Nye Veier legger opp til firefelts motorvei med midtdele og fartsgrense 110 km/t. Det planlegges planskilt kryss ved Hovin (ved dagens Fosskryss) med av- og påkjøringsramper, samt et halvkryss med nordvendte ramper ved Kvål.

Ny E6 vil separere lokaltrafikken og fjerntrafikken. Lokaltrafikken vil gå på lokalt veinett eller deler av dagens E6, avhengig av linjevalg. Dette vil gi vesentlig mindre trafikk langs dagens E6 og vil bedre trafiksikkerheten for alle trafikantgrupper. Dagens E6 planlegges omklassifisert til fylkesvei.

Norconsult har blitt engasjert av Nye Veier til å bidra i utarbeidelse av konsekvensutredning og tilhørende teknisk underlag for E6 på strekningen Gyllan til Kvål i Melhus kommune. Planlagt byggestart er i 2024 med veiåpning i 2028.

SAMMENDRAG

Planområdet ligger i Gauldalen, og er preget av store arealer med dyrket mark, med innslag av mindre tettsteder og grender. I midten av dalføret ligger elva Gaula, som et sentralt landskapselement og identitetsmarkør. Gaula er et vernet vassdrag, som det er knyttet store friluftslivsverdier til. Først og fremst er Gaula en av Norges beste lakseelver, og strekningen mellom Gyllan og Kvål er svært attraktiv for sportsfiske. Ifølge Gaula Fiskeforvaltning er vassdraget en "hotspot", hvor det hver sesong kommer mellom 7000 og 8000 sportsfiskere fra inn- og utland for å prøve lykken. I 2020 ble det i sone 2, som strekker seg fra Gaulfossen til Kvålsbrua, fanget 2161 laks og 171 sjørørret, noe som tilsvarer ca. 35 % av total fangst i hele Gaula-vassdraget på 200 km. Det fiskes langs hele elvestrekningen, som er meget godt tilrettelagt for dette, i form av fiskehytter/gapahuker, merkede stier og informasjonsplakater. Gaula er også attraktiv for kajakkpadlere, og det finnes en rekke fine badeplasser langs strekningen Gyllan–Kvål.

Turgåing og turorientering er også populære aktiviteter, og det går flere godt tilrettelagte turveier- og stier langs Gaula og oppover i dalsidene, som benyttes mye av lokalbefolkningen. Dette vei- og stinettet fungerer også som forbindelse til større utfartsområder i marka. Dalsidene langs Gaula er i tillegg gode områder for jakt på elg, hjort og rådyr.

Blant særlige natur- og kulturattraksjoner i området kan nevnes Horg bygdatun, Nordtømmesterrassene og Gammelelva naturreservat. Tettstedene Hovin, Lundamo, Ler og Kvål, med skoler/barnehager, idrettsanlegg og andre viktige aktivitets- og oppholdsområder for barn og unge ligger helt eller delvis innenfor planområdet.

Strekning Gyllan–Homyrkamtunnelen

Alternativ 1.1 vil følge dagens E6 på store deler av strekningen, og har begrenset negativ påvirkning på friluftslivsområder i tilknytning til Gaula. Den største negative virkningen ved dette alternativet er behovet for masseflytting og stabilisering av veilinjen nord for Hovinkrysset, som medfører betydelige inngrep innenfor det statlig sikrede friluftsområdet Horg Bygdatun. Inngrepene vil føre til at selve bygdatunet må rives eller flyttes. Inngrep i statlig sikrede friluftslivsområder utløser krav om søknad for varig omdisponering, samt krav om kompenserende tiltak f.eks. i form av erstatningsarealer. Traseen på vestsiden av elva vurderes som nokså skånsom for friluftsliv, da den er lagt i dalsiden, på noe avstand fra Gaula. Ved å legge veilinjen i tunnel gjennom Homyrkammen flyttes trafikken vekk fra Lundamo, som vil oppleve positive nærmiljøeffekter. Selv om friluftslivsområdene ved elva påvirkes i relativt begrenset grad vurderes ny E6 i sum å gi «**middels negativ**» konsekvens, som følge av at inngrepet innenfor Horg bygdetun er tillagt stor vekt.

Alternativ 1.2 krysser over Gaulfossen ved Hovin og en unngår derfor større varige inngrep i Horg bygdatun, selv om det kan være behov for å søke om en midlertidig omdisponering. Kryssingen over Gaulfossen og traseen videre nordover på vestsiden av Gaul vurderes imidlertid som konfliktfylt. Veilinjen krysser sidevassdraget Gaua, og medfører større inngrep i elveterrassene og elvesletten i området, som har stor betydning for friluftslivsopplevelsen. I tillegg vil veilinjen medføre et større inngrep i terrenget rett ovenfor den populære

fiskeklassen Sandbrauta, som også blir sterkt berørt både støymessig og visuelt. Fra Sandbrauta og nordover følger alternativ 1.2 samme trasé som alternativ 1.1, og påvirker friluftslivsområder i begrenset grad. Samlet sett vurderes alternativ 1.2 å gi større negative virkninger for friluftsliv enn alternativ 1.1, men konsekvensgraden vurderes også her som «**middels negativ**».

Alternativ 1.2B skiller seg fra alternativ 1.2A på strekningen mellom Sandbrauta og Homyrkamtunnelen, der veilinjen er lagt vesentlig nærmere Gaula. Denne løsningen belaster friluftslivsområdene i tilknytning til elva i unødvendig stor grad. Alternativ 1.2B vurderes derfor å gi større negative virkninger for friluftsliv enn øvrige alternativer på delstrekningen. Konsekvensen vurderes likevel som «middels negativ» samlet sett, da antallet delområder som får konsekvensgrad stor negativ fortsatt er begrenset.

Tabell 1-1: Sammenstilling av konsekvenser og rangering av alternativer, strekning 1 Gyllan-Homyrkammen

Strekning 1: Gyllan–Homyrkamtunnelen			
	Alt. 1.1	Alt. 1.2A	Alt. 1.2B
A1	--	--	--
A2	-	--	--
A3	-	-	--
B	--	--	--
C	-	-	-
D	-	-	-
E	-	-	-
F	-	-	-
G	-	-	-
H	0	-	-
I	---	--	--
J	-	-	-
K	-	---	---
L	--	---	---
M	--	--	--
N	-	-	--
O	0	0	0
P	++	++	++
Samlet vurdering	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Begrunnelse	Alternativet følger dagens E6 frem til Brauta. Dette har flere positive effekter, men medfører stor konflikt med det statlig sikrede friluftsområdet Horg bygdatun. Linjeføringen langs dalsiden fra Sandbrauta til Homyrkamtunnelen vil begrense belastningen på friluftslivsområdene ved Gaula, både på østsiden og vestsiden. Veilinjen i tunnel gjennom Homyrkammen gir positive virkninger for tettstedet Lundamo.	Alternativet unngår permanente inngrep i Horg bygdatun. Linjeføringen mellom Hovin og Sandbrauta gir imidlertid sterk negativ påvirkning på viktige friluftslivsområder i tilknytning til Gaua og Gaula. Veilinjen i tunnel gjennom Homyrkammen gir positive virkninger for tettstedet Lundamo.	Alternativet unngår permanente inngrep i Horg bygdatun. Linjeføringen mellom Hovin og Evjengrenda gir imidlertid sterk negativ påvirkning på viktige friluftslivsområder i tilknytning til Gaua og Gaula, og den elvenære traseen mellom Sandbrauta og Evjengrenda vurderes som uheldig for friluftsliv i tilknytning til Gaula. Veilinjen i tunnel gjennom Homyrkammen gir positive virkninger for tettstedet Lundamo.
Rangering	1	2	3
Forklaring til rangering	Alternativet gir minst konflikt med friluftslivsområder på strekningen samlet sett.	Alternativet gir større negative virkninger for friluftsliv enn alternativ 1.1.	Alternativet gir størst negative virkninger for friluftsliv.

Strekning 2 Homyrkamtunnelen–Kvål

Alternativ 2.1 har en linjeføring som går tett på Gaula hele veien fra tunnelutløpet til Kvål. Denne linjeføringen vurderes som konfliktfylt, da den gir betydelige negative virkninger for friluftslivsområdene i tilknytning til elva. Fiskeplassene ved Losen og Nerkåsa, samt turstien fra Eidsmo til Nerkåsa vil bli sterkt berørt. På grunn av krav om sikkerhetsavstand mellom Losen flystripe og den nye veien kan valg av alternativ 2.1 også føre til at Gauldal seilflyklubb ikke får tillatelse til videre drift. Dette er imidlertid en usikkerhet som ikke kan avklare på foreliggende tidspunkt. En positiv virkning ved alternativet er at det flytter trafikken ut av Ler sentrum. Alt i alt vurderes dette alternativet å gi størst negativ påvirkning på friluftslivsverdiene, og konsekvensgraden er satt til «**middels negativ**» samlet sett.

I alternativ 2.2 er veilinjen er lagt på østsiden av Gaula og medfører i relativt liten grad nærføring til elva. Unntaket er strekningen sør for Ler og kryssingen av Gammelelva naturreservat. Arealinngrep og visuelle og støymessige virkninger vil redusere opplevelseskvalitetene betydelig i disse områdene, og brukryssingen over Gammelelva vurderes som uheldig. Veien vil også gå gjennom Ler sentrum, og for å redusere støybelastningen må det gjennomføres omfattende støyskjermingstiltak. Konsekvensgraden vurderes som «**middels negativ**», men samlet sett vurderes likevel dette alternativet som så vidt bedre for friluftsliv enn alternativ 2.1.

Tabell 1-2: sammenstilling av konsekvenser og rangering av alternativer, strekning 2 Homyrkammen–Kvål

Delstrekning 2: Homyrkamtunnelen–Kvål		
	Alt. 2.1	Alt. 2.2
A4	--	--
A5	--	--
Q	0	--
R	++	-
S	--	0
T	--	-
U	-	-
V	0	---
W	--	-
X	---	-
Y	0	0
Samlet vurdering	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Samlet vurdering	Den tette linjeføringen mot Gaula vil danne en fysisk og visuell barriere mellom bebyggelsen og elva, og gi vesentlige støymessige og visuelle virkninger i friluftslivsområdene her. Alternativet kan potensielt føre til at Gauldal seilflyklubb ikke får tillatelse til videre drift av Losen flystripe. Veilinjen vil ha en positiv effekt på Ler	Veilinjen er lagt på østsiden av Gaula og medfører i relativt liten grad nærføring til elva. Unntaket er strekningen sør for Ler og kryssingen av Gammelelva, som vurderes som uheldig. Veien vil gå gjennom Ler sentrum, og for å redusere støybelastningen skal det gjennomføres omfattende støyskjermingstiltak.

	sentrum, ettersom mye av trafikken flyttes over på vestsiden av Gaula.	
Rangering	2	1
Forklaring til rangering	Alternativet gir størst konflikt med friluftslivsområder på strekningen samlet sett.	Alternativet gir minst konflikt med friluftslivsområder på strekningen samlet sett.

Tabellen nedenfor viser den samlede konsekvensen av de ulike alternativkombinasjonene på strekning 1 og 2. Av sammenstillingen kommer det frem at alternativkombinasjonen 1.1 + 2.2 vurderes å gi færrest negative konsekvenser for friluftsliv, mens kombinasjonen 1.2B + 2.1 vurderes som mest konfliktfylt.

Tabell 1-3: Sammenstilling av strekning 1 + strekning 2.

Sammenstilling av strekning 1 + strekning 2						
	1.1 + 2.1	1.1 + 2.2	1.2A + 2.1	1.2A + 2.2	1.2B + 2.1	1.2B + 2.2
A1	--	--	--	--	--	--
A2	-	-	--	--	--	--
A3	-	-	-	-	--	--
B	--	--	--	--	--	--
C	-	-	-	-	-	-
D	-	-	-	-	-	-
E	-	-	-	-	-	-
F	-	-	-	-	-	-
G	-	-	-	-	-	-
H	0	0	-	-	-	-
I	---	---	--	--	--	--
J	-	-	-	-	-	-
K	-	-	---	---	---	---
L	--	--	---	---	---	---
M	--	--	--	--	--	--
N	-	-	-	-	--	--
O	0	0	0	0	0	0
P	++	++	++	++	++	++
A4	--	--	--	--	--	--
A5	--	--	--	--	--	--
Q	0	--	0	--	0	--
R	++	-	++	-	++	-
S	--	0	--	0	--	0
T	--	-	--	-	--	-
U	-	-	-	-	-	-
V	0	---	0	---	0	---
W	--	-	--	-	--	-
X	---	-	---	-	---	-
Y	0	0	0	0	0	0
Avveining i sammenstillingen						
Samlet vurdering	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Rangering	2	1	4	3	6	5
Forklaring til rangering						

INNHOOLD

1	BESKRIVELSE AV TILTAKET.....	11
1.1	Bakgrunn for planarbeidet	11
1.2	Mål for prosjektet og planarbeidet	12
1.3	Referansealternativet (nullalternativet).....	12
1.4	Alternativer som utredes.....	13
2	RAMMER OG PREMISER FOR PLANARBEIDET	15
2.1	Planområdet	15
2.2	Planprogrammet	15
2.3	Andre rammer og premisser.....	16
3	METODE OG KUNNSKAPSGRUNNLAG.....	17
3.1	Metode for utredning av ikke-prissatte konsekvenser	17
3.2	Fagspesifikk metode.....	20
3.3	Utredningsområdet	21
3.4	Kunnskapsinnhenting	26
4	VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS	33
4.1	Områdebeskrivelse.....	33
4.2	Verdivurderinger	33
4.3	Påvirkning og konsekvens.....	58
5	KONSEKVENSER I ANLEGGSPERIODEN	92
5.1	Generelle konsekvenser i anleggsperioden	92
6	SKADEREDUSERENDE/KOMPENSERENDE TILTAK OG OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER.....	95
6.1	Permanent situasjon	95
6.2	Anleggsperioden.....	98
6.3	Behov for oppfølgende undersøkelser	99
7	SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSER	100
8	REFERANSER.....	105

1 BESKRIVELSE AV TILTAKET

1.1 Bakgrunn for planarbeidet

E6 er hovedveien i Norge i nord-sørgående retning. E6 er hovedtransportåren for godstrafikk til og fra, samt gjennom Trøndelag. E6 er dessuten den viktigste persontrafikkåren for regionen.

Melhus hadde et innbyggertall per 01.01.2020 på rett under 23 000. SSBs prognose for hovedalternativet viser en vekst på 17 % frem mot 2050. Veksten tilsvarer en forventet befolkning på rett over 26 000 [1].

Dagens E6 Gyllan – Kvål er en tofelts vei, med delvis gammel veitrasé med randbebyggelse gjennom tettstedene Ler og Lundamo. Årsdøgntrafikken (ÅDT) i 2020 for strekningen var mellom 8 600 og 11 400 kjøretøy. Strekninger med redusert hastighet og blandet trafikk kombinert med begrensede muligheter for forbikjøring reduserer fremkommeligheten. Siden 2011 er det registrert 34 ulykker på strekningen, hvorav åtte er påkjøring bakfra, ti er møteulykker og 12 er utforkjøringer. Av disse ulykkene er det totalt to personer som har mistet livet og tre hardt skadde.

Det ble i 2012 utarbeidet en konseptvalgutredning (KVU) for strekningen E6 fra Oppland grense til Jaktøya ved kommunegrensen til Trondheim. Kort oppsummert ble E6 på strekningen vurdert å ha store standardbrudd, med svinger og stedvis smal vei. Påfølgende planarbeid og E6-utbygging av delstrekninger mellom Ulsberg – Melhus er utført i regi av Statens vegvesen og Nye Veier.

Planlegging og bygging av nye veiparseller tilpasses utviklingsstrategien for den totale veistrekningen Ulsberg–Melhus og utføres i regi av Nye Veier.

Ny E6 Gyllan – Kvål

Ny veistrekning er ca. 17 km lang og ligger i sin helhet i Melhus kommune. Veien skal knyttes til pågående E6-utbygging i nord (Kvål – Melhus) og pågående planarbeid for veiparsell Korporalsbrua – Gyllan. Den nye veien skal bedre både fremkommelighet og sikkerhet for alle kjøretøy, bl.a. ved å:

- Redusere konsekvensene ved stenging av E6.
- Redusere ulykkesrisikoen på strekningen.
- Forbedre framkommeligheten på strekningen.
- Redusere reisetiden og bedre forutsigbarheten for trafikantene.
- Legge til rette for god nærings- og samfunnsutvikling og forutsigbar arealbruk.
- Bedre forholdene for myke trafikanter.

Det foreligger godkjente reguleringsplaner fra 2016 for E6-strekningen Gyllan – Kvål, utarbeidet av Statens vegvesen. Forutsetningene for disse planene var en fartsgrense på 100 km/t og med 20 meter veibredde.

Nye Veier vil gjennom en optimalisering av veilinjene øke den samfunnsøkonomiske lønnsomheten på strekningen gjennom en høyere veistandard i henhold til ny veinormal fra 2019. Ny E6 Gyllan – Kvål tilpasses utviklingsstrategien for hele veistrekningen Ulsberg – Melhus. Forutsetningen i pågående planarbeid er derfor en fartsgrense på 110 km/t og veibredden forsøkes opprettholdt ned mot 20 meter. Optimaliserte løsninger søker videre å

redusere jordbruksbeslag og belastning på ytre miljø sammenlignet med vedtatte reguleringsplaner, og i tillegg å redusere kostnader.

1.2 Mål for prosjektet og planarbeidet

Formålet med planarbeidet er å skaffe et formelt grunnlag for erverv av grunn og bygging av ny E6 som en firefelts motorvei. Løsningene skal bidra til å oppnå målene i Nasjonal transportplan 2022 – 2030 [2].

En optimalisert veitrasé skal øke prosjektets samfunnsnytte og gi prioritet for utbygging. I Nye Veier sin konkretisering av mål for transportseksjonen vektlegges følgende for utvikling av anbefalt veilinje på E6-strekningen Gyllan – Kvål:

- **Høy samfunnsøkonomisk nytte:**
 - Optimal bruk av skattebetalernes penger.
 - Styrking av bo- og arbeidsregionen.
- **Begrense konsekvensene for jordbruk:**
 - Optimalisere regulert trasé der dette er formålstjenlig.
 - Redusere arealbeslag sammenlignet med vedtatt plan.
 - Reetablere dyrkamark og nydyrke der dette er mulig.
- **Begrense inngrep i Gaula:**
 - Optimalisere regulert trasé der dette er mulig.
 - Redusere inngrep i elvestrengene sammenlignet med vedtatt plan.
 - Redusere konsekvenser for fisk og minimere inngrep langs elvebredden.
- **Best mulig veiteknisk løsning:**
 - Etablere en enhetlig veistandard i sentrale deler av Trøndelag.
Anleggsgjennomføring som er til minst mulig hinder for trafikkavviklingen og lokalbefolkningen.
 - Kostnadseffektive løsninger for anlegg, drift og vedlikehold.
 - Trafikksikkerhet i anleggsfase og ferdigstilt E6.
 - Fornøye brukere av veien og veisystemet.
- **Minimere klimagassutslipp og ytterligere påvirkning på ytre miljø:**
 - Bidra til omstilling til lavutslippssamfunnet.
 - Flytte trafikk fra bolig- og sentrumsområder.
 - Avgrense belastninger knyttet til støy/luftforurensing.

1.3 Referansealternativet (nullalternativet)

For å kunne vurdere den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av et tiltak, må det sammenlignes med situasjonen som oppstår hvis tiltaket ikke gjennomføres, iht. Statens vegvesens håndbok V712 [3]. Metodisk sammenfaller dette også med ny veileder fra Miljødirektoratet [4], sitat: «Nullalternativet er forventet situasjon i influensområdet dersom planen eller tiltaket ikke blir gjennomført. Det tar utgangspunkt i dagens miljøtilstand og beskriver den mest realistiske utviklingen i utredningsområdet.»

Det har vært vurdert å benytte gjeldende reguleringsplan som nullalternativ. Nye Veiers og Melhus kommunes vurderinger tilsier at det lite sannsynlig at tiltaket vil kunne realiseres etter gjeldende reguleringsplaner fra 2016. Ny E6 dimensjoneres for 110 km/t for å oppnå en

enhetlig standard på ny E6 samt å gi økt nytte av ny vei. Det er også gjort politiske vedtak som forutsetter vesentlige endringer fra gjeldende plan ved at Ler-krysset tas ut og nordvendte av- og påkjøringsramper etableres ved Kvål.

Nullalternativet tar derfor utgangspunkt i dagens situasjon for E6, inkludert ordinært vedlikehold og utskiftinger/fornyelse av E6. Nullalternativet tar hensyn til andre vedtatte veiltak som er i gang eller har fått bevilgning. Dette gjelder derimot ikke gjeldende reguleringsplaner for ny E6 Gyllan – Kvål fra 2016. Dagens situasjon vil være sammenligningsgrunnlag for både prissatte og ikke-prissatte konsekvenser.

1.4 Alternativer som utredes

De alternativ som utredes i konsekvensutredningen er illustrert i Figur 1-1:. Det er gjennom en optimaliseringsfase utført silinger der ulike veilinjser og løsninger er vurdert. Det vises til silingrapport [5] for ytterligere informasjon.



Figur 1-1: Veilinjser som inngår i konsekvensutredningen (Kilde: Nye Veier)

På strekning 1 Gyllan – Homyrkamtunnelen utredes to alternativ:

På delstrekningen Gyllan – Hovin (Foss) er veilinja sammenfallende i de to alternativene. Det utredes et alternativ, som i stor grad baserer seg på gjeldende reguleringsplan.

På delstrekningen Hovin – Sandbrauta utredes det to alternativer:

- Alternativ 1.1 baseres på gjeldende plan med kryssing av Gaula ved Røskaft. Alternativet optimaliseres for å tilfredsstille krav til 110 km/t. Kryss ved Hovin optimaliseres og tilpasses aktuelle veilinjser.
- Alternativ 1.2 krysser Gaula ved Gaulfossen og går videre nordover på Gaulas vestsida. Kryss ved Hovin tilpasses aktuelle veilinjser.

På delstrekningen Sandbrauta – Homyrkamtunnelen utredes det et alternativ 1.1, som er sammenfallende med variant 1.2A. For alternativ 1.2 utredes i tillegg en variant 1.2.B:

- 1.1 / 1.2A baseres på gjeldende plan med nødvendige justeringer for å ivareta sikkerhet (skredfare).
- Variant 1.2B ligger langs Gaulas kantsone. Denne varianten er ikke kompatibel med alternativ 1.1.

På strekning 2 Homyrkamtunnelen – Kvål utredes to alternativer:

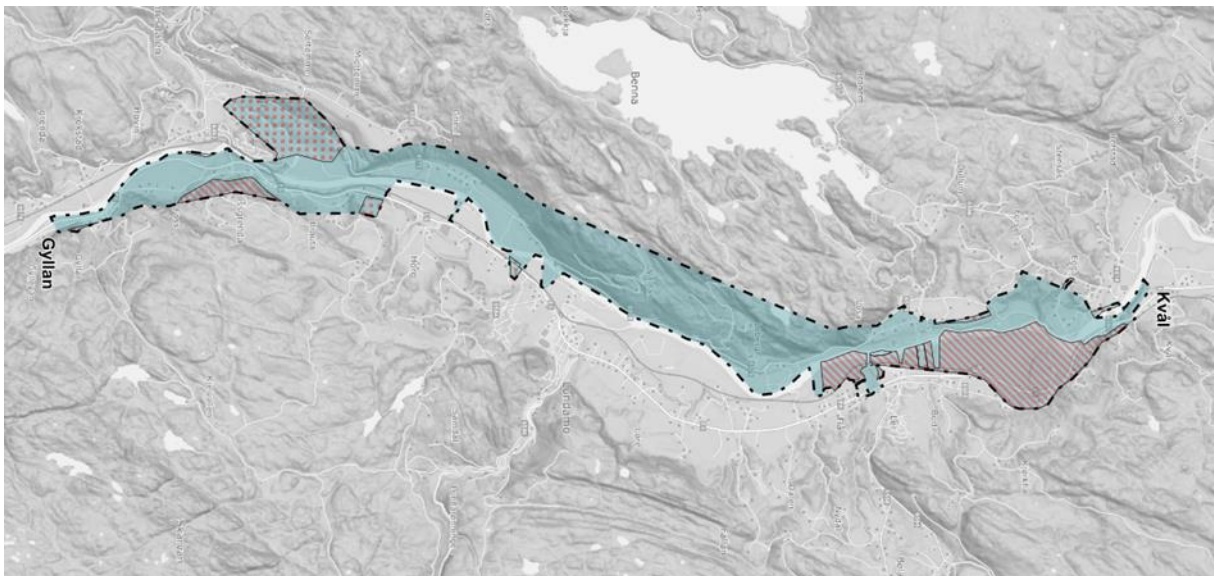
Homyrkamtunnelen er sammenfallende i de to alternativene, men med ulike påhuggsområder i nord. Tidligere kryss på Losen (Ler-krysset) tas ut og nordvendte ramper ved Kvål tas inn i planen.

- Alternativ 2.1 baseres på gjeldende plan der veilinjen optimaliseres for å tilfredsstille krav til 110 km/t og med kryssing av Gaula ved Kåsa.
- Alternativ 2.2 har nordre tunnelpåhugg i Kjelåsen og krysser Gaula ved Leberg. Traséen følger jernbanen nordover til Bortn gård og krysser Gammelelva naturreservat og følger dagens E6-trasé til tilgrensende veianlegg ved Kvål.

2 RAMMER OG PREMISER FOR PLANARBEIDET

2.1 Planområdet

Varslet planområde omfatter areal som inngår i vedtatte reguleringsplaner Gyllan–Kvål, samt areal for mulige optimaliseringer og alternativ til regulert veitrasé. Videre inngår areal for anleggsgjennomføring og nødvendige sikringstiltak. Planområdet er utvidet to ganger etter første varslet om planoppstart og endelig planområde vises i Figur 2-1.



Figur 2-1: Endelig planområde inklusive utvidelser - nord til høyre. (Kilde: Norconsult)

2.2 Planprogrammet

Oppstart reguleringsplan med konsekvensutredning og høring av planprogram for E6 Gyllan – Kvål ble varslet og annonsert 15.01.2021. Merknadsfrist var 01.04.2021.

Fastsatt planprogram legges til grunn for innholdet i denne konsekvensutredningen og påfølgende detaljreguleringsplan. Planprogrammet ble fastsatt av kommunestyret i Melhus kommune 01.06.2021, med noen endringer i forhold til Nye Veiers forslag til planprogram [6]:

- Det utredes et alternativ på østsiden av Gaula mellom Losen og Kvål. Dette inngår som alternativ 2.2. i denne konsekvensutredningen.
- I vedtak i formannskapet 29.06.2021 stilte Melhus kommune krav om at Nye Veier også konsekvensutredde et alternativ øst for bebyggelsen i Evjengrenda, dvs. fra Sandbrauta til Homyrkamtunnelen sør. Denne traséen inngår som en variant B i konsekvensutredningen for Alternativ 1.2.

2.3 Andre rammer og premisser

Arbeidet baseres på Statens vegvesens håndbøker, samt overordnede føringer og regelverk nedfelt i nasjonale, regionale og kommunale planer og retningslinjer. Det vises til kap. 3 *Rammer og føringer for planarbeidet* i fastsatt planprogram [6].

For utarbeidelse av konsekvensutredning vises til *Forskrift om konsekvensutredninger (FOR-2017-06-21-854)* samt veileder om konsekvensutredning for planer etter plan- og bygningsloven [7] Utredningsprogram i fastsatt planprogram danner rammer for konsekvensutredningen.

Konsekvensutredningen med anbefalt alternativ legges ut til høring og offentlig ettersyn. Høringsuttalelser legges ved når konsekvensutredningen behandles politisk i Melhus kommune. Melhus kommunes vedtak legges til grunn for utarbeidelse av påfølgende reguleringsplan. Reguleringsplanen sendes på høring og behandles i kommunen på vanlig måte.

3 METODE OG KUNNSKAPSGRUNNLAG

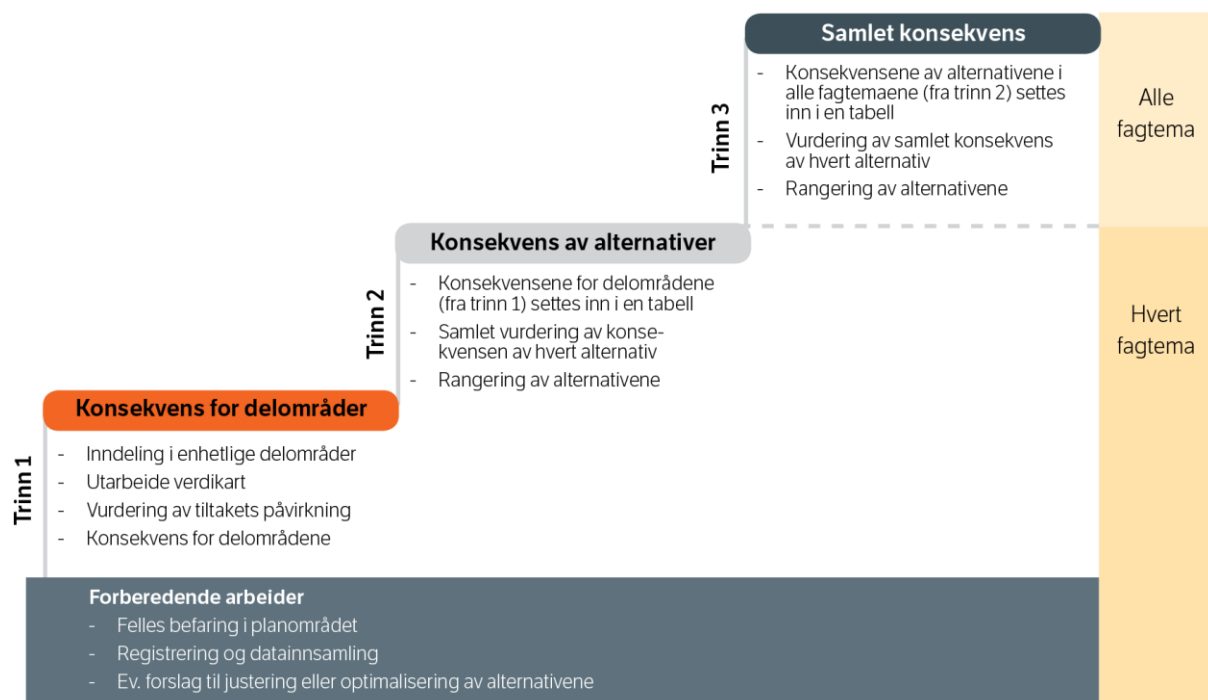
3.1 Metode for utredning av ikke-prissatte konsekvenser

Konsekvensutredningene av ikke-prissatte temaer gjennomføres i henhold til metoden i Statens vegvesens håndbok om konsekvensanalyse (Håndbok V712, 2021) [3].

Ikke-prissatt metode er basert på en kvalitativ analysemetode. Metoden skal sikre en faglig, systematisk og enhetlig analyse av de konsekvensene et tiltak medfører for de ulike temaene. De ikke-prissatte temaene fokuserer på virkningen et tiltak har på omgivelsene eller landskapet.

I konsekvensanalysen vurderes konsekvensen for hvert fagtema av fagutredere. Konsekvensene vurderes på grunnlag av områdenes verdi og tiltakets påvirkning, sett i forhold til referansealternativet (0-alternativet) slik den er definert i kapittel 2.

Vurderingene gjøres i tre trinn som vist i Figur 3-1. De to første trinnene, vurdering av konsekvenser for delområder og konsekvenser av alternativer, gjøres for det enkelte fagtema og inngår i denne rapporten.



Figur 3-1: Trinnvis fremgangsmåte for vurdering av konsekvenser for ikke-prissatte temaer [3]

I det tredje trinnet vurderes konsekvensen for fagtemaene samlet sett, som en del av sammenstilling av samfunnsøkonomisk analyse. Denne analysen presenteres i en samlet rapport sammenstilling konsekvensutredning [8].

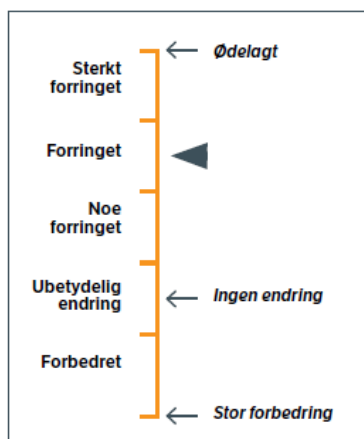
Trinn 1: Vurdering av konsekvens for delområder

Verdi

Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har for et fagtema. Verdien vurderes på en fem-delt skala, som vist i Tabell 3-1.

Tabell 3-1: Verdiskala benyttet for fagtema [3].

	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Forvaltningsprioritet	Uten betydning for temaet eller sterkt reduserte kvaliteter		Forvaltningsprioritet	Høy forvaltningsprioritet	Høyeste forvaltningsprioritet
Viktighet/betydning for fagtemaet		Alminnelig/lokalt vanlig	Lokal/regional betydning	Regional/nasjonal betydning	Nasjonal/ internasjonal betydning
Funksjoner og sammenhenger		Kontekst/sammenheng er lite synlig	Kontekst/sammenheng er noe fragmentert	Viktige sammenhenger og funksjoner	Særlig viktige sammenhenger og funksjoner
Bruksfrekvens		Betydning for få	Betydning for flere	Betydning for mange	Betydning for svært mange
Faglige kvaliteter ⁴²		Få kvaliteter	Gode kvaliteter	Særlig gode kvaliteter	Unike kvaliteter



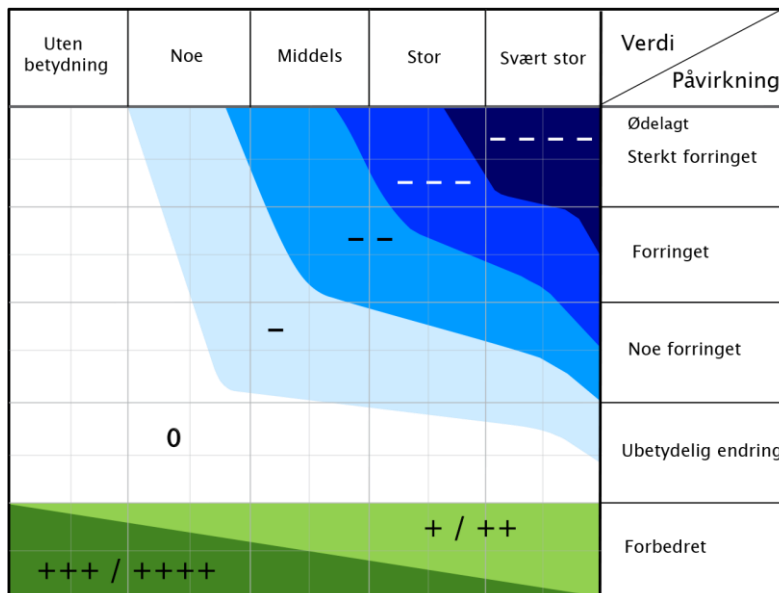
Figur 3-2: Skala for vurdering av påvirkning [3].

Påvirkning

Med påvirkning menes en vurdering av hvordan, og i hvilken grad et område påvirkes som følge av et definert tiltak. Dette vurderes på en fem-delt skala, som vist i Figur 3-2. Alle tiltak som inngår i investeringskostnadene, skal legges til grunn i vurderingen.

Konsekvens

Konsekvensgraden for hvert delområde framkommer ved å sammenstille vurderingene av verdi og påvirkning. Dette gjøres etter konsekvensvifta i Figur 3-3 og tilhørende Tabell 3-2. I denne matrisen utgjør verdiskalaen x-aksen, og vurdering av påvirkning y-aksen. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område, og vurderes både for anleggs- og driftsfasen. Den åttedelte skalaen for konsekvens går fra 4 minus til 4 pluss.



Figur 3-3: Konsekvensvifta [3].

Tabell 3-2: Forklaringstabell til konsekvensvifta [3].

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (----)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (---)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (--)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / +++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Trinn 2: Konsekvens av alternativer

Etter at konsekvensen for hvert delområde er utredet, gjøres det en samlet konsekvensvurdering av hvert alternativ. Kriterier for vurdering av konsekvens er gitt i Tabell 3-3. Dette gjøres for hvert fagtema. På delstrekninger med flere alternativer eller varianter rangeres disse.

Tabell 3-3: Kriterier for de ulike konsekvensklassene i henhold til V712 [3].

Skala	Trinn 2: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ
Kritisk negativ konsekvens	Svært stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Stor andel av strekning har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad 4 minus (- - -). Brukes unntaksvis
Svært stor negativ konsekvens	Stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Vanligvis har stor andel av strekningen høy konfliktgrad. Det finnes delområder med konsekvensgrad 4 minus (- - -), og typisk vil det være flere/mange områder med tre minus (- -).
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Typisk vil flere delområder ha konsekvensgrad 3 minus (- -).
Middels negativ konsekvens	Delområder med konsekvensgrad 2 minus (- -) dominerer. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Noe negativ konsekvens	Liten andel av strekning med konflikter. Delområder har lave konsekvensgrader, typisk vil konsekvensgrad 1 minus (-), dominere. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlig endring fra referansesituasjonen (referansealternativet). Det er få konflikter og ingen konflikter med høye konsekvensgrader.
Positiv konsekvens	I sum er alternativet en forbedring for temaet. Delområder med positiv konsekvensgrad finnes. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

3.2 Fagspesifikk metode

Definisjon av fagtema

Friluftsliv er definert som opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. Begrepet by- og bygdelig defineres her som opphold og fysisk aktivitet i byer og tettsteder [3]. Temaet omfatter ikke motorisert ferdsel, næringsvirksomhet eller innendørs aktiviteter

Utredningsbehov iht. planprogrammet

Sentralt for temaet friluftsliv, by- og bygdelig er folks bruk og opplevelse av det naturlige og menneskepåvirkede landskapet inklusive byer og tettsteder. Konsekvenser for barn og unges oppvekstvilkår skal vektlegges spesielt. Temaet omfatter vurdering av følgende elementer [3]:

- *Friluftslivsområder.*
- *Utearealer i byer og tettsteder som er allment tilgjengelige (i hele eller deler av døgnet).*
- *Forbindelseslinjer for myke trafikanter, nett for tursykling samt sikre, trygge skoleveier.*
- *Sykling på offentlig veinett inngår i vurderingene dersom temaet ikke er behandlet i prissatte konsekvenser.*
- *Folkehelsevurderinger og kriminalitetsforebyggende tiltak.*

I tema friluftsliv, by- og bygdelig vurderes hvilken påvirkning støy har på menneskers bruk og opplevelse av bo- og friluftslivsområder.

Overordnede mål og føringer

St.meld.18, 2015-2016 «Friluftsliv – Natur som kilde til helse og livskvalitet» [9] skal bidra til at enda flere driver med friluftsliv jevnlig, og dermed får oppleve friluftsliv som en kilde til bedre helse og høyere livskvalitet. Med naturopplevelse menes i tillegg til det naturgitte, også opplevelse av kulturminner i natur, og spor i landskapet fra tidligere og nye tiders bruk. Opplevelser knyttet til bynatur, som gatealléer og grønne promenader, er inkludert i begrepet friluftsliv. Regjeringen prioriterer friluftsliv i nærmiljøet, slik at alle kan delta. Barn og unge er prioriterte målgrupper. På bakgrunn av prioriteringene i det statlige friluftslivsarbeidet og premisene for et aktivt og utbredt friluftsliv, er det vedtatt nye mål for friluftslivspolitikken [9]:

1. Friluftslivets posisjon skal ivaretas og videreutvikles gjennom ivaretagelse av allemannsretten, bevaring og tilrettelegging av viktige friluftslivsområder, og stimulering til økt friluftslivsaktivitet for alle.
2. Naturen skal i større grad brukes som læringsarena og aktivitetsområde for barn og unge.

Bevaring og utvikling av parker, grønnsstrukturer, turveger og grønne områder i byene og tettstedene er avgjørende for å nå regjeringens mål om å øke antall aktive i friluftsliv. Lett tilgang til friluftslivsområder både innenfor og utenfor byer og tettsteder er avgjørende for å opprettholde og øke friluftslivsdeltakelsen, og gang-, sykkel- og turveisystemet må sees i sammenheng med helhetlig steds- og nærmiljøutvikling. Utvikling og ivaretagelse av stier og turveger i alle naturområder er avgjørende for en høy deltagelse i friluftsliv, og er svært viktig for friluftslivets «infrastruktur».

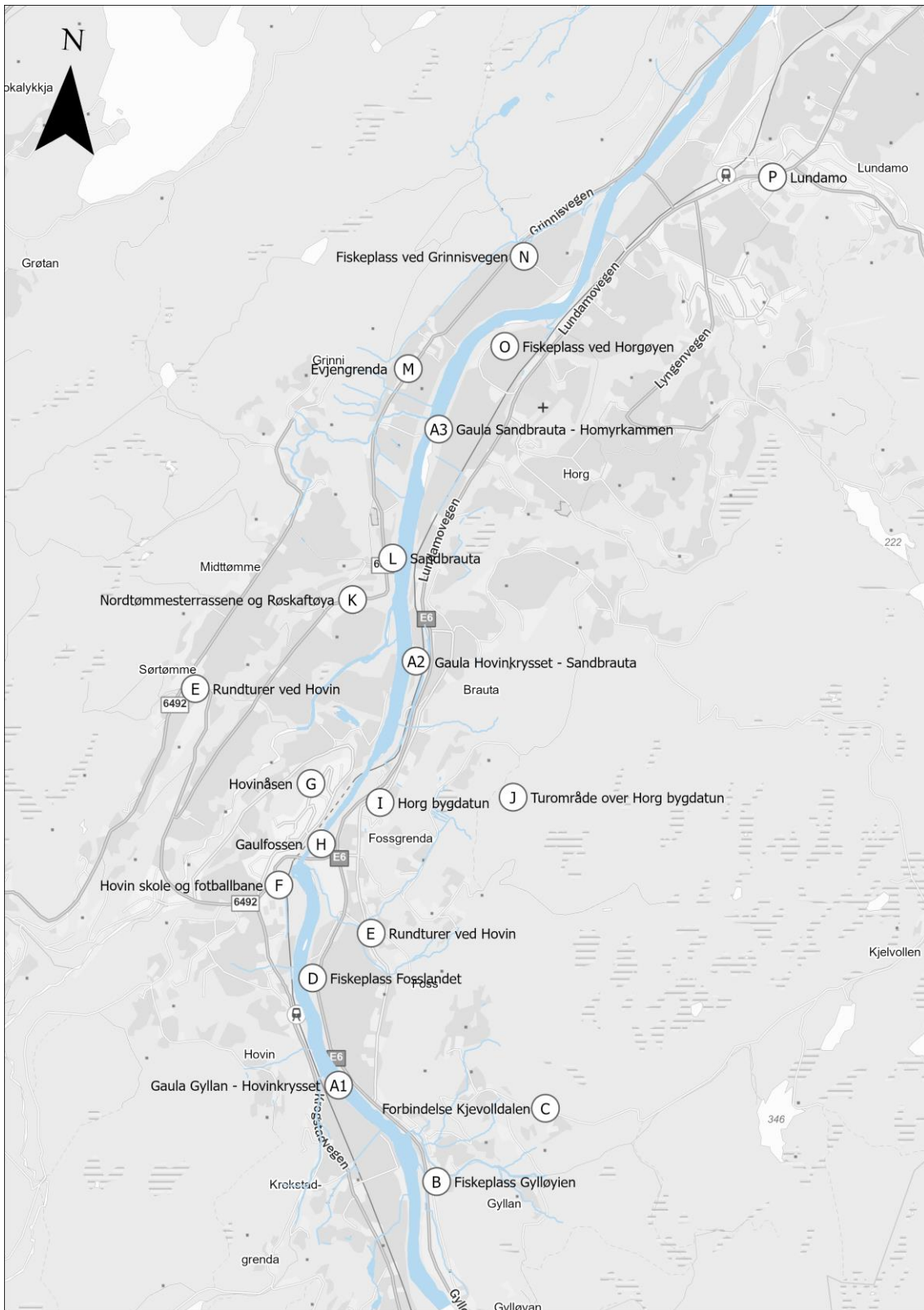
3.3 Utredningsområdet

Utredningsområdet omfatter selve tiltaksområdet, dvs. vei med sidearealer, samt en influenssone rundt, som på ulike måter vil kunne bli påvirket av utbyggingen.

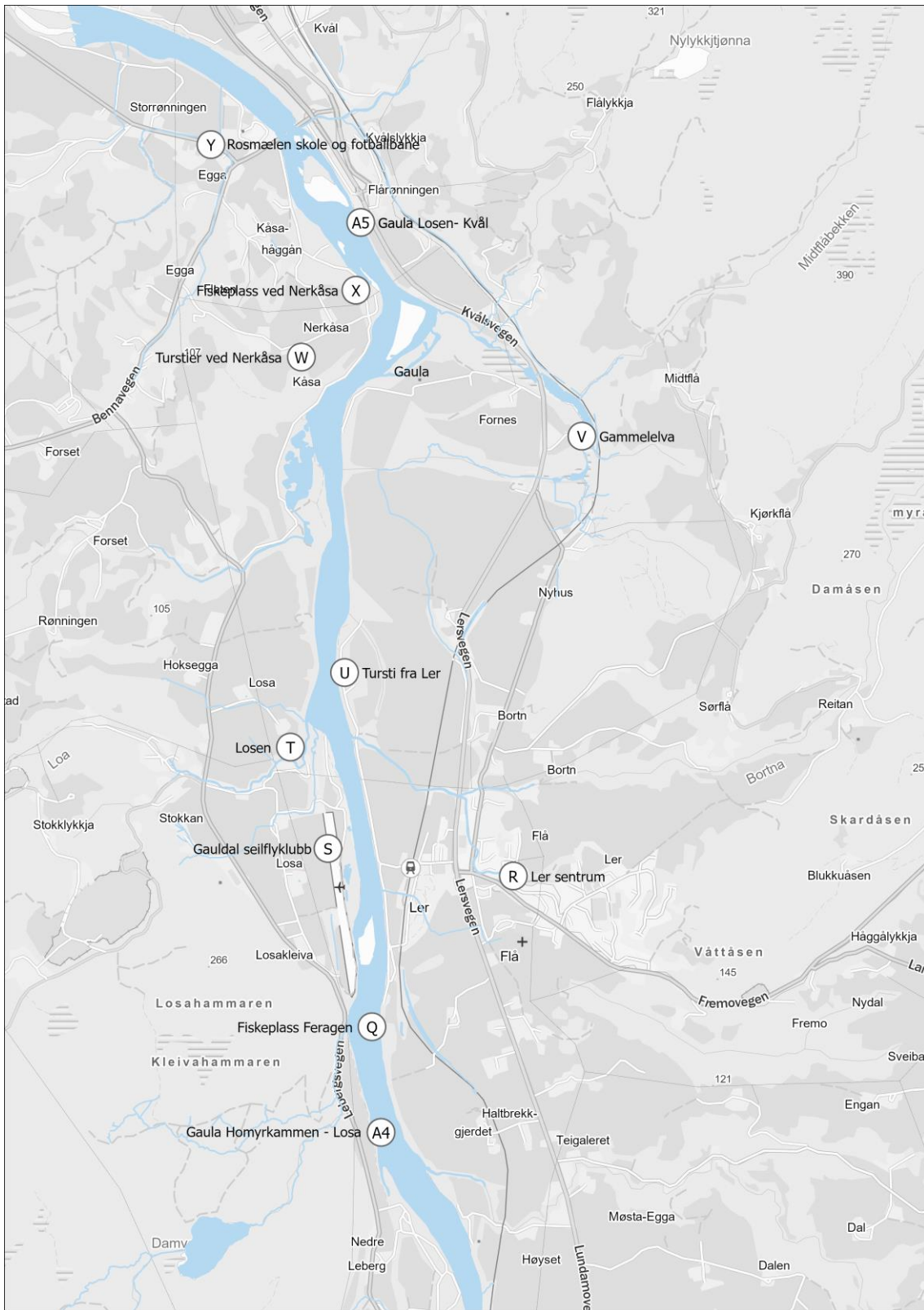
Utredningsområdet utgjør i hovedsak planområdet for ny E6, som berører både tettbebyggelse, jordbruksområder og naturområder/friluftslivsområder, samt ferdselsforbindelser for gående og syklende. Stedvis vil veiutbyggingen imidlertid kunne påvirke delområder som strekker seg utover plangrensen, eller ligger nær plangrensen. Dette kan omfatte både friluftsområder og ferdselsforbindelser.

Inndeling i områder

Utredningsområdet er inndelt i enhetlig delområder i henhold til metodikken i V712, med utgangspunkt i registreringskategoriene gitt i Tabell 3-4. De ulike delområdene er vist i Figur 3-4 og Figur 3-5.



Figur 3-4: Delområder for strekning 1 Gyllan–Homyrkamtunnelen. (Kilde: Norconsult)



Figur 3-5: Delområder for strekning 2 Homyrkamtunnelen–Kvål. (Kilde: Norconsult)

Aktuelle registreringskategorier og inndeling av delområder

Beskrivelse av verdier knyttet til friluftsliv, by- og bygdeliv (FBB) bygger på følgende registreringskategorier, i henhold til Statens vegvesens håndbok V712 presentert i Tabell 3-4.

Tabell 3-4: Fagspesifikke registreringskategorier for FBB i henhold til Håndbok v712 [3].

Registreringskategori Forbindelseslinjer/ soner	Forklaring
Ferdelsforbindelser	Sammenhengende forbindelseslinjer som brukes av gående og syklende (stier, løyper, gangveger og lignende).
Blå/grønne korridorer	Sammenhengende vegetasjonspregede forbindelsessoner som brukes av gående og syklende, samt ferdsel til vanns. Kategorien sammenfaller i stor grad med Grønkorridor i Miljødirektoratets veileder M98.
Sykkelruter	Sykkelruter som er en del av det offisielle vegnettet. NB! Denne kategorien benyttes bare dersom sykling ikke behandles som prissatt konsekvens. Må avklares i hvert enkelt prosjekt.
Geografiske områder	
Turområder	Fjell-, skog- og heiområder egnet for lengre turer til fots og på ski, jakt og fiske. Inkluderer også områder med tilrettelegging (merkede løyper, stier og overnattingssteder).
Utfartsområde	Store og små dagstuområder utenfor byer og tettsteder som innbyr til spesielle enkeltaktiviteter.
Nærturterreng	Allment tilgjengelige skogsområder på mer enn 200 daa, i gangavstand fra boligområder, skoler eller barnehager. Områdene er vanligvis naturlig avgrenset av vegger, bebyggelse eller dyrka mark.
Marka/bymark	Sammenhengende utfartsområder som ofte grenser til byer og tettsteder, med direkte adkomst derfra.
Urbane uteområder	Opparbeidete områder som brukes til opphold og rekreasjon, eksempelvis gater, torg, allmenninger og promenader.
Leke- og rekreasjonsområder	Leke-/ballplasser, nærmiljøanlegg, hundremeterskog, badestrender, offentlig sikrede områder, parker o.l., mindre enn 200 daa. Ligger i bebygd sone, maks. 200 m fra boliger.
Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag	Områder langs kyst, innsjøer og vassdrag med mulighet for allment friluftsliv. Områder på sjøen og øyer, strandsoner eller skjærgård.
Jordbrukslandskap som brukes til friluftsliv	Områder i jordbrukslandskapet med betydning for friluftsliv, med fri ferdsel til fots på frossen eller snølagt mark.
Andre rekreasjons- og friluftslivsområder	Områder om ikke lar seg plassere innenfor øvrige kategorier. Områdets egenskaper må beskrives. Kategorien brukes unntaksvis.

Virkinger for bomiljø og folkehelse, i henhold til fastsatt planprogram og bærekraftsmål 11, er et tema som iht. metoden ikke inngår i fagtemaet friluft, by- og bygdeliv, og er derfor omtalt i et separat notat,

Fagspesifikke verdikriterier

Vurderingene av verdi er foretatt i henhold til de fagspesifikke kriteriene i håndbok V712, se Tabell 3-5.

Tabell 3-5: Verdivurderinger i henhold til Håndbok v712 [3].

Verdi	Uten betydning	Noe verdi	Middels	Stor verdi	Svært stor verdi
Bruksfrekvens	Mindre bruk	Brukes av få	Brukes av flere	Brukes av mange	Brukes av svært mange
Betydning	Ingen betydning	Lokal betydning	Lokal/regional betydning Statlig sikret friluftsområde	Regional/ nasjonal betydning Statlig sikret friluftsområde	Nasjonal/ internasjonal betydning Statlig sikret friluftsområde
Kvaliteter	Mindre attraktivt for opphold	Attraktivt for noen grupper	Attraktivt for flere	Svært attraktivt/ har særlig gode kvaliteter	Særdeles attraktiv/ har unike kvaliteter

Fagspesifikke påvirkningsfaktorer

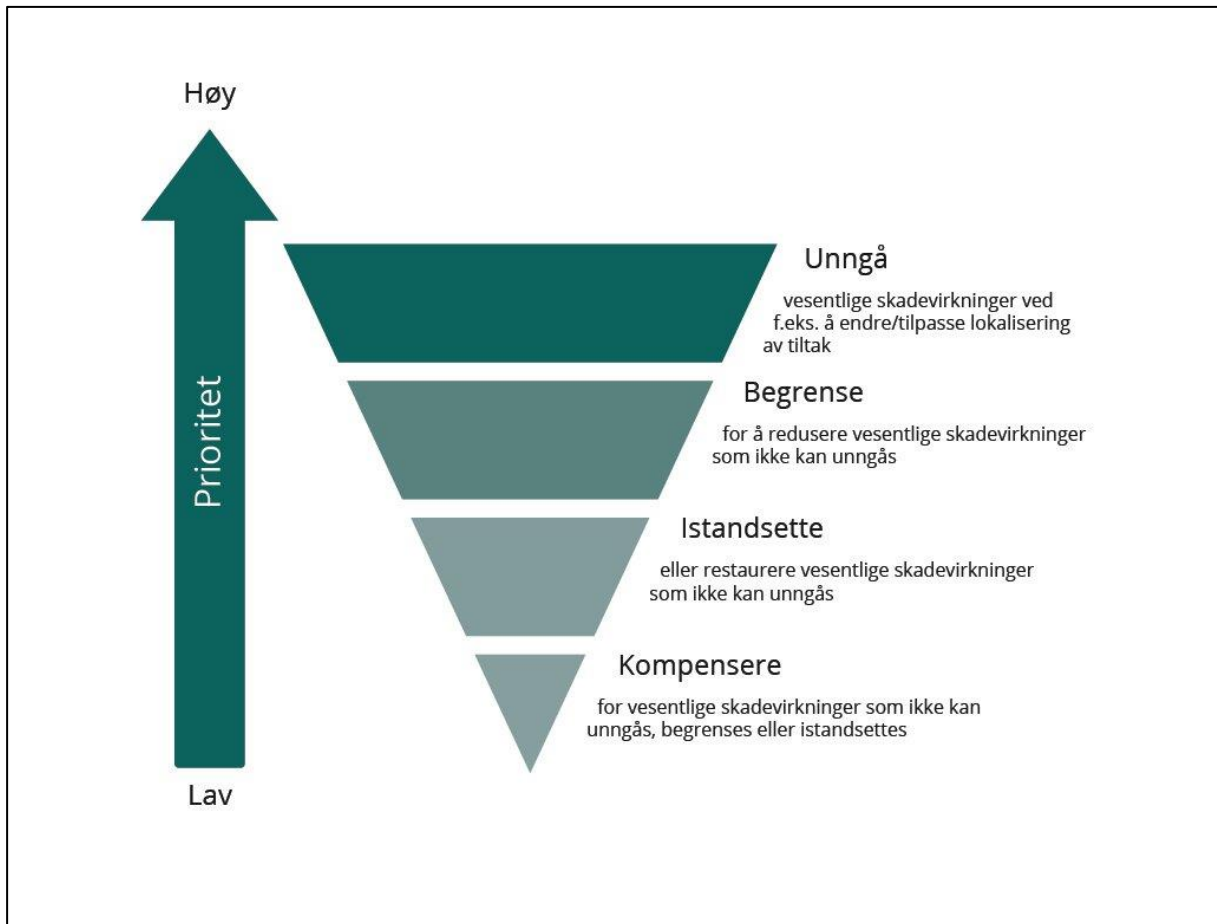
Fagspesifikke kriterier for vurdering av påvirkning er vist i Tabell 3-6.

Tabell 3-6: Tiltakets påvirkning i henhold til Håndbok v712 [3].

Tiltakets påvirkning	Opplevelseskvalitet	Areal/omfang	Tilgjengelighet/Barriere	Bruk av området/ferdselbinding	Lydbilde
Ødelagt/sterkt forringet	Området er ikke lenger attraktivt	Området er ødelagt/sterkt redusert	Området er ikke lenger tilgjengelig	Området/ Forbindelseslinjen er ikke lenger egnet til aktiviteten	Området kan ikke lenger brukes pga. sterk støypeplage
Forringet	Tiltaket medfører svært redusert attraktivitet	Området er redusert	Forbindelseslinjen til området har blitt vesentlig lenger (omveg) økt trafikkvolum medfører større barriere	Tiltaket medfører svært redusert bruk	Området får et mye dårligere lydbilde
Noe forringet	Tiltaket medfører redusert attraktivitet	Området er noe redusert	Forbindelseslinjen er lagt om - medfører noe omveg økt trafikkvolum medfører barriere	Tiltaket medfører redusert bruk	Området får noe dårligere lydbilde
Ubetydelig endring	Ingen/liten forskjell	Området er uendret	Ingen/liten forskjell	Ingen/liten forskjell	Ingen merkbar/hørbar forskjell
Forbedret	Området er mer attraktivt	Området er utvidet	Eksisterende barriere er fjernet Områder har blitt mer tilgjengelige	Området/ Forbindelseslinjen er bedre egnet til aktiviteten	Området har et bedre lydbilde

Skadereiserende og kompensereende tiltak

Ved utvikling av veiliner legges tiltakshierarkiet til grunn, se Figur 3-1. Det forsøkes å unngå konflikt med fagtema i optimaliseringsarbeidet, men et veiltak er en relativt lite fleksibel konstruksjon som vil kunne komme i konflikt med ikke-prissatte verdier.



Figur 3-1: Illustrasjonen er hentet fra Miljødirektoratets hjemmeside [10].

Skadereduserende tiltak som inngår i kostnadsoverslaget for det aktuelle alternativet er å anse som en del av tiltaket som konsekvensutredes.

Det vil i tillegg gis forslag til skadereduserende tiltak som ikke inngår i planforslaget, og som kan redusere de negative virkningene ytterligere ved videre optimaliseringer av alternativet. Det vil redegjøres kort for hvordan disse skadereduserende tiltakene vil kunne endre konsekvensene.

For friluftsliv, by- og bygdelig er det også behov for å vurdere kompensere tiltak, dvs. tiltak som kan kompensere for negative konsekvenser i et delområde ved å erstatte berørte friluftslivarealer og aktiviteter andre steder.

3.4 Kunnskapsinnhenting

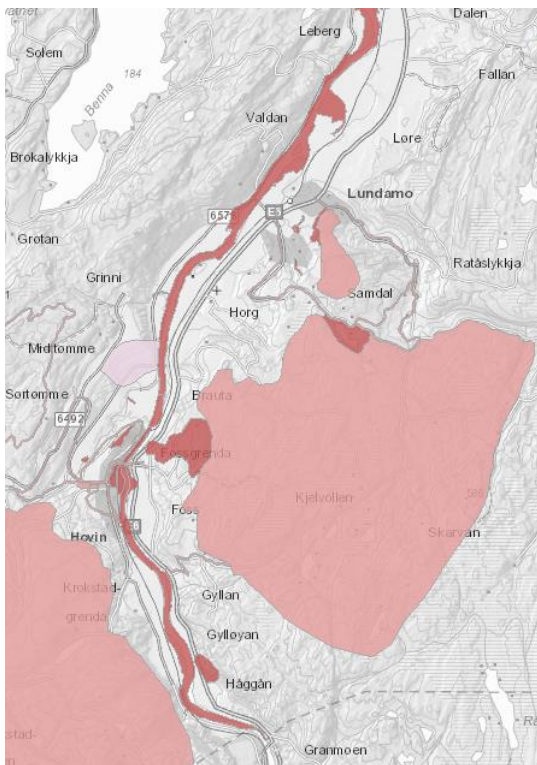
Utredningen har tatt utgangspunkt i foreliggende registreringer og kartlegginger, og omfatter registreringer i offentlige databaser, gjeldende kommunale planer og temarapporter i tillegg til høringsuttalelser. Supplerende informasjon er innhentet gjennom flere kilder listet i tabell 3-7, samt gjennom dialog med representanter for lokale myndigheter, lag og organisasjoner, næringsdrivende og ressurspersoner. Det har også vært gjennomført befaringer i området.

Tabell 3-7: Innhentet kunnskap med kort beskrivelse og kilde.

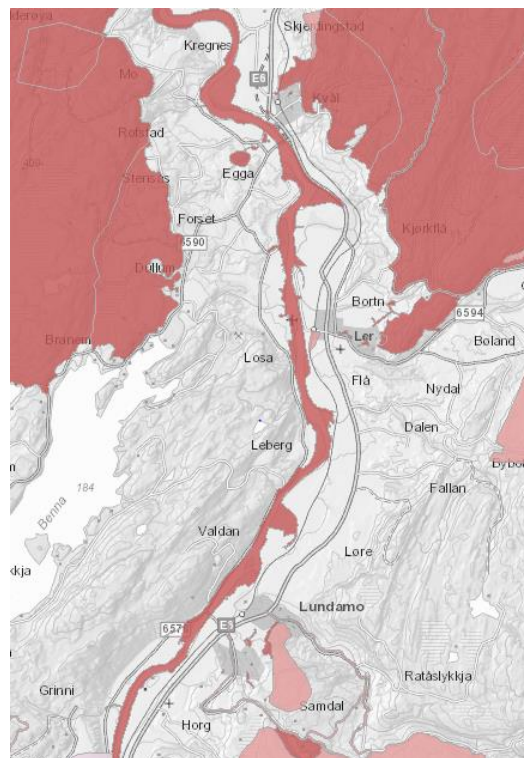
Tittel	Hva er hentet?	Kilde
Kartlagte og sikra friluftsområder	Arealinformasjon fra Naturbase som grunnlag for verdisetting av friluftsområder	Miljødirektoratet
Barnetråkkregistreringer	Hvor barn ferdes og hvor de oppholder seg	Melhus kommune
«Friluftslivets ferdselsårer»	Registreringer av turstier og andre ferdselsårer som benyttes til rekreasjon.	Melhus kommune
Intervju Gaula fiskeforvaltning	Informasjon om fiskeplasser/hytter i tilknytning til Gaula	Gaula fiskeforvaltning
Feltbefaring	Gjennomført feltbefaring i perioden våren/høsten 2021	Norconsult
Idrettsanlegg og nærmiljøanlegg (spillemiddelfinansiert)	Plassering av de ulike idrettsanleggene	KUD https://www.anleggsregisteret.no/

3.4.1 Datagrunnlag fra Miljødirektoratet

Melhus kommune har gjennomført en kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder, som er registrert i Miljødirektoratets Naturbase [11], vist i kartutsnittene i figur 3-5 og 3-6. Disse områdeavgrønsningene og verddivurderingene er brukt som utgangspunkt for avgrønsning og verddivurdering av delområder i foreliggende utredning, som iht. metoden også skal være basert på kriteriene gitt i Tabell 3-4.



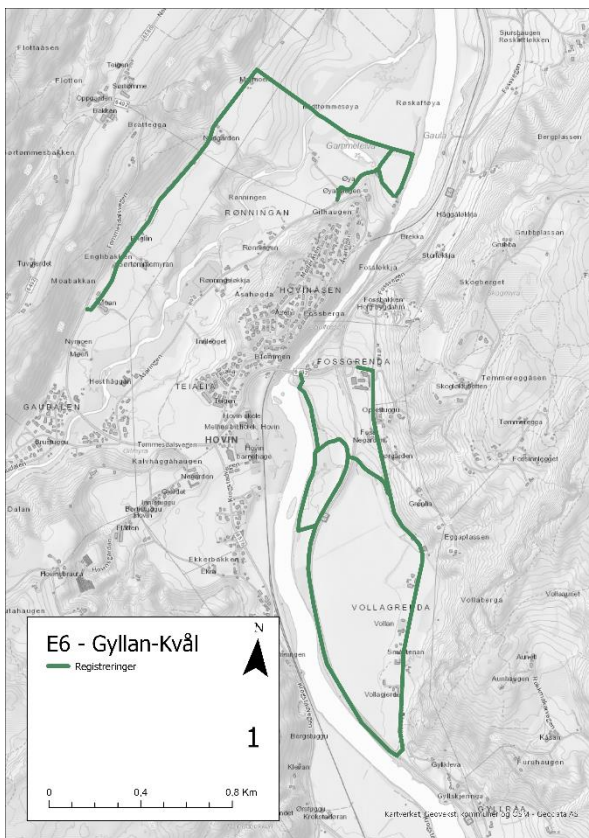
Figur 3-6: Verdikart fra Miljødirektoratet delstrekning i sør Gyllan – Homyrkamtunnelen.



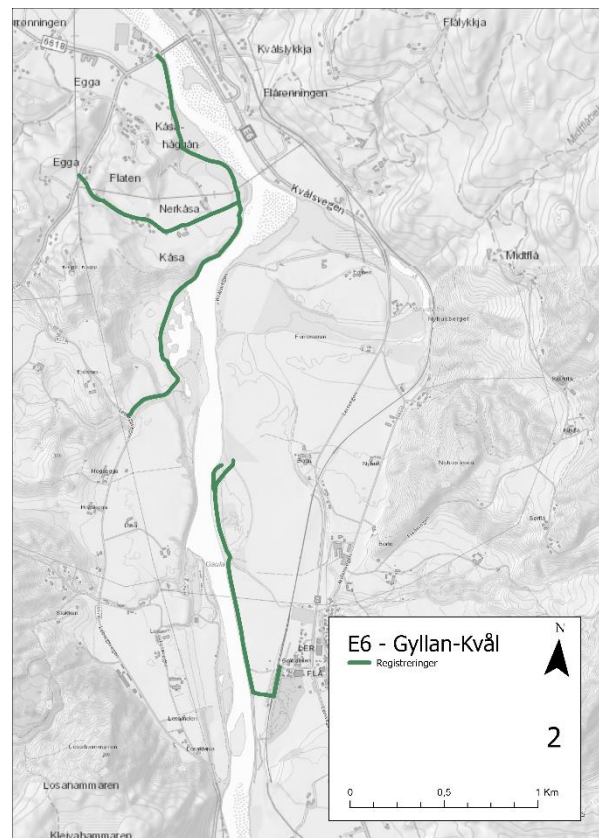
Figur 3-7: Verdikart fra Miljødirektoratet delstrekning i nord Homyrkamtunnelen – Kvål.

3.4.2 Turregistreringer «Friluftslivets ferdselsårer»

Melhus kommune har et pågående prosjekt for å kartlegge ferdselsårer som benyttes til friluftsliv og rekreasjon [12]. Disse supplerer kartlagte friluftslivsområder i Naturbase [11]. Registreringer fra kartleggingen er vist på Figur 3-8 og Figur 3-9.



Figur 3-8: Registreringer fra «Friluftslivets ferdselsårer» sør. (kilde) Gyllan – Homyrkamtunnelen

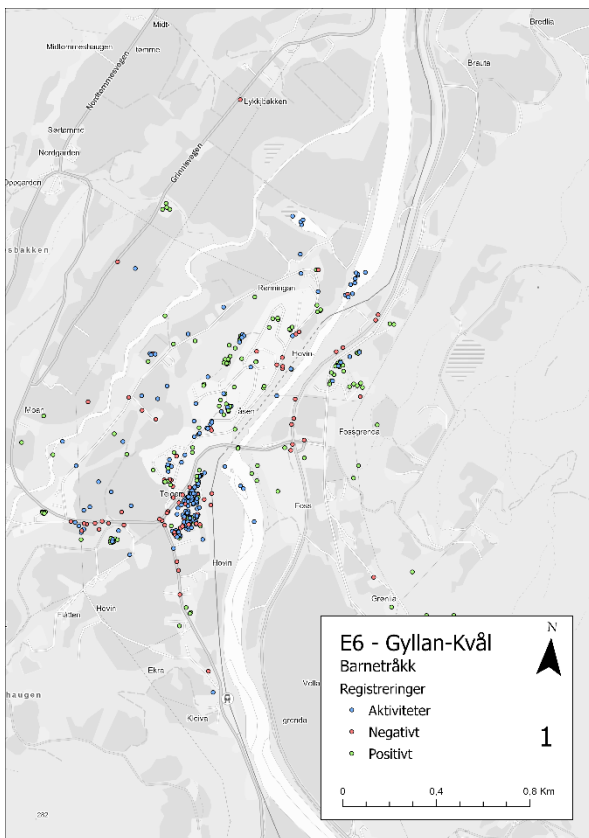


Figur 3-9: Registreringer fra «Friluftslivets ferdselsårer» nord. (Kilde) Homyrkamtunnelen – Kvål

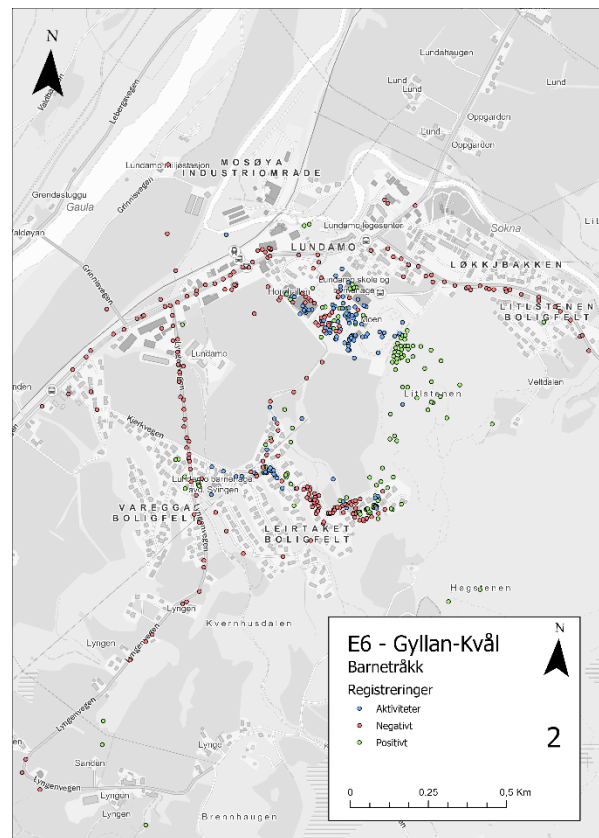
3.4.3 Barnetråkkregistreringer

De fire barneskolene Hovin, Lundamo, Flå og Rosmælen har gjennomført barnetråkkregistreringer for 5. – 7.klasse [13]. Registreringene er vist i Figur 3-10, Figur 3-11, Figur 3-12 og Figur 3-13. Registreringskartene for barnetråkk viser kun punkter, men datasettet inneholder også registreringer for skoleveier. Barnetråkkregistreringene har vært relevante for avgrensning og verdisetting av nye delområder, samt for verdisetting av allerede kartlagte friluftslivsområder.

Figur 3-10 viser at det er stor aktivitet ved Hovin barneskole og Hovinåsen. Det kommer også frem at det er noe aktivitet med tilknytning til elva. Figur 3-11 viser registreringer ved Lundamo. dat skoleveiene bør belyses og gjøres tryggere. Skoleområdet, sammen med arealer øst for skolen er svært populære. Det er også her de fleste aktiviteter foregår

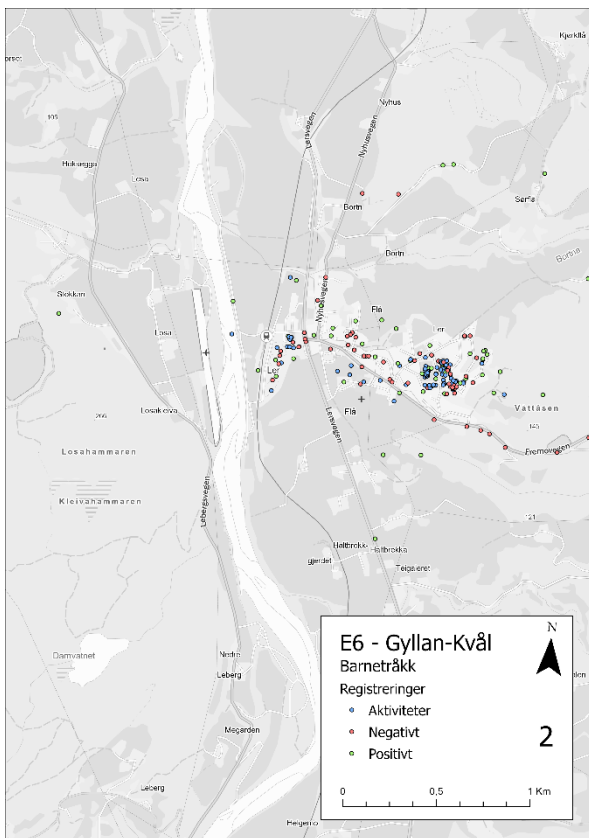


Figur 3-10: Barnetråkk for Hovin per 2021.

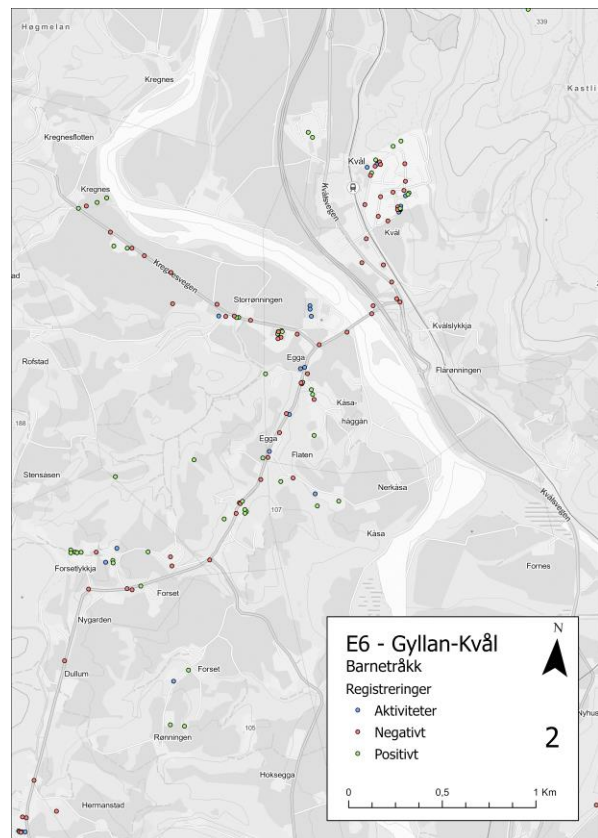


Figur 3-11: Barnetråkk for Lundamo per 2021.

Figur 3-12 viser registreringene viser stor aktivitet rundt Flå skole, i tillegg også noe ved Ler sentrum. Negative kommentarer viser behov for belysning og trafikk langs E6. Figur 3-13 viser at det går en skolevei mellom Kvål og Rosmælen skole. Det kommer også frem at flere barn føler seg utrygge i trafikken, blant annet på grunn av mangel på gangfelt/-vei og mye trafikk.



Figur 3-12: Barnetråkk for Ler.



Figur 3-13: Barnetråkk for Rosmælen.

3.4.4 Støyberegninger

Som en del av utredningsarbeidet er det gjort støyberegninger for uskjermet situasjon langs veilinjene. Beregningene er i denne fagutredningen brukt til å vurdere i hvilken grad friluftsområder vil kunne bli berørt av støy. Utbredelsen av støy vil reduseres i en skjermet situasjon. Ved å vurdere uskjermet situasjon vil det også tydelig komme frem hvor det kan være behov for tiltak for å ivareta viktige områder for friluftsliv, by- og bygdeliv. For byparker, offentlige friområder og kirkegårder er $L_{den} 55$ dB anbefalt grenseverdi. For større sammenhengende grøntområder i tettbygde områder og nærfriluftsområder/bymarker, er anbefalt grenseverdi lavere [3]. Effekten av planlagte støytiltak inngår ikke i vurderingen.

3.4.5 Usikkerhet

Utredningen er utarbeidet på bakgrunn av kunnskap fra offentlig tilgjengelige kilder, supplert med egne undersøkelser og befaringer. Kunnskapsgrunnlaget vurderes å være tilstrekkelig for å kunne vurdere konsekvenser for friluftsliv/by- og bygdeliv.

En del av vurderingene i planleggingsarbeidet bygger på faglig skjønn og helhetsbetraktninger, og enkeltpersoner kan oppleve at noen av disse vurderinger ikke

stemmer med deres oppfatning eller erfaring. Dette er imidlertid en generell usikkerhet som inngår i alle konsekvensutredninger.

Samlet sett vurderes utredningen av tema friluftsliv/by- og bygdelig å utgjøre et godt og tilstrekkelig grunnlag for å vurdere konsekvensene av ny E6 mellom Gyllan og Kvål.

4 VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS

4.1 Områdebeskrivelse

Planområdet ligger i Gauldalen, og er preget av store arealer med dyrket mark, med innslag av mindre tettsteder og grender. I midten av dalføret ligger elva Gaula, som et sentralt landskapselement og identitetsmarkør. Gaula er et vernet vassdrag, som det er knyttet store friluftslivsverdier til. Først og fremst er Gaula en av Norges beste lakseelver, og strekningen mellom Gyllan og Kvål er svært attraktiv for sportsfiske. Ifølge Gaula Fiskeforvaltning er vassdraget en "hotspot", hvor det hver sesong kommer mellom 7000 og 8000 sportsfiskere fra inn- og utland for å prøve lykken. I 2020 ble det i sone 2, som strekker seg fra Gaulfossen til Kvålsbrua, fanget 2161 laks og 171 sjørørret, noe som tilsvarer ca. 35 % av total fangst i hele Gaula-vassdraget på 200 km. Det fiskes langs hele elvestrekningen, som er meget godt tilrettelagt for dette, i form av fiskehytter/gapahuker, merkede stier og informasjonsplakater. Gaula er også attraktiv for kajakkpadlere, og det finnes en rekke fine badeplasser langs strekningen Gyllan–Kvål.

Turgåing og turorientering er også populære aktiviteter, og det går flere godt tilrettelagte turveier- og stier langs Gaula og oppover i dalsidene, som benyttes mye av lokalbefolkningen. Dette vei- og stinettet fungerer også som forbindelse til større utfartsområder i marka. Dalsidene langs Gaula er i tillegg gode områder for jakt på elg, hjort og rådyr.

Blant særlige natur- og kulturattraksjoner i området kan nevnes Horg bygdatun, Nordtømmesterrassene og Gammelelva naturreservat. Tettstedene Hovin, Lundamo, Ler og Kvål, med skoler/barnehager, idrettsanlegg og andre viktige aktivitets- og oppholdsområder for barn og unge ligger helt eller delvis innenfor planområdet.

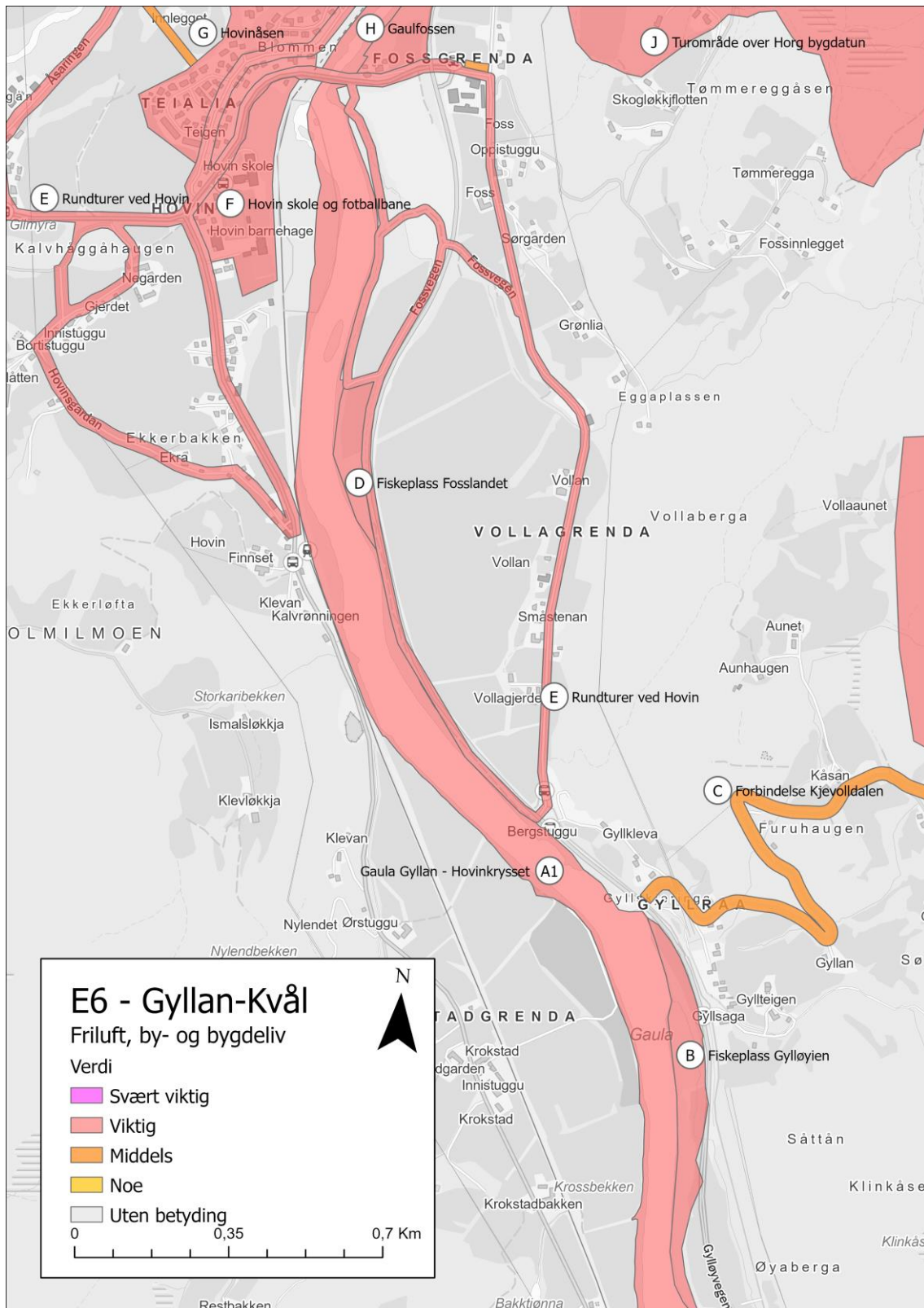
4.2 Verdivurderinger

Utredningsområdet er delt inn i to hovedstrekninger: strekning 1 Gyllan–Homyrkamtunnelen og strekning 2 Homyrkamtunnelen–Kvål. I denne rapporten er strekning 1 Gyllan–Homyrkamtunnelen delt inn i tre delstrekninger (Gyllan–Hovinkrysset, Hovinkrysset–Sandbrauta, Sandbrauta–Homyrkamtunnelen), for at det skal bli enklere å vurdere alternativene opp mot hverandre under påvirkning og konsekvens.

Til hver delstrekning er det knyttet en rekke delområder, som er beskrevet og verdivurdert i dette kapitlet. Delområdene er vist i verdikartene i Figur 4-1 (delstrekning Gyllan–Hovinkrysset), Figur 4-2 (delstrekning Hovinkrysset–Sandbrauta), Figur 4-7 (delstrekning Sandbrauta–Homyrkamtunnelen) og Figur 4-10 (Homyrkamtunnelen–Kvål)

Delområde A (Gaula) stikker seg gjennom alle delstrekninger, men er delt opp i fem forskjellige soner, slik at verdibeskrivelser og vurdering av påvirkning og konsekvens blir mer presise.

4.2.1 Delstrekning Gyllan–Hovinkrysset



Figur 4-1: Verdikart med delområder for delstrekning Gyllan–Hovinkrysset

Delområde A1: Gaula, Gyllan–Hovinkrysset

Registreringskategorier: turområde, nærturterreng, strandsone med tilhørende vassdrag

Beskrivelse av området

Elvestrekningen benyttes til aktiviteter som kajakkpadling, bading, turgåing og fuglekikking i tillegg til sportsfiske. Det går vei eller sti langs store deler av elvas østre bredd, men forbindelsen er ikke sammenhengende, og tilgjengelighet er derfor ikke like god alle steder. Barnetråkkregistreringer viser at den nordligste delen av strekningen er mye brukt til bading og opphold.

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Ofte



Delområde B: Fiskeplasser Gylløien

Registreringskategorier: turområde, strandsone med tilhørende vassdrag

Beskrivelse av området

Fiskevaldet Gylløien ligger på E6-siden mellom Støren og Hovin, og her kan det fiskes på en strekning på ca. 500 meter. Hølen ved rasteplassen på Gyllan, kalt «Dasshølen», ligger innenfor planområdet. Fiskeplassen tilhører den sørlige delen av fiskevaldet, og er mye brukt, siden det er åpent fiske i dette valdet (Horg jakt- og fiskerlag selger fiskekort).

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Sjelden (svært ofte i sesong)



Delområde C: Forbindelse til Kjevoldalen

Registreringskategorier: ferdselsforbindelse, turområde

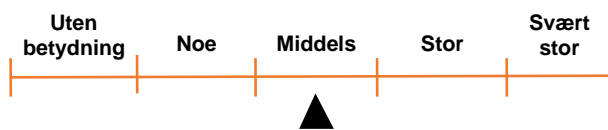
Beskrivelse av området

Fra Gyllkleiva går det kjørbare vei opp til Kjevoldalen, som også benyttes av lokalbefolkningen i forbindelse med turer til fots. Kjevoldalen er et populært turområde som

byr på flere attraksjoner, blant annet en hundepark og stier til turmålene Gøydalseggin (410 moh.), Gyllvatnet (345 moh.) og Vassåsen (420 moh.). Ved Kjelvollen endrer ferdselslinjen retning og fortsetter nordvest over mot Gaula, hvor den kobler seg til Vollarunden, som er en del av rundturene ved Hovin.

Verdivurdering

- Betydning: Middels
- Kvalitet: Middels
- Bruksfrekvens: Middels



Delområde D: Fiskeplasser Fosslandet

Registreringskategorier: turområde, strandsone med tilhørende vassdrag

Beskrivelse av området

Fiskevaldet Fosslandet ligger ved E6, rett ovenfor Gaulfossen. Horg jakt og fiskerlag selger fiskekort, og disponerer en strekning på ca. 300 meter. I følge jeger- og fiskelaget er fisket i dette området best på lavere vannstander (under 120 kubikk), og fiskeplassen beskrives som en typisk sommerelv-plass.

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Sjelden (svært ofte i sesong)



Delområde F: Hovin skole og fotballbane

Registreringskategorier: urbane uteområder, leke og rekreasjonsområder

Beskrivelse av området

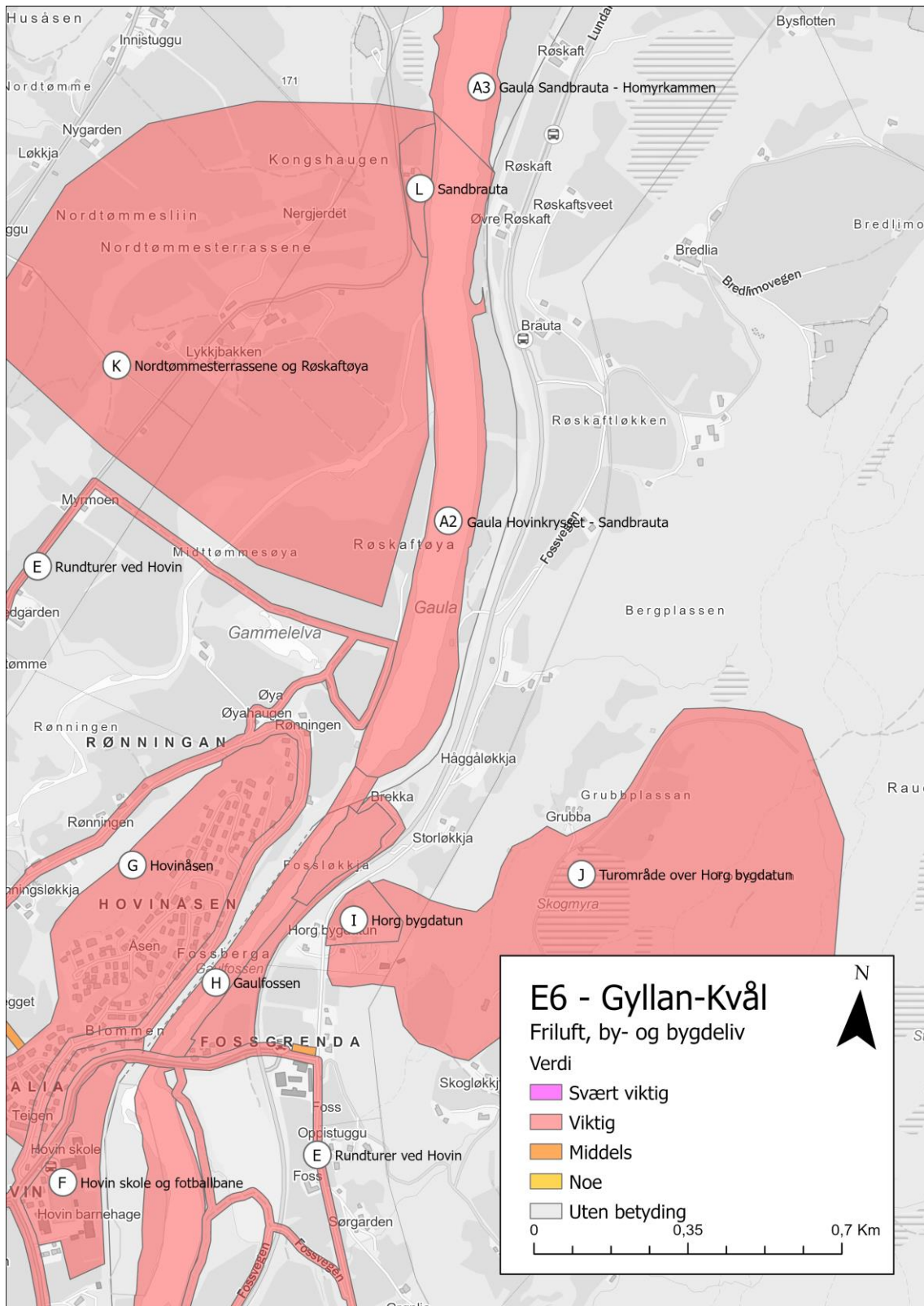
Ved Hovin skole og barnehage finnes det både fotballbane, ballbinge og lekeapparater, som gir gode muligheter for fysisk aktivitet. Fotballbanen med kunstgress og ballbingen er anlegg sponset av spillemidler. Dette tilbudet gjør skoleområdet til et viktig samlingspunkt på fritiden, jf. barnetråkkregistreringer, og området vurderes å ha stor verdi, særlig for barn og unge.

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Middels
- Bruksfrekvens: Ofte



4.2.2 Delstrekning Hovinkrysset–Sandbrauta



Figur 4-2: Verdikart med delområder for delstrekning Hovinkrysset–Sandbrauta

Delområde A2: Gaula, Hovinkrysset–Sandbrauta

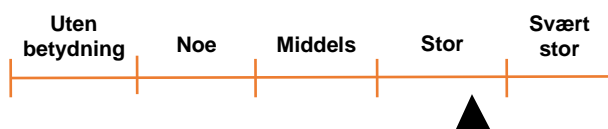
Registreringskategorier: turområde, nærturterreng, strandsone med tilhørende vassdrag

Beskrivelse av området

Strekningen begynner nedstrøms Gaulfossen og strekker seg til Sandbrauta. Elvestrekket benyttes ved siden av sportsfiske også til andre aktiviteter som kajakkpadling, bading, turgåing og fuglekikking (særlig i området ved Gauas utløp). Det lite sti- og veinett på begge sider av Gaula, men på det meste av strekningen er terrenget flatt, slik at det likevel er fremkommelig langs elva. Kajakkpadlere benytter den vestre elvebredden til å komme seg opp av vannet når de kjører gjennom Gaulfossen.

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Ofte



Delområde E: Rundturer ved Hovin

Registreringskategorier: ferdselsforbindelse, turområde

Beskrivelse av området

Turløypenettet ved Hovin følger boligater, grusveier og stier oppover i Hovinåsen eller nede ved elva. Turterrenget er variert, og det finnes flere tilrettelagte rundløyper i området, som benyttes mye. Blant de mest populære rundløypene kan nevnes «Vollarunden», som starter ved Gaulfossbrua, fortsetter sørover på tursti langs østsida av Gaula, ned mot Gyllkleiva, og går tilbake igjen via Fossvegen. Langs denne ruta er det også en forbindelse mellom Gaula/Fossvegen og Grønli, som krysser eksisterende E6 i undergang ved Nergarden. Rundt Hovinåsen går det også en løype langs Åsaringen. I «Friluftlivets ferdselsårer» er det i tillegg registrert en rundtur om Myrmoen. Rundløypene knytter seg til turstinettet i dalsidene, noe som også gir verdi.

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Ofte



Delområde G: Hovinåsen

Registreringskategorier: urbane uteområder, leke og rekreasjonsområder

Beskrivelse av området

Hovinåsen er et boligfelt som inneholder flere uformelle samlingspunkter for aktiviteter, som akebakke og en skog på vestsiden av Hovinåsen. Barnetråkkregistreringer viser at det foregår mye aktivitet i dette området. Rett nord-vest for Hovinåsen ligger det også to spillemiddelfinansierte fotballbaner, en med grus og en med gress. Dette er også med på å tilføre området verdi.

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Middels
- Bruksfrekvens: Ofte



Delområde H: Gaulfossen

Registreringskategorier: Strandsone med tilhørende vassdrag

Beskrivelse av området

Gaulfossen er et landskapsmessig og geologisk interessant område som det er vanskelig å ta seg ned til, noe som gjør at den ofte betraktes på avstand fra veibrua over til Hovin, eller fra elvekulpen nedstrøms. Den nedlagte jernbanelinjen «Gammellina», på østsiden av elva, ble i sin tid ombygd til tursti og var tidligere mye brukt som atkomst ned til Gaulfossen. Turstien raste delvis ut i 2009 og har vært stengt siden. For øvrig kan nevnes at kajakkpadlere ofte padler ned Gaulfossen, og at det nedenfor fossen finnes en kulp som er en attraktiv fiskeplass. Området nord for fossen benyttes som badeplass og av kajakkpadlere som skal opp på land.



Figur 4-3: Gauffossen sett fra Gammellina.



Figur 4-4: Gauffossen.

Verdivurdering

- Betydning: Middels
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Sjeldent/middels



Delområde I: Horg bygdatun

Registreringskategorier: utfartsområde

Beskrivelse av området

Horg bygdatun er et statlig sikret friluftsområde, som er delt i to av dagens E6. Området er utgangspunkt for flere tur-/trimløyper som brukes mye om sommeren (deler av Gammellina, kulturstien, folk-i-form-løype), og har både offentlige og private parkeringsplasser. Stedet er i seg selv en viktig attraksjon i nærmiljøet, med museum, setertun og store kulturverdier. Området besøkes ofte av blant annet skoleklasser. Nord for bygdatunet er det etablert en barnekultursti med en rekke aktivitetstilbud, lekeplass, eventyrbru m.m.



Figur 4-5: Horg bygdatun, tatt mot sør-vest. [14]

Verdivurdering

- Betydning: Svært stor (lokalt)
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Ofte



Delområde J: Turområde ovenfor Horg bygdatun

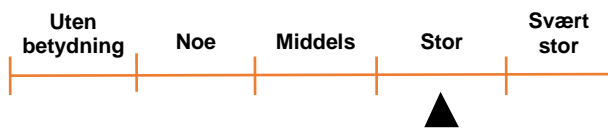
Registreringskategorier: turområde

Beskrivelse av området

I dalsiden ovenfor Horg bygdatun ligger det et turområde med flere godt tilrettelagte turstier. Disse stiene leder opp til utfartsområdet Kjelvollen, med Raudåsberga (320 moh.), og andre turmål lenger opp i åsen. Turområdet har også noen kulturhistoriske attraksjoner; et gammelt gatesteinsbrudd og et helleristningsfelt. Området brukes ofte av skoleklasser, og vurderes å ha en viktig funksjon som nærturområde for lokalbefolkningen.

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Ofte



Delområde K: Nordtømmesterrassene og Røskaftøya

Registreringskategorier: turområde

Beskrivelse av området

Delområdet omfatter jordbrukslandskapet og Nordtømmesterrassene vest for Gaula, der sidevassdraget Gaua løper ut. Nordtømmesterrassene viser havets høydeutvikling i istiden (jf. Miljødirektoratets naturbase), og er et geologisk og historisk interessant område, som bl.a. besøkes i forbindelse med guidede turer. Badekulpen i den nedre delen av Gaua, mellom Hovinterrassene og Gaula, er et populært møtested for ungdom i lokalområdet. Området har også verdi som fiskeplass og observasjonspunkt for fuglekikkere.

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Middels



Delområde L: Fiskeplass ved Sandbrauta

Registreringskategorier: turområde, strandsoner med tilhørende vassdrag

Beskrivelse av området

Sandbrauta er en attraktiv fiskeplass, som ligger rett nedenfor Nordtømmesterrassene og Grinnisvegen. Beliggenheten nedstrøms Gaulfossen gir et effektivt fiske og fangststatistikkene er gode. Laksefisket er imidlertid eksklusivt og området benyttes derfor av et begrenset antall personer. Fiskeplassen er godt tilrettelagt med bål plass, benker og åpen gapahuk. Rett ovenfor fiskeplassen ligger Sandbrauta Lodge, hvor fiskerne ofte overnatter.



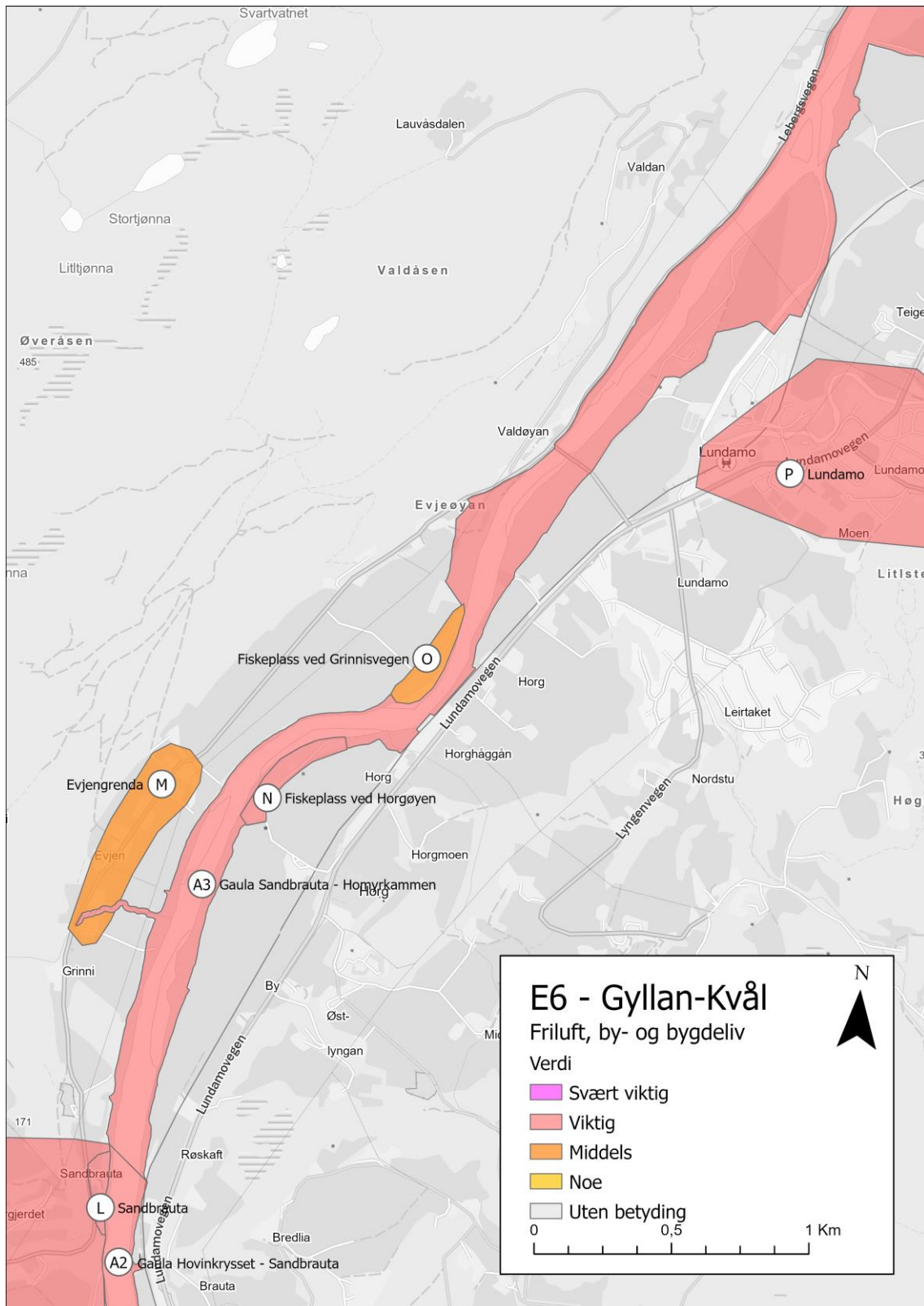
Figur 4-6: Gapahuk ved Sandbrauta.

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Sjelden (svært ofte i sesong)



4.2.3 Delstrekning Sandbrauta–Homyrkamtunnelen



Figur 4-7: Verdikart med delområder for delstrekning Sandbrauta–Homyrkamtunnelen

Delområde A3: Gaula, Sandbrauta–Homyrkamtunnelen

Registreringskategorier: turområde, nærturterreng, strandsone med tilhørende vassdrag

Beskrivelse av området

Strekningen starter ved Sandbrauta og strekker seg frem til Homyrkamtunnelen. Langs strekket finnes en rekke fiskeplasser for sportsfiske, samtidig som elva også benyttes også til andre aktiviteter som kajakkpadling, bading og turgåing. Langs begge sider av elva er det lite stinett, med kortere stubber kun ved Sandbrauta, Grinni og Ler. De nordlige delene av delstrekningen ligger imidlertid i flatt terreng, og er således fremkommelige.

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Ofte



Delområde M: Evjengrenda

Registreringskategorier: turområde

Beskrivelse av området

Evjengrenda omfatter en rekke av gårdsbruk langs Grinnisvegen. Beliggenheten langs fylkesveien gjør grenda til en opplevelsesverdi og et målpunkt for turgåere og syklister i lokalmiljøet. Området har også kulturhistoriske verdier, og under en utgravning i 2017 ble gjort funn av både kokegroper og dyrkingslag [15]. Fra Evjengrenda går det et system av skogsbilveier som leder opp til turområder i åsen.



Figur 4-8: Evjengrenda. Bildet er tatt mot nord [16]

Verdivurdering

- Betydning: Middels
- Kvalitet: Middels
- Bruksfrekvens: Middels



Delområde N: Fiskeplass ved Horgøyen

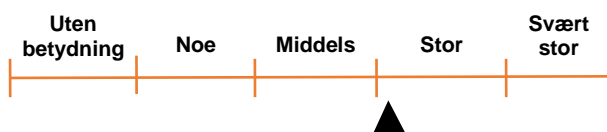
Registreringskategorier: turområde, strandsone med tilhørende vassdrag

Beskrivelse av området

Den populære fiskeplassen på Horgøyen ligger på østsiden av Gaula, like nedstrøms Gaulfossen. Her er det meget godt tilrettelagt for fiske, med mange sitteplasser, bord og benker, gapahuker og grillpanner/bålplasser. Horgøyen gård tilbyr overnatting i utleieboliger og fiskehytter, og har også oppstillingsplasser for campingvogn/-bil. Laksefiskere som reiser hit har mulighet til å fiske på et stort vald, men det selges et begrenset antall fiskekort.

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Sjeldent (svært ofte i sesong)

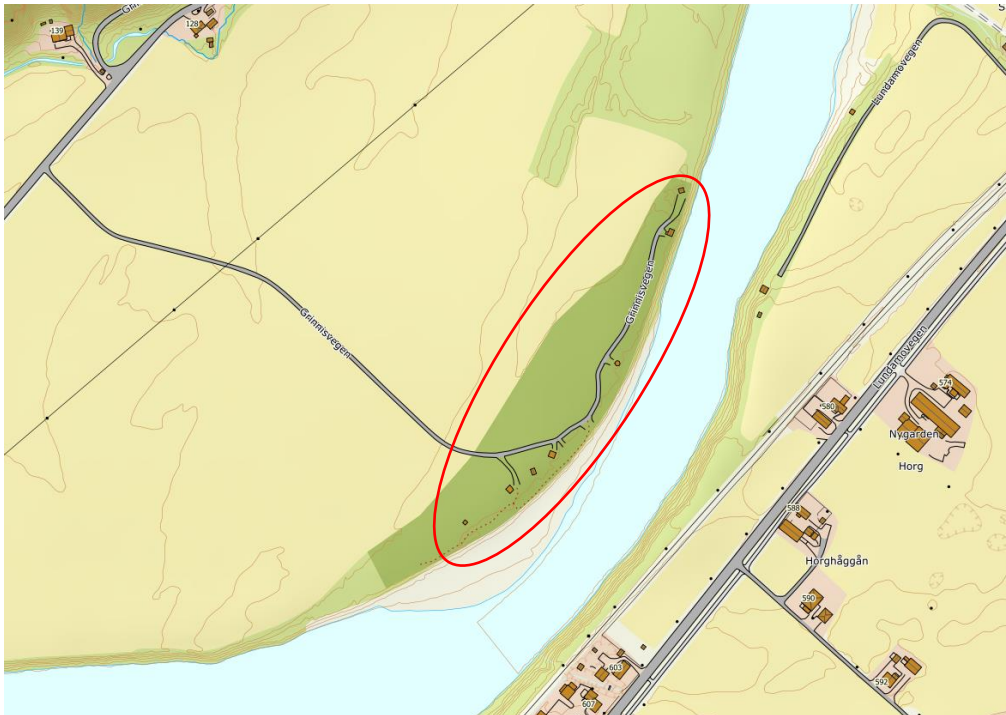


Delområde O: Fiskeplass ved Grinnisvegen

Registreringskategorier: strandsoner med tilhørende vassdrag

Beskrivelse av området

Langs vestsida av Gaula, i tilknytning til Grinnisvegen, ligger det en fiskeplass, hvor det finnes flere fiskehytter, Fiskeplassen er lett tilgjengelig med bil, og er mye benyttet i sesongen.



Figur 4-9: Fiskeplasser vist i kart [17]

Verdivurdering

- Betydning: Middels
- Kvalitet: Middels
- Bruksfrekvens: Sjeldent (svært ofte i sesong)



Delområde P: Lundamo sentrum

Registreringskategorier: urbane uteområder, leke- og rekreasjonsområder

Beskrivelse av området

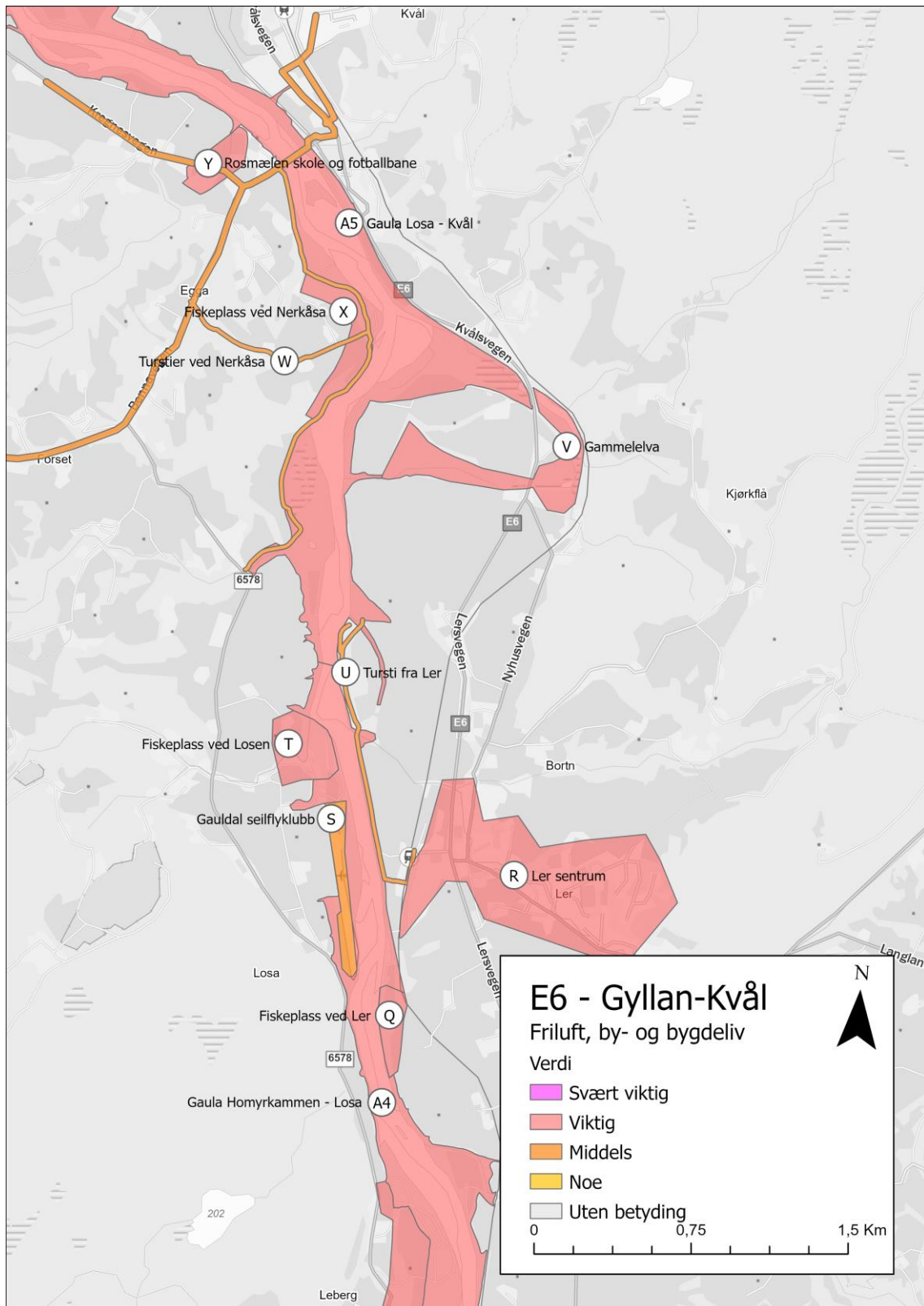
Tettstedet Lundamo ligger ved dagens E6, og rett på sørsiden av Gaulas sidevassdrag Lundasokna. Innenfor tettstedet finnes det både barne- og ungdomsskole, barnehage og et større idrettsanlegg (Horghallen) med blant annet fotballbane, friidrettsbane og svømmehall. Anleggene er blant annet finansiert gjennom spillemidler. Idrettsanlegget ligger i direkte tilknytning til skolene og barnehagen, og er en svært viktige møteplasser for barn og ungdom, jf. barnetråkkregistreringer. Fra idrettsanlegget går det en tursti opp til den ca. 200 meter høye kollen Litlstenen. Ved Lundasokna ligger Lundamo camping, som er et populært overnattingssted for laksefiskere.

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Ofte



4.2.4 Delstrekning Homyrkamtunnelen–Kvål



Figur 4-10: Verdikart med delområder for delstrekning Homyrkamtunnelen–Kvål

Delområde A4: Gaula, Homyrkamtunnelen–Losen

Registreringskategorier: turområde, nærturterreng, strandsone med tilhørende vassdrag

Beskrivelse av området

Strekningen starter ved utløpet av Homyrkamtunnelen og nordover til Losen. I tillegg til fiske, benyttes elva og dens nærområder til kajakkpadling, turgåing og utflukter. Blant annet benyttes området av Flå skole, som legger skoleturer hit. Det går mer eller mindre sammenhengende vei- og stisystem både på østsiden og vestsiden av Gaula, og elva er generelt lett tilgjengelig.

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Ofte



Delområde A5: Gaula, Losen–Kvål

Registreringskategorier: turområde, nærturterreng, strandsone med tilhørende vassdrag

Beskrivelse av området

Elvestrekningen starter ved Losen og går helt opp til Kvål. Strekingen har flere attraktive fiskeplasser, samtidig som elva og dens nærområder også benyttes til aktiviteter som kajakkpadling og turgåing. Søndre deler av strekingen langs vestsiden av elva, samt strekingen lang østsiden, har ikke sammenhengende vei- og stisystem, og er noe mindre tilgjengelig enn strekingen mellom Eidsmo og Nerkåsa, som har et sammenhengende veisystem som også knytter seg til turområder i åsen. Barnetråkkregistreringer viser noe mindre aktivitet i sør enn i nord, siden søndre deler ligger lengst fra Rosmælen skole.

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Ofte



Delområde Q: Fiskeplass ved Ler

Registreringskategorier: urbane uteområder

Beskrivelse av området

Fiskevaldet Feragen ligger på E6-siden, ved Ler, oppstrøms Borten/Losen. Her er det mulig å fiske på høye vannstander (350 kubikk) og ifølge Horg jakt og fiskerlag er dette et flott område for såkalt tidligfiske. Det er mulig å fiske på en strekning på 400 meter, og man kan kjøpe døgnkort. Fiskeplassen er tilgjengelig via kulvert under jernbanen ved Ler og Bortn, og fra Ler er det også kjøbar atkomst.

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Sjeldent (svært ofte i sesong)



Delområde R: Ler sentrum

Registreringskategorier: urbane uteområder

Beskrivelse av området

Ler er et tettsted og sentrumsområde i bygda Flå, med blant annet jernbanestasjon, nærbutikk, barneskole (Flå skole) og barnehage. I tilknytning til skolen ligger det både fotballbane og ballbinge, mens det finnes en putballpark like ved stasjonen. Flere av anleggene rundt skolen og barnehagen er blant annet finansiert av spillemidler. Disse områdene er viktige møteplasser for barn og ungdom, jf. barnetråkkregistreringer. Putballparken benyttes mye som turområde av barnehagen, siden dette området er godt tilrettelagt for lek og aktiviteter.

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Middels
- Bruksfrekvens: Ofte



Delområde S: Gauldal seilflyklubb

Registreringskategorier: andre rekreasjon- og friluftsområder

Beskrivelse av området

Gauldal Seilflyklubb har hovedbase på Losen flystripe på motsatt side av elva for Ler. Området omfatter en gresstripe på ca. 700 meter, samt hangar og klubbhus. Klubben disponerer to fly og har 40 medlemmer, hvorav 20 er aktive flygere. Gauldal seilflyklubb tilbyr blant annet opplæring til seilflysertifikat og opplevelsesturer [18].



Figur 4-11: Gauldal seilflyklubb. Bildet er tatt mot nord.

Verdivurdering

- Betydning: Middels
- Kvalitet: Middels
- Bruksfrekvens: brukes hyppig av få



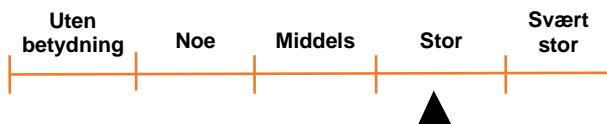
Delområde T: Fiskeplass ved Losen

Registreringskategorier: turområde, strandsoner med tilhørende vassdrag

Fiskeplassene ligger i valdet Borten–Losen på vestsiden av Gaula, vis a vis tettstedet Ler. I dette valdet er det åpent fiske, dvs. at valdet er tilgjengelig for alle ved kjøp av døgnkort. Området er lett tilgjengelig med bil og meget godt tilrettelagt for fiske og overnatting med en rekke fiskehytter og oppstillingsplasser for bobil. Losen er også et attraktivt turområde, og det går både vei og sti langs Gaula mellom Losen flystripe og fiskeplassene.

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Middels på årsbasis (svært ofte i sesong)



Delområde U: Tursti fra Ler

Registreringskategorier: ferdselsforbindelse

Beskrivelse av området

Fra Ler sentrum går det en gruset turvei som følger Gaula nordover mot Bortn. Turveien er også tilgjengelig via stier og tråkk fra Bortn, som ligger ved E6. Turveien gir tilgang både til elva og til flere fiskehytter som ligger langs elva og er særlig mye benyttet i fiskesesongen.

Verdivurdering

- Betydning: Middels
- Kvalitet: Middels
- Bruksfrekvens: Middels



Delområde V: Gammelelva

Registreringskategorier: Turområde

Beskrivelse av området

Gammelelva er en kroksjø, dvs. at den tidligere var en del av Gaulas elveløp. Deler av området er i dag naturreservat. Området er mye brukt av fiskere, men det er vanskelig å ta seg frem i den tette flommarksskogen, og det er derfor begrenset ferdsel i området.

Sandbankene i vestre deler av delområdet er lettere tilgjengelige og inngår i det kartlagte friluftslivsområdet Gaula, ref. naturbase. Det er anledning til å drive jakt i området, men omfanget av jakt er ikke kjent.



Figur 4-12: Sandbanke ved Gammelelva tatt mot Kvålsbrua.

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Middels



Delområde W: Tursti ved Nerkåsa

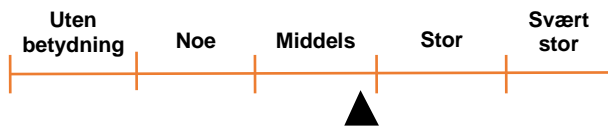
Registreringskategorier: *Ferdselsforbindelse*

Beskrivelse av området

Langs vestsiden av Gaula går det en gruset vei som starter ved Lebergsveien ved Eidsmo og går nordover langs Gaula opp til Kvålsbrua. Midtveis på strekningen, ved Nerkåsa, kobler veien seg til Bennavegen, som leder videre opp til innsjøen Benna. Veien langs Gaula går i naturskjønne omgivelser, og gir tilgang til fiske- og badeplasser.

Verdivurdering

- Betydning: Middels
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Ofte



Delområde X: Fiskeplasser ved Nerkåsa

Registreringskategorier: turområde, strandsone med tilhørende vassdrag

Beskrivelse av området

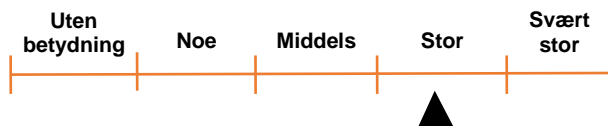
Fiskeplassene ligger på Gaulas vestbredd med utsikt mot Gammelelva naturreservat, i et område som er attraktivt for både fiskere, kajakkpadlere og turgåere. Her finnes det flere fiskehytter, som benyttes mye i sesongen. Fra Nerkåsa er det lett å ta seg ut til sandbankene i elva, som er godt egnet for både fiske og kajakkutsetting.



Figur 4-13: Sandbanke fra fiskeplass ved Nerkåsa. Kvålsbrua kan ses i bakgrunnen.

Verdivurdering

- Betydning: stor
- Kvalitet: stor
- Bruksfrekvens: Sjeldent (svært ofte i sesong)



Delområde Y: Rosmælen barneskole og fotballbane

Registreringskategorier: leke- og rekreasjonsområder

Beskrivelse av området

Rosmælen ved tettstedet Kvål ligger på vestsida av Gaula og er forbundet til sentrumsområdet via Kvål bru. Rosmælen skole med ballbinge og lekearealer, samt den nærliggende fotballbanen er viktige sosiale møteplasser for lokalbefolkningen, og særlig barn og unge, jf. barnetråkkregistreringer. Flere av anleggene rundt skolen er blant annet finansiert av spillemidler.

Verdivurdering

- Betydning: Stor
- Kvalitet: Stor
- Bruksfrekvens: Ofte

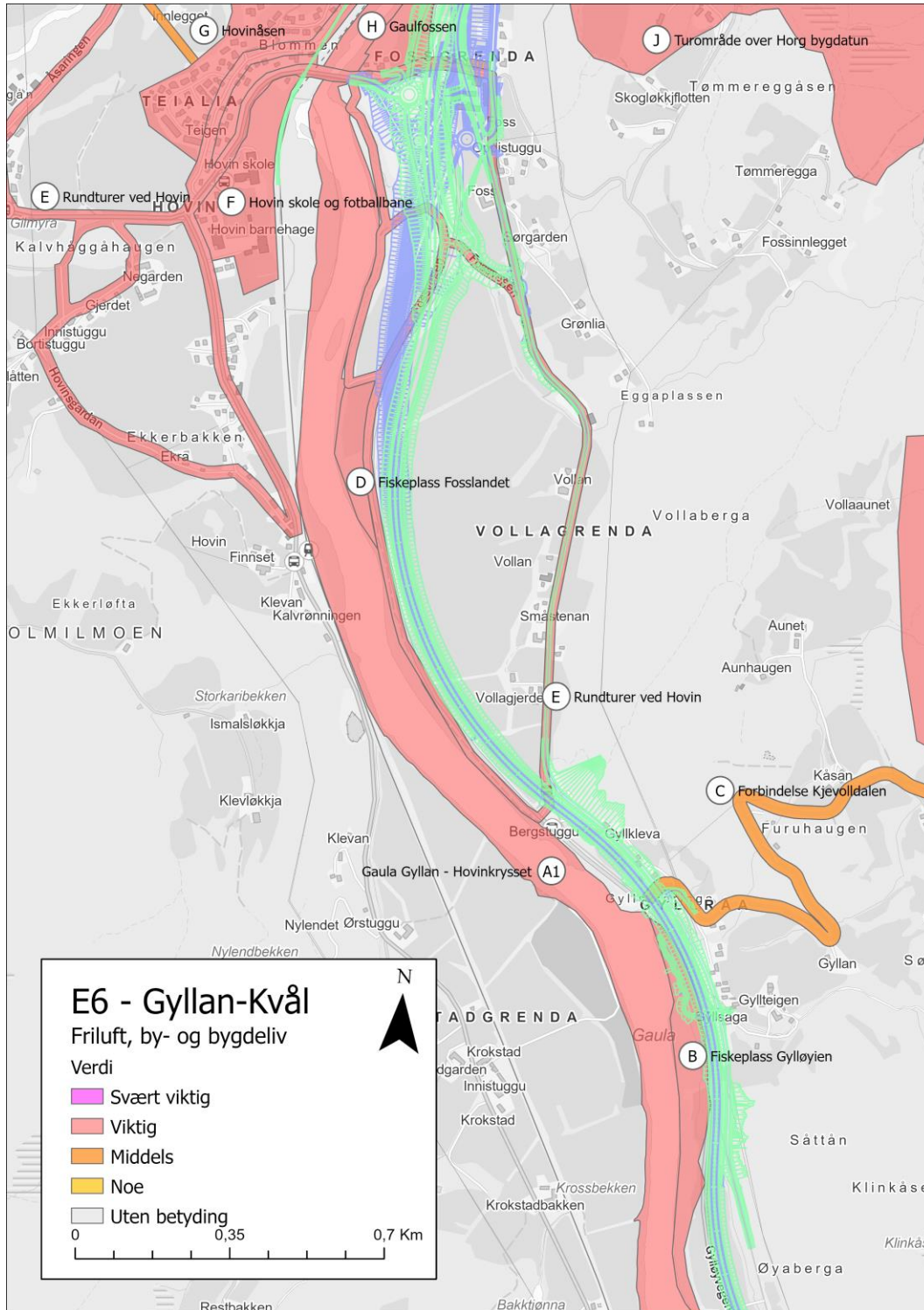


4.3 Påvirkning og konsekvens

Vurderinger av påvirkning og konsekvens relateres til permanent situasjon, uten skadereduserende tiltak. I de følgende kapitlene om påvirkning og konsekvens gis først en vurdering av alternativene 1.1, 1.2A og 1.2B på strekning Gyllan – Homyrkamtunnelen (delt opp i tre delstrekninger) og deretter en vurdering av alternativene 2.1 og 2.2 på strekning Homyrkamtunnelen – Kvål. Inngrep som utføres i anleggsperioden inngår kun i vurderingen av påvirkning dersom de gir vurderes å varige endringer. Midlertidig påvirkning i anleggsperioden vil beskrives separat under kapittel 5 Konsekvenser i anleggsperioden.

4.3.1 Delstrekningen Gyllan–Hovinkrysset

På delstrekningen fra Gyllan og frem til Hovinkrysset er det kun ett traséalternativ, alternativ 1.1.

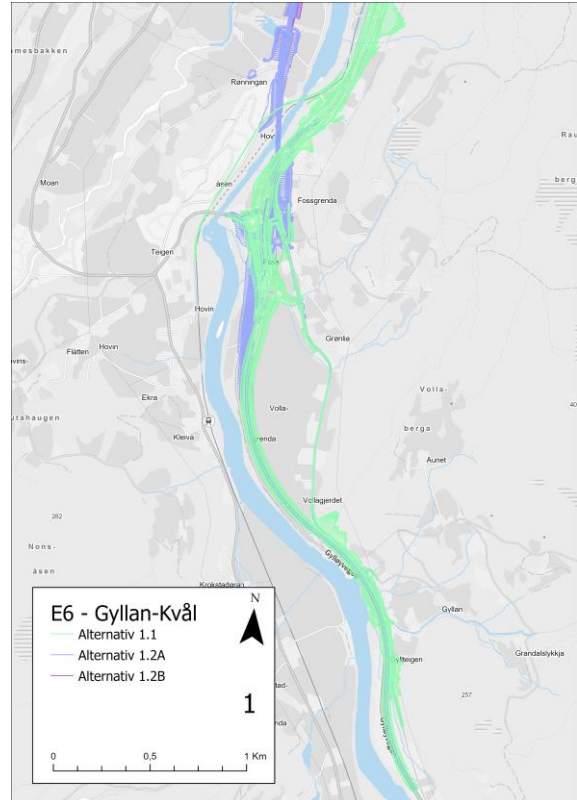


Figur 4-14: Verdikart og veilinjer for delstrekning Gyllan–Hovinkrysset.

4.3.1.1 Alternativ 1.1

Delområde A1: Gaula Gyllan–Hovinkrysset

Ny E6 følger dagens E6 på store deler av strekningen. Den nye veien med fire felt og høyere fartsgrense vil imidlertid kunne oppleves som en større barriere mellom bebyggelsen og Gaula. Det har derfor vært viktig å etablere gode tverrforbindelser som sikrer atkomst til friluftsområdene, se kap. 6. Økt hastighet gir økt støy, jf. støysonekart som viser uskjermet situasjon, og dette vil kunne påvirke friluftsopplevelsen negativt. Enkelte steder vil terrenginngrep og konstruksjoner medføre visuell forringelse, som f.eks. større veiskjæringer/-fyllinger. Den samlede effekten av barrierevirkninger, støy og visuelle virkninger vil kunne føre til at berørt elvestreking oppleves som noe mindre attraktiv for friluftsliv enn tidligere. Virkninger for fiskeplassene er nærmere vurdert under egne delområder.



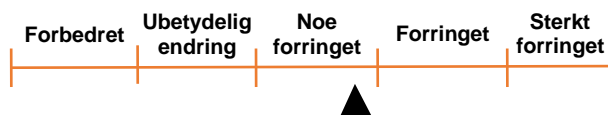
Figur 4-15: Gaula på delstrekningen Gyllan–Hovinkrysset, alternativ 1.1.



*Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad høyt på skalaen for «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **2 minus (- -)**.*

Delområde B: Fiskeplasser Gylløien

I uskjermet situasjon vil fiskeplassen bli mer utsatt for støy fra E6 enn i 0-alternativet, men vil fortsatt være tilgjengelig via nye underganger under E6. Fiskeopplevelsen vurderes imidlertid som noe forringet som følge av den økte støyen.



*Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad høyt på skalaen for «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **2 minus (- -)**.*

Delområde C: Forbindelse til Kjelvoldalen fra Gyllkleiva

Ny E6 medfører behov for å flytte undergangen ved Gyllskjeringa ca. 600 meter lenger sør, til Gyllan, se Figur 4-16. Undergangen er en del av Vollarunden og forbinder turstien langs Gaula med veien opp mot Kjelvoldalen. Gangavstanden fra ny undergang til veien opp Kjelvoldalen øker med ca. 800 meter. Støybelastningen i dette området vil også øke noe, sammenlignet med 0-alternativet.



Figur 4-16: Dagens kulvert er markert med rød x, grønt markerer ny forbindelse. Nord er til vestre i bildet.



Konsekvens: Sammenstilling av **middels verdi** og påvirkningsgrad «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **1 minus (-)**.

Delområde D: Fiskeplass ved Fosslandet

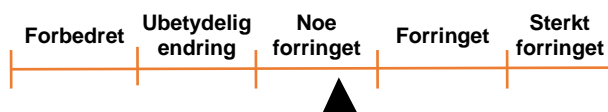
Tilgangen til fiskeplassen vurderes til å ikke bli påvirket av ny utbygging av E6. Derimot vil det genereres betraktelig støy mot vadet, noe som forringer attraktiviteten på området.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **1 minus (-)**

Delområde F: Hovin skole og barnehage

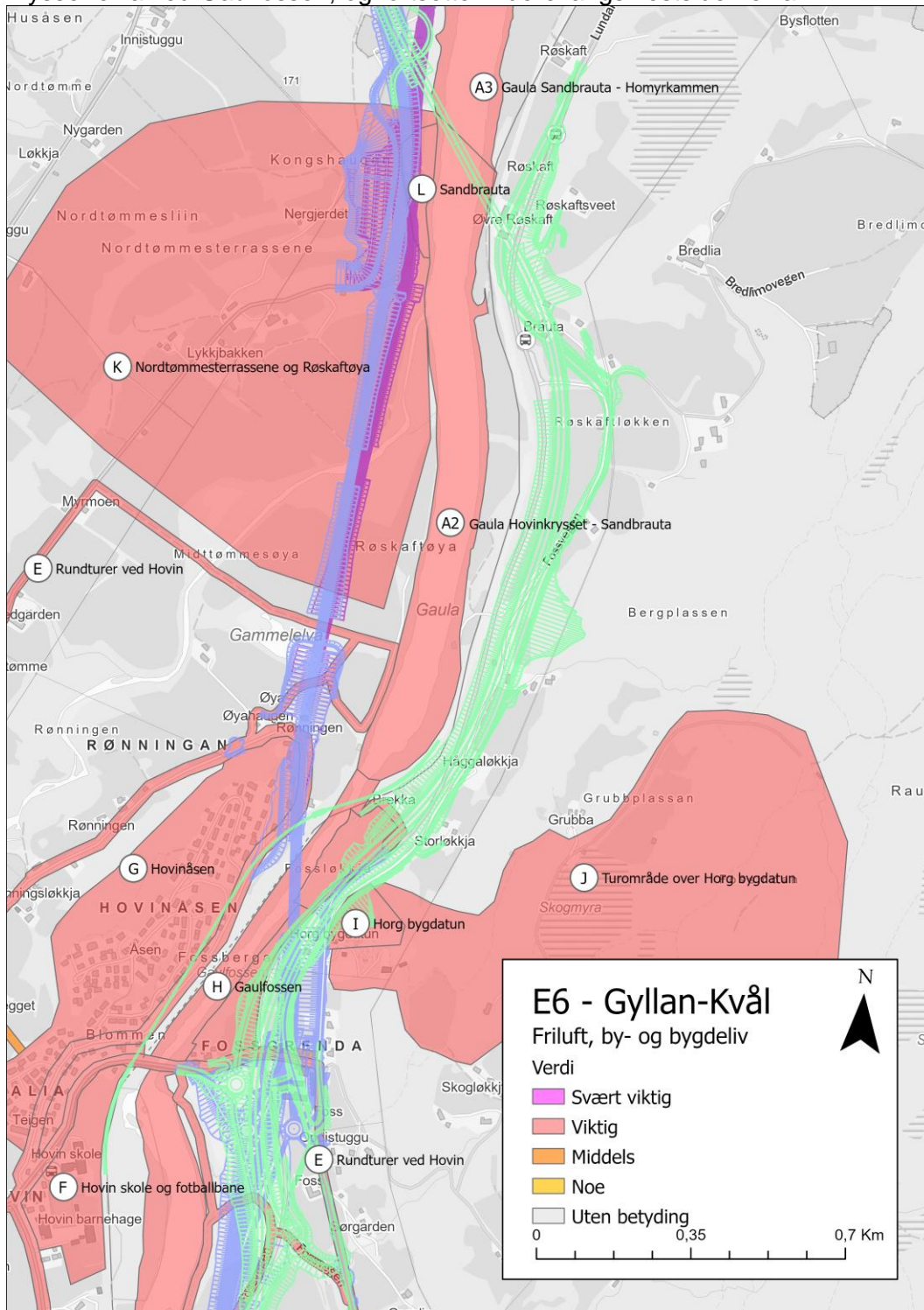
I alternativ 1.1 ligger E6-traseen på et høybrekk der den passerer Hovin, og vil gi i uskjermet situasjon gi økt støybelastning i området. Skolen, fotballbanen og barnehagen vil havne i gul støysone (> 55 dB). Sammenliknet med 0-alternativet vil viktige leke- og aktivitetsområder for barn og unge i utgangspunktet få et dårligere lydbilde, og dette vil kunne påvirke trivselen, jf. kap. 4.3.1. Ny E6 med kryssområdet på Hovin vurderes å forringe utsikten mot østsiden av Gaula.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **1 minus (-)**.

4.3.2 Delstrekningen Hovinkrysset–Sandbrauta

På delstrekningen Gyllan–Hovinkrysset foreligger det to traséalternativer; alternativ 1.1, som ligger på østsiden av Gaula frem til brukryssingen ved Røskaft, samt alternativ 1.2, som krysser elva ved Gaulfossen, og fortsetter videre langs vestsiden elva.

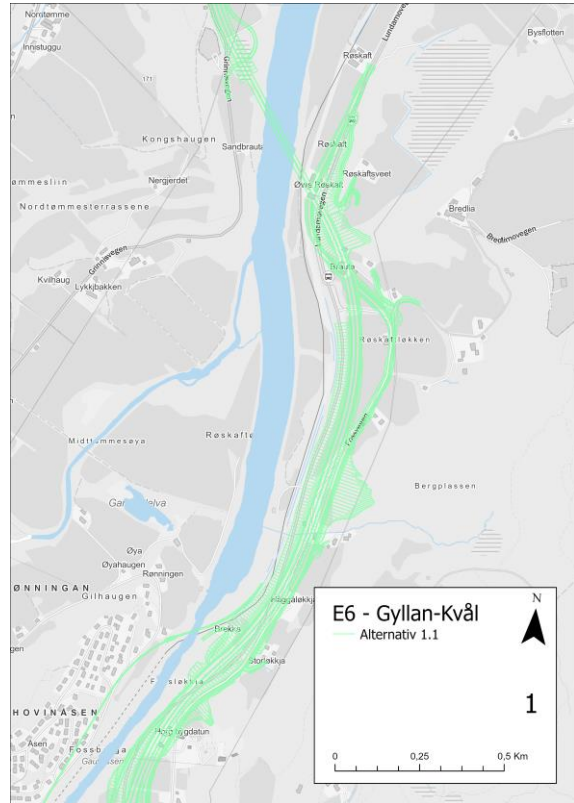


Figur 4-17: Verdikart og veilinjer for delstrekning Hovinkrysset–Sandbrauta

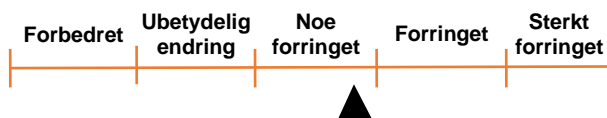
4.3.2.1 Alternativ 1.1

Delområde A2: Gaula Hovinkrysset–Sandbrauta

På denne delstrekningen følger ny E6 dagens E6 på store deler av strekningen. Den nye veien med fire felt og høyere fartsgrense vil imidlertid kunne oppleves som en større barriere mellom bebyggelsen og Gaula. Det har derfor vært viktig å etablere gode tverrforbindelser som sikrer atkomst til friluftslivsområdene, se kap. 6. Økt hastighet gir økt støy, jf. støysonekart som viser uskjermet situasjon, og dette vil kunne påvirke friluftslivsopplevelsen negativt. Enkelte steder vil terrenginngrep og konstruksjoner medføre visuell forringelse, som f.eks. større veiskjæringer/-fyllinger. Den samlede effekten av barrierevirkninger, støy og visuelle virkninger vil kunne føre til at berørt elvestreking oppleves som noe mindre attraktiv for friluftsliv enn tidligere. Virkninger for fiskeplassene er nærmere vurdert under egne delområder.



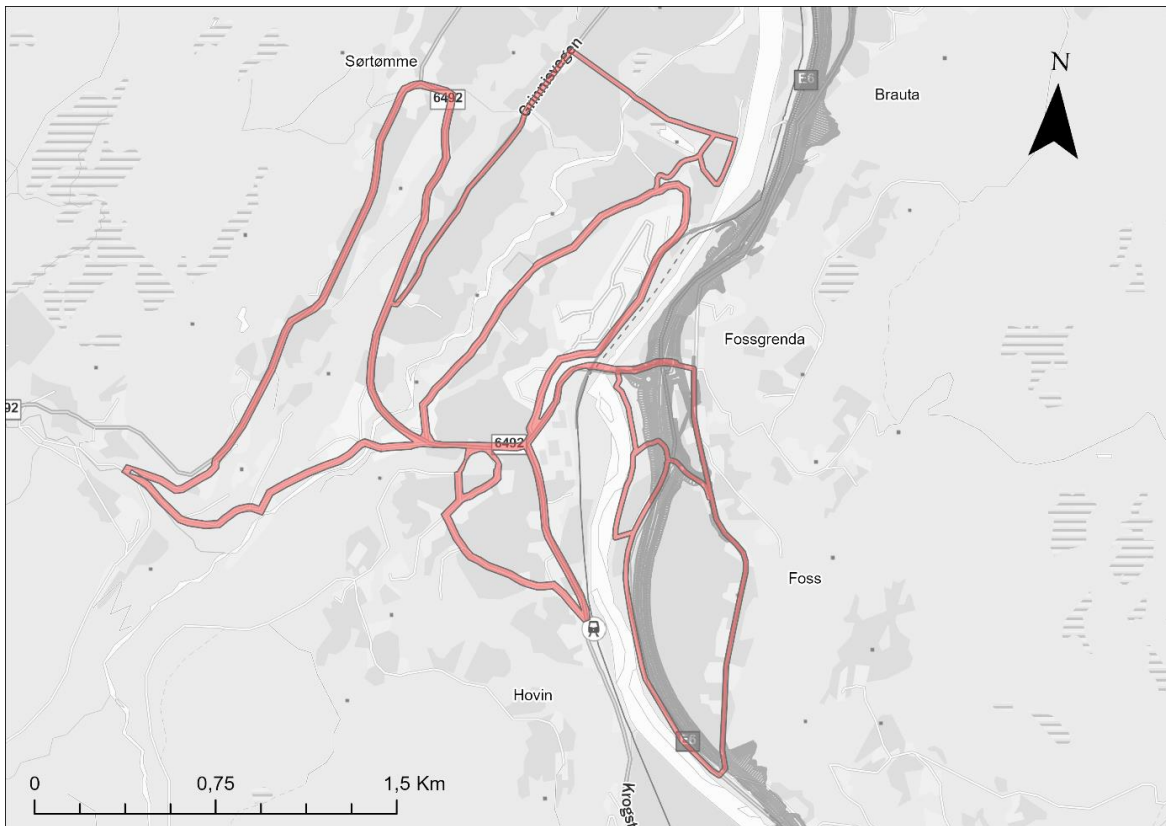
Figur 4-18: Gaula på delstrekningen Hovinkrysset–Sandbrauta, alternativ 1.1.



*Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **1 minus (-)**.*

Delområde E: Rundturer ved Hovin

Det nye Hovinkrysset vil berøre flere av forbindelseslinjene som utgjør del av rundløypene ved Hovin, se Figur 4-19. Enkelte forbindelseslinjer vil bli brutt, men det vil etableres en ny forbindelse mellom Fossvegen og Gaula, samtidig som forbindelsen mellom Fossgrenda og Hovin, via Gaulfossen bru, opprettholdes. Den delen av rundturen som går gjennom Fossgrenda vil imidlertid kunne oppleves som mindre attraktiv som følge av visuelle virkninger av veianlegget, noe som potensielt kan medføre redusert bruk. Sammenlignet med 0-alternativet vil støypåvirkningen i dette området være mer eller mindre den samme.



Figur 4-19: Registrerte rundturer i Hovin-området, sett i forhold til alternativ 1.1.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **1 minus (-)**.

Delområde G: Hovinåsen

I alternativ 1.1 ligger E6-traseen på et høybrekk der den passerer Hovin, og vil gi i uskjermet situasjon gi økt støybelastning i området, som gjør at deler av området vil havne i gul støysone (> 55 dB). Sammenliknet med 0-alternativet vil viktige leke- og aktivitetsområder for barn og unge i utgangspunktet få et dårligere lydbilde, og dette vil kunne påvirke trivselen, jf. kap. 4.3.1. Ny E6 med kryssområdet på Hovin vurderes å forringe utsikten mot østsiden av Gaula.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**noe forringet**», gir

konsekvensgrad **1 minus (-)**.

Delområde H: Gaulfossen

Alternativ 1.1 unngår direkte inngrep i Gaulfossen og forbindelsen ned til fossen fra Storløkkja kan reetableres. Veilinjene ligger betydelig høyere i terrenget enn dagens E6, for å redusere omfang av inngrep i åsryggen over og for å kunne lede lokaltrafikken under hovedveien. Nede i elvegjelet vil støyen fra fossen trolig overdøve støyen fra veitrafikken. Opplevelsen av selve Gaulfossen vurderes derfor ikke som forringet. Gjenoppretting av turveien «Gammellina» vil kunne være et kompensierende tiltak, som kan medføre økt bruk av området ved å gjøre fossen mer tilgjengelig.



Figur 4-20: Utsnittet fra 3D-modell viser Gaulfossen og alternativ 1.1.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**ubetydelig endring**» gir konsekvensgrad **ubetydelig (0)**.

Delområde I: Horg bygdatur

Alternativ 1.1 vil medføre et stort inngrep i det statlig sikrede friluftsområdet Horg bygdatur. Behovet for å sikre stabiliteten i området gjør at både bygdatur og gravhaugene vil gå tapt, se utsnitt fra 3D-modell i Figur 4-21. Hovin vil miste en verdifull attraksjon og en viktig sosial arena, ettersom bygdatur både er målpunkt og turutgangspunkt for barn og voksne. Tap

av større deler av det statlig sikrede friluftsområdet vil kunne utløse krav om erstatningsareal, se kap. 6.



Figur 4-21: Nødvendige inngrep ved Horg Bygdatun, Gravhauger vist med rød sirkel, Horg bygdatun vist med rød firkant.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**sterkt forringet**», gir konsekvensgrad **3 minus (- - -)**.

Delområde J: Turområde ovenfor Horg bygdatun

Horg bygdatun har en viktig funksjon som utgangspunkt for turer videre opp i åsen. Som følge av nødvendige stabiliserende tiltak i dette området, vil dagens adkomst til delområde J måtte bygges om. Selve turområdet vil ikke bli direkte berørt, men arealene som ligger nærmest ny E6 vil bli noe mer støypåvirket, sammenliknet med 0-alternativet.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **1 minus (-)**.

Delområde K: Nordtømmesterrassene og Røskaftøya

Nordtømmesterrassene og arealene mot Røskaftøya vil bli berørt av støy fra veien på motsatt side av elva. I uskjermet situasjon vil store deler av området havne i gul sone. Områdene brukes i dag hovedsakelig til turgåing, og det finnes et samlingspunkt for ungdom ved Gaua. Den økte støypåvirkningen gjør at disse områdene vil kunne oppleves som noe mindre attraktive.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **1 minus (-)**.

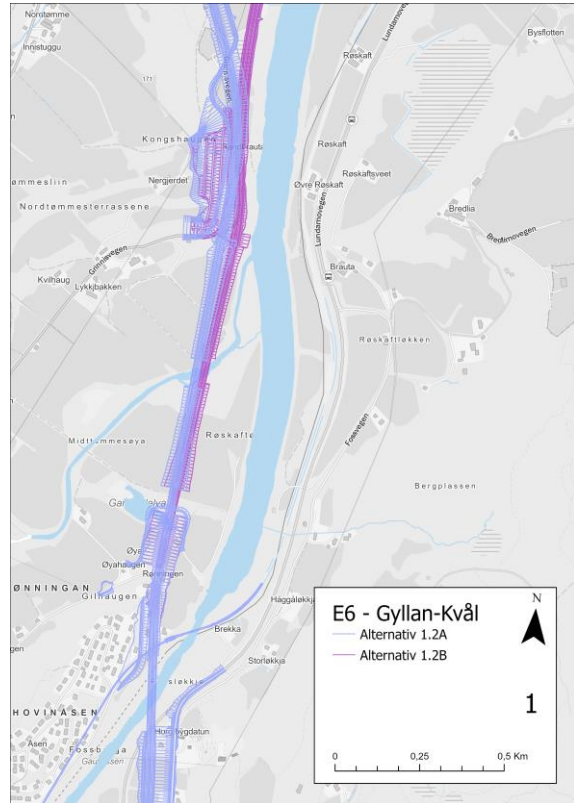
4.3.2.2 Alternativ 1.2

Delområde A2: Gaula Hovinkrysset–Sandbrauta

Alternativ 1.2 vurderes som noe mer konfliktfylt med tanke på de samlede virkningene for Gaula på delstrekningen fra og med Hovinkrysset til Sandbrauta. Alternativet påvirker opplevelsesverdiene knyttet til elvesletten negativt, både som følge av terrenginngrep, støy og visuelle virkninger. Virkninger for fiskeplassene er nærmere vurdert under egne delområder.



Konsekvens: *Sammenstilling av stor verdi og påvirkningsgrad høyt på skalaen for «noe forringet», gir konsekvensgrad 2 minus (- -).*



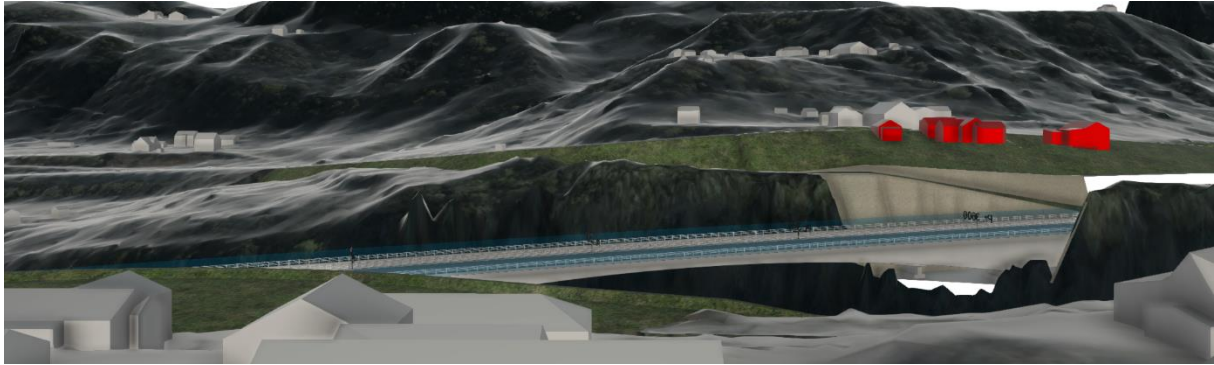
Figur 4-22: Gaula på delstrekningen Hovinkrysset–Sandbrauta, alternativ 1.2.

Delområde E: Rundturer ved Hovin

Det vises til vurderingene av delområde E under kap. 4.3.2.1, som også vil gjelde for alternativ 1.2.

Delområde G: Hovinåsen

Alternativ 1.2 vil medføre terrenginngrep i den nordligste delen av Hovinåsen, se nærmere om konsekvenser for boligområder i notatet om bomiljø og folkehelse. Sett fra søndre deler av området, der bl.a. skolen ligger, vil veibrua og vestre av- og påkjøringsramper i Hovinkrysset være godt synlige, se Figur 4-23. Når det gjelder støypåvirkning vil ikke situasjonen endre seg vesentlig fra 0-alternativet, der store deler av Hovinåsen ligger innenfor gul støysone.



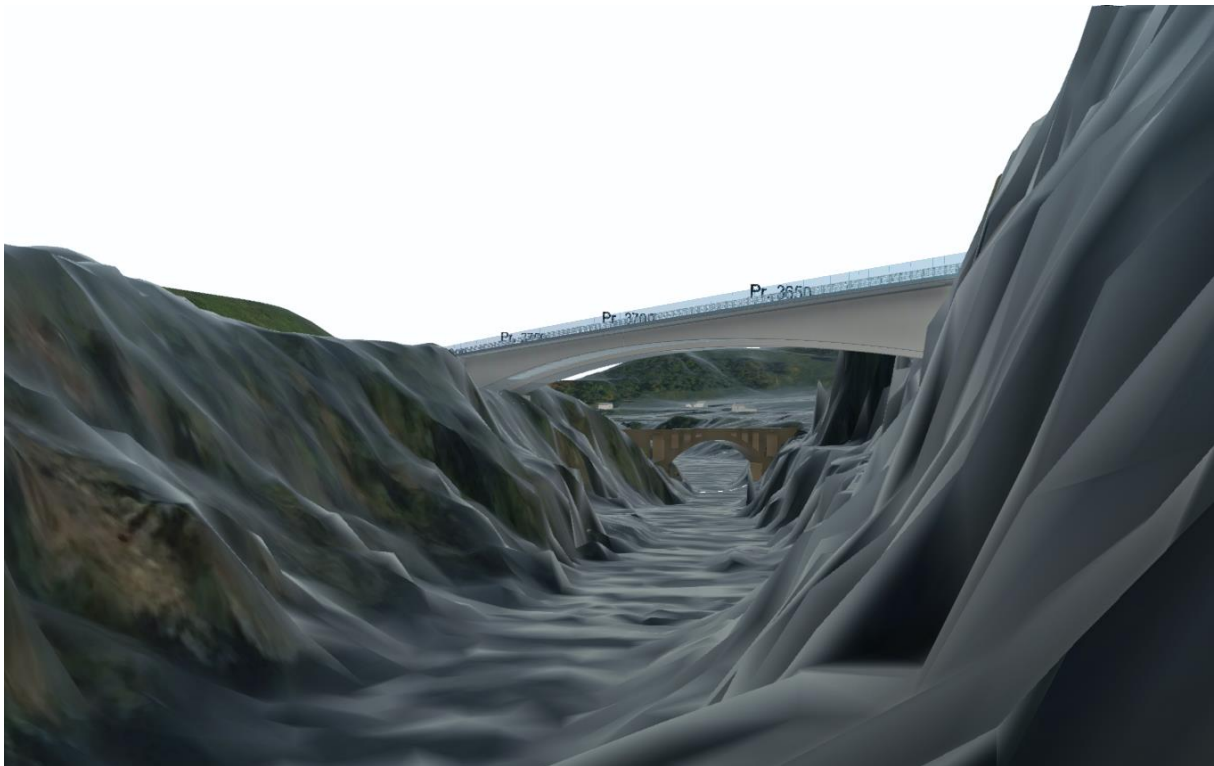
Figur 4-23: Utsikt fra Hovinåsen mot Horg bygdatur – veibrua blir godt synlig mens selve veilinja ligger lavt i terrenget



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **1 minus (-)**.

Delområde H: Gaulfossen

Alternativ 1.2 krysser Gaulfossen mellom Horg bygdatur og Hovinåsen og veien ligger lavere i terrenget enn dagens E6. For å unngå inngrep i selve fossegejelet skal det bygges en fritt frambygg-bru, se Figur 4-24. Det vurderes som positivt at man unngår søyler eller andre konstruksjoner i selve fossen, men den nye brua vil kunne virke visuelt dominerende og påvirke landskapsopplevelsen, sett fra utsiktspunktene. Området vil i utgangspunktet bli noe mer utsatt for støy enn tidligere, men støyen fra fossen vil trolig overdøve støyen fra veitrafikken. Tilgangen til fossen opprettholdes via kulvert under dagens E6 ved Storløkkja.



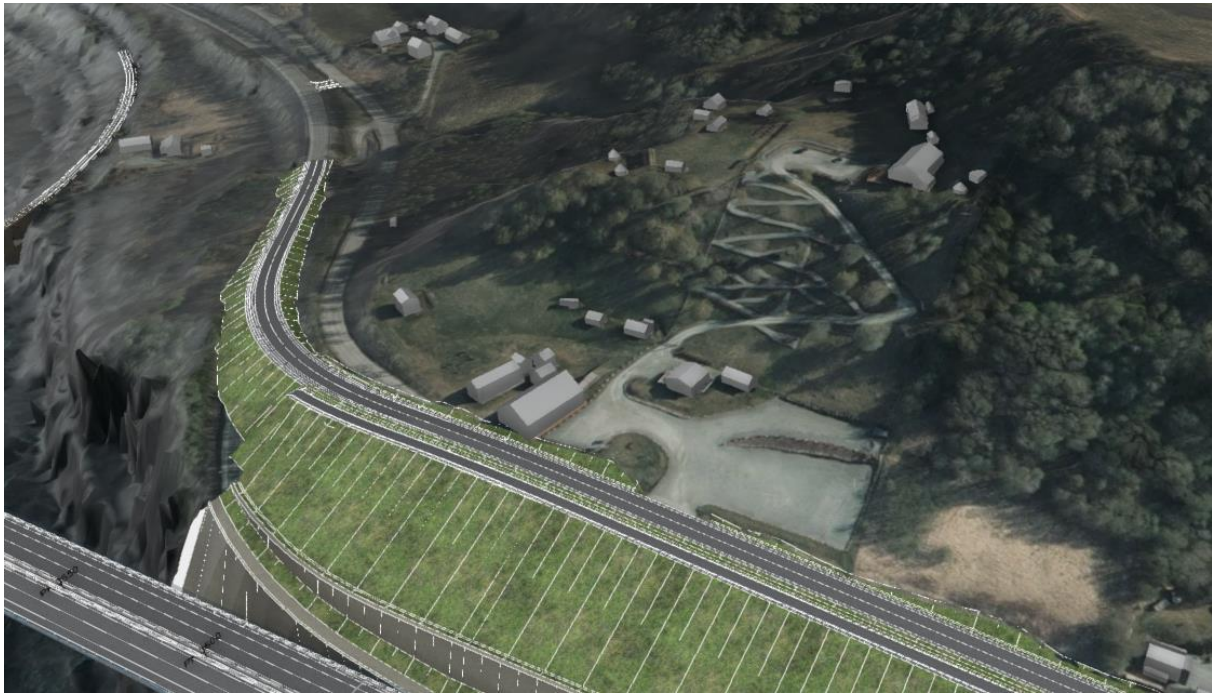
Figur 4-24: Utklipp fra 3D-modell sett fra Gammellina og nordover. Elvekryssing for alternativ 1.2A i forgrunnen, jernbanebrua i bakgrunnen.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **1 minus (-)**.

Delområde I: Horg bygdatun

Alternativ 1.2 unngår i stor grad inngrep innenfor det statlig sikrede friluftsområdet, og selve bygdetunet med museumsbygninger vil få stå i fred. Tilgang til bygdatunet opprettholdes via Fossvegen, som ledes ned til dagens E6 nord for Horg bygdatun. Hele området på østsiden av Fossvegen vil forbli intakt. Motorveien vil ligge betydelig lavere i terrenget, men støypåvirkningen i nedre deler av området øker likevel, sammenliknet med 0-alternativet. Den nye veien vurderes også å utgjøre en større visuell barriere mellom bygdetunet og elva. Disse virkningene, sammen med noe arealbeslag i vestre deler av friluftsområdet, vurderes å medføre en forringelse områdets opplevelseskvaliteter.



Figur 4-25: Utsnitt fra 3D-modellen viser Horg Bygdatun og alternativ 1.2.



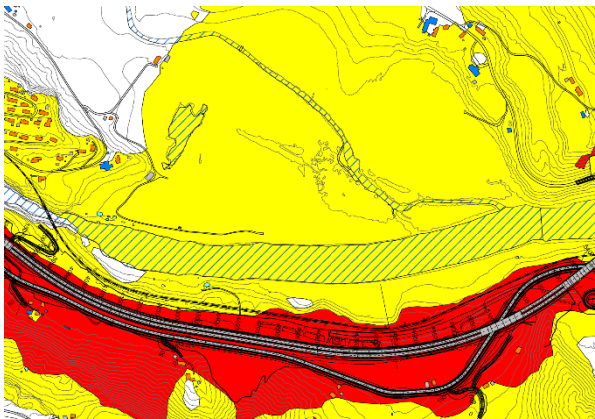
Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad høyt på skalaen for «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **2 minus (- -)**.

Delområde J: Turområde ovenfor Horg Bygdatun

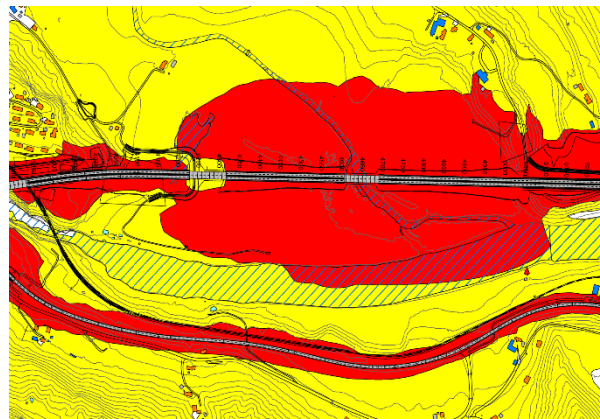
Det vises til vurderingene av delområde J under kap. 4.3.2.1, som også vil gjelde for alternativ 1.2.

Delområde K: Nordtømmesterrassene og Røskaftøya

Alternativ 1.2 medfører store inngrep på elvesletta der Gaua møter Gaula. E6 vil legges i bru over Gaua nær badekulpen og møteplassen som brukes mye av lokal ungdom, og vil forringe opplevelseskvalitetene knyttet til området. Sammenlignet med 0-alternativet vil støybildet på elvesletta forverres, og deler av området blir liggende innenfor rød støysone, se situasjonen i 0-alternativet og alternativ 1.2 i figurene nedenfor. Det bygges bru ved Gammelelva (Hovindammen) som ivaretar tilgangen til Gaula, men den nye veien vil utgjøre en stor visuelle barriere, og samlet sett vurderes områdets kvaliteter som betydelig redusert.



Figur 4-26: Støykart 0-alternativ.



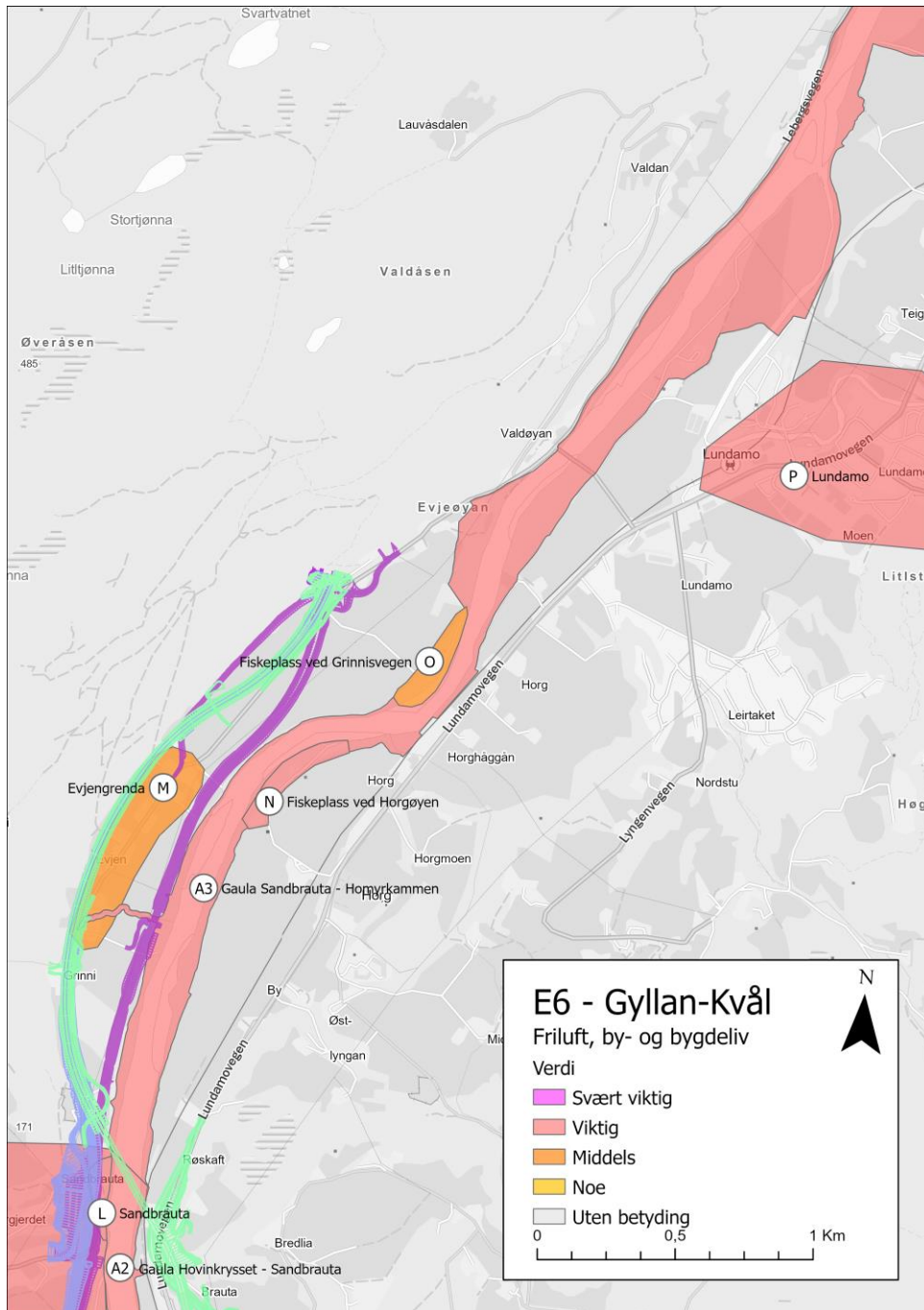
Figur 4-27: Støykart alternativ 1.2.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**forringet**», opp mot «sterkt forringet», gir konsekvensgrad **3 minus (- - -)**.

4.3.3 Delstrekningen Sandbrauta-Homyrkamtunnelen

På delstrekningen fortsetter alternativ 1.1 på Gaulas vestside bak bebyggelsen i Evjengrenda. Alternativ 1.2 på vestsiden av Gaula har to varianter: 1.2A, som er sammenfallende med alternativ 1.1, og 1.2B som fortsetter langs Gaula frem til Homyrkamtunnelen.

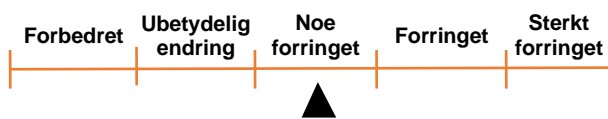


Figur 4-28: Verdikart og veilinjering for delstrekning Sandbrauta-Homyrkamtunnelen

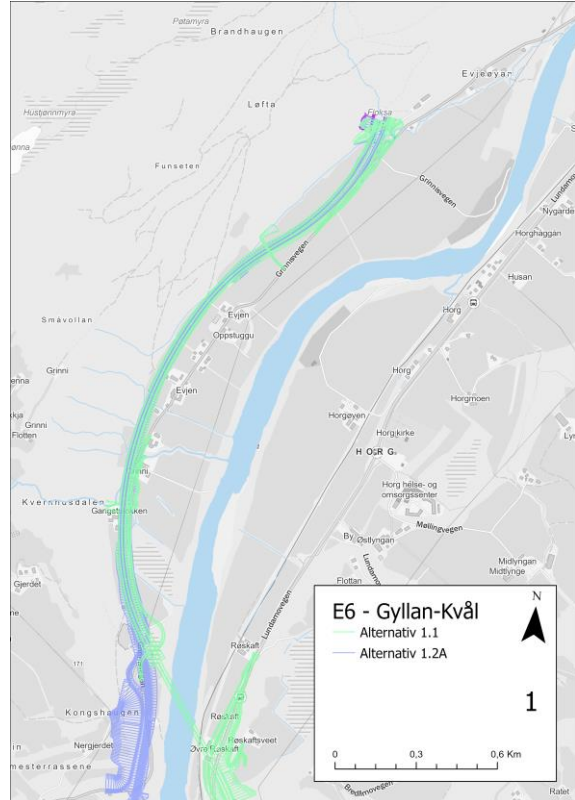
4.3.3.1 Alternativ 1.1

Delområde A3: Gaula, Sandbrauta – Homyrkamtunnelen

Veilinjen er trukket vekk fra Gaula og følger dalsiden mer eller mindre parallelt med Grinnisvegen. Dette reduserer påvirkningen på elvestrekningen sett under ett. I uskjermet situasjon vil strekningen likevel bli liggende innenfor gul støysone, noe som vil påvirke opplevelseskvalitetene negativt. Virkninger for fiskeplassene er nærmere vurdert under egne delområder.



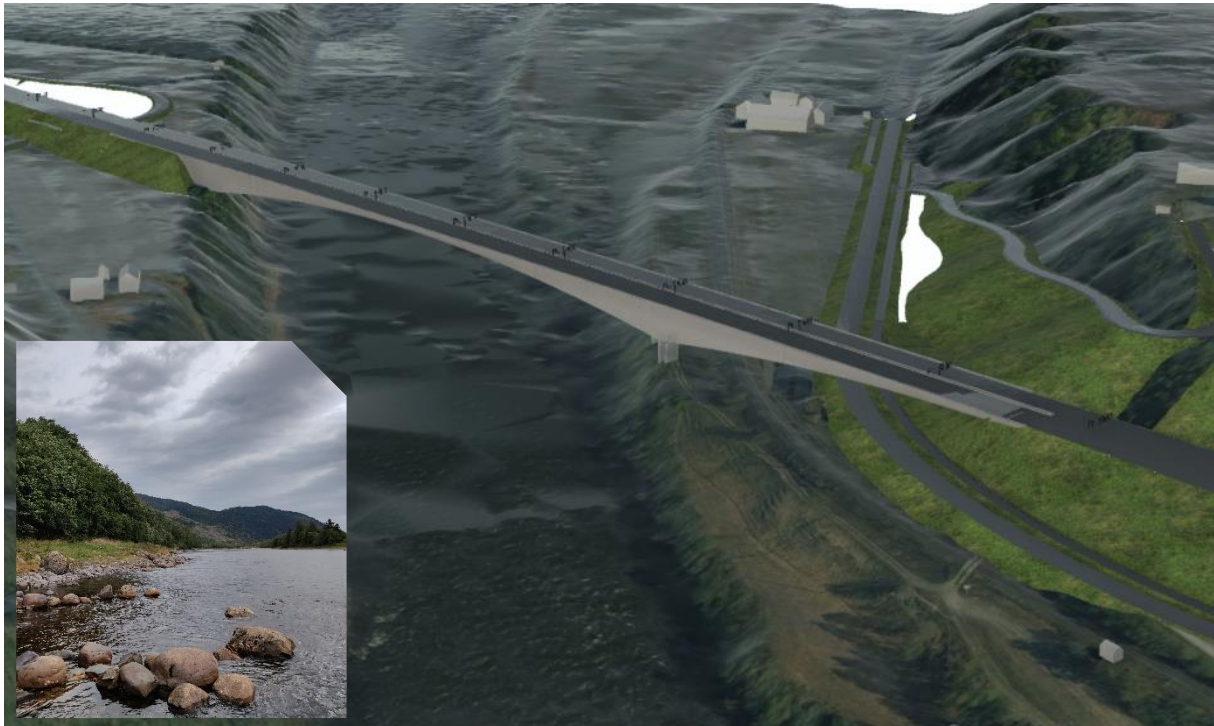
*Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **1 minus (-)**.*



Figur 4-29: Gaula på delstrekningen Sandbrauta–Homyrkammen, alternativ 1.1.

Delområde L: Fiskeplass ved Sandbrauta

Ny E6-bru over Gaula rett nord for fiskeplassen begrenser ikke muligheten for å fiske i området, men visuelle virkninger, støy og lysforurensning fra veibrua vurderes å forringe fiskeplassens kvaliteter. Støykart viser at området blir liggende innenfor gul støysone (>55 dB) i uskjermet situasjon, og den ca. 30 meter høye fritt frembygg-brua vil kunne oppleves visuelt som dominerende, spesielt på nært hold. Behov for erosjonssikring som medfører arealinngrep på begge sider av brua vil også kunne være en negativ påvirkningsfaktor, da det fiskes på hele strekningen.



Figur 4-30: Brukryssing fra Røskaft (t.h.) til Sandbrauta sett nordfra. Bildet nede til venstre et tatt sørfra med utsikt mot ny bru.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**forringet**», gir konsekvensgrad **2 minus (- -)**.

Delområde M: Evjengrenda

Ny E6 vil gå svært tett på Evjengrenda, som blir liggende innenfor rød støysone (>65 dB) i uskjermet situasjon. Det vises til notat om bomiljø og folkehelse for vurdering av konsekvenser for bebyggelsen her. For turgåere på Grinnisvegen vil den støymessige og visuelle påvirkningen kunne føre til at området oppleves som mindre attraktivt og at grendas betydning som turmål vil svekkes. E6 vil også utgjøre en barriere mellom Evjengrenda turstiene i dalsiden.



Konsekvens: Sammenstilling av **middels verdi** og påvirkningsgrad «**forringet**», gir konsekvensgrad **2 minus (- -)**.

Delområde N: Fiskeplass ved Horgøyen

Fiskeplassen ligger på østsiden av Gaula og vil ikke bli direkte berørt av veitbyggingen. Området vil imidlertid bli påvirket av støy fra veien, og blir liggende innenfor gul støysone (>55 dB) i uskjermet situasjon. Samtidig reduseres trafikken på dagens E6 slik at støybelastningen i området totalt sett vurderes å bli omtrent som i dag. Fiskeplassen ligger med utsikt vestover og den nye veien vil potensielt kunne forringe utsikten noe. De negative virkningene vurderes riktignok som begrensede og forventes ikke å påvirke bruken av området.



Konsekvens: *Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «noe forringet», gir konsekvensgrad **1 minus (-)**.*

Delområde O: Fiskeplass ved Grinnisvegen

Fiskeplassen vil ikke bli direkte berørt, men vil bli liggende sør for påhugget til Homyrkamtunnelen og havner delvis innenfor gul støysone i uskjermet situasjon. Sammenliknet med 0-alternativet, med støy fra vei og jernbane på motsatt side av elva, vurderes ikke støybelastningen i området som større. Den tette vegetasjonen langs elvestrengen gir god visuell skjerming mot veilinjen i vest, og fiskeplassens landskapskvaliteter vil ikke påvirkes.



Konsekvens: *Sammenstilling av **middels verdi** og påvirkningsgrad «ubetydelig endring», gir konsekvensgrad **ingen/ubetydelig (0)***

Delområde P: Lundamo

Alle alternativer som utredes i denne fasen unngår tettstedet Lundamo, ettersom de går i tunnel mellom Grinni og Ler (Homyrkamtunnelen). Sammenlignet med 0-alternativet vil Lundamo oppleve en betraktelig forbedring når det gjelder støybilde og sikkerhet langs viktige ferdselsforbindelser for barn og unge. Barnetråkkregistreringer viser at barn føler seg utrygge på grunn av trafikken, og denne utrygghetsfølelsen vil reduseres med mindre trafikk på dagens E6. Effektene av å legge veien i tunnel vurderes også som positive for Lundamo som møteplass, og friluftslivs- og rekreasjonsområder som i dag ligger nær veien vil oppleves som mer attraktive. Det vises til notat om bomiljø og folkehelse for vurdering av konsekvenser for boligområder.



Konsekvens: *Sammenstilling av stor verdi og påvirkningsgrad «forbedret», gir konsekvensgrad 2 pluss (+ +).*

4.3.3.2 Alternativ 1.2A

Alternativ 1.2A følger samme veilinje som alternativ 1.1 fra rett nord for Sandbrauta og frem til tunnelen. Alternativets påvirkning på delområdene A3, samt M, O og P vil derfor være tilsvarende som i alternativ 1.1, og det vises til vurderingene i kap. 4.3.3.1. Alternativet vil imidlertid ha ulik påvirkning på delområde L, vurdert nedenfor.

Delområde L: Fiskeplass ved Sandbrauta

Alternativ 1.2A følger fylkesveiens trasé forbi Sandbrauta. Veien medfører et stort terrenginngrep i dette området, som bl.a. berører de spesielle elveterrassene ovenfor fiskeplassen, samt overnattingsstedet Sandbrauta Lodge. Planene om veitbygging har allerede medført innløsning av overnattingshuset på Sandbrauta, som ligger i direkte tilknytning til den populære fiskeplassen. Overnattingsstedet er imidlertid fortsatt i drift i dag, og når veien bygges vil ikke dette tilbudet lenger være tilgjengelig. Veien vil også avskjære dagens grusvei ned mot fiskeplassen og gjøre den utilgjengelig fra fylkesveien. For at fiskere skal kunne fortsette å benytte denne plassen, må det opprettes en ny adkomst, se kap. 6 om avbøtende tiltak. Støypåvirkningen vil også øke, sammenliknet med 0-alternativet, og fiskeplassens kvaliteter vurderes generelt som betydelig reduserte.



Figur 4-31 Fiskehytte nede ved elva



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad høyt på skalaen for «**forringet**», gir konsekvensgrad **3 minus (- -)**.

4.3.3.3 Alternativ 1.2B

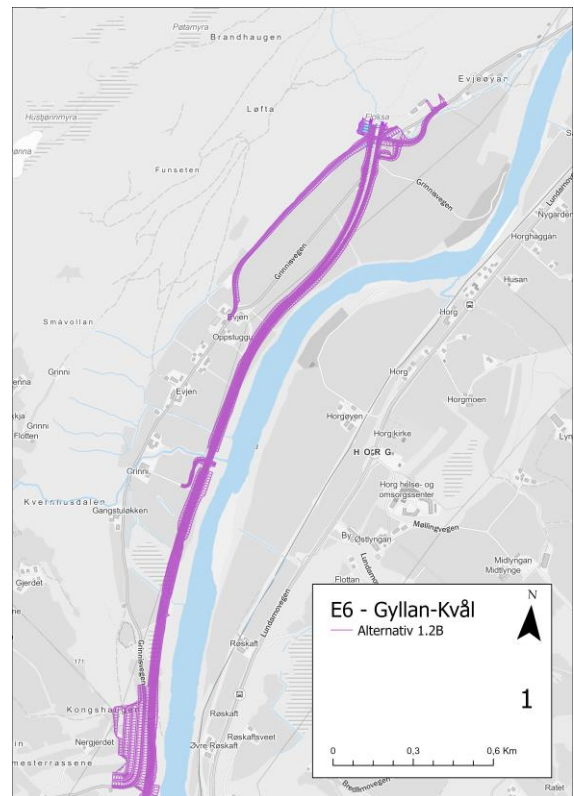
Alternativ 1.2B er en variant som på strekningen Sandbrauta–Homyrkamtunnelen følger en trasé nær Gaula, og påvirker dermed delområdene A3 og M på en noe annen måte enn alternativ 1.2A. Konsekvenser for delområdene O og P vil være de samme som i alternativ 1.1, og det vises til vurderinger under kap. 4.3.3.1. Konsekvensen for delområde L vil være den samme som i alternativ 1.2A, og det vises til vurderingen i kap. 4.3.3.2.

Delområde A3: Gaula Sandbrauta–Homyrkammen

Den elvenære veistrekningen mellom Sandbrauta og Evjengrenda vurderes som uheldig med tanke på Gaulas store verdi for friluftsliv, og spesielt laksefiske. I alternativ 1.2B vil friluftslivsopplevelsen langs berørt elvestrekning forringes, både som følge av støypåvirkning og landskapsmessige nær- og fjernvirkninger. Dette gjør at samlet negativ påvirkning på elvestrekningen mellom Gyllan og Homyrkamtunnelen vurderes til forringet.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**forringet**», gir konsekvensgrad **2 minus (- -)**.



Delområde M: Evjengrenda

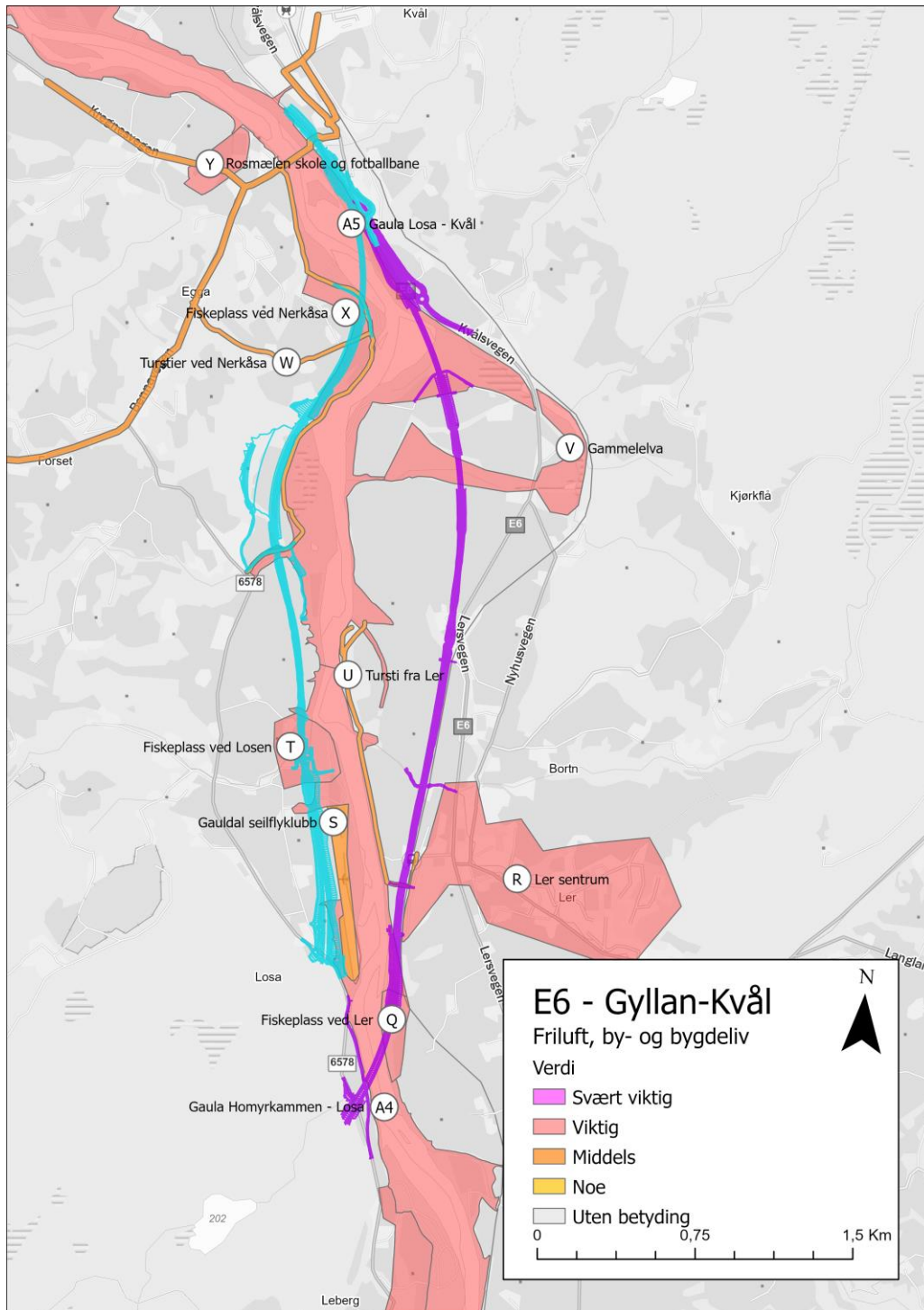
Ny E6 vil bli liggende nærmere Gaula, og derfor i avstand til Evjengrenda. Evjengrenda påvirkes derfor betydelig mindre, samtidig som elvestrekningen nedenfor vil bli berørt av støy fra den nærliggende veien. Fiskeplassene i tilknytning til gårdene vil derfor ikke oppleves som like attraktive. Atkomst til elva fra fylkesveien er sikret via ny kulvert ved utløpet av Grinnibekken. Veien vil ledes over den dyrkede marken mot påhuggsområdet og utgjøre en visuell barriere mellom Evjengrenda og Gaula mot nordøst.



Konsekvens: Sammenstilling av **middels verdi** og påvirkningsgrad «**forringet**», gir konsekvensgrad **2 minus (- -)**.

4.3.4 Delstrekning Homyrkamtunnelen – Kvål

På denne delstrekningen foreligger det to alternativer; 2.1 som følger vestsiden av Gaula og 2.2 som er lagt et stykke øst for elva.

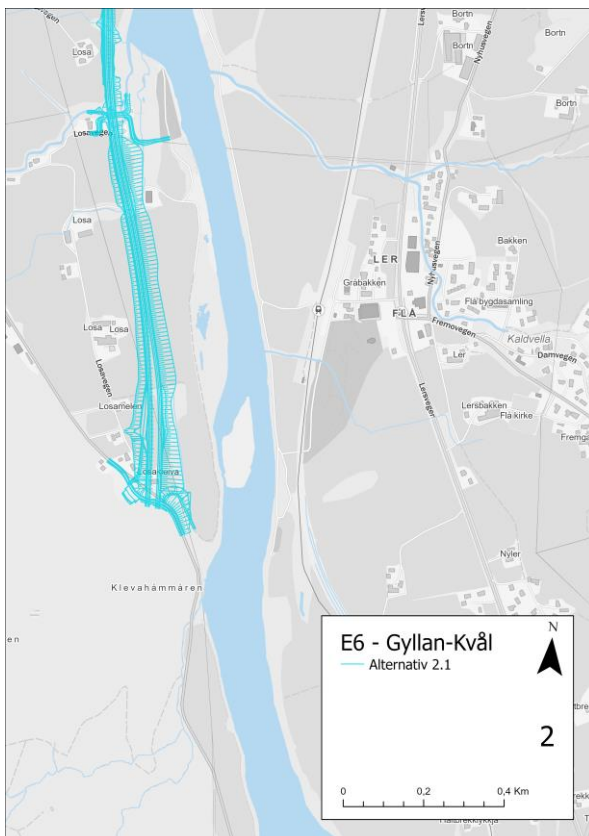


Figur 4-33: Delstrekning Homyrkamtunnelen–Kvål med alternativ, verdikart og delområder.

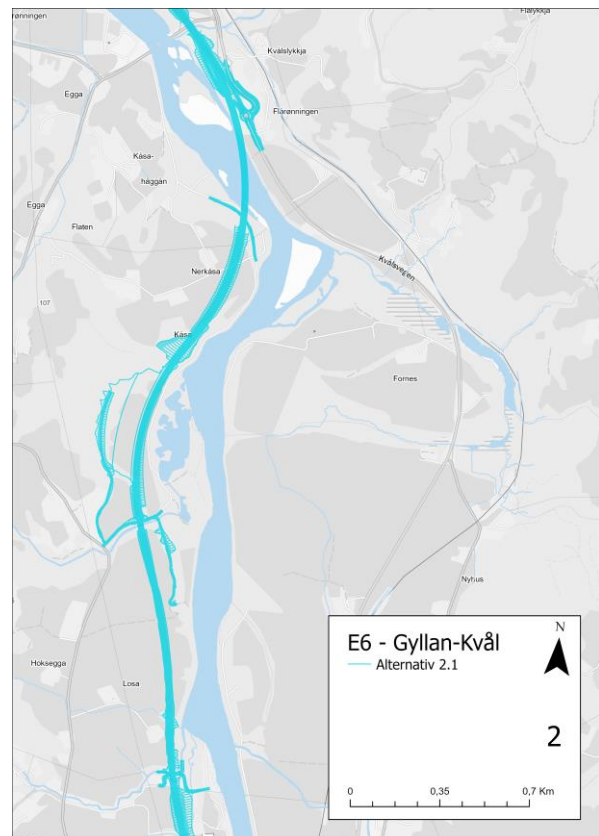
4.3.4.1 Alternativ 2.1

Delområde A4 og A5: Gaula, delstrekning Homyrkamtunnelen–Kvål

Fra nordre portal for Homyrkamtunnelen følger alternativ 2.1 vestsiden av Gaula frem til elvekryssingen ved Nerkåsa, se Figur 4-34 og Figur 4-35. Nærføringen til Gaula vurderes som uheldig, ettersom tilgangen til elva blir dårligere og støybelastningen vil øke langs hele elvestrekningen. I uskjermet situasjon vil elvestrekningen vil bli liggende innenfor gul støysone, og enkelte sidearealer vil havne i rød sone. I tillegg vil visuelle virkninger av veianlegg og brukonstruksjoner også påvirke opplevelsen av fiskeplasser og turområder. Sammenlignet med 0-alternativet, som kun påvirker områdene ved Gammelelva naturreservat mot Kvålsbrua, vil alternativ 2.1 medføre vesentlig større forringelse av friluftslivsområdene langs elva. Virkninger for fiskeplassene er nærmere vurdert under egne delområder.



Figur 4-34: Gaula på delstrekningen Homyrkamtunnelen–Losen, alternativ 2.1



Figur 4-35: Gaula på delstrekningen Losen–Kvål, alternativ 2.1

Veilinjen vurderes å ha størst negativ påvirkning på strekningen innenfor delområde A5, der den lokale topografien gjør at de støymessige virkningene blir mer uttalte.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**forringet**», gir konsekvensgrad **2 minus (- -)**. Dette gjelder for både delområde A4 og delområde A5.

Delområde Q: Fiskeplass ved Ler

Tunnelutløpet for alternativ 2.1 vil plasseres et stykke nord for den aktuelle fiskeplassen. Fiskeplassen vil ikke bli liggende innenfor gul støysone i uskjermet situasjon, og området vurderes ikke å bli nevneverdig påvirket.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**ubetydelig endring**», gir konsekvensgrad **ingen/ubetydelig (0)**.

Delområde R: Ler sentrum

Alternativet følger en trasé på motsatt side av Gaula og medfører altså ikke inngrep i/ved Ler sentrum. Store deler av gjennomgangstrafikken, som i dag går igjennom Ler, flyttes til ny E6, noe som vurderes som positivt både når det gjelder lydbilde og ferdselsforbindelser for myke trafikanter. Færre biler gjennom tettstedet vil gi et tryggere sentrum, spesielt for barn. Deler av puttballparken og områdene ned mot jernbanen vil bli noe mer støypåvirket enn i 0-alternativet, mens områdene på østsiden av veien vil oppleve en vesentlig forbedring.



Konsekvens: Sammenstilling av **middels verdi** og påvirkningsgrad «**forbedret**», gir konsekvensgrad **2 pluss (+ +)**.

Delområde S: Gauldal seilflyklubb

Veilinjen vil bli liggende tett opp mot flystripen, og det er usikkert om klubben får beholde arealet på grunn av sikkerhetsavstander til ny E6. Eksisterende adkomst til området vil erstattes dersom aktiviteten kan opprettholdes. Dersom seilflyklubben ikke får tillatelse til videre drift, vurderes påvirkning til «sterkt forringet». Dersom de kan fortsette sin aktivitet vurderes påvirkning til «ubetydelig endring». Dette er altså en usikkerhet, som vil kunne påvirke samlet vurdering av alternativ 2.1. Av føre-var-hensyn settes påvirkning til «sterkt forringet».



Konsekvens: Sammenstilling av **middels verdi** og påvirkningsgrad «**sterkt forringet**», gir konsekvensgrad **2 minus (- -)**.

Delområde T: Fiskeplass ved Losen

Den nye veien vil bli liggende i kort avstand fra fiskeplassene, som vil få økt støybelastning sammenliknet med nullalternativet. Tilsvarende gjelder for veien fra flystripen og opp til fiskeplassene. Området vil også bli visuelt påvirket av den nye veien. Områdets kvaliteter vurderes derfor som forringet. For å sikre fortsatt atkomst til området fra Losavegen vil det etableres en ny tverrforbindelse mellom Losa og elva. Bruken av området vil dermed kunne fortsette som i dag.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**forringet**», gir konsekvensgrad **2 minus (- -)**.

Delområde U: Tursti fra Ler

Selv om turstien følger Gaulas østbredd vil den nye veien medføre noe økt støypåvirkning i dette området sammenliknet med 0-alternativet, og turstien blir liggende innenfor gul støysone. Veien medfører også et betydelig terrenginngrep og utsikten mot vestsiden av elva forringes noe.



Konsekvens: Sammenstilling av **middels verdi** og påvirkningsgrad «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **1 minus (-)**.

Delområde V: Gammelelva naturreservat

Alternativ 2.1 unngår direkte inngrep i Gammelelva naturreservat. Sammenlignet med 0-alternativet vil området få noe større støybelastning ettersom en større del av naturreservatet havner innenfor gul sone. Dette er en marginal endring som ikke vurderes å påvirke bruk eller opplevelse av naturreservatet.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**ubetydelig endring**», gir konsekvensgrad **ubetydelig (0)**.

Delområde W: Tursti ved Nerkåsa

Traseen langs Gaula vil ha betydelig påvirkning på grusveien mellom Eidsmo og Kvålsbrua, som bl.a. brukes mye av elever ved Rosmælen skole. For at veien skal kunne være tilgjengelig fra Lebergsvegen vil det etableres en tverrforbindelse under E6 mellom Eidsmo og Gaula. Grusveien videre nordover vil opprettholdes slik den er i dag, med unntak av en mindre omlegging under ny veibru ved Nerkåsa. Selv om veien fortsatt vil kunne brukes som tidligere, vil den kunne oppleves som mindre attraktiv på grunn av støy og visuelle virkninger. Delområdet vil flere steder bli liggende innenfor rød støysone, og landskapspåvirkningen vil stedvis være uttalt.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**forringet**», gir konsekvensgrad **2 minus (- -)**.

Delområde X: Fiskeplasser ved Nerkåsa

I dette alternativet bygges en bru rett over eller svært tett opp til fiskeplassene. Disse plassene vil oppleves som mindre attraktive, med økt støy og lysforurensning. Enkelte deler av området vil bli liggende i rød støysone, altså i en sone med støy over 65 dB, jf. støysonekart uskjermet situasjon. I tillegg vil den nye veien og brukryssingen utgjøre en betydelig visuell barriere, som vurderes å endre landskapsopplevelsen vesentlig.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**forringet**», opp mot sterkt forringet, gir konsekvensgrad **3 minus (- -)**.

Delområde Y: Rosmælen barneskole og fotballbane

Ny E6 vil krysse over Gaula ved Nerkåsa, og leke- og aktivitetsområdene i tilknytning til Rosmælen skole vil ikke bli berørt. Skolen blir også liggende utenfor gul støysone, og sammenliknet med 0-alternativet vil ikke støybildet endre seg nevneverdig.

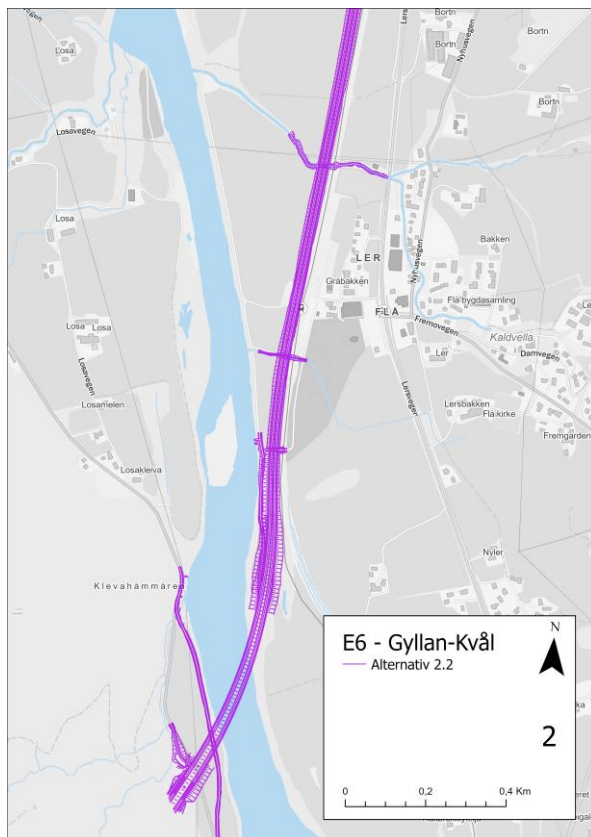


Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**Ubetydelig endring**», gir konsekvensgrad **Ingen/ubetydelig (0)**.

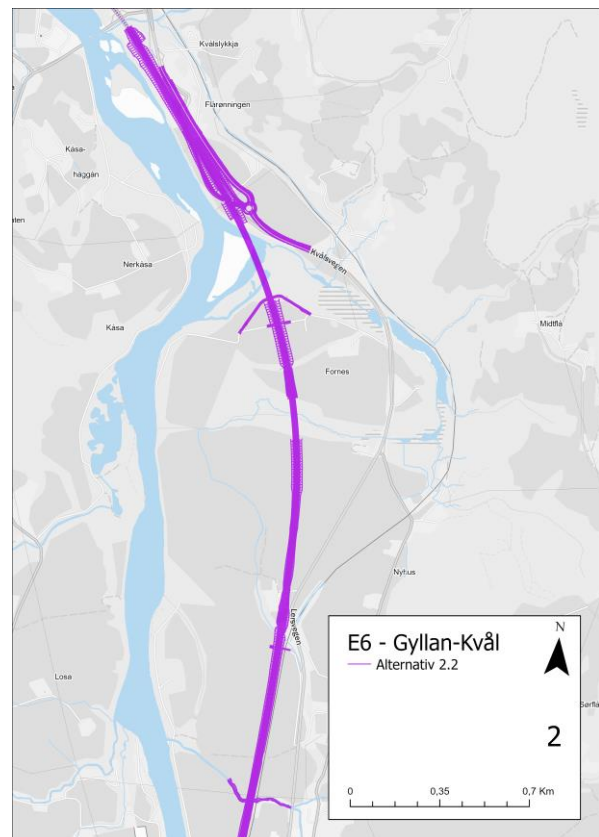
4.3.4.2 Påvirkning og konsekvens alternativ 2.2

Delområde A4 og A5: Gaula, delstrekning Homyrkamtunnelen–Kvål

Alternativ 2.2 krysser Gaula sør for Ler, og fortsetter deretter nordover på østsiden av Gaula, se Figur 4-36 og Figur 4-37. På store deler av strekningen følger alternativet eksisterende infrastruktur (jernbanen), og unngår inngrep i områdene langs Gaulas vestside. Alternativet medfører imidlertid økt inngrep i Gammelelva naturreservat og økt støypåvirkning på elvenære strekninger. Videre vil brukryssingen ved Ler bli godt synlig fra turstier og fiskeplasser i området, da spesielt ved Nerkåsa.



Figur 4-36: Gaula på delstrekningen Homyrkamtunnelen–Losen, alternativ 2.2



Figur 4-37: Gaula på delstrekningen Losen–Kvål, alternativ 2.2

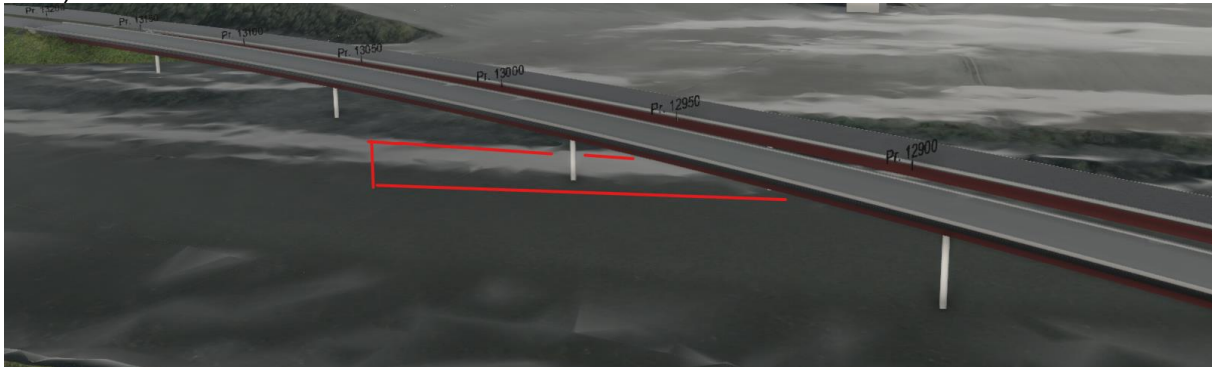
Delområde A4 vil ved brukryssingen og opp mot Ler og putballparken være svært utsatt for nærvirkninger av ny E6. Her vil deler av elva havne i rød støysone i uskjermet situasjon. Delområde A5 vil bli liggende i gul støysone frem til etter kryssingen over Gammelelva naturreservat. Ved Øyan vil enkelte deler av elva bli liggende i rød støysone.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad høyt på skalaen for «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **2 minus (- -)**. Dette gjelder for både delområde A4 og delområde A5.

Delområde Q: Fiskeplass ved Ler

I dette alternativet bygges en bru rett over eller svært tett opp til fiskeplassene. Disse plassene vil oppleves som mindre attraktive, med økt støy og lysforurensning. Enkelte deler av området vil bli liggende i rød støysone, altså i en sone med støy over 65 dB, jf. støysonekart uskjermet situasjon. I tillegg vil den nye veien og brukryssingen utgjøre en betydelig visuell barriere, som vurderes å endre landskapsopplevelsen vesentlig (se Figur 4-38).



Figur 4-38: Brukryssing for alternativ 2.2 før Ler. Rødt markerer vad for fiske.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**sterkt forringet**», gir konsekvensgrad **2 minus (- -)**.

Delområde R: Ler sentrum

I alternativ 2.2 er ny E6 lagt parallelt med jernbanen forbi Ler sentrum. Det vurderes som positivt for tettstedet at trafikken flyttes vekk fra bebyggelsen, både med tanke på støypåvirkning og trygghet for myke trafikanter, særlig barn. Putballparken, som er et viktig leke- og aktivitetsområde for barn og unge, vil imidlertid bli liggende tett på både vei og jernbane, og utsettes for økte støynivåer. Alternativet forsterker den visuelle barrieren mellom friluftslivsområdet og elva, og området vil kunne oppleves som mindre attraktivt for aktivitet og rekreasjon.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **1 minus (-)**.

Delområde S: Gauldal seilflyklubb

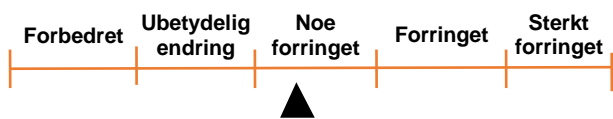
I Alternativ 2.2 går veien på østsiden av Gaula og vurderes ikke å legge begrensninger på seilflyklubbens aktivitet.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**ubetydelig endring**», gir konsekvensgrad **ubetydelig (0)**.

Delområde T: Fiskeplass ved Losen

Fiskeplassene ligger på motsatt side av elva, men vil bli berørt av støy og i noen grad av visuelle virkninger. Naturlig utsiktsretning for de som fisker eller oppholder seg i området er mot Gaula, og veien vil være godt synlig i landskapsbildet. Fiskeplassen ligger i 0-alternativet utenfor gul støysone, men vil havne godt innenfor denne sonen dersom alternativ 2.2 bygges. Opplevelseskvalitetene knyttet til fiskeplassene og tilknyttet tursti vurderes derfor som noe forringet.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **1 minus (-)**.

Delområde U: Tursti fra Ler

Søndre deler av turstien vil bli liggende nokså tett på ny E6, og havner delvis innenfor rød støysone eller godt innenfor gul sone. Den nye veien med bru over Gaula vil også kunne virke visuelt dominerende, særlig for turgåere i sørgående retning. Tilgangen til turstien er sikret via tre ombygde tverrforbindelser i kulvert under ny E6 og jernbanen, men turen langs Gaula vil oppleves som mindre attraktiv enn i dag.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **1 minus (-)**.

Delområde V: Gammelelva naturreservat

Alternativ 2.2 krysser Gammelelva naturreservat på to bruer i nordvest, der den er mest attraktiv og lettest tilgjengelig for friluftslivsutøvere. Bruene over Gammelelva vil bli visuelt

dominerende, og store deler av området som i 0-alternativet ligger i gul støysone, vil bli liggende innenfor rød støysone. Visuell og støymessig påvirkning gjør at opplevelseskvalitetene forringes betraktelig, og selv om tilgangen til området vil opprettholdes, vil omfanget av negative virkninger kunne føre til at bruken reduseres.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**sterkt forringet**», gir konsekvensgrad **3 minus (- -)**.

Delområde W: Turstier ved Nerkåsa

Turstien går på motsatt side av elva, og deler av stien vil bli berørt av støy fra veien. Den mest støyutsatte strekningen går fra Nerkåsa til Kvålsbrua, men ligger også i gul støysone i 0-alternativet, og lydbildet i området vurderes derfor ikke å endre seg nevneverdig. Utsikten mot Gammelelva naturreservat vurderes imidlertid som forringet, og dette kan påvirke turopplevelsen negativt.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **1 minus (-)**.

Delområde X: Fiskeplasser ved Nerkåsa

Fiskeplassene ligger på motsatt side av elva, men vil bli berørt av støy og visuelle virkninger. Naturlig utsiktsretning for de som fisker eller oppholder seg i området er mot Gaula, og bruene over Gammelelva naturreservat vil således bli tydelige blikkfang. Fiskeplassen vil bli liggende i gul støysone, men det gjør den også i 0-alternativet, og lydbildet i området vurderes derfor ikke å endre seg nevneverdig.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**noe forringet**», gir konsekvensgrad **1 minus (-)**.

Delområde Y: Rosmælen barneskole og fotballbane

Ny E6 ligger på motsatt side av Gaula, og leke- og aktivitetsområdene i tilknytning til Rosmælen skole vil ikke bli berørt. Skolen blir også liggende utenfor gul støysone, og sammenliknet med 0-alternativet vil ikke støybilde endre seg nevneverdig.



Konsekvens: Sammenstilling av **stor verdi** og påvirkningsgrad «**ubetydelig endring**», gir konsekvensgrad **Ingen/ubetydelig (0)**.

5 KONSEKVENSER I ANLEGGSPERIODEN

5.1 Generelle konsekvenser i anleggsperioden

Anleggstrafikk og anleggsarbeider (f.eks. graving, pigging, spunting, sprengning og massehåndtering) vil forårsake støy, støv og rystelser/vibrasjoner, særlig i områdene rundt bruer, underganger, kryss og tunnelportaler. Nærliggende friluftslivsområder vil i perioder bli til dels sterkt berørt av støy, noe som vil kunne påvirke opplevelseskvalitetene. Noen områder vil også kunne oppleves som mindre egnet for utendørs opphold og aktiviteter. Midlertidige støyreducerende tiltak kan vurderes i områder som blir sterkt belastet.

I noen tilfeller vil ferdselsforbindelser med mot elva og tilknyttede fiskeplasser være midlertidig utilgjengelige, og dette gjelder spesielt der det arbeides med brukryssinger. Etter anleggsperioden vil tilgangen til områdene gjenopprettes. Arbeider med omlegging av veier og etablering/ombygging av kulverter vil gi ulemper i form av redusert fremkommelighet til viktige målpunkter som f.eks. sidearealer til Gaula. Anleggstrafikk på veier som benyttes av myke trafikanter kan skape utrygghet og potensielt øke risikoen for trafikkulykker. Det forutsettes at sikkerhet og fremkommelighet for myke trafikanter ivaretas ved f.eks. god skilting av alternative/omlagte ruter, etablering av midlertidige atkomstveier eller fysisk separering av myke trafikanter og biltrafikk.

5.1.1 Strekning 1 Gyllan–Homyrkamtunnelen sør

Anleggsarbeidet på delstrekningen vil kunne påvirke friluftslivsutøvelsen og fremkommelighet på veier. Spesielt utfordrende kan det være med anleggstrafikk på veier som fungerer som skolevei for barn og unge.

Langs den planlagte veien vil det etableres et anleggsbelte på mellom 30-40 meter, og det vil også etableres rig- og anleggsområder i tilknytning til veien. Det etterstrebtes å hensynta viktige friluftslivsverdier, ved å begrense inngrep innenfor slike områder så mye som mulig. Noen områder vil likevel bli berørt, og disse er oppgitt i Tabell 5-1.

Tabell 5-1: Konsekvenser i anleggsperioden for delstrekning Gyllan-Homyrkamtunnelen

Delområde	Påvirkning
A1 – Gaula, Gyllan-Hovinkrysset A2 – Gaula, Hovinkrysset-Sansbrauta A3 – Gaula, Sandbrauta-Homyrkamtunnelen	Generelt sett ligger veilinjene i alternativ 1.1 og 1.2 nær Gaula, og støy fra anleggsarbeidet vil kunne virke sjenerende for de som fisker eller oppholder seg ved elva. Enkelte steder vil det også bli behov for arealbeslag innenfor elvas sidearealer, slik at områder blir midlertidig utilgjengelige.
E – Rundturer ved Hovin	I anleggsperioden vil stier som ligger på østsiden av Gaula kunne bli mindre tilgjengelige eller egnet for turgåing. Alternativ 1.2A/B beslaglegger noe mer av rundløypa rett nord for Hovinåsen.
F – Hovin skole og fotballbane	Hovin skole og fotballbane vil kunne påvirket av aktivitet knyttet til riggområdet ved Foss, da spesielt i form av anleggstrafikk på dagtid. Støy og støv fra anleggsmaskiner vil kunne virke sjenerende.
G – Hovinåsen	Hovinåsen vil kunne utsettes for lignende virkninger uavhengig av valgt alternativ. Konsekvensene i anleggsperioden vurderes som større i alternativ 1.2 A/B ettersom veilinja ligger tett opp til boligområdet.
H – Gaulfossen	Alternativ 1.1 vil kunne skape en barriere langs østsiden av Gaulfossen under anleggsperioden. Barrieren medfører redusert tilgang til området. Alternativ 1.2A/B medfører anleggsarbeider på begge sider av brukryssingen over Gaula. Mens brubyggingen pågår vil det være ferdselsrestriksjoner på og langs elva.
I – Horg bygdatun	Alternativ 1.1 medfører at Horg bygdatun rives/fjernes samtidig som resten av området vil få betraktelig redusert attraktivitet gjennom anleggsfasen. Alternativ 1.2A/B unngår store direkte inngrep i permanent situasjon, men plasserer bygdatunet midt i et anleggsområde. Bygdatunet vil derfor kunne bli mindre tilgjengelig eller egnet som målpunkt mens arbeidene pågår.
L – Sandbrauta	Alternativ 1.1 vil gjøre fiskeplassene svært mye mindre attraktive på grunn av bygging av ny bru i området. Alternativ 1.2A/B vil medføre store terrenginngrep som forringer kvalitetene ved Sandbrauta betraktelig, og fiskeplassene vil være lite tilgjengelige i anleggsfasen.
M – Evjengrenda	Anleggsbeltet vil ligge svært tett opptil Evjengrenda i alternativ 1.1 og alternativ 1.2A. Tilgangen til området fra sør blir også begrenset i anleggsperioden. Alternativ 1.2B ligger nærmere Gaula med noe mer rom mellom grendene og anleggsområdet. Tilgangen fra sør vil blokkeres i perioden skjæringen ved Sandbrauta etableres.

5.1.2 Strekning 2 Homyrkamtunnelen–Kvål

Områder som blir berørt i anleggsperioden er oppgitt i Tabell 5-2.

Tabell 5-2: Konsekvenser i anleggsperioden for delstrekning Homyrkamtunnelen-Kvål

Delområde	Påvirkning
A4 – Gaula, Homyrkamtunnelen-Losen A5 – Gaula, Losen-Kvål	Generelt sett ligger veilinjene i alternativ 1.1 og 1.2 nær Gaula, og støy fra anleggsarbeidet vil kunne virke sjenerende for de som fisker eller oppholder seg ved elva. Enkelte steder vil det også bli behov for arealbeslag innenfor elvas sidearealer, slik at områder blir midlertidig utilgjengelige.
R – Ler sentrum	Alternativ 2.2 ligger nokså tett på Ler sentrum, som vil bli berørt av anleggsstøy, da spesielt putballparken. Anleggstrafikk vil også medføre økt belastning på tettstedet.
T – Losen	Alternativ 2.1 kan gjøre fiskeplassen ved Losen mindre tilgjengelig i perioden brua over Gaula bygges. Under anleggsperioden vil området også være utsatt for støy fra anleggstrafikk til og fra området.
V – Gammelelva	Alternativ 2.1 vil kunne gi støypåvirkning i naturreservatet i anleggsfasen. I Alternativ 2.2 vil naturreservatet bli direkte berørt av anleggsarbeid, og være lite tilgjengelig for friluftsliv så lenge arbeidene pågår.
X – Fiskeplass ved Nerkåsa	Alternativ 2.1 går tvers gjennom delområdet, og både midlertidige arealbeslag og støy gjør dette området lite tilgjengelig og egnet for fiske i anleggsfasen. Alternativ 2.2 vil kunne gi støypåvirkning i området.

6 SKADEREDUSERENDE/KOMPENSERENDE TILTAK OG OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

6.1 Permanent situasjon

Ifølge KU-forskriftens § 23 skal konsekvensutredningen beskrive tiltak som er planlagt for å unngå, begrense, istandsette og hvis mulig kompensere for vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn. Gjennom detaljplanlegging av veilinjen har prosjektet E6 Gyllan–Kvål gjort en rekke justeringer av den opprinnelige regulerte veilinjen for å redusere negativ påvirkning på omgivelsene.

For å unngå eller begrense negative konsekvenser knyttet til arealbeslag, støy og visuelle virkninger er flere tiltak og løsninger innarbeidet, blant annet gjenoppretting av eksisterende adkomstveger til elva etter ferdigstilling. Prosjektet omfatter også istandsetting av arealer.

Enkelte tiltak inngår i kostnadsoverslaget og er en del av utredningsgrunnlaget (prosjekterte tiltak), og det foreslås også tiltak som kan redusere negative effekter ytterligere (anbefalte tiltak).

6.1.1 Generelle tiltak

Anbefalte tiltak

Støyskjerming vil være nødvendig på deler av strekningen. Støyrapport utarbeidet for prosjektet gir flere eksempler på mulige skjermingstiltak.

Kriminalitetsforebyggende tiltak. Som en del av planarbeidet er det gjennomført flere kriminalitetsreducerende tiltak på ny infrastruktur. Dette inkluderer belysning i kulvert og langs gangstier.

Etablere et sammenhengende stisystem. Det er i dag dårlig tilgang til deler av Gaula, samt dårlig fremkommelighet langs med elva. Stisystemet er stedvis usammenhengende, noe som blant annet gjør forflyttingen mellom fiskeplasser mer tungvint. Et viktig avbøtende tiltak vil derfor være å opparbeide et mer sammenhengende stisystem, da spesielt i nærheten av skolene langs strekningen, ettersom barn og unge er blant primærbrukerne av turområdene, enten i sammenheng med skole eller idrett. Slike tiltak vil kunne bidra til å veie opp for de negative konsekvensene av tiltaket.

Etablering av innfartsparkering for de attraktive turområdene langs strekningen vil gjøre områdene mer tilgjengelige, også for de eldre og funksjonshemmede.

Etablering av gang- og sykkelsti langs Gaula vil være et godt tiltak som kan gi et attraktivt tilbud til flere brukergrupper. Dette vil gjøre det lettere å ta seg frem til bade- og fiskeplasser.

Opprettholde tilgang til fiskeplasser i sesongen ved å legge til rette for tilgang til fiskeplasser i perioden det fiskes mest i elva.

Økt tilgang til friluftsområder, blant annet ved å etablere et bedre og mer sammenhengende stisystem og tilrettelegge for tilgang til en større del av elva, vil ha en positiv innvirkning på folkehelsen ettersom dette forhåpentligvis vil oppmuntre flere til å komme seg ut.

6.1.2 Stedsspesifikke tiltak

Tiltakene er beskrevet i rekkefølgen sør til nord. Dersom tiltaket ikke gjelder for alle alternativ er dette spesifisert i en parentes eller i teksten.

Strekning 1 Gyllan–Homyrkamtunnelen sør

Prosjekterte tiltak

Pendlerparkering ved Hovin kan også fungere som innfartsparkering og benyttes som utgangspunkt for turer i nærliggende turområder. Det kan da være aktuelt å åpne for en slik bruk i helgedager hvor det ikke er like mange pendlere.

Ny forbindelse til Kjelvollen som er et viktig turområde. Eksisterende undergang i kulvert fjernes og flyttes til Gyllbekken hvor kryssing ved kulvert vil bli opprettet. Gangveien vil deretter koble seg på Fossvegen. Lokalveien ivaretar gang- og sykkeltrafikk.

Gang og sykkelvei over Hovinkrysset (Alternativ 1.2 A/B) vil fungere som en trygg forbindelseslinje mellom øst (Horg bygdatun) og vest (Hovin).

Støyskjerming bebyggelse Gyllan og Vollagjerdet. Det vil opprettes en 2 meter høy støyvull med 2 meter støyskjerm på toppen som vil skjerme lokal bebyggelse samt redusere innsyn mot veien.

Dobbeltsidig skjæring ved Sandbrauta (Alternativ 1.2) vil redusere både støyvirkninger og innsyn til veien, noe som er med på å skjerme omkringliggende områder til en viss grad.

Grinnisvegen føres under E6 (Alternativ 1.2B) ved utløpet av Gyllbekken og gir tilgang til fiskeplasser langs Gaula.

Anbefalte tiltak

Horg bygdatun er et statlig sikret friluftsområde, og i forbindelse med planprosessen må avbøtende tiltak som kan redusere negative virkninger vurderes. Dersom alternativ 1.1 velges, beslaglegges store deler av bygdatunet som følge av nødvendige sikringstiltak. I dette tilfellet vil det være nødvendig å se på muligheter for flytting av bygdatunet til et egnet areal i nærområdet, for å kompensere for det tapte området. Kompenserende tiltak må vurderes og besluttes i forbindelse med egen prosess knyttet til søknad om omdisponering av det statlig sikrede området. Ved valg av alternativ 1.2 A/B kan støyskjerming vurderes mellom ny E6 og Bygdatunet.

Naturlekeplass/naturrom sør for Horg Bygdatun og botanisk sti som erstatning for eventuelt tap av barnekultursti med tilhørende lekeplass nord for bygdatunet.

Sikre gangadkomst mellom Gaulfossen og Horg bygdatun (Alternativ 1.1). Videreføring og oppgradering av sikker og hensiktsmessig gangforbindelse, fortrinnsvis universell

utforming, for tilgang til den nordlige delen/Brekka, jfr. planer om tilrettelegging/formidling av natur- og kulturhistorie/Bergkunstreisen. Dette vil også gi tilgang til Gammellina dersom denne reetableres.

Gammellina, Gaulfossen er en attraktiv tursti som går langs Gaulfossens østre bredd. I dag er denne linjen stengt, ettersom det har gått flere ras hvor blant annet deler av stien har falt ut. En reetablering av Gammellina vil knytte denne sammen med rundturene ved Hovin, som igjen har sikker tilgang til større friluftsområder via forgreining/feigate fra Vollagjerdet i retning Vollaberga/Klevbua.

Støy/lys-skjerming bru ved Gammelelva er et tiltak som vil redusere den visuelle og støymessige påvirkningen av brua over elva, da spesielt mot boligfeltet Hovinåsen.

Støyskjerming av boliger ved Evjengrenda (Alternativ 1.2A og 1.1) er nødvendig ettersom boligene vil være svært utsatte for støy.

Støyskjermer forlenges ved nordre del av Evjengrenda (Alternativ 1.2B). Støyvollen vil følge terrengformen og er nødvendig for å oppnå tilstrekkelig støyskjerming av området.

Strekning 2 Homyrkamtunnelen–Kvål

Alternativ 2.1

Prosjekterte tiltak

Brukryssing av Losa (bekk) medfører at tilgang til fiskeplasser opprettholdes.

Opprettholdelse av adkomstvei ved Lera (bekk) gir tilgang til fiske- og turareal langs Gaula via Lebergsveien. Veien fortsetter videre langs Gaula.

Anbefalte tiltak

Overskuddsmasser til flystripen kan med fordel benyttes til å heve terrenget og jevne ut flystripen, noe som vil være gunstig.

Alternativ 2.2

Prosjekterte tiltak

Udergang sør for Ler opprettholdes for å gi tilgang til arealer på vestsiden av jernbanen og eventuelt andre siden av ny E6.

Kulvert under veillinje sør for Brukryssing gammelelva gir tilgang til dyrkamark og Gaula sammen med turareal.

Anbefalte tiltak

Støyskjerming mot Ler er nødvendig ettersom trafikken føres tett mot tettstedet. Her er det lagt inn en 2 meter støyvoll med 2 meter skjerm på toppen.

Overskuddsmasser til flystripen kan med fordel benyttes til å heve terrenget og jevne ut flystripen, noe som vil være gunstig.

6.2 Anleggsperioden

6.2.1 Generelle tiltak

Som beskrevet i kapittel 5 vil flere områder være mindre egnet og mindre tilgjengelige for friluftsliv i anleggsperioden. Støyreducerende og støvdempende tiltak i spesielt utsatte boligområder og friluftslivsområder bør vurderes mens det mest intensive anleggsarbeidet pågår.

Belysningen i rigg- og anleggsområder kan virke sjenerende, og riggplanen bør gi føringer for plassering av lyskastere og skjerming av bebyggelse slik at denne ulempen reduseres. Generelt vil visuell skjerming av riggområder og anleggsområder (der det er mulig) ha god effekt, da andre virkninger av anleggsarbeidet ofte oppleves som mindre plagsomme når man ikke har direkte innsyn til aktivitetsområdene.

Alternative ruter/midlertidige atkomstveier for gående og syklende skal skiltes tydelig, og det skal gis informasjon om hvilke kulverter som er åpne for gjennomgang, for å sikre tilgang til Gaula. Det er i alle tilfeller viktig at befolkningen gis god informasjon i forkant om når og hvordan spesielt støyende eller inngripende anleggsarbeider skal foregå. Dette vil bidra til å redusere usikkerhet og negative opplevelser.

Anleggstrafikk på veier som benyttes av myke trafikanter kan skape utrygghet og potensielt øke risikoen for trafikkulykker. Det forutsettes at sikkerhet og fremkommelighet for myke trafikanter ivaretas ved f.eks. fysisk separering av myke trafikanter og biltrafikk.

6.2.2 Stedsspesifikke tiltak

Strekning 1 Gyllan–Homyrkamtunnelen

Anbefalte tiltak

Sti- og veisystemet ved og rundt Hovin vil i anleggsperioden bli stedvis mindre tilgjengelig. Nettverket av stier og veier fungerer både som rundløyper og som forbindelser til turområder i dalsidene. Det vil derfor være viktig å opprettholde tilgangen til turområdene i størst mulig grad. Det bør legges til grunn et minstekrav om at tilgangen til turarealer vest for Hovin ivaretas gjennom hele anleggsperioden.

Hovinåsen og Hovin barneskole/fotballbane vil bli liggende tett på anleggsområdet. For å ivareta barns sikkerhet er det viktig å separere gang- og sykkeltrafikk på veier som benyttes til anleggstransporter, og som samtidig er viktige atkomstveier til skole og idrettsanlegg. Tiltakene vil være spesielt relevante i alternativ 1.2A/B.

Veiforbindelser som gir tilgang til Gaula i permanent situasjon, bør etableres så raskt som mulig. Alternative adkomstruter må etableres i påvente av at permanente forbindelseslinjer reetableres.

Strekning 2 Homyrkamtunnelen–Kvål

Anbefalte tiltak

Dersom alternativ 2.2 velges, vil tettstedet Ler vil bli berørt av anleggsstøy og anleggstrafikk. Tiltak som ivaretar barn og unges interesser vil være svært viktige, og sikring av trygg skolevei for barn bør inngå som en del av planforslaget. Det samme gjelder for tettstedet Kvål, hvor flere barn krysser Kvålsbrua over til Rosmælen skole.

Veiforbindelser som gir tilgang til Gaula i permanent situasjon, bør etableres så raskt som mulig. Alternative adkomstruter må etableres i påvente av at permanente forbindelseslinjer reetableres.

6.3 Behov for oppfølgende undersøkelser

Melhus kommune har et pågående prosjekt som heter «Friluftslivets ferdselsårer», og resultatene fra denne kartleggingen kan avdekke stisystemer som ikke er hensyntatt i denne rapporten.

Det bør vurderes å gjennomføre sykkelbefaringer langs eksisterende E6 med sideveier for å vurdere behov for kryssutbedringer og behov for økt belysning i områder med mye gang- og sykkeltrafikk.

7 SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSER

I dette kapitlet gis en vurdering av de samlede konsekvensene for friluftsliv, by- og bygdelig på hver delstrekning. Sammenstillingen av konsekvenser for hvert berørt delområde er en avveining av positive og negative konsekvenser og en vurdering av hvilken konsekvensgrad som er representativ for hele delstrekningen. Prosjekterte skadereduserende tiltak er hensyntatt i vurderingen av konsekvenser. Anbefalte skadereduserende tiltak er ikke en del av utredningsgrunnlaget, og vil ikke påvirke konsekvensgrader eller rangering av alternativer.

Strekning Gyllan–Homyrkamtunnelen

Alternativ 1.1 vil følge dagens E6 på store deler av strekningen, og har begrenset negativ påvirkning på friluftslivsområder i tilknytning til Gaula. Den største negative virkningen ved dette alternativet er behovet for masseflytting og stabilisering av veilinjen nord for Hovinkrysset, som medfører betydelige inngrep innenfor det statlig sikrede friluftsområdet Horg Bygdatun. Inngrepene vil føre til at selve bygdatunet må rives eller flyttes. Inngrep i statlig sikrede friluftslivsområder utløser krav om søknad for varig omdisponering, samt krav om kompenserende tiltak f.eks. i form av erstatningsarealer. Traseen på vestsiden av elva vurderes som nokså skånsom for friluftsliv, da den er lagt i dalsiden, på noe avstand fra Gaula. Ved å legge veilinjen i tunnel gjennom Homyrkammen flyttes trafikken vekk fra Lundamo, som vil oppleve positive nærmiljøeffekter. Selv om friluftslivsområdene ved elva påvirkes i relativt begrenset grad vurderes ny E6 i sum å gi «**middels negativ**» konsekvens, som følge av at inngrepet innenfor Horg bygdetun er tillagt stor vekt.

Alternativ 1.2 krysser over Gaulfossen ved Hovin og en unngår derfor større varige inngrep i Horg bygdatun, selv om det kan være behov for å søke om en midlertidig omdisponering. Kryssingen over Gaulfossen og traseen videre nordover på vestsiden av Gaul vurderes imidlertid som konfliktfylt. Veilinjen krysser sidevassdraget Gaua, og medfører større inngrep i elveterrassene og elvesletten i området, som har stor betydning for friluftslivsopplevelsen. I tillegg vil veilinjen medføre et større inngrep i terrenget rett ovenfor den populære fiskeplassen Sandbrauta, som også blir sterkt berørt både støymessig og visuelt. Fra Sandbrauta og nordover følger alternativ 1.2 samme trasé som alternativ 1.1, og påvirker friluftslivsområder i begrenset grad. Samlet sett vurderes alternativ 1.2 å gi større negative virkninger for friluftsliv enn alternativ 1.1, men konsekvensgraden vurderes også her som «**middels negativ**».

Alternativ 1.2B skiller seg fra alternativ 1.2A på strekningen mellom Sandbrauta og Homyrkamtunnelen, der veilinjen er lagt vesentlig nærmere Gaula. Denne løsningen belaster friluftslivsområdene i tilknytning til elva i unødvendig stor grad. Alternativ 1.2B vurderes derfor å gi større negative virkninger for friluftsliv enn øvrige alternativer på delstrekningen. Konsekvensen vurderes likevel som «**middels negativ**» samlet sett, da antallet delområder som får konsekvensgrad stor negativ fortsatt er begrenset.

Tabell 7-1. Sammenstilling av konsekvenser og rangering av alternativer, strekning 1 Gyllan-Homyrkammen

Strekning 1: Gyllan–Homyrkamtunnelen			
	Alt. 1.1	Alt. 1.2A	Alt. 1.2B
A1	--	--	--
A2	-	--	--
A3	-	-	--
B	--	--	--
C	-	-	-
D	-	-	-
E	-	-	-
F	-	-	-
G	-	-	-
H	0	-	-
I	---	--	--
J	-	-	-
K	-	---	---
L	--	---	---
M	--	--	--
N	-	-	--
O	0	0	0
P	++	++	++
Samlet vurdering	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Begrunnelse	Alternativet følger dagens E6 frem til Brauta. Dette har flere positive effekter, men medfører stor konflikt med det statlig sikrede friluftsområdet Horg bygdatun. Linjeføringen langs dalsiden fra Sandbrauta til Homyrkamtunnelen vil begrense belastningen på friluftslivsområdene ved Gaula, både på østsiden og vestsiden. Veilinjen i tunnel gjennom Homyrkammen gir positive virkninger for tettstedet Lundamo.	Alternativet unngår permanente inngrep i Horg bygdatun. Linjeføringen mellom Hovin og Sandbrauta gir imidlertid sterk negativ påvirkning på viktige friluftslivsområder i tilknytning til Gaua og Gaula. Veilinjen i tunnel gjennom Homyrkammen gir positive virkninger for tettstedet Lundamo.	Alternativet unngår permanente inngrep i Horg bygdatun. Linjeføringen mellom Hovin og Evjengrenda gir imidlertid sterk negativ påvirkning på viktige friluftslivsområder i tilknytning til Gaua og Gaula, og den elvenære traseen mellom Sandbrauta og Evjengrenda vurderes som uheldig for friluftsliv i tilknytning til Gaula. Veilinjen i tunnel gjennom Homyrkammen gir positive virkninger for tettstedet Lundamo.
Rangering	1	2	3
Forklaring til rangering	Alternativet gir minst konflikt med friluftslivsområder på strekningen samlet sett.	Alternativet gir større negative virkninger for friluftsliv enn alternativ 1.1.	Alternativet gir størst negative virkninger for friluftsliv.

Strekning 2 Homyrkamtunnelen–Kvål

Alternativ 2.1 har en linjeføring som går tett på Gaula hele veien fra tunnelutløpet til Kvål. Denne linjeføringen vurderes som konfliktfylt, da den gir betydelige negative virkninger for friluftslivsområdene i tilknytning til elva. Fiskeplassene ved Losen og Nerkåsa, samt turstien fra Eidsmo til Nerkåsa vil bli sterkt berørt. På grunn av krav om sikkerhetsavstand mellom Losen flystripe og den nye veien kan valg av alternativ 2.1 også føre til at Gauldal seilflyklubb ikke får tillatelse til videre drift. Dette er imidlertid en usikkerhet som ikke kan avklare på foreliggende tidspunkt. En positiv virkning ved alternativet er at det flytter trafikken ut av Ler sentrum. Alt i alt vurderes dette alternativet å gi størst negativ påvirkning på friluftslivsverdiene, og konsekvensgraden er satt til «**middels negativ**» samlet sett.

I alternativ 2.2 er veilinjen er lagt på østsiden av Gaula og medfører i relativt liten grad nærføring til elva. Unntaket er strekningen sør for Ler og kryssingen av Gammelelva naturreservat. Arealinngrep og visuelle og støymessige virkninger vil redusere opplevelseskvalitetene betydelig i disse områdene, og brukryssingen over Gammelelva vurderes som uheldig. Veien vil også gå gjennom Ler sentrum, og for å redusere støybelastningen må det gjennomføres omfattende støyskjermingstiltak. Konsekvensgraden vurderes som «**middels negativ**», men samlet sett vurderes likevel dette alternativet som så vidt bedre for friluftsliv enn alternativ 2.1.

Tabell 7-2: sammenstilling av konsekvenser og rangering av alternativer, strekning 2 Homyrkammen–Kvål

Delstrekning 2: Homyrkamtunnelen–Kvål		
	Alt. 2.1	Alt. 2.2
A4	--	--
A5	--	--
Q	0	--
R	++	-
S	--	0
T	--	-
U	-	-
V	0	---
W	--	-
X	---	-
Y	0	0
Samlet vurdering	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Samlet vurdering	Den tette linjeføringen mot Gaula vil danne en fysisk og visuell barriere mellom bebyggelsen og elva, og gi vesentlige støymessige og visuelle virkninger i friluftslivsområdene her. Alternativet kan potensielt føre til at Gauldal seilflyklubb ikke får tillatelse til videre drift av Losen flystripe. Veilinjen vil ha en positiv effekt på Ler	Veilinjen er lagt på østsiden av Gaula og medfører i relativt liten grad nærføring til elva. Unntaket er strekningen sør for Ler og kryssingen av Gammelelva, som vurderes som uheldig. Veien vil gå gjennom Ler sentrum, og for å redusere støybelastningen skal det gjennomføres omfattende støyskjermingstiltak.

	sentrum, ettersom mye av trafikken flyttes over på vestsiden av Gaula.	
Rangering	2	1
Forklaring til rangering	Alternativet gir størst konflikt med friluftslivsområder på strekningen samlet sett.	Alternativet gir minst konflikt med friluftslivsområder på strekningen samlet sett.

Tabellen nedenfor viser den samlede konsekvensen av de ulike alternativkombinasjonene på strekning 1 og 2. Av sammenstillingen kommer det frem at alternativkombinasjonen 1.1 + 2.2 vurderes å gi færrest negative konsekvenser for friluftsliv, mens kombinasjonen 1.2B + 2.1 vurderes som mest konfliktfylt.

Tabell 7-3: Sammenstilling av strekning 1 + strekning 2.

Sammenstilling av strekning 1 + strekning 2						
	1.1 + 2.1	1.1 + 2.2	1.2A + 2.1	1.2A + 2.2	1.2B + 2.1	1.2B + 2.2
A1	--	--	--	--	--	--
A2	-	-	--	--	--	--
A3	-	-	-	-	--	--
B	--	--	--	--	--	--
C	-	-	-	-	-	-
D	-	-	-	-	-	-
E	-	-	-	-	-	-
F	-	-	-	-	-	-
G	-	-	-	-	-	-
H	0	0	-	-	-	-
I	---	---	--	--	--	--
J	-	-	-	-	-	-
K	-	-	---	---	---	---
L	--	--	---	---	---	---
M	--	--	--	--	--	--
N	-	-	-	-	--	--
O	0	0	0	0	0	0
P	++	++	++	++	++	++
A4	--	--	--	--	--	--
A5	--	--	--	--	--	--
Q	0	--	0	--	0	--
R	++	-	++	-	++	-
S	--	0	--	0	--	0
T	--	-	--	-	--	-
U	-	-	-	-	-	-
V	0	---	0	---	0	---
W	--	-	--	-	--	-
X	---	-	---	-	---	-
Y	0	0	0	0	0	0
Avveining i sammenstillingen						
Samlet vurdering	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Rangering	2	1	4	3	6	5
Forklaring til rangering						

8 REFERANSER

- [1] Statistisk sentralbyrå, «Regionale befolkningsframskrivninger,» 2020. [Internett]. Available: <https://www.ssb.no/befolkning/befolkningsframskrivninger/statistikk/regionale-befolkningsframskrivninger>. [Funnet 3 januar 2022].
- [2] Samferdselsdepartementet, «Meld. St. 20 (2020–2021),» 2021.
- [3] Statens vegvesen, «Håndbok V712 Konsekvensanalyser,» 2021.
- [4] Miljødirektoratet, «Veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø,» 2021.
- [5] Nye Veier, «NV50E6GK-PLA-RAP-0011 Silingsrapport,» Nye Veier, 2021.
- [6] Nye Veier, «NV50E6GK-PLA-RAP-0001 Planprogram,» Nye Veier, 2021.
- [7] Kommunal- og moderniseringsdepartementet, «Veileder for konsekvensutredning for planer etter plan- og bygningsloven,» 2020.
- [8] Nye Veier, «NV50E6GK-PLA-RAP-0010 Sammenstilling KU,» Nye Veier, 2022.
- [9] Regjeringen, «Friluftsliv — Natur som kilde til helse og livskvalitet,» 11 03 2016. [Internett]. Available: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-18-20152016/id2479100/>. [Funnet 02 2022].
- [10] Miljødirektoratet, «Forebygge skadevirkninger for miljø og samfunn,» 2022. [Internett]. Available: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/ny-finne-gode-miljolosninger/forebygge-skadevirkninger-for-miljo-og-samfunn/>. [Funnet 02 03 2022].
- [11] Miljødirektoratet, «Naturbase kart,» Miljødirektoratet, 02 2022. [Internett]. Available: <https://geocortex01.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>.
- [12] Melhus kommune, Interviewee, *Friluftslivets ferdselsårer*. [Intervju]. 11 2021.
- [13] Melhus kommune, «Barnetråkk,» 2021.
- [14] Melhus kommune, «Sagauka,» 2021. [Internett]. Available: <https://sagauka.no/speaker/horg-bygdatun-melhus/>. [Funnet 01 2022].
- [15] Norark, «Evjengrenda, Lundamo (E6-utbygging),» 2017. [Internett]. Available: <http://www.norark.no/prosjekter/evjengrenda-lundamo-e6-utbygging/>. [Funnet 01 2022].
- [16] Trønderbladet, «Hele grenda blir liggende i Rød sone, fullstendig rasert i 110 km/t,» 30 05 2021. [Internett]. Available: <https://www.tronderbladet.no/meninger/i/ML60aK/hele-grenda-blir-liggende-i-rod-sone-fullstendig-rasert-i-110-km-t>. [Funnet 15 02 2022].
- [17] Kartverket, «Norgeskart,» 2022. [Internett]. Available: <https://norgeskart.no/#!?project=norgeskart&layers=1002&zoom=15&lat=7010562.84&lon=261220.20>. [Funnet 01 2022].
- [18] Gauldal seilflyklubb, «Gauldal seilflyklubb,» 01 2022. [Internett]. Available: <http://gauldalseilfly.nlf.no/>.
- [19] BRE Global Limited, SD6053-CEEQUAL-V6-International-Projects-Technical-Manual, 2019.

- [20] Gaula Elveierlag/Fiskeforvaltning, «Årsmelding 2020,» 2020.
- [21] Statistisk sentralbyrå, «Regionale befolkningsframskrivinger,» 18 august 2020. [Internett]. Available: <https://www.ssb.no/befolkning/befolkningsframskrivinger/statistikk/regionale-befolkningsframskrivinger>. [Funnet 3 januar 2022].
- [22] Rambøll, «Blokkfall på tursti ved Gaulfossen, Gammelina - Hovin,» 2009.
- [23] Google, «Google maps street view,» [Internett]. Available: <https://www.google.com/maps/@63.0758631,10.2619093,3a,75y,48.65h,116.63t/data=!3m6!1e1!3m4!1srfIE9hRWqtuOVr91NJDmrw!2e0!7i13312!8i6656>. [Funnet 01 2022].