

SEPTEMBER 2022  
GRAN KOMMUNE

# ENDRING AV DETALJREGULERINGSPLAN FOR RV4 ROA-GRAN GRENSE

PLANBESKRIVELSE  
NASJONAL PLANID: E-278







SEPTEMBER  
STATENS VEGVESEN UTBYGGINGSOMRÅDE SØRØST

# ENDRING AV DETALJREGULERINGSPLAN FOR RV4 ROA-GRAN GRENSE

PLANBESKRIVELSE

GRAN kommune

OPPDRAGSNR.

A218637

DOKUMENTNR.

VERSJON

1.0

UTGIVELSESDATO

14.9.2022

BESKRIVELSE

Planbeskrivelse

UTARBEIDET

HATO

KONTROLLERT

PLJE

GODKJENT



## FORORD

Statens vegvesen Region øst utarbeidet reguleringsplan for rv. 4 Roa-Gran grense i 2013-2015.

Planen ble vedtatt av kommunestyrene i Lunner og Gran den 19.2.2015.

I 2020 ble det vedtatt en planendring av deler av planen som ligger i Gran kommune. Planendringen var en konsekvens av endringer av føringer gitt i Nasjonal Transportplan (NTP).

Nå, i 2022, utarbeides det en mindre endring av gjeldende reguleringsplan, i tråd med pbl §12-14. Endringen er innenfor samme område som det ble gjort planendring på i 2020. Bakgrunnen for dagens planendring er at dagens rv. 4 må senkes mer enn det som fremkom i planendringen av 2020. Tilstøtende adkomstveg vil dermed ligge med for bratt stigning i kryss og medfører dermed en lite trafiksikker løsning. Hovedtrekket i planendringen er derfor en omlegging av eksisterende rv.4/fremtidig fv.2300 for å sikre en trafiksikker og gjennomførbart løsning. Tiltak og arealbruk i reguleringsendringen som foreslås er veldig likt tiltak og arealbruk i opprinnelig vedtatt av plan av 2015.

Til gjeldende plan foreligger en komplett planbeskrivelse som omtaler alle forhold og virkninger av gjeldende plan, også basert på konsekvensutredning og kommunedelplan. Hovedtrekkene i plan av 2015 endres ikke.

Dette notatet beskriver de forhold som foreslås endret i forhold til gjeldende plan og virkningene av disse.

## INNHALDSFORTEGNELSE:

	<b>FORORD</b>	1
1	PLANPROSESSEN	3
2	BESKRIVELSE AV PLANLAGTE ENDRINGER	4
2.1	Planens historikk og tidligere endringer.	4
2.2	Planendring ny adkomstveg til Helgeland	5
2.3	Standard på ny lokalveg	8
2.4	Reguleringsformål og bestemmelser.	9
3	Virkninger av endringene	10
3.1	Vegløsninger og adkomstforhold	10
3.2	Støy	10
3.3	Vurdering iht. naturmangfoldloven §§8-12	11
3.4	Flom og overvannshåndtering	12
3.5	Grunnforhold	13
3.6	Kulturminner	15
4	RISIKO- OG SÅRBARHET	17
	Vedlegg	18

# 1 PLANPROSESSEN

Formelt oppstartsmøte med Gran kommune ble holdt den 15.12.2021.

Planendringen behandles som en mindre endring iht. PBL §12-14. Statens vegvesen har etter avtale med Gran kommune ansvaret for å sende planen på høring, jfr, §3-7, og i henhold til §12-14. Etter den forenklete høringen på fire uker, vil planen legges frem for politisk behandling og vedtak.

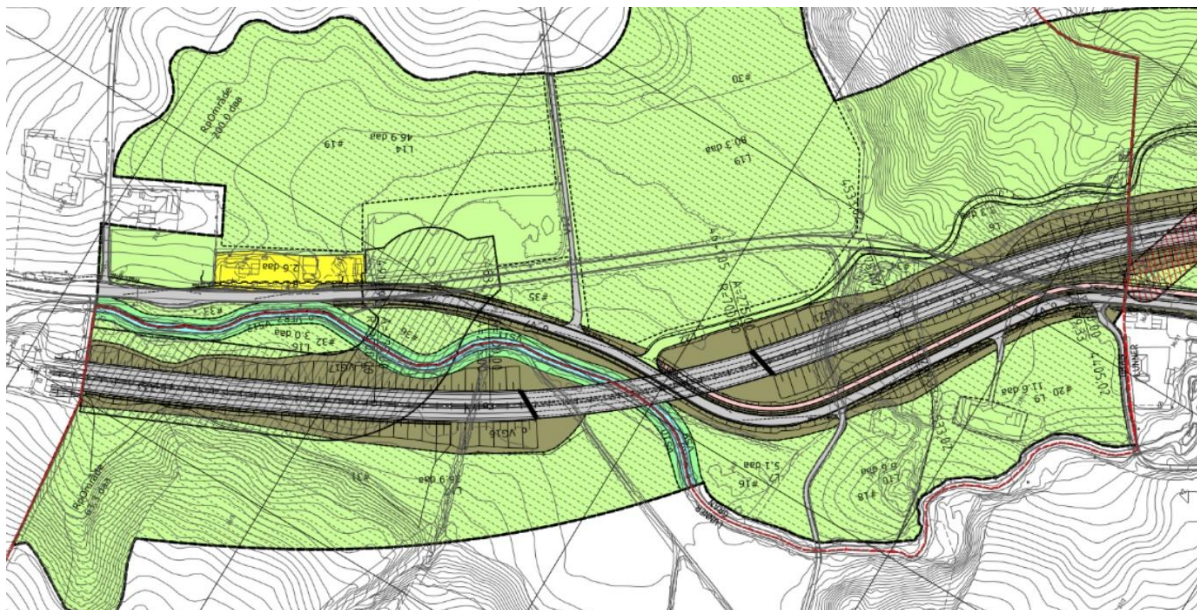
Planen er utarbeidet av COWI AS ved Håkon Thorvaldsen og Preben Lyngaas Jensen på oppdrag fra AF Hæhre & Isachsen ANS/Statens vegvesen.

## 2 BESKRIVELSE AV PLANLAGTE ENDRINGER

I det følgende beskrives det som foreslås endret i forhold til gjeldende plan. Endringene omfatter lokalvegsystemet, dvs omlegging av eksisterende rv. 4. Utformingen og linjeføringen for ny firefelts rv. 4 endres ikke.

### 2.1 Planens historikk og tidligere endringer.

Statens vegvesen Region øst utarbeidet reguleringsplan for rv. 4 Roa-Gran grense i 2013-2015. Planen ble vedtatt av kommunestyrene i Lunner og Gran den 19.2.2015.



Figur 1 Utsnitt av plankart, vedtatt 19.2.2015

#### 2.1.1 Opprinnelig plan, 2015

I den opprinnelige planen som ble vedtatt i 2015 var dagens rv. 4 lagt om ut mot Vigga, som vist på figuren over.

#### 2.1.2 Første reguleringsendring, 2020

Planendringen som er utarbeidet i august 2022 er den andre planendringen for dette området (for opprinnelig vedtatt plan fra 2015). I reguleringsendring av 2020 var dagens rv.4 lagt på nordsiden av ny firefelts rv.4, og med kryssing under ny rv.4 i kulvert ved kommunegrensa (se figur 2 under). Figuren viser planen som ble vedtatt i Gran kommune 16.04.2020.





Figur 2: Reguleringsendring vedtatt i april 2020.

På grunn av nye vurderinger av grunnforholdene bestemte Statens vegvesen å foreta en endring av reguleringsplanen. Konsekvensen av dette ble bygging av lengre bru enn i gjeldende plan, samt at en unngikk bygging av omlagt rv.4 på den antatt dårlige grunnen ute ved Vigga. Det ble valgt å legge inn en løsning der eks. rv.4 skulle krysse under ny veg i eksisterende trasé under bru, der løsningene er bedre.

Noen prinsipper for reguleringsendring i 2020:

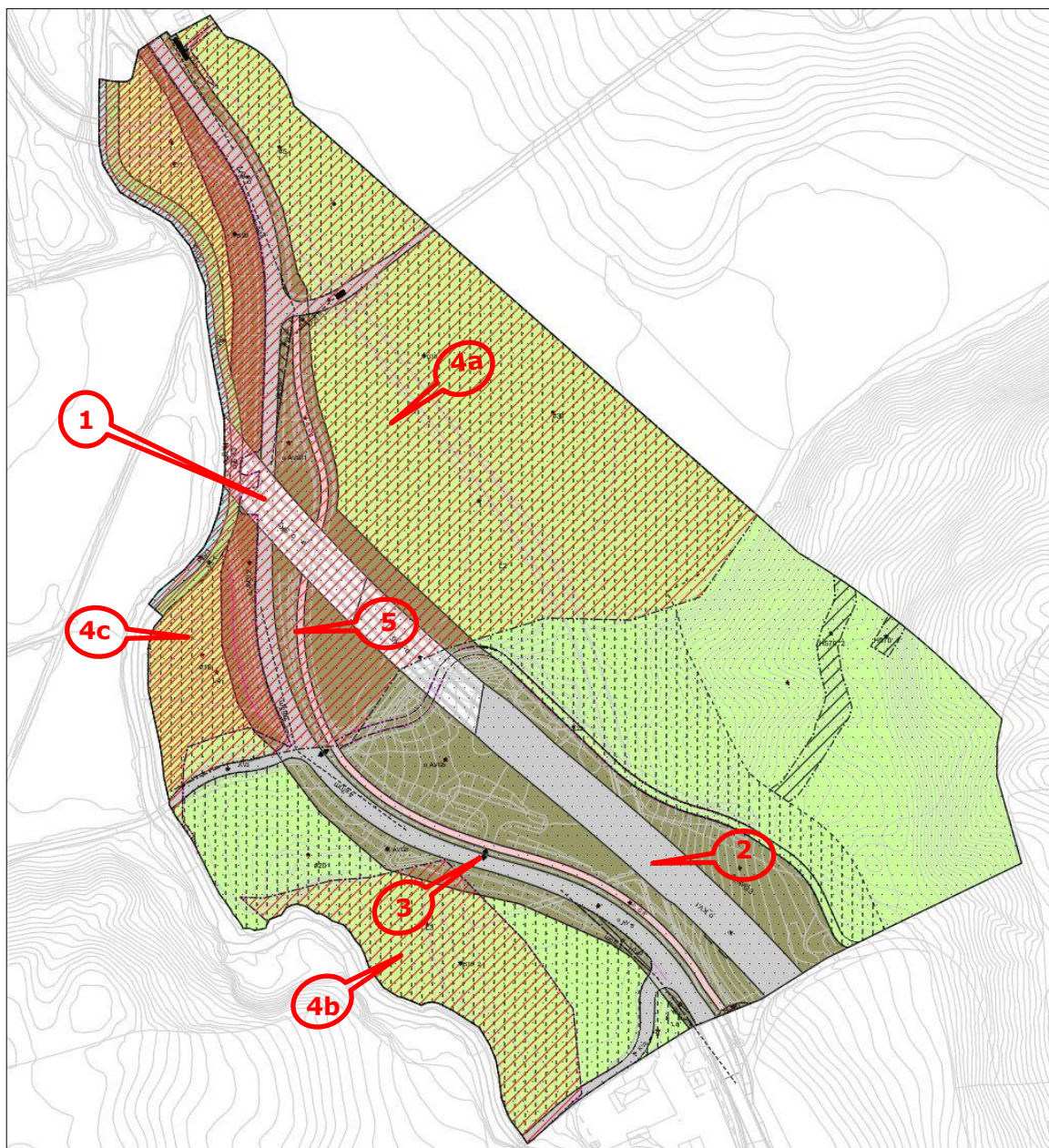
- (1) Eksisterende rv.4/ny fv. 2300 krysser under ny rv. 4 under Holmen bru krysser ny rv. 4 i kulvert, og følger traseen til dagens rv. 4 i sin helhet.
- (2) Adkomstveg til Helgeland er koplet til med avkjøring ved Heggen bil.
- (3) Kombinert landbruksveg/turveg er lagt som tidligere regulert, men får ny adkomst fra lokalveg ved Holmen. Regulert gang-/sykkelveg føres hit. Turvegen forbinder området ved Holmen med Flågenvegen og danner sammen med vedtatte reguleringsendringer ved Volla og Sandstad et sammenhengende nett på østsiden av rv. 4 som i opprinnelig plan
- (4) Hensynssone for kulturminne ble lagt inn, etter innspill fra OFK.

## 2.2 Endring av linjeføring for dagens rv. 4, fremtidig fylkesveg

Bakgrunnen for dagens planendring er at dagens rv. 4 må senkes mer enn det som fremkom i planendringen av 2020. I detaljprosjekteringsfasen er det avdekket at det er utfordringer med å bygge som regulert på noen deler av strekningen. Blant annet i Holmen området hvor det viser seg å være uoverensstemmelse på hvor mye eksisterende rv. 4 skal senkes mellom planene vedtatt i hver kommune. Det er også utfordringer med grunnforhold, stigningsforhold, ivaretagelse av eiendommer og atkomstforhold i området.

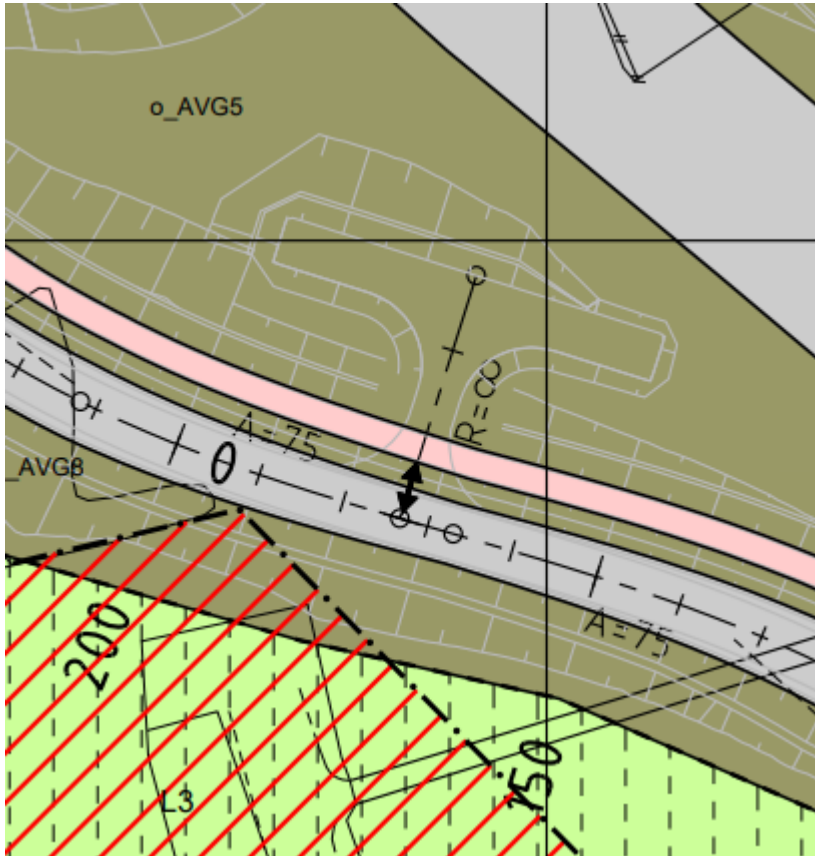
Tilstøtende adkomstveg vil på grunn av dette ligge med for bratt stigning i krysset og medfører dermed en lite trafiksikker løsning. Hovedtrekket i planendringen er derfor å gå tilbake til en omlegging av eksisterende rv.4/fremtidig fv.2300 for å sikre en trafiksikker og gjennomførbar løsning.

I detaljprosjekteringsfasen har man valgt å se på en mulighet for å gå tilbake til en løsning, som er tilnærmet lik den som lå til grunn for den opprinnelige reguleringsplanen vedtatt i 2015. Med den foreslåtte endringen vil man ikke bygge Holmen kulvert og i stedet la eksisterende rv.4 krysse under ny rv.4 på Holmen bru slik som opprinnelig plan.



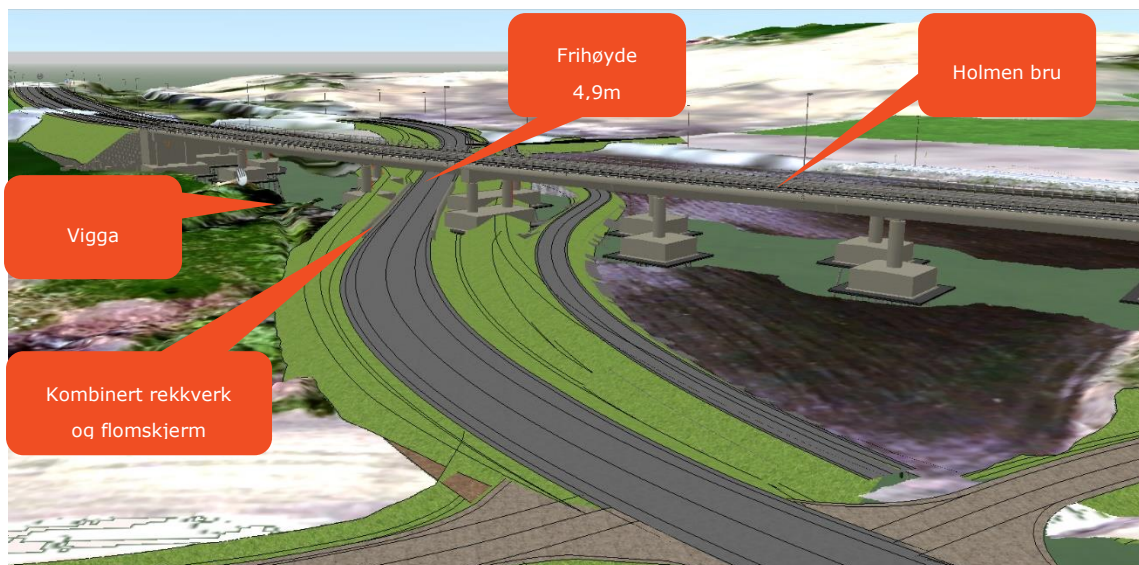
Figur 3: Utsnittet viser forslag til planendring med ny adkomstvei under Holmen bru.

- (1) Omlagt eksisterende rv.4/ny fv. 2300 krysser ny rv. 4 under Holmen bru. Vegen vil få noe krappere horisontalkurvatur sammenlignet med opprinnelig plan fra 2015. Dette skyldes at vegen må tilpasses til å krysse under allerede ferdig prosjektert Holmen bru, som er under bygging, samt at den må unngå søylene på brua (se figur 3). En omprosjektering av Holmen bru ville medført en stor forsinkelse for prosjektet.
- (2) Holmen kulvert under ny rv. 4 tas ut av planen.
- (3) Det er registrert et behov for avkjørsel og sнопlass for brøytebiler på driftskontrakt for hhv. Viken og Innlandet fylke. Snuplassen reguleres ikke inn, men det er sikret tilstrekkelig plass i innfor formålet. Utsnitt fra plankartet viser avkjørsel og skisse av snuplassen som viser mulig løsning.



Figur 4 Utsnitt fra plankart som viser avkjørsel og plass til snuplass.

- (4) Faresone (hensynssone H310\_1 og H310\_2) for kvikkleire (4a og b) og flomfare (H320) (4c) tas inn i plankart, sammen med tilhørende bestemmelser.
- (5) Gang- og sykkelveg legges parallelt med omlagt fylkesveg på nordsiden.



Figur 5 Modellutklipp som viser kryssingen under Holmen bru

## 2.3 Standard på ny veg

Omlagt eksisterende rv.4/ny Fv. 2300 foreslås regulert med 7,5 m vegbredde som i gjeldende plan.

Vegen har iht. vegnormalene en laveste frihøyde på underkant av 5 meter under Holmen bru. Denne frihøyden sikrer fremkommelighet for alle typer kjøretøy (se figur 5).

Dagens rv.4 er dimensjonert for kjøremåte B/C. For å minimere arealinngrep i dyrka mark, er avkjørsler dimensjonert slik at det ikke i alle situasjoner er plass til både tømmerbil og personbil. Kjøremåte c innebærer at største dimensjonerende kjøretøy (f.eks. tømmerbil) forutsettes å bruke hele vegbredden både i den veg kjøretøyet svinger av fra og i den det svinger inn i / ut på. Ut fra antatt trafikkmengde for store kjøretøy anses dette tilfredsstillende, samtidig som beslag av dyrket mark reduseres.

Krysset (se skissen under) er dimensjonert slik at det gir gode siktforhold og anses å være en god og trafiksikker løsning.



Figur 6 Utsnitt fra plankart som viser kryss med sikringsone for frisikt.

## 2.4 Reguleringsformål og bestemmelser.

Planforslaget er videreført med de samme midlertidige og permanente formålene som i vedtatt plan. Der hvor eksisterende adkomstveg utgår, er arealet regulert til landbruksformål.

- › Det legges til en generell bestemmelse for hensynssone kvikkleire.
- › Juridisk punkt for brukar tas ut av planen.
- › Feltnavn for arealformål oppdateres jfr. ny sosi-versjon.

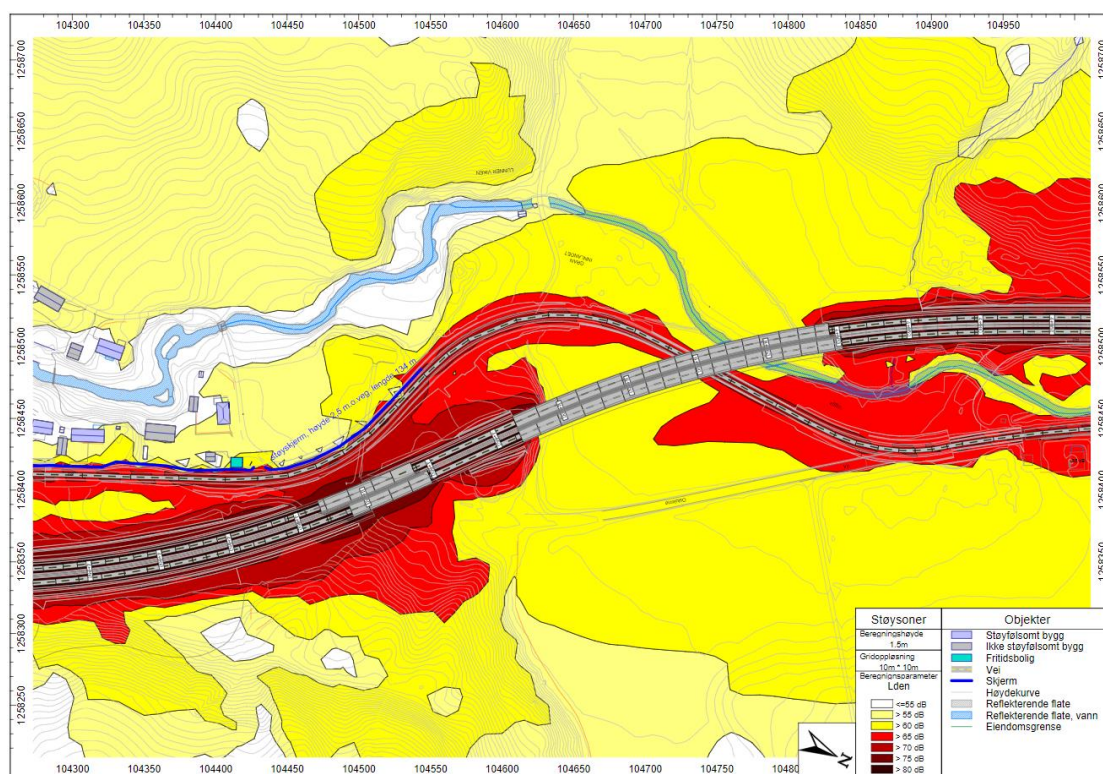
## 3 VIRKNING AV ENDRINGENE

### 3.1 Vegløsninger og adkomstforhold

- › Gamle Møllevag kobles på eksisterende rv.4/ny fv.2300 omtrent ved samme plassering som tidligere, omtrent 10-20 meter lenger nord.
- › Berørte brukere av Bjørgeveien får ca. 80 meter kortere kjøreveg ut på eksisterende rv.4.
- › Ved å legge eksisterende rv.4/ny fv.2300 under Holmen bru, ligger vegen i et område som tidvis kan være flomutsatt ved snøsmelting og store nedbørsmengder. Høyden på vegen er imidlertid tilpasset en 200-årsflom pluss klimafaktor på 1,4 og inkludert standard sikkerhetsmargin på 0,5 meter. Dersom vegen likevel skulle bli oversvømmet vil det være adkomst 1,3km lengre sør og en 3km lengre nord.

### 3.2 Støy

Det er i planarbeidet utarbeidet støykart som viser støysoner fra vegtrafikken.



Figur 7 Utsnitt fra støykart.

Planendringen ved Holmen bru vil ikke endre støyforholdene vesentlig i forhold til regulert løsning av 2015, da støybelastningen i hovedsak kommer fra ny rv.4.

### 3.3 Vurdering iht. naturmangfoldloven §§8-12

Det vises til vurderinger gjort i reguleringsplan vedtatt i 2015, kap. 6.6 i planbeskrivelsen.

Planendringen er vurdert iht. naturmangfoldloven §§8-12:

#### § 8 Kunnskapsgrunnlaget:

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

I dette prosjektet består kunnskapsgrunnlaget av registrerte, offentlig tilgjengelige data, samt lokalkunnskap. Det er mindre formålsjusteringer som tas sammenlignet med opprinnelig forslag av 2015. Sammenlignet med tidligere endring av reguleringsplan av 2020 får man tilbakeført mer areal til landbruk etter anleggsfasen.

*Området og tiltaket er vurdert ut fra naturmangfoldloven av 19. juni 2009 § 7 og §§ 8-12. Det vurderes at kunnskapsgrunnlaget er tilfredsstillende ift. saken karakter og skaderisiko. Det anses ikke nødvendig med avbøtende tiltak vedrørende tiltakets konsekvenser for naturens mangfold, ut over det som er beskrevet i planen.*

#### § 9 Føre-var prinsippet:

Dette prinsippet henger nært sammen med kunnskapsgrunnlaget. Er kunnskapsgrunnlaget svakt, skal føre-var prinsippet tillegges større vekt.

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

Kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt, og føre-var prinsippet vurderes å være tilstrekkelig ivarettatt.

#### § 10 Økosystemtilnærming og samlet vurdering:

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

Planendringen i seg selv representerer ingen reell endring i forhold til økosystem. En kan ikke se at prosjektet vil medføre belastning på økosystemer som er underlagt særlig forvaltningshensyn.

#### § 11 Kostnadene ved miljøforringelse:

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

Det foreligger ikke kjent informasjon som tilsier at gjennomføring av planforslaget vil medføre vesentlig miljøforringelse.

#### § 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder:

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

Det foreligger ikke kjent informasjon som tilsier at det innenfor eller i umiddelbar nærhet av planområdet foreligger forhold som utløser behov for å sette krav til spesielle teknikker eller driftsmetoder for å beskytte naturverdier. Det er en forutsetning at miljøforsvarlige teknikker benyttes ved gjennomføring av

prosjektet. Dette er sikret gjennom lover og forskrifter som ansvarlig søker er pålagt å følge i byggeprosessen. (Plan- og bygningsloven, Forurensningsloven, byggeteknisk forskrift mv.).

#### Oppsummering:

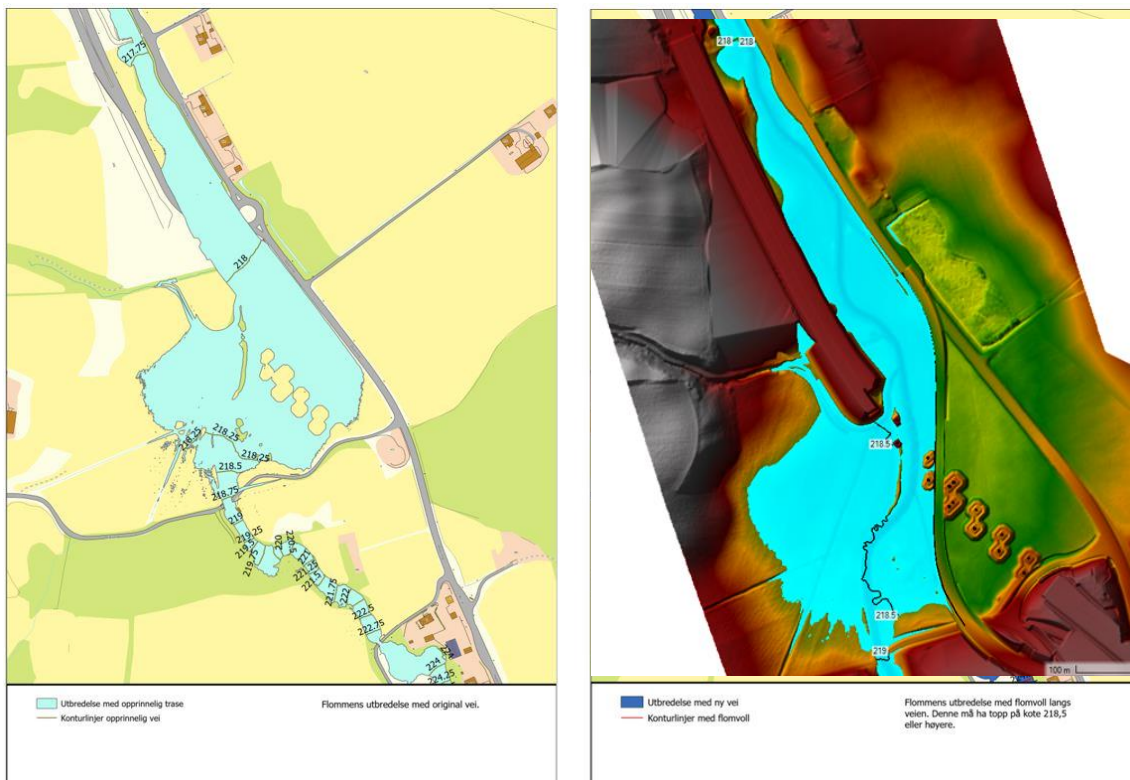
En vurderer at forholdet til kravene som er angitt i naturmangfoldlovens §§ 8-12 er tilstrekkelig utredet og ivarettatt. Det er ikke avdekket forhold som tilsier at det er fare for at tiltaket av planendringen vil medføre særlige negative konsekvenser for naturmangfoldet.

### 3.4 Flom og overvannshåndtering

Det er utført en flomvurdering som sammenligner regulert anlegg fra 2019/2020 opp mot foreslått løsning i 2022. Den viser at det kan forventes en liten (marginal) oppstuvning oppstrøms fra veganlegget.

Beregninger er utført med basis i 200 års flom pluss klimafaktor på 1,4.

Oppstuvningen fører til marginale endringer i utbredelse av flomarealet av Vigga som følge av noe høyere vannstand. Som skissen under viser vil ikke endringene i vannstand påvirke kritisk infrastruktur eller påvirke fremkommeligheten ved 200 års flom pluss klimafaktor på 1,4. Det planlegges flomvoller langs ny veg for å holde vegene tørre, dette har også en god effekt i å skjerme landbruksarealet øst for anlegget for flomsituasjoner slik utklippene nedenfor viser. Det vurderes at ny foreslått løsning med flomvoller vil være en forbedring som sikrer framkommelighet for trafikanter og sikrer at eksisterende jordbruksareal blir mindre flomutsatt.



Figur 8 Flomvurdering for regulert løsning 2019/2020 til venstre og foreslått løsning 2022 til høyre.

Overvann fra ny Rv4 sør for planområdet ledes fra østsiden til vestsiden av ny rv.4 og følger Fv.2300 i egen grøft fra til Vigga ved Holmen bru. Dette vil medføre mindre skadelig vanntilførsel på dyrket mark øst for Holmen bru, men vil medføre noe mer beslag av dyrket mark på vestsiden mot Vigga mellom Bjørgevegen og Holmen bru. Dette ansees imidlertid som ett positivt tiltak da jordene øst for Holmen bru er mer drivverdige enn de på vestsiden er.





Figur 9 Trase for overvann

### 3.5 Grunnforhold

Det er i området utført geotekniske grunnundersøkelser i flere omganger. Utførte undersøkelser viser at grunnforholdene i området varierer. Utklipp av den geotekniske borplan er vist i figur 8 og figur 9.

Grunnforholdene ved Gamle Mølleveg fra Helgeland (v/ Heggen bil) og til det nye krysset med Oslolinna, forventes å primært bestå av sand og silt til berg, med innslag av bløt leire og silt i vestlig retning. Berg er truffet mellom 5-11 meter under terreng.

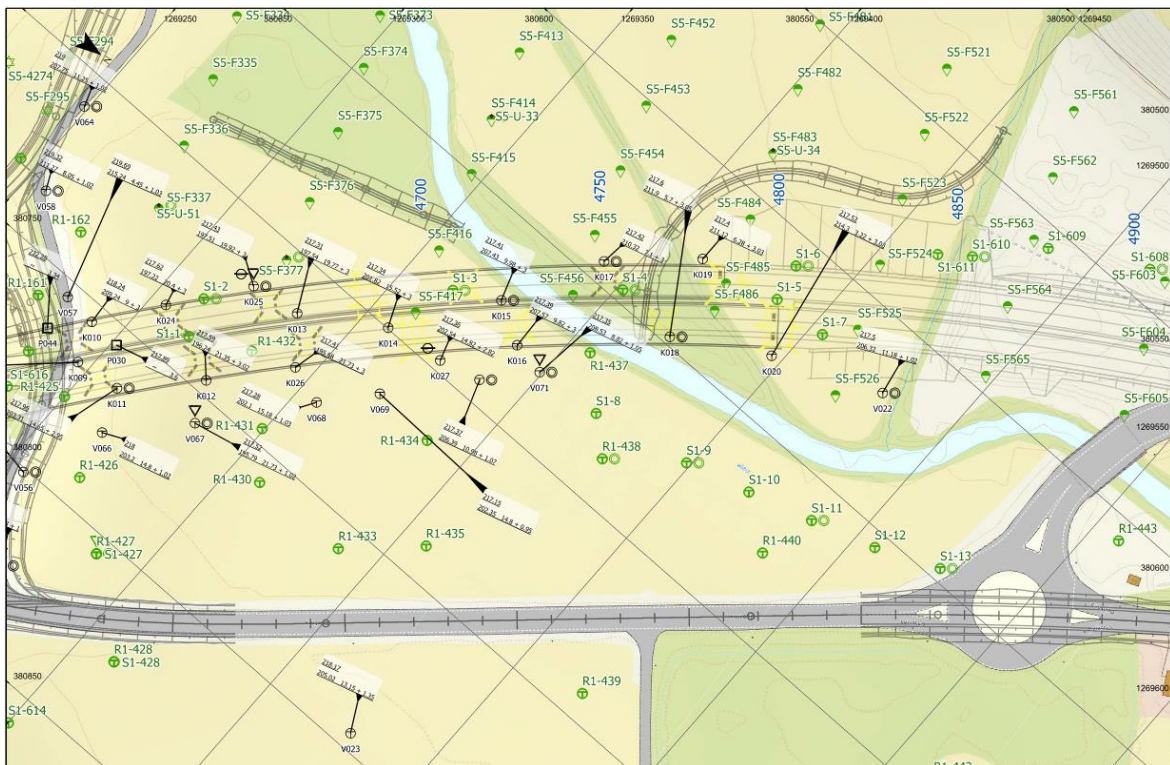
Grunnundersøkelser indikerer at ny fylkesveg ligger i overgangen mellom fastere masser i den sørlige del og bløtere masser på den nordlige del, som stedvis har sprøbruddegenskaper og er klassifiserte som kvikkleire.

Der det blir behov for geotekniske tiltak for å ivareta lokalstabiliteten, vil dette bli ivaretatt i den geotekniske detaljprosjekteringen.

Det er utført områdestabilitetsvurderinger i forbindelse med prosjektering av ny Holmen bru. Området er relativt flatt og oppfyller ikke terrengkriterier som gjør at det er utsatt for områdeskred, iht. NVEs veileder 1/2019.



Figur 10: Utsnitt av borplan av utførte grunnundersøkelser



Figur 11: Utsnitt av borplan av utførte grunnundersøkelser

## 3.6 Kulturminner

Hele området er undersøkt ved tidligere regulering. Det er ikke gjort nye arkeologiske undersøkelser knyttet til planendringen. En sjekk av databaser (Askeladden) per. 26.08.2022 viser at det ikke foreligger nye registreringer innenfor planområdet.

### 3.7 Arealregnskap

- > Planendringen medfører endringer i arealregnskapet. Under vises en oversikt over arealregnskapet i gjeldende plan sammenlignet med planforslaget. Som oversikten viser, vil planforslaget medføre ca. 6 daa mindre landbruksformål enn i gjeldene plan fra 2020.
- > Areal merket #18 og #20 i planen fra 2015 er nå slått sammen til #20.

Tabell 1 Arealregnskap som viser arealbruk fra 2019 sammenlignet med ny foreslått løsning.

Formål	Areal (daa) i vedtatt plan (2020)	Areal (daa) i nytt planforslag (september 2022)	Differanse
<b>§12-5. Nr.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur</b>			
Kjøreveg	10,7	10,6	-0,1
Gang- og sykkelveg	0,6	1,5	0,9
Annen veggrunn - grøntareal	18,9	24,5	6,6
Kombinerte formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastruktur	4,3	3,8	-0,5
<b>§12-5. Nr.3 Grønnstruktur</b>			
Vegetasjonsskjerm	1,4	1,4	0
<b>§12-5. Nr.5 Landbruks-, natur- og friluftsområder samt reindrift</b>			
Landbruksformål	83,9	78,0	-5,9
<b>§12-5. Nr.6 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone</b>			
Friluftsområder i sjø og vassdrag	0,9	0,9	0
<b>§ 12-7 Bestemmelsesområder</b>			
Midlertidig bygge- og anleggsområde	62	60,2	-1,8

## 4 RISIKO- OG SÅRBARHET

Det var utført risiko- og sårbarhetsanalyse i forbindelse med planarbeidet som ble vedtatt i 2015. Ved planendringen i 2020 ble det vurdert at endringene ikke innebar vesentlige endringer av risiko- og sårbarhetsanalysen.

Det er nå utarbeidet en ny ROS-analyse med bakgrunn i ROS fra tidligere vedtatte plan. Det er vurdert at planendringen ikke medfører vesentlige endringer av risikobildet som det ble redegjort for i risiko- og sårbarhetsanalysen til reguleringsplan av 2015. Se ROS-analyse vedlagt.

Det er i anleggsfasen man har vurdert flest hendelser, som det er knyttet risiko til. En anleggsperiode vil medføre en endring for trafikanter og omgivelser sammenlignet med dagens situasjon og vil alltid gi en kortvarig økning i risiko i den aktuelle perioden.

Det er foreslått tiltak for alle hendelsene med uakseptabelt risikonivå som vil bidra til å redusere risiko til et akseptabelt nivå.

Det er i driftsfasen mest risiko knyttet til trafikkulykker. Det er foreslått tiltak for å redusere sannsynligheten for at disse hendelsene vil inntreffe. Konsekvensene dersom de inntreffer kan i ytterste fall vil kunne medføre dødsfall. Dette er fordi veitrafikk med høy hastighet og trafikkulykker – alltid vil være forbundet med risiko for dødsfall og alvorlige personskader. Det vurderes at risikobildet er uendret sammenlignet med trafikkløsningen i gjeldende plan.

Samlet sett viser analysen at tiltaket i sin helhet vil bidra til en reduksjon i risikonivået i forhold til dagens situasjon.

## Vedlegg

- > Vedlegg 1: Risiko og sårbarhetsanalyse – Temarapport 2022
- > Vedlegg 2: Holmen bru - Notat hydrologi 2022
- > Vedlegg 3: Trafikksikkerhetsrevisjon for endret løsning for eks. Rv.4 ved Holmen 2022