

KOMMUNEDELPLAN E18 DØRDAL-GRIMSTAD

GRUNNLAG FOR KONSEKVENSTREDNING

GRIMSTAD KOMMUNEPLANUTVALG 14.02.2019



E18 DG
23.01.2019

HENSIKTEN MED PRESENTASJONEN

- Orienterere om grunnlaget for konsekvensutredningen
 - ✓ Begrunnelse for utvalgte veilinjer som skal utredes
 - ✓ Hvilke kryssplasseringer som skal utredes
 - ✓ Kunnskapsgrunnlaget for miljøtema
- Få tilbakemeldinger fra kommunen
- Få til en felles forståelse for hva som skal utredes



E18 DG
23.01.2019

HVOR ER VI PLANPROSESSEN

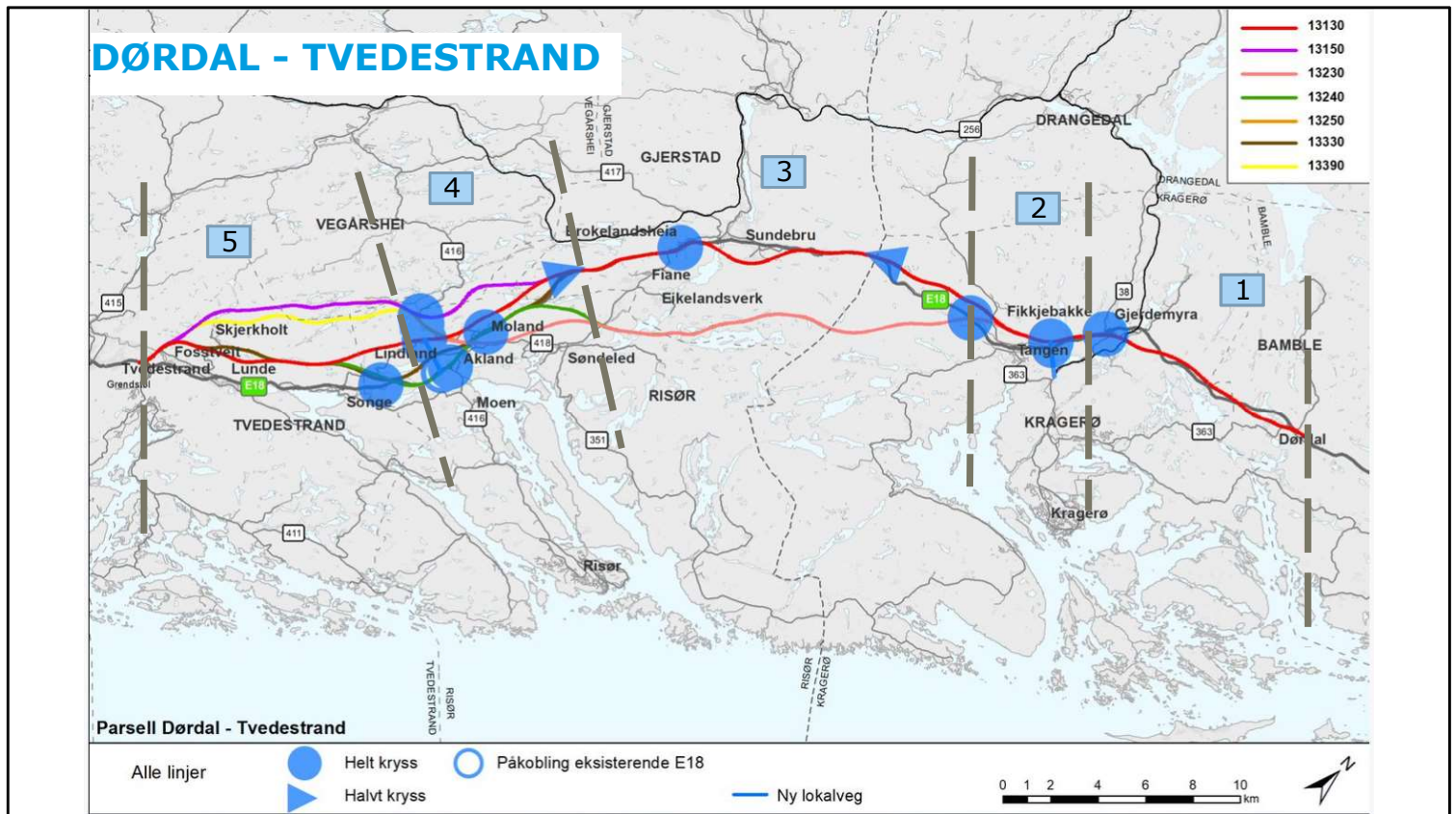
- Planprogrammet er fastsatt
- Vi skal nå utrede aktuelle og realistiske veialternativ
- Utredningen skal gi grunnlag for å rangere alternativene
- Rangeringen skal lede til en anbefalt veilinje som skal danne grunnlaget for traseen i planforslaget (båndleggingsområde)
- Det kan være aktuelt å legge flere alternativer (varianter) ut til offentlig ettersyn

VEILINJER OG KRYSS TIL KU - OVERSIKT

De neste plansjene gir en samlet presentasjon av de veilinjene og kryssplasseringene som skal konsekvensutredes.



E18 DG
23.01.2019



Strekningen mellom Dørdal – Tvedestrand er inndelt i disse analyseområdene:

1. Dørdal-Grøtvann
2. Grøtvann-Sannidal
3. Sannidal-Skorstøl
4. Skorstøl-Lindland
5. Lindland-Tvedestrand

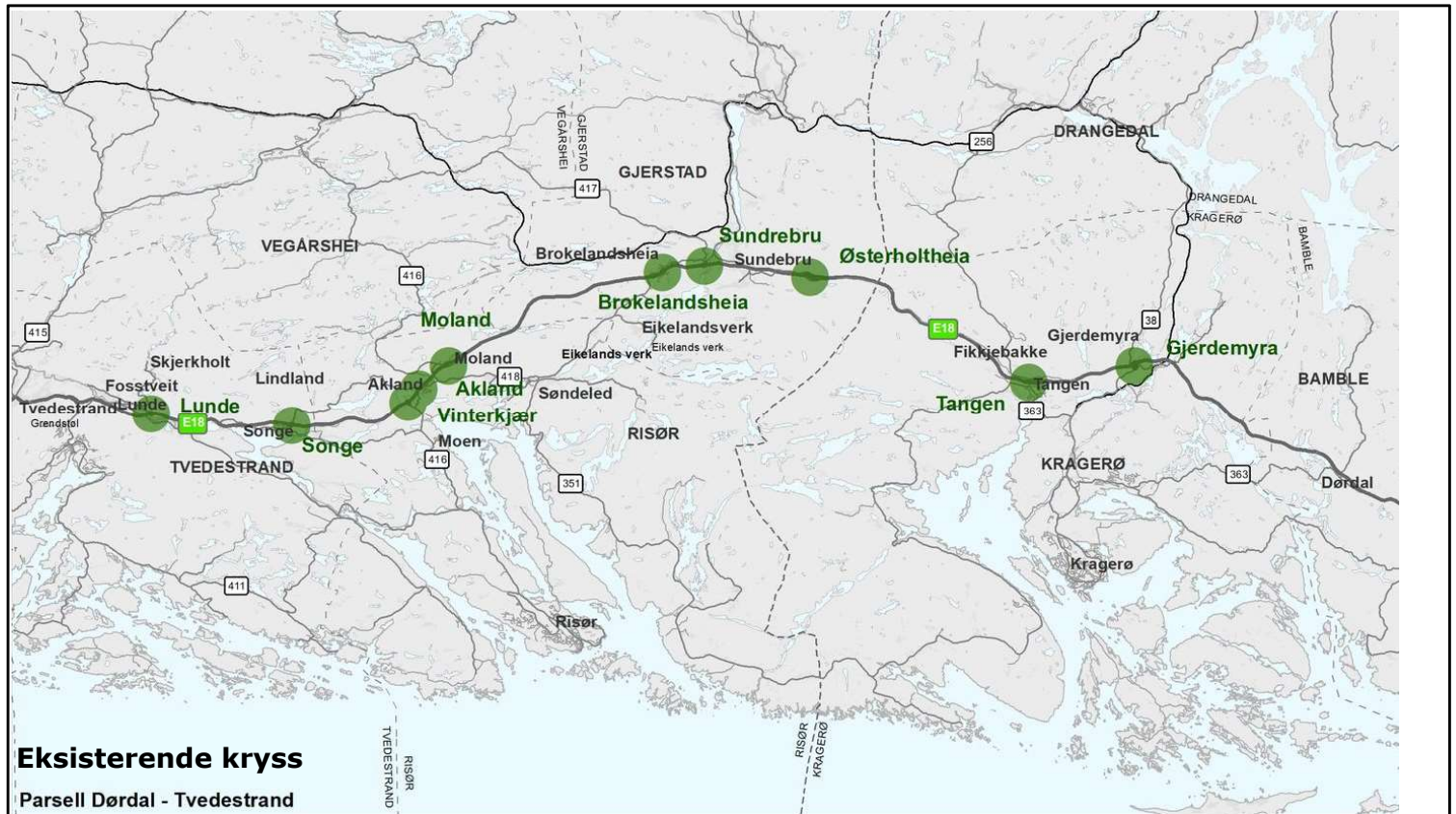
For analyseområdet 1 er det to veiliner som er med inn i KU og disse er like på store deler av strekningen.

For analyseområdet 3 er det to prinsipielt ulike korridorer, en vestre som går over Brokelandsheia og en østre som ligger nærmere Risør og i nærheten av Eikelands verk og Sønedeled.

Analyseområdet 5 har også to korridorer, en som går i grensetraktene mot Vegårshei og en som ligger på østsiden av heia mot eksisterende vei og Songevannet.

Analyseområdene 2 og 4 er i prinsippet overgangsstrekninger og mulige koblinger mot analyseområdet 3 og 5.

Blå sirkler markerer kryssløkaliseringer som skal utredes. I Vegnormalen som gjelder for statlige veier (utarbeidet av Vegdirektoratet) skal det være minimum 5 km mellom kryssene på en ny motorvei.



Det er i dag 10 kryss mellom Dørdal og Tvedestrand. Flere steder ligger kryssene for nærmere hverandre i forhold til kravene i Vegnormalen om minimum 5 km avstand mellom kryss.

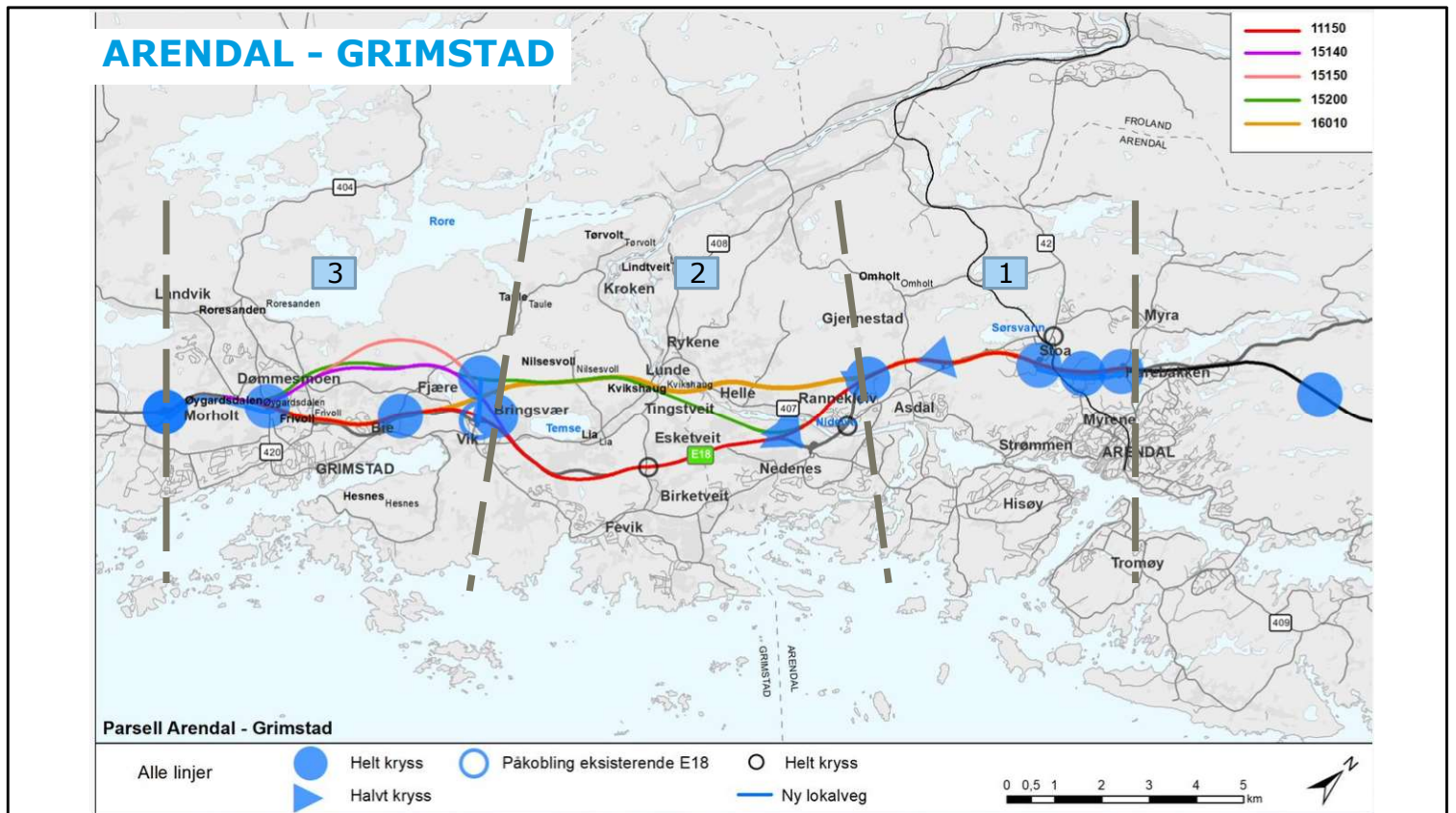
Det betyr at antall kryss på ny E18 må reduseres sammenliknet med dagens situasjon.

I silingsfasen gjorde vi et åpent søk med kryss i alle punkt hvor veilinjene krysset riks- og fylkesvei. Deretter fjernet vi kryss som ikke ga vesentlig positivt bidrag til trafikantene, helt ned til balansepunktet hvor færre kryss ga vesentlig redusert trafikantnytte. Slik ble de beste kryssområdene identifisert.

I videre vurdering av kryssene har vi vurdert virkninger for trafikantnytte, trafikkmengde, fare for kø, kollektivdekning og krav til minsteavstand mellom de ulike kryssene.

For noen kommuner ble resultatet av disse vurderingene at flere kryssalternativer ble rangert relativt likt.

Vi må derfor bygge videre på resultater fra kostnadsberegningene og gjøre mer utredningsarbeid, særlig innen miljøfagene, før vi gir en samlet og endelig anbefaling av kryssplassering på ny E18 Dørdal – Grimstad.



Delstrekningen Arendal – Grimstad deles inn i tre strekninger med følgende navn:

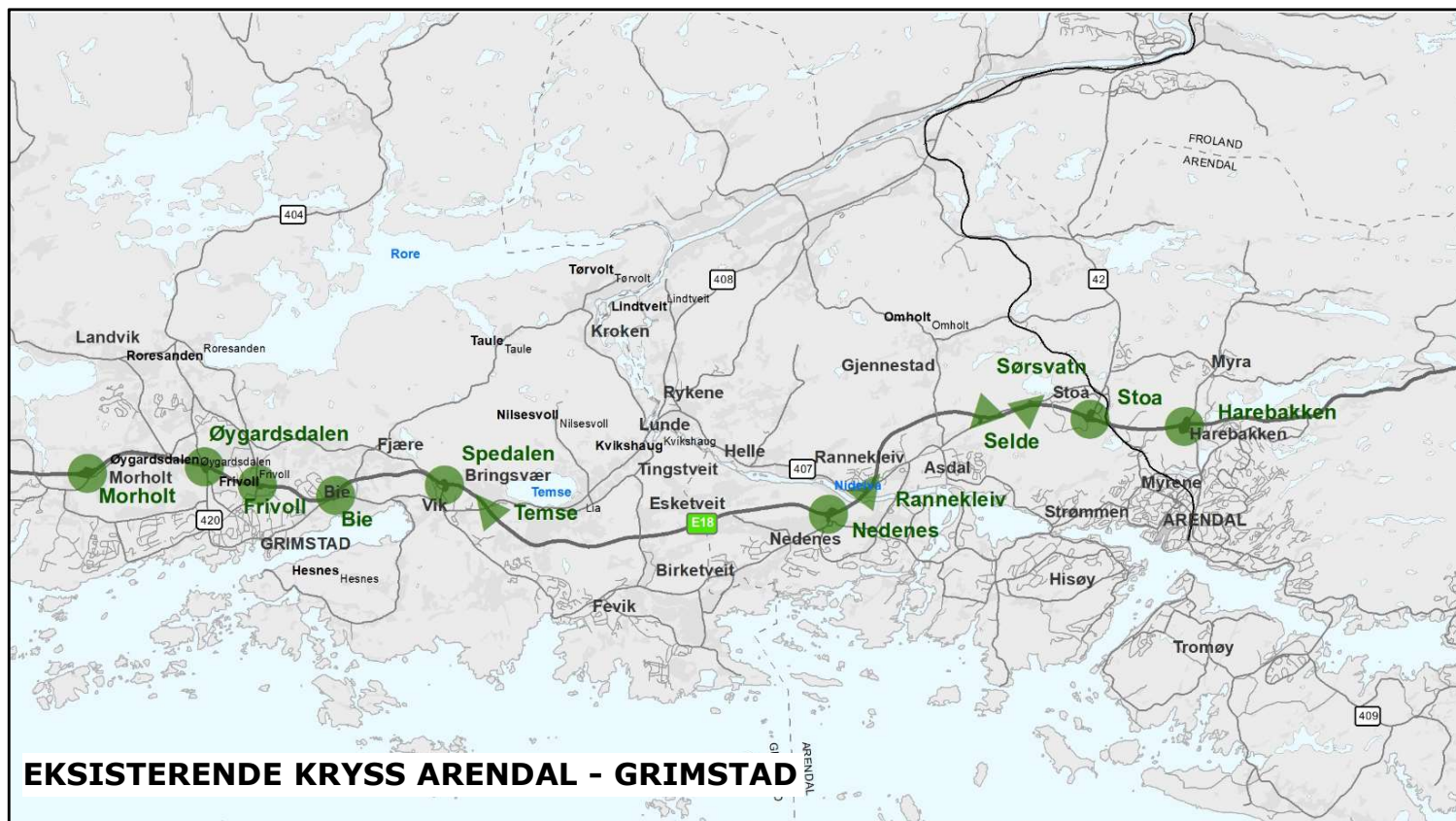
1. Arendal – Asdal
2. Asdal – Temse
3. Temse - Grimstad

I disse analyseområdene har utgangspunktet for det ene alternativet vært å ligge på eller langs eksisterende E18. Eksisterende E18 tilfredsstiller imidlertid ikke krav til kurvatur og stigning som en ny E18 krever. Det betyr at ny E18 i prinsippet blir liggende i samme korridor som dagens E18, men uten at det er så mye av dagens E18 som kan brukes videre. Hastigheten må ned i 90 km/t for å kunne anvende mer av dagens E18.

Det er krav om at det skal være minst 5 km mellom kryssene. Dette medfører langt færre kryss enn i dag. Dette medfører at i tillegg til ny E18 så må det ses på hvordan veinettet rundt E18 vil fungere med færre kryss.

Det andre alternativet går fra Rannekleiv på vestsiden av Temse og videre over Dømmesmoen. Ved Vik er det mulig å koble sammen disse to ulike veilinjene med hverandre.

Blå sirkler markerer kryssløkaliseringer som skal utredes. I Vegnormalen som gjelder for statlige veier (utarbeidet av Vegdirektoratet) skal det være minimum 5 km mellom kryssene på en ny motorvei.



Det er i dag 12 kryss innenfor planområdet mellom Arendal og Grimstad. Flere steder ligger kryssene for nærmere hverandre i forhold til kravene i Vegnormalen om minimum 5 km avstand mellom kryss. Det betyr at antall kryss på ny E18 må reduseres sammenliknet med dagens situasjon.

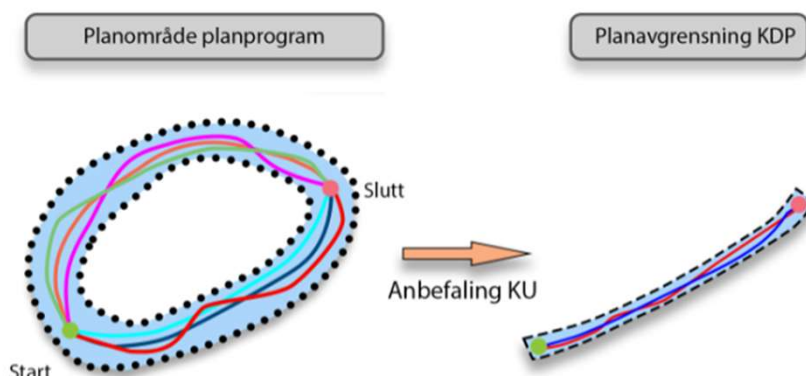
I silingsfasen gjorde vi et åpent søk med kryss i alle punkt hvor veilinjene krysset riks- og fylkesvei. Deretter fjernet vi kryss som ikke ga vesentlig positivt bidrag til trafikantene, helt ned til balansepunktet hvor færre kryss ga vesentlig redusert trafikanntytte. Slik ble de beste kryssområdene identifisert.

I videre vurdering av kryssene har vi vurdert virkninger for trafikanntytte, trafikkmengde, fare for kø, kollektivdekning og krav til minsteavstand mellom de ulike kryssene.

For noen kommuner ble resultatet av disse vurderingene at flere kryssalternativer ble rangert relativt likt.

Vi må derfor bygge videre på resultater fra kostnadsberegningene og gjøre mer utredningsarbeid, særlig innen miljøfagene, før vi gir en samlet og endelig anbefaling av kryssplassering på ny E18 Dørdal – Grimstad.

UTVALGTE EKSEMPELLINJER FOR KONSEKVENsutREDNING



RAMBØLL

asplan viak

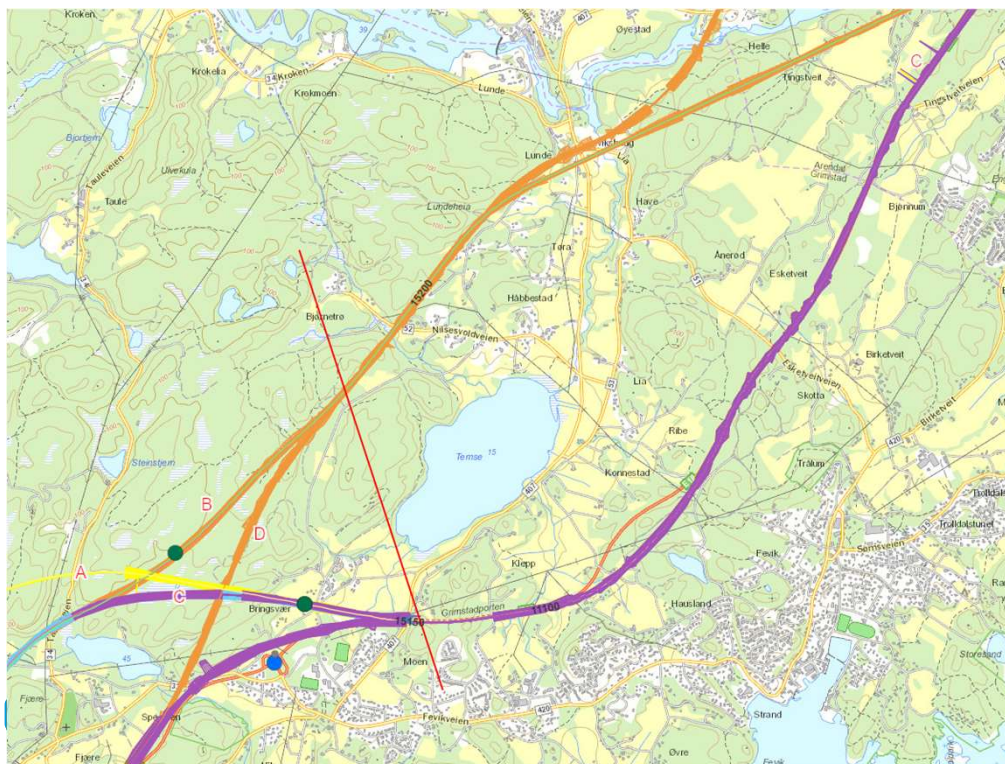
Nye
Veier

E18 DG
23.01.2019

Metodikken i konsekvensutredning krever at vi må ta utgangspunkt i «veilinjer» for å kunne gjennomføre beregninger og vurderinger. I den endelige kommunedelplanen vil det bli vedtatt en båndlagt sone som er **betydelig bredere** enn selve veien. Båndleggingssonen må nemlig være bred nok til å sikre at det er mulig å utarbeide detaljerte reguleringsplaner med enda bedre tilpasning til terreng og miljøverdier.

Følgende to plansjer viser de linjene i Grimstad kommune som ligger til grunn for konsekvensutredningen.

STREKNINGEN ARENDAL GRENSE - BRINGSVÆR

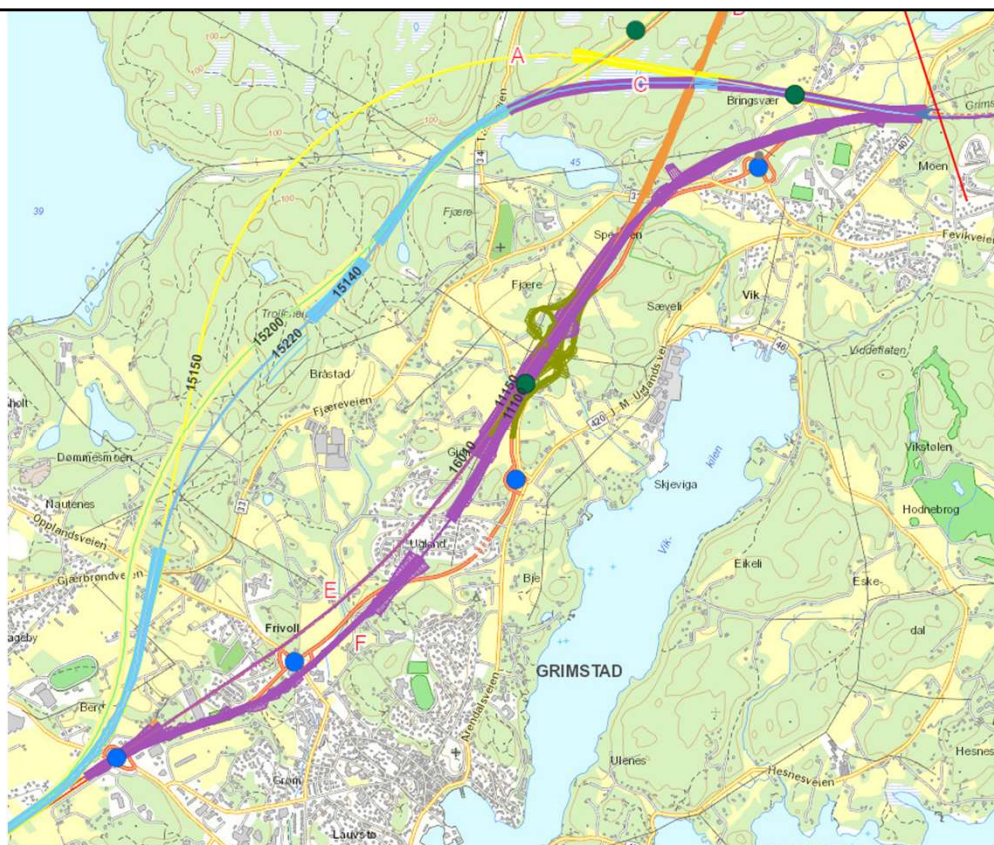


E18 DG
23.01.2019

STREKNINGEN BRINGSVÆR - ØYGARDSDALEN

RAMBOLL

asplan viak



UTREDNING AV KRYSSLOKALISERING

- **Kryssplassering skaper stort engasjement. Ønskene er mange og meningene er delte. En ting er sikkert: Ikke alle vil få krysset der de helst ville hatt det. Vår jobb er å finne de kryssplasseringene langs E18 fra Dørdal til Grimstad som gir den beste samfunnsnyten.**
- Gjennom funnene i konsekvensutredningen skal kryssplassering anbefales. Her vil vi også vurdere om det er gunstig å avvike fra vegnormalens krav om at det skal være minst fem kilometer mellom kryssene. Slike avvik må godkjennes av Vegdirektoratet.
- Følgende plansjer viser hvilke kryssløsninger som blir utredet sammen med de aktuelle eksempellinjene.



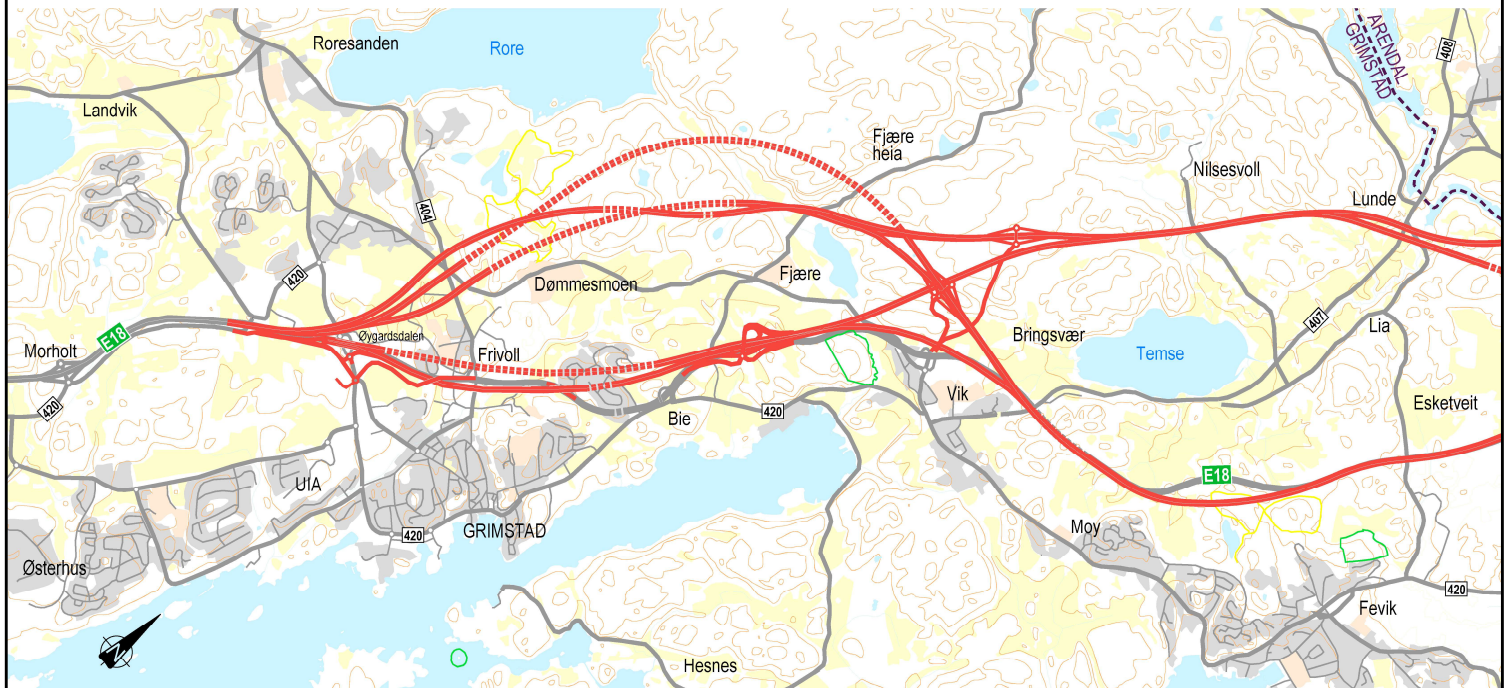
E18 DG
23.01.2019

Ny E18 dimensjoneres for 4 felt og skiltet hastighet 110 km/t. Det legger et viktig premiss for utredningen av kryssplasseringen, altså hvor langs strekningen kryssene blir liggende som skal bringe folk fra hovedveien og videre til byer og steder øst og vest for den.

I Statens Vegvesens håndbok *N100 Veg- og gateutforming* som ble revidert i september 2018, stilles det nemlig et krav om at det skal være minimum 5 km mellom hvert kryss. Det gis riktignok anledning til å fravike dette kravet, men bare hvis det er sterke samfunnsøkonomiske eller særlige kostnadsbesparende grunner til å gjøre det. Og det følger med en forutsetning: risikoen for ulykker må ikke øke.

I den fasen vi nå er inne i E18-prosjektet gjør vi to ulike vurderinger: Vi ser på den kryssplasseringen som er vurdert å være best når kravet på 5 km mellom kryssene er oppfylt, og vi ser på et alternativ hvor vi fraviker 5 kilometerkravet. Vi gjør det slik for å få belyst i hvilken grad det faktisk er forskjeller i samfunnsøkonomisk nytte og kostnader. Til grunn for de beregningene vi gjør legger vi trafikkdata og studier av trafikkmønstre samt foreliggende analyser og prognoser for fremtidig trafikkutvikling.

FORELØPIGE EKSEMPELLINJER GRIMSTAD



I Planprogrammet som ble vedtatt av Styret for det interkommunale plansamarbeidet i møte 23. januar 2019, ble det fastsatt at følgende kryssløkaliseringer skal utredes på strekningen Arendal – Grimstad:

- Harebakken- og Stoaområdet, eventuelt et nytt kryss i mellom
- Rannekleiv- eller Nedenesområdet
- Vikområdet
- Bieområdet
- Øygardsdalenområdet

Utredningen omhandler følgende tema:

- Trafikantnytte – hvordan kryssplasseringen påvirker muligheten for trafikantene til å benytte (komme raskt inn på) den nye E18.
- Trafikkavvikling – om det vil bli god framkommelighet eller om det kan bli kapasitetsproblemer i krysset slik at det er fare for kødannelse.
- Trafikksikkerhet.
- Kostnader ved å bygge krysset.
- Konflikter med miljøverdier.

Gjennom funnene i konsekvensutredningen skal kryssplassering anbefales. Her vil vi også vurdere om det er gunstig å avvike fra vegnormalens krav om at det skal være minst fem kilometer mellom kryssene. Slike avvik må godkjennes av Vegdirektoratet.

På strekningen Arendal – Grimstad utgjør lokaltrafikken en stor andel av trafikken på E18 – det betyr at kryssplasseringen kan få stor betydning for hvor mange som vil benytte ny E18 og dermed stor betydning for samfunnsnyten av ny motorvei.

FORELØPIGE EKSEMPELLINJER GRIMSTAD



I Grimstad utredes det kryss i områdene:

- Vikområdet
- Bieområdet
- Øygardsdalenområdet

Foreløpige resultater fra utredningene viser at videreføring av kryss i Øygardsdalen ikke gir en god løsning trafikalt. Trafikkberegninger viser at (gitt forutsetningen om at antall kryss må reduseres - 5 km avstand) det vil bli store kapasitetsproblemer og dårlig framkommelighet gjennom krysset i Øygardsdalen – med fare for oppstuvning/kjør ut på E18.

Dagens Øygardsdalskrysset kobler seg til fv. 420 vest for Grimstad sentrum og gir atkomst til Uia Campus Grimstad, Bergemoen og Grimstad sentrum for trafikk fra vest. Krysset gir også atkomst til store boligområder på Landvik, Grøm og Grøos. Kollektivterminalen er lokalisert i krysset, hvor ekspressbuss (Oslo-Stavanger), regionbuss (Arendal-Kristiansand) og lokalbussen møtes. Det er i dag det krysset i Grimstad med størst trafikkmengde og det er forsinkelser i rushperioden i dag. Det skyldes i hovedsak at fylkesveg 420 går tvers igjennom krysset som hovedveien mellom Grimstad nord og sør, samtidig som trafikk skal av/på E18. Lokaltrafikken bruker opp mye av kapasiteten i rundkjøringene som også betjener trafikk til/fra E18.

Med kryss i Øygardsdalen på ny E18:

All trafikk til/fra Grimstad blir samlet i et kryss. Det er allerede i dag forsinkelser i Øygardsdalen, dersom en stenger Frivoll og Bie vil det gi større forsinkelser. Grimstad er en kommune i vekst og vil i fremtiden få mer trafikk som følge av økt befolkning og antall arbeidsplasser. Trafikksimuleringer viser at det vil bli forsinkelser allerede i åpningsåret av veien, kødannelse ut på E18. Dette kan skape risiko for påkjøring bakfra, samt unødige forsinkelser for gjennomgangstrafikken. Dersom Grimstad sentrum skal betjenes med regionbuss, vil bussen måtte kjøre t/r, som ikke er i tråd med rettlinjeprinsippet i AKT sin strategi for regionbussen. Det kan medføre at Grimstad sentrum ikke lenger vil bli betjent med slike bussruter.

Vurdering av hvorfor Øygardsdalskrysset går ut:

Trafikk til/fra Grimstad fra Øst:

Dersom det hadde blitt etablert nytt kryss i Øygardsdalen ville trafikantene som i dag bruker Frivoll- og Biekrysset fått en omvei med å kjøre tilbake til Øygardsdalen for så å inn på E18, når de skal i østlig retning mot Arendal. For de som kommer fra øst og skal til Øygardsdalen blir det ikke noen omvei å kjøre av E18 på Vik eller Bie, for så å bruke dagens E18 frem til Øygardsdalen. Samtidig vil trafikken fordele seg av på dagens Bie- og Frivoll kryss, slik at trafikken som kommer til Øygardsdalen er trafikk som har sin destinasjon her. Det gir bedre fordeling av trafikk på lokalveinettet og en unngår en **flaskehals** i Øygardsdalen.

Trafikk til/fra Grimstad fra Vest:

For trafikk fra vest, blir det ikke noe omvei å kjøre av/på Morholtkrysset, siden det blir etablert ny lokalvei fra vestre Grøm til Øygardsdalen. Samtidig vil trafikk som skal til Bergemoen og Landvik svinge av før Øygardsdalen.

Øygardsdalen kollektivterminal:

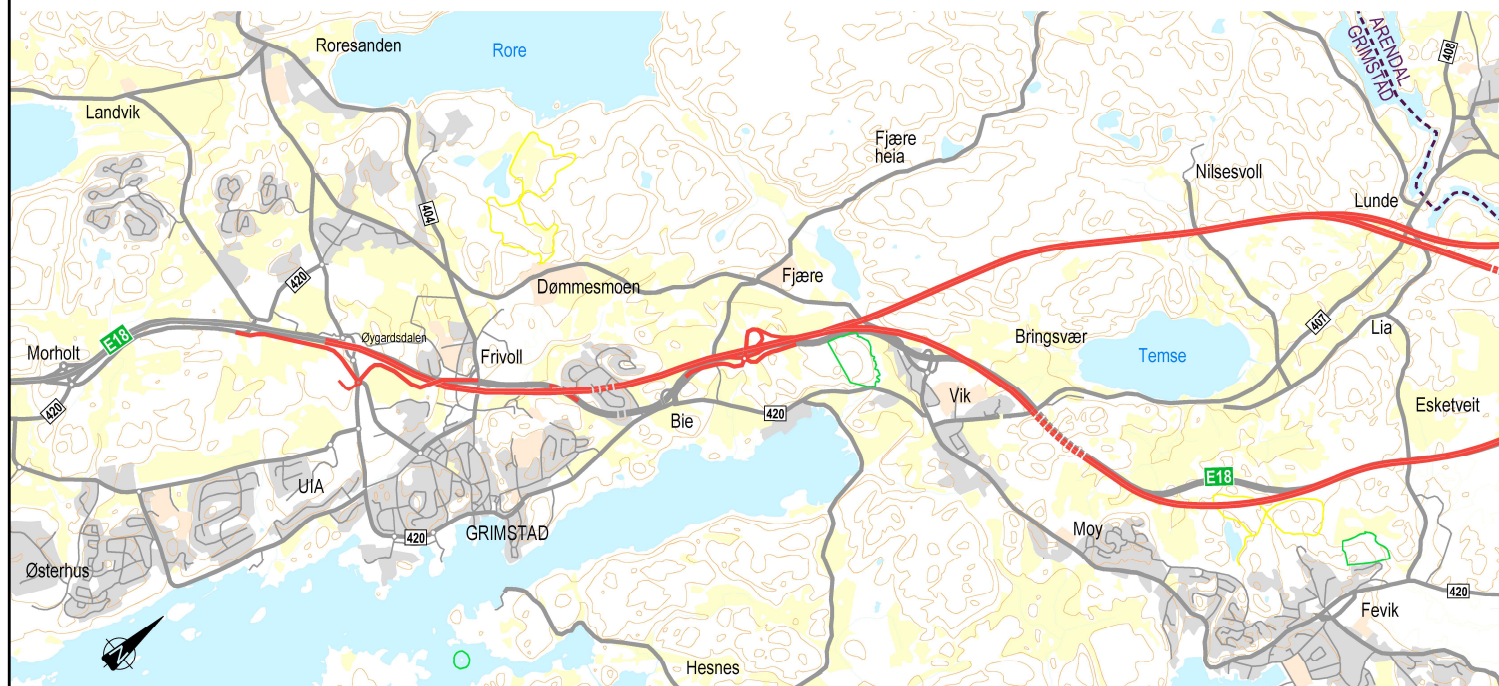
Med et kryss på hver side av byen (Morholt og Bie/Vik), vil dagens regionale busser (linje 100) fremdeles kunne betjene Grimstad sentrum. Ekspressbusser (Oslo-Stavanger) kan betjene kollektivterminalen i Øygardsdalen ved å kjøre ny lokalvei fra Morholt til Øygardsdalen og dagens E18 frem til krysset på Bie. Med mindre forsinkelse i Øygardsdalen vil total reisetid for ekspressbuss samt region- og lokalbuss fra Morholt til Bie bli mindre enn i dag.

Viktige poeng:

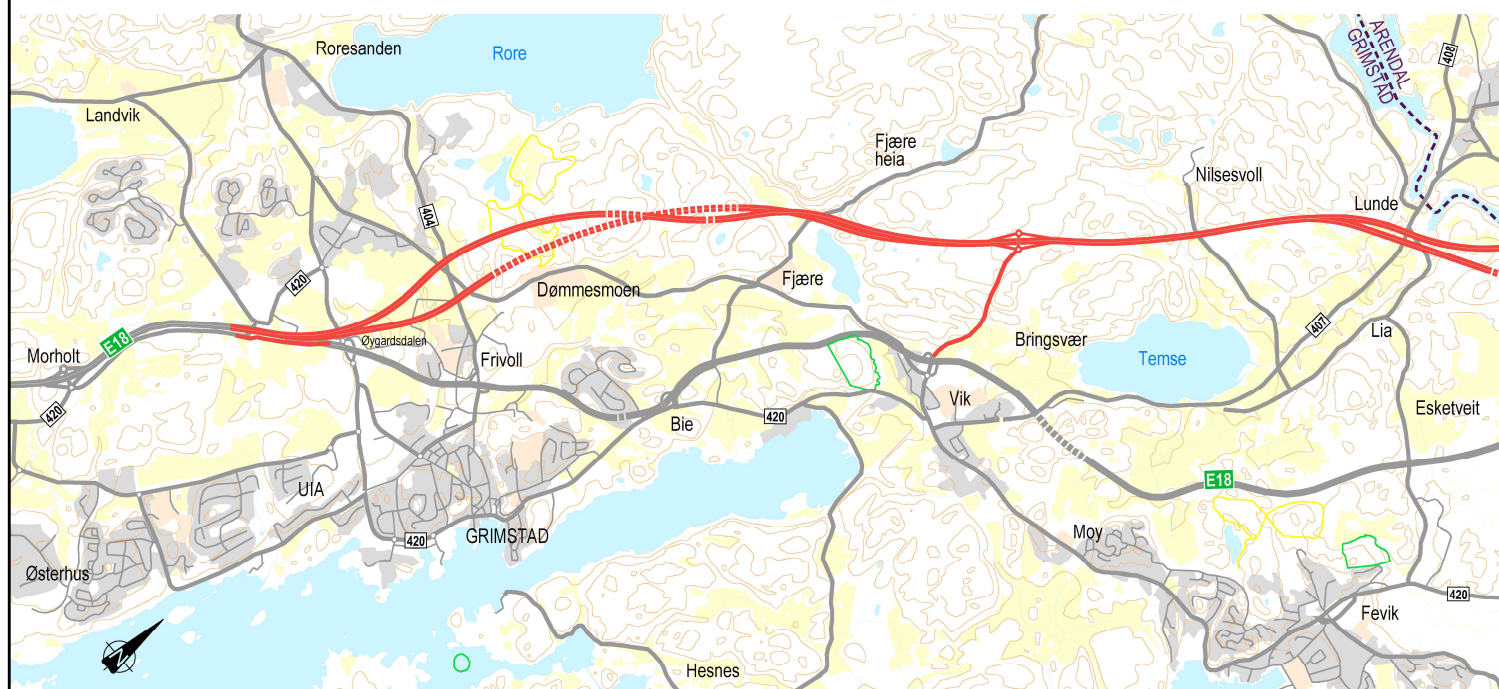
- To kryss som blir brukt, har mer kapasitet enn et kryss.
- Kryss på hver side av byen gir bedre trafikkfordeling i lokalveinettet.
- Unngår å lage flaskehals og unødvendig forsinkelser, ved å ta ut Øygardsdalen.
- Reisetiden til Øygardsdalen blir kortere i rushperioden og mindre enn 1 minutt økt utenom rushperioden.
- Trafikantene får i sum kortere reisetid ut på E18 i retning øst med kryss på Bie, enn ved Øygardsdalen.
- Trafikantene får i sum kortere reiseavstand ut på E18 med kryss på Bie, enn ved Øygardsdalen.
- Grimstad sentrum, Dahlske VGS (ca. 1000 elever/ansatte), Uia (ca. 3500 studenter), Fagskolen (ca. 500 studenter), kan betjenes av regionbuss som går på E18 fra Kristiansand og Arendal, dersom det er kryss på Bie og Morholt.

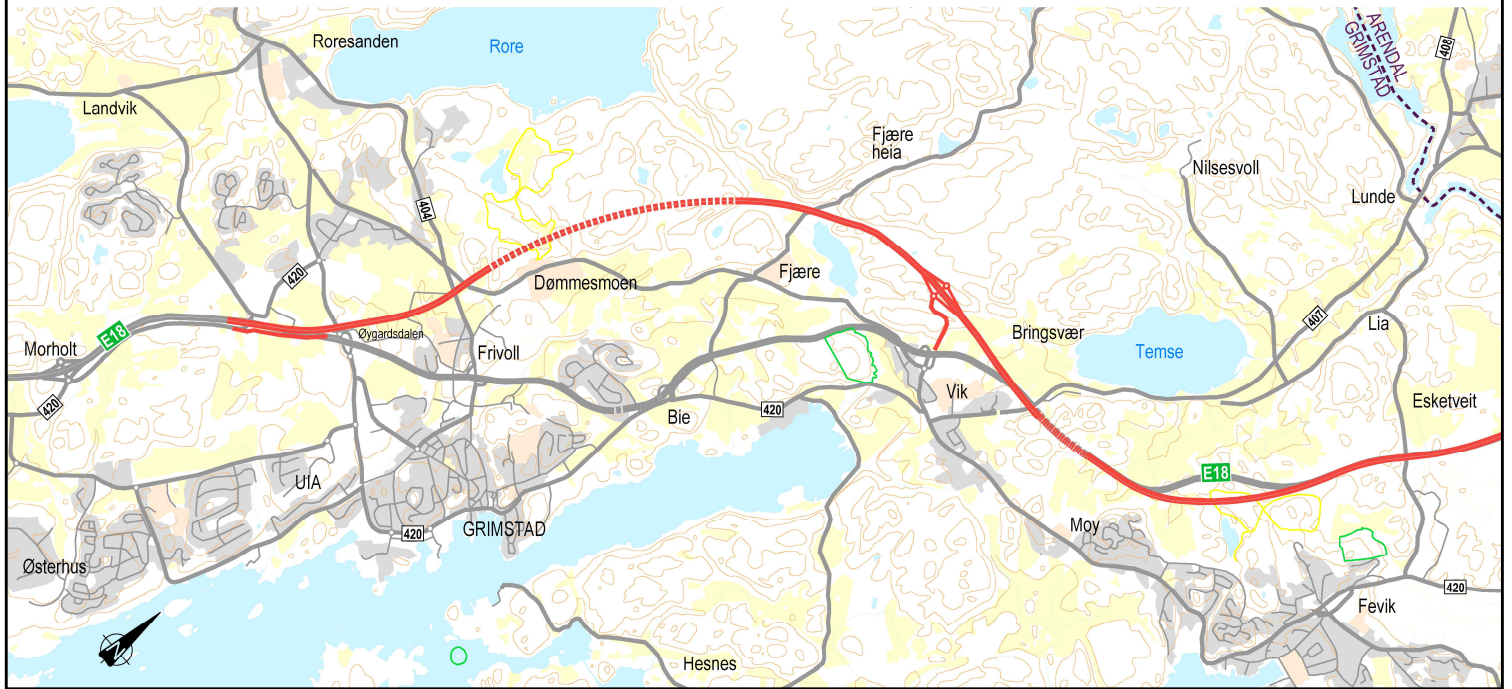
Forutsetter at dagens E18 fra Vik til Øygardsdalen beholdes som lokalvei, og at det etableres ny lokalvei fra Øygardsdalen mot Morholt langs dagens E18.

FORELØPIGE EKSEMPELLINJER GRIMSTAD

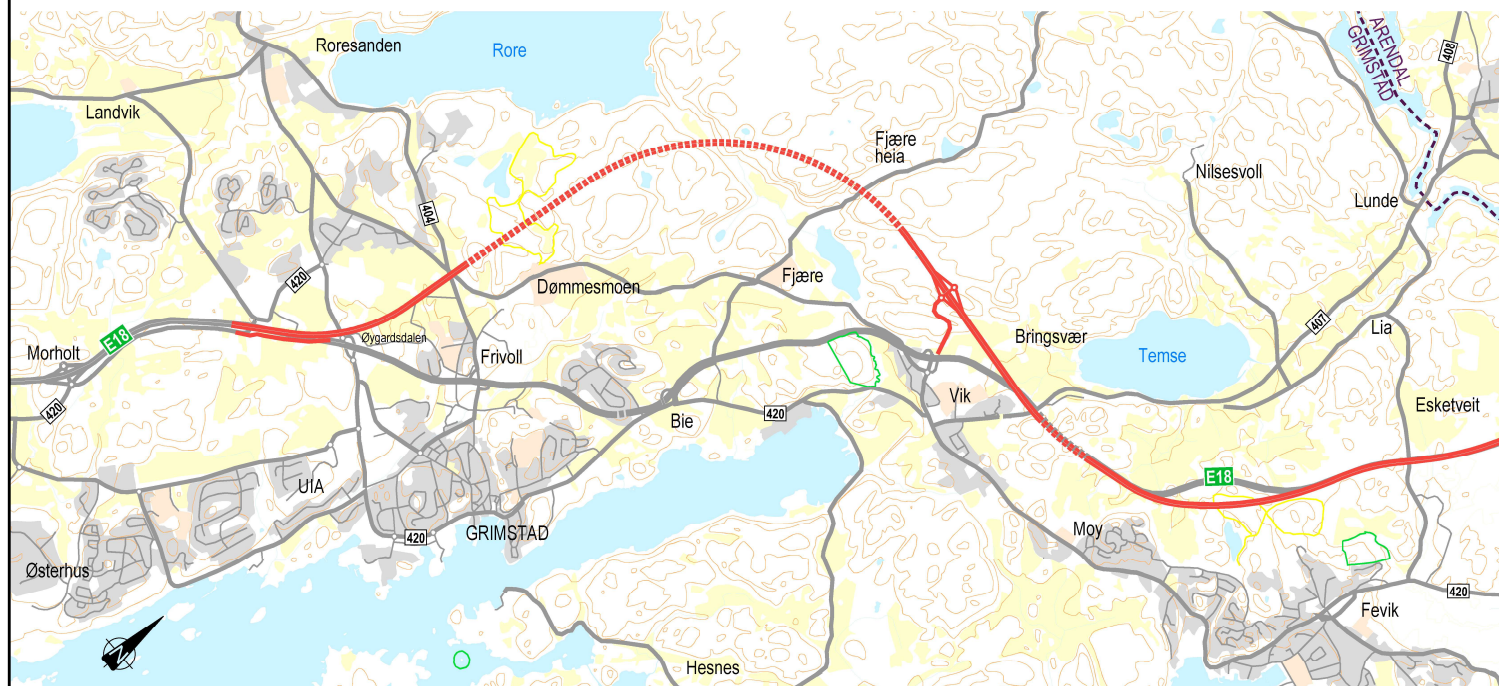


FORELØPIGE EKSEMPELLINJER GRIMSTAD





FORELØPIGE EKSEMPELLINJER GRIMSTAD



KUNNSKAPSGRUNNLAG UTREDNING AV MILJØKONSEKVENSER

Miljøkonsekvensene inndeles i følgende hovedtema:

- Landskapsbilde
- Friluftsliv, by- og bygdeliv
- Kulturarv
- Naturmangfold
- Naturressurser

I de følgende plansjene vises registreringer/verdikart for et utvalg av de mest aktuelle miljøtemaene.



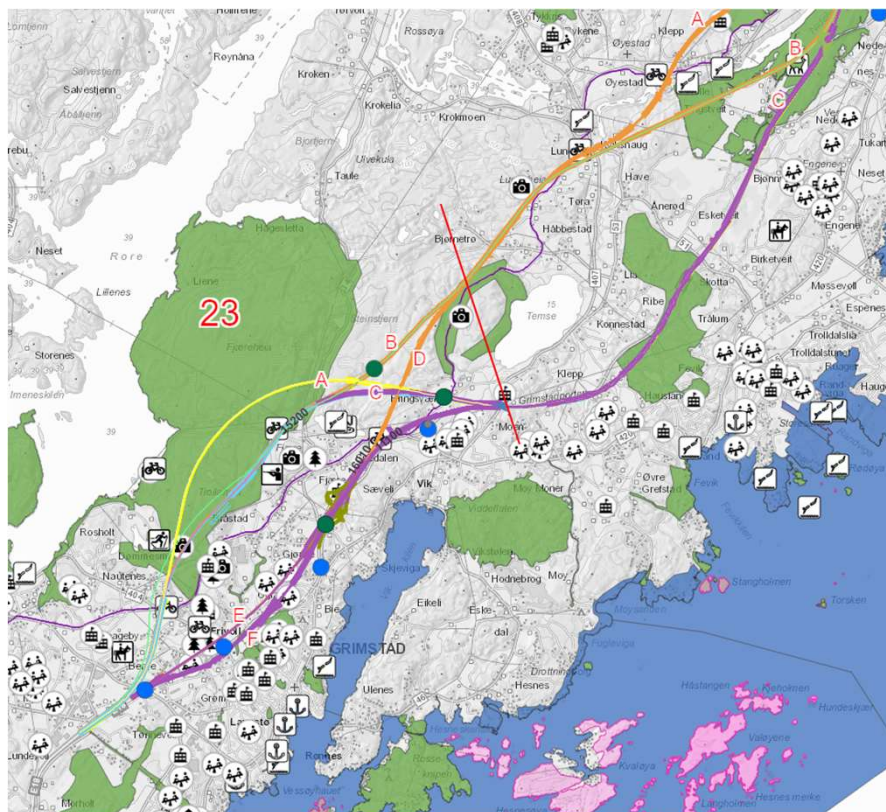
E18 DG
23.01.2019

Det går fram av kartene som følger, hvordan veilinjene er tilpasset for å unngå konflikter med arealer med store miljøverdier.

FRILUFTSLIV, BY- OG BYGDELIV

RAMBØLL

asplan viak



Vest for Temse er linjene lagt utenom registrert friluftsområder.

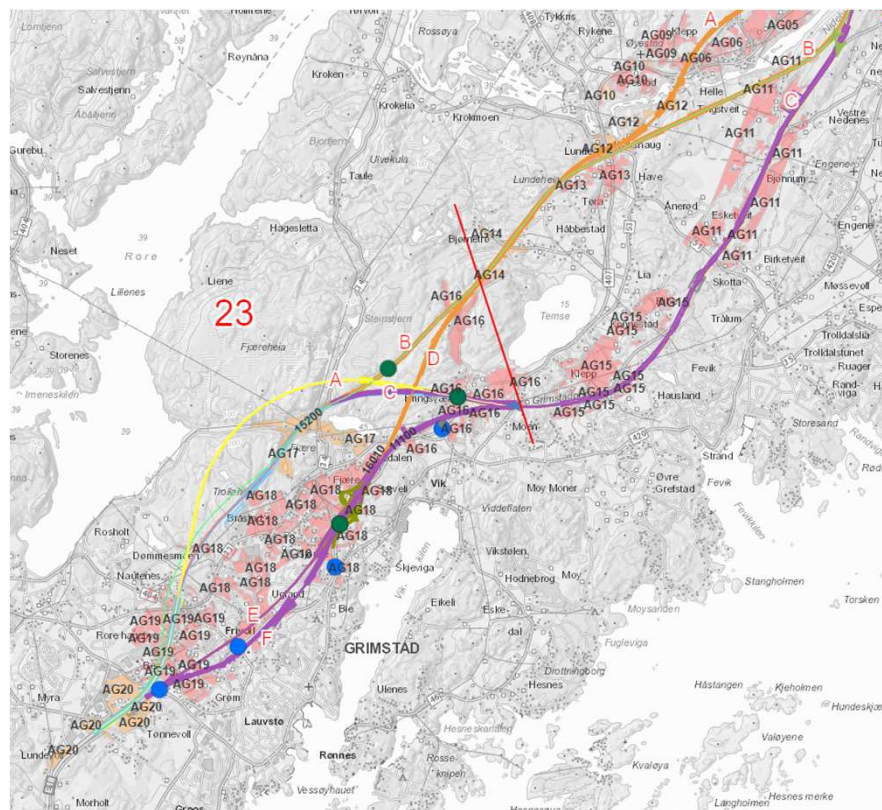
Veilinjene over Dømmesmoen kommer i konflikt med friluftsområdet der – derfor utredes det også muligheter for tunnelløsninger.

Det å følge dagens E18 vil også ha en konfliktflate mot registrerte friluftsområder.

DYRKA MARK

RAMBOLL

asplan viak

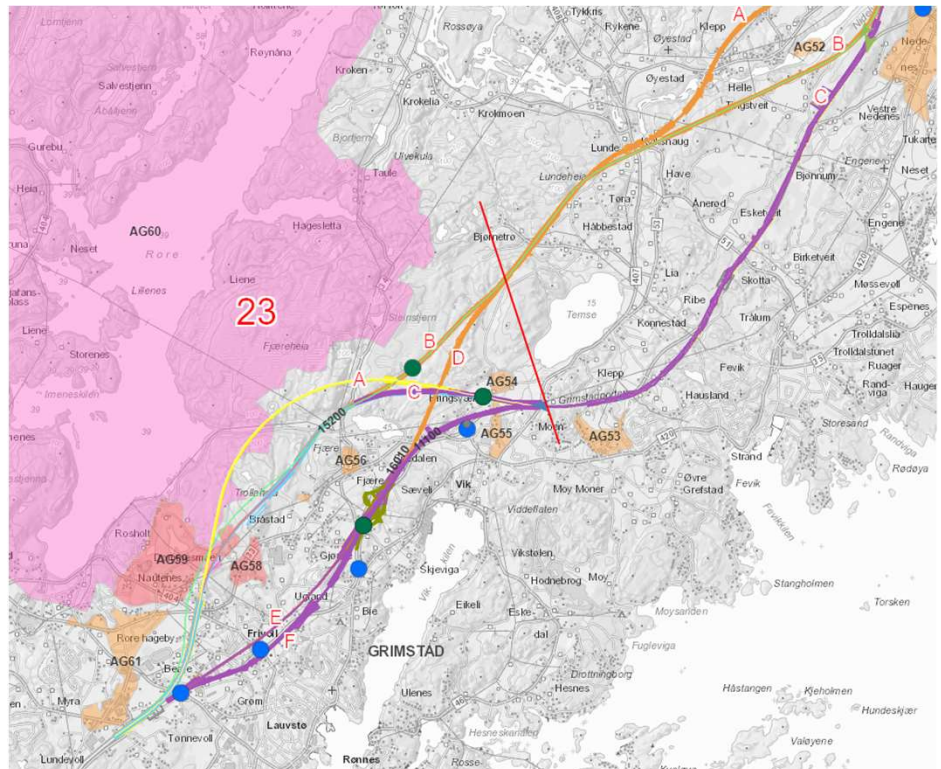


Rosa farge indikerer dyrka mark med stor verdi.

Oransje områder har middels verdi.

Alle veilinjene vest for dagens E18 er tilpasset for å begrense/unngå inngrep i dyrka mark. Det betyr at en allerede på dette stadiet i planprosessen har minimalisert konflikten med jordvernet.

VANNRESSURSER



RAMBØLL

asplan viak

Rosa farge viser nedslagsfelt til drikkevannskilde – hovedkilde drikkevann Grimstad og Arendal.

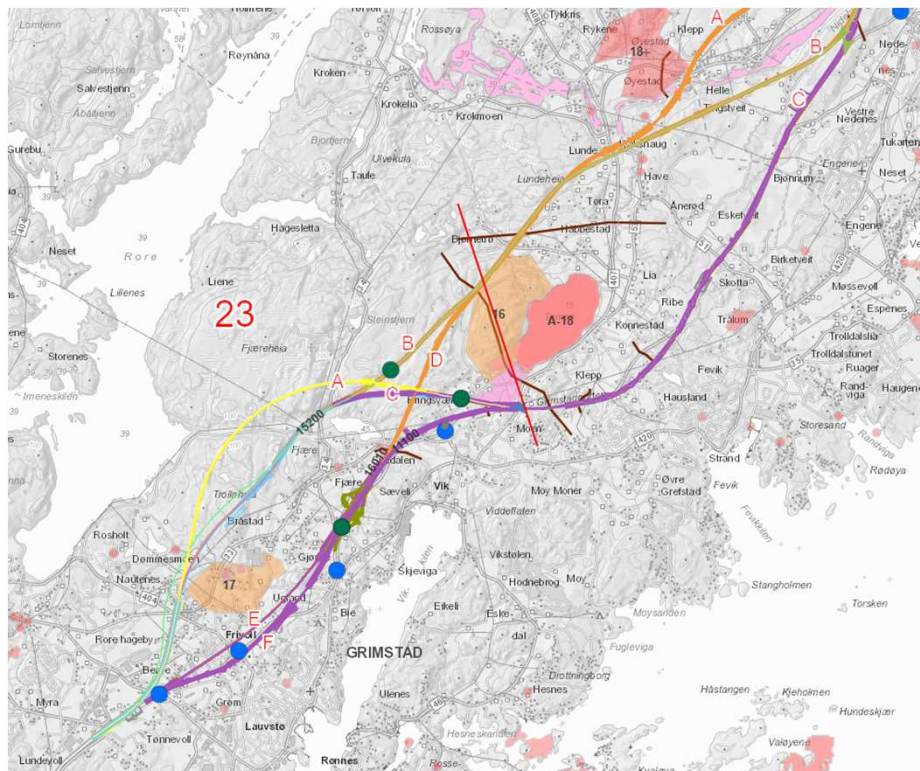
Oransje farge viser betydelig grunnvannspotensial med middels verdi.

Alternativet med lang tunnel vest for Dømmesmoen kommer i konflikt med nedbørsfeltet til drikkevannskilden Rorevann.

NATURMANGFOLD

RAMBØLL

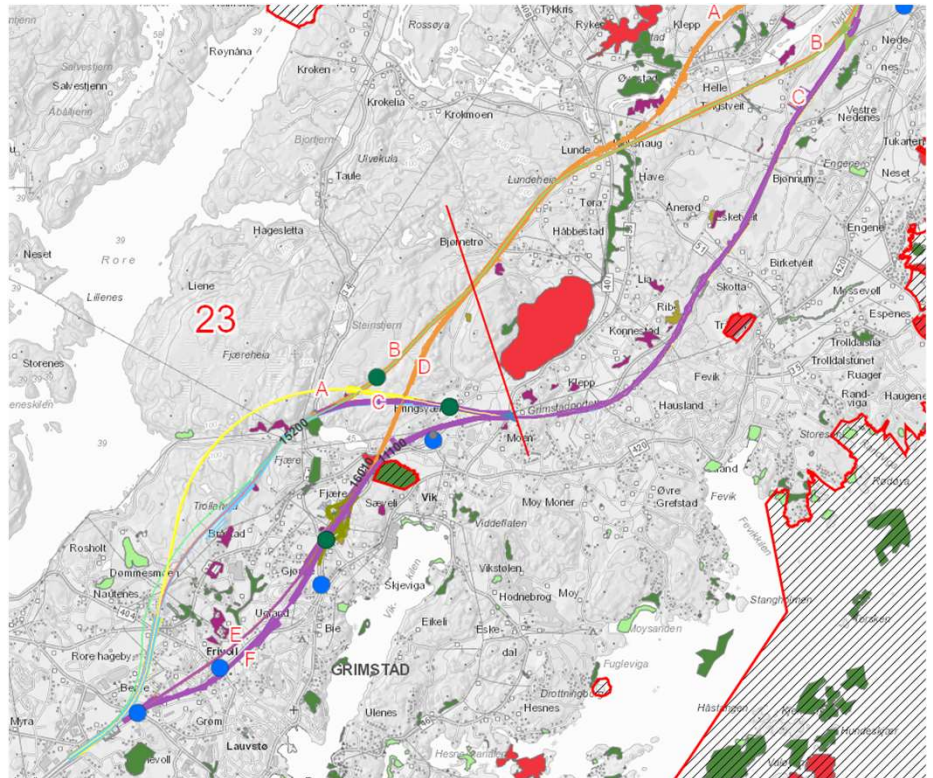
asplan viak



Rosa farge indikerer områder med stor verdi og oransje middels verdi.

De alternative veilinjene er godt tilpasset områder med stor og middels verdi for naturmangfold – det kommer tydelig fram på strekningen mellom Nidelva og Fjære.

REGISTRERTE NATURTYPER OG VERNEOMRÅDER



RAMBOLL

asplan viak

Blå = forekomst av elveperlemusling

Rødt omriss med skravur = naturvernområde

Rød = Naturtype med A-verdi

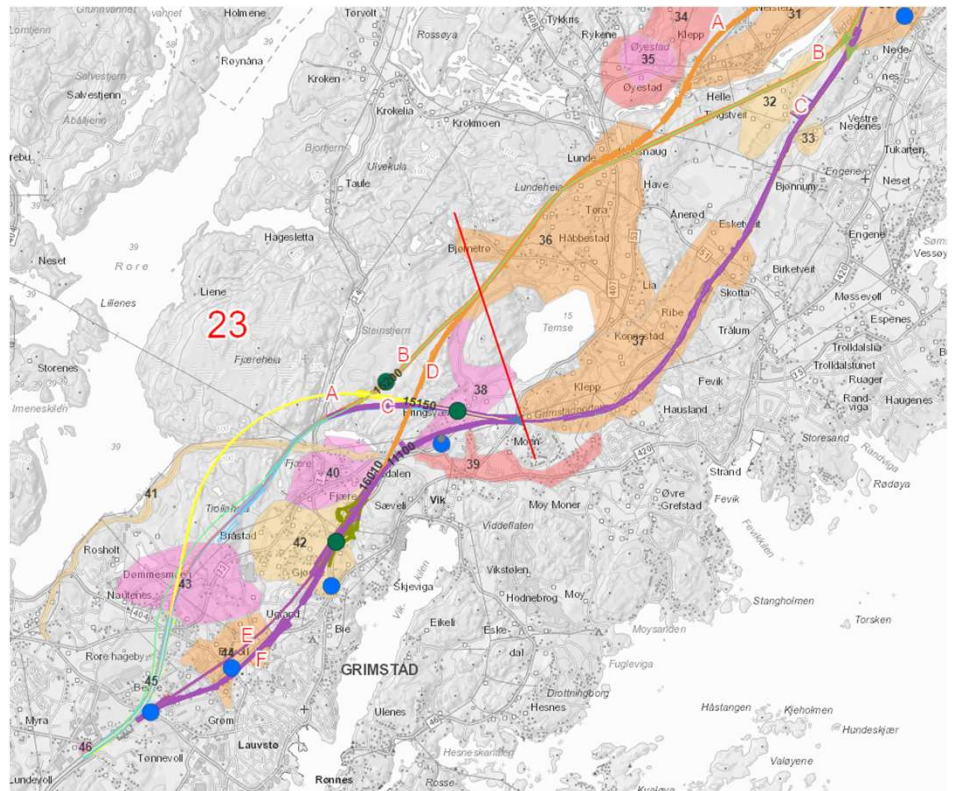
Mørk grønn = naturtype med B-verdi

Lys grønn = naturtype med C-verdi

Lilla = nyregistrert lokaliteter

Når en ser på registreringene som ligger til grunn for verdikartene for naturmangfold, kommer det tydelig fram hvordan de ulike veilinjene er tilpasset for å unngå inngrep i arealer med verdifull natur.

KULTURARV



Områder med sterk rosa farge har svært stor verdi

Områder med rosa farge har stor verdi

Områder med oransje farge har middels verdi

Områder med lys oransje farge har noe verdi

Veilinjene er også forsøkt tilpasset områder med svært stor og stor verdi – det gjenstår utfordringer ved kryssing av Dømmesmoen og Bringsvær.

