



RISØR KOMMUNE

# FAGRAPPORF FOR FV. 416 ØYLANDSDAL-DØRSDAL

Fag Trafikk

## Innhold

1)	<b>Sammendrag</b> .....	<b>3</b>
2)	<b>Datagrunnlag og metode</b> .....	<b>6</b>
3)	<b>Beskrivelse</b> .....	<b>10</b>
3.1	Dagens situasjon .....	10
3.2	Beskrivelse av planforslaget .....	14
4)	<b>Drøfting/konklusjon/virkning</b> .....	<b>22</b>
5)	<b>Vedlegg</b> .....	<b>23</b>

# 1) Sammendrag

Dagens fylkesvei 416 fra Vinterkjær frem til Moen fremstår som en landevei med spredt bebyggelse. Veien går tvers igjennom tettstedet Moen, for så å fortsette som landevei med spredt bebyggelse. Dagens vei er preget av krappe svinger, noen høydedrag og rettstrekninger. Årlig døgnetrafikkmengde er 3750 med 11 % andel lange kjøretøy. Det er åtte eksisterende kryss og 23 avkjørsler langs veien. På strekningen er det flere områder med campingplasser og hyttefelt. På sommerstid øker trafikken siden Risør har en god andel hytte- og sommerturister

Fartsgrensen varierer fra 40 km/t til 70 km/t på strekningen fra Vinterkjær til Dørsdal. I løpet av en 10 års periode (2009-2019) er det registrert fire ulykker på fylkesvei 416 fra Vinterkjær til Dørsdal. Ulykkene var på Røed, Moensletta og kryss Moensdalen. Alle ulykkene er registrert med lettere skadde. I løpet av en 10 års periode er det registrert seks ulykker på E18 på strekningen Svarthøl – Sørlandsporten, alle med lettere skadde.

På Moen er det et tilrettelagt krysningspunkt med opphøyd gangfelt og et smalt fortau på ca. 150 meter. Ellers er det ikke noe langsgående tilbud for myke trafikanter langs fylkesveien. Gående og syklende må gå/sykle i veikanten. Foruten på Moen er det ingen tilrettelagte krysningspunkter og folk må ta hensyn til biler og krysse veien i plan. I dag er det åtte holdeplasser på rundt 2,8 km landevei fra Vinterkjær til Dørsdal. Vinterkjær fungerer som et kollektivknutepunkt med bussbytte for ekspres, regionale og lokale bussruter. Holdeplassene er utformet som busslommer og er stort sett ikke universelt utformet.

Reguleringsplanen går fra Øylandsdalen i nordvest og til Dørsdal i sørøst. Total strekning for regulert vei er ca. 4,7 km hvor av 3,5 km er ny 416 og 0,8 km er ny vei opp Øylandsdalen. Ny fylkesvei 416 skal gå videre opp til ny E18, mens veien i Øylandsdalen vil koble seg på eksisterende E18 og være lokalvei til Tvedestrand.



Fig. 1 Oversiktskart som viser planområdet markert med rød linje og vei med veitrag med rosa liner.

Under hovedformålet Samferdsel og teknisk infrastruktur er det regulert inn følgende i planen: kjøreveg, gang/sykkelveg, fortau, kollektivholdeplass, avkjørsel, annen veggrunn -tekniske formål og annen veggrunn -grøntareal. Det er også regulert inn et deponi på sørsiden av fylkesveien ved Røed. Alt areal regulert til samferdselsformål og annet særskilt bebyggelse og anlegg ansees nødvendig for å klare å bygge tiltakene i planen. Veien er planlagt etter Hø1-standard med veibredde 7,5 m og gang- og sykkelvei på 3 m bredde.

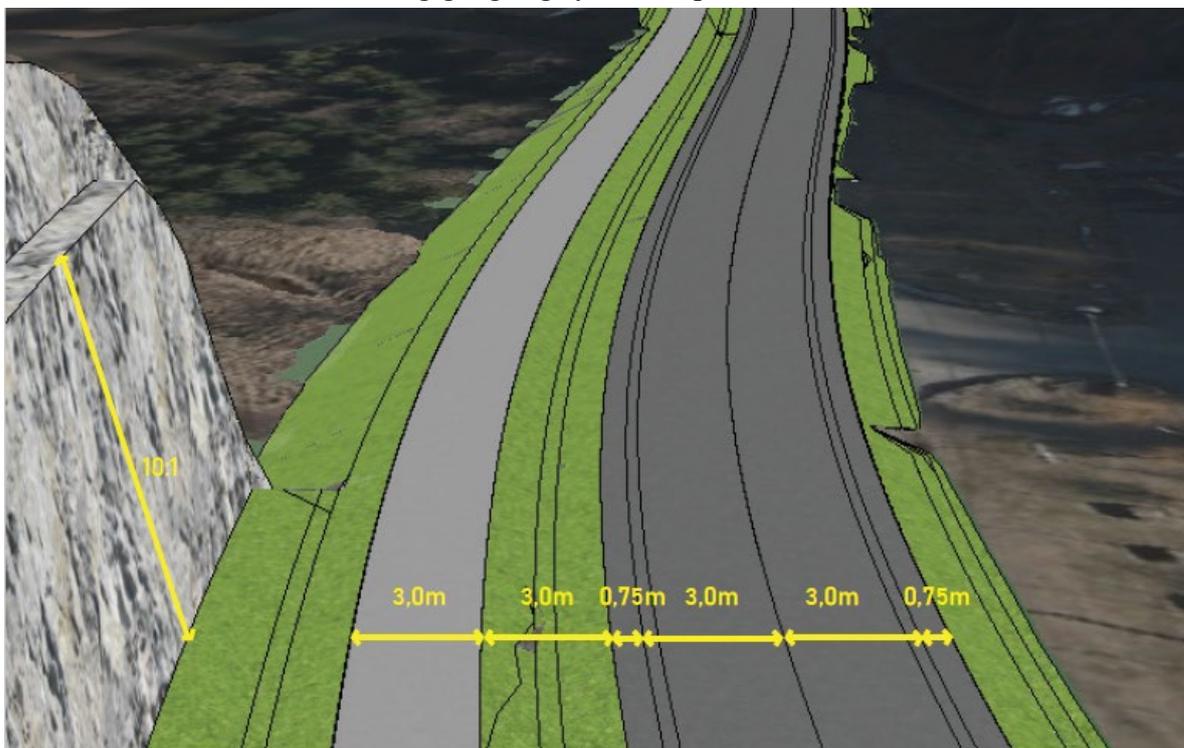


Fig. 2 Tverrsnitt av ny fylkesvei 416 med tilhørende gang- og sykkelvei med grøfter og skjæring.

Trafikksikkerhetstiltak langs Risørveien vil i hovedsak være siktförbedring, kurveutretting avkjørselssammenslåing og tilrettelagte forhold for gang og sykkelvei langs ny hovedvei fra Vinterkjær til Risør. Kryssene er utformet som T-kryss og har tilfredsstillende sikt. Kryssene Øylandsdalen og Vinterkjær har venstresvingefelt. Det er regulert inn et nytt kryss ved Moen siden fylkesveien legges utenom dette tettstedet.

Det vil bli etablert en langsgående, sammenhengende gang- og sykkelvei på 3 m langs fylkesvei 416. Gang- og sykkelveien ligger på nordsiden av fv. 416 helt frem til Auslandstjenn. Der krysser den i kulvert under fylkesveien, for så å fortsette på sørsiden og stopper i Auslandsveien. Gang- og sykkelveien krysser veien som går til Akland i plan. Krysningen skjer i et punkt hvor bilene allerede har lav fart pga. kryss til fv. 416. Det er noen få boliger ved Røed som må kjøre et lite stykke på gang- og sykkelveien for å komme ut på veien. Ved Hammeren vil gang- og sykkeltrafikken avvikles på lokalt veinett. Dette er en samfunnsøkonomisk vurdering da det allerede eksisterer en bru over Hammeren. Lokalveien har en lav ÅDT og benyttes av rundt 50 hytter og båthavn. På adkomstveien til Moen vil eksisterende fylkesvei bli erstattet med lokalvei og fortau. Totallengde på ny gang- og sykkelvei 2800m. Lengde på fortau 600 m.

Det regulert inn to holdeplasser på Røed og to holdeplasser på Moen. Holdeplassene er universelt utformet som busslomme uten trafikkdel. I tilknytning til holdeplassene er det regulert undergang under fylkesveien for en sikker krysning. Holdeplassen på Vinterkjær opprettholdes som i forbindelse med bussbytte for skoleskyss.

Fylkesveien kan benyttes som omkjøringsvei for E18 trafikken. Det er registrert fire fravik på prosjektet hvor av tre stk. er godkjent og en er til behandling.

Planen viser et viktig infrastrukturtiltak og samfunnsutviklingsprosjekt for Risør kommune. Dårlig framkommelighet og trafikksikkerhet samt manglende tilrettelegging for gående og syklende medfører at dagens vei oppleves som en barriere for Risørs attraktivitet, både for næringsliv, besøk og bosetting. Utbedret Risørvei er viktig for å kunne være en del av et større bo- og arbeidsmarked. Kortere reisetid til Arendal/Kristiansand og Grenland kan gi flere muligheter for pendling.

Ny fylkesvei 416 fra Øylandsdalen - Dørsdal vil få en kjørelengde på ca. 3,5 km. Ny vei er planlagt med forbedret lengdefall og horisontalkurvatur som gjør at biler kan kjøre i 80 km/t på veistrekningen. Veien er lagt utenom tettstedet Moen og en har bevisst unngått elementer som gjør at farten reduseres. Samlet gir dette forbedret framkommelighet for planlagt vei, sammenlignet med eksisterende vei.

Planen bidrar til økt trafikksikkerhet med oppgradert veistandard som vil omfatte utretting av kurvatur på ny risørvei, sammenslåing av avkjørsler der det er mulig, samt gi bedre sikt. Planen viser et helhetlig og sammenhengende tilbud til gående og syklende langs fylkesvei 416 med tilrettelagte trygge krysninger av fylkesveien. Tiltaket vil knytte Moen, Hammeren og Røed tettere sammen og gjøre det mulig å sykle og gå trygt mellom disse stedene. Gang- og sykkelveien vil fortsette helt opp til ny E18, og er en del av et større prosjekt med å binde Risør sentrum med E18. Det å ha mulighet til å gå og sykle trygt langs veien bidrar til å øke folkehelsen.

Veien vil øke beredskapen for Risør kommune både ved at utrykningstiden vil reduseres når farten på hele veien øker og at den ligger bedre i terrenget med god sikt og færre avkjørsler.

## 2) Datagrunnlag og metode

Veien er dimensjonert etter Statens vegvesens håndbøker blant annet N100 Veg- og gateutforming, N101 Rekkverk og N400 Bruprosjektering. Vegkart.no er også benyttet for å hente ut opplysninger om dagens trafikksituasjon på Fv. 416.

Grunnlag hentet fra arbeid gjort i kommuneplan for Risør 2019 og i kommunedelplan for ny E18 Dørdal-Grimstad.

I kommunedelplan for ny E18 er det beregnet en ÅDT ved Øylandsdalen på 3000 ÅDT, og en ÅDT på 2500 fra Vinterkjær mot Risør. Dette er beregnet ut fra trafikkmodell. Etter tallene i kommunedelplanen vil en ha dimensjonerende trafikkmengde på under 4000 fra Vinterkjær mot Risør, så vil trafikken øke noe fra Vinterkjær til Øylandsdalen, se fig. nedenfor.

Kommuneplanen for Risør kommune har tatt utgangspunkt i trafikkmengden som ligger i vegkart.no. I kommuneplanen er det lagt inn ÅDT på 3750 fra Vinterkjær og mot Risør. Tallet er hentet fra NVDB 2018 og er sist modifisert juni 2020. Det var planlagt trafikktegninger våren 2020, men koronasituasjonen gjorde dette arbeidet vanskelig.

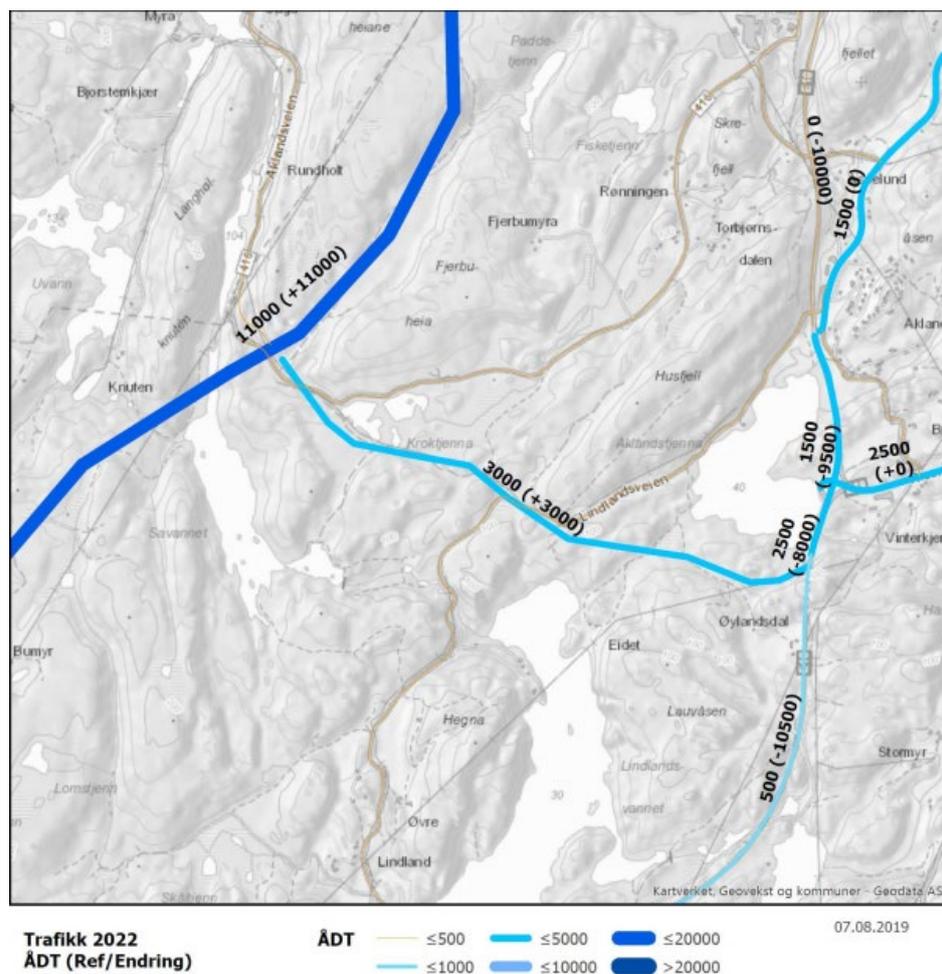


Fig. 3 Trafikkberegninger v/ ny E18, KDP E18 Dørdal-Grimstad. Nye Veier

### **Veistandard**

Dimensjonerende ÅDT viser at det kan være muligheter for at deler av veistrekningen kan komme over 4000. I ny N100 fra 2019 står det at «Øvrige hovedveger med ÅDT >4 000 og fartsgrense  $\geq 80$  km/t utformes som nasjonal hovedveg», og da er det et krav om 9 meters veibredde.

I mulighetsstudien fra 2016 er det lagt inn en utbedringsstandard med 7,5 meter. Begrunnelsen for dette «er at vegen kun skal bygges på delstrekninger, og for å unngå standardsprang på vegen, må den tilpasses bredden og standard på eksisterende veg som skal benyttes. På vegstrekninger med under ÅDT 6000 bør utbedringer tilpasses standarden på tilstøtende strekninger slik at standardsprang unngås». Vegbredde på 7,5 m og HØ1-dimensjonering er vedtatt i kommuneplanen og i avtale mellom Nye Veier, Agder fylkeskommune og Risør kommune.

N100 legger stor vekt på hvilke vurderinger som gjøres i overordnede planer. Her står det bl.a. Hvilke strekninger som bygges etter standarden for nye veier og hvilke strekninger som utbedres til standard for utbedring av eksisterende vei avklares gjennom overordnet planlegging.. Det er viktig at en unngår hyppige standardsprang og at overganger mellom strekninger med ulik veistandard utformes på en hensiktsmessig måte, tilpasset lokale forhold. Dimensjoneringsklasse velges i en overordnet planprosess ut fra en helhetsvurdering av ruta/ veinettet den planlagte parsellen inngår i. Det vil kunne innebære at endringer i ÅDT langs ruta ikke nødvendigvis trenger å resultere i en endring av dimensjoneringsklassen. Det er et mål om ensartet veistandard over lengre strekninger. Det er derfor viktig at valg av dimensjoneringsklasse planlegges samlet over lengre strekninger og at ikke skifte av dimensjoneringsklasse skjer for ofte».

På bakgrunn av dette er det valgt at dimensjoneringen av denne veien holdes til helhetsvurderingen som ble gjort i overordnet planleggingen i kommuneplanen og kommunedelplan for ny E18.

## Kvalitet på grunnlagsdata FV416 Risør

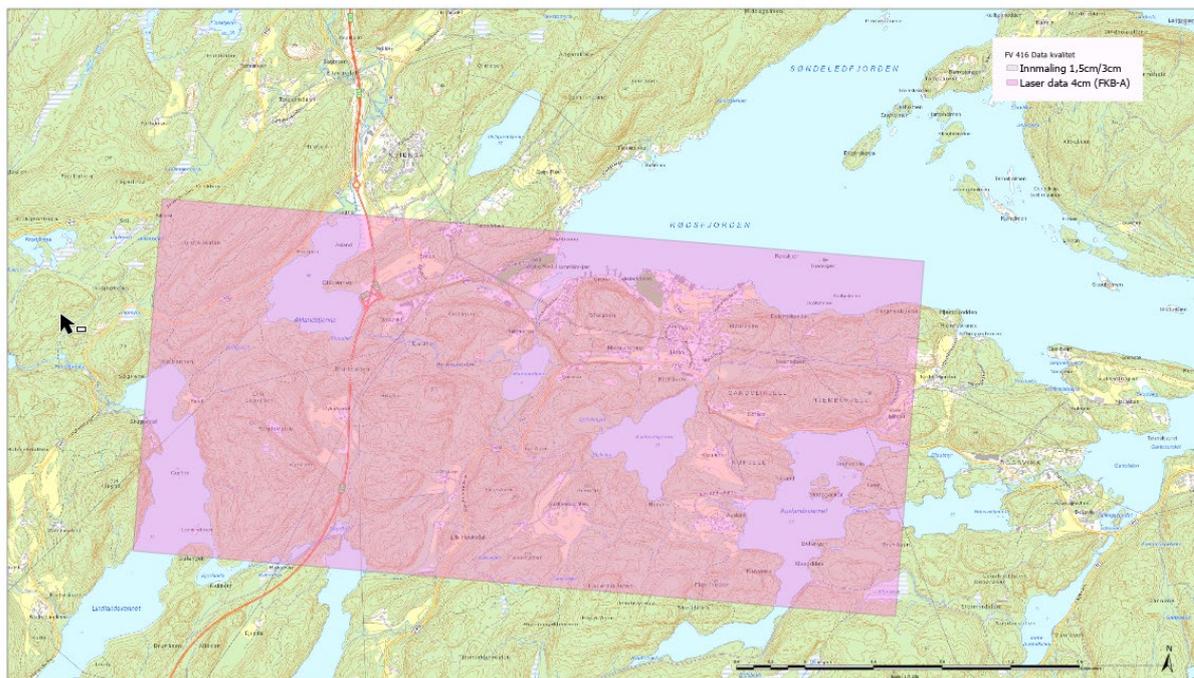


Fig. 4 Grunnlagsdata fra planområde

I dette prosjektet finnes det **FKB-A-standard**. Bruksområder for A-standarden er spesielt innenfor plan og prosjektering i byområder og tettsteder med høy utnyttelsesgrad, der kravet til detaljering, fullstendighet og stedfestingsnøyaktighet er meget stort. Data etablert etter A-standardens skal kunne benyttes som grunnlagsdata i en 3D (by) modell.

I dette prosjektet finnes det **FKB-Laser 10**. Krav til nøyaktighet i disse dataene er:

Kvalitetsэлемент	Delelement	Kvalitetsmål	Høydegrunnlag		
			FKB-Laser10 Toleranse	FKB-Laser20 Toleranse	FKB-Laser50 Toleranse
Stedfestingsnøyaktighet	Absolutt høydenøyaktighet	Standardavvik	0.04 m (0)	0.07 m (0)	0.17 m (0)
Stedfestingsnøyaktighet	Absolutt høydenøyaktighet	Systematisk avvik	0.10 m (1)	0.20 m (1)	0.50 m (1)
Stedfestingsnøyaktighet	Absolutt grunnrissnøyaktighet	Systematisk avvik	0.30 m (2)	0.60 m (2)	1.50 m (2)
Egenskapsnøyaktighet	Nøyaktighet til kvalitative egenskaper - feilklassifisering	Prosentandel feil klassifiserte punkt (jf. LAS-klassene)	2 % (3)	2 % (3)	2 % (3)
		Andel bakkepunkt på åpne veldefinerte flater	80 % (4)	80 % (4)	80 % (4)
Logisk konsistens	Egenskaps-konsistens	Prosentandel feil	0 % (5)	0 % (5)	0 % (5)
Logisk konsistens	Formatkonsistens	Prosentandel feil	0 %	0 %	0 %

<https://register.geonorge.no/register/versjoner/produktspesifikasjoner/kartverket/fkb-laser>

Prosjektrapport for uttrekk av dette prosjektet finnes på følgende link:

[https://hoydedata.no/LaserInnsyn/ProsjektRapport?filePath=%5C%5Cstatkart.no%5Choydedata\\_orig%5Cvol1%5C89%5Cmetadata%5CRis%C3%B8r-Tvedestrand-Arendal\\_Grimstad%202015\\_prosjektrapport.pdf](https://hoydedata.no/LaserInnsyn/ProsjektRapport?filePath=%5C%5Cstatkart.no%5Choydedata_orig%5Cvol1%5C89%5Cmetadata%5CRis%C3%B8r-Tvedestrand-Arendal_Grimstad%202015_prosjektrapport.pdf)

### **Innmålinger**

Utstyr som er brukt: Trimble R8 GNSS (GPS innmåling – punktdata)

Innmålinger er gjort av Agder fylkeskommune.

Standard avvik:

1. Horisontal: 1.5 cm
2. Vertikal: 3.0 cm

Innmålinger er transformert fra UTM sone 32, NN2000 til NTM sone 9, NN2000.

Innmålinger er etterbehandlet i Autocad Civil 3D der det er generert 3D linjer ut fra punkt. Disse er igjen blitt brukt til triangulering av overflater i Autocad Civil 3D og Novapoint.

### **Veimodellen**

Prosjektet er tegnet i Quadri2020 og arealplankartet utarbeidet i Focus Arealplan.

## 3) Beskrivelse

### 3.1 DAGENS SITUASJON

Ny fylkesvei 416 skal koble Risør til ny E18. Veikorridoren er avsatt i kommunedelplan E18 Dørdal-Grimstad og kommuneplan for Risør kommune.

Korridoren legger opp til å gå igjennom jomfruelig terreng ved Øylandsdalen for så å koble seg på eksisterende E18 ved Vinterkjær og videre benytte mye av eksisterende fv. 416 vei ned til Risør sentrum. Fra Vinterkjær frem til Moen fremstår veien som en landevei med spredt bebyggelse. Veien går tvers igjennom tettstedet Moen, for så å fortsette som landevei med spredt bebyggelse. Det er åtte eksisterende kryss og 21 avkjørsler langs veien. Dagens vei er preget av krappe svinger, noen høydedrag og rettstrekninger. Bredden på veien ligger på rundt 7,5m i dag. Årlig døgntrafikkmengde er 3750 med 11 % andel lange kjøretøy. På strekningen er det flere områder med campingplasser og hyttefelt. Sommerstid er den perioden med mest trafikk siden Risør har en god andel hytte- og sommerturister.

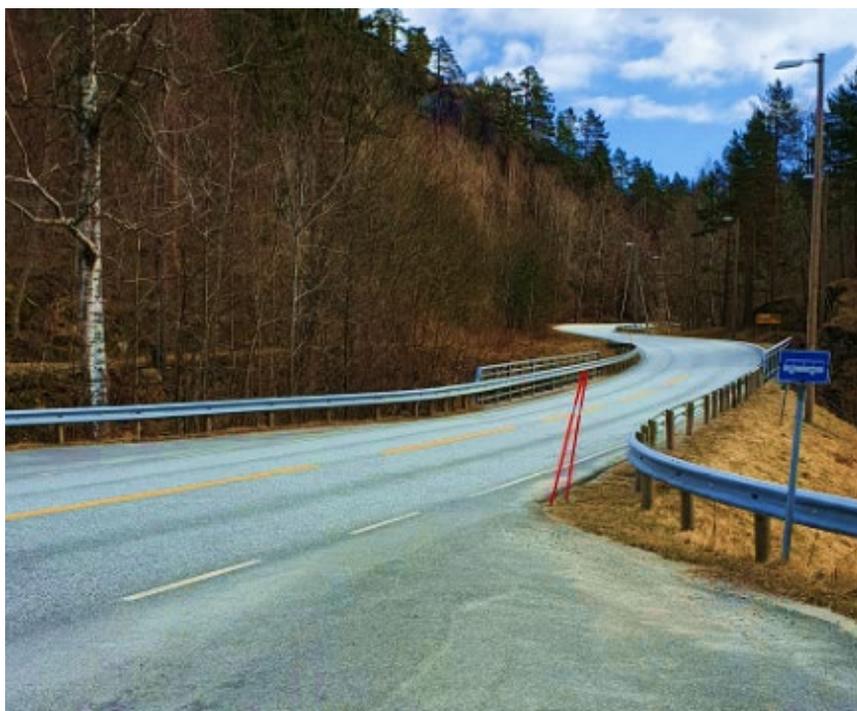


Fig 5 Bilde fra dagens fylkesvei 416 (Foto: Agder fylkeskommune 2020)

Skisse nedenfor viser eksisterende fylkesveier og riksveier innenfor planområde med årlig døgntrafikkmengde.

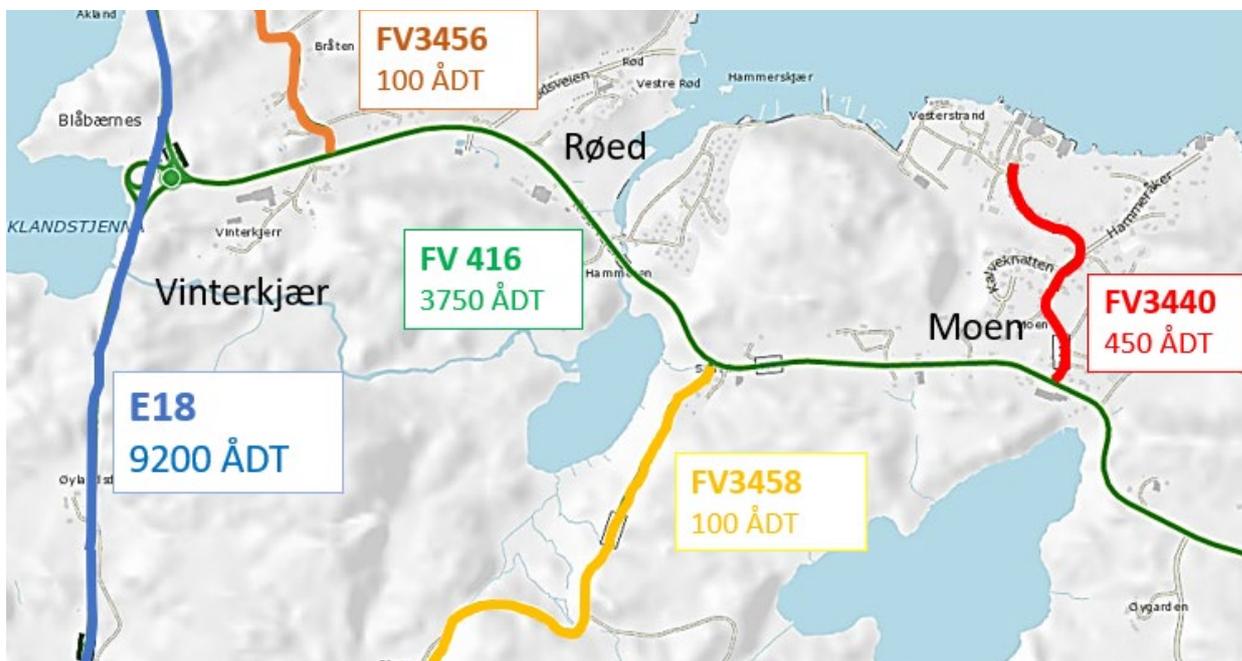


Fig. 6 Dagens fylkes- og riksveier med ÅDT innenfor planområde (Vegkart.no, september 2020)

### Fartsgrenser

Fartsgrensen ved dagens situasjon varierer fra 40 km/t til 70 km/t på strekningen fra Vinterkjær til Dørsdal, se kart under.

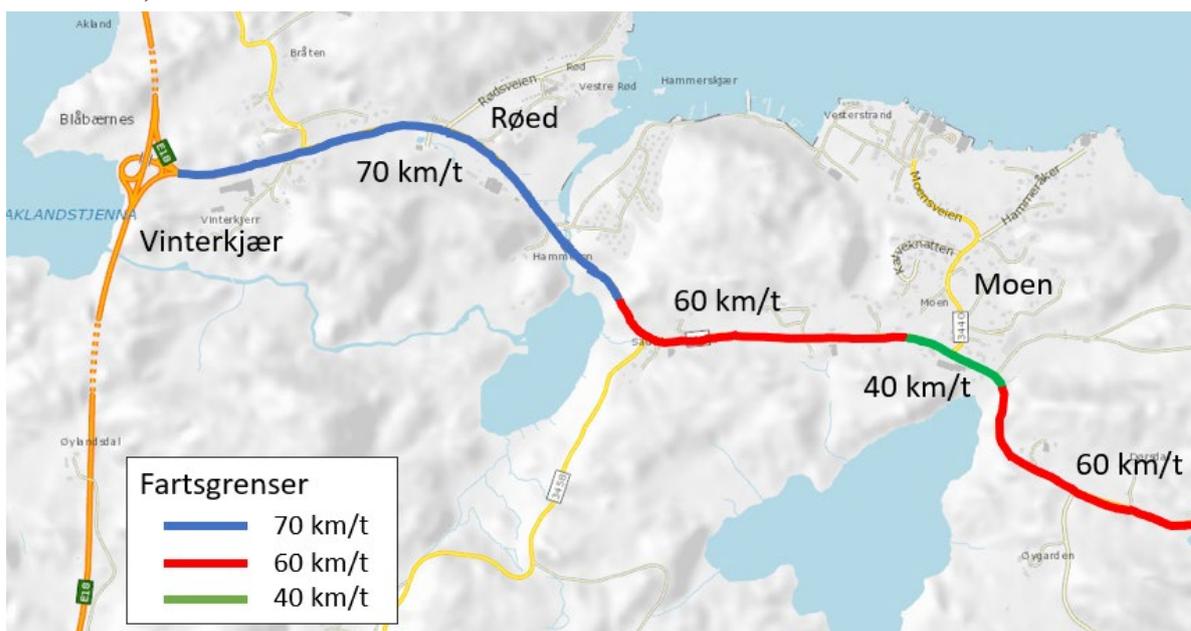


Fig. 7 Dagens fartsgrenser på Fv. 416 fra Vinterkjær til Dørsdal (Vegkart.no, september 2020)

### Trafikkulykker

I løpet av en 10 års periode (2009-2019) er det registrert fire ulykker på fylkesvei 416 fra Vinterkjær til Dørsdal. Ulykkene var på Røed, Moensletta og kryss Moensdalen. Alle ulykkene er registret med lettere skadde. Dette er ulykker som er politiregistrerte ulykker med personskade eller store materielle skader.



Fig. 8 Registrerte trafikkulykker på Fv. 416 fra Vinterkjær til Dørsdal i en 10 års periode (Vegkart.no, oktober 2020).

Hvis en ser på alle ulykkene som har vært registrert (fra 1978) har det vært syv ulykker med alvorlig skadde/meget alvorlig skadde/drepte. To av ulykkene er nedenfor kryss fv. 3456 før Røed, to av ulykkene har vært opp bakken fra Hammertjenn (retning Risør), to ulykker på Moen og en ulykke i sving ved Auslandstjenn. Ulykken på Moen skjedde før opphøyd gangfelt og 40 km/t ble etablert.

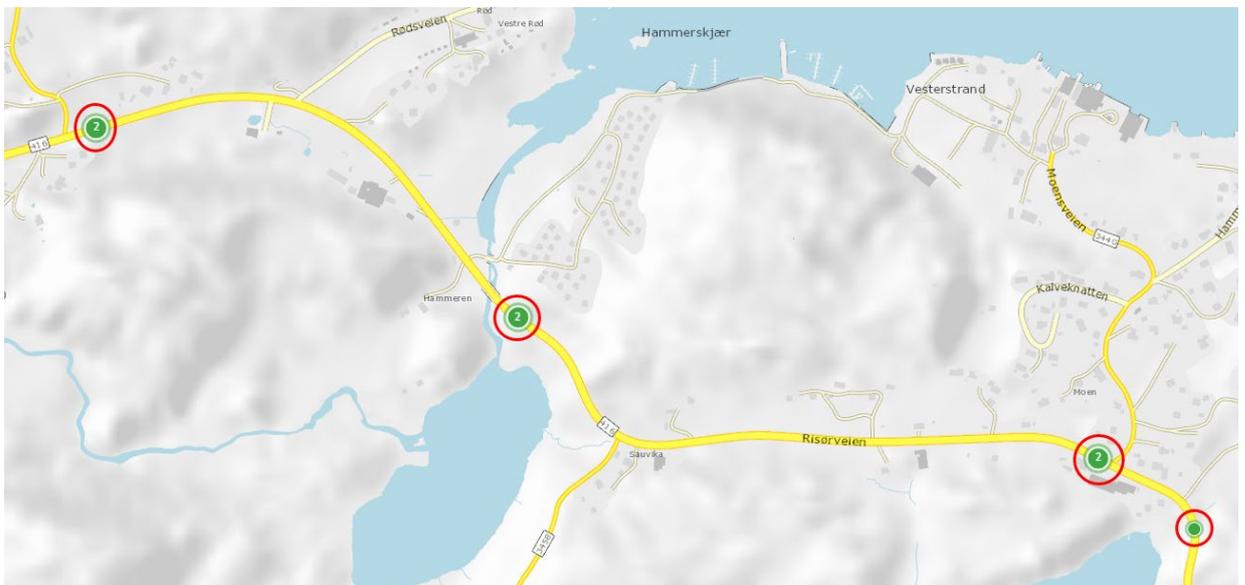


Fig. 9 Alle registrerte trafikkulykker på Fv. 416 fra Vinterkjær til Dørsdal med alvorlig skadde/meget alvorlig skadde/drepte (Vegkart.no, oktober 2020).

I løpet av en 10 års periode (2009-2019) er det registrert seks ulykker på E18 på strekningen Svarthøl – Sørlandssporten, alle med letter skadde.

### *Gående og syklende*

På Moen er det et tilrettelagt krysningspunkt med opphøyd gangfelt og et smalt fortau på ca. 150 meter. Ellers er det ikke noe langsgående tilbud for myke trafikanter langs fylkesveien. Gående og syklende må gå/sykle i veikanten. Foruten på Moen er det ingen tilrettelagte krysningspunkter og folk må ta hensyn til biler og krysse veien i plan.

### *Kollektivtilbudet*

I dag er det åtte holdeplasser på rundt 2,8 km landevei fra Vinterkjær til Dørsdal. Vinterkjær fungerer som et kollektivknutepunkt med bussbytte for ekspress, regionale og lokale bussruter. Holdeplassene er utformet som busslommer og er stort sett ikke universelt utformet. I dag snur skolebussen i Auslandsveien.

Passasjertall 01.01.20-15.03.20:

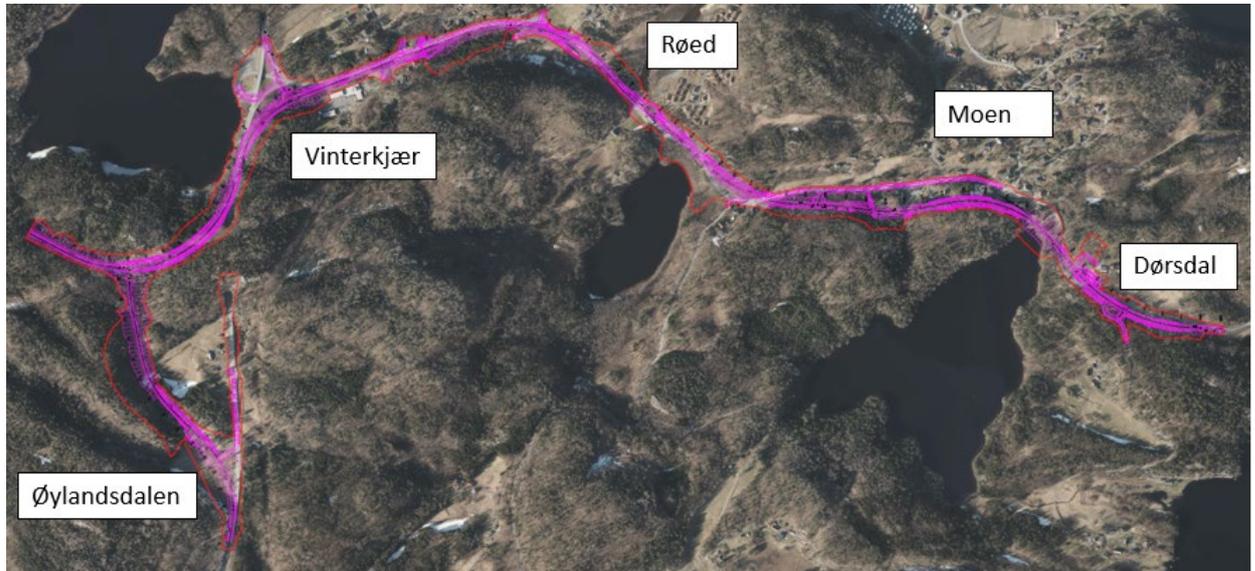
Vinterkjær Risørveien: 345, Røed: 213, Hammeren: 156, Sauvika: 5, Moensletta: 287, Moen: 526, Auslandsveien: 141. Per mars 2020 er det 3 skolebarn v/Auslandsveien, 7 skolebarn Moen sørsiden og 11 på Moen nordsiden. 8 skolebarn på Røed nordsiden og 2 skolebarn ved Durapart.



Fig. 10 Eksisterende busstopp innenfor planområde 2020.

### 3.2 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

Planen går fra Øylandsdalen i nordvest og til Dørsdal i sørøst og består av kjøreveg, gang- og sykkelveg, kollektivholdeplasser, bru, kryss og avkjørsler. Total strekning for regulert veg er ca. 4,7 km.



Figur 11: Oversiktskart som viser planområdet markert med rød linje og vei med veiutslag med rosa liner.

Tabell 1 Dimensjonerende standard i prosjektet

<b>Prosjektnavn</b>	Fv. 416, linje 19900, pr. 440-3900 Øylandsdalen, linje 20100, pr. 60-820
<b>ÅDT</b>	3750 (Fv. 416), 500 (Øylandsdalen)
<b>Veistandard</b>	Hø1 80 km/t
<b>Veibredde</b>	7,5 m
<b>Gang- og sykkelveibredde</b>	3 m
<b>Skjæringshelning</b>	10:1 eller tilnærmet vertikal
<b>Grøft</b>	Ihht. N200, dvs. opp mot 6 m brede grøfter for en 35 m høy skjæring

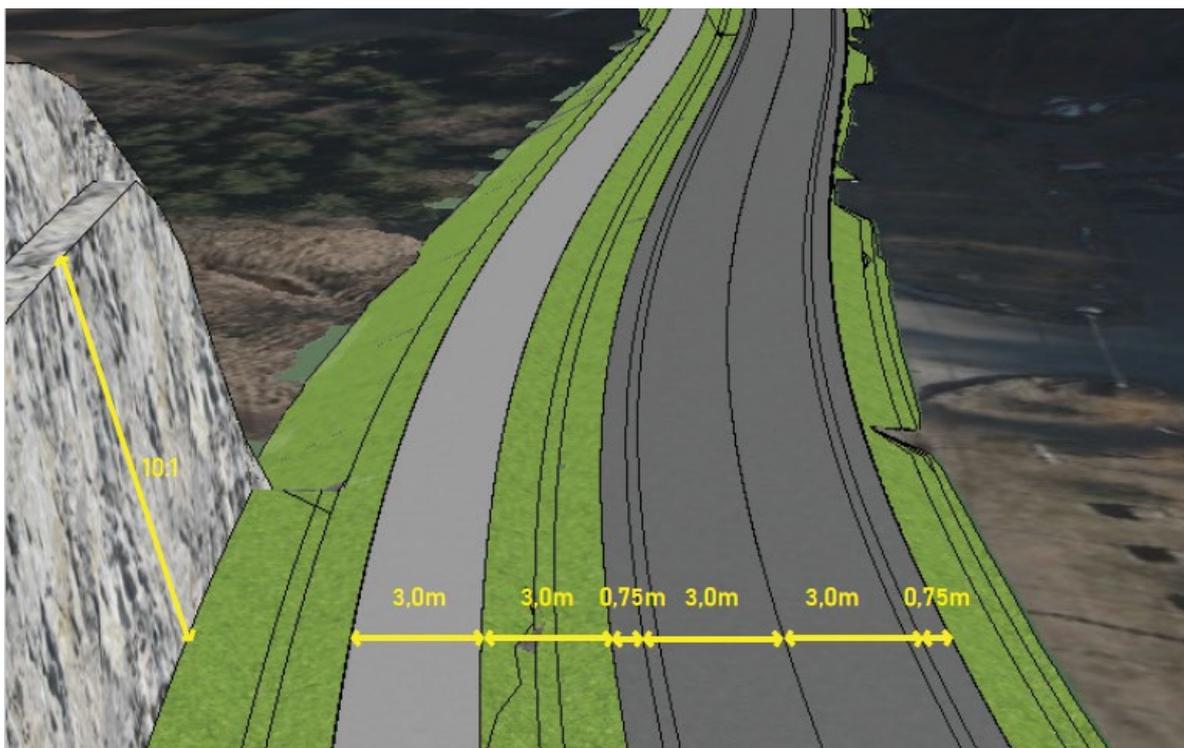


Fig. 12 Tverrsnitt av ny fylkesvei 416 med tilhørende gang- og sykkelvei med grøfter og skjæring.

Etter Plan- og bygningsloven er det under hovedformålet Samferdsel og teknisk infrastruktur regulert inn følgende i planen: kjøreveg, gang/sykkelveg, fortau, kollektivholdeplass, avkjørsel, annen veggrunn -tekniske formål og annen veggrunn -grøntareal. Det er også regulert inn et deponi på sørsiden av fylkesveien ved Røed. Alt areal regulert til samferdselsformål og annet særskilt bebyggelse og anlegg ansees nødvendig for å klare å bygge tiltakene i planen.

Veilengde ny fv. 416 fra Øylandsdalen – Dørsdal er rundt 3500 m. Ny fylkesvei opp Øylandsdalen er rundt 800 m. Veibredden er 7,5 m. Ellers er det ca. 200 m på Aklandsveien og ca. 200 m med andre småkoblingveier, Moen, Røed, Auslandsveien mv.

#### Trafikksikkerhet

Trafikksikkerhetstiltak langs Risørveien vil i hovedsak være siktforbedring, avkjørselssammenslåing og tilrettelagte forhold for gang og sykkelvei langs ny hovedvei fra Vinterkjær til Risør. Syv direkteadkomster til fylkesveien fra Vinterkjær til Sauvika saneres og en på E18 saneres. På Moen vil 15 direkteavkjørsler, hvorav tre til næringsbygg, på dagens fv. 416 saneres i planen.

I planområdet er det regulert inn ni kryss. Alle er utformet som T-kryss og har tilfredsstillende sikt. Vinterkjærkrysset er splittet i to: Øylandsdalen og Vinterkjær. Kryss Øylandsdalen har venstresvingefelt og Vinterkjær har venstresvingefelt og akslerajonsfelt i retning E18. Det er regulert inn et nytt kryss ved Moen siden fylkesveien legges utenom dette tettstedet.

#### Løsninger for gående og syklende

Det vil bli etablert en langsgående, sammenhengende gang- og sykkelvei langs fylkesvei 416. Gang- og sykkelveien vil ha bredde 3 m. Gang- og sykkelveien ligger på nordsiden av fv. 416 helt frem til Auslandstjenn. Der krysser i kulvert under fylkesveien, for så å fortsette på sørsiden og stopper i Auslandsveien.

Gang- og sykkelveien krysser veien som går til Akland i plan igjennom trafikkøy. Krysningen skjer i et punkt hvor bilene allerede har lav fart pga. kryss til fv. 416. Strekningen er oversiktlig, og det er regulert inn tilstrekkelige siktsoner. Gang- og sykkelveien vil ha et moderat antall brukere og krysningpunktet er ikke definert skolevei. Ifølge håndbokkrav i N100 for en HØ1-vei kan eventuell kryssing mellom gang/sykelvei og vei være i plan.

De tre boligene som ligger like sør for krysset på Røed vil benytte gang- og sykkelveien i rundt 30 m for inn/utkjøring på Røed. En bolig i Sauvika må kjøre 120 m på gang- og sykkelvei for å komme seg ut på fylkesveien.

Ved Hammeren vil gang- og sykkeltrafikken avvikles på lokalt veinett på om lag 80 meter. Dette er en samfunnsøkonomisk vurdering da det allerede eksisterer en bru over Hammeren. Lokalveien har en lav ÅDT og benyttes av rundt 50 hytter og båthavn. Den daglige bruken av lokalveien derfor lav, men kan være høyere i helgene og ferier. Ved å benytte eksisterende bru vil en unngå å ha tre bruer over Hammeren, evt. at veien og gs-vei blir en bred bru på rundt 15 m. Dersom ikke gang- og syklende kan benytte seg av lokalveien vil en få tre parallellveier. Ved å benytte eksisterende bru reduserer man ytterligere inngrep ved Hammerbekken, reduserer kostnader og klimautslipp. Løsningen med å benytte lokalveinettet for gående og syklende er beskrevet i håndboka som en alternativ løsning.

På adkomstveien til Moen vil det blir etablert et nytt fortau på eksisterende fylkesvei. Fortauet blir 2,5 m bredt og veien innsnevres til å bli mellom 4,5-5 meter. Dagens busslomme blir beholdt som en mulig passeringslomme. Lokalveien/fortauet går ned til avkjørselen til Moensdalen for så å fortsette som gang- og sykkelvei mot Dørsdal.

Total lengde på ny gang- og sykkelvei 2800 m. Lengde på fortau 600 m.

### *Kollektiv*

Det regulert inn to holdeplasser på Røed og to holdeplasser på Moen. Holdeplassene er universelt utformet som busslomme uten trafikkdel. I tilknytning til holdeplassene er det regulert undergang under fylkesveien for en sikker krysning. AKT har meldt tilbake at de ikke ser behov for en bussnuplass ved Auslandsveien og at folk som bor her er innenfor akseptabel gåavstand til bussholdeplass på Moen. Det er ca. en km fra innerst i Auslandsveien ut til fylkesveien og ca. en km derfra til nye holdeplasser på Moen.

Holdeplassen på Vinterkjær opprettholdes som i forbindelse med bussbytte for skoleskyss. Siden holdeplassen skal fungere som et bussbytte for skolebarn er den planlagt som en ensidig løsning. Det er for å unngå at barn og unge løper over fylkesveien for å rekke neste buss. Holdeplassen er hevet til nivå med Aklandsveien, den vil bli universelt utformet og med mulighet for å parkere sykler og noen få biler. I kryss fv. 416/Aklandsveien vil farten være relativt lav noe som gjør det akseptabelt å plassere en ensidig holdeplass i dette området. Det er lagt inn akselerasjonsfelt i krysset på fv. 416 for å få bussene lettere opp i fart på fv. 416. Kollektivtransport vil kunne få endret rutetider og trasé grunnet omlegging av veinettet i og igjennom kommunen.

### Beredskap

Veien vil øke beredskapen for Risør kommune både ved at utrykningstiden vil reduseres når farten på hele veien øker og at den ligger bedre i terrenget med god sikt og færre avkjørsler. Videre er det en økt robusthet beredskapsmessig ved å ha en parallell gang- og sykkelvei ved å ha mulighet til lede trafikk via gang- og sykkelveien i en kort periode dersom det skulle skje uhell på fylkesveien og den må stenges fysisk.

### Omkjøringsvei E18

Nå vil det bli bygd en ny firefelts motorvei igjennom Risør kommune. Det vil si når E18 må stenge pga. drift/vedlikehold/ulykker vil det som regel være mulig å redusere firefeltsveien til en tofelts vei og føre trafikken igjennom. Men en sjelden gang kan det være nødvendig å skilte omkjøring av E18 trafikken via fv. 416 og Øylandsdalen. Planen legger opp til at dette er mulig med tilstrekkelig areal i kryssene og god sikt.

### Fravik

Det er registrert fire fravik på prosjektet. Fravik 1, 2 og 3 er godkjent hos gjeldende myndighet. Fravik 4 er sendt til behandling hos Vegdirektoratet. Tabell under viser oversikt over fravikene. Fravikene behandles parallelt med reguleringsplan.

Tabell 2 Oversikt over fravik

Nr	Håndbok	Krav	Fravik	Myndighet	Status
1	N100	Øvrige hovedveger med ÅDT >4 000 og fartsgrense ≥ 80 km/t utformes som nasjonal hovedveg.	For å unngå standardsprang på vegen må den tilpasses bredden og standard på eksisterende veg som skal benyttes, og utformes som en HØ1-veg.	Fylkeskommunen	Godkjent
2	N100,	Horisonalkurvatur mindre enn 400m. Tverrfall på primærveg mer enn 6%	Kryss Øylandsdalen, blir liggende i en 285m kurve. Tverrfallet på primærveg er 8%. Kryss v/ Vinterkjær, blir liggende i en 225m kurve. Tverrfallet på primærveg er 8%.	Fylkeskommunen	Godkjent
3	N100	Horisonalkurvatur mindre enn 400m. Tverrfall på primærveg mer enn 6%. Stigning i kryssområdet max. 5%	Krysset ved Røed blir liggende i en 300m kurve. Tverrfallet på primærveg er 8%. Krysset til fv. 3458 bli liggende i en 340m kurve. Tverrfallet på primærveg er 8%. Stigningen på primærveg i kryssområdet er 6%.	Fylkeskommunen	Godkjent
4	N400	Bruer som er bygd etter lastforskrifter som gir mindre trafikklast enn SVV 1969, skal ikke benyttes som vegbruer i nye veganlegg.	Dalandsbekken-bruen er godkjent for Bk 10/60 og det er et ønske om å hebolde eksisterende bru. Fraviket forutsetter at bruen oppfyller alle aktuelle krav og standarder og i en tilfredstillende tilstand	Vegdirektoratet	Under behandling

## NÆRMERE BESKRIVELSE AV PLANSTREKNINGEN

Arealplankart viser planlagt linjeføring. Under følger en beskrivelse av linjen illustrert med utklipp fra geometrisk linje. C-tegningene ligger som vedlegg til rapporten.

### Delparsell 1: Øylandsdalen

Veien går i fylling langs kanten av jordet opp Øylandsdalen, nederst er veien relativt flat med 2 %, så stiger veien opp mot 8 %. Veilinja er trukket ut fra fjellskråning ved Lauvåsen. Det er utslaka skråninger mot fjell. De utslaka skråninger av vilt i plan øverst i Øylandsdalen med utslaka skråninger og sikt. Gnr/bnr. 56/4 vil få en ny avkjørsel nederst i Øylandsdalen og privat vei opp til gården. Resterende del av E18 graves vekk og tilbakeføres til LNF-område.

For skogbruk er det tilrettelagt for driftsvei for tømmer på østre side nederst i Øylandsdalen, og to tømmerplasser øverst og nederst på vestsiden av veien.

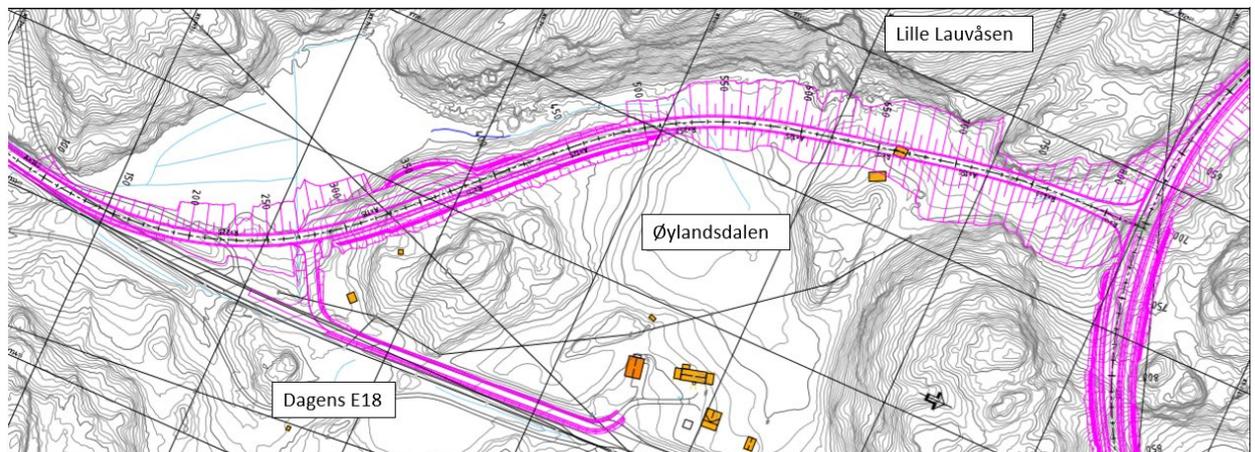


Fig. 13 Veiens geometri i Øylandsdalen

### Delparsell 2: Øylandsdalen – Vinterkjær

Veien kommer fra ny E18 og ligger på fylling. Krysset Øylandsdalen, blir liggende i en 285 m kurve. Det blir anlagt med venstresvingefelt. Videre går den inn i en tosidig skjæring i terrenget mellom Bruråsen og Aklandstjenn. Veien har en stigning på 2-6,5 % med noe høy/lavbrekk. Veien ligger seg 2-3 meter lenger ned enn dagens E18 i område mellom Dalanesbekken og Bruråsen. Det legges opp til å bruke dagens bru over E18, evt. ny bru. Ny gang- og sykkelvei legges på nordsiden av fylkesveien.

Krysset på Vinterkjær bygges om til et T-kryss. Den blir liggende i en 225m kurve. Krysset trekke noe lengre sørover inn i åsen. Gang- og sykkelveien krysser Aklandsveien i plan med rabattøy. Stoppsikt tilfredsstilles på hele strekningen. Det blir anlagt med venstresvingefelt og akselerasjonsfelt i retning ny E18. Det blir anlagt en ensidig omstigningsplass for bussbytte. Det blir en trygg adkomst for myke trafikanter fra gs-vei som går langs fv. 416 og til bussholdeplassen.

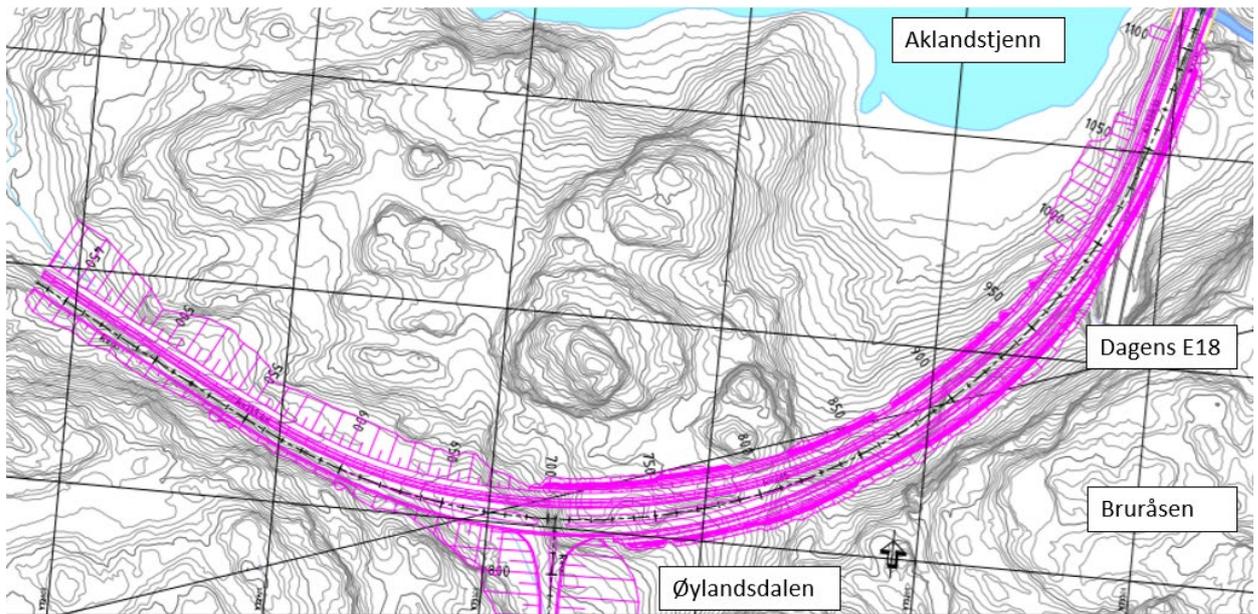


Fig.14 Veiens geometri ved kryss ny fv. 416/Øylandsdalen

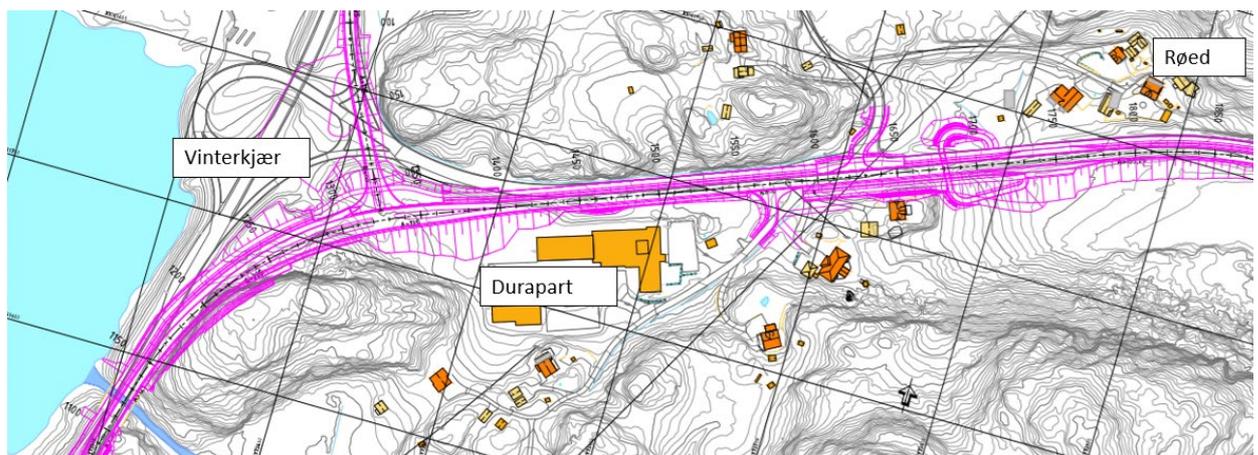


Fig. 15 Veiens geometri ved Vinterkjær og mot Røed

### Delparsell 3: Vinterkjær -Røed

På denne strekningen vil gang- og sykkelvei legges på eksisterende vei og fylkesveien utvides ca. 6 meter sørover. Krysset til Durapart og kryss fv. 3456 blir noe bygd om og justert opp mot ny vei. Stigning på veien er rundt 5 %. Krysset ved Røed blir liggende i en 300m kurve. Stoppsikt tilfredsstilles på hele strekningen. På sletta mellom Vinterkjær og Durapart er det lagt opp til busstopp på hver side av veien med undergang for sikker krysning for gående og syklende. To avkjørsler blir sanert bort. Det er gnr/bnr 55/21 som får adkomst på baksiden og adkomsten til pumpestasjonen blir flyttes til adkomsten til Accantus. Det er regulert inn et deponi på sørsiden av fylkesveien ovenfor Hammernen byggevareforretning.

#### Delparsell 4: Røed- Sauvika

Gang- og sykkelveien fortsetter videre på eksisterende vei og fylkesveien utvides mot sør. Stigning på veien er 2-6 % med et langt lavbrekk. Avkjørslene til gnr/bnr. 55/1/1, som består av tre hus, blir sanert og ført ut på lokalveien på Røed. Kryss Hammerlia flyttes 60m vestover for å få tilfredsstillende sikt i forhold til brurekkverk. Eiendommen gnr/bnr. 55/4 ligger ca. 0,5 m fra gs-veien og er, med hensyn til støy og grunnforhold, i planforslaget innløst. Avkjørselen til gnr/bnr. blir sanert bort. Gang- og sykkelveien føres ca. 80 meter på lokalveien og over Hammerbekken med eksisterende lokalveibru. Veien fortsetter opp Hammertjenn-bakken med en maks stigning på 8 % og går inn i en tosidig skjæring ved Storåsen. Stoppsikt tilfredstiltes på hele strekningen. Busstoppene ved Hammerlia og Røed blir sanert bort.

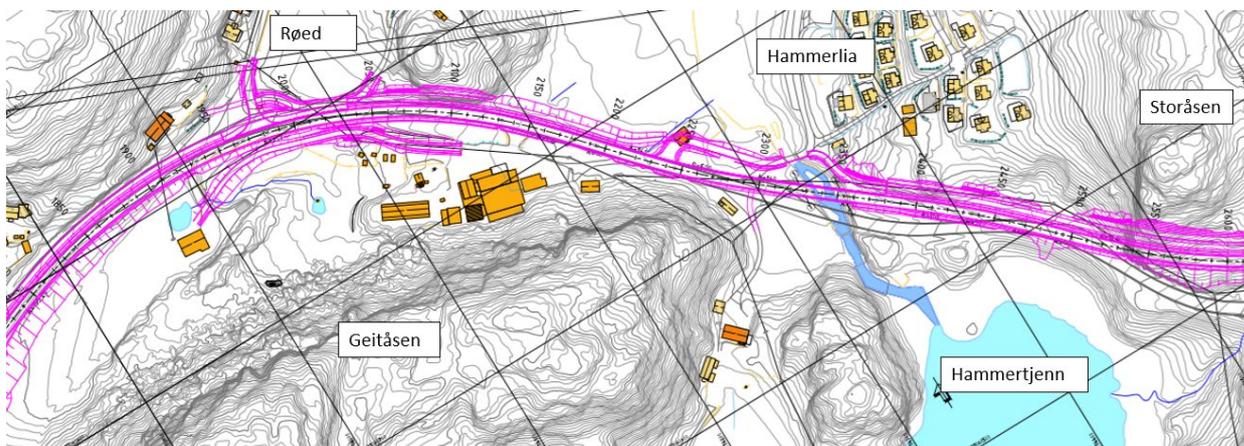


Fig. 16 Veiens geometri på strekningen Røed-Sauvika

#### Delparsell 5: Sauvika –Auslandstjenn

Krysset til fv. 3458 ved Sauvika bli liggende i en 340m kurve. Tverrfallet på primærvei er 8%. Stigningen på primærvei i kryssområdet er 6%. Fv. 3458 har lav trafikkmengde med en ÅDT på rundt 160. Kryss til Moen blir flyttet ca. 500 meter nærmere Sauvika. Dagens fylkesvei til Moen blir ombygd til en smalere adkomstvei, lengde ca. 450. På eksisterende fylkesvei vil det bli anlagt et fortau med 2,5 meter bredde frem til avkjørsel inn til Moensdalen. Gående og syklende vil benytte seg av lokalvei og fortau-løsningen ved Moen.

Fylkesveien legges ca. 50 meter lengre sør inn mot nordsiden på Bjellåsen. Etter Sauvika vil veien gå i fjellskjæring sør for dagens vei med unntak av området bak bilverkstedet, der den går over på fylling.

På sletta mellom Sauvika og Moen er det lagt opp til busstopp på hver side av veien med undergang for sikker krysning for gående og syklende. Det er regulert inn en liten park&ride hvor det er mulig å parkere bilen og sykkelen for å ta bussen videre. I dette området er det i også lagt til rette for en tømmerplass for skogbruket. Veilinja krever innløsning av næringsbygget, gnr/bnr. 38/36, samt eiendommen gnr/bnr. 38/35 ved Moen.

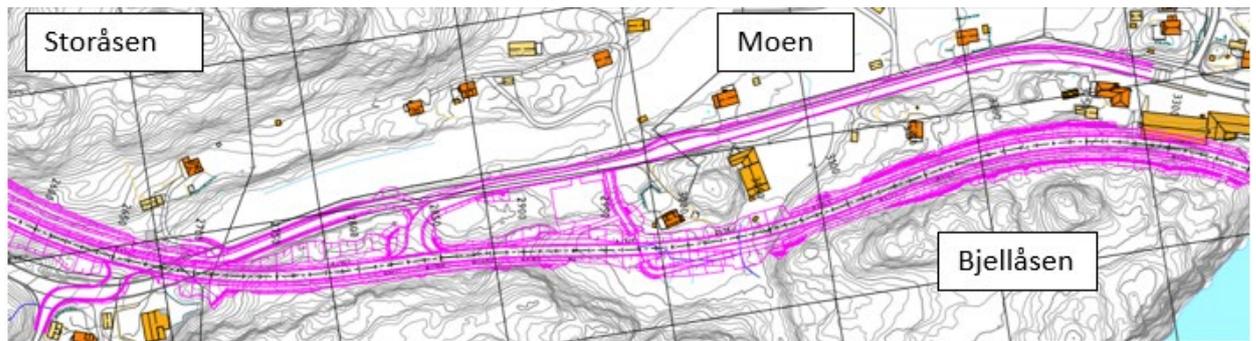


Fig. 17 Veiens geometri på strekningen ved Moen

### Delparsell 5: Auslandstjenn – Dørsdal

Veien går fra fjellskjæring på nordsiden av Bjellåsen ut på fylling som stiger over vannet innerst i Auslandstjenn. Fyllingen er opp til 16 meter over vannoverflaten med en størrelse på ca. 64 000m<sup>3</sup>. Stigningen på veien mellom Moen-Dørsdal er mellom 0,5 – 6% med høybrekk rett øst for Auslandstjenn.

Veien legges noe lenger inn i fjellskjæringen i Gardslifjell enn i dag. Eiendommen gnr/bnr. 37/28 må innløses. Eiendommen gnr/bnr. 37/25 vil bli beholdt, men er avhengig av å legge en del om avkjørselen for å komme opp på eiendommen. Avkjørselen er dimensjonert til lastebil.

Auslandsveien får ny påkobling ca. 60m lengre vestover. Ny vei treffer dagens vei ca. 50m øst for adkomsten til Dørsdal. Etter avkjørsel til Moensdalen vil eksisterende fylkesvei innskrenkes til en gang- og sykkelvei med bredde 3 meter. Gs-veien krysser under ny fylkesvei og fortsetter på sørsiden av ny fylkesvei til kryss Auslandsveien.

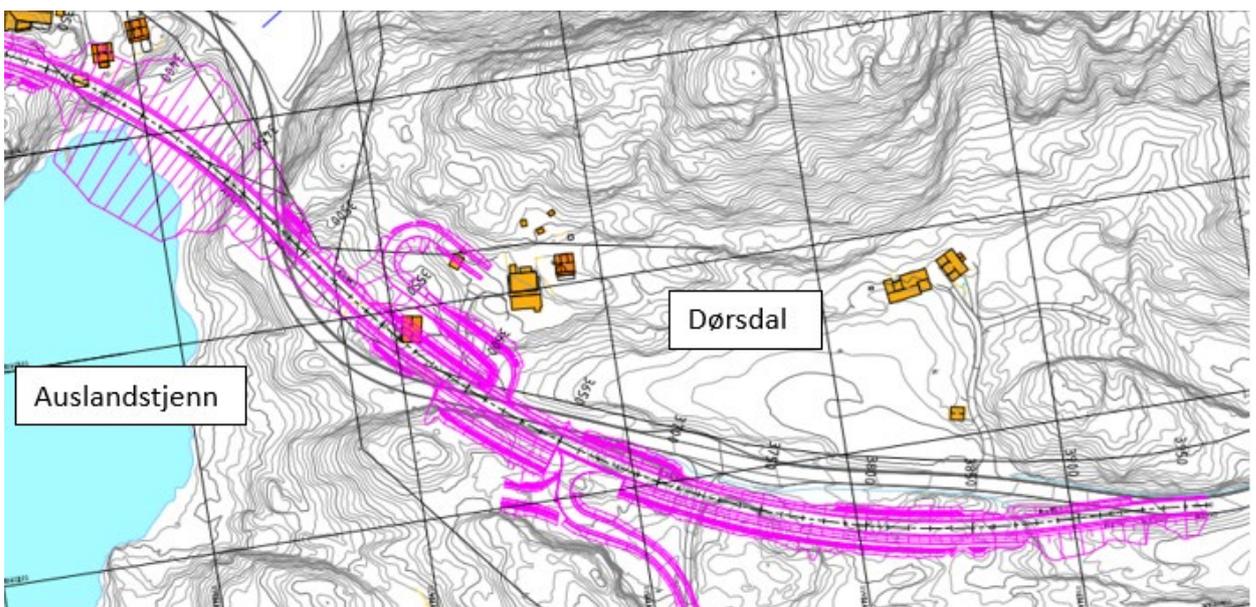


Fig. 18 Veiens geometri på strekningen ved Dørsdal

## 4) Drøfting/konklusjon/virkning

Planen viser et viktig infrastrukturiltak og samfunnsutviklingsprosjekt for Risør kommune.

### Fremkommelighet

Dårlig framkommelighet og trafiksikkerhet, samt manglende tilrettelegging for gående/syklende, medfører at veien oppleves som en barriere for Risørs attraktivitet, både for næringsliv, besøk og bosetting. Utbedret Risørvei er viktig for å kunne være en del av et større bo- og arbeidsmarked. Kortere reisetid til Arendal/Kristiansand og Grenland kan gi flere muligheter for pendling. Det er et overordnet mål at Risør får raskest mulig transport med bil/buss fra Risør sentrum til Arendal/Kristiansand målt i sekunder/minutter og opplevd kjøretid. Også et godt kollektivpunkt og tilkobling for lokale bedrifter er viktig i dette arbeidet.

Ny Risørvei må sees i sammenheng med ny E18 som planlegges av Nye Veier.

Ny fylkesvei 416 fra Øylandsdalen - Dørsdal vil få en kjørelengde på ca. 3,5 km. Ny vei er planlagt med forbedret lengdefall og horisontalkurvatur (slakere vei med mindre svinger) som gjør at biler kan kjøre i 80 km/t på veistrekningen. Veien er lagt utenom tettstedet Moen og en har bevisst unngått elementer (f.eks. rundkjøring) som gjør at farten reduseres. Samlet gir dette forbedret framkommelighet for planlagt vei, sammenlignet med eksisterende vei.

### Samfunnsmessige forhold

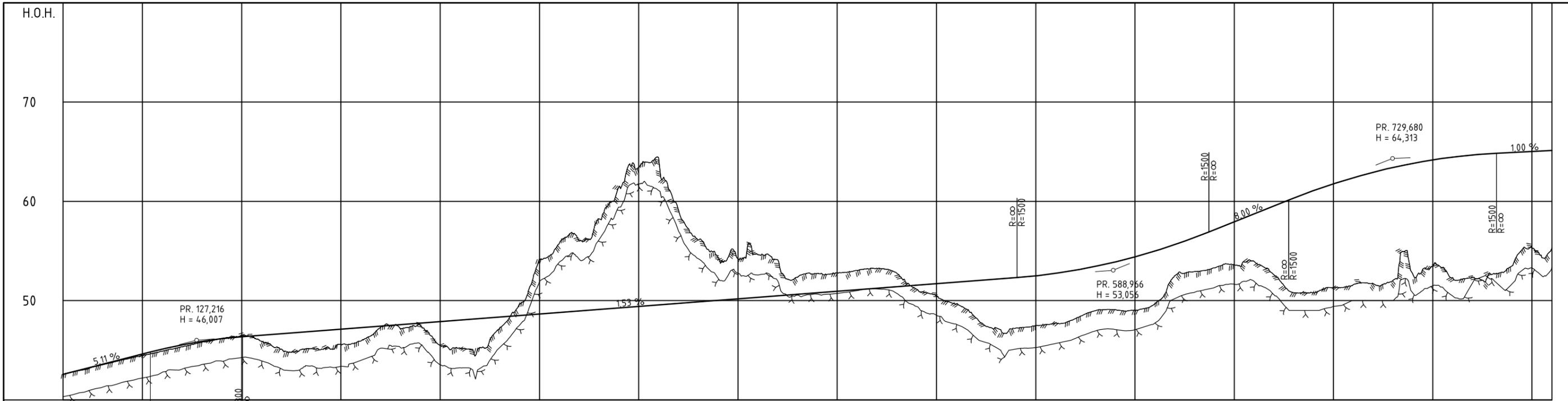
Ny fv.416 Risørveien mellom Øylandsdalen og Dørsdal. Strekningen er en viktig rute mellom Risør sentrum og E18. Hensikten med en forbedret Risørvei, er å gi et høystandard tilbud for kjørende på strekningen og reduksjon av reisetid. Veien vil være tilkomstvei for Risør på ny E18.

Veien vil øke beredskapen for Risør kommune både ved at utrykningstiden vil reduseres når farten på hele veien øker og at den ligger bedre i terrenget med god sikt og færre avkjørsler. Videre er det en økt robusthet beredskapsmessig ved å ha en parallell gang- og sykkelvei ved å ha mulighet til lede trafikk via gang- og sykkelveien i en kort periode dersom det skulle skje uhell på fylkesveien og den må stenges fysisk.

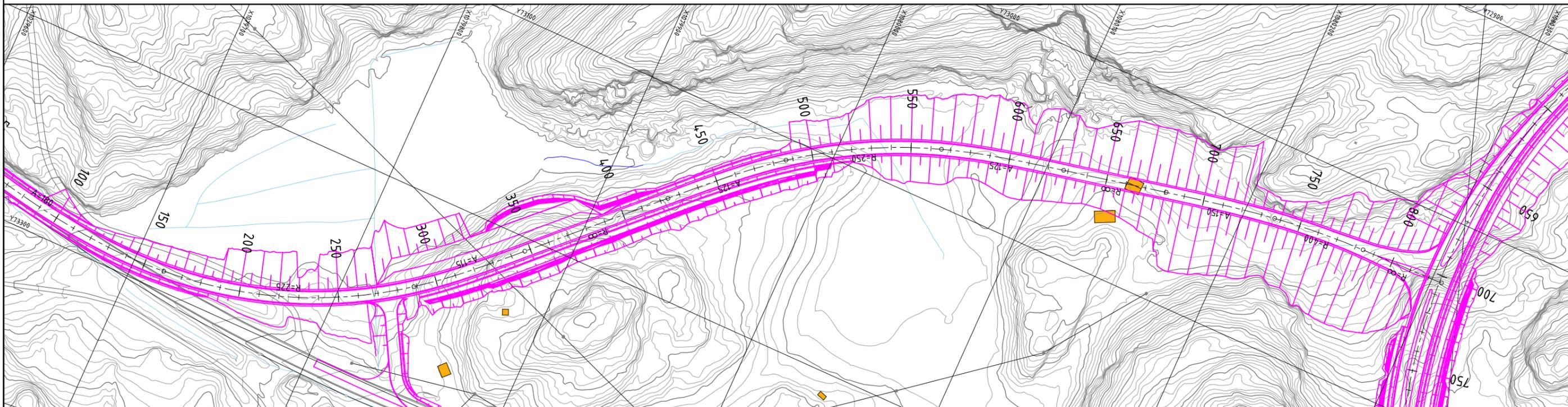
Planen bidrar til økt trafiksikkerhet med oppgradert veistandard som vil omfatte utretting av kurvatur på ny risørvei, sammenslåing av avkjørsler der det er mulig, samt gi bedre sikt. Planen viser et helhetlig og sammenhengende tilbud til gående og syklende langs fylkesvei 416 med tilrettelagte trygge kryssinger av fylkesveien. Tiltaket vil knytte Moen, Hammeren og Røed tettere sammen og gjøre det mulig å sykle og gå trygt mellom disse stedene. Gang- og sykkelveien vil fortsette helt opp til ny E18, og er en del av et større prosjekt med å binde Risør sentrum med E18. Det å ha mulighet til å gå og sykle trygt langs veien bidrar til å øke folkehelsen. Utfordringer med hensyn til støy på Moen vil reduseres betraktelig siden fylkesveien trekkes lenger unna tettstedet, noe som også vil virke positivt på folkehelsen.

## 5) Vedlegg

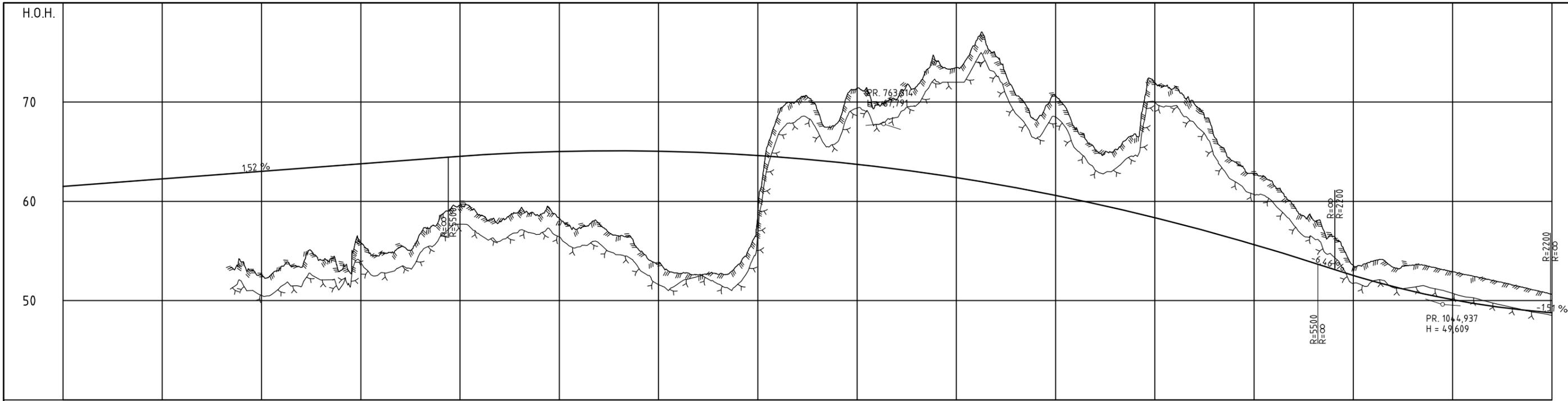
- C-tegning C201
- C-tegning C101
- C-tegning C102
- C-tegning C103
- C-tegning C104
- C-tegning C105



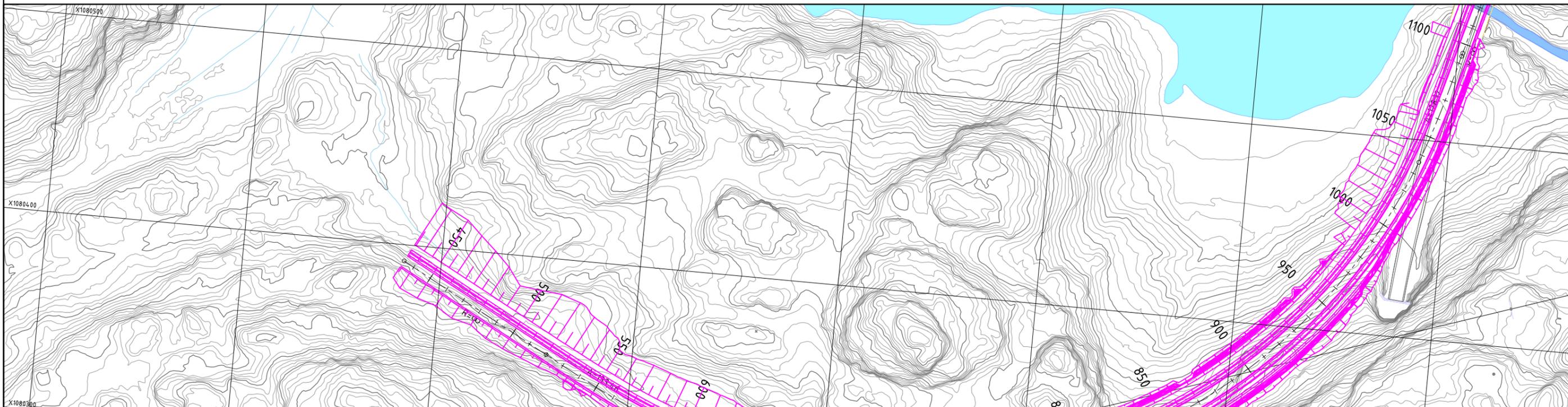
PROFIL NR. 60	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	810																																																																																																																																																																															
HOR.KURV.	A=115		R=225			A=115		R=∞			A=122,547		R=250		A=122,547		R=∞		A=150		R=400		R=∞																																																																																																																																																																								
BREDEDEUTV.																																																																																																																																																																																															
TVERRFALL																																																																																																																																																																																															
H.k.j.b.k.	3,0%																																																																																																																																																																																														
V.k.j.b.k.																																																																																																																																																																																															
PROFIL H.	43,0	43,3	43,6	43,9	44,2	44,5	44,8	45,1	45,4	45,7	46,0	46,3	46,6	46,9	47,2	47,5	47,8	48,1	48,4	48,7	49,0	49,3	49,6	49,9	50,2	50,5	50,8	51,1	51,4	51,7	52,0	52,3	52,6	52,9	53,2	53,5	53,8	54,1	54,4	54,7	55,0	55,3	55,6	55,9	56,2	56,5	56,8	57,1	57,4	57,7	58,0	58,3	58,6	58,9	59,2	59,5	59,8	60,1	60,4	60,7	61,0	61,3	61,6	61,9	62,2	62,5	62,8	63,1	63,4	63,7	64,0	64,3	64,6	64,9	65,2	65,5	65,8	66,1	66,4	66,7	67,0	67,3	67,6	67,9	68,2	68,5	68,8	69,1	69,4	69,7	70,0	70,3	70,6	70,9	71,2	71,5	71,8	72,1	72,4	72,7	73,0	73,3	73,6	73,9	74,2	74,5	74,8	75,1	75,4	75,7	76,0	76,3	76,6	76,9	77,2	77,5	77,8	78,1	78,4	78,7	79,0	79,3	79,6	79,9	80,2	80,5	80,8	81,1	81,4	81,7	82,0	82,3	82,6	82,9	83,2	83,5	83,8	84,1	84,4	84,7	85,0	85,3	85,6	85,9	86,2	86,5	86,8	87,1	87,4	87,7	88,0	88,3	88,6	88,9	89,2	89,5	89,8	90,1	90,4	90,7	91,0	91,3	91,6	91,9	92,2	92,5	92,8	93,1	93,4	93,7	94,0	94,3	94,6	94,9	95,2	95,5	95,8	96,1	96,4	96,7	97,0	97,3	97,6	97,9	98,2	98,5	98,8	99,1	99,4	99,7	100,0
TERRENG H.	43,0	43,3	43,6	43,9	44,2	44,5	44,8	45,1	45,4	45,7	46,0	46,3	46,6	46,9	47,2	47,5	47,8	48,1	48,4	48,7	49,0	49,3	49,6	49,9	50,2	50,5	50,8	51,1	51,4	51,7	52,0	52,3	52,6	52,9	53,2	53,5	53,8	54,1	54,4	54,7	55,0	55,3	55,6	55,9	56,2	56,5	56,8	57,1	57,4	57,7	58,0	58,3	58,6	58,9	59,2	59,5	59,8	60,1	60,4	60,7	61,0	61,3	61,6	61,9	62,2	62,5	62,8	63,1	63,4	63,7	64,0	64,3	64,6	64,9	65,2	65,5	65,8	66,1	66,4	66,7	67,0	67,3	67,6	67,9	68,2	68,5	68,8	69,1	69,4	69,7	70,0	70,3	70,6	70,9	71,2	71,5	71,8	72,1	72,4	72,7	73,0	73,3	73,6	73,9	74,2	74,5	74,8	75,1	75,4	75,7	76,0	76,3	76,6	76,9	77,2	77,5	77,8	78,1	78,4	78,7	79,0	79,3	79,6	79,9	80,2	80,5	80,8	81,1	81,4	81,7	82,0	82,3	82,6	82,9	83,2	83,5	83,8	84,1	84,4	84,7	85,0	85,3	85,6	85,9	86,2	86,5	86,8	87,1	87,4	87,7	88,0	88,3	88,6	88,9	89,2	89,5	89,8	90,1	90,4	90,7	91,0	91,3	91,6	91,9	92,2	92,5	92,8	93,1	93,4	93,7	94,0	94,3	94,6	94,9	95,2	95,5	95,8	96,1	96,4	96,7	97,0	97,3	97,6	97,9	98,2	98,5	98,8	99,1	99,4	99,7	100,0
OVERBYGN.T.	89CM																																																																																																																																																																																														



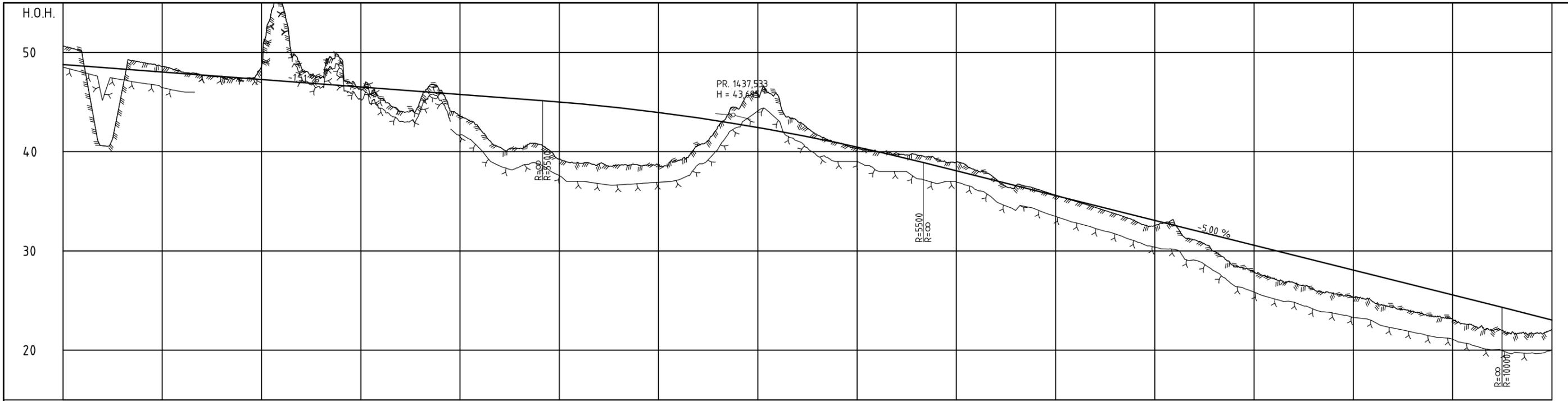
Revisjon	Revisjon gjelder	Utlarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
		Arkivref			
		Tegningsdato	1.11.2020		
		Bestiller	Kai Valthyr-Hansen		
		Prosjekt for	Agder fylkeskommune		
		Prosjekt av	Utbygging Ressurs		
		Prosjektnummer			
		Prosjektfasennummer			
		Arkivreferanse			
		Målestokk A1-format	1:1000		
		Byggesaknummer	XX		
		Koordinatsystem	NTM 9 / NN2000		
		Tegningsnummer / Revisjonsbokstev	C201 A		
Reguleringsplan		Utlarb av	Kontr av	Godkjent av	Rådgiver/arkiv
		JSN	IML	IML	



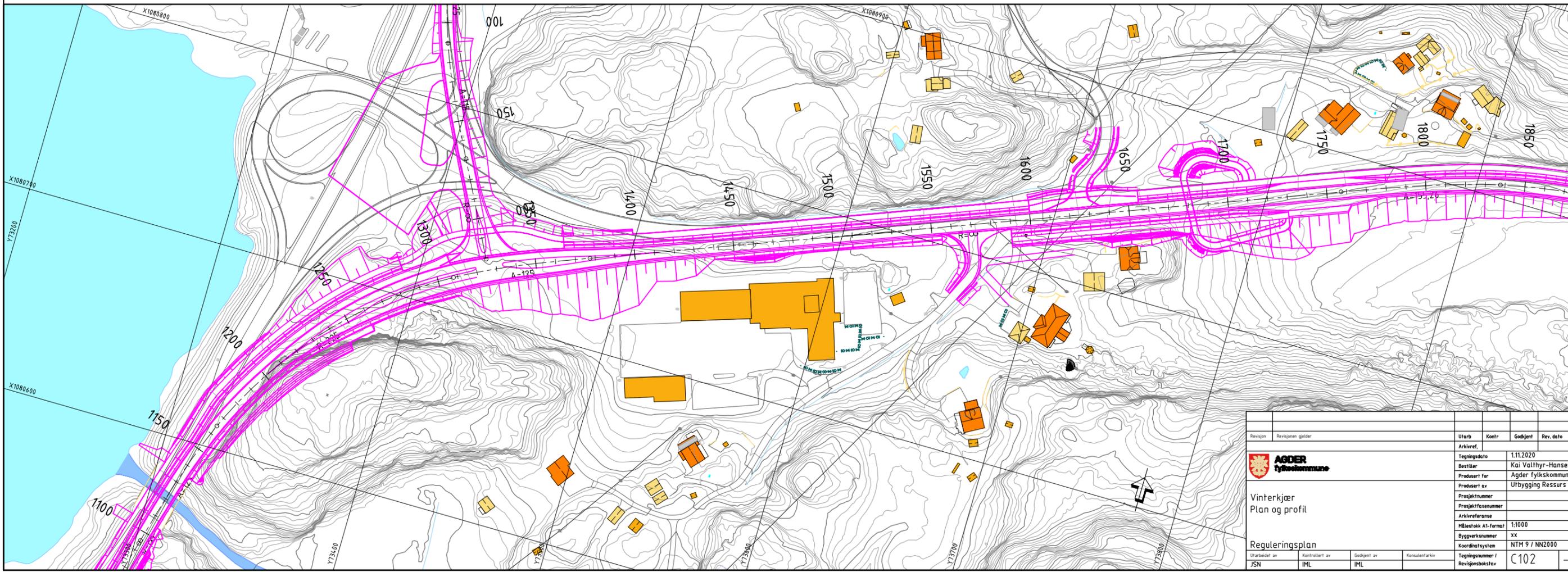
PROFIL NR.350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HOR.KURV.	R=∞													A=133,463	R=-285		A=128,125																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
BREDEDEUTV.														0.35m	0.35m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
TVERRFALL														3.0%	3.0%	0.0%	0.0%	3.0%	3.0%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
H.kj.b.k.														3.0%	3.0%	0.0%	0.0%	3.0%	3.0%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
V.kj.b.k.														3.0%	3.0%	0.0%	0.0%	3.0%	3.0%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
PROFIL H.	61.50	61.65	61.80	61.95	62.1	62.26	62.4	62.56	62.72	62.87	63.02	63.17	63.32	63.48	63.63	63.78	63.93	64.09	64.24	64.39	64.54	64.67	64.79	64.88	64.96	65.07	65.16	65.25	65.34	65.43	65.52	65.61	65.70	65.79	65.88	65.97	66.06	66.15	66.24	66.33	66.42	66.51	66.60	66.69	66.78	66.87	66.96	67.05	67.14	67.23	67.32	67.41	67.50	67.59	67.68	67.77	67.86	67.95	68.04	68.13	68.22	68.31	68.40	68.49	68.58	68.67	68.76	68.85	68.94	69.03	69.12	69.21	69.30	69.39	69.48	69.57	69.66	69.75	69.84	69.93	70.02	70.11	70.20	70.29	70.38	70.47	70.56	70.65	70.74	70.83	70.92	71.01	71.10	71.19	71.28	71.37	71.46	71.55	71.64	71.73	71.82	71.91	72.00	72.09	72.18	72.27	72.36	72.45	72.54	72.63	72.72	72.81	72.90	72.99	73.08	73.17	73.26	73.35	73.44	73.53	73.62	73.71	73.80	73.89	73.98	74.07	74.16	74.25	74.34	74.43	74.52	74.61	74.70	74.79	74.88	74.97	75.06	75.15	75.24	75.33	75.42	75.51	75.60	75.69	75.78	75.87	75.96	76.05	76.14	76.23	76.32	76.41	76.50	76.59	76.68	76.77	76.86	76.95	77.04	77.13	77.22	77.31	77.40	77.49	77.58	77.67	77.76	77.85	77.94	78.03	78.12	78.21	78.30	78.39	78.48	78.57	78.66	78.75	78.84	78.93	79.02	79.11	79.20	79.29	79.38	79.47	79.56	79.65	79.74	79.83	79.92	80.01	80.10	80.19	80.28	80.37	80.46	80.55	80.64	80.73	80.82	80.91	81.00	81.09	81.18	81.27	81.36	81.45	81.54	81.63	81.72	81.81	81.90	81.99	82.08	82.17	82.26	82.35	82.44	82.53	82.62	82.71	82.80	82.89	82.98	83.07	83.16	83.25	83.34	83.43	83.52	83.61	83.70	83.79	83.88	83.97	84.06	84.15	84.24	84.33	84.42	84.51	84.60	84.69	84.78	84.87	84.96	85.05	85.14	85.23	85.32	85.41	85.50	85.59	85.68	85.77	85.86	85.95	86.04	86.13	86.22	86.31	86.40	86.49	86.58	86.67	86.76	86.85	86.94	87.03	87.12	87.21	87.30	87.39	87.48	87.57	87.66	87.75	87.84	87.93	88.02	88.11	88.20	88.29	88.38	88.47	88.56	88.65	88.74	88.83	88.92	89.01	89.10	89.19	89.28	89.37	89.46	89.55	89.64	89.73	89.82	89.91	90.00	90.09	90.18	90.27	90.36	90.45	90.54	90.63	90.72	90.81	90.90	90.99	91.08	91.17	91.26	91.35	91.44	91.53	91.62	91.71	91.80	91.89	91.98	92.07	92.16	92.25	92.34	92.43	92.52	92.61	92.70	92.79	92.88	92.97	93.06	93.15	93.24	93.33	93.42	93.51	93.60	93.69	93.78	93.87	93.96	94.05	94.14	94.23	94.32	94.41	94.50	94.59	94.68	94.77	94.86	94.95	95.04	95.13	95.22	95.31	95.40	95.49	95.58	95.67	95.76	95.85	95.94	96.03	96.12	96.21	96.30	96.39	96.48	96.57	96.66	96.75	96.84	96.93	97.02	97.11	97.20	97.29	97.38	97.47	97.56	97.65	97.74	97.83	97.92	98.01	98.10	98.19	98.28	98.37	98.46	98.55	98.64	98.73	98.82	98.91	99.00	99.09	99.18	99.27	99.36	99.45	99.54	99.63	99.72	99.81	99.90	100.00	100.09	100.18	100.27	100.36	100.45	100.54	100.63	100.72	100.81	100.90	100.99	101.08	101.17	101.26	101.35	101.44	101.53	101.62	101.71	101.80	101.89	101.98	102.07	102.16	102.25	102.34	102.43	102.52	102.61	102.70	102.79	102.88	102.97	103.06	103.15	103.24	103.33	103.42	103.51	103.60	103.69	103.78	103.87	103.96	104.05	104.14	104.23	104.32	104.41	104.50	104.59	104.68	104.77	104.86	104.95	105.04	105.13	105.22	105.31	105.40	105.49	105.58	105.67	105.76	105.85	105.94	106.03	106.12	106.21	106.30	106.39	106.48	106.57	106.66	106.75	106.84	106.93	107.02	107.11	107.20	107.29	107.38	107.47	107.56	107.65	107.74	107.83	107.92	108.01	108.10	108.19	108.28	108.37	108.46	108.55	108.64	108.73	108.82	108.91	109.00	109.09	109.18	109.27	109.36	109.45	109.54	109.63	109.72	109.81	109.90	110.00
TERRENG H.	61.50	61.65	61.80	61.95	62.1	62.26	62.4	62.56	62.72	62.87	63.02	63.17	63.32	63.48	63.63	63.78	63.93	64.09	64.24	64.39	64.54	64.67	64.79	64.88	64.96	65.07	65.16	65.25	65.34	65.43	65.52	65.61	65.70	65.79	65.88	65.97	66.06	66.15	66.24	66.33	66.42	66.51	66.60	66.69	66.78	66.87	66.96	67.05	67.14	67.23	67.32	67.41	67.50	67.59	67.68	67.77	67.86	67.95	68.04	68.13	68.22	68.31	68.40	68.49	68.58	68.67	68.76	68.85	68.94	69.03	69.12	69.21	69.30	69.39	69.48	69.57	69.66	69.75	69.84	69.93	70.02	70.11	70.20	70.29	70.38	70.47	70.56	70.65	70.74	70.83	70.92	71.01	71.10	71.19	71.28	71.37	71.46	71.55	71.64	71.73	71.82	71.91	72.00	72.09	72.18	72.27	72.36	72.45	72.54	72.63	72.72	72.81	72.90	72.99	73.08	73.17	73.26	73.35	73.44	73.53	73.62	73.71	73.80	73.89	73.98	74.07	74.16	74.25	74.34	74.43	74.52	74.61	74.70	74.79	74.88	74.97	75.06	75.15	75.24	75.33	75.42	75.51	75.60	75.69	75.78	75.87	75.96	76.05	76.14	76.23	76.32	76.41	76.50	76.59	76.68	76.77	76.86	76.95	77.04	77.13	77.22	77.31	77.40	77.49	77.58	77.67	77.76	77.85	77.94	78.03	78.12	78.21	78.30	78.39	78.48	78.57	78.66	78.75	78.84	78.93	79.02	79.11	79.20	79.29	79.38	79.47	79.56	79.65	79.74	79.83	79.92	80.01	80.10	80.19	80.28	80.37	80.46	80.55	80.64	80.73	80.82	80.91	81.00	81.09	81.18	81.27	81.36	81.45	81.54	81.63	81.72	81.81	81.90	81.99	82.08	82.17	82.26	82.35	82.44	82.53	82.62	82.71	82.80	82.89	82.98	83.07	83.16	83.25	83.34	83.43	83.52	83.61	83.70	83.79	83.88	83.97	84.06	84.15	84.24	84.33	84.42	84.51	84.60	84.69	84.78	84.87	84.96	85.05	85.14	85.23	85.32	85.41	85.50	85.59	85.68	85.77	85.86	85.95	86.04	86.13	86.22	86.31	86.40	86.49	86.58	86.67	86.76	86.85	86.94	87.03	87.12	87.21	87.30	87.39	87.48	87.57	87.66	87.75	87.84	87.93	88.02	88.11	88.20	88.29	88.38	88.47	88.56	88.65	88.74	88.83	88.92	89.01	89.10	89.19	89.28	89.37	89.46	89.55	89.64	89.73	89.82	89.91	90.00	90.09	90.18	90.27	90.36	90.45	90.54	90.63	90.72	90.81	90.90	90.99	91.08	91.17	91.26	91.35	91.44	91.53	91.62	91.71	91.80	91.89	91.98	92.07	92.16	92.25	92.34	92.43	92.52	92.61	92.70	92.79	92.88	92.97	93.06	93.15	93.24	93.33	93.42	93.51	93.60	93.69	93.78	93.87	93.96	94.05	94.14	94.23	94.32	94.41	94.50	94.59	94.68	94.77	94.86	94.95	95.04	95.13	95.22	95.31	95.40	95.49	95.58	95.67	95.76	95.85	95.94	96.03	96.12	96.21	96.30	96.39	96.48	96.57	96.66	96.75	96.84	96.93	97.02	97.11	97.20	97.29	97.38	97.47	97.56	97.65	97.74	97.83	97.92	98.01	98.10	98.19	98.28	98.37	98.46	98.55	98.64	98.73	98.82	98.91	99.00	99.09	99.18	99.27	99.36	99.45	99.54	99.63	99.72	99.81	99.90	100.00																																																																																																															
OVERBYGN.T.														89CM	49CM		89CM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												



Revisjon	Revisjonen gjelder	Utlarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
		Arklref			
		Tegningsdato	1.11.2020		
		Bestiller	Kai Valthyr-Hansen		
		Prosjekt for	Agder fylkeskommune		
		Prosjekt av	Utbygging Ressurs		
		Prosjektnummer			
		Prosjektfasennummer			
		Arkivreferanse			
		Målestokk A1-format	1:1000		
		Byggeværtsnummer	XX		
		Koordinatsystem	NTM 9 / NN2000		
		Tegningsnummer / Revisjonsbokstev	C101		
Utlarb av	Kontrollert av	Godkjent av	Rådgiverarkiv		
JSN	IML	IML			

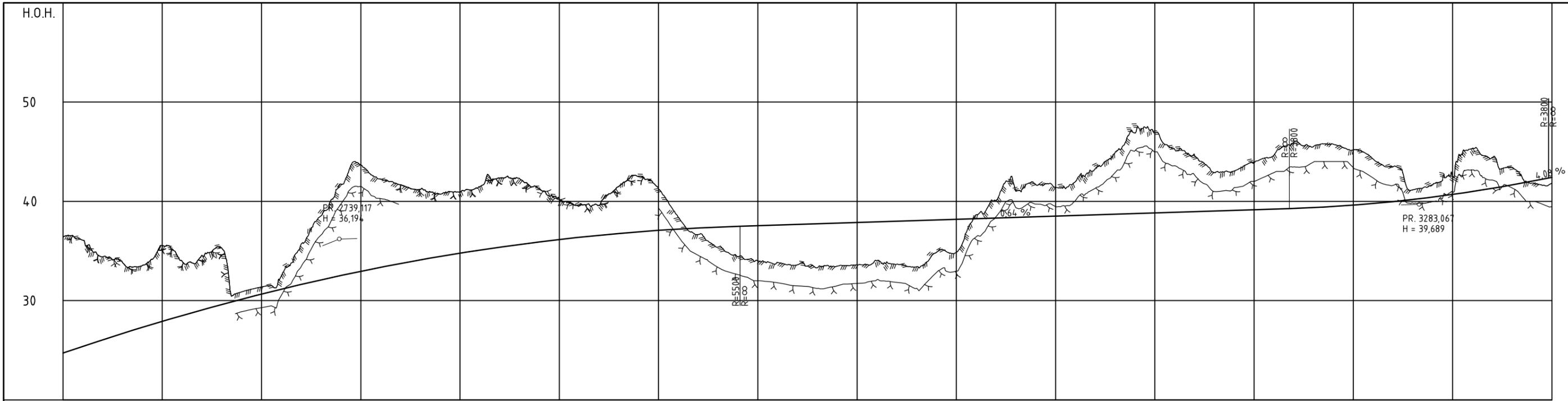


PROFIL NR.	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850
HOR. KURV.	A=125		R=225				A=125		R=∞				A=155		265	R=300
BREDEDEUTV.	0.45m		0.45m				0.45m		0.0m				0.35m		0.35m	
TVERRFALL	3.0%		0.0%		3.0%		8.0%		3.0%		3.0%		3.0%		8.0%	
H.kj.b.k.	49.46	48.63	48.48	48.33	48.18	48.03	47.88	47.72	47.57	47.42	47.27	47.12	46.97	46.82	46.67	46.52
V.kj.b.k.	49.46	48.63	48.48	48.33	48.18	48.03	47.88	47.72	47.57	47.42	47.27	47.12	46.97	46.82	46.67	46.52
PROFIL H.	49.46	48.63	48.48	48.33	48.18	48.03	47.88	47.72	47.57	47.42	47.27	47.12	46.97	46.82	46.67	46.52
TERRENG H.	49.46	48.63	48.48	48.33	48.18	48.03	47.88	47.72	47.57	47.42	47.27	47.12	46.97	46.82	46.67	46.52
OVERBYGN.T.	89CM		49CM													

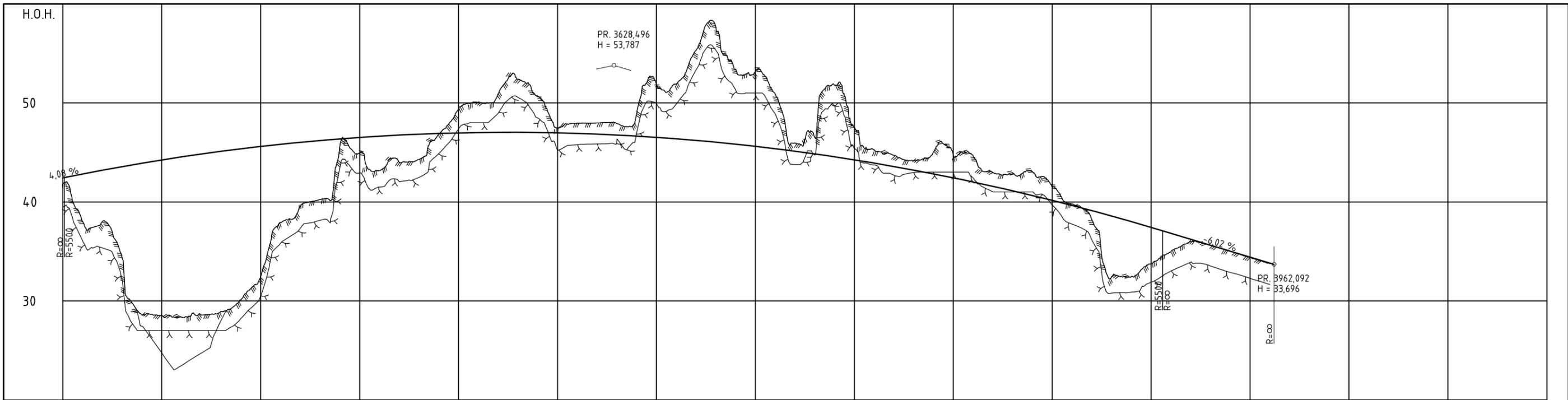


Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
		Arkivref			
		Tegningsdato	1.11.2020		
		Bestiller	Kai Valthyr-Hansen		
		Prosjekt for	Agder fylkeskommune		
		Prosjekt av	Utbygging Ressurs		
		Prosjektnummer			
		Prosjektfasennummer			
		Arkivreferanse			
		Målestokk A1-format	1:1000		
		Byggesaknummer	xx		
		Koordinatsystem	NTM 9 / NN2000		
		Tegningsnummer / Revisjonsbokstev	C102		
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv		
JSN	IML	IML			

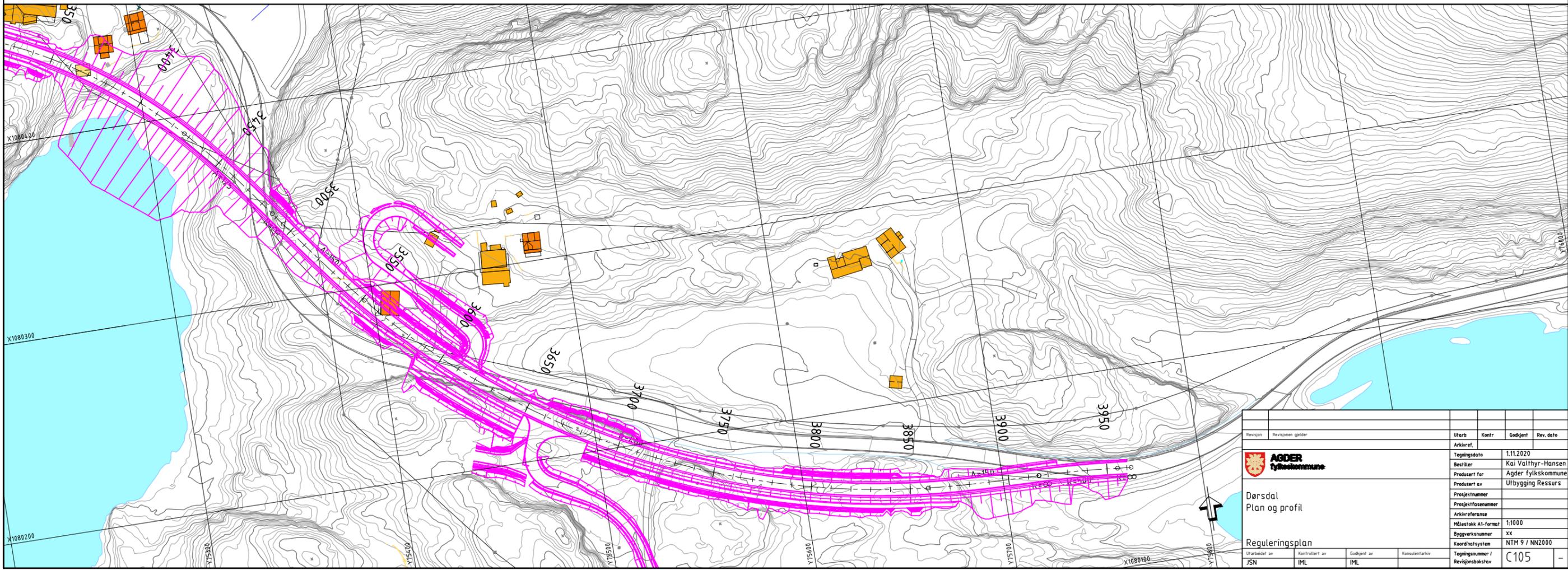




PROFIL NR	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900	2950	3000	3050	3100	3150	3200	3250	3300	3350																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
HOR.KURV.	R=-340		A=140		R=∞	A=155	R=450	A=155	R=∞	A=145	R=-350	A=145	R=∞	A=125	R=260																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
BREDEUTV.	0,40m 0,40m							0,30m 0,30m		0,00m 0,00m		0,35m 0,35m				0,40m 0,40m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
TVERRFALL			8,0%		3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	7,6%	7,6%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	8,0%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
PROFIL H.	36,08	35,39	34,39	26,05	26,69	33,84	26,69	33,55	27,37	35,55	27,97	33,76	28,50	34,55	29,04	35,27	29,61	30,88	30,14	31,38	30,69	32,49	31,15	35,71	31,63	38,57	32,88	37,32	32,52	32,94	43,66	32,94	42,75	33,35	33,73	41,17	40,92	37,48	41,28	37,07	38,39	37,20	36,66	37,32	35,39	37,43	34,40	37,48	34,01	37,55	33,84	37,61	33,97	37,68	33,37	37,74	33,47	37,81	33,58	37,87	34,02	37,93	33,66	38,00	33,67	38,06	34,87	38,13	34,86	38,19	38,65	38,26	40,01	38,32	1,11	38,38	4,17	38,45	4,17	38,51	4,17	38,57	4,17	38,63	4,17	38,69	4,17	38,75	4,17	38,81	4,17	38,87	4,17	38,93	4,17	38,99	4,17	39,05	4,17	39,11	4,17	39,17	4,17	39,23	4,17	39,29	4,17	39,35	4,17	39,41	4,17	39,47	4,17	39,53	4,17	39,59	4,17	39,65	4,17	39,71	4,17	39,77	4,17	39,83	4,17	39,89	4,17	39,95	4,17	40,01	4,17	40,07	4,17	40,13	4,17	40,19	4,17	40,25	4,17	40,31	4,17	40,37	4,17	40,43	4,17	40,49	4,17	40,55	4,17	40,61	4,17	40,67	4,17	40,73	4,17	40,79	4,17	40,85	4,17	40,91	4,17	40,97	4,17	41,03	4,17	41,09	4,17	41,15	4,17	41,21	4,17	41,27	4,17	41,33	4,17	41,39	4,17	41,45	4,17	41,51	4,17	41,57	4,17	41,63	4,17	41,69	4,17	41,75	4,17	41,81	4,17	41,87	4,17	41,93	4,17	41,99	4,17	42,05	4,17	42,11	4,17	42,17	4,17	42,23	4,17	42,29	4,17	42,35	4,17	42,41	4,17	42,47	4,17	42,53	4,17	42,59	4,17	42,65	4,17	42,71	4,17	42,77	4,17	42,83	4,17	42,89	4,17	42,95	4,17	43,01	4,17	43,07	4,17	43,13	4,17	43,19	4,17	43,25	4,17	43,31	4,17	43,37	4,17	43,43	4,17	43,49	4,17	43,55	4,17	43,61	4,17	43,67	4,17	43,73	4,17	43,79	4,17	43,85	4,17	43,91	4,17	43,97	4,17	44,03	4,17	44,09	4,17	44,15	4,17	44,21	4,17	44,27	4,17	44,33	4,17	44,39	4,17	44,45	4,17	44,51	4,17	44,57	4,17	44,63	4,17	44,69	4,17	44,75	4,17	44,81	4,17	44,87	4,17	44,93	4,17	44,99	4,17	45,05	4,17	45,11	4,17	45,17	4,17	45,23	4,17	45,29	4,17	45,35	4,17	45,41	4,17	45,47	4,17	45,53	4,17	45,59	4,17	45,65	4,17	45,71	4,17	45,77	4,17	45,83	4,17	45,89	4,17	45,95	4,17	46,01	4,17	46,07	4,17	46,13	4,17	46,19	4,17	46,25	4,17	46,31	4,17	46,37	4,17	46,43	4,17	46,49	4,17	46,55	4,17	46,61	4,17	46,67	4,17	46,73	4,17	46,79	4,17	46,85	4,17	46,91	4,17	46,97	4,17	47,03	4,17	47,09	4,17	47,15	4,17	47,21	4,17	47,27	4,17	47,33	4,17	47,39	4,17	47,45	4,17	47,51	4,17	47,57	4,17	47,63	4,17	47,69	4,17	47,75	4,17	47,81	4,17	47,87	4,17	47,93	4,17	47,99	4,17	48,05	4,17	48,11	4,17	48,17	4,17	48,23	4,17	48,29	4,17	48,35	4,17	48,41	4,17	48,47	4,17	48,53	4,17	48,59	4,17	48,65	4,17	48,71	4,17	48,77	4,17	48,83	4,17	48,89	4,17	48,95	4,17	49,01	4,17	49,07	4,17	49,13	4,17	49,19	4,17	49,25	4,17	49,31	4,17	49,37	4,17	49,43	4,17	49,49	4,17	49,55	4,17	49,61	4,17	49,67	4,17	49,73	4,17	49,79	4,17	49,85	4,17	49,91	4,17	49,97	4,17	50,03	4,17	50,09	4,17	50,15	4,17	50,21	4,17	50,27	4,17	50,33	4,17	50,39	4,17	50,45	4,17	50,51	4,17	50,57	4,17	50,63	4,17	50,69	4,17	50,75	4,17	50,81	4,17	50,87	4,17	50,93	4,17	50,99	4,17	51,05	4,17	51,11	4,17	51,17	4,17	51,23	4,17	51,29	4,17	51,35	4,17	51,41	4,17	51,47	4,17	51,53	4,17	51,59	4,17	51,65	4,17	51,71	4,17	51,77	4,17	51,83	4,17	51,89	4,17	51,95	4,17	52,01	4,17	52,07	4,17	52,13	4,17	52,19	4,17	52,25	4,17	52,31	4,17	52,37	4,17	52,43	4,17	52,49	4,17	52,55	4,17	52,61	4,17	52,67	4,17	52,73	4,17	52,79	4,17	52,85	4,17	52,91	4,17	52,97	4,17	53,03	4,17	53,09	4,17	53,15	4,17	53,21	4,17	53,27	4,17	53,33	4,17	53,39	4,17	53,45	4,17	53,51	4,17	53,57	4,17	53,63	4,17	53,69	4,17	53,75	4,17	53,81	4,17	53,87	4,17	53,93	4,17	53,99	4,17	54,05	4,17	54,11	4,17	54,17	4,17	54,23	4,17	54,29	4,17	54,35	4,17	54,41	4,17	54,47	4,17	54,53	4,17	54,59	4,17	54,65	4,17	54,71	4,17	54,77	4,17	54,83	4,17	54,89	4,17	54,95	4,17	55,01	4,17	55,07	4,17	55,13	4,17	55,19	4,17	55,25	4,17	55,31	4,17	55,37	4,17	55,43	4,17	55,49	4,17	55,55	4,17	55,61	4,17	55,67	4,17	55,73	4,17	55,79	4,17	55,85	4,17	55,91	4,17	55,97	4,17	56,03	4,17	56,09	4,17	56,15	4,17	56,21	4,17	56,27	4,17	56,33	4,17	56,39	4,17	56,45	4,17	56,51	4,17	56,57	4,17	56,63	4,17	56,69	4,17	56,75	4,17	56,81	4,17	56,87	4,17	56,93	4,17	56,99	4,17	57,05	4,17	57,11	4,17	57,17	4,17	57,23	4,17	57,29	4,17	57,35	4,17	57,41	4,17	57,47	4,17	57,53	4,17	57,59	4,17	57,65	4,17	57,71	4,17	57,77	4,17	57,83	4,17	57,89	4,17	57,95	4,17	58,01	4,17	58,07	4,17	58,13	4,17	58,19	4,17	58,25	4,17	58,31	4,17	58,37	4,17	58,43	4,17	58,49	4,17	58,55	4,17	58,61	4,17	58,67	4,17	58,73	4,17	58,79	4,17	58,85	4,17	58,91	4,17	58,97	4,17	59,03	4,17	59,09	4,17	59,15	4,17	59,21	4,17	59,27	4,17	59,33	4,17	59,39	4,17	59,45	4,17	59,51	4,17	59,57	4,17	59,63	4,17	59,69	4,17	59,75	4,17	59,81	4,17	59,87	4,17	59,93	4,17	59,99	4,17	60,05	4,17	60,11	4,17	60,17	4,17	60,23	4,17	60,29	4,17	60,35	4,17	60,41	4,17	60,47	4,17	60,53	4,17	60,59	4,17	60,65	4,17	60,71	4,17	60,77	4,17	60,83	4,17	60,89	4,17	60,95	4,17	61,01	4,17	61,07	4,17	61,13	4,17	61,19	4,17	61,25	4,17	61,31	4,17	61,37	4,17	61,43	4,17	61,49	4,17	61,55	4,17	61,61	4,17	61,67	4,17	61,73	4,17	61,79	4,17	61,85	4,17	61,91	4,17	61,97	4,17	62,03	4,17	62,09	4,17	62,15	4,17	62,21	4,17	62,27	4,17	62,33	4,17	62,39	4,17	62,45	4,17	62,51	4,17	62,57	4,17	62,63	4,17	62,69	4,17	62,75	4,17	62,81	4,17	62,87	4,17	62,93	4,17	62,99	4,17	63,05	4,17	63,11	4,17	63,17	4,17	63,23	4,17	63,29	4,17	63,35	4,17	63,41	4,17	63,47	4,17	63,53	4,17	63,59	4,17	63,65	4,17	63,71	4,17	63,77	4,17	63,83	4,17	63,89	4,17	63,95	4,17	64,01	4,17	64,07	4,17	64,13	4,17	64,19	4,17	64,25	4,17	64,31	4,17	64,37	4,17	64,43	4,17	64,49	4,17	64,55	4,17	64,61	4,17	64,67	4,17	64,73	4,17	64,79	4,17	64,85	4,17	64,91	4,17	64,97	4,17	65,03	4,17	65,09	4,17	65,15	4,17	65,21	4,17	65,27	4,17	65,33	4,17	65,39	4,17	65,45	4,17	65,51	4,17	65,57	4,17	65,63	4,17	65,69	4,17	65,75	4,17	65,81	4,17	65,87	4,17	65,93	4,17	65,99	4,17	66,05	4,17	66,11	4,17	66,17	4,17	66,23	4,17	66,29	4,17	66,35	4,17	66,41	4,17	66,47	4,17	66,53	4,17	66,59	4,17	66,65	4,17	66,71	4,17	66,77	4,17	66,83	4,17	66,89	4,17	66,95	4,17	67,01	4,17	67,07	4,17	67,13	4,17	67,19	4,17	67,25	4,17	67,31	4,17	67,37	4,17	67,43	4,17	67,49	4,17	67,55	4,17	67,61	4,17	67,67	4,17	67,73	4,17	67,79	4,17	67,85	4,17	67,91	4,17	67,97	4,17	68,03	4,17	68,09	4,17	68,15	4,17	68,21	4,17	68,27	4,17	68,33	4,17	68,39	4,17	68,45	4,17	68,51	4,17	68,57	4,17	68,63	4,17	68,69	4,17	68,75	4,17	68,81	4



PROFIL NR	3350	3400	3450	3500	3550	3600	3650	3700	3750	3800	3850	3900	3950	4000	4050	4100
HOR.KURV.		R=260		A=125	R=∞	A=150		R=400		A=150		R=∞	R=500	R=∞		
BREDEUTV.		0,40m		0,40m		0,30m		0,30m		0,00m		0,35m		0,35m		
TVERRFALL																
H.kj.b.&k		0,0%		0,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	7,6%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	0,0%	0,0%	4,7%
V.kj.b.&k																
PROFIL H.	42,82	43,20	43,57	43,94	44,31	44,68	45,05	45,42	45,79	46,16	46,53	46,90	47,27	47,64	48,01	48,38
TERRENG H.	38,0	38,0	34,37	28,6	28,5	28,5	28,5	30,1	32,4	37,9	39,5	40,2	45,1	44,9	43,1	44,0
OVERBYGN.T.				89CM					49CM				89CM	49CM		



Revisjon	Revisjon gjelder	Utlarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
		Arklref			
		Tegningsdato			1.11.2020
		Bestiller			Kai Vailthyr-Hansen
		Prosjekt for			Agder fylkeskommune
		Prosjekt av			Utbygging Ressurs
		Prosjektnummer			
		Prosjektfasennummer			
		Arkivreferanse			
		Målestokk A1-format			1:1000
		Byggeværksnummer			xx
		Koordinatsystem			NTM 9 / NN2000
		Tegningsnummer / Revisjonsbokstev			C105
Utlarb av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv		
JSN	IML	IML			