



HAREID KOMMUNE



Kommuneplan – Arealdelen 2012 – 2024

Overordna Vegnett – Prosjektrapport Nordplan



**Vedlegg 3 til planomtale
Godkjent av Hareid kommunestyre 21.06.2012,
sak KST PS 75/12**

Hareid kommune | Overordna vegnett

Oppdragsgivar
Oppdrag
Rapport type
Prosjektnr.
Dato

Hareid kommune
Overordna vegnett
Planomtale
10004
15.11.2010, Rev A 14.02.2011

Planomtale



Hareid Kommune| Overordna vegnett

Innhold:

| | | |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Forord | 3 |
| 2 | Fv 61 gjennom Hareidsdalen | 3 |
| 2.1 | Bakgrunn for planarbeidet | 3 |
| 2.1.1 | Eksisterende situasjon | 3 |
| 2.1.2 | Trafikkgrunnlag | 3 |
| 2.1.3 | Dimensjoneringsklasser for veg i dagen | 3 |
| 2.1.4 | Tunnelklasse for undersjøisk tunnel til Sula. | 4 |
| 2.2 | Plassering av påhugg og undersjøisk tunnel | 4 |
| 2.2.1 | Trasealternativer undersjøisk tunnel | 4 |
| 2.2.2 | Påhugg | 5 |
| 2.3 | Vurdering av ny vegtrasè gjennom Hareidsdalen | 5 |
| 2.3.1 | Traséalternativ 1 | 6 |
| 2.3.2 | Kryssing av verneområdet | 6 |
| 2.3.3 | Traséalternativ 2 | 6 |
| 2.3.4 | Justering av alternativ 2 (Melshornet) etter interne prosesser | 6 |
| 2.3.5 | Ny fylkesveg uten fastlandssamband | 7 |
| 2.3.6 | Tall for ny fylkesveg | 7 |
| 2.4 | Ros-analyse og konsekvensvurdering | 7 |
| 2.4.1 | Ros-analyse | 7 |
| 2.4.2 | Konsekvensvurdering | 8 |
| 3 | Overordna nett for gang- og sykkelvegar | 10 |
| 3.1 | Formål og planføresetnadar | 10 |
| 3.2 | Standard og utforming | 10 |
| 3.2.1 | Hovudnettet | 10 |
| 3.2.2 | Lokalnettet | 10 |
| 3.3 | Framtidig hovud g/s-vegnett | 10 |
| 3.3.1 | Generelt | 10 |
| 3.3.2 | Hovudrute 1: FV 61 Hareid sentrum- Ulsteinvik sentrum | 10 |
| 3.3.3 | Delstrekning 1.1, Hareid sentrum - Holstadkrysset | 10 |
| 3.3.4 | Delstrekning 1.2, Holstadkrysset -Nevstad | 10 |
| 3.3.5 | Delstrekning 1.3, Nevstad - kommunegrense | 10 |
| 3.3.6 | Hovudrute 2: FV 37 Hareid sentrum - Brandal sentrum | 10 |
| 3.3.7 | Delstrekning 2.1, Hareid barneskule- Hareid ungdomsskule og Hareid stadion | 10 |
| 3.3.8 | Delstrekning 2.2 Hareid sentrum - kryss mellom FV 37 og Gamle Brandalsveg | 11 |
| 3.3.9 | Delstrekning 2.3, kryss mellom FV 37 og Gamle Brandalsveg - Brandal sentrum | 11 |
| 3.3.10 | Delstrekning 2.4 Brandal sentrum | 11 |
| 3.3.11 | Hovudrute 3: FV 35 Hareid sentrum- Hjørungavåg sentrum | 11 |
| 3.3.12 | Delstrekning 3.1 Holstadkrysset - Hareidsmyrane – Plassane - Orvavegen | 11 |
| 3.3.13 | Delstrekning 3.2, Hareid sentrum - Hareidselva | 12 |
| 3.3.14 | Delstrekning 3.3, Hareidselva- Ovrasdalen langs fv 35 | 12 |
| 3.3.15 | Delstrekning 3.4, Ovrasdalen- Hjørungavåg barneskule | 12 |
| 3.3.16 | Delstrekning 3.5, Hjørungavåg skule - sørsida av Liavågen | 12 |
| 3.4 | Framtidig lokal g/s-vegnett | 12 |
| 3.4.1 | Hareid sentrum, lokalt gang-/sykkelvegnett mellom viktige punkt | 12 |
| 3.4.2 | Delstrek 1.1 , Hovlidvegen - Reiten - Brekkane | 13 |
| 3.4.3 | Delstrek 1.2, Reiten - Hareid barneskule- Kykjegata | 13 |
| 3.4.4 | Delstrek 1.3, Strandpromenade sentrum | 13 |
| 3.4.5 | Delstrek 1. 4, Hareidsmyrane - stadion - Rasmusmarka | 13 |
| 3.4.6 | Delstrek 1.5, Bustadfelt Smådalane/Melshornlia - Mjølkebrua - Hareid ungdomsskule | 13 |
| 3.4.7 | Andre lokalruter Hareid | 14 |
| 3.4.8 | Delstrek 1.5, Bigset | 14 |
| 3.4.9 | Delstrek 1.6, Snipsøyrvatnet | 14 |
| 3.4.10 | Brandal og Hjørungavåg | 14 |
| 3.5 | Turvegar | 14 |
| 3.6 | Sykkelparkering | 15 |
| 3.6.1 | Ideelle krav til sykkelparkering | 15 |
| 3.6.2 | Utforming og dimensjonering | 15 |
| 4 | Nye utbyggingsområde på Rise/Bigset og i Hjørungavåg | 16 |
| 4.1 | Standard på vegar | 16 |
| 4.1.1 | Samlevegar med fortau | 16 |
| 4.1.2 | Adkomstvegar | 16 |
| 4.2 | Rise/Bigset | 16 |
| 4.2.1 | Bakgrunn for planarbeidet | 16 |
| 4.2.2 | Beskrivelse av området | 16 |
| 4.2.3 | Vurdering tilkomstveg | 17 |
| 4.2.4 | Alternativ 1: Frå vest, via eksisterande bustadfelt og vegane Skogvegen og Bukkerysta | 17 |
| 4.2.5 | Alternativ 2: Nytt kryss og tilkomstveg frå Rv 61, ved Rise Bygg AS | 17 |
| 4.2.6 | Alternativ 3: Midt på feltet, via trase for eksisterande gardsveg | 17 |
| 4.2.7 | Alternativ 4: Frå aust via eksisterande gardsvegar og tun | 17 |
| 4.2.8 | Ein eller fleire nye tilkomstvegar frå RV? | 17 |
| 4.2.9 | Vurdering internvegar | 17 |
| 4.2.10 | ROS-analyse og konsekvensvurdering | 18 |
| 4.2.11 | Oppsummering og anbefaling av vegval | 19 |
| 4.3 | Hjørungavåg | 20 |
| 4.3.1 | Bakgrunn for planarbeidet | 20 |
| 4.3.2 | Beskrivelse av området | 20 |
| 4.3.3 | Vurdering tilkomstveg | 20 |
| 4.3.4 | Alternativ 1: Frå Nerlivegen rett vest for Hjørungavåg barneskule | 20 |
| 4.3.5 | Alternativ 2: Frå Torsenvegen rett aust for Hjørungavåg barneskule | 21 |
| 4.3.6 | Alternativ 3: Frå veg opp ved butikkbygga midt under feltet | 21 |
| 4.3.7 | Alternativ 4: Frå Bautevegen, og i nedkant av LNF-område | 21 |
| 4.3.8 | Alternativ 5: Frå Bautevegen, og gjennom LNF-område | 21 |
| 4.3.9 | Vurdering internvegar | 21 |
| 4.3.10 | ROS-analyse og konsekvensvurdering | 23 |
| 4.3.11 | Oppsummering og anbefaling av vegval | 23 |
| 5 | Vurdering av overflatevann | 24 |
| 5.1 | Generell del | 24 |
| 5.1.1 | Problemstilling | 24 |
| 5.1.2 | Løsninger for lokal overvannshåndtering/fordrøyning | 24 |
| 5.1.3 | Forutsetninger for beregning av nedbørsmengder og beregning av dimensjoner | 24 |
| 5.2 | Boligfelt Bigset/Rise | 24 |
| 5.2.1 | Beregning av nedslagsfelt | 25 |
| 5.2.2 | Mulige løsninger for overvannshåndtering oppstrøms nytt boligfelt | 25 |
| 5.2.3 | Mulige løsninger for overvannshåndtering internt i nytt boligfelt | 25 |
| 5.3 | Boligfelt Hjørungavågen | 25 |
| 5.3.1 | Eksisterende drenessystem | 26 |
| 5.3.2 | Beregning nedslagsfelt | 26 |
| 5.3.3 | Mulige løsninger for overvannshåndtering oppstrøms nytt boligfelt | 26 |
| 5.3.4 | Mulige løsninger for overvannshåndtering internt i nytt boligfelt | 26 |
| 6 | Vedlegg | 26 |

1 Forord

Nordplan as, har på oppdrag frå Hareid kommune, utarbeidd plan for overordna vegnett i Hareid. Planen er utarbeidd i samråd med oppdraggivar. Under vegs har det vore møter med både fylkesmannen, fylkeskommunen og Statens vegvesen. Det har elles vore drøftingsmøte og synfaring saman med planutvalet i kommunen.

Arbeidet har vore utført av vegingeniørane, Steinar Nesdal, Roger Holgersen og Gudveig Fure Oksholen, samfunnsplanleggar Heidi Hansen, sivilingeniørane (VA) Jarle Strand og Fred Morten Kolden.

2 Fv 61 gjennom Hareidsdalen



2.1 Bakgrunn for planarbeidet

I forbindelse med rullering av kommuneplanens arealdel ønsker Hareid kommune å få vurdert ny trasé for fylkesveg 61 gjennom Hareidsdalen, samt få vurdert plassering av påhugg for en eventuell fremtidig undersjøisk tunnelforbindelse til Sula.

2.1.1 Eksisterende situasjon

Eksisterende fylkesveg fra fergekaien til kommunegrensen går med randbebyggelse, industri, større boligfelt og mange avkjørsler langs store deler av strekningen. Trafikkmengden er stadig økende, og med gratis passering på Eiksundsambandet nært forestående er det trolig at økningen vil bli stor. Allerede i dag er det stor trafikk i forbindelse med fergeavganger, både i sentrum og i kryss til bolig- og industriområder.

I det videre er det strekningen fra Holstad til Dyftebrua som omtales.

ÅDT (hentet fra NVDB – nasjonal vegdatabank) for strekningen er ca. 7000 på strekningen fra Holstad til vest for boligfeltet på Bigset. Videre vestover er ÅDT ca 6000.

Fartsgrensen skifter på samme sted, med 60-sone frem til Bigset, og 80-sone videre vestover. Strekningen er en ATK-strekning (fotobokser).

Det er registrert 18 lettere skadde, 3 alvorlig skadde og 1 dødsulykke på strekningen i perioden 2000-2007. Ulykkene er fordelt jevnt over strekningen, men de mest alvorlige ulykkene er samlet i 80-sonen.

2.1.2 Trafikkgrunnlag

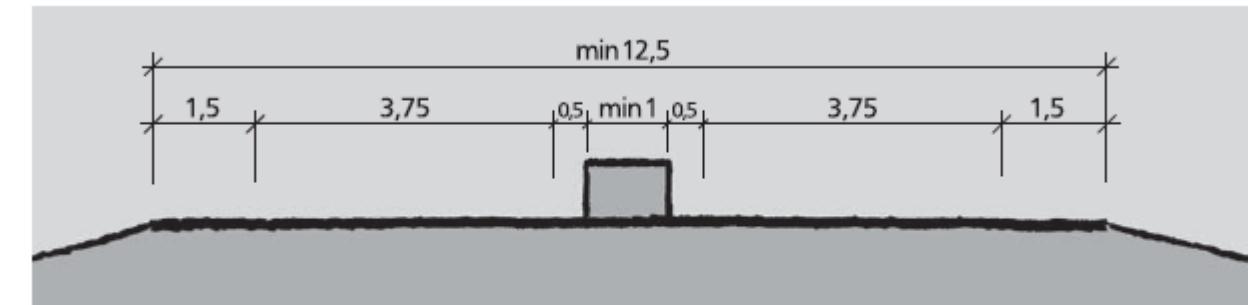
Sammen med fart er trafikkmengde et viktig kriterium for hvilke dimensjoneringsklasser som skal vurderes. Dagens ÅDT ligger på ca. 7000 og er økende. Med generell trafikkvekst og et etter hvert nedbetalt Eiksundsamband kan en forvente en trafikkvekst som passerer en ÅDT på 8000. Dersom en legger fylkesvegen i ny trasé vil deler av lokaltrafikken ikke bli med over i ny trasé, men ettersom trafikken øverst i dalen ligger på ca. 6000 med dagens trafikk vil også dette tilfellet passere 8000 i ÅDT innenfor en rimelig tidshorisont.

I et større perspektiv er vegen gjennom Hareidsdalen en del av en større utredning for å bestemme trasé for fremtidig E39, der en må anta at undersjøisk tunnel til Sula vil være avgjørende for realisering. Dersom tunnelen blir en realitet må det påregnes en større trafikkøkning i åpningsåret, noe som på lengre sikt kan gi grunnlag for å vurdere en høyere dimensjoneringsklasse. En vanlig metode for å beregne trafikkmengde på overordnet nivå er å øke ÅDT med 50% 20 år etter åpningsåret. For dette tilfellet begynner en å nærme seg verdiene for dimensjoneringsklasser S7 i et langsigkt perspektiv. I det videre vil klassene S5 og S7 legges til grunn for vurderingene for påhugg og ny trasé for fylkesvegen.

Når det gjelder trafikkgrunnlaget for fjordkrysingen vil det ha stor betydning om vegen blir ny E39. Tall fra fergesambandet Hareid – Sulesund i 2008 gir gjennomsnittlig døgntrafikk på 2083. I tillegg kommer hurtigbåtpassasjerer.

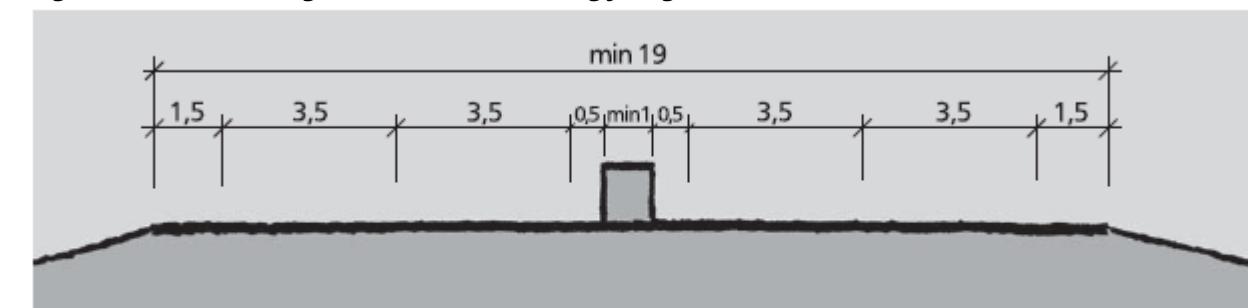
2.1.3 Dimensjoneringsklasser for veg i dagen

Vegstandard S5 – Stamveg med ÅDT 8 000-12 000 og fartsgrense 90km/t



Figur C.6: Tverrprofil for S5, 12,5 m vegbredde (mål i m)

Vegstandard S7- Stamveg med ÅDT over 12 000 og fartsgrense 80km/t

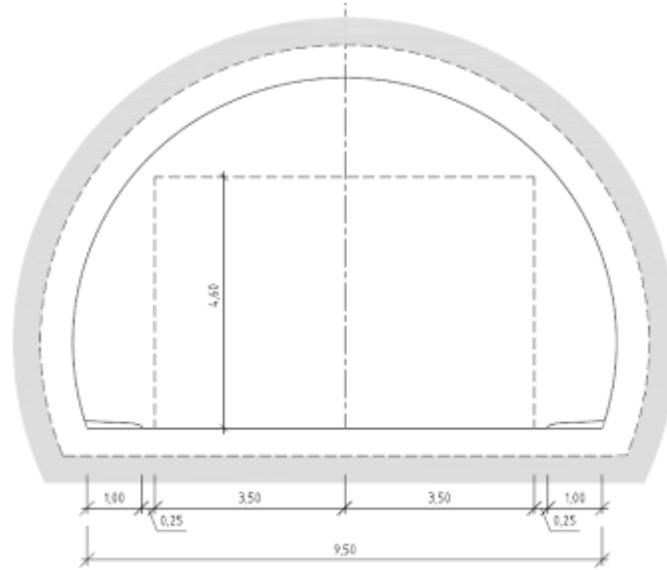


Figur C.10: Tverrprofil S7, 19 m vegbredde (mål i m)

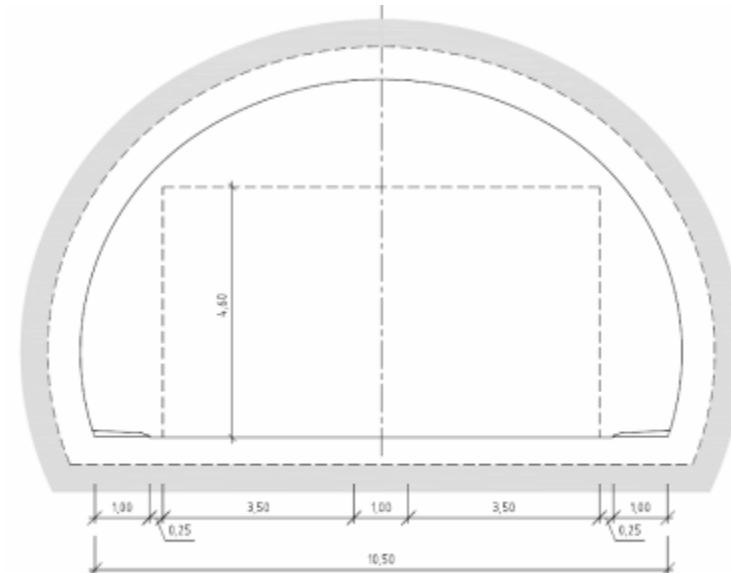
Det henvises til håndbok 017 for detaljer om krav til dimensjoneringsklassene.

2.1.4 Tunnelklasse for undersjøisk tunnel til Sula.

Det knytter seg mange problemstillinger til hvilke krav en skal stille til en undersjøisk tunnelforbindelse til Sula. Det fordi en må ned på større dybder enn det som hittil er planlagt og bygget i Norge. Problemstillingene går blant annet på tilstrekkelig trafiksikkerhet, ventilasjon, rømningsveger og antall løp. Valg av tunnelklasse har ikke stor betydning for plassering av påhugg, så vi antar at tunnelklasse B T9,5 og C T10,5 der evt krabbefelt og rømningstunnel vil komme i tillegg til profilene som er vist. Dette tilsvarer trafikkmengde 4000-8000 i ÅDT.



Figur 4.12 Tunnelprofil T9,5 (mål i m)
T9,5 skal brukes for tunneler i tunnelklasse B og for hvert løp i tunnelklasser E og F.



Figur 4.14 Tunnelprofil T10,5 (mål i m)
T10,5 skal brukes for tunneler med toveisstrafikk i tunnelklasser C og D.

Det henvises til håndbok 021 vektunneler for detaljer om krav til tunnelklassene.

2.2 Plassering av påhugg og undersjøisk tunnel

2.2.1 Trasealternativer undersjøisk tunnel

For å vurdere plassering av påhugg har vi vurdert traséalternativ for undersjøisk tunnel. Her har vi tatt utgangspunkt i følgende:

- Krav til fjelloverdekning (min 50m) og stigning på undersjøiske tunneler (max7%), krav i håndbok 021.
- Skisser fra utredningen "E39 Ferjefri stamveg Sulafjorden/Storfjorden – alternative kryssinger"

I møte med representant fra samferdselsavdelingen i fylket, fremkom det at alternativet med kryss på bunnen mellom Vartdal og Melshornet (rød linje) er lagt bort i de overordnede vurderingene. Etter å ha sjekket ut alternative traséer ser vi det som lite sannsynlig at det vil være aktuelt med en trasé fra Melshornet til Blindheim på grunn av stigningsproblematikk. Traséer fra Hareid generelt bør derfor planlegges til Vedde på Sula. Ettersom dybden på det indre alternativet (650 m – rød linje) er vesentlig større enn det ytterste alternativet (575 m – grønn linje) velger vi å se på ytterste alternativet i den videre planleggingen. Lengde tunnel er marginalt forskjellig for ytterste og indre trasé, men indre trasé innebærer at en større andel av tunnelen må gå under sjø, ca 1 km mer.

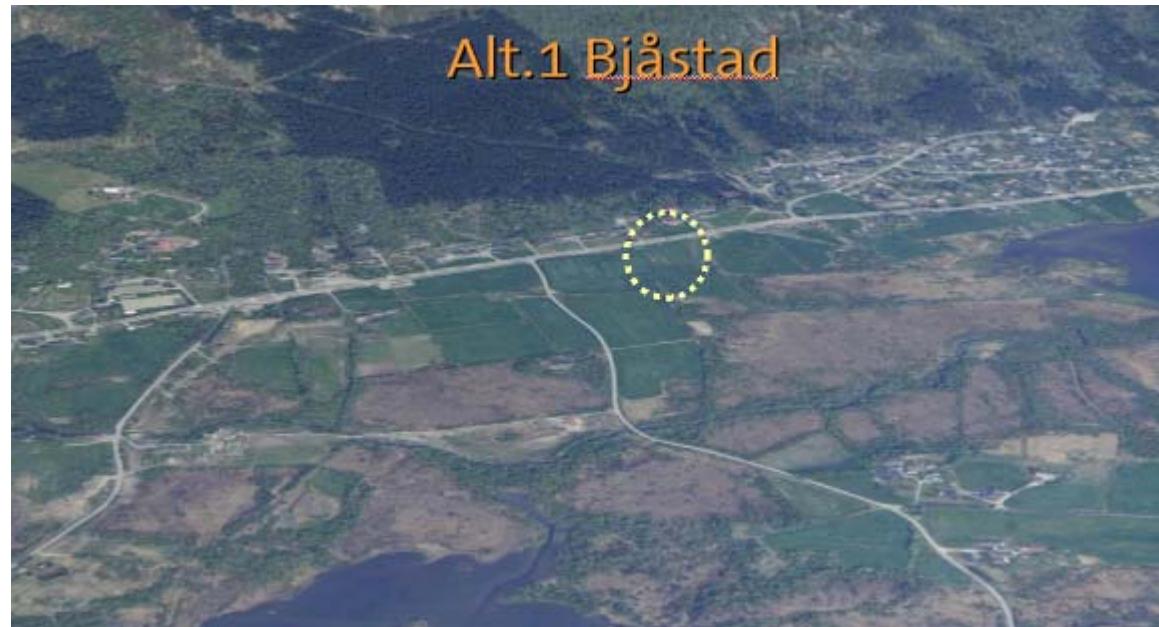
Kryssområdet på Vedde i Sula kommune er under regulering for 2 nye tunneler, Borgundfjordtunnelen mellom Vedde og Gåseid, samt en mindre tunnel fra Vedde til Måseide. Dette, sammen med nasjonalt verneområde, industri og sterke friluftsinteresser gjør området utfordrende.



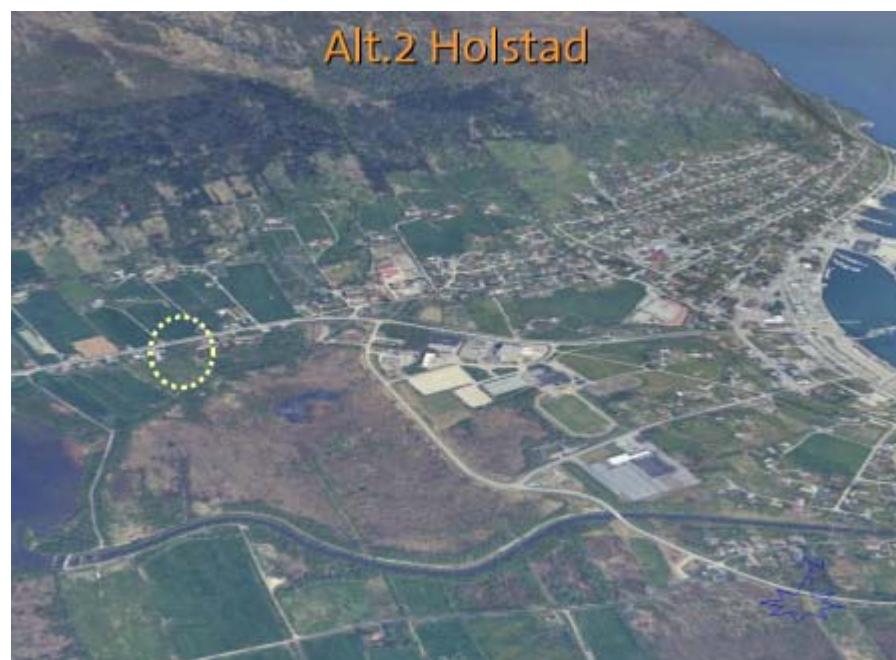
2.2.2 Påhugg

Hareid kommune ønsker å sette av areal til to alternative påhuggsområder. Flere alternativer er vurdert, men de fleste har rskt blitt utelukket på grunn av vegføringene de krevde og/eller konsekvensene for bebyggelse og verneområdet ved Grimstadvatnet. De som er nærmere vurdert er:

- Bjåstad
- Holstad
- Melshornet



Påhugg ved Bjåstad er begrunnet med at eksisterende fylkesveg en må krysse under går over en mindre bakketopp her. En har begrenset handlingsrom her ettersom Grimstadvatnet ligger i nærheten, slik at en må legge påhugget høyest mulig for å unngå problemer. Påhugget tilhører den trasèen som gir minst påvirkning av verneområdet. Ny veg senkes i terrenget inn mot eksisterende fylkesveg. Grunnforholdene er ikke undersøkt i området, men en antar at det er mye løsmasser i området. Antageligvis må en støpe tunnelen et stykke før kryssing av fylkesvegen, samt så langt som det er nødvendig for å treffe fjell. Hvis det er et stykke inn til fjell på nordsiden av eksisterende fylkesveg må en påregne å rive hus som blir liggende over og ved siden av trasèen ettersom bygging av en tunnelkonstruksjon krever store graveskråninger og en ligger godt under terreng her. Vi vil derfor fraråde at det tillates bygging i området inntil grunforholdene og påhugget er bedre definert.



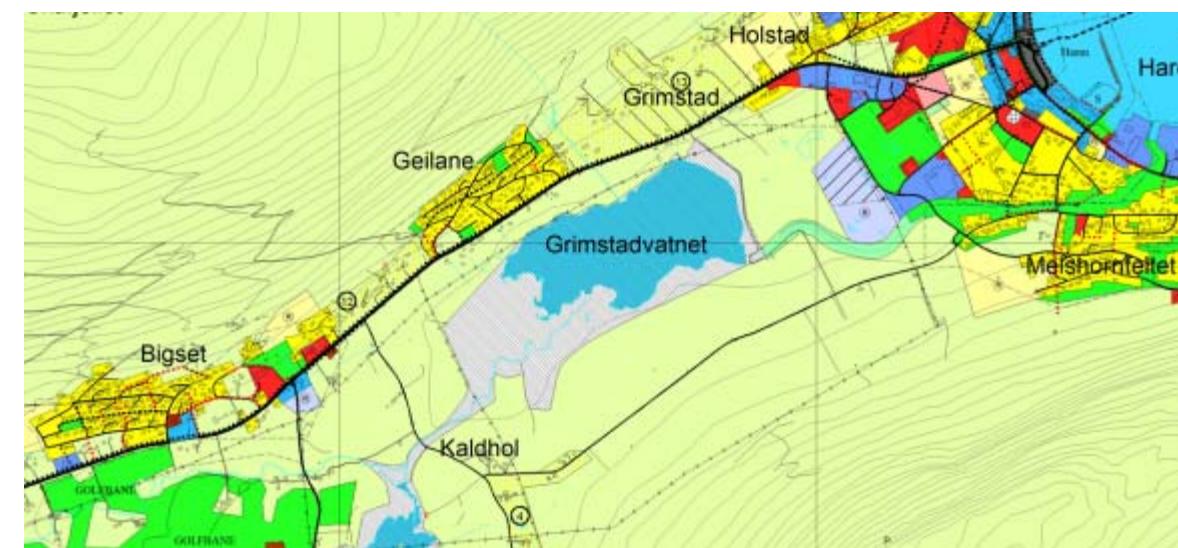
Et påhugg på Holstad innebærer flere utfordringer for arealbruk og eksisterende bebyggelse. Her er eksisterende industri og boligområder, samt Lomstjønna og turområde. I tillegg er grunnforholdene også her preget av løsmasser i større dybder, så en må påregne samme utfordringer for eksisterende bebyggelse som på Bjåstad. Vi vurderer det slik at konsekvensene for eksisterende bebyggelse, hekkeområdet Lomstjønna og at en må kaste om på nylig vedtatt arealbruk som så store at vi vil fraråde at Holstad vurderes videre som område for påhugg.



Området mellom Melshornet og Grimstadvatnet er i dag lite utnyttet, og det er få konfliktpunkt for selve påhugget. Til en viss grad vil en ha mulighet til å optimalisere plassering av et påhugg uten at det vil ha store konsekvenser. Grunnforholdene er ikke undersøkt, så det er usikkert hvor en kan plassere portalen og hvor langt en evt må støpe tunnelen.

2.3 Vurdering av ny vegtrasè gjennom Hareidsdalen

Vurdering av ny trasè for fylkesvegen tar utgangspunkt i hvor påhuggene er plassert, og hvordan en skal løse kryss, lokaltrafikk og hensyn til konfliktpunkt. Det som gir den sterkeste føringen for plassering av ny vegtrasè er verneområdet ved Grimstadvatnet og Kaldhol.



2.3.1 Trasèalternativ 1

Alternativ 1 knytter seg til påhugg på Bjåstad. Start på trasèen avhenger av hvordan trasèen legges i Ulstein kommune, så vi har vist alternative trasèer som hensyntar dette. Det er krav til planfrie kryss for de aktuelle dimensjoneringsklassene. Det vises til tegningene C001, C002 og C003.

Trasèen starter ved kommunegrensen. Her er det flere alternative løsninger:

Alternativ A) Dette alternativet har som utgangspunkt at en knytter seg på eksisterende veg inn i Ulstein kommune ved Dyftebrua. Her må det etableres toplanskryss, på tegningen er det vist et såkalt "trompetkryss" for å gi tilkomst til eksisterende veg. Ulempen med denne løsningen er at den baserer seg på eksisterende veg i Ulstein kommune, som allerede i dag har en ulykkesutsatt strekning med flere kryss som ikke vil være tilfredsstillende med tanke på trafikkmengden, samt utformingen av Strandkrysset.

Alternativ B) Dette alternativet går i ny trasè på sydsiden av eksisterende fylkesveg i Ulstein kommune. Alternativet må ses i sammenheng med en evt ny veg til Fv 61 ved kryss til Dimna/Hasund. Vegen vil ta av område avsatt til industri, og det er usikkert hvor et påhugg vil bli plassert. Ulstein kommune har ikke utredet trasèer mellom Saunesmarka og Hasund, så det er usikkert hvor mye som vil gå i dagen og tunnel herfra. Dersom en ikke legger fylkesvegen i ny trasè videre i Ulstein kommune må den kobles til eksisterende veg øst for industriområdet et toplanskryss.

Alternativ C) Også dette alternativet må ses i sammenheng med trasè videre til Hasund/Dimna. Denne trasèen unngår områder avsatt til industri, og vil være et alternativ når en skal planlegge veg i dagen og tunnel videre. Ulempen med denne løsningen er at den går opp i dalsiden og vil være svært eksponert. I tillegg bryter man en naturlig grense mellom utnyttelse av arealer og natur.

Videre fra kommunegrensen går trasèen på sydsiden av golfbanen ned til Kaldhol der en svinger nordover mot påhugg på Bjåstad. I dette området krysser en et kjerneområde for jordbruk, samt går i ytterkant av verneområdet. For å unngå verneområdet vil mindre deler av golfbanen, med "klubbhus" og parkeringsareal bli berørt. Det må etableres kryssing for eksisterende Fv35, men det er ikke tenkt at trafikken på Fv35 skal kunne koble seg på ny fylkesveg. Det fordi kryssingsområdet egner seg lite for toplanskryss med tanke på eksisterende arealbruk. En evt sammenkobling med nytt toplanskryss på Bjåstad er heller ikke å anbefale ettersom verneområdet gir svært begrensede muligheter for langsforing, og at det vil forverre landskapsbildet ytterligere med parallellføring av lokalveger.

Det må etableres nytt toplanskryss før påhugget på Bjåstad for å koble på lokaltrafikk og evt opprettholde eksisterende veg til Kaldhol/Røyset. Utforming av toplanskrysset må ta hensyn til at området ligger lavt, og at det vil bli svært synlig. Vi anbefaler at ny fylkesveg senkes noe i krysset, ca 2 meter, slik at høyden ramper og kryss må ligge på ikke blir særlig mer enn 3 meter.

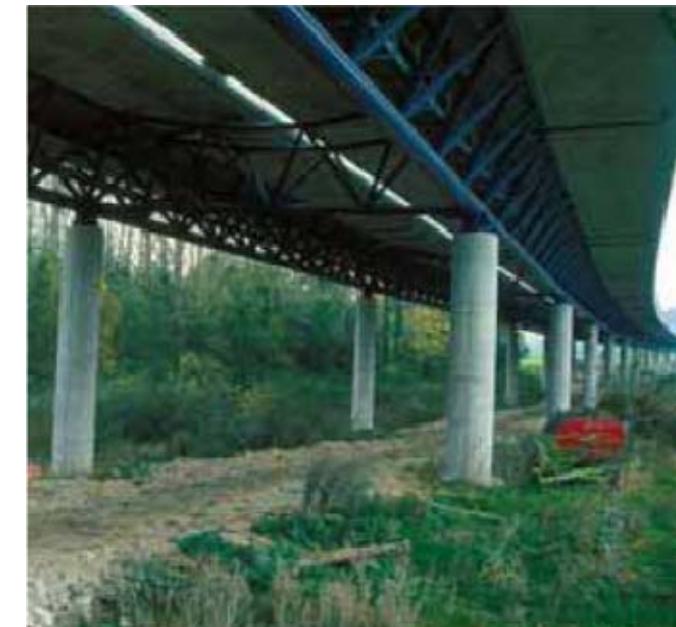
Flere bolighus vil ligge i trasèen ved golfbanen/verneområdet.

I forbindelse med toplanskrysset på Kaldhol må det gjøres en overordnet vurdering på om en skal utvikle arealene på sydsiden av Grimstadvatnet. I så fall vil det være behov for en ny trasè over verneområdet for å få en god veglinje. Her vil forskriftene til verneområdet legge føringer for hvordan kryssingen kan foretas. Dersom det gis åpning for å benytte eksisterende bru over Kaldholeva vil dette visuelt være den beste løsningen. Det vil være behov for en oppgradering av bru, noe som i seg selv er et inngrep i verneområdet som i utgangspunktet ikke er tillatt. Bruk av eksisterende bru vil gi en dårlig veglinje med flere små kurver, og vil føre en ny trasè nært tunet på Kaldhol som vil gi en negativ belastning avhengig av type og mengde trafikk. Alternativt kan en opparbeide en ny kryssing over Kaldholelva som har større avstand til tunet, men en kommer da bort i problematikken rundt kryssing av verneområdet. Dette presenteres i et eget avsnitt siden dette også gjelder Trasèalternativ 2. Trasèen på sydsiden av Grimstadvatnet har tilkobling til eksisterende vegnett ved sentrum, med ny bru over Hareidselva.

2.3.2 Kryssing av verneområdet

I forbindelse med kryssing av våtmarksområdet er det ikke tillatt med inngrep i verneområdet. Det vil da være aktuelt å heve vegen på en lavbru over området, til en høyde på 5 meter over terrenget (ihht håndbok 242 Veger og dyreliv) for å gi terrenget under nok lys. En slik høyde vil gi vegetasjon og dyreliv akseptable vilkår.

Det har kommet kommentarer fra fylket på at dette kan være en fare for fugleliv, men i lignende prosjekter der fuglekollisjoner har vært utredet er det ikke registrert problemer for fuglelivet. Unntaket er kabler på skråstagbruer og vindskjermer som ikke har farge/lys.



Bilde fra håndbok 242

2.3.3 Trasèalternativ 2

Starten på trasèen vil være felles med de alternativene som er beskrevet under alternativ A-C under Trasèalternativ 1. Endringen kommer ved Kaldhol, der alternativet har en annen trasè for å knytte seg til påhugg i Melshornet. Det vises til tegningene C001, C004 og C005.

Trasèen er lagt syd for golfbanen, og krysser verneområdet ved Kaldholelva. Det må benyttes lavbru med høyde 5 meter ved kryssingen. Trasèen er så langt det er mulig plassert med tanke på å unngå attraktive friluftsområder ved Kaldholelva. Videre er trasèen lagt nord for gårdstunet på Kaldhol, og går på sydsiden av Grimstadvatnet bort til påhugg i Melshornet. På Kaldhol må det vurderes om lokalvegen skal knyttes på ny fylkesveg, eller om en må kjøre eksisterende fylkesveg til sentrum for å koble seg på, eller at det etableres en ny lokalveg syd for Grimstadvatnet en kan benytte for lokaltrafikk frem til påhugget i Melshornet. Uansett må en lage en kryssing av fylkesvegen. En påkobling til ny fylkesveg er i denne sammenhengen et toplanskryss. Samme vurdering må legges til grunn for trafikk på Fv 45.

Ved påhugget må det planlegges toplanskryss for tilkobling av lokaltrafikk. Utforming av toplanskrysset må terrentilpasses, men vi vil anbefale en løsning der ramper med kryssing legges over ny fylkesveg siden det blir liggende ved foten av Melshornet. Da får man en arealeffektiv løsning som vil være visuelt akseptabel, spesielt om en vurderer å senke ny fylkesveg noe ned i terrenget slik at ramper og kryss ikke blir så ruvende. Lokalvegen kobler seg til eksisterende vegnett som vist, med ny bru over Hareidselva.

2.3.4 Justering av alternativ 2 (Melshornet) etter interne prosesser

I møte med kommune i november 2010, der plan for overordna vegnett blei presentert av Nordplan as, ønskte kommunen ei vurdering av ein alternativ trasè mellom påhogget i Melshornet og planlagd rundkjøringa på Holstad. Alternativet viser ein trasè langs deler av Grimstadvatnet og i utkanten av Hareidsmyrane mot Holstad. Notat med skisse blei sendt kommunen og nytt møte gjennomført 06.01.2011. På bakgrunn av ein del negative konsekvensar av dette alternativet, konkluderte kommunen med at den beste løysinga så langt er å leggje ein trasè som går nordaust frå toplanskrysset ved Melshornet delvis gjennom regulert industriområde, vidare aust for Lomstjønna og inn på regulert veg mot Holstakrysset. Begge dei omtalte alternativa følgjer som vedlegg, datert hhv 07.12.2010 og 08.02.2011.

2.3.5 Ny fylkesveg uten fastlandssamband

Dersom det ikke blir bygget fastlandssamband vil det få konsekvenser for kostnadene til bygging av ny fylkesveg. Bruk av tunnelstein er svært billig sammenlignet med å få tilkjørt de store mengdene som er nødvendig for å bygge vegen.

Kommunen har opplyst at dersom det ikke blir fastlandsamband vil ny fergekai med tilkomst være et prioritert mål. Dersom kaien blir lagt øst for Melshornet vil en kunne opparbeide ny tilkomstveg gjennom Melshornet og masser til vegbygging derfra. Det er ikke vurdert trasèer for en slik tilkomstveg i dette dokumentet.

2.3.6 Tall for ny fylkesveg

Tallene gjelder trasèene fra kommunegrensen (mot Ulstein kommune) frem til nytt kryss på Vedde i Sula kommune.

Lengde på veger

| | Trasèalternativ 1 | Trasèalternativ 2 |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| Fylkesveg i dagen (m) | 4500 | 5750 |
| Fylkesveg i tunnel (m) | 20900 | 22500 |
| Hvorav undersjøisk (m) | 4300 | 4300 |
| Lokalveg (m) | 2500 | |

I tillegg kommer toplanskryss for begge alternativ, og lavbru over verneområdet. Dersom det ikke bygges ny trasè i Ulstein kommune kommer ytterligere et toplanskryss på Dyttebrua.

Det vil også komme opprustning og mindre omlegging av eksisterende veger som følge av ny fylkesveg.

Det er ikke utført detaljert prosjektering av trasèene, og grunnforholdene er ikke utredet. Det gjør at tallene er forbundet med stor usikkerhet, men for å gi et bilde av størrelsen på kostnadene har vi valgt å benytte overordnede løpemeterpriser for trasèalternativene. En annen faktor er om det skal opparbeides 2-felts eller 4-felts veg. I denne oversikten er det lagt til grunn 2-felts veg. 4-felts veg koster anslagsvis det doble. Kostnaden gjelder ny fylkesveg i dagen fra kommunegrensen frem til påhuggene, samt lokalveger som er planlagt i den forbindelse. I tillegg er det antatt en lengde på lavbru. Det er ikke tatt med evt toplanskryss på Dyttebrua.

Kostnader veg i dagen

| | Trasèalt 1 | Trasèalt 2 | Enhetspris | Sum alt 1 | Sum alt 2 |
|-------------------|------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| Fylkesveg i dagen | 4500m | 5750m | 40000 kr/lm | 180 mill | 230 mill |
| Lokalveger | 2500 | | 20000 kr/lm | 50 mill | |
| Lavbru | 200m | 200m | 200000 kr/lm | 40 mill | 40 mill |
| Toplanskryss | 1 | 1 | 60 mill | 60 mill | 60 mill |

2.4 Ros-analyse og konsekvensvurdering

Det vil bli krav om utarbeiding av KU i samsvar med vegvesenet si handbok 140 i samband med planarbeid for ny fylkesvegtrasé gjennom Hareidsdalen. Det er sannsynleg at planarbeidet blir ein del av kommunedelplan for Hareid – Sula fastlandssamband, Hafast.

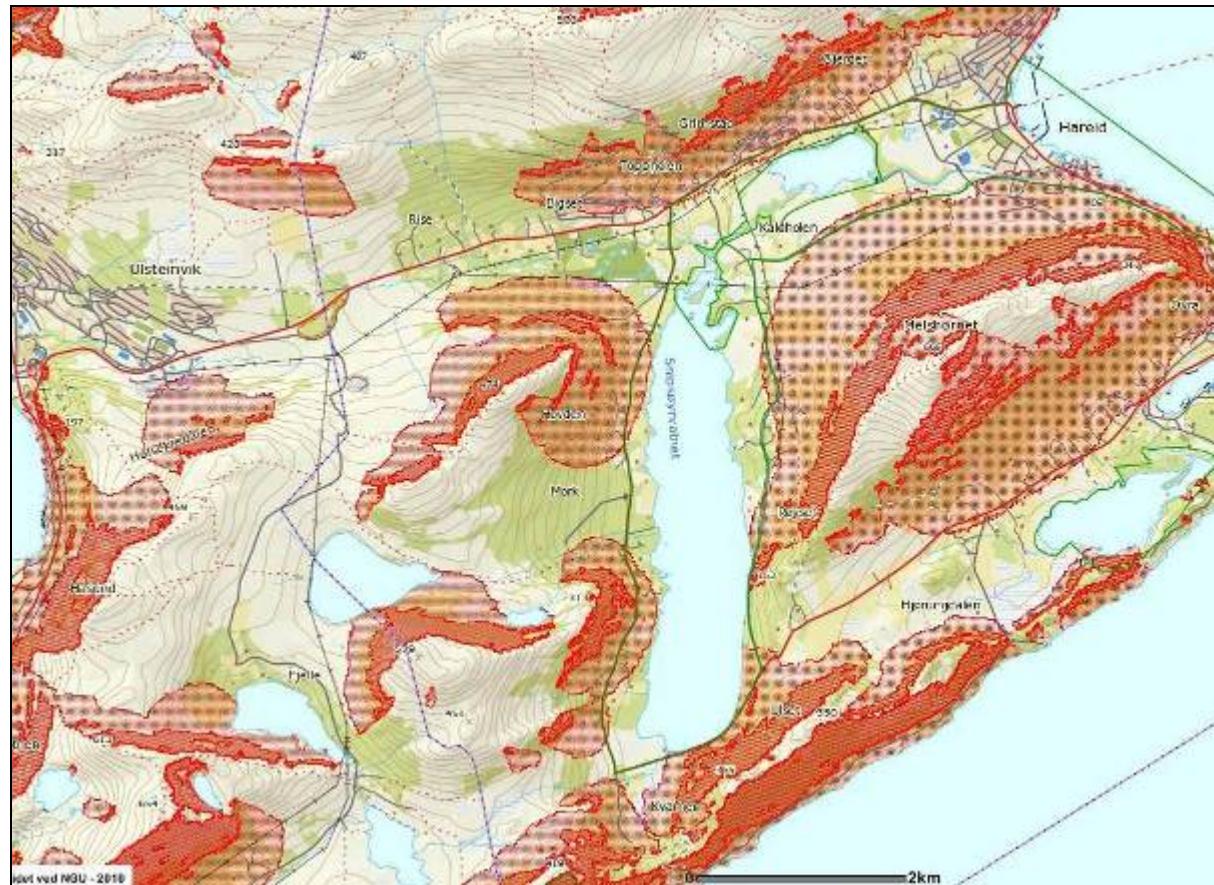
Konsekvensvurderingane og Ros-analysen er på dette plannivået av overordna karakter. Vurderingane her er knytt til risiko, sårbarheit og konsekvensar for miljø og samfunn for sjølve veganlegget.

2.4.1 Ros-analyse

Naturgitte forhold:

Skred

Store deler av trasèen kan nås av snøskred i følgje NGU sitt aktsomhetskart. Det er også fare for steinsprang. Det må derfor gjerast nærmere vurderinger av geolog/skredekspertar for å avklare nærmere omfang av skred/steinsprangfare og behov for sikringstiltak.



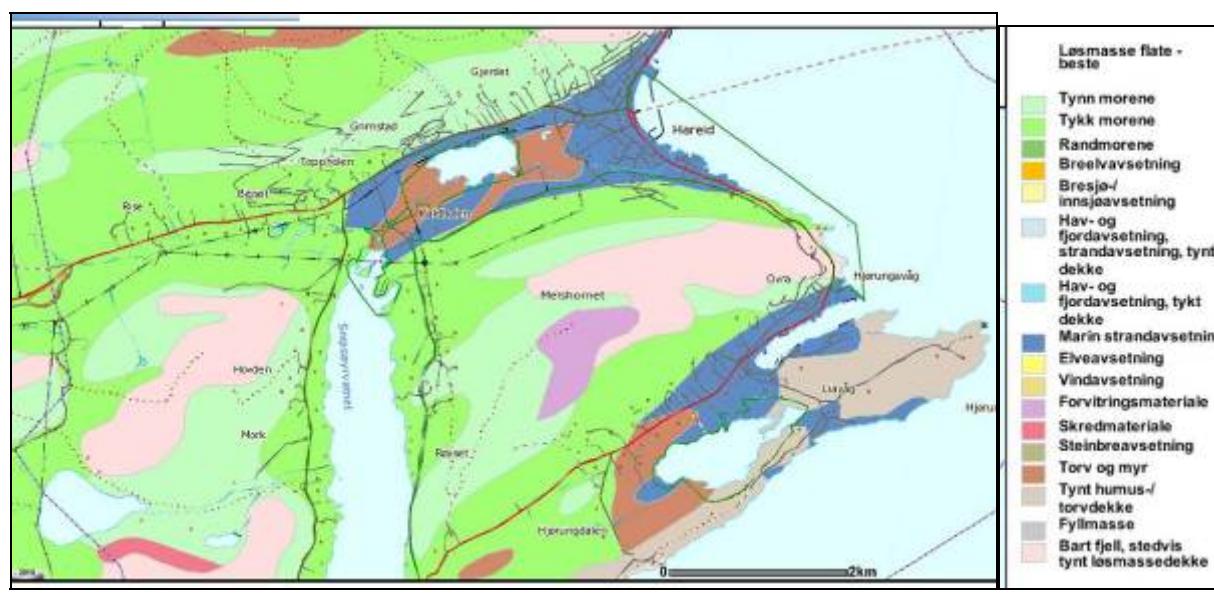
Ekstremvær/flom

Det er ikkje kjend at området er særskilt utsett for sterk vind som vegplanlegginga må ta spesielle omsyn til. Vindrose for Vigra viser at sørvesten er sterkest på vinterstid og sørausten på sommartid.

Riseelva og Kaldholelva vil bli kryssa av dei nye vegane og det må takast omsyn til at dei kan bli flomstore.

Grunnforhold

I følgje NGU sitt løsmassekart er område tykk morene og marine strandavsetningar. Det må gjerast eigne geologiske/geotekniske vurderingar av vegtrasèen når detaljplanarbeidet startar. Dette for å få sikre plasseringar av tunnelpåhogg m.v.



Verksemdrisiko

Farleg gods m.m

Det er ei viss fare for ulykker langs vegen generelt, både personbil og gods. Vidare er det transport av ulike typar farleg avfall, slik som elles langs vegane. Ved planlegging av ny trasè vil trafikktryggleik vere ein del av vurderingstemaet.

Infrastruktur

Etablerte kraftleidningar vil krysse over traseén . Dette gjeld i vestre del av Hareidsdalen og i eit sentralt knutepunkt i austenden av golfbana i nærliken av parkeringsplassen. Det må nærmere vurderast konsekvensar av dette og eventuelle behov for flytting av leidningar/stolpar.

Forureining

Det er ingen kjende forureiningskjelder i grunnen. Kjelde, SFT.

Objektrisiko

Kulturminneog kulturmiljø

Ingen kjend kulturminne blir direkte råka av vegen slik den er foreslått i dei vurderte alternativa. (Kjelde kulturminneatlas Møre og Romsdal) Det er likevel slik at vegen vil påverke kulturmiljøet som følge av endringar i landskapet. Landskapet er ope og fritt i dag.

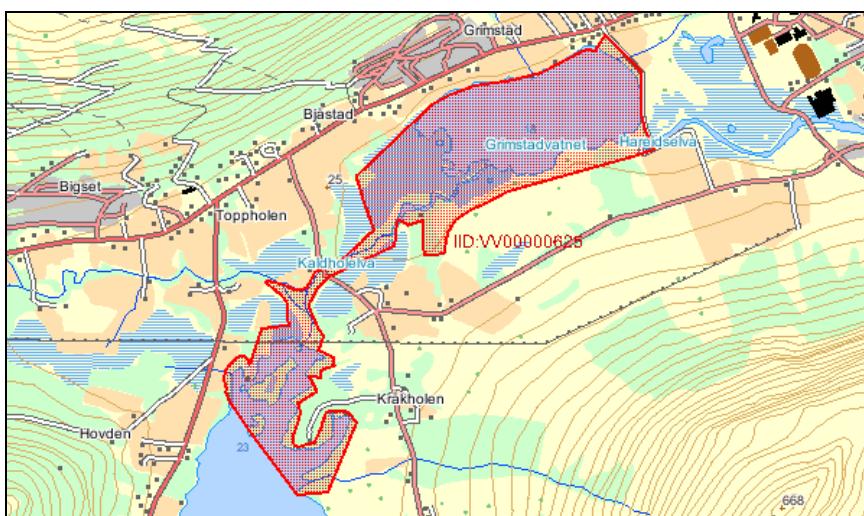
Natur

Grimstadvatnet og deler av Snipsøyrvatnet er verna som naturreservat og dyrelivsfredingsområde. Lomstjønna i Hareidsmyra har vore aktuell som del av verneområde, men er i eiga sak trekt ut av fylkesmannen. Lokaliteten er likevel rekna som viktig og tiltak må så langt mogleg leggast utanom.

Det er også registrert 3 hjortetrekk som kryssar både ny og gammal fylkesveg, eitt ved Bigset, eitt ved Rise og eitt ved kommunegrensa.

Konsekvensar for hjortetrekk og naturvernåret må nærmere utgreia.

Eventuell ny internveg mot Hareid vil krysse Kaldholelva i ny bru, jfr ortofoto neste side. Konsekvensane her må nærmere utgreia. Avrenning frå vegen og konsekvensar for våtmarksområdet vil måtte vurderast særskilt. Deponi og riggområde for uttak av tunnelmasse må nøyje planleggast for å unngå å kome i konflikt med naturreservatet.



Verneområde Grimstadvatnet og Snupsøyrvatnet, kjelde naturbase.

Landskap

Foreslårte vegalternativ vil alt etter plassering mot Ulstein, gi varierande skjeringsutslag. Dess nærmere fjellfoten ein legg vegen dess større skjeringar vil ein få. Gjennom sjølve dalen vil den i hovudtrekk ligge godt i terrenget utan store fyllingar/skjeringar.

Ved tunnelpåhogga må det gjerast eigne landskapsvurderingar knytt til portalane.

Det blir store nye kryssoområde i dagens opne kulturlandskap som vil påverke landskapsopplevinga, det blir viktig å visualisere dette ved nærmere detaljplanlegging.

Landbruk og skogbruk

Vegen går gjennom fulldyrka landbruksareal, som er rekna som kjerneområde på Bjåstad og Hovden. Omfanget er størst på Bjåstad. Berre mindre deler av produktivt skogsareal vert berørt.

Nærmiljø og eksisterande bebyggelse

Det er få bygningar som ligg langs traséen. Det er hovudsakleg på Kaldhol vi kan kome relativt nær og kanskje nærmere enn 50 meter som i dag er byggegrense til senterline. Det må gjerast eigne støyvurderingar i samband med detaljplanlegging med KU. I den samanheng må skjermingstiltak vurderast.

Ved tunnelpåhogget på Bjåstad vil mogleg lausmasse medføre lang tunnelportal som kan få konsekvensar for etablert bebyggelse. Det bør ikkje byggast nye bustader i og nær påhoggpunkta.

Friluftsinteressene i området må nærmere vurderast. Det er etablert stiar i og nær inntil Snipsøyrvatnet og Grimstadvatnet. Desse kan oppretthaldast, men det må gjerast konkrete vurderingar slik at vi unngår å stenge/lage barrierar.

2.4.2 Konsekvensvurdering

Eksisterande bebyggelse - støy

Eksisterande bebyggelse i Hareidsdalen er svært utsatt for støy og støvplager av dagens trafikk. Ferjetrafikken gir puljevis trafikk som medfører tidvise problem med å krysse og kome inn på fylkesvegen frå sidevegane. Det er problematisk å få etablert nye bustadfelt langs vegen, så lenge denne har høg fart og stor trafikk.

Ny trasé på sørssida av Hareidsdalen vil gi vesentleg betre forhold for etablert bebyggelse både med omsyn til støy og avkørsleproblematikk. Det vil også opne for store nye utbyggingsområde for kommunen. Det er vesentleg færre bustadar som vil bli støyutsett med ny trasé. Dei få som vert råka er det i stor grad mogleg å støyskjerme.

Det må i samband med konsekvensutgreiing for traséen gjerast ei nærmere støyvurdering av ny trasé. På det nivået vi er no er ikkje støy eit sentralt utgreiingstema, fordi verneområde, kulturlandskap, bebyggelse, terren og vegfaglige og geometriske vurderingar låser vegtraséen i så stor grad at støy ikkje vil verke inn på vurderingane av plassering av vegtrasé. Ein må også forvente at ein prosess i samband med kommunedelplan vil føre til justeringar av vegtraséen. Dette gjelder spesielt geologi og geoteknikk som vil ha svært mykje å seie for endeleg plassering av veg og påhogg. Vi vurderer det derfor slik at det ikkje vil være formålstenleg å foreta støyvurderingar av traséene på dette plannivået.

Trafikale forhold

Dersom Hafast vert bygd vil dette medføre nedlegging av ferja. Dei store parkeringsareal ved kaia vil då vere tilgjengeleg som byggeareal og gi Hareid sentrum nye muligheter for utvikling av sentrumsområdet.

Det interne trafikkmønsteret vil også bli endra. Fordeling av trafikken internt i Hareid sentrum vil variere alt etter kva som vert valt som påhoggpunkt for tunnel til Sula. Hovudtyngda vil truleg køyre via Hareidsmyra og Holstadkrysset, men ein del vil også truleg velje å følgje Isakdalen med mindre ein stenger denne for gjennomkjøring og etablere tilkomst til Hareidsmyrene berre for Ekornes fabrikkar.

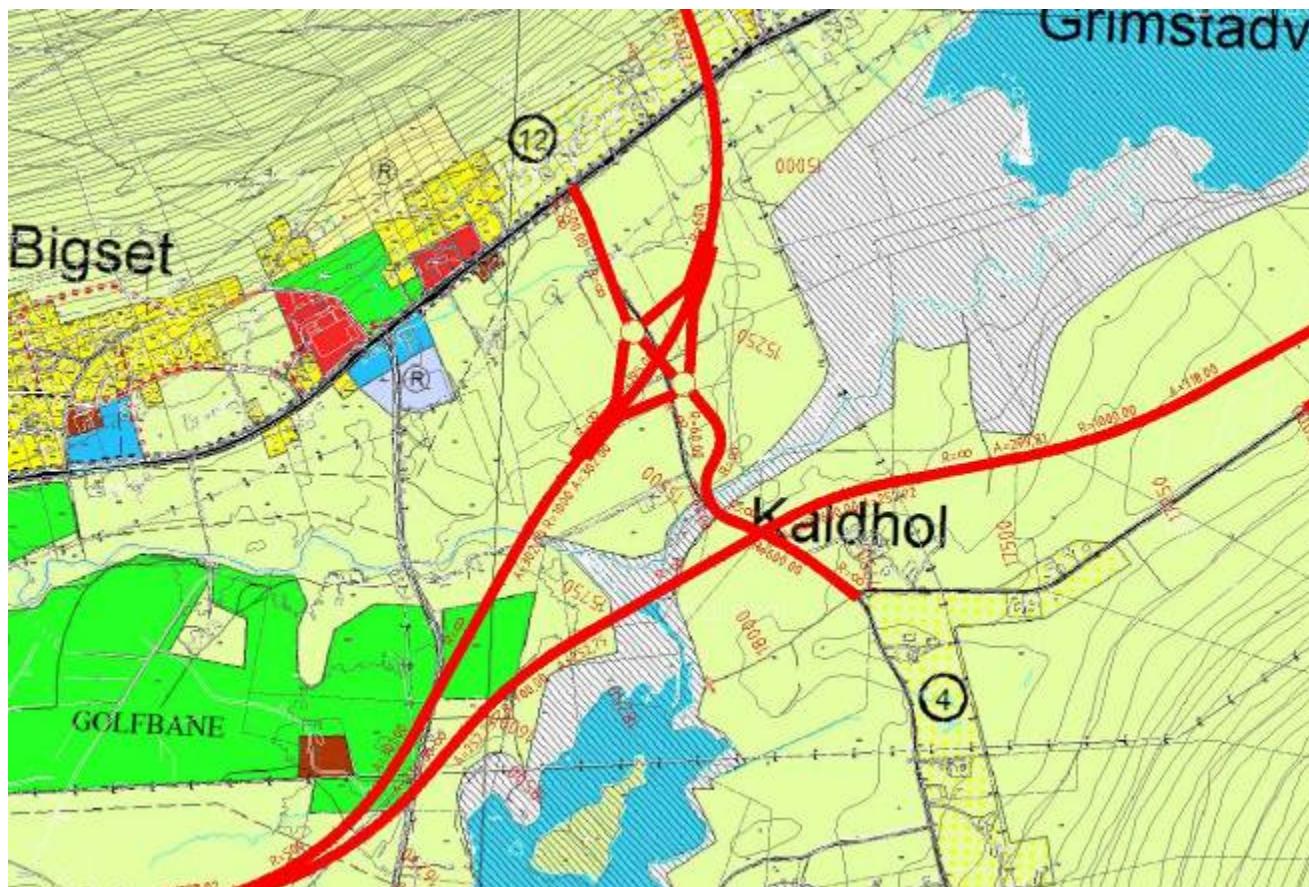
Truleg vil ferjetrafikken vare ved i mange år enda og det er eit ope spørsmål om riksvegtraséen vil bli omlagt dersom det ikkje vert tunnelsamband til Sula. Det er derfor truleg at ein må leve med dagens fylkesveg gjennom Hareidsdalen i mange år enda. Men, i fall den bli omlagt før ny tunnel bli etablert, må det gjerast nærmere vurderingar av trafikkmønsteret internt i Hareid sentrum slik at det ikkje vert stor lekkasje av gjennomgangs-/ferjetrafikk på internvegane.

Det vil bli endringar i kollektivtrafikken som følgje av omleggingane og dette får konsekvensar for gang- og sykkelvegtrafikken for området. Det må nærmere vurderast korleis dette skal planleggast i forhold til lokal- og fjernbussar med omsyn til busslommer og g/s-vegar til desse.

Natur

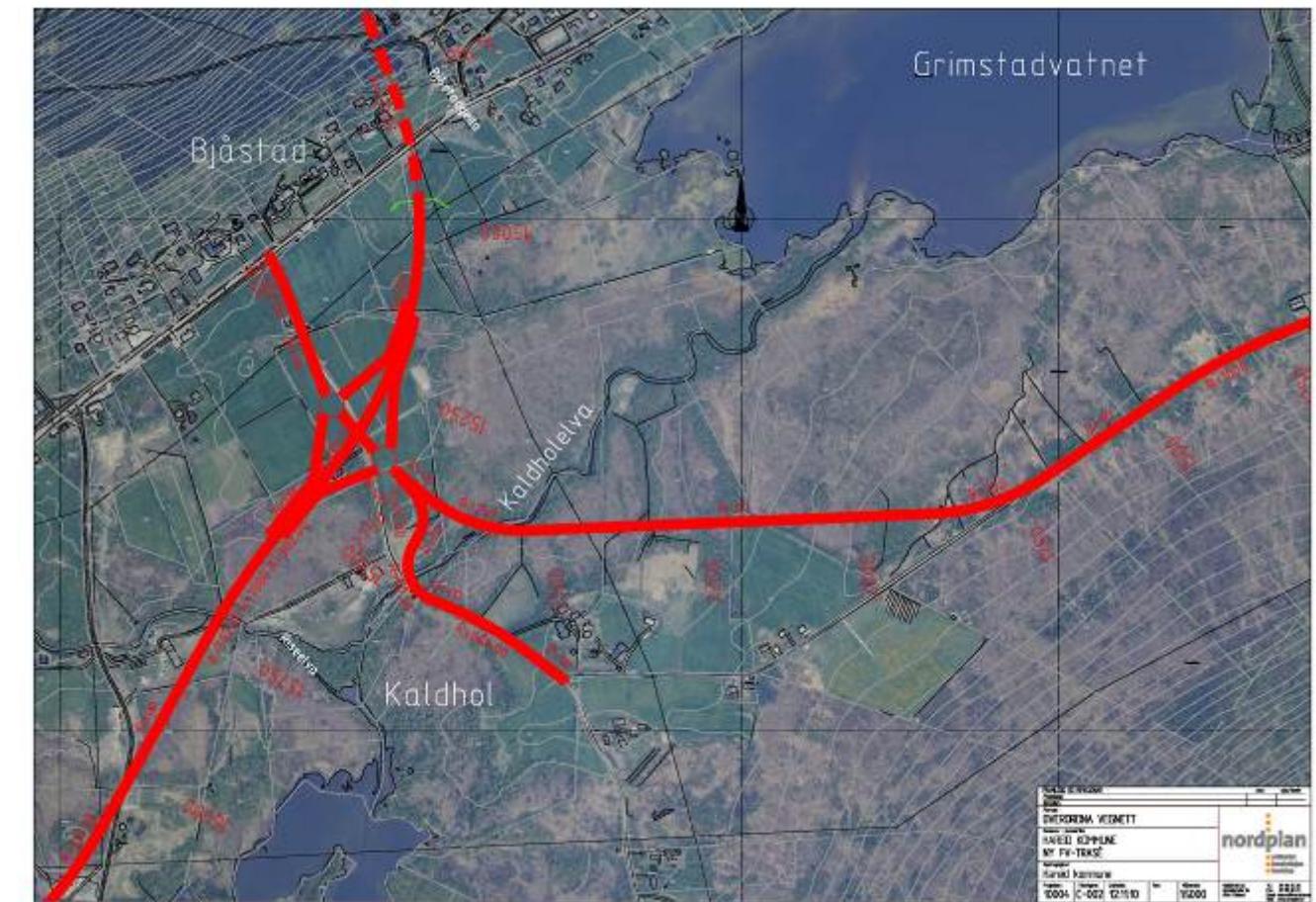
Som det går fram ovanfor under Ros-analysen, er Snipsøyrvatnet og Grimstadvatnet verna som naturreservat og dyrelivsfredningsområde. Inngrep er ikkje tillate i verneområdet. Alternativ 1, Bjåstad vil ligge utanfor verneområdet, men dersom ein vil utvikle områda på Kaldhol til industri eller anna utbygging må det truleg etablerast ny samleveg over Kaldholelva og verneområdet. Alternativ 2, Melshornet vil krysse gjennom deler av våtmarksområdet. Det må gjerast nærmere vurderingar av mogleg påverkanad t.d. med omsyn til drenering og avrenning frå vegane i dei ulike alternativa. Aktuelle måtar å krysse Kaldholelva må visualiserast og vurderast særskilt med omsyn til fuglereservatet.

I Melshorn alterantaivet kan det vere aktuelt å heve vegen på ei lavbru over verneområdet, til ei høgde på 5 meter over terrenget (ihht håndbok 242 Veger og dyreliv) for å gi terrenget under nok lys. Ei slik høgde vil gi vegetasjon og dyreliv akseptable vilkår. Det har kome kommentarar frå fylkesmannen på at dette kan være ei fare for fugleliv, men i liknande prosjekt der fuglekollisjonar har vore uteidd er det ikkje registrert problem for fuglelivet. Unntaket er kablar på skråstagbruer og vindskjermar som ikkje har farge/lys.



Kartutsnitt som viser gjeldande kommuneplan med alternative vegføringer i forhold til verneområdet.

Det må vurderast nærmere løysingar i form av kryssingspunkt for hjort, slik at faren for påkøyrlar vert redusert.



Ortofot som viser alternativ 1, Bjåstad

Landbruksareal

Som det går fram av ros-analysen er det hovudsakleg kryssområdet og tunnelpåhogget på Bigset/Bjåstad som beslaglegg landbruksareal. På Kaldhol vil nye internvegar stykke opp og gjere driftsforholda for dei aktuelle landbruksarealet vanskelega.

Dersom tunnelpåhogget blir i Melshornet vil internvegar og påhoggpunkt legge beslag på dyrka mark og stykke opp arealet på ein landbruksmessig, uheldig måte.

Tapet av landbruksareal totalt sett for kommunen synes ikkje vere dramatisk, men kan ha store konsekvensar for den enkelte gardbrukar som vert råka. Dette må vurderast nærmere i samband med seinare konsekvensutgreiingar.

Golfbana

Golfbana i Hareidsdalen ligg langs store deler av fylkesvegtrasèen. Deler av austleg areal kan bli råka av den nye vegen mellom anna parkeringsarealet. Støyforholda vil kunne endre seg når vegen blir flytta frå nordsida til sørsla av bana.

3 Overordna nett for gang- og sykkelvegar

3.1 Formål og planføresetnadar

Formålet med planarbeidet er å definere og synleggjere eit overordna gang- og sykkelvegnett for heile kommunen som er knytt opp mot viktige målepunkt som skular, arbeidsplassar og befolkningskonsentrasjonar.

Det er eit mål å legge til rette for at det skal bli tryggare og meir attraktivt å gå og sykle.

Gjeldande kommuneplan og trafikktryggingsplan er lagt til grunn for forslaget. I kommunane er det i dag etablert mange strekningar med gangvegar /fortau og gang-/og sykkelvegar samt turvegar. Planen bygger vidare på dagens system så langt det passer i forhold til framtidige planlagd utbyggingsstruktur. Fleire aktuelle strekningar er allereie regulert eller under regulering til g/s-veg.

3.2 Standard og utforming

Aktuelle systemløysingar for syklande.

- Sykling i blanda trafikk – sykling i køyrebanan saman med andre køyrande. Fartsgrense maks 40 km/t med fartreduserande tiltak t.d. fartshumper. Fortau for å skilje ut gangtrafikken.
ÅDT 0-4000 og fart mellom 30-50 km/t, med tiltak viss over 30 km/t.
- Sykling på skulder - i landlege omgjevnader med liten trafikk kan sykling på vegskulder akseptast.
ÅDT 0-4000 og fart opp til 80 km/t.
- Separate gang- og sykkelvegar – skal brukast ved ÅDT over 4000 og fart over 60 km/t.

For gåande

- Fortau
- Gang- og sykkelveg
- Turstiar/råse

3.2.1 Hovudnettet

Hovudnettet skal binde saman dei ulike delane av sentrum, i tillegg til viktige målområde som kollektivterminalar, arbeidsplass-konsentrasjonar, skular, rekreasjonsområde m.m. Utanfor tettbygde strok er hovudruta bindeleddet til tettstad og til m.a. skular.

Hovudnettet følgjer ofte fylkes- og kommunevegane fordi det vanlegvis representerar dei naturlege trafikk korridorane også for gåande- og syklande.

3.2.2 Lokalnettet

Lokalnettet er tilførselsruter til hovudnettet og kan også vere alternativ til hovudrutene.

Lokalrutene følgjer samlevegane i bustadfelta, og snarvegar/turvegar på tvers og mellom byggfelt, til sentrum og aktivitetsområde m.m. Deler av lokalrutene er ofte skuleveg som det må leggast vekt på å trafikksikker.

3.3 Framtidig hovud g/s-vegnett

3.3.1 Generelt

Når vi har sett på hovudnettet har vi sett på strekninga langs FV 35 til Hjørungavåg, FV 37 til Brandal og FV 61 til Ulsteinvik. Hareid sentrum med området ved hurtigbåtkaia og ferjekaia vert naturleg knutepunkt og det er dette punktet vi refererar til som Hareid sentrum. Andre delar av Hareid sentrum er tatt under lokalnettet.

For desse strekningane er det pga fart, trafikkmengde og mykje tungtrafikk berre gang-/sykkelveg som er aktuelt å bygge.

3.3.2 Hovudrute 1: FV 61 Hareid sentrum- Ulsteinvik sentrum

Det er kort avstand mellom Hareid sentrum og Ulsteinvik sentrum (litt over 10 km mellom), og mange pendlar. Strekninga er også viktig for fritidssyklister, og gir mange fleire mogelege "turløyper" i nærmiljøet. Fv 61 er sterkt trafikkert, og har hatt mange ulykker. Det er derfor svært viktig å få til samanhengande gang-/sykkelveg mellom desse to kommunane. Sjå oversikt kart i teikningshefte – teikning R-001.

3.3.3 Delstrekning 1.1, Hareid sentrum – Holstadt krysset

Dagens situasjon: Etablert asfaltert gang-/sykkelveg langs Fv 61 frå hurtigbåtkaia og til Holstadt krysset går gjennom sentrum over tunnelen for fylkesvegen, men kjem ned på same nivå som fylkesvegen igjen ved undergangen som bind gang-/sykkelveg mellom barneskule og ungdomsskule saman. Den er vidare ført langs Fv fram til Holstadt krysset. Holstadt krysset er eit uoversiktlege og farleg kryss i dag, men godkjend reguleringsplan for området ryddar opp i forholda og separerer dei ulike trafikantgruppene betre. Frå sentrum nord og sentrum sør vert det i stor grad sykla i blanda trafikk på lokalvegar fram mot Fv. Sjå meir detaljert lenger nede under dei ulike strekningane for lokalnettet.

Forslag til tiltak: Bygge ut etter godkjend reguleringsplan, evt lage ei mellombels løsing for tryggare kryssing av Reiten fram til krysset vert ombygd.

3.3.4 Delstrekning 1.2, Holstadt krysset – Nevstad

Dagens situasjon: Asfaltert gang-/sykkelveg som følgjer nordsida av Fv 61 fram til Nevstad. Langs heile denne strekninga er det mange avkørsler og kryss som kjem ned på Fv 61 og kryssar gang-/sykkelvegen.

Forslag til tiltak: Sikre sikt ved avkørsler og kryss med gang-/sykkelvegen.

3.3.5 Delstrekning 1.3, Nevstad - kommunegrense

Dagens situasjon: Frå Hareid går gang-/sykkelvegen til Nevstad og frå Ulsteinvik går gang-/sykkelvegen til krysset med Øvrevegen. Det vil seie at det gjenstår under 2 km totalt for å knytte Hareid og Ulsteinvik sine gang-/sykkelvegar saman. Dei ca 850 m som manglar på Hareid sida er regulert i godkjend reguleringsplan for området.

Forslag til tiltak: utbygging i tråd med regulering. Gi tiltaket høg prioritet.

3.3.6 Hovudrute 2: FV 37 Hareid sentrum - Brandal sentrum

Det er ca 4 km mellom Hareid sentrum og Brandal sentrum. Denne strekninga har allereie gang-/sykkelveg for delar av strekninga, og er brukt både til pendlarrute og til rekreasjon. Teikningshefte, teikning R-002 og R-004 viser ortofoto med oppteina ruter.

3.3.7 Delstrekning 2.1, Hareid barneskule- Hareid ungdomsskule og Hareid stadion

Dagens situasjon: Gang-/sykkelvegsystemet mellom barneskulen og ungdomsskulen er godt utbygd. Det er undergang for kryssing av fylkes 61. Forbi Hareid stadion er det etablert ein grusa gangveg, men denne vert ikkje brøya.



Undergang under Fv 61



Frå undergangen til barneskulen

Tiltak: Ingen

3.3.8 Delstrekning 2.2 Hareid sentrum – kryss mellom FV 37 og Gamle Brandalsveg

Dagens situasjon: Frå Hareid sentrum til krysset mellom fv. 37 og Gamle Brandalsveg, er det ikkje bygd eller planlagt noko samanhengande gang-/sykkelveg. Sykling og gangtrafikk går i stor grad langs øvre trasè i bustadgatene og fram til krysset gamle Brandalsveg/fylkesvegen der g/s-vegen startar. I dag nyttar dei mjuke trafikantane som kjem frå Brandal, Gamle Brandalsvegen, Teigen og Finnsgardsmarka vidare fram til skulen og sentrum. Det er ikkje gang-/sykkelveg eller fortau langs desse vegane. Det er fartsgrense 30, asfaltdekke og bra stigningsforhold for vegen dersom ein ser vekk frå siste bakkane ned til Fv 37. Mange av kryssa langs denne strekninga er uoversiktlege, og med blanda trafikk på vegen kan det lett oppstå farlege situasjoner. I trafikktryggingsplanen står det nemnt etablering av fortau langs Finnsgardsmarka som tryggingstiltak for gåande. Dette er ikkje regulert.

Forslag til tiltak: Pga plassmangel langs vegen foreslår vi framleis blanda trafikk på denne strekninga, men at ein vurderar fartsdempande tiltak, utbetring av sikt i kryssa og betre skilting.

Langs fylkesvegen, nedre trasè, ved Øyehol Brygge er det bygd gang-/sykkelveg. Det er regulert tosidig fortau frå sentrum og til rett forbi Ytrekaia. Regulert fortau på nedsida av fylkesvegen varierar noko i breidde, medan den på oppsida har fast breidde på 3m. Vidare frå ca Ytrekaia til krysset mellom Fv 37 og Gamle Brandalsveg er det ikkje regulert fortau, men det er satt av ekstra vegareal utom køyrebanen. Eksisterande fortau på oppsida av vegen langs Fv 37 frå Hareid sentrum og til og med siste hus på oppsida av vegen ved Korsneset er for store delar av strekninga for smalt og i dårlig stand. Det er bygd nokre småbitar av fortau på nedsida av vegen, med varierande breidde og standard. For delar av strekninga frå fortau slutt til krysset mellom Gamle Brandalsveg og fylkesvegen er fartsgrensa 80 km/t.



Dagens situasjon langs FV 37 frå sentrum



Ved FV 37 like før Øyehol Brygge

Forslag til tiltak: Utbygging av regulert fortau med riktig breidde på oppsida av vegen, slik at ein får samanhengande fortau heilt frå rundkøyringa ved ferjekaia. Fortauet bør regulerast vidare fram til siste hus på oppsida av vegen ved Korsneset, med 3m breidde. Frå dette huset til krysset mellom fylkesvegen og Gamle Brandalsveg foreslår vi å regulere og bygge gang-/sykkelveg i same standard som der er vidare fram til Brandal sentrum, dvs heilt inntil fylkesvegen, med autovern som skilje mellom gang-/sykkelveg og køyreveg. Det er fartsgrense 80 km/t langs denne strekninga, so det er viktig å få sikra gang-/sykkelvegen med autovern. Det kan også vere aktuelt å vidareføre gang-/sykkelvegen ved Øyehol Brygge dei ca 80m fram mot Hareid sentrum, til staden der regulert fortau sluttar for å få ei samanhengande linje nedom vegen.

3.3.9 Delstrekning 2.3, kryss mellom FV 37 og Gamle Brandalsveg – Brandal sentrum

Dagens situasjon: Frå krysset mellom gamle Brandalsveg og Fv 37 til Brandal sentrum er det god og brei asfaltert gang-/sykkelveg. Fylkesvegen har fartsgrense 80, men gang-/sykkelvegen er adskilt frå hovudvegen med autovern.



Gang-/sykkelveg langs FV 37

Forslag til tiltak: Ingen

3.3.10 Delstrekning 2. 4 Brandal sentrum

Dagens situasjon: I Brandal sentrum er det ikkje opparbeida noko gang-/sykkelveg eller fortau. I reguleringsplan for Brandal hamn er det regulert inn fortau for ei kort strekning, men det er ikkje ein samanhengande plan for Brandal sentrum.

Forslag til tiltak: regulere og etablere ny gang-/sykkelveg frå der eksisterande gang-/sykkelveg sluttar og til eit stykke inn i småbåthamnområdet. Gang-/sykkelvengen bør ligge på nedsida av vegen sidan Ishavsmuseet og småbåthamna ligg på den sida. Den ny gang-/sykkelveg sluttar ligg nokre naust tett inntil vegen. Vi foreslår å krysse vegen og etablere fortau på oppsida vidare fram mot Futeplassen. På den måten unngår ein mjuk trafikantar som kryssar vegen inne i krysset. Vidare opp Murabrauta mot Brandal friskule vert det, på grunn av plassmangel og lav trafikk, gåing- og sykling i blanda trafikk til ein kjem fram til skulen sin eigen gang-/sykkelveg. Ein kan eventuelt vurdere fartsreduserande tiltak.

3.3.11 Hovudrute 3: FV 35 Hareid sentrum- Hjørungavåg sentrum

Det er ca 6,5 km mellom Hareid sentrum og Hjørungavåg sentrum. FV 35 er sterkt trafikkert, med mykje tungtrafikk til industriområda i Hjørungavåg. Ovrasanden ved Hjørungavåg er ein populær badeplass, og mange syklar dit frå både Hareid og Hjørungavåg. Sjå teikningshefte, teikning R-002 og R-005.

3.3.12 Delstrekning 3.1 Holstadkrysset – Hareidsmyrane – Plassane - Orvavegen

Dagens situasjon: Det er regulert, men ikkje bygd g/s-veg langs störstedelen av Hareidsmyrane (gjenstår 100m utan regulert). I reguleringsplan for Holstadkrysset er det regulert gang-/sykkelveg aust for vegen frå fylkesvegen, bortover Hareidsmyrane og til Myravegen. I reguleringsplan for Hareidsmyrane er det regulert gang-/sykkelveg vest for vegen frå ca Hareid stadion til Hareidselva. Vidare sør for Hareidselva er det ikkje regulert fortau eller gang-/sykkelveg langs Vadakkvegen eller Plassane. Frå Plassane følger ein kommuneveg fram til og med Orvavegen. Hareidsmyrane, Vadakkbrua og starten av Melshornvegen har fartsgrense 50 km/t, medan Vadakkvegen, Plassane og gamlevegen til Hjørungavåg har fartsgrense 40 km/t.

Det er tverrsamband ned til sentrum via Hareidsbrua og Soffibakken. Hareidsbrua har ein smal kant på kvar side av bru, men ikkje skikkeleg fortau. Bortsett frå heilt ned mot FV 35 er det ikkje fortau langs Soffibakken.

Sjå også omtale lokalrute 1.5.

Det er tverrsamband ned til Ovrasanden. Ei utbetring av samband skjer i samband med reguleringsplan for Ovrasanden.

Forslag til tiltak: Bygge g/s-veg langs Hareidsmyrane, men på austsida og ikkje på vestsida som regulert. Dette for å unngå kryssing spesielt med tanke på framtidig omlegging av fylkesvegen og internvegsystem i dette området. Etablere g/s-veg vidare søraustover langs Melshornvegen og Plassane til og med nytt bustadfelt regulert i reguleringsplan for Plassane. Med tanke på framtidig bustadutbygginga sør for Hareidselva og omlegging av fylkesvegen er det viktig å sikre dei mjuke trafikantane, slik at dei slepp sykle i blanda trafikk. Bygging av gang-/sykkelveg for denne strekninga vil også vere ein fordel for dei som skal vidare oppover Hareidsdalen eller til Ulsteinvik, og som vil unngå å fare nedom sentrum.

Ved Hareidsbrua anbefalar vi å få til ein separat gang-/sykkelveg kryssing av elva, som vert brøyta om vinteren, eller i det minste etablere fortau på bruа. Vidare for denne traseen bør det etablerast fortau ned Soffibakken.

3.3.13 Delstrekning 3.2, Hareid sentrum – Hareidselva

Dagens situasjon: Det er bygd einsidig gang-/sykkelveg på vestsida av Strandagata(fv 35) fram til Bedehusgata og vidare einsidig fortau ut til Soffibakken. Det er regulert inn fortau på oppsida av vegen langs Fv 35 frå Soffibakken til Hareidselva, og gang-/sykkelveg på nedsida for same strekninga. For delar av denne strekninga er plasseringa av gang-/sykkelvegen litt usikker sidan det ligg inne planforslag.



Dagens situasjon langs fv 35 ved ferjekaien



Fv 35 like før fortau sluttar ved Soffibakken

Forslag til tiltak: Forlenge fortauet frå Soffibakken fram til Kvennavegen (Hareidselva) i og med bebyggelsen ligg på vestsida av vegen.

3.3.14 Delstrekning 3.3, Hareidselva- Ovrasanden langs fv 35

Dagens situasjon: I dag brukar mange syklistar og skuleunger gamlevegen til Hjørungavåg, men erfaring viser at også mange vel å sykle langs fv. 35 til Ovresanden. For denne strekninga er det ikkje regulert eller etablert noko gang-/sykkelveg eller fortau. Det er fartsgrense 80 km/t langs denne strekninga, so det er derfor viktig å få sikra gang-/sykkelvegen med enten fysisk avstand eller autovern. I kommuneplanen er det vist gang-/sykkelveg for strekninga.

Forslag til tiltak: Etablere samanhengande asfaltert gang-/sykkelveg på austsida av fylkesvegen frå Kvennavegen til Ovrasanden. Parsellen må regulerast.

3.3.15 Delstrekning 3.4, Ovrasanden- Hjørungavåg barneskule

Dagens situasjon: Det er ikkje etablert eller regulert noko gang-/sykkelveg for strekninga Ovrasanden til avkøyring til Engane bustadfelt. I reguleringsplan for Engane og reguleringsplan for Liavågen, tolkar vi planen (eldre skanna planar) slik at det er regulert inn korte strekk med fortau, men dei er ikkje bygd.

Vidare fram mot Hjørungavåg er det for delar av strekninga regulert inn fortau, men det er ikkje bygd. Det er regulert fortau langs søraustsida av fylkesvegen frå industriområde ved Litlevågen så langt som reguleringsplanen viser (litt forbi Engjaberga). Vidare er det regulert fortau langs sørsida av fv frå regulert industriområde i Liavågen fram til vegen til krysset med skulen. Det er stor fart og mykje tungtrafikk langs vegen.

Ved Ovrasanden er det under utarbeiding ny reguleringsplan for området, denne tar mellom anna for seg sikring av kryssinga av fv 35. Frå Ovrasanden går det ein snarveg opp til gamlevegen til Hjørungavåg. Elles vert det sykla i blanda trafikk gjennom bustadelta fram til kryss mellom Bautevegen og Skulevegen. Det er mykje trafikk langs Bautevegen. Det ser ut til å vere regulert inn fortau internt i bustadfelt Engane nord, men dette feltet er ikkje bygd ut. Det kan bety at noko areal allereie er sett av til vegformål, noko som er positivt dersom det skal byggast gang-/sykkelveg. Langs siste stykket fram mot skulen, Skulevegen, er det etablert gang-/sykkelveg med belysning. Langs Verkstadvegen, frå Bautevegen og ned til Fv, er det regulert inn fortau med 2m breidde.

Forslag til tiltak: Vi foreslår å vidareføre gang- /sykkelveg på austsida av fylkesvegen frå Ovrasanden fram til Rolls Royce fabrikken og avkøyring til Engane bustadfelt. Ved avkøyringa stoppar gang-/sykkelvegen, og mjuke trafikantar kryssar vegen og kjem inn på det lokale g/s-vegnettet i Hjørungavåg. Såleis bind ein saman det lokale gang-/sykkelvegsystemet for Hjørungavåg med gang-/sykkelvegen til Hareid. Det er viktig å etablere ei trygg kryssing av fylkesvegen med god sikt. Vidare frå avkøyring til Engane bustadfelt og langs fv35 fram til Hjørungavåg skule foreslår vi å ikkje bygge ut noko gang-/sykkelveg eller fortau, slik at ein heller ledar mjuke trafikantar opp på lokalvegane.

Ved Ovrasanden foreslår vi å bygge ut etter reguleringsplanen som er under utarbeiding og få sikra kryssingspunktet. Det bør regulerast og etablerast ny gang-/sykkelveg gjennom bustadområda frå snarvegen ned til Ovresanden og fram til Hjørungavåg skule.

Plasseringa av gang-/sykkelvegen i Engane bustadfelt er planlagt berre ut i frå ortofoto, og kor det er praktisk å plassere den i forhold til bustadane langs vegen. Nokre stadar kan det sjå ut som det vert for lite plass til gang-/sykkelveg forbi bustadane. For å finne best mogeleg plassering må ein ut i terrenget på synfaring og vurdere traseen betre. Dersom det i reguleringsprosessen viser seg at den er dårlig plassert, må ein sjekke ut andre sida av vegen, og evt fortau i staden for gang-/sykkelveg for kortare strekningar der det er trøngt. Ein bør unngå for mange kryssingar fram og tilbake over vegen, både fordi det skaper farlege kryssingspunkt, og fordi det gjer at syklistar heller vel å sykle i vegen.

Vi foreslår også å regulere og bygge 3,0 m brei gang-/sykkelveg langs Verkstadvegen, for å kople saman lokalnettet med hovudnettet frå Hjørungavåg til Hareid.

3.3.16 Delstrekning 3.5, Hjørungavåg skule - sørsida av Liavågen

Dagens situasjon: Det er etablert asfaltert gang-/sykkelveg frå Hjørungavåg skule til rett forbi kryss med Liavågvegen. Vidare er det regulert fortau til kryss med Hamnavegen. Elles er det ikkje noko gang-/sykkelveg eller fortau på sørsida.

Forslag til tiltak: Vidareføre gang-/sykkelveg frå der den sluttar og fram til kryss Hamnavegen, vidare langs denne til idrettsanlegg. Regulere gang-/sykkelveg frå Hamnavegkrysset og austover til industriområda. Dersom industriområdet vert utvida mot aust bør gang-/sykkelvegen vidareførast langs hovudadkomstvegen.

3.4 Framtidig lokal g/s-vegnett

3.4.1 Hareid sentrum, lokalt gang-/sykkelvegnett mellom viktige punkt

I Hareid sentrum har vi sett på gang-/sykkelvegnettet mellom viktige punkt i sentrum. Desse punkta er: barneskulen, ungdomsskulen, Hareid stadion, hurtigbåtkaia(med sentrum), bustadelta langs Fv 61, bustadelta Brekkane og Gjerdet, bustadelta Håbakke, Hovlid og Teigane, bustadfelt Smådalane og bustadfelt Flotene.

For store delar av Hareid sentrum er det nesten ikkje regulert eller etablert gang-/sykkelveg. Dette er delvis fordi ein har regulert fortau sidan det er mindre plassrevjande, og delvis fordi ein ikkje har sett behovet for å skilje myjuke trafikantar frå bilistane på vegar med lite trafikk. For å vise betre kva trasear myjuke trafikantar nyttar, og kor det er manglar i dette nettet har vi også registrert fortau og vegar med blanda trafikk.

I eksisterande bustadfelt er det for det meste smale vegar utan fortau. I nye felt er det krav om fortau langs samlevegar. "Nyare" felt har derfor regulert inn fortau, men det er mange av desse som ikkje er bygd. Dei stadane det er etablert fortau er det i mange tilfeller for smalt (2,5 m) til at kommunen kan brøyte det, dvs brøytestandard min. 3m. Det viser seg også dessverre at mange av dei regulert fortaua er regulert med berre 2,5m breidde. Også i sentrum elles er det mange plassar fortau som er for smale, og i dårlig forfatning. For gåande vert nok fortaua brukta, men for dei fleste syklande vert det gjerne heller sykla i køyrevegen når fortaua ikkje er gode nok.

Det er regulert inn og etablert nokre gang-/sykkelvegar som tverrgater i bustadfelta, men mange av desse ser ut til å vere for bratte i forhold til standardutforming. Det kan vere at nokre av desse berre er aktuelle som gangvegar/stiar. Dette problemet med standard gjeld også der vi har foreslått videreføring av regulerte gang-/sykkelvegar. Tverrgatene vert brukt til køyring til eigedomar, men ein må unngå at dei vert brukt til gjennomkjøring. Dersom det er problem med mykje gjennomgangstrafikk på desse vegane bør det vurderast å etablere fartsreduserande tiltak som gjer desse gatene mindre attraktive for bilistar

Alle desse punkta gjer at det er ulike grader av blanda trafikk på dei fleste lokale vegane på Hareid.

I trafikktryggingsplan 2007-2010(2018) er det påpeika problem med eksisterande vegar og kryss, og tiltak for å betre situasjonen. Noko som går igjen er uoversiktlege kryss og for høg fart på lokalvegane. I eksisterande bustadfelt er det mange stadar urimelig få til fortau eller gang-/sykkelveg pga plassmangel, og då må ein i staden utføre tiltak som gjer det betre og sikrare for myjuke trafikantar å ferdast der i blanda trafikk. Ein bør ha fokus på å få ned farten og betre sikta i kryssa. Det kan også vere aktuelt med betre belysning i kryssa/ kryssingspunkt.

3.4.2 Delstrek 1.1 , Hovlidvegen – Reiten - Brekkane

Dagens situasjon: Eksisterande bustadgate Hovlidvegen bind saman øvre del av bustadfelta. I dag er det blanda trafikk med bilar og myjuke trafikantar. I forlenging av Hovlidvegen vestover frå krysset med Kvisla er det per i dag ingen samband. I trafikktryggingsplanen er det foreslått bru over Gjerdselva mot Reiten for å betre skulevegen for gåande og syklande. Dette er ikkje ei regulert løysing men den vil kunne løse myjuke trafikantar frå Hovlidvegen, vekk frå Kvisla og over på den mindre trafikkerte Gjerdevegen ned mot skulen.

Det er fleire tverrsamband frå Hovlidvegen, m.a. Kvisla, og Teigevegen/ Hjellebakken, ned til hovudrute 2.1. øvre - som fører til barneskulen, sentrum eller Brandal. Det er gang-/sykkelveg langs Teigevegen, og vidare er det regulert fortau på eine sida ned Hjellebakken, med breidde 2,5m. Krysset mellom Hjellebakken og Fv 37 er uoversiktleg. Langs Køyrevegen er det vist fortau i kommuneplanen. Langs nedste del av Kvisla er det bygd einsidig fortau med 2,5m breidde. Det er også regulert fortau, med same breidde, vidare oppover langs Kvisla og ned mot Fv 37.

Forslag til tiltak: Gang- og sykkelsamband forlengast frå Hovlidvegen til Reiten og helst vidare vestover. Kvisla er naturleg direkte trase frå Hovlidvegen til sentrum og skulane. Sidan det er mange ulykkespunkt, plassmangel og mykje trafikk langs Kvisla anbefalar vi at ein heller losar myjuke trafikantar over ny bru over Gjerdeelva og vidare ned Gjerdevegen og Drammensvegen. Skilting og fartsreduserande tiltak i Hovlidvegen. Bygge fortau langs Hjellebakken, men det bør regulerast til 3m breidde. Sikre god sikt i krysset mellom Hjellebakken og fylkesvegen. Regulere og bygge einsidig fortau langs Køyrevegen

3.4.3 Delstrek 1.2, Reiten - Hareid barneskule- Kykjegata

Dagens situasjon: Langs Reiten er det delvis regulert og bygd g/s-veg ca til kryss Brekkane. Deretter regulert fortau fram til kryss Gjerdevegen. Etablert fortau langs Brekkane fram til kryss med Drammensvegen og ned langs Drammensvegen til skulen. Regulert fortau vidare ned til Kjøpmannsgata, med breidde 2,5m. Det er til tider mykje trafikk langs Drammensvegen. Frå skulen er det asfaltert gang-/sykkelveg sørover til Fv og vidare langs Fv, over tunnelen og ned til sentrum. Også samband til ungdomsskulen.

Langs Kjøpmannsgata er det regulert tosidig fortau med 3m breidde, men det er ikkje bygd siste stykket fram mot rundkjøringa mot Bedehusgata. Langs Kyrkjegata er det regulert inn gang-/sykkelveg, men den er ikkje bygd. Ved

Bedehusgata er det regulert tosidig fortau med 2,5m breidde. Eksisterande fortau i Bedehusgata ved Rådhuset er i dårlig stand.



Fortau langs øvste delen av Drammensvegen



Fortau frå Drammensvegen og inn til barneskulen

Forslag til tiltak: Regulere inn fortau med 3m breidde langs Drammensvegen og sikre god sikt ved kryss Drammensvegen/Kjøpmannsgata. Etablere fortau og g/s-veg som er regulert. Utvide fortau som er for smale og i dårlig stand. Rydde opp i areala langs Kjøpmannsgata som manglar definert fortau. Bygge gang-/sykkelveg langs Kyrkjegata

3.4.4 Delstrek 1.3, Strandpromenade sentrum

Dagens situasjon: Det er etablert strandpromenade frå småbåthamna i sør, forbi ferjeleiet og hurtigbåtterminalen og til rett nedom Hjellebakken. Det er regulert vidare nordover til Hareid godsterminal.

Forslag til tiltak: Markere tydlegare kryssingspunktet ved feriekai og hutigbåtkai.

3.4.5 Delstrek 1. 4, Hareidsmyrane - stadion - Rasmusmarka

Dagens situasjon: Frå Hareidsmyrane ned til stadion og ungdomsskulen er det regulert g/s-veg. Frå stadion er det bygd gang-/sykkelveg ned til Pålhaugen og vidare sørover til Rasmusmarka/Soffibakken. Langs Rasmusmarka følgjer ein dagens køyreveg. Her kan ein også velje Isakdal ned til sentrum. Langs Isakdal er det regulert fortau frå Ekornes fabrikker til kryss med Kjøpmannsgata, men det er ikkje bygd. I trafikktryggingsplanen er det foreslått gang-/sykkelveg langs Isakdal frå Ekornes fabrikker til Kyrkjegarden.

Forslag til tiltak: Etablere regulert g/s-veg frå Hareidsmyrane til ungdomsskulen. Rasmusmarka er lite trafikkert og det er derfor ok å sykle i blanda trafikk der. Ved kryssinga av Isakdal må ein sikre god sikt.

3.4.6 Delstrek 1.5, Bustadfelt Smådalane/Melshornlia – Mjølkebrua - Hareid ungdomsskule

Dagens situasjon: Sør for Hareidselva er det svært få regulerte fortau eller gang-/sykkelvegar. Det er berre i reguleringssplan for Plassane at det er regulert inn fortau. Elles ligg nokre tverrvegar regulert til gang-/sykkelveg, men det ser ut som desse er kombinert med tilkomst til bustadar. Det vil seie at myjuke trafikantar frå Smådalane i dag sykla og går i blanda trafikk langs gamle fylkesvegen frå Hjørungavåg, Plassane og Vadbaakkvegen fram til kryssing av Hareidselva, når dei skal til skulane, stadion eller sentrum. Frå Melshornlia brukar dei Honninglia og Bruageila ned mot Hareidsbrua og Vadet/Mjølkebrua. Eller evt Melshornvegen ned mot Vadbaakkbrua.



Hareidsbrua



Vadet/Mjølkebrua

Mjølkebrua er ei hengebru som er for smal til at den vert brøyta om vinteren. For dei som kryssar Hareidselva via Vadet/Mjølkebrua, brukar dei vidare Perlevegen bort til ein sti gjennom frimrådet ved Ekornes-fabrikken. Derfrå nyttar mijuke trafikantar asfaltert areal ved Ekornes-fabrikken (delar av dette er regulert til gang-/sykkelveg) fram til Isakdalens. Langs Hareid Stadion er det opparbeida ein grusa gangveg som dei kan bruke vidare bort mot skulane, men den vert ikkje brøyta om vinteren.

Sjå også omtale hovudrute 3.1. og lokalrute 1.4.

Forslag til tiltak: Foreslår å etablere fortau langs Melshornvegen frå kryss med Vadakkvegen til enden av Melshornvegen. Det er regulert inn fortau i reguleringsplan for Plassane, vidare frå enden av Melshornvegen. Elles foreslår vi å oppretthalde blanda trafikk på dei andre lokaltraseane sør for Hareidselva, men evt sikre dei mijuke trafikantane ved fartsdempande tiltak og utbetring av sikt i kryssa. Ekstra obs på kryss mellom Bruageila og Plassane.

For traseen ved Vadet/Mjølkebrua bør det opparbeidast gang-/sykkelveg som vert brøyta frå Perlevegen og via asfaltert område ved Ekornesbygget til Isakdalens. Kryssinga av Isakdalens, mellom Hareid stadion og Ekornes fabrikker bør sikrast betre, med gangfelt og belysning.

3.4.7 Andre lokalruter Hareid

3.4.8 Delstrek 1.5, Bigset

Dagens situasjon: Frå Bigset skule er det regulert gang-/sykkelveg og fortau vestover mot Skogvegen og bustadfeltet. Området nærmest skulen er regulert i "Trafikkregulering Bigset skule- Alternativ 2", og det er planlagt gang-/sykkelveg og fortau. Vidare langs Langerysta er det regulert fortau. Det er også regulert fortau langs ein regulert vidareført veg vestover frå Langerysta til Skogvegen. For denne strekninga er det etablert gang-/sykkelveg, dvs ikkje veg med fortau ihht. reguleringsplanen. Elles er det også etablert gang-/sykkelveg vidare vestover gjennom bustadfeltet på Bigset.

Forslag til tiltak: Evt regulere, i det minste utbetre eksisterande gang-/sykkelveg til brøytestandard mellom Langerysta og skulen. Regulere gang-/sykkelveg langs Langerysta. Byggje ut regulert gang-/sykkelveg og fortau ved skulen.

I samband med regulering vidare vestover på Bigset, må det takast omsyn til gangvegsamband.

3.4.9 Delstrek 1.6, Snipsøyrvatnet

Dagens situasjon: Ved Snipsøyrvatnet er det store områder som ikkje er regulert, og for dei mindre områda som er regulert er det ikkje lagt inn gang-/sykkelveg.

Forslag til tiltak: med bakgrunn i at skule, arbeidsplassar og sentrum ligg på aksnen nordover mot fylkesvegen er det naturleg å etablere gang-/sykkelveg frå hovudtyngda av bebyggelsen dvs frå Nesset på vestsida av Snipsøyrvatnet og Røyset på austsida av Snipsøyrvatnet fram til fylkesvegen. Gang-/sykkelvegane bør med tanke på busetnaden langs vegane ligge på oppsida av vegane. Sjå kommentar under punkt 3.5.3.1 ang plassering av gang-/sykkelveg.

3.4.10 Brandal og Hjørungavåg

For Brandal vil Øvstevegen og Almestadbakken fungere som alternativ rute, i staden for langs fylkesvegen.

I Hjørungavåg må det vurderast tverrsamband mellom nye og gamle bustadområde i samband med regulering, men det er naturleg å legge ein gangveg i øvre del av bustadområde om lag som vist på kart, slik at ein har snarvegar mellom bustadområda og ikkje må gå lange omvegar via køyrevegane.

3.5 Turvegar

Langs Hareidselva er det laga ein grusa sti (Rotarystien). Den er bygd frå fv35 og opp til Grimstadvatnet, men planlagt vidare vestover. Standarden varierar, og den er smalast i våtmarksområdet. Deler av strekket langs Hareidselva er såpass bratt at den ikkje er råd å sykle, og for smal til passasje med rullestol/barnevogn.

For å få god sikt og må ein rydde ein del av den tett vegetasjon der denne stien kryssar køyrevegar, m.a. Soffibakken ved Hareidsbrua. Stien er såpass smal at den ikkje kan bli brøyta.



Mange av lokalvegane er godt eigna som turvegar, og saman med gang-/sykkelveg systema og stiane gir det mange rundturar som er fine å sykle og jogge.
Mellom anna

- til Brandal og vidare til Kvitneset
- rundt Melshornet (gamle Hjørungavågvegen og langs Snipsøyrvatnet)
- rundt Snipsøyrvatnet
- langs sørsla av Hareidlandet (hyttefeltområde med lite trafikk), over fjellet på opprusta veg og ned til Snipsøyrvatnet

For delar av desse strekningane er det ikkje planlagt noko gang-/sykkelveg. Dette er vegar med lite trafikk og bebyggelse.

3.6 Sykkelparkering

For å gi eit godt sykkeltilbod bør det vere skikkelig sykkelparkering ved alle skulane, butikkar, hurtigbåtkaia, Rådhuset, stadion og i sentrum i tilknyting til butikkane.

3.6.1 Ideelle krav til sykkelparkering

- Lett å få auge på – nær vegnett, godt skilta
- Sjå innbydande ut – fine stativ, god tilkomst, opplyst
- Ligge tett ved målet – plassert ved inngang/utgang
- Ligge på naturleg rute mot målet – plassert på rett side
- Tilstrekkeleg tal plassar
- Sikra mot vêr og vind – overdekt evt dekkjer sykkelseta
- Passe til alle typar syklar
- Lett å bruke
- Sikra mot tjuveri
- Lett å reinhalde og vedlikehalde – td plassering med tanke på gatefeiing.

3.6.2 Utforming og dimensjonering

- Sykkelramme og for- eller bakhjulet må kunne låsast fast i stativet.
- Sykkelstativet bør gi støtte opp til ei høgde over senter av hjulet, evt også ramma.
- Senteravstand mellom kvar plass bør vere minimum 60 cm. 70 cm blir tilrådd i sykkelhandboka.
- Sykkelstativet må tilpassast estetikken på gatemøblering og tilgjengeleg areal.
- Robuste stativ (som tål hærverk).

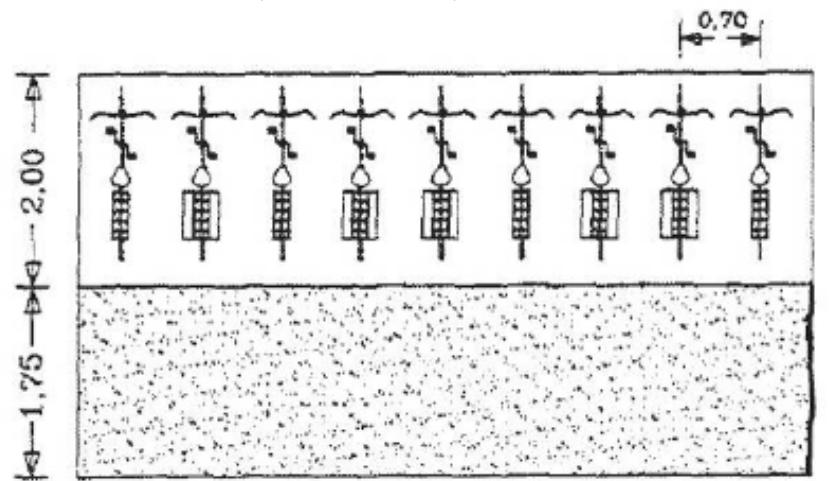


Fig. Dimensjonering av sykkelparkering.

Sykclar som står med 70 cm avstand, gir plass også til syklar med breitt styre. 2 meter inkluderer sykkelen si lengde og stativ. 1,75 cm er avsett til manøvrering.

Tilrådd parkeringsnorm i sykkelhandboka:

- Bustad – 1-3 plassar pr bustad
- Skule – 0,7 plassar pr elev
- Bedrifter – 0,3 – 0,5 pr tilsett
- Forretning og kontor – minst 2 plassar pr 50 m²
- Kollektivterminalar – må vurderast særskilt

Krav om sykkelparkering bør innarbeidast i reguleringsføreseggnene i nye planar.

4 Nye utbyggingsområde på Rise/Bigset og i Hjørungavåg

4.1 Standard på vegar

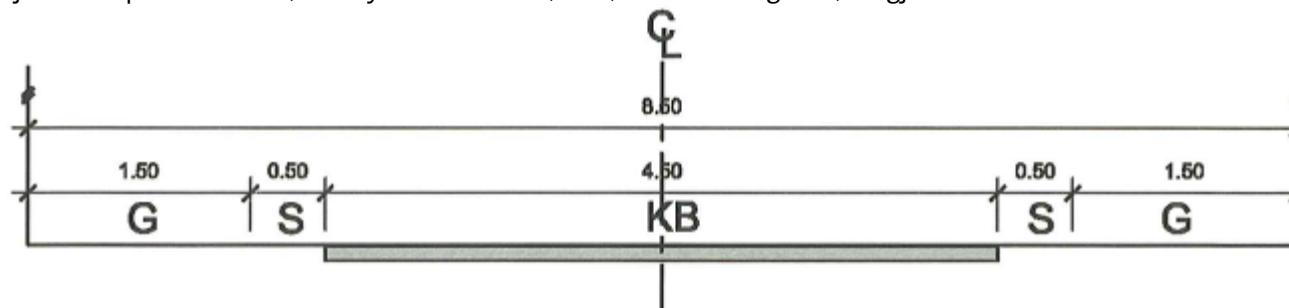
Maksimal stigning er 10% for både samlevegar og adkomstvegar. For å sikre god framkomst bør dette sjåast i samanheng med linjeføringa for vegen, slik at ein unngår maks stigning der linjeføringa naturleg gjer at ein bremsar ned. I interne kryss bør maksimal stigning vere 7%, og i områder med avkjørsler til tomter direkte frå samlevegane bør ein i størst mogeleg grad unngå stigning brattare enn 8%. I slyng bør ein følge vegvesenet sine krav til stigning. Det er viktig å legge inn nødvendig breiddeutviding i kurver og slyng for å sikre framkomst for større køyretøy og møting mellom personbilar.

I kryss med hovudveg må ein sikre at siktforholda oppfyller krava fra vegvesenet sine handbøker. For internvegane bør ein også følge vegvesenet sine anbefalinger.

I kryssa må ein sikre at dimensjonerande køyretøy kjem gjennom, og at det er møting for personbilar.

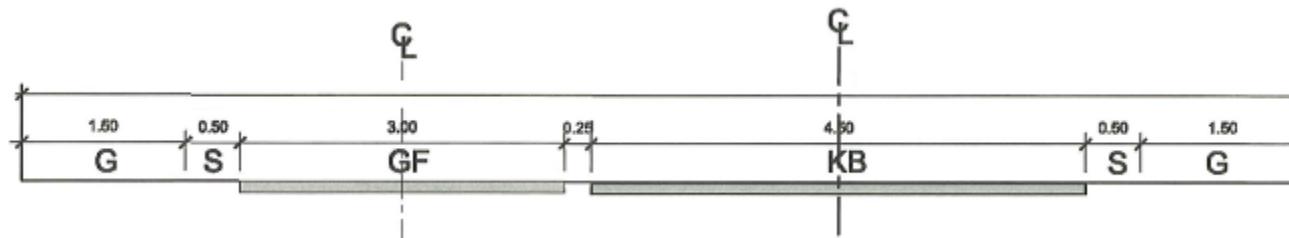
4.1.1 Samlevegar med fortau

For samlevegane i bustadfeltet anbefalar vi tofeltsveg, med vegbreidde 5,5m inkl. skuldrar. Sjå normalprofil under: 4,5m køyrebanebreidde, 2x 0,5m skuldre og 2x 1,5m gjerdeavstand.



Samleveg utan fortau

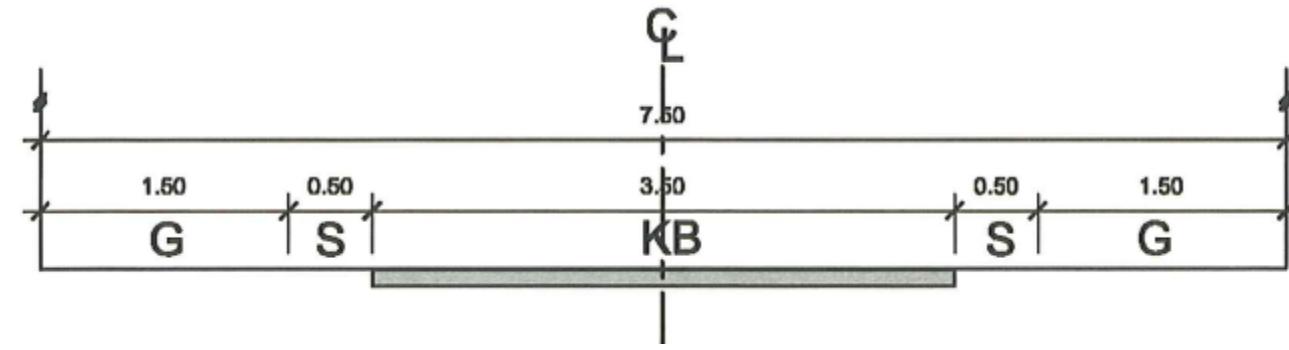
Hareid kommune har krav om fortau langs samlevegar i bustadfelt. Minimum breidde for fortau er 3m. Skulder mellom køyrebane og gangfelt vert redusert til 0,25m. Sjå normalprofil under



Samleveg med fortau

4.1.2 Adkomstvegar

For adkomstvegane i bustadfeltet anbefalar vi einfeltsveg, med vegbreidde 4,5m inkludert skuldrer. Sjå normalprofil under. Sjå normalprofil under: 3,5m køyrebanebreidde, 2x 0,5m skuldrer og 2x 1,5m gjerdeavstand.



Adkomstveg

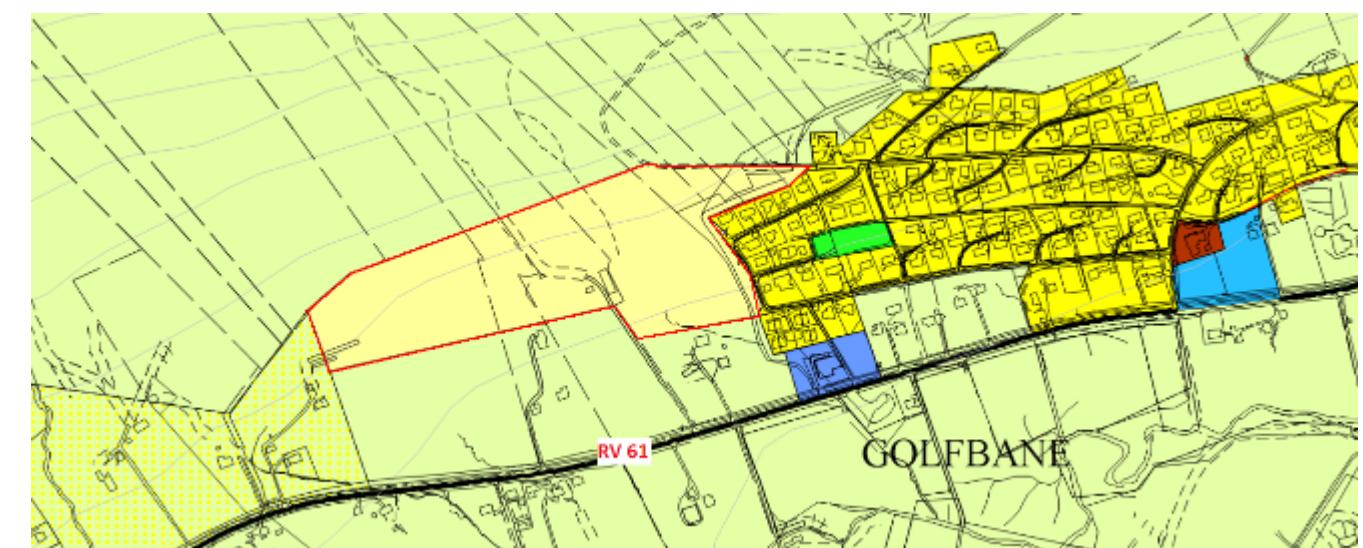
4.2 Rise/Bigset

4.2.1 Bakgrunn for planarbeidet

Riksvegen gjennom Hareidsdalen er ei sterkt trafikkert ulykkesstrekning, med både dødsulykker og alvorlige ulykker. Statens vegvesen ønsker å samle og sanere flest mogeleg avkjørsler og kryss mot Hareidsvegen/ Rv61. I samband med vurdering av eit bustadområde på Bigset er det derfor viktig å få avklart ei god løysing for tilkomst til feltet som vegvesenet kan godta. Statens vegvesen ønsker ikkje å forlenge dagens 60 sone, og det er ikke aktuelt å bygge nytt kryss i 80 sona. Fleire tilkomstar til feltet kan opne for utbygging i etappar. Sjølv om det er planar om ny RV, må ein ta omsyn til at RV slik den ligg i dag vil fungere i mange år framover. Sjå teikningshefte teikning D-001 og D-002.

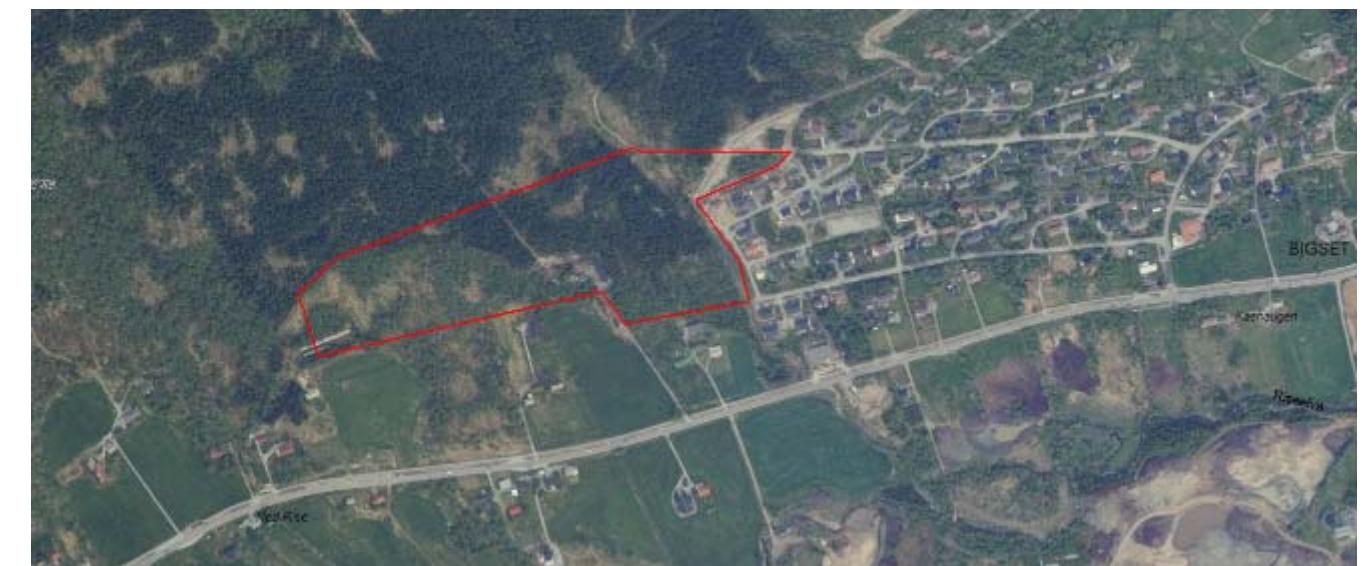
4.2.2 Beskrivelse av området

Bustadfeltet ligg nord for Rv 61 på Rise/Bigset. I gjeldande kommuneplan ligg bustadområdet i forlenginga vestover frå eksisterande byggefelt.



Utsnitt av gjeldande kommuneplan, bustadområdet er markert med raud heiltrekt linje.

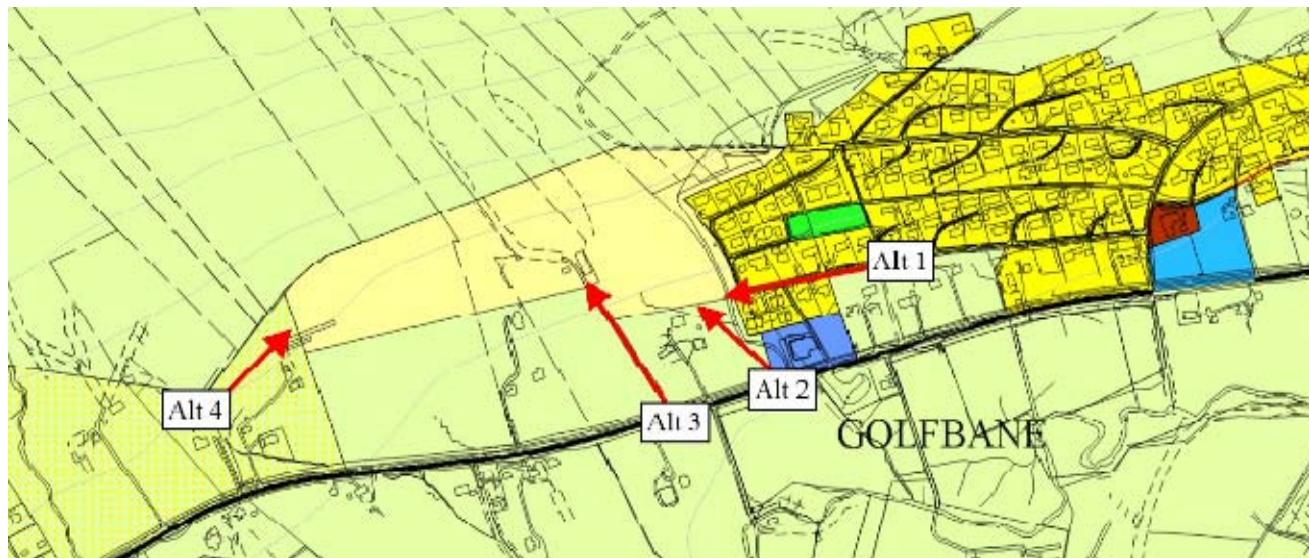
Området grensar til landbruksområde og er, sett vekk ifrå ei driftsbygning og revfarm i hovudsak ubebygd. Arealet er skogkledd og ligg i ei relativt bratt skrånning med helling mot sør. Området ligg ope og fint til.



Ortofoto som viser bustadområdet.

4.2.3 Vurdering tilkomstveg

Som tilkomstveg til feltet har vi vurdert 4 ulike alternativ.



4.2.4 Alternativ 1: Frå vest, via eksisterande bustadfelt og vegane Skogvegen og Bukkerysta

Regulert tilkomst til feltet vist i reguleringsplan for Bigset vest

Fordelar:

- Unngår nytt kryss inn på Rv 61
- Kan nyte eksisterande vegar, Skogvegen og Bukkerysta
- Ei oppgradering av vegen vil vere positivt for bustadar som allereie nyttar vegen
- Bustadane i eksisterande felt er i hovudsak trekt noko vekk frå vegen(Bukkerysta) slik at dei vert lite påverka av den auka trafikken forbi
- Standarden på Bukkerysta og Skogvegen er god
- Krysset med Rv61 vert i 60-sona
- Sjølv om stigninga på Skogvegen er bratt er den tofelts, utflata ned mot Rv 61 og har bra kurvatur. Dette gjer at vegen ikkje gir problem slik situasjonen er i dag
- Ved å legge fortau langs tilkomstvegen/Bukkerysta får ein god samanheng mellom dei to bustadfelta for mjuke trafikantar
- Ein kjem inn i feltet med god stigning på samlevegen

Ulemper:

- Aukar trafikken i eksisterande kryss mot Rv61
- Aukar trafikken gjennom eksisterande felt. Særleg vert dette ei belastning for eksisterande bustadar heilt vest i feltet sidan desse ligg nærmast vegen (Bukkerysta)
- Skogvegen frå Rv61 og opp i eksisterande bustadfelt følgjer ikkje krava for stigning inn mot krysset mot RV61 men fungerar likevel bra.
- Skogvegen er bratt oppover i eksisterande felt. Det er vanskeleg å gjere noko med stigninga, sidan den er jamt 10 % frå ca profil 40 og oppover.
- Kryss inne i eksisterande bustadfelt (mellom Skogvegen og Bukkerysta) som vil verte nytt til det nye feltet har stigning 10% på hovudvegen oppover i feltet.
- Det vil komme krav om etablering av fortau langs eksisterande vegar som vert nytt til det nye feltet, noko som er ulempe mhp kostnad
- Ein må krysse elv rett vest for Bukkerysta for å komme inn i det nye feltet

4.2.5 Alternativ 2: Nytt kryss og tilkomstveg frå Rv 61, ved Rise Bygg AS

Fordelar:

- Kan stenge eksisterande avkøyrsler på begge sider av det nye krysset
- Stigninga er bratt (10%), men ein får ei flate rett ovanfor første garden der ein kan lage eit bra kryss/avkøyrsel til den nedste delen av feltet

- Ligg ved overgangen mellom 60-og 80-sona. Gjer det mogeleg å få utvida 60-sona slik at krysset vert innanfor. Vegvesenet vil akseptere eit kryss her, men nærmare godkjenning og utforming må skje i reguleringsprosessen
- Krysset kan få ok sikt, men Rise Bygg sin parkeringsplass fram mot RV må flyttast. Slik den er i dag, vert den liggande i siktsona mellom det nye krysset og gang-/sykkelvegen.
- Dersom ein stengjer avkøyrsla til garden rett vest for tilkomsten kan ein få ei større samanhengande flate langs RV61 til jordbruk (utan vegen midt over)
- Mesteparten av det LNF-område som går vekk til ny veg ser ut, frå flyfoto, til å ikkje vere dyrka mark

Ulemper:

- Vegen går gjennom LNF-område
- Ein får eit nytt kryss mot Rv61
- Bratt ny veg
- Må lage bru over elva, enten for ny tilkomst til Rise Bygg eller lenger oppe i den nye vegen dersom ein velger å legge elva i ny trase lenger vest
- Dersom ein stenger avkøyrlene til Rise Bygg må ein vurdere å lage ekstra manøvreringsareal ved det nye krysset for større køyretøy
- Det kan vere vanskeleg å oppfylle alle krava til krysset ihht krav i vegvesenet sine handbøker, men ein kan få ei god utfloating ut frå RV
- Vegvesenet vil komme med krav om busslomme og forbikøyrlingslomme ved det nye krysset, ei ulempe i form av ekstrakostnad

4.2.6 Alternativ 3: Midt på feltet, via trase for eksisterande gardsveg

Fordelar:

- kan nytte delar av eksisterande avkøyrsle

Ulemper:

- Krysset vert i 80-sona, og dermed ikkje godkjent av vegvesenet
- Tilkomstvegen går gjennom LNF-området
- Eksisterande veg er for bratt, ca 9% fram til ca profil 60. 17% eit kort strekke(10m), og 10,5 % heilt fram til ca profil 220. Dersom ein skal få til stigning 10% heile denne strekka, vil ein komme ca 2 m ned i terrenget ved profil 200, og ikkje komme opp på terrengnivå før ca profil 250.

4.2.7 Alternativ 4: Frå aust via eksisterande gardsvegar og tun

Fordelar:

- Kan knytte til seg nokre eksisterande bustadar og stenge avkøyrlene dei nyttar i dag

Ulemper:

- Kurvaturen på RV61 er ikkje bra her, og det har vore dødsulykker i svingen som nytt kryss vil komme inn i
- Krysset vert i 80-sona, og dermed ikkje godkjent av vegvesenet
- Vert ein lang tilkomstveg for å komme til feltet
- Dyrt å bygge så lang ny veg før ein kjem til sjølve feltet

4.2.8 Ein eller fleire nye tilkomstvegar frå RV?

Vi anbefalar å nytte berre ein ny tilkomst frå RV61 til dette feltet fordi:

- Feltet ikkje er so veldig stort, so det treng ikkje to tilkomstar. Ein kan utan problem få tilgang til heile feltet frå ein tilkomstveg
- Det er dyrt å oppgradere/bygge to tilkomstvegar
- Ein avgrensar tal på kryss langs den allereie hardt belasta Rv61
- Ein kan prioritere å få eitt større og sikrare kryss i staden for to halvegs gode

4.2.9 Vurdering internvegar

Vi vel å sjå vidare på berre tilkomst alternativ 1 og 2 sidan:

- Alternativ 3 er altfor bratt og ligg i 80-sona
- Alternativ 4 vert ein omveg, ligg i 80-sona og vert kopla til RV61 i eit område med dårleg kurvatur på RV

- Alternativ 1 og 2 ligg i 60-sona og nær 60-sona og har den beste linjeføringa

Uavhengig av kva tilkomstveg ein vel vert startpunktet for internvegane mykje likt. Begge vegane kjem inn ganske lavt i feltet, men kan lett slynge seg oppover. For tomtestrukturen er forskjellen at ein kjem inn i feltet litt lenger vest i alternativ 2, slik at det sør austlege "hjørnet" vert annleis. Tilkomst alternativ 1 ligg høgre i terrenget, og vil derfor lettare få gode stigningsforhold vidare, og ein står friare til plassering av veglinja. Har med utgangspunkt i dette sett på tre løysingar for samlevegar i feltet.

Alternativ A er å legge vegen nedanfor eksisterande bygg og følgje grensa mellom område regulert til bustad og til LNF, før den slyngar seg vidare oppover.

Ein får berre einsidig busetnad før slyngen, men ein kan enkelt kople til ei rekke hus i LNF-område nedanfor og ovanfor dersom bustadområdet vert utvida seinare. For å nå dei øvste tomtene vil vegen måtte slynge seg ein gong til eller at ein lagar stikkvegar opp for å nå dette området. Eksisterande bygg i området kan bevarast og få tilkomst frå ny veg. Ulempa med denne vegen er at det vert ein svært lang internveg som drar mykje trafikk gjennom feltet



Alternativ A: nedanfor eks.bygg

Alternativ B er å legge vegen gjennom "bygget", dvs rive det.

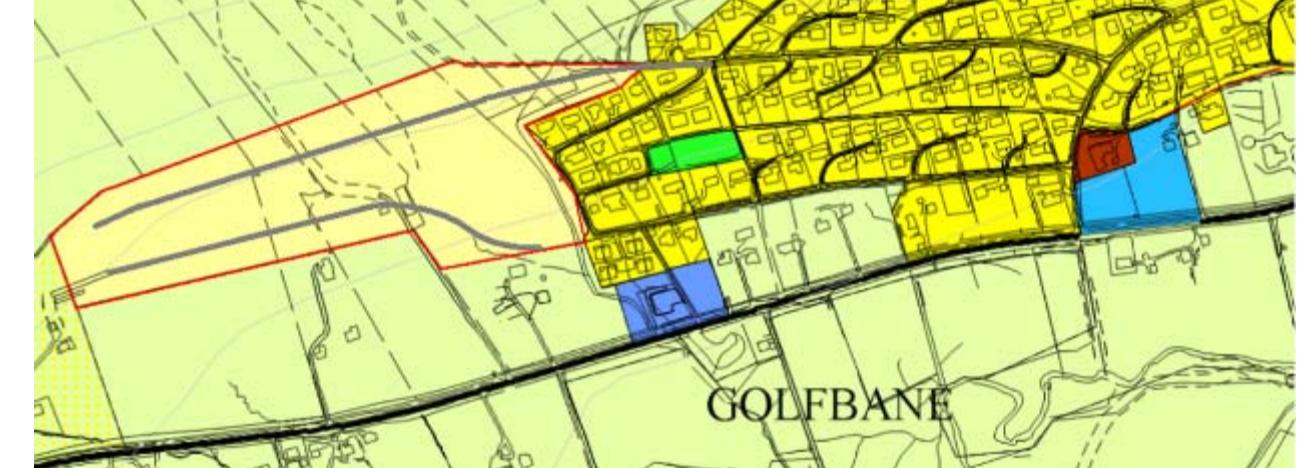
Ved å velje denne løysinga får ein tosidig busetnad langs heile vegen gjennom feltet. Det er betre økonomisk. Då kan ein evt lage ein stikkveg inn i det LNF-området om det seinare vert aktuelt som bustadområdet (sjå stipla). Sidan terrenget er bratt og ein berre har ein tilkomst til feltet vert samlevegen også for dette alternativet lang, og drar mykje trafikk gjennom feltet.



Alternativ B: gjennom eks.bygg

Alternativ C er å la øvste delen av feltet vere betjent av øvste vegen(Oreteigen) i eksisterande felt. Nedste delen kunne få vegløsing som alternativ A eller B.

Denne vegen gir god stigning, kan byggast ut i etappar og gir bra tomteutnytting i det nye feltet. Ulempene med løysinga er at vegen opp gjennom eksisterande felt er bratt, den har dårlig kryss mellom internvegane, den gir auka belastning i eksisterande felt og aukar trafikk forbi barnehagen. Tomtene ligg tett inntil eksisterande veg, ein må lage eit ekstra kryssingspunkt av elva og ein må oppgradere eksisterande veg.



Alternativ C: todelt tilkomst til feltet.

4.2.10 ROS-analyse og konsekvensvurdering

Vurderingane her er knytt til risiko og konsekvensar for miljø og samfunn for sjølve veganlegget.

Naturgitte forhold:

Skred

I NVE sitt aktsomhetskart er fjellsida ovanfor planområdet registeret som fareområde for snøskred og steinsprang, med løsneområde og utløpsområde.

Det er konkret registrert ei hending med steinsprang ved Gjerde som fekk konsekvensar for bygningar, skog og landbruksareal.

Tiltak:

Det må gjerast nærmare vurderinger av skredekspertar for det aktuelle utbyggingsområdet både med omsyn til omfang og behov for sikringstiltak.

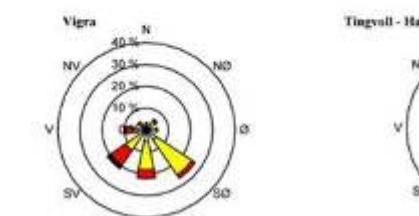


Vindrosor for perioden 1971-2000

Vestlandet vinter (desember - februar)

Wind roses for the period 1971-2000

Western Norway winter (December - February)



Vindhastigheter (wind speeds):

| | |
|----------|----------------------------------------------------------|
| □ 1 - 2B | Flau vind - svak vind (light air - light breeze) |
| ■ 3 - 4B | Lett bris - laber bris (gentle breeze - moderate breeze) |
| ■ 5 - 6B | Frisk bris - liten kuling (fresh breeze - strong breeze) |
| ■ >6B | Stiv kuling eller mer (near gale or more) |

Grunnforhold

I følgje NGU sitt løsmassekart er område tykk morene og marine strandavsetningar. Det er ingen kjende problem med grunnforholda i området.

Verksemder

Det er ingen verksemderrisiko knytt til bustadvegen slik som transport av farleg gods, tungtrafikk etc.

Auka trafikk gjennom deler av det etablerte bustadområde kan medføre mindre auke av støy og støvproblem. Byggeområda langs fylkesvegen gjennom Hareidsdalen er sterkt støyutsett. Det er utarbeidd eign rapport om støyforholda. Det kan i periodar vere problem med å kome seg ut på fylkesvegen i periodar når ferja anløper og trafikken passerar.

Objekt

Kulturminne

Det ligg nokre sefrak registreringar markert i kulturminneatlas for Møre og Romsdal. Truleg går ein klar av desse, men ved detaljplanlegging må dette undersøkjast nærmere.

Natur

Området er ikkje registrert som viktig naturområde, eller område med viktig biologisk mangfald. Her er registrert hjortetrekk i mellom eksisterande og nytt byggeområde(Kjelde naturbase.) Registreringa bør kvalitetssikrast, for å avklare omfanget av trekkruta og eventuelt om og på kva måte ein skal ta omsyn til dette.

Landskap

Foreslått vegalternativ ligge godt i terrenget, men det bli ein del skjerings- og fyllingsutslag i kurvene. I nokre punkt kan det kome opp i 2-3 meter. Her er ingen spesielt sårbarale landskapstrekk.

Landbruk og skogbruk

Berre ein svært liten del av landbruksarealet vil eventuelt kunne bli råka i det eine vegalternativet. Arealet er full dyrka mark, men ikkje i drift. Det er også registrert skogbruksareal med høg bonitet, men det er lite skogbruksareal som blir påverka av vegbygginga. (kjelde Skog og landskap).



Nærmiljø og eksisterande bebyggelse

Området er skogkledd og dermed lite brukt av nærmiljøet til rekreasjon.

Forureining

Det er ingen kjende forureiningskjelder i grunnen. Kjelde, SFT.

Konklusjon: Det er få konfliktar og farar i samband med vegføringa som er foreslått. Det må gjerast nærmere undersøkingar når det gjeld hjortetrekket som er registrert. Snøskred og steinsprangfare må vurderast av fagkyndig for å avklare eventuelle behov for sikringstiltak. I detaljplanlegginga bør det leggast vekt på å finne gode snarvegar for mjuke trafikantar mellom byggeområda.

4.2.11 Oppsummering og anbefaling av vegval

Oppsummert tilkomst til feltet:

- Alternativ 1 gir kortast ny veg, men krev oppgradering av eksisterande veg (litt under 600m). Siste 100m av eksisterande veg, før det nye feltet, er smalare og vil derfor krevje utviding i tillegg. Alternativ 2 gir kortast tilkomst veg (ca 150m), men heile strekninga er ny veg
- Alternativ 1 kan nytte eksisterande vegsystem og kryss, men vil få krav om fortau langs eksisterande vegar som vert tilkomst til nytt felt. Alternativ 2 er avhengig av at krysset vert utforma etter vegvesenet sine krav, m.a. med busslomme og at ein får til god ny tilkomst til dei avkøyrslene ein stenger.
- Alternativ 1 nyttar eks. veg, og aukar belastninga i eksisterande felt
- Alternativ 2 tilfører nytt kryss til RV61, men "ryddar" opp i nokre eksisterande avkøyrsler og ein unngår belastning i eksisterande felt. (Dersom ein vel alternativ 2 og sanerer nokre av avkøyrslene frå riksvegen må ein vere obs på at løysinga fungerar mhp landbruksvegane og for Rise Bygg sine maskiner)
- Alternativ 1 kan vere ei upopulær løysing for bustadane langs eks veg, medan alternativ 2 kan vere upopulær løysing for avkøyrslene som må knytte seg til ny veg
- For alternativ 2 må ein ha bru over elva enten nede ved RV61 for at Rise bygg skal kunne knytte seg inn på vegen eller lenger oppe om ein legg om elva. For alternativ 1 må ein ha bru lenger oppe fordi hovudvegen til feltet kryssar elva. Denne elva har vore mykje problem med fordi den har eit stort nedslagsfelt og tettar seg til med rusk når det er snøsmelting og store nedbørsmengder. For begge alternativa må derfor løysinga med bru/kulvert vurderast nøyde slik at ein får til ei løysing som fungerar best mogeleg og ikkje forverrar problemet
- Alternativ 1 nyttar berre areal regulert til bustadformål til vegen, medan alternativ 2 går gjennom LNF-område
- Mhp stigning og standard er ikkje dei to vegane so ulike. Alternativ 1 har maks stigning på 10 %, dette gjeld også i kryss(eks kryss mellom Skogvegen og Bukkerysta). Krysset er ikkje heilt etter vegvesenet sine krav, men har ei grei utflating mot RV og vert ikkje rekna som problematisk i dag. Alternativ 2 har også maks stigning 10%, men ikkje i interne kryss. Alternativ 2 har krappare horisontal kurvatur enn eksisterande vegar og ligg lågare i terrenget i starten av feltet enn alternativ 1. For alternativ 2 kan det vere vanskeleg å oppfylle alle vegvesenet sine krav til kryss inn mot RV utan å skjere seg mykje ned i terrenget.
- Alternativ 2 vert dyrast.

Anbefaling tilkomst:

Begge dei to alternativa er bra på kvar sine måtar. Kva alternativ ein vel avheng av kva ein vektlegg. Alternativ 1 gir beste løysinga mhp stigning og linjeføring for internveg, og baserar seg på eit kryss og ein tilkomst som fungerar godt i dag. Alternativ 2 er best for eksisterande bustadar, og kan samstundes rydde opp i nokre eksisterande avkøyrsler. Med alternativ 2 kan ein få ein god ny veg, men det vil påverke terrenget mykje og verte dyrt. Uavhengig av kva ein vel, bør ein ha fokus på å sikre krysset mot RV for både bilistar og mjuke trafikantar, og å få til ei best mogeleg stigning på tilkomstvegen oppover i feltet. Dersom ein vel alternativ 2 bør ein sikre gangveg- tilkoppling mellom dei to bustadfelta.

Oppsummert internveg i feltet:

- Alternativ C er den vegen som eigner seg best til etappevis utbygging og ville gitt best trafikkfordeling inne i feltet. På grunn av mange ulemper med eksisterande veg, auka trafikk gjennom feltet, og kostnad med oppgradering av veg og ny bru velgjer vi likevel vekk denne løysinga.
- Ingen av dei to andre alternativa utmerkar seg med å vere meir eigna enn det andre til å bygge ut i etappar. Dersom ein ønskjer å bygge ut i ulike etappar kan ein for eksempel bygge ut fram til slyngen i samlevegen i første omgang. Dersom ein vel å lage nytt kryss mot RV kan ein evt opne for bygging frå eksisterande felt for eit visst tall tomter og krav om ny tilkomstveg når ein skal ha fleire tomter. Ulempa med ei slik løysing er at det vil krevje to bruer over elva.
- Alternativ A gir lengst internveg, og vert dyrast

- Uavhengig av kva internvegløysing ein vel kan ein knytte til seg eksisterande bustadar og bygg i LNF-område mellom RV 61 og bustadfeltet. Ei følge av dette er at ein kan stenge eksisterande avkøyrslar inn på RV 61.

Anbefaling internveg:

Anbefalar alternativ B for internvegar. Ein kan då lage stikkvegar ut frå denne for å nå ut til heile feltet, og evt til ei utviding av feltet. Horizontal og vertikal linjeføring er avhengig av kva tilkomstveg-løysing ein vel, sidan dei to tilkomstane gir ulik starthøgd for internvegsystemet. Sidan samlevegen vert lang bør ein vurdere fartsdempande tiltak.

Vi gjer merksam på at alternativa for tilkomst og samleveg ikkje er endeleg fastsett mhp nøyaktig plassering og linjeføring. Alternativa er plassert for å vise prinsipp og må vurderast meir detaljert i reguleringsprosessen for å finne dei beste traseane, og beste tomteutnyttinga.

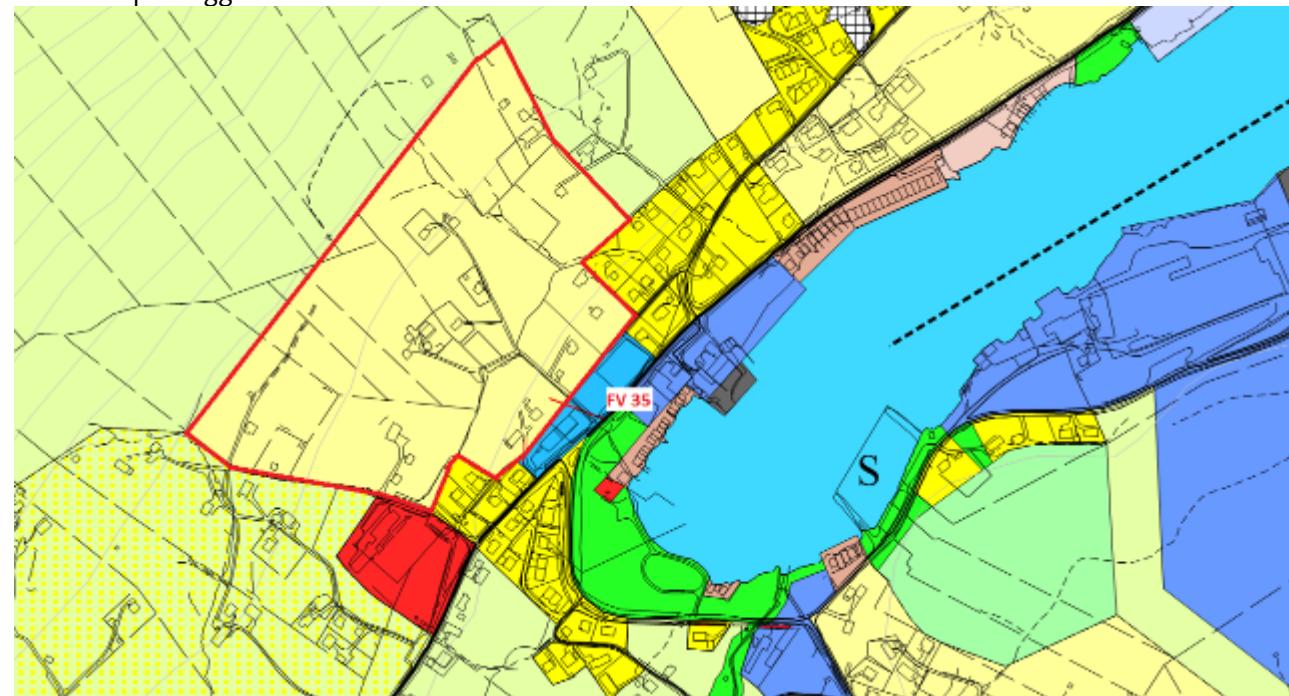
4.3 Hjørungavåg

4.3.1 Bakgrunn for planarbeidet

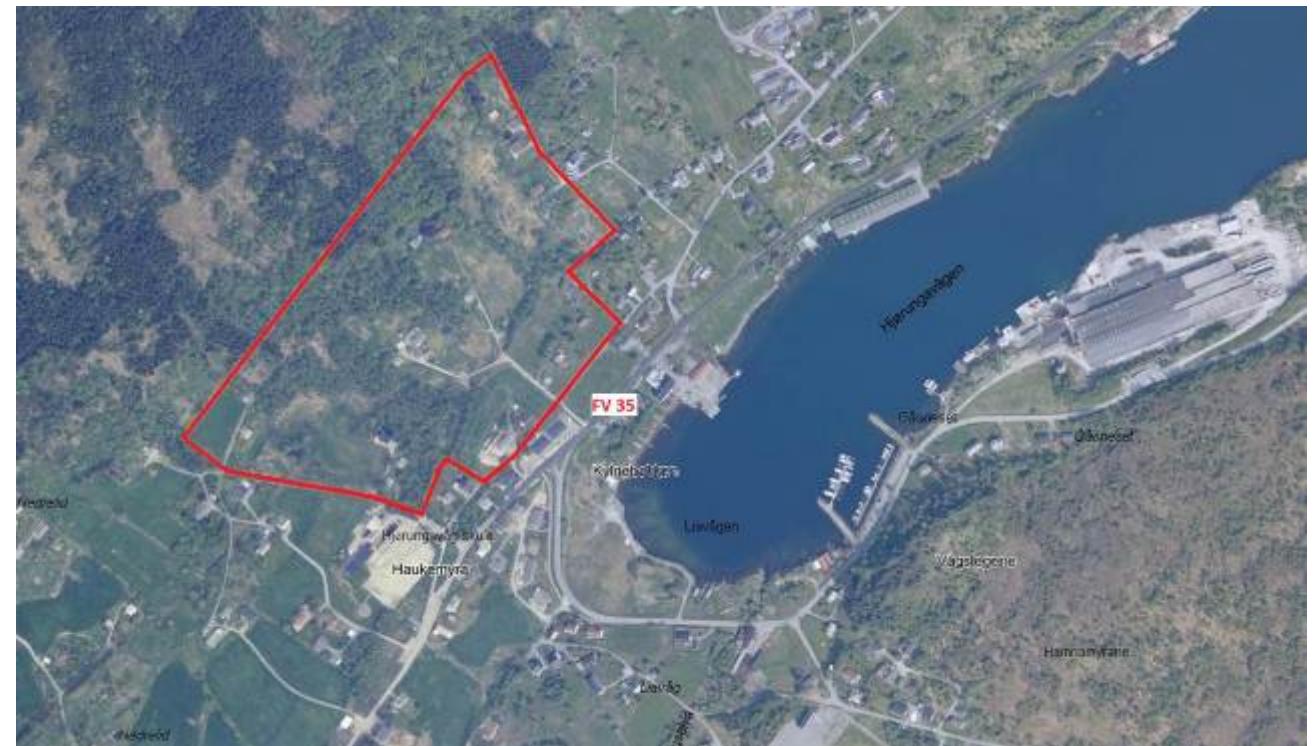
I samband med vurdering av tilkomst til bustadfeltet i Hjørungavåg er det viktig å få til ei løysing som er trafiksikker og samstundes minst muleg til ulykke for eksisterande busetnad. Det er også her ønskje om å vurdere to tilkomstar til byggeområde for å fordele trafikkbelastninga gjennom eksisterande busetnad. Det er vist ein tilkomst på kommuneplanen, ein annan i reguleringsplan og i aust er det ei eksisterande avkørsle som kan vidareførast. Sjå teikningshefte teikning D-003 og D-004.

4.3.2 Beskrivelse av området

Feltet ligg sentralt til i Hjørungavåg nord for Fv 35, og rett aust for Hjørungavåg barneskule. I gjeldande kommuneplan ligg feltet vist som bustadområde.

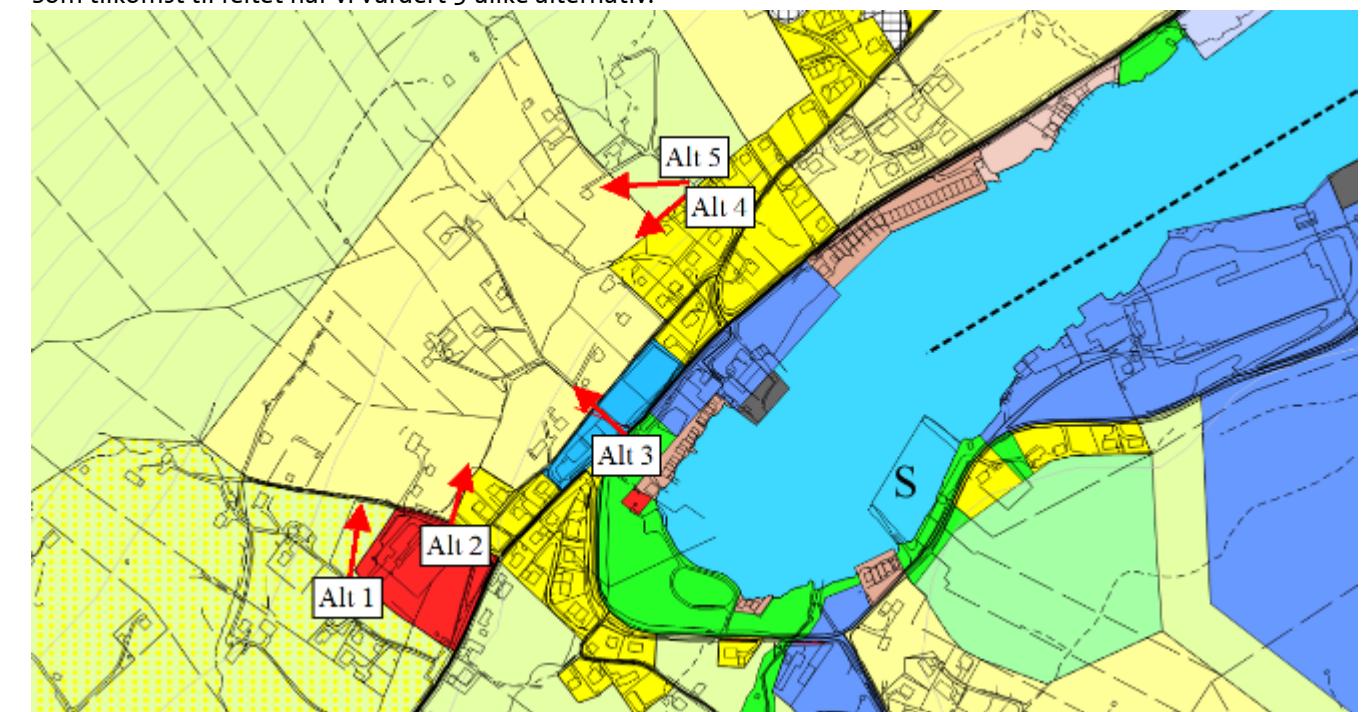


Området er delvis utbygd med gardstun og vegane til desse tuna.



4.3.3 Vurdering tilkomstveg

Som tilkomst til feltet har vi vurdert 5 ulike alternativer.



4.3.4 Alternativ 1: Frå Nerlivegen rett vest for Hjørungavåg barneskule

Fordelar:

- tilkomst direkte frå Fv 35, via Nerlivegen
- gode stigningsforhold i krysset
- kan nytte eksisterande veg i starten (Nerlivegen)
- kan fylle opp del av "flata" nedst for å betre stigninga på eksisterande veg vidare. Dette betrar også tilkomst for eksisterande tomter langs vegen
- dersom ein får utbeta den bratte bakken ved skulen (sjå punktet over) vil ein få gode stigningsforhold på ny veg, og grei tilkopling for eksisterande tomter langs eksisterande veg. Maks stigning 10%. Dette gjeld også ved avkørsler til eksisterande tomter i bakken, men det vert likevel betre enn det er i dag.

- kan velje ganske fritt kor ein koplar seg på Torsenvegen oppom skulen, og evt ha kryss rett oppom skulen for å fordele trafikken oppe og nede i feltet (OBS LNF-område)
- kan komme inn høgt i feltet
- kan evt nytte Torsenvegen til å fordele trafikken i feltet

Ulemper:

- blokkerer for seinare utviding av skulen. Går gjennom område regulert til offentleg bygning/skuleområde i reguleringsplan for Leite-Hjørungavåg.
- lang ny veg
- må oppgradere både Nerlivegen og evt delar av Torsenvegen
- omveg når ein kjem frå aust
- går gjennom LNF-område med spreidd busetnad(i kommuneplan), tar jordbruksareal
- ledar meir trafikk forbi skulen
- tilkomstvegen går gjennom parkeringsplass ved Fv 35, so den må i tilfelle flyttast
- dersom ein nyttar Torsenvegen til å fordele trafikk opp og ned i feltet må ein vere obs på at den er bratt slik den er i dag og det vil gi därlege kryssløysingar dersom ein ikkje justerer Torsenvegen

4.3.5 Alternativ 2: Frå Torsenvegen rett aust for Hjørungavåg barneskule

Nemnt i møte med kommunen som mogeleg tilkomst. Kan vidareføre veg vist i reguleringsplan for Leite-Hjørungavåg.

Fordelar:

- tilkomst direkte frå Fv 35, via Torsenvegen
- kan nytte eksisterande veg
- kan justere eksisterande veg for å betre stigninga i starten (men får likevel 11,5% stigning frå ca profil 70 og vidare oppover)
- oppgradering av Torsenvegen og krysset med Fv 35 er også ein fordel for skulen
- kan knytte til seg eksisterande bustadar i feltet
- kan lage fleire samlevegar inn i feltet i ulike høgder
- dersom ein vil vidareføre vegen vist i reguleringsplanen for Leite- Hjørungavåg går den ut frå Torsenvegen sopass langt nede at ein kan få til ei ok justering av Torsenvegen opp til dette punktet
- Det er laga planar for krysset mellom Torsenvegen og Fv 35, samt skuleområdet. Desse planane ryddar opp i parkering for skulen og skaper tydlegare skilje mellom køyretrøy og mjuke trafikantar. Det er ein fordel for evt auka trafikk gjennom krysset at ein del problem allereie er ordna opp i. Ei evt utviding/oppgradering av krysset kjem ikkje i konflikt med desse planane.

Ulemper:

- Torsenvegen er bratt og gjer det derfor vanskeleg å lage gode kryss mot den, særleg frå ca profil 70 og oppover der stigninga er 11,4%
- dersom ein endrar høgd på Torsenvegen må ein tilpasse eksisterande areal langs skulen, parkering, avkøyrsler mm
- ein ledar meir trafikk rett forbi skulen, og kryssar skulevegen som mange ungar nyttar. Dette kan skape farlege situasjonar for skuleungane
- endring av stigninga på Torsenvegen betrar ikkje avkøyrsla til eksisterande bustadar ved ca profil 120
- kjem inn ganske lavt i feltet, noko som kan gi lang veg med fleire slyng for å dekke heile feltet
- Planlagt snuplass ved skulen kjem på same høgd langs Torsenvegen som nytt kryss til veg som kan vidareførast inn i feltet. Dette kan skape mykje trafikk i området, og bør takast spesielt omsyn til.

4.3.6 Alternativ 3: Frå veg opp ved butikkbygga midt under feltet

Dette er tilkomsten som er vist på kommuneplanen.

Fordelar:

- tilkomst direkte frå Fv 35
- unngår å lede trafikk forbi skulen
- kjem inn midt i feltet og kan fordele trafikk ut frå senter i feltet, noko som gir kortare samlevegar
- kan knytte til seg eksisterande tomter i feltet

Ulemper:

- altfor bratt eksisterande veg (11-12%)
- eksisterande veg er so jamt bratt heile strekninga oppover at det er vanskeleg å utbetre stigninga. Den vil skjere seg djupt ned i terrenget for å få ei stigning ned mot 10%(dvs skjærer seg nesten 2m ned i

- terrenget i eksisterande interne "kryss" inne i feltet). Dette gir også problem med høgdetilpassing til skulevegen/gangvegen
- därleg eksisterande kryss mot Fv 35 krev utbetring
- ledar mykje trafikk tvers over skuleveg/gangveg for skuleungane, noko som kan gi farlege situasjoner
- tilkomstvegen kjem inn lavt i feltet
- Sidan tilkomstvegen vert liggande tungt i terrenget vil problemet lett vidareførast til internvegsystemet. Det gir därlege interne kryss og mykje areal som går vekk til vegformål

4.3.7 Alternativ 4: Frå Bautevegen, og i nedkant av LNF-område

Regulert tilkomst til området vist frå same vegane i reguleringsplan for Liavågen.

Fordelar:

- kan bruke eksisterande vegar i starten
- kan få ok stigning i dei eksisterande kryssa
- unngår å lede trafikk forbi skulen
- regulert tilkomst til feltet i reguleringsplan for Liavågen viser tilkomst frå desse vegane, men med litt anna linjeføring. Dette inneber at det allereie er satt av noko areal til utviding av vegane
- kan endre stigning på Bautevegen for å betre stigning og betre kryssområda, dette vil også betre tilkomsten for eksisterande tomter. Klarer å tilpasse vegen slik at ein får maks stigning 10 %, og under 3 % i kryssa for ny tilkomstveg til feltet. (NB vert 10 % i kryss med "skuleveg/gangveg")
- kan endre stigninga på vegen opp frå Bautevegen slik at det vert maks 10%. Dette vil betre tilkomsten for eksisterande tomter. For dei nedste tomtene ved denne vegen vert stigninga 10% for avkøyrslene, men frå ca profil 40 vil ein kunne få slakkare stigning(maks 7-8%)til nytt kryss for tilkomst til bustadfeltet. Eksisterande veg vidare oppover er brattare (10-11%).
- ein fordel for eksisterande tomter at vegen vert oppgradert
- kan evt ta vekk eksisterande veg opp gjennom LNF-område og knytte tomtene der til nytt bustadområde i vest (får då i tillegg større samanhengande areal til jordbruk eller evt til bustad)
- vegen ligg ok plassert i forhold til eksisterande tomter i starten av tilkoplinga til feltet (bak husa, ikkje gjennom tuna)
- kjem inn midt i feltet, mhp høgd, og kan soleis lett fordele trafikk opp og ned i feltet

Ulemper:

- bratt eksisterande veg
- delar av vegen går tett inn på eksisterande tomter
- lang eksisterande veg som må utbetrastr
- nyttar utkant av LNF-område
- krav om fortau langs samlevegar kan utløyse krav om fortau langs eksisterande vegar fram mot området, og for delar av strekninga er det bygd hus ganske tett inntil vegen

4.3.8 Alternativ 5: Frå Bautevegen, og gjennom LNF-område

Fordeler og ulemper vert mykje det same som for alternativ 4. I tillegg kjem punkta under

Fordelar:

- kjem inn høgt oppe i feltet
- får knytte til seg og bedra vegen for tomtene i LNF-område

Ulemper:

- nyttar delar av eksisterande veg gjennom LNF-område
- bygger ny veg gjennom LNF-område
- kan verte vanskeleg å få ok stigning og god tomteutnytting (vegen må gjerne gå diagonalt over eksisterande tomtestruktur for å få god nok stigning)

4.3.9 Vurdering internvegar

Ut i frå vurderingane ovanfor vel vi å sjå vekk frå tre av alternativa til tilkomstveg.

Alternativ 1 fordi den tar jordbruksareal/utvidingsareal til skulen, aukar trafikken rundt skulen og gir lengste vegen. Alternativ 3 fordi den vert for bratt og gir därlege og farlege kryssløysingar. Alternativ 5 fordi den er ganske lik alternativ 4, men går gjennom LNF-område og gir ei därlegare linjeføring.

Vurderar nøyare dei to siste, alternativ 2 og alternativ 4. Slik vi har vurdert dette feltet kan det vere like aktuelt med ein tilkomst som to tilkomstar. Vi har komme fram til to forslag til internvegløysing, som bygger på same

struktur. Alternativ A byggjer på ein tilkomst til området, medan alternativ B har to tilkomstar. Kva internvegløysing ein vel må ein derfor sjå i samanheng med kva tilkomstvegløysing ein ønskjer.

Alternativ A:

Brukar alternativ 4 som tilkomst, og har berre ein tilkomst til feltet.

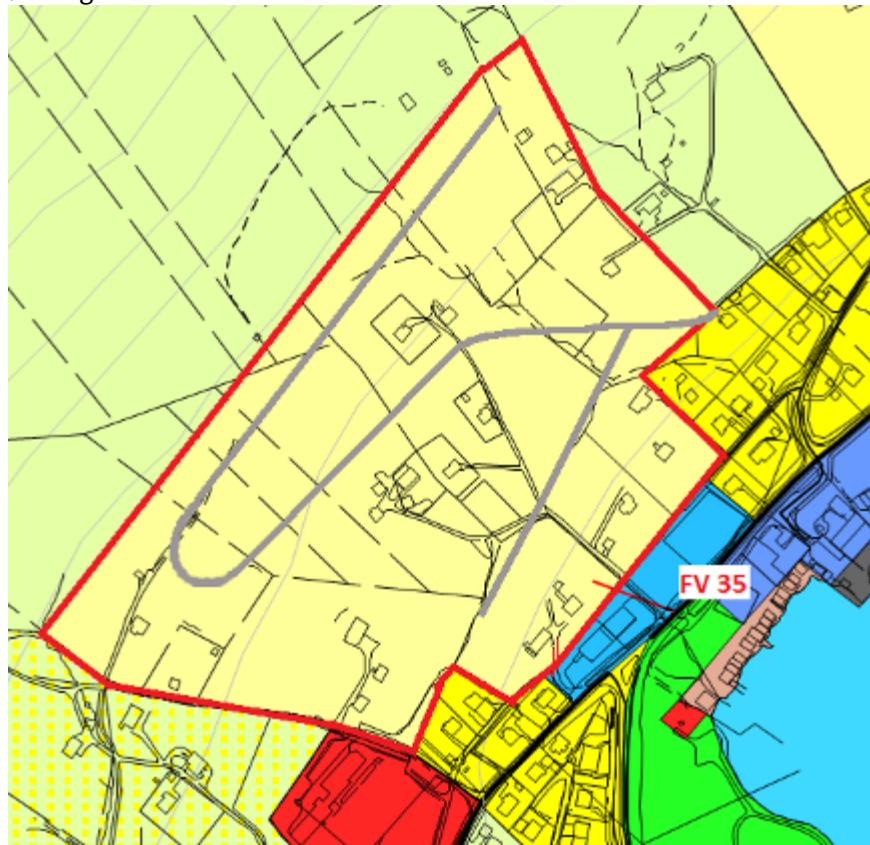
Fordelar:

- ein kan fordele trafikken/samlevegane lett i starten av feltet, slik at ein unngår å ha berre ein lang samleveg for heile feltet
- den gir bra stigning for internvegane utan for mange slyng
- ein unngår å lede trafikk forbi skulen
- berre ein eksisterande veg som må oppgraderast
- aukar trafikkbelastning langs berre ein eksisterande veg i staden for langs fleire

Ulemper:

- Større belastning på den tilkomstvegen ein vel, og tomtene langs den.

Dersom ein vel å ha berre ein hovudtilkomstveg kan ein splitte den ganske kjapt inne i feltet og fordele trafikken i øvre og nedre del av feltet.



Alternativ A: ein tilkomst til feltet

Alternativ B:

Har to tilkomstvegar til feltet. Brukar alternativ 4 som tilkomst til øvste delen av feltet og alternativ 2 som tilkomst til nedste delen av feltet.

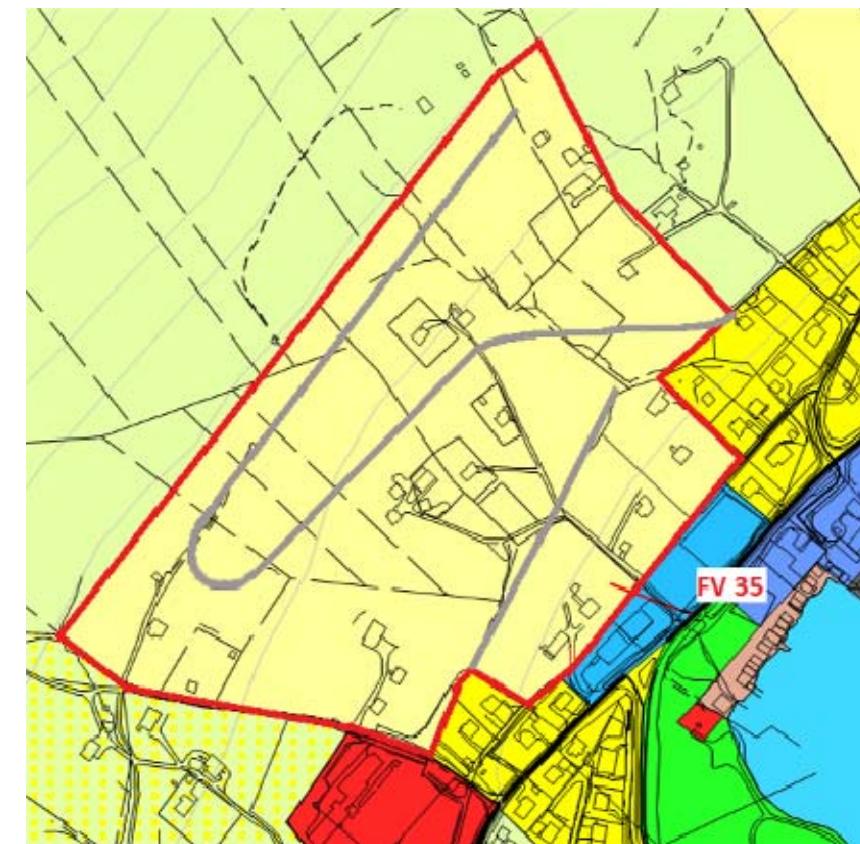
Fordelar:

- trafikkbelastninga vert fordelt på fleire tilkomstvegar, noko som gir mindre auke per veg og derfor er betre for eksisterande tomter langs vegane
- ein får oppgradert to tilkomstvegar, fordel for eksisterande tomter
- kan lett bygge ut i etappar, øvre og nedre
- VA kan mest sannsynleg vidareførast frå skulen og bort til nedre del av feltet
- det at ein splitter vegsystemet kan gjøre til at feltet ikkje verkar so stort for beboarane, men gir samstundes mindre kontakt mellom øvre og nedre del

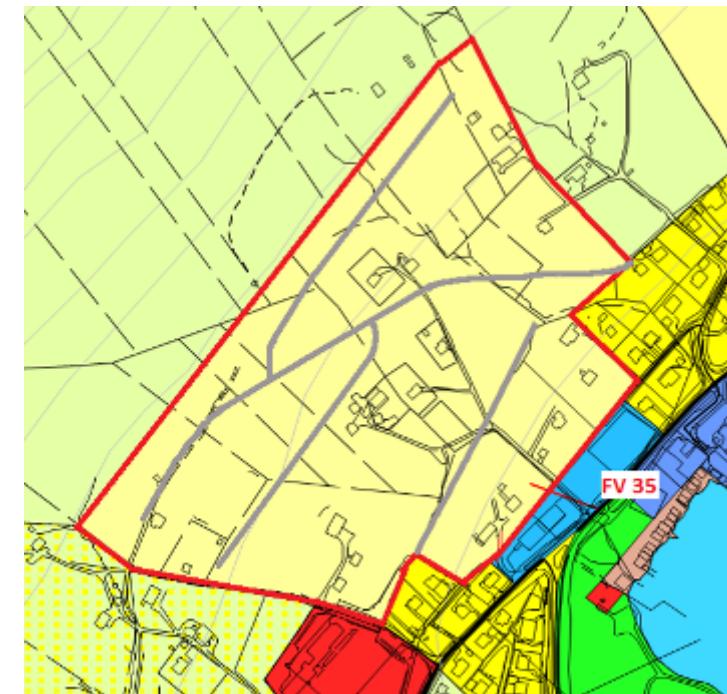
Ulemper

- må oppgradere fleire eksisterande vegar og kryss, noko som kan verte dyrt
- ein ledar trafikk bort til skulen og kryssar skulevegen/gangvegen (For å sikre dei mjuke trafikantane bør ein vurdere trafikktryggingstiltak for krysset mellom Torsenvegen og Fv, og langs Torsenvegen)

Dersom ein vel å ha to tilkomstar til feltet må ein i reguleringsprosessen vere ekstra obs på å få ein ryddig og trygg situasjon i kryssa ved skulen. Det er viktig å lede mjuke trafikantar frå det nye feltet oppom rundkjøringa ved skulen, for å unngå å blande trafikken. Siktforholda i kryssa må vere gode, og Torsenvegen må vere tofelts veg opp til ny veg inn til feltet.



Alternativ B: to tilkomstar til feltet



For øvste delen av feltet kan ein sjølvsgåt løyse internvegnettet på andre måtar enn ein slyng, f.eks som vist her. Dette bør vurderast i reguleringsprosessen, saman med tomtestruktur og andre detaljar for bustadfeltet.

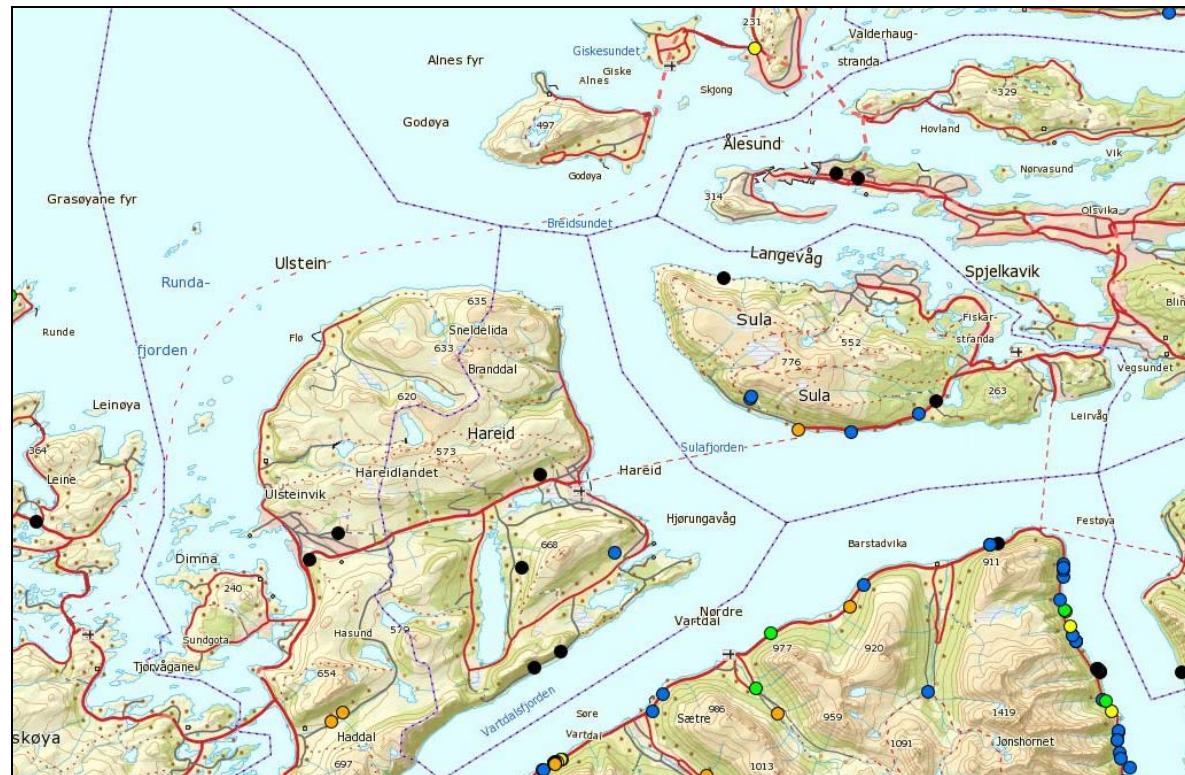
4.3.10 ROS-analyse og konsekvensvurdering

Vurderingane her er knytt til risiko og konsekvensar for miljø og samfunn for sjølve veganlegget.

Naturgitte forhold:

Skred

Heile sørsla av Melshornet er i NVE sitt aktsomhetskart registeret som fareområde for snøskred, med løsneområde og utløpsområde. Det er konkret registrert ei hending med snøskred ved Pilskog som fekk konsekvensar for bygningar, skog og landbruksareal.



NGI, kart som viser snøskred (blå) og steinspranghendelser (svart)

Tiltak:

Det må gjerast nærmere vurderinger av skredekspertar for det aktuelle utbyggingsområdet både med omsyn til omfang og behov for sikringstiltak.

Ekstremvær/flom

Overflatevatn vert vurdert i eige kapitel. Området er ikkje spesielt utsett for flom, men det er mindre bekkar i området som må vurderast i samband med detaljplanlegginga.

Det er ikkje kjent at området er særskilt utsett for sterk vind.

Grunnforhold

I følgje NGU sitt løsmassekart er området tykk morene og marine strandavsetningar. Det er ikkje kjent at det er problem med grunnforholda.

Verksemder

Det er ingen verksemderisiko knytt til bustadvegen slik som transport av farleg gods, tungtrafikk etc.

Den planlagde vegen kan kome i konflikt med etablerte kraftleidningar, dette må vurderast nærmere i samband med detaljprosjektering av vegen.

Alt etter kva løysing som blir vald vil det bli ei mindre auke i trafikken ved skulen og tiltak for å trygge dei mjuke trafikantane må vurderast særskilt i reguleringssplanen.

Auka trafikk gjennom etablerte bustadområde kan medføre mindre auke av støy og støvproblem. Støy frå fylkesvegen er vurdert særskilt og det er utarbeidd støysonekart.

Objekt

Kulturminne

Ingen kjend kulturminne blir råka av vegen slik den er foreslått i dei to tilrådde alternativa. (Kjelde kulturminneatlas Møre og Romsdal)

Natur

Området er ikkje registrert som viktig naturområde, eller område med viktig biologisk mangfold. Heller ingen viktige artar eller trekkroute for hjorteviltet.

Landskap

Foreslått vegalternativ vil ligge godt i terrenget og gi små skjerings- og fyllingsutslag.

Landbruk og skogbruk



Bildet viser deler av planområdet mot nordaust.

Deler av området er tidlegare fulldyrka areal, men er ikkje lenger i drift og har lite å seie for landbruket. Det er også registrert areal med høg bonitet for skogbruk, men det er lite skogbruksareal som blir påverka av vegbygginga (kjelde Skog og landskap).

Nærmiljø og eksisterande bebyggelse

Området er i dag store opne markar som kan vere fine og skjerma leikeområde både sommar og vinter. Det må derfor under detaljplanlegging leggast til rette for gode leikeareal som kan ivareta desse kvalitetane.

Området er ei naturleg utviding og fortetting av eksisterande bustadområde.

Forureining

Det er ingen kjende forureiningskjelder i grunnen. Kjelde, SFT.

Konklusjon: Det er få konfliktar og farar i samband med vegføringa som er foreslått. Det må gjerast nærmere undersøkingar når det gjeld snøskred og steinsprangfare. Vidare må det i detaljplanlegginga leggast vekt på å finne gode leikeareal og snarvegar mellom byggeområda.

4.3.11 Oppsummering og anbefaling av vegval

Val av tilkomstvegløysing og internvegløysing heng tett i hop for dette feltet. Fordalar og ulemper for tilkomstvegane må derfor sjåast i samanheng med fordelar og ulemper for internvegane. Sidan hovudtrekka for internvegsystemet er likt for dei to alternativa er forskjellen tomteinndeling i nedste del av feltet, og at ein for alternativ A får eit ekstra kryss i feltet.

Uavhengig av om ei vel ein eller to tilkomstar kan det vere aktuelt å vurdere tilkomst til nokre få tomter aust i feltet frå eksisterande veg til gardstun i LNF-området. Dette for å gi betre tomteutnytting i feltet og mindre areal til veg.

Det bør ryddast opp i vegane til gardstuna midt i feltet. Dei nedste av gardstuna bør koplast til nedste vegen, medan det øvste gardstunet vert kopla til øvste vegen. Sidan desse vegane er bratte i dag bør ein prøve å gjere avkjørslene betre mhp stigning, og samstundes få til fornuftig tomtestruktur mellom eksisterande tomter. Ved å

knytte desse tomtene til dei nye internvegane kan ein stenge den bratte vegen opp frå butikkbygga ved første "krysset" (tidlegare omtalt som alternativ 3), og dermed sikre gangvegen/skulevegen betre. Tilkoplinga til desse gardstuna er ikkje løyst.

Internvegsystemet for øvre delen av feltet bør som nemnt vurderast betre i reguleringsprosessen.

Dersom ein vel å ha to tilkomstar bør ein, for dei mjuke trafikantane, kople dei to felta saman med gangveg.

Vi gjer merksam på at alternativa for tilkomst og samleveg ikkje er endeleg fastsett mhp nøyaktig plassering og linjeføring. Alternativa er plassert for å vise prinsipp og må vurderast meir detaljert i reguleringsprosessen for å finne dei beste traseane, og beste tomteutnyttinga.

Systemer benytter kassetter i PP-materiale som kan bygges opp i volum etter behov. Hver kassett har et bruttovolum på 432 liter og har en dimensjon på 600x1200x600 mm. Kassettene har hulrom som danner horisontale kanaler i det ferdige magasinet. Dette gir mulighet til TV-inspeksjon, spyling og slamsuging. Det er også mulig å integrere kummer direkte på systemet.

Tett duk må benyttes for å bruke systemet til tett magasin. Brosjyre for systemet samt kontaktinformasjon er å finne på www.wavin.no.

MFT Miljø- og FluidTeknikk AS

Selskapet leverer spesialtilpassede løsninger for det meste av mengderegulering innen avløpssektoren. For overvannsmagasinering leverer de dette tanker med integrert mengderegulator. Finnes ingen brosjyre for aktuelle system. Se www.mft.no for mer informasjon.

Metoder for infiltrasjon og fordrøyning kan vurderes benyttet for de to aktuelle boligområdene om en finner dette formålstjenlig. Metodene vil likevel ikke bli vurdert som aktuelle løsninger på dette nivået og i denne fasen.

5 Vurdering av overflatevann

De overordnede vurderingene med hensyn til håndtering av overflatevatn vil omfatte m.a.

- Grov beregning av nedslagsfelt/tiført vassmengde.
- Oversikt over eksisterende, nærliggende drenessystem
- Hvilken resipienter som er aktuelle for å motta overvannet.
- Bruk av åpen kanal eller lukket grøft
- Drøfte behov for avskjæringsgrøfter og fordrøyingsbasseng
- Grov dimensjonering

Det er valgt å basere forutsetningene i notatet på VA/miljøblad, aktuelle rapporter, byggforsk-serien samt dialog og avklaringer med oppdragsgiver. Notatet inneholder en kort generell del med vurderinger av utfordringer, løsningsmuligheter og en del der en har som formål å belyse dagens situasjon med de utfordringer som er knyttet til fremtidig utbygging av de to områdene.

I forbindelse med detaljregulering av områdene må overvannsproblematikken vurderes på nytt, da med nye og gjennomgående beregninger samt konkrete løsningsforslag. Disse må da innarbeides i planforslaget.

5.1 Generell del

5.1.1 Problemstilling

Overvannshåndtering blir en stadig større utfordring i samfunnsplanleggingen. Klimaendringer med økende nedbørsintensitet og lengre nedbørsperioder, kombinert med en stadig fortetting av utbyggingsområder gir raskere og høyere avrenninger.

Iht Plan- og bygningsloven skal overvannssituasjonen vurderes mhp flom, erosjon og sikkerhet. Slike vurderinger skal inngå i arealplanarbeidet. Kommuneplaner, reguleringsplaner og utbyggingsplaner må ivareta krav og bestemmelser nedfelt i loverket. I reguleringsplaner bør også konsekvenser for områder nedstrøms planområdet vurderes. Norvar sin veileder i overvannshåndtering påpeker viktigheten av å planlegge for forsvarlige åpne flomveger, som kan håndtere flommer opptil 100-årsflommen eller beregnet samfunnsøkonomisk flomfrekvens. Det har også de senere årene blitt vanlig å betrakte åpne overvannsløsninger som et positivt element for nærmiljøet.

5.1.2 Løsninger for lokal overvannshåndtering/fordrøyning

Det finnes mange metoder for lokal overvannshåndtering. I tillegg til de tradisjonelle løsningene med å lede bort vannet i åpne eller lukkede systemer til en resipient, kan overvann infiltreres i grunnen via infiltrasjonskummer eller basseng.

Videre finnes det metoder for fordrøyning av overvann, og benyttes der vannveien videre (åpne og lukkede systemer) har begrenset kapasitet og der en har behov for å fordrøye nedbørstoppene. I tillegg til bruk av åpne basseng velger en kort å informere om to andre aktuelle systemer :

O-Bic overvannskassetter (Wavin As)

5.1.3 Forutsetninger for beregning av nedbørsmengder og beregning av dimensjoner

Den rasjonelle formel er brukt for å rekne maksimal avrenning fra området.

Følgende forutsetninger er lagt til grunn for beregningen fra områdene :

- I Norvar sin rapport 144/2005, står det at økning av kapasitet/dimensjon bør vurderes ved usikre rammeforutsetninger. Siden den rasjonelle formel gir usikkert resultat, er det valt å gjøre et påslag på 20% på de beregnede vannmengden. Dette for også å ta høyde for framtidig klimautvikling.
- For området velges intensiteten ved ei returperiode på 50 år og en 30-minutters byge. Av rapporten fra Meteorologisk Institutt avleses en nedbørsintensitet på 55,9 l/s.ha (IVF-kurve for Ålesund – Vedlegg 3).
- Avrenningskoeffisienter (C):
 - Eng, mark,skog etc 0,4
 - Fjellområder 0,6
 - Boligområde –snittverdi 0,5
- Valg av parametere ovenfor er valgt med utgangspunkt i en generell og overordnet vurdering.

5.2 Boligfelt Bigset/Rise

Beskrivelse av området

Området for boligfeltet grenser i sør til landbruksområde og i øst mot eksisterende boligfelt og ligg i ei relativt bratt skråning med helling mot sør. Med unntak av en driftsbygning og en regefarm, er området i hovedsak ubebygd.

Arealt ovenfor boligområdet er skogkledd opp mot kote 280 før det går over til åpent landskap med lite vegetasjon, ur og snaufjell mot det høyeste punktet i nedslagfeltet som ligger på ca. kote 500.



Ortofoto som viser aktuelt boligområde.

Eksisterende drenssystem

Det finnes ikke noe eksisterende kommunalt ledningsanlegg nedstrøms området som kan benyttes til fremtidig overvannshåndtering. Gjennom Fylkesvegen er det etablert flere stikkrenner, men antall og dimensjoner på disse er ukjente. En kan anta at flere av disse stikkrennene kan benyttes også til fremtidig bortleding av mindre mengder overvann, men at disse må vurderes særskilt i fm videre planlegging og utbygging av området og i samråd med vegeier.

Her er noen mindre bekker, men ingen markante større elver/bekker som renner gjennom nytt boligområde og som må legges om i forbindelse med utbygging av området. Bekken som går langs vestsiden av eksisterende boligfelt må vurderes omlagt noe like nord for Fylkesvegen i forbindelse med bygging av nye internveger i nytt boligfelt.

I forbindelse med tidligere flommer ved eksisterende boligfelt på Bigset, har kommunen bygget en avskjærende grøft på oppsiden av boligfeltet. Grøften henter inn flere mindre bekker langs traseen samt overflatevann oppstrøms området. Bekken ledes ned langs vestsiden av boligfeltet og gjennom fylkesvegen og videre ned mot Riseelva. Bekken ovenfor Fylkesvegen vurderes per i dag som fullt ut belastes og kan ikke tilføres mer overvann før det gjennomføres tiltak mht utvidelse av elveløp og plastring på begge sider av Fylkesvegen. I tillegg må en sannsynligvis øke kapasiteten på stikkrennen gjennom Fylkesvegen, eventuelt med en ny kulvert.

I følge kommunen har de hatt svært gode erfaringer med dette tiltaket, og det vil være naturlig å benytte samme løsning for nye boligfelt i tilsvarende områder.

Den eneste resipienten i området er Riseelva. Elva går i dalsøkket, ca. 400 meter fra boligfeltet, og renner østover til Grimstadvatnet .



Plastret avskjæringsgrøft på Bigset

5.2.1 Beregning av nedslagsfelt

Beregning av vannmengde med gitte verdier, inkludert 20 % tillegg gir en samlet vannmengde mot boligfeltet sin øvre grense på ca. 3700 l/s. Se Vedlegg 1 og 4.

Beregning av vannmengde med gitte verdier, inkludert 20 % tillegg gir en samlet vannmengde fra boligfeltet internt på ca. 250 l/s. Se Vedlegg 2 og 4.

5.2.2 Mulige løsninger for overvannshåndtering oppstrøms nytt boligfelt

Det nye området har samme topografi som nabofeltet, og med de gode erfaringer som er gjort her vil det være naturlig å videreføre den samme løsningen også for overvannshåndtering for det nye feltet – med åpne avskjærende grøfter. Med denne løsningen vil en slippe å måtte håndtere store mengder overvann internt i nytt felt.

Problemstillingen det knytter seg stort usikkerhet rundt er bortleding av det overvannet som samles opp i den avskjærende grøften. Som tegning i Vedlegg 1 viser, finnes det flere markerte vannveier nedenfor boligfeltet og gjennom Fylkesveien, men med unntak av elven som renner ned vest for eksisterende boligfelt, er disse vannveiene delvis lukket og redusert med hensyn til kapasitet.

Det som synes mest fornuftig er å etablere en ensidig fall på den avskjærende grøften og lede denne til elven vest for Bigset boligfelt. Alternativ kan en splittet avskjærende grøft med fall både vestover og østover vurderes, der overvannet ledes via 2 vannveier mot Riseelva. Begge løsningene krever oppgradering av elveløp ned til Riseelva samt stikkrenner/kulvert gjennom fylkesvegen.

Endelig løsning må vurderes i fm detaljregulering av områder, og nødvendig areal må settes av til avskjærende grøfter, vannveier og flomsoner.

5.2.3 Mulige løsninger for overvannshåndtering internt i nytt boligfelt

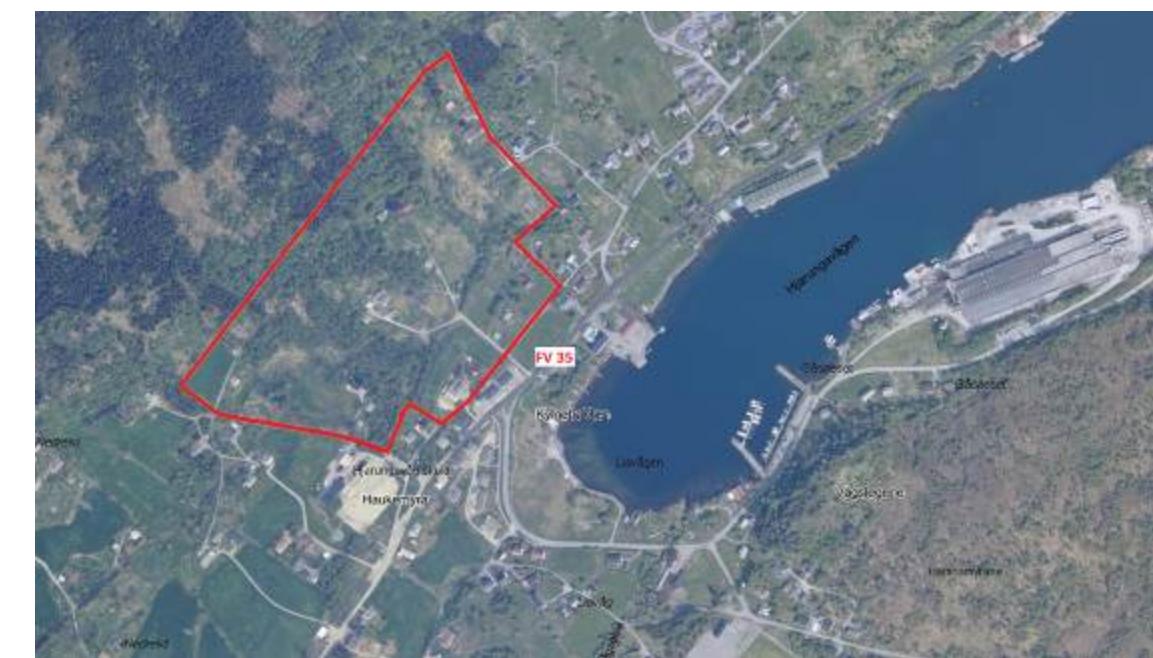
Internt i feltet vil det være naturlig å etablere lukkede overvannssystem der overvann fra taknedløp, husdrenering og veganlegg føres til gjennomgående overvannsledninger og videre til utslip i en eller flere bekker. Om det ikke er kapasitet i disse, vil en løsning være å føre overvann fra boligfeltet i rør helt ned til Riseelva.

5.3 Boligfelt Hjørungavågen

Beskrivelse område

Feltet ligg sentralt til i Hjørungavåg nord for Fv 35, og rett øst for Hjørungavåg barneskole. I gjeldende kommuneplan ligg feltet vist som bustadområde. Selve området for boligfeltet ligger i svakt skrånende terren. Avstanden fra boligfeltet og ned til sjøen er på ca. 250 m.

Arealet ovenfor boligområdet er tynt skogkledd opp mot kote 240 før det går over til åpent landskap med lite vegetasjon, ur og snaufjell mot det høyeste punktet i nedslagfeltet som ligger på ca. kote 500.



Ortofoto som viser aktuelle boligområde.



Bilde som viser området for boligfeltet.

5.3.1 Eksisterende drenssystem

Det finnes ikke noe eksisterende kommunalt ledningsanlegg nedstrøms området som kan benyttes til fremtidig overvannshåndtering. Gjennom Fylkesvegen er det sannsynligvis etablert flere stikkrenner, men antall og dimensjoner på disse er ukjente. En kan anta at flere av disse stikkrennene kan benyttes også til fremtidig bortleding av mindre mengder overvann, men at disse må vurderes særskilt i fm videre planlegging og utbygging av området og i samråd med veieier.

Her er noen mindre bekker, men ingen markante større elver/bekker som renner gjennom nytt boligområde og som må legges om i forbindelse med utbygging av området.

5.3.2 Beregning nedslagsfelt

Beregning av vannmengde med gitte verdier, inkludert 20 % tillegg gir en samlet vannmengde mot boligfeltet sin øvre grense på ca. 1600 l/s. Se Vedlegg 2 og 4.

Beregning av vannmengde med gitte verdier, inkludert 20 % tillegg gir en samlet vannmengde fra boligfeltet internt på ca. 360 l/s. Se Vedlegg 2 og 4.

5.3.3 Mulige løsninger for overvannshåndtering oppstrøms nytt boligfelt

Området er svært likt området på Bigset mht topografi, og det vil være naturlig å vurdere samme metode for overvannshåndtering også her – en åpen avskjærende grøft som kan fange opp overflatevann og små bekker ovenfor boligfeltet og lede dette til en god recipient uten kapasitetsproblem. Fordelen med dette området er at det finnes en svært god recipient i vågen bare 250 –300 meter unna, ulemplen er at det ikke finnes noen eksisterende vannveier i området som kan benyttes. Videre vil en avskjærende grøft på oppsiden av være lang, ca 550 m, og det vil være naturlig å vurdere behovet for flere vannveier ned til recipient.

En mulig løsning er å etablere en eller flere åpne bekker ned mot Fv 35, før det ledes inn i lukket system ned til sjøen.

Endelig løsning må vurderes i fm detaljregulering av områder, og nødvendig areal må settes av til avskjærende grøfter, vannveier og flomsoner.

5.3.4 Mulige løsninger for overvannshåndtering internt i nytt boligfelt

Internt i feltet vil det være naturlig å etablere lukkede overvannssystem der overvann fra taknedløp, husdrenering og veganlegg føres til gjennomgående overvannsledninger og videre til nyetablerte bekker. Om det ikke er kapasitet i disse, vil en løsning være å føre overvann fra boligfeltet i rør helt ned til sjøen.

6 Vedlegg

- Notat angående forslag til endret trasé i overordnet vegnett for Hareid kommune, 07.12.2010, med kartskisse.
- Notat overordna vegnett for Hareid kommune – forslag til endret trasé mellom påhugg Melshornet og Holstad, 08.02.2011, med kartskisse.

Notat angående forslag til endret trasè i overordnet vegnett for Hareid kommune.

Generelt

I forbindelse med administrativ og politisk gjennomgang av foreslalte trasèer for ny Fv 61 med tilkomstveger har Hareid kommune bedt Nordplan AS om å vurdere en alternativ trasè mellom påhugg i Melshornet og planlagt rundkjøring på Holstad. Dette notatet med vedlagt tegning utgjør den faglige vurderingen av alternativet.

Beskrivelse av alternativet

Verneområdet i forbindelse med Grimstadvatnet er markert med svart strek som i stor grad følger "Rotary-stien". I tillegg er reguleringsplanen for ny rundkjøring på Holstad med tilhørende områder lagt inn som illustrasjon.

Trasèen starter i forbindelse med kryssing av planlagt fylkesveg rett før påhugg i Melshornet. Her ligger trasèen anslagsvis 6-7 meter over fylkesvegen på en konstruksjon. Videre må trasèen komme seg rundt "hjørnet" på verneområdet i lav fart på grunn av kurvene, samt at en hele tiden må ligge på en konstruksjon/fylling helt til etter en har krysset Hareidselva. Det fordi en starter høyt og skal ha en akseptabel stigning, terrenget er fallende til en krysser elva, samt at en må krysse elva med bru. Videre har trasèen et akseptabelt lengdeprofil videre frem til krysset på Holstad. I plan har vi lagt vegen med minimumsradius på 150 meter, tilsvarende kurven på det tidligere fremlagte alternativet som krysser jordbruksområdet og Hareidselva inn mot eksisterende veg ved til Holstad. Denne radiusen er valgt med tanke på at trasèen skal håndtere en viss mengde trafikk med fartsgrense 60km/t. Skal en ha krappere kurver må en gå ned på vegstandarden og ha lavere fart. Linjen er lagt et stykke unna regulerte boligområder, samt jordbruksareal og industriareal, men er ikke den endelige løsningen på hvor trasèen skal gå inn mot rundkjøringen ettersom det oppstår en rekke spørsmål som må håndteres her:

Skal trasèen bli ny hovedveg der de andre skal ha kryss mot denne? Skal regulerte industriområder ofres for en best mulig linje? Skal en la vegen gå over jordbruksland og nært eksisterende bebyggelse? Hvor langt unna Lomstjønna må vegen gå for å beholde miljøet?

Vurdering av alternativet

Bakgrunnen for alternativet er i hovedsak å unngå det store inngrepet i jordbruksarealet sør for Hareidselva, noe det i utgangspunktet klarer med unntak av et mindre område ved verneområdet/Hareidselva. Videre er trasèen noe kortere mellom toplanskrysset og Holstad uten at vi tallfester dette i denne omgang.

Det må legges til at behovet for riggplass og deponiområde for all tunnelstein som skal håndteres vil kreve store arealer rundt påhugget. Det er derfor urealistisk at en kan unngå inngrep på jordbruksarealet i anleggsfasen for prosjektet, men en kan legge til rette for jordbruksdrift på arealet etter at deponiet er tømt ved å retablere matjord og sanering av evt forurensing.

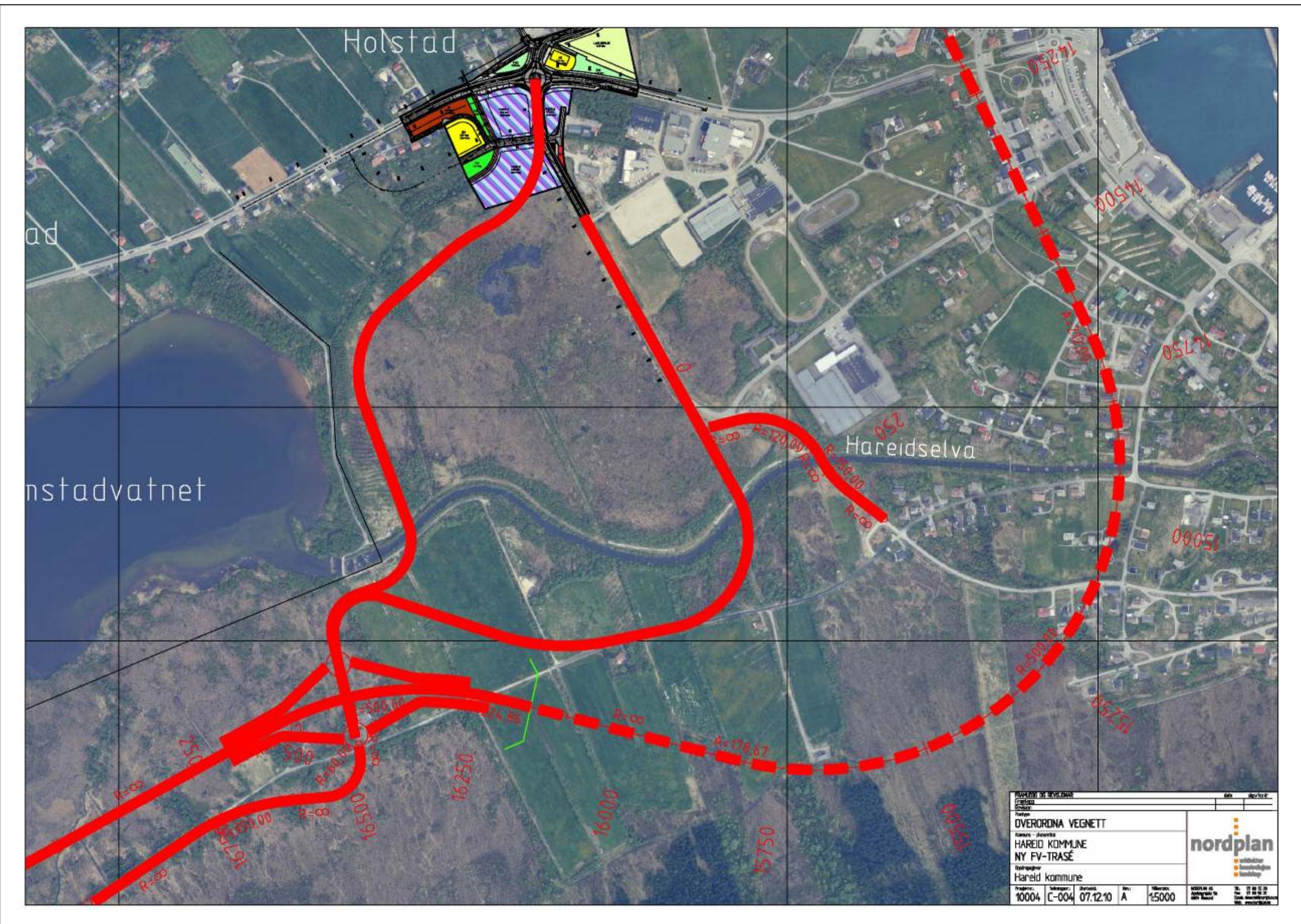
Trasèen må være hovedlinjen mellom toplanskrysset og rundkjøringen, og dette gjør at en må se nytt på utnyttelsen av arealene sør for rundkjøringen ettersom det ikke vil være trafikkteknisk mulig å få til en fornuftig tilkobling til rundkjøringen uten å krysse over regulerte industriarealer. I tillegg må en se på hvordan en kan få til nye kryssplasseringer for sidevegene.

Dersom en legger vegen med en fornuftig tilkobling til rundkjøringen vil området ved toplanskrysset være det som trafikkteknisk trekker ned. En får ikke den gode linjen, men en som kroker seg litt inn mot toplanskrysset. Dette er noe vi prøver å unngå når en planlegger nye, store vegsamband som skal være i mange år.

Når det gjelder den miljømessige biten kan en stille spørsmål ved om det er heldig å etablere en parallel veg nærmere Grimstadvatnet når en kan bruke den eksisterende vegen. En krysser over jomfruelig terrenget, en får nærføring til verneområdet, Lomstjønna og turstien.

Det opprinnelige alternativet unngår en del av de negative konsekvensene som det nye alternativet fremkaller, men det krysser jordbruksland. Dersom en vil unngå dette vil vi anbefale at påhugget i Melshornet med toplanskrysset flyttes vestover slik at en klarer å komme inn på eksisterende veger uten kryssing av jordbruksland. Dette vil øke tunnellengden og kostnadene målt mot alternativet med påhugg ved Bjåstad. Også avstanden til sentrum vil øke, som i tillegg til tunnellengde var sentralt i argumentasjonen for å plassere påhugget der det er vist i forslaget.

Roger Holgersen
Nordplan AS
07.12.2010



Overordnet vegnett for Hareid kommune - Forslag til endret trasé mellom påhugg i Melshornet og Holstad

Generelt

I forbindelse med administrativ og politisk gjennomgang av foreslalte traséer for ny Fv 61 med tilkomstveger har Hareid kommune bedt Nordplan AS om å vurdere en alternativ vegtrasé mot Holstad, samt en annen plassering av toplanskrysset ved Melshornet i forhold til ny Fv 61. Dette notatet med vedlagt tegning utgjør den faglige vurderingen av alternativet.

Beskrivelse av alternativet

Tidligere forslag er erstattet med en ny trasé. Denne er foreslått i retning nord-øst fra toplanskrysset ved Melshornet, delvis gjennom regulert industriområde, videre øst for Lomstjørna og inn på regulert veg mot Holstad-krysset.

Linjen går fra fylling ved toplanskrysset ned på terreng ved "hjørnet" av verneområdet. Derfra er vegen godt tilpasset terrenget frem til den svinger av mot Holstadkrysset. Traséen vil gå øst for Lomstjørna, på ca 40 meters avstand på det nærmeste. Traséen unngår nærføring mot verneområdet Grimstadvatnet, men tar noe areal av regulert industriområde.

Toplanskrysset er justert skrått over fylkesvegen, noe som fører til at avstanden mellom avkjøringsrampen og tunnelpåhugget blir redusert med 25-30 m, så her en vurdere å flytte påhugget lenger østover basert på geologiske og geotekniske vurderinger i en senere fase.

Vurdering av alternativet

Bakgrunnen for alternativet er at traséen mot Holstad må ha større avstand til elveosen og turområdet ved Grimstadvatnet, at en reduserer inngrep i jordbruksarealet samt at vegen skal ha en god linjeføring. På grunn av kurvene ved toplanskrysset, nærføring til Lomstjørna og industriområdet anbefaler vi at traséen planlegges med fartsgrense 50 km/t.

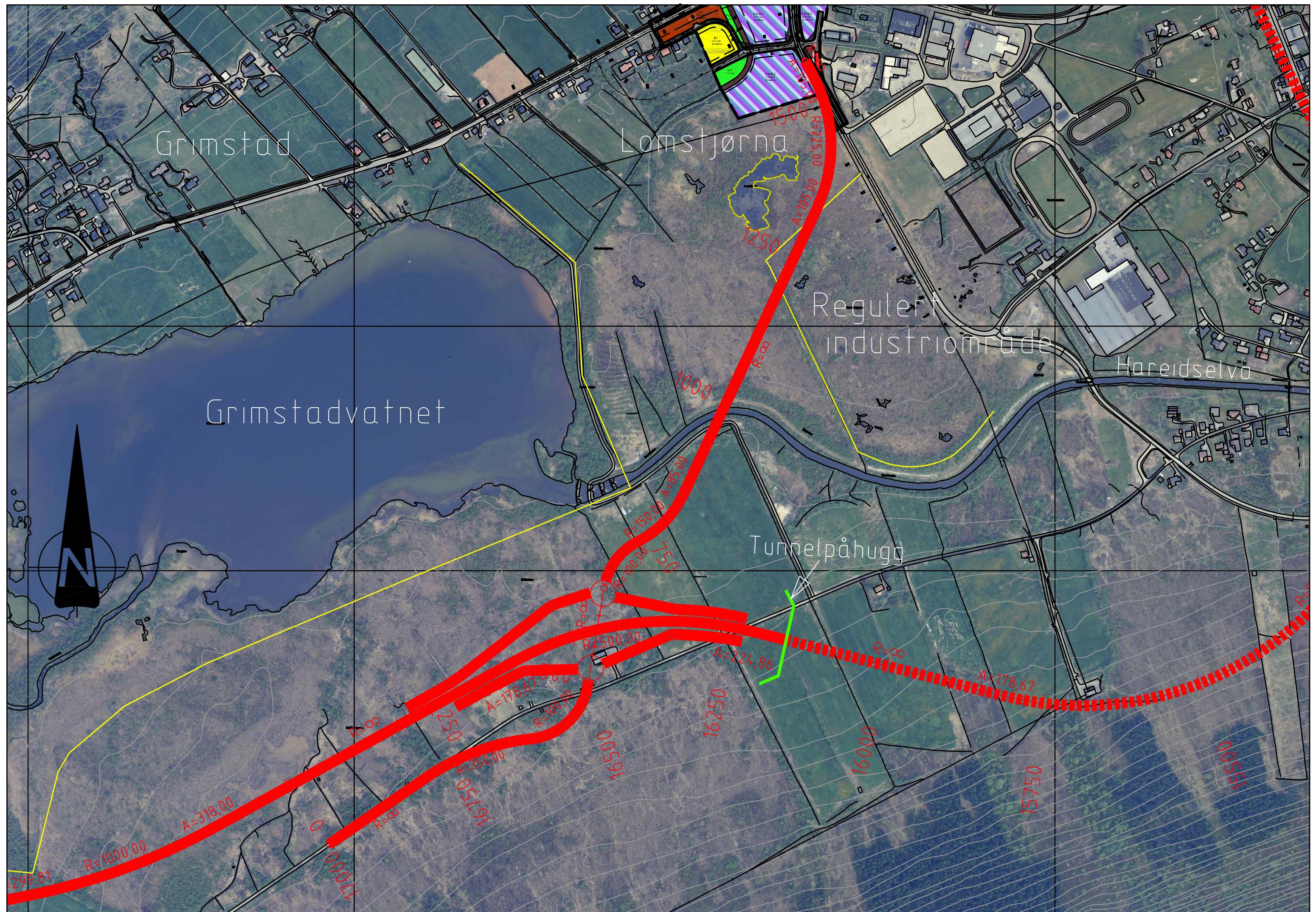
Vegen vil i mindre grad berøre regulert industriområde, slik at grensene til den må justeres litt østover. Vegen vil relativt tett inntil Lomstjørna, bare 30-40 m på det nærmeste. Her må en se på kompenserende tiltak som skjerming i form av voller. Dersom en velger å trekke vegen lenger bort fra Lomstjørna vil en ta mer av industriområdet.

Når en bestemmer veglinjen for strekningen må det også vurderes hvor kryss til eksisterende veg sydover til Hareidselva skal ligge (ca pel 1500). Om en legger krysset i forbindelse med avkjørsel til industriområdet (pel 1100-1200) kan en ha en skarpere kurve enn radius 250 meter som er vist i forslaget. Dersom en ønsker å legge krysset i kurven må en beholde radius 250 for å få tilfredsstillende kurvatur for et kryssområde.

Nordplan AS
08.02.2011

Marina Nybø
Ingeniør

Roger Holgersen
Ingeniør



Nordplan AS

Telefon 57 88 55 00
Telefax 57 88 55 01

www.nordplan.no
post@nordplan.no

NO 948 081 768 MVA
Bankkonto: 3790 05 03459