



Statens vegvesen

Notat

Til: E134 Dagslett – E18
Kommunedelplan med konsekvensutredning

Fra: Prosjektet E134 Dagslett – E18

Vår dato: 28.05.2021

Redegjørelse for fravik

1. Innledning

Prosjektet E134 Dagslett – E18 vil ha behov for flere fravik fra gjeldende normalkrav. Fravik er nødvendig for at det nye veganlegget skal tilpasses den infrastrukturen som eksisterer, og som skal påkobles den nye vegen. Fravikssøknader sendes Vegdirektoratet for godkjenning.

Fravikssøknadene i prosjektet er tilpasset plannivået. Det vil si at for kommunedelplanen er det søkt om overordnede fravik som er nødvendig for at korridorene skal kunne gjennomføres, med ønsket standard og krysstilkoblinger. I senere planfaser vil man ved behov søke om mer detaljerte fravik for de enkelte vegelement.

I tidligere planlegging på strekningen har det stort sett blitt brukt en dimensjoneringsklasse for den nye E134 med fire felt og 80 km/t. I en revisjon av Statens Vegvesens håndbok N100 i 2019 forsvant denne dimensjoneringsklassen. Etter ny håndbok skulle nå E134 Dagslett – E18 dimensjoneres for 110 km/t. Ny håndbok har også skjerpet kravene for kryssavstand som skal være på minst 5 km. De nye kravene fører til økte kostnader. Planarbeidet som nå er igangsatt skal blant annet se på løsninger for å redusere kostnader.

For å se på kostnadsreducerende tiltak og avklare en del grunnleggende forutsetninger for planarbeidet har prosjektet derfor søkt om i alt åtte fravik.

Fravikssøknad 1 til 3 gjaldt kort kryssavstand på E18 mellom eksisterende kryss og påkobling av ny E134. Kravet er at «Minste avstand mellom kryss bør være 5 km» for dimensjoneringsklasse H3, 4 felts motorveg med fartsgrense 110 km/t, jf. Statens vegvesens håndbok N100 2019 side 39.

I fravikssøknad 4 ble det søkt om å planlegge ny E134 med dimensjoneringsklasse H7, fartsgrense 80 km/t og 20 meter bredde på vegen, jf. håndbok N100 2014. Det er nå krav om dimensjoneringsklasse H3, fartsgrense 110 km/t og 23 meter bredde på vegen, jf. N100 2019 side 39 og 40.

Fravikssøknad 5 til 7 gjaldt kort kryssavstand på ny E134 for å påkoble kryssende hovedvegnett.

I fravikssøknad 8 ble det søkt om fravik fra tunnelprofil, fra T10,5 til T9,5 for alle korridorer. For dimensjoneringsklasse H3 med fartsgrense 110 km/t er kravet at «Tunneler skal bygges med 2 løp og tunnelprofil T10,5», jf. N100 2019, side 40.

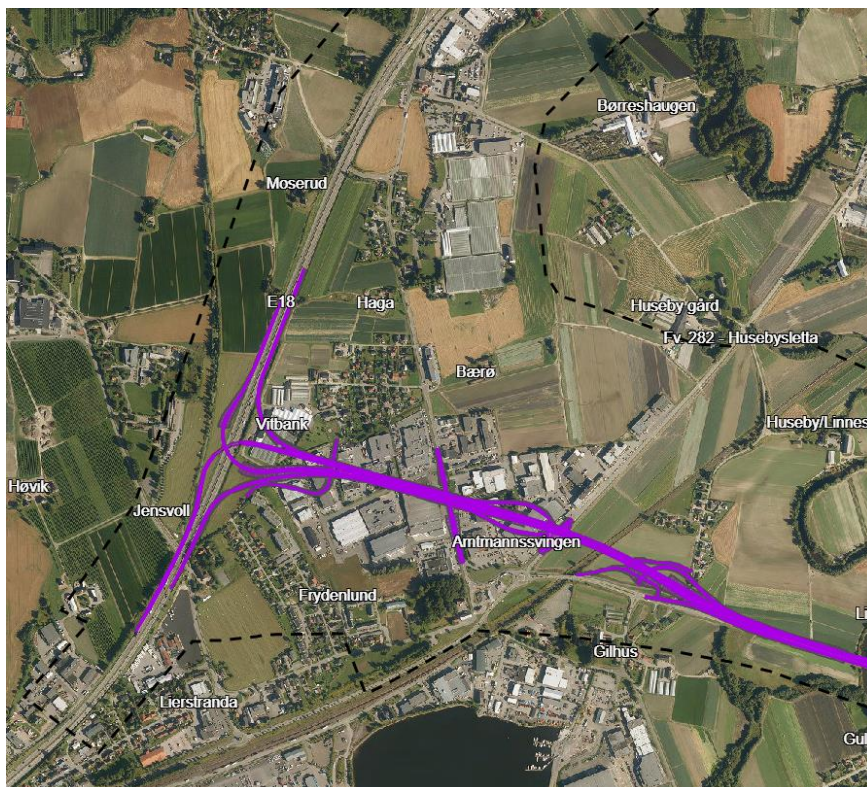
Under følger en gjennomgang av fravikene.

2. Prosjektets åtte fravik

2.1 Fravikssøknad 1 – kryssavstand på E18 for Jensvollkorridoren

2.1.1 Innledning

Fravikssøknaden for Jensvollkorridoren behandlet avstanden fra det nye krysset til Brakerøyakrysset i sør og Kjellstadkrysset i nord på E18.



Figur 1: Illustrasjonen viser påkobling for Jensvollkorridoren mot E18.

Det lå til grunn for fravikssøknad for Jensvollkorridoren at man beholder dagens ramper både i Kjellstadkrysset og Brakerøyakrysset.

For påkjøring til E18 fra Kjellstad til avkjøring nytt kryss (sørgående), ble det søkt om tillatelse til å bruke en avstand mellom etterfølgende ramper på ca. 540 meter. For påkjøring til E18 fra nytt kryss til avkjøring Brakerøya (sørgående), ble det søkt om tillatelse til å bruke en avstand mellom etterfølgende ramper på ca. 870 meter. For påkjøring til E18 fra Brakerøya til avkjøring nytt kryss (nordgående) ble det søkt om tillatelse til å bruke en

avstand mellom etterfølgende ramper på ca. 550 meter. For påkjøring til E18 fra nytt kryss til avkjøring Kjellstad (nordgående) ble det søkt om tillatelse til å bruke en 700 meter vekslingsstrekning.

2.1.2 Vegdirektoratets tilbakemelding

Vegdirektoratet har i denne konkrete saken godkjent fravik fra krav til kryssavstand.

Prosjektet må i videre arbeid vurdere om vekslingsfelt vil være en sikrere løsning enn å avslutte/starte akselerasjons-/retardasjonsfelt.

Framtidig ÅDT på E18 og nytt kryss mellom Brakerøyakrysset og Kjellstadkrysset kan utløse behov for et gjennomgående 3. felt på strekningen for å opprettholde akseptabelt servicenivå. Vegdirektoratet forutsatte at prosjektet gjennomfører trafikkanalyse med tanke på strekningskapasitet på E18. Trafikkmengde for dimensjonerende time på E18, alle ramper og vekslende trafikk, bør være grunnlaget for analysen.

Vegdirektoratet forutsatte at prosjektet i videre arbeid gjennomfører trafikkanalyse med tanke på kapasitet på det nye krysset på E18 og dets samvirke med tilstøtende kryss langs E18 og E134.

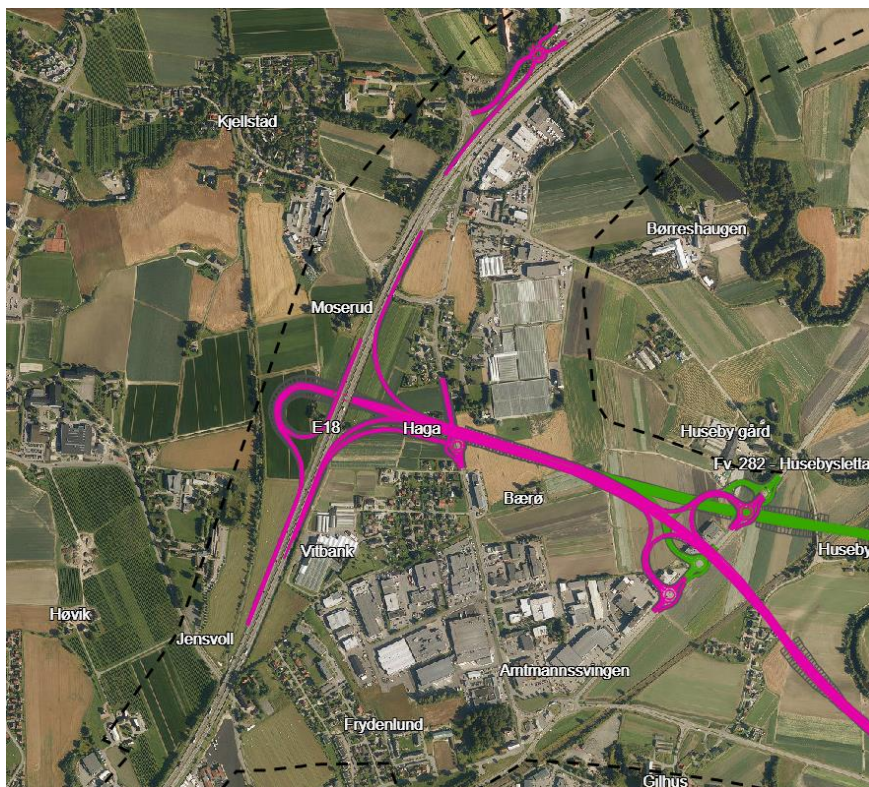
2.1.3 Prosjektets videre håndtering

Prosjektet planlegger i henhold til Vegdirektoratets tilbakemelding. Analysene gjøres i reguleringsplanfasen.

2.2 Fravikssøknad 2 – kryssavstand på E18 for Vitbank og Husebykorridoren

2.2.1 Innledning

For Vitbank og Husebykorridoren har krysset med E18 lik geometri og plassering. Det ble derfor utarbeidet en samlet søknad for disse to korridorene. Fravikssøknaden for Vitbank og Husebykorridoren for påkobling av ny E134 til E18, dreide seg om avstanden fra det nye krysset på E18 til det eksisterende Brakerøyakrysset i sør og det eksisterende Kjellstadkrysset i nord.



Figur 2: Illustrasjonen viser påkobling for Vitbank og Husebykorridoren mot E18.

Det lå til grunn for fravikssøknaden for Vitbank og Husebykorridoren, at eksisterende avkjøring på E18 ved Kjellstad i nordgående retning, flyttes til det nye krysset. I det nye krysset er det planlagt en avkjøringsrampe som splittes i to, en til ny E134 og en til lokalvegnettet. Øvrige ramper i Kjellstadkrysset opprettholdes og Brakerøyakrysset forblir uforandret.

For påkjøring til E18 fra Kjellstad til avkjøring nytt kryss (sørgående) ble det søkt om tillatelse til å bruke en avstand mellom etterfølgende ramper på ca. 340 meter. For påkjøring til E18 fra nytt kryss til avkjøring Brakerøya (sørgående) ble det søkt om tillatelse til å bruke en avstand mellom etterfølgende ramper på ca. 1310 meter. For påkjøring til E18 fra Brakerøya til avkjøring nytt kryss (nordgående) ble det søkt om tillatelse til å bruke en avstand mellom etterfølgende ramper på ca. 860 meter. For påkjøring til E18 fra nytt kryss til påkjøring fra Kjellstad (nordgående) ble det søkt om tillatelse til å bruke en avstand mellom etterfølgende ramper på ca. 280 meter.

2.2.2 Vegdirektoratas tilbakemelding

Vegdirektoratet godkjente i denne konkrete saken fravik fra krav til kryssavstand, dersom avstanden mellom fartsendingsfelt blir minst 500 meter.

Prosjektet må i videre arbeid vurdere om vekslingsfelt vil være en sikrere løsning enn å avslutte/starte akselerasjons-/retardasjonsfelt.

Framtidig ÅDT på E18 og nytt kryss sør fra eksisterende Kjellstadkrysset kan utløse behov for et gjennomgående 3. felt på strekningen for å opprettholde akseptabelt servicenivå. Vegdirektoratet forutsatte at prosjektet gjennomfører trafikkanalyse med tanke på

strekningsskapasitet på E18. Trafikkmengde for dimensjonerende time på E18, alle ramper og vekslende trafikk, bør være grunnlaget for analysen.

2.2.3 Prosjektets videre håndtering

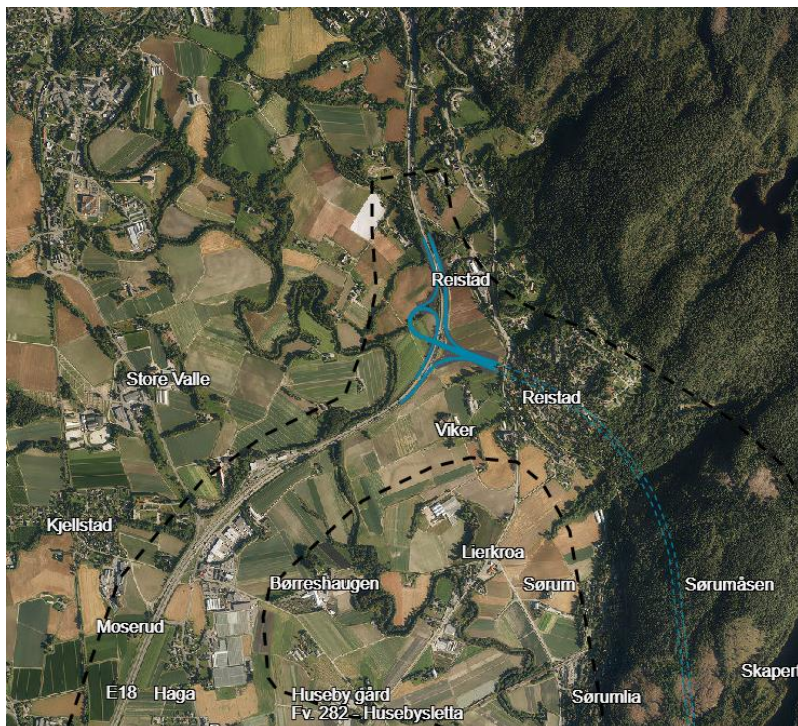
For påkjøring fra Kjellstad til avkjøring nytt kryss (sørgående) der opprinnelig forslag viste ca. 340 meter, så kan avstanden økes til 500 meter ved at dagens påkjøring i Kjellstadkrysset sørgående retning flyttes nærmere serviceanlegget. For påkjøring nytt kryss til påkjøring fra Kjellstad (nordgående) der opprinnelig forslag viste ca. 280 meter, så kan avstanden økes til 500 meter ved at dagens påkjøring på Kjellstad trekkes lengre nordover.

De øvrige tilbakemeldingene fra Vegdirektoratet vurderes i reguleringsplanfasen.

2.3 Fravikssøknad 3 – kryssavstand på E18 for Vikerkorridoren

2.3.1 Innledning

Fravikssøknaden for Vikerkorridoren for påkobling av ny E134 til E18 gjaldt avstanden fra det nye krysset til det eksisterende Tranbykrysset og Kjellstadkrysset.



Figur 3: Illustrasjonen viser påkobling for Vikerkorridoren mot E18.

Det lå til grunn for fravikssøknad for Vikerkorridoren at man beholder dagens ramper både i Tranbykrysset og Kjellstadkrysset.

For påkjøring til E18 fra Tranby til avkjøring nytt kryss (sørgående) ble det søkt om tillatelse til å bruke en avstand mellom etterfølgende ramper på ca. 3,2 km. For påkjøring til E18 fra nytt kryss til avkjøring Kjellstad (sørgående) ble det søkt om tillatelse til å bruke en avstand mellom etterfølgende ramper på ca. 395 meter. For påkjøring til E18 fra Kjellstad til

avkjøring nytt kryss (nordgående) ble det søkt om tillatelse til å bruke en avstand mellom etterfølgende ramper på ca. 920 meter. For påkjøring til E18 fra nytt kryss til avkjøring Tranby (nordgående) ble det søkt om tillatelse til å bruke en avstand mellom etterfølgende ramper på ca. 3,3 km.

2.3.2 Vegdirektoratets tilbakemelding

Vegdirektoratet godkjente i denne konkrete saken fravik fra krav til kryssavstand, dersom avstanden mellom fartsendringsfelt blir minst 500 meter.

For avstanden mellom nytt kryss og Kjellstadkrysset må prosjektet i videre arbeid vurdere om et minst 700 meter langt vekslingsfelt vil være en sikrere løsning enn å avslutte/starte akselerasjons-/retardasjonsfelt.

Framtidig ÅDT på E18 og nytt kryss ca. 1450 meter nord fra eksisterende Kjellstadkrysset kan utløse behov for et gjennomgående 3. felt på strekningen for å opprettholde akseptabelt servicenivå. Vegdirektoratet forutsatte at prosjektet gjennomfører trafikkanalyse med tanke på strekningskapasitet på E18. Trafikkmengde for dimensjonerende time på E18, alle ramper og vekslende trafikk, bør være grunnlaget for analysen.

2.3.3 Prosjektets videre håndtering

For påkjøring nytt kryss til avkjøring Kjellstad (sørgående), der opprinnelig forslag viste ca. 395 meter, så kan avstanden økes til 500 meter ved at dagens avkjøring til Kjellstad flyttes sørover.

De øvrige tilbakemeldingene fra Vegdirektoratet vurderes i reguleringsplanfasen.

2.4 Fravikssøknad 4 – fra dimensjoneringsklasse H3 til dimensjoneringsklasse H7 for alle korridorer

2.4.1 Innledning

For planleggingen av ny E134 mellom Dagslett i Asker kommune og kryss med E18 i Lier kommune, ble det søkt om tillatelse til å legge dimensjoneringsklasse H7 fra 2014-utgaven av N100 til grunn for planleggingen. H7 er en smalere fire-felt med fartsgrense 80 km/t, som ikke lenger er et alternativ i N100 2019.

2.4.2 Vegdirektoratets tilbakemelding

Vegdirektoratet vurderte generelt at 80 km/t var for lav hastighet for en firefelts motorveg utenfor tettbygde strøk. Ved å se på geometrien som eksisterende E134 har mellom Dagslett og Oslofjordtunnelen, og at man på østsiden av Oslofjorden legger opp til fartsgrense 90 km/t, så mente Vegdirektoratet at 90 km/t vil være en naturlig fartsgrense for E134 Dagslett-E18. Vegdirektoratet godkjente ikke fravik til H7, men godkjente en tilpasset H3 med 90 km/t etter gjeldende N100 fra 2019. Vegdirektoratet la ved en prosjekteringstabell for dimensjoneringsklasse H3 med fartsgrense 90 km/t.

Prosjekteringstabell for dimensjoneringsklasse H3, fartsgrense 90 km/t:

Horisontalkurvatur			Vertikalkurvatur		
R _h	A _{min}	L _s	R _{Vhøg}	R _{Vlåg}	Overhøgde
442	180	163	5561	2572	8,0 %
450	182	163	5561	2572	8,0 %
500	191	163	5561	2572	8,0 %
550	201	163	5561	2572	8,0 %
600	210	163	5561	2572	8,0 %
700	227	163	5561	2572	8,0 %
800	235	163	5561	2572	7,5 %
900	240	163	5561	2572	7,0 %
1000	244	163	5561	2572	6,5 %
1200	248	163	5561	2572	5,6 %
1400	248	163	5561	2572	4,7 %
1600	248	163	5561	2572	3,7 %
≥ 1750	248	163	5561	2572	3,0 %

(Stopsikt ved største stigning er 150 meter og 180 meter ved største fall. Einsidig fall nyttast ved R_h < 3000 meter.)

Videre godkjente Vegdirektoratet at kryssavstand på E134 kan reduseres til 1,5 km, målt fra slutt akselerasjons- til start retardasjonsfelt.

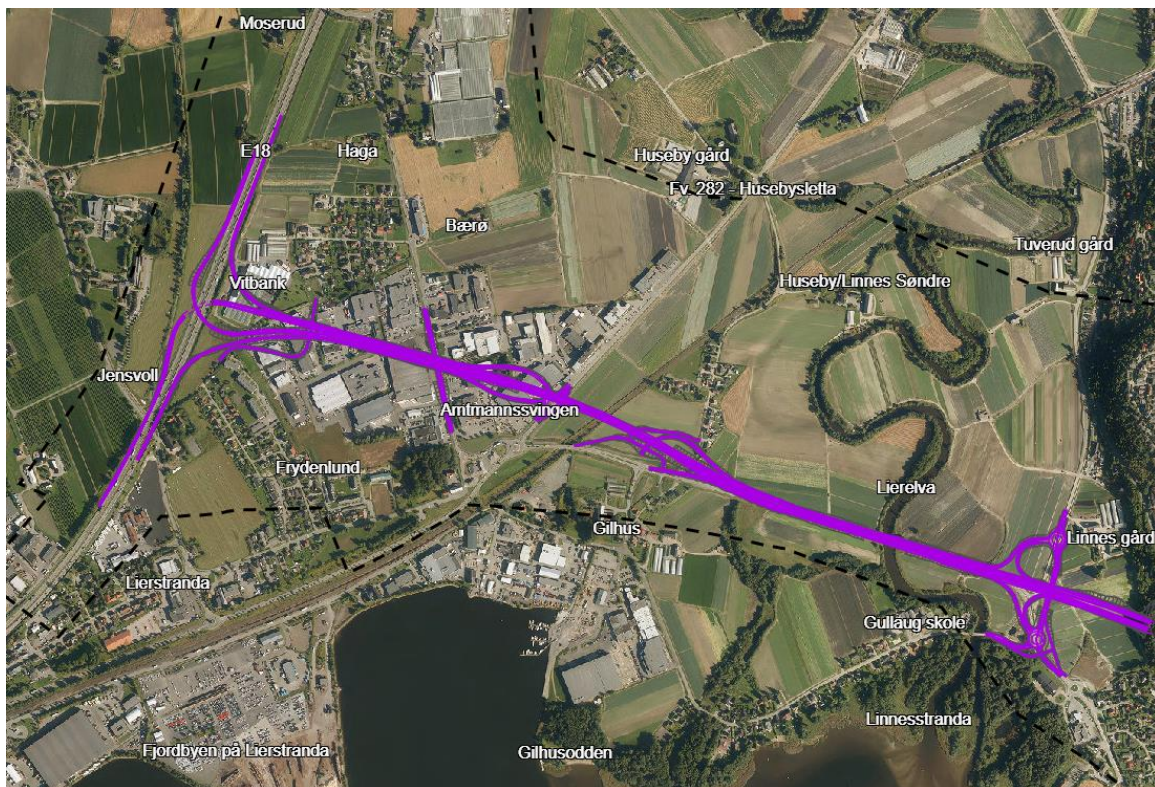
2.4.3 Prosjektets videre håndtering

Prosjektet planlegger i henhold til Vegdirektoratets tilbakemelding.

2.5 Fravikssøknad 5 – kryssavstand på E134 for Jensvollkorridoren

2.5.1 Innledning

Jensvollkorridoren vil for deler av strekningen bruke eksisterende vegtrasé. For Jensvollkorridoren ble det søkt om fravik fra krav om minste kryssavstand langs E134, mellom det nye krysset på E18 og kryss med fv. 282, og mellom kryss med fv. 282 og kryss med eksisterende E134 på Linnes. Den prosjekterte avstanden mellom E18 og fv. 282 er så kort at rampene er delvis overlappende, slik at det må brukes vekslingsfelt. Den prosjekterte avstanden mellom fv. 282 og nytt kryss på Linnes er 215 meter i retning E18 og 317 meter i retning Dagslett.



Figur 4: Illustrasjonen viser Jensvollkorridoren, og avstanden mellom det nye krysset på E18 og krysset med fv. 282, og mellom krysset med fv. 282 og krysset med eksisterende E134 på Linnes.

2.5.2 Vegdirektoratets tilbakemelding

Vegdirektoratet mente volum vekslende trafikk er for stor, og tilgjengelig avstand mellom ramper (evt. lengde på vekslingfelt) er for kort. Dette øker risikoen for konflikt mellom vekslende trafikk. Vegdirektoratet la til grunn at lokalvegnettet skal være atskilt.

De konkluderte med at fravik fra krav om minste kryssavstand ikke ble godkjent.

2.5.3 Prosjektets videre håndtering

Meningen med Jensvollkorridoren er å gjenbruke deler av dagens trasé for å spare landbruksareal. Videre vil det å legge ny E134 ved siden av eksisterende E134 mellom fv. 282 og Linnes gjøre forskjellen til Vitbankkorridoren liten.

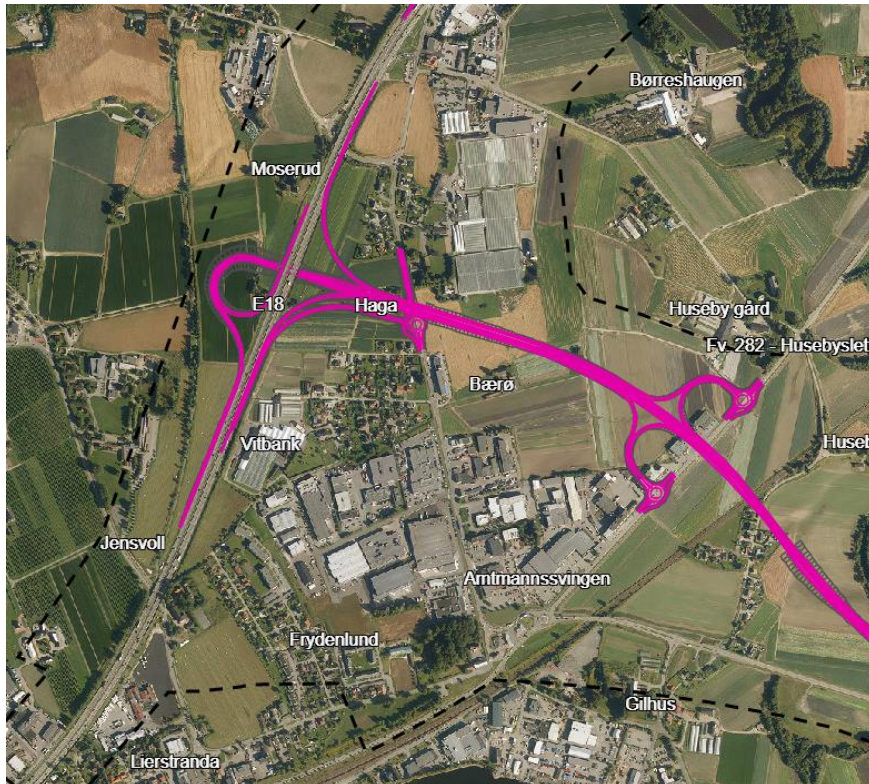
Prosjektet søkte om fravik for begge kryssene og fikk ikke godkjent fravik. Et alternativ kan være å bare bygge et kryss i korridoren, ved Linnes. En løsning med kun kryss på Linnes vil medføre mer trafikk på Tuverudveien, eller så må det etableres en ny lokalveg ved siden av ny E134 på landbruksjord. Ingen av disse løsningene oppfylder prosjektets mål, og er derfor ikke utredet videre.

Prosjektet har tatt avslaget fra Vegdirektoratet til etterretning. Jensvollkorridoren er imidlertid utredet på lik linje som øvrige korridorer med foreslåtte kryss. Uten fravik for kryss med fv. 282 og eksisterende E134, kan vegen ikke bygges som ønsket.

2.6 Fravikssøknad 6 – kryssavstand på E134 for Vitbankkorridoren

2.6.1 Innledning

For Vitbankkorridoren ble det søkt om fravik fra krav om minste kryssavstand langs E134, mellom det nye krysset på E18 og kryss med fv. 282. Den prosjekterte avstanden mellom rampene på de to overnevnte kryssene er ca. 323 meter i retning E18 og ca. 299 meter i retning Dagslett.

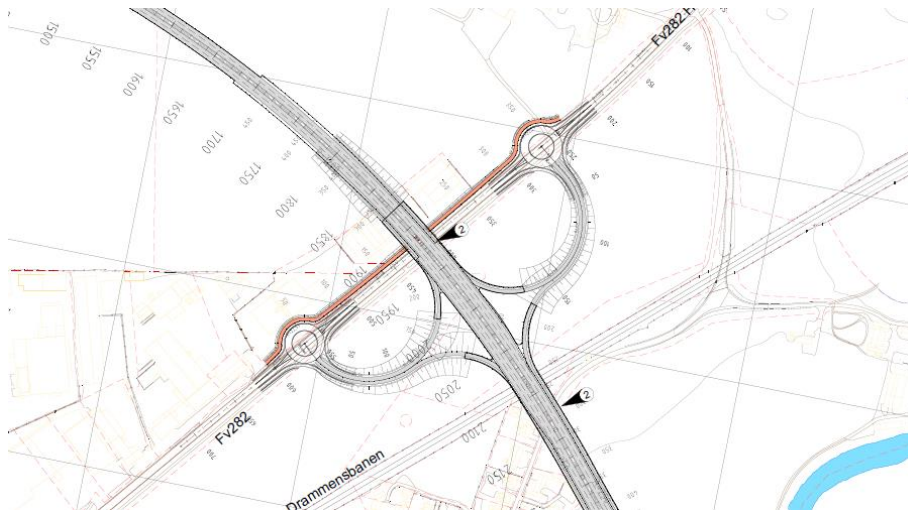


Figur 5: Illustrasjonen viser Vitbankkorridoren og avstanden mellom det nye krysset på E18 og kryss med fv. 282 for E134.

Som det fremkommer av figur 5 er det prosjektert med et halvt kløverbladkryss der kløverbladene er vendt mot E18.

2.6.2 Vegdirektoratets tilbakemelding

Søknaden om fravik fra krav om minste kryssavstand ble i første omgang ikke godkjent med foreslåtte avstand. Prosjektet foreslo å snu kløverbladene til å ligge mellom fv. 282 og jernbanen, da økes avstanden til over 500 meter.



Figur 6: Illustrasjonen viser Vitbankkorridoren og snudd kløverbladkryss ved fv. 282 for E134.

Vegdirektoratet godkjente derfor fravikssøknaden under forutsetningen om at endelig løsning godkjennes i reguleringsplanfasen.

Det nye krysset på E18 er utformet med direkte og semi-direkte ramper hvilket innebærer at de har større fart enn vanlige ramper. Med dette som bakgrunn mente Vegdirektoratet at det også må gjennomføres trafikkanalyse for å sikre akseptabel utviklingskvalitet mellom kryssene.

2.6.3 Prosjektets videre håndtering

Prosjektet planlegger i henhold til Vegdirektoratets tilbakemelding.

2.7 Fravikssøknad 7 – kryssavstand på E134 for Husebykorridoren

2.7.1 Innledning

For Husebykorridoren ble det søkt om fravik fra krav om minste kryssavstand langs E134, mellom det nye krysset på E18 og kryss med fv. 282. Den prosjekterte avstanden mellom rampene på de to overnevnte kryssene er ca. 365 meter i retning E18 og ca. 321 meter i retning Dagslett.

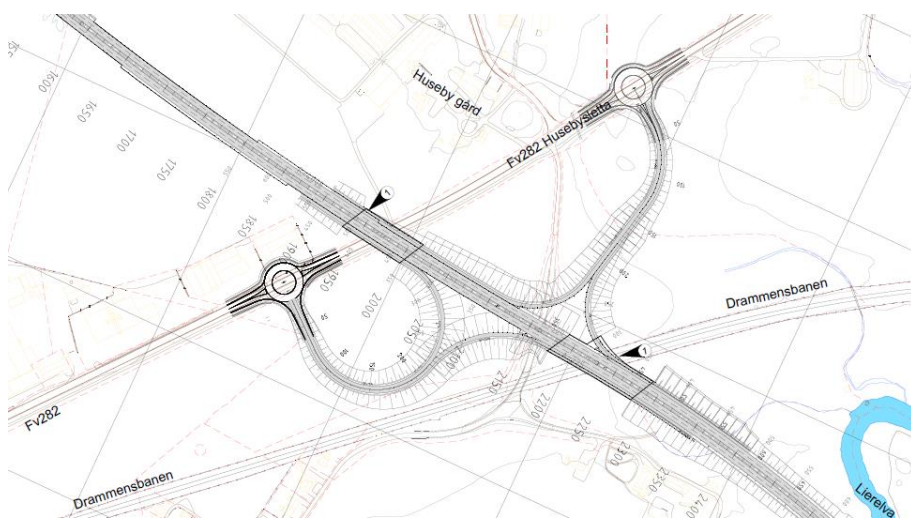


Figur 7: Illustrasjonen viser Husebykorridoren og avstanden mellom det nye krysset på E18 og kryss med fv. 282 for E134.

Som det fremkommer av figur 7 er det prosjektert med et halvt kløverbladkryss der kløverbladene er vendt mot E18.

2.7.2 Vegdirektoratets tilbakemelding

Søknaden om fravik fra krav om minste kryssavstand ble i første omgang ikke godkjent med foreslåtte avstand. Prosjektet foreslo å snu kløverbladene til å ligge mellom fv. 282 og jernbanen, da økes avstanden til over 500 meter.



Figur 8: Illustrasjonen viser Husebykorridoren og snudd kløverbladkryss ved fv. 282 for E134.

Vegdirektoratet godkjente derfor fravikssøknaden under forutsetningen om at endelig løsning godkjennes i reguleringsplanfasen.

Det nye krysset på E18 er utformet med direkte og semi-direkte ramper hvilket innebærer at de har større fart enn vanlige ramper. Med dette som bakgrunn mente Vegdirektoratet at det også må gjennomføres trafikkanalyse for å sikre akseptabel avviklingskvalitet mellom kryssene.

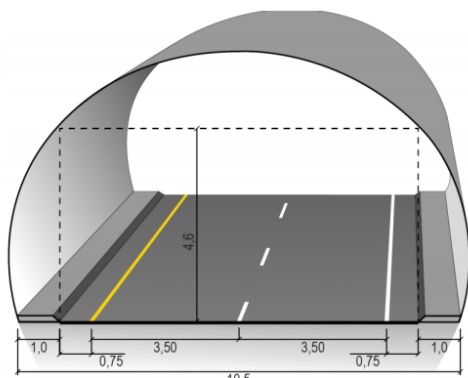
2.7.3 Prosjektets videre håndtering

Prosjektet planlegger i henhold til Vegdirektoratets tilbakemelding.

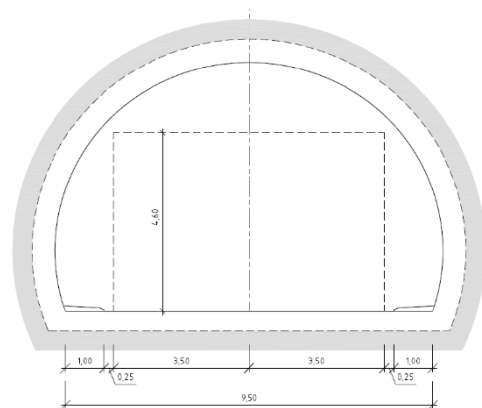
2.8 Fravikssøknad 8 – tunnelprofil fra T10,5 til T9,5 for alle korridorer

2.8.1 Innledning

I fravikssøknad 4 fikk prosjektet innvilget tilpasset dimensjoneringsklasse H3 med 90 km/t. For dimensjoneringsklasse H3 med 110 km/t er det et krav om tunnelbredde 10,5 meter – T10,5. For dimensjoneringsklasse H5 med 90 km/t og toløps tunnel er kravet T9,5. Det var derfor naturlig å søke om endring av tunnelprofil fra T10,5 til T9,5 for prosjektet.



Figur 10: Illustrasjonen viser tunnelprofil – T10,5



Figur 9: Illustrasjonen viser tunnelprofil – T9,5

2.8.2 Vegdirektoratets tilbakemelding

Vegdirektoratet svarte at det arbeides med en utredning av mulighetene for bruk av T9,5 for tunneler i dimensjoneringsklasse H3. Av den grunn ble ikke søknaden ferdigbehandlet. Vegdirektoratet så det derfor som naturlig at spørsmålet om tunnelprofil avklares i reguleringsplanleggingen.

2.8.3 Prosjektets videre håndtering

Prosjektet er planlagt med T9,5. En økning av tunnelbredde fra T9,5 til T10,5 vil føre til økte kostnader, men ikke andre konsekvenser av betydning.

3. Sammenstilling av fravikene i tabell

Søknad om	Korridor	Beskrivelse	Godkjent	Kommentar	Konsekvens
1 Kryssavstand E18	Jensvoll	Avstand fra nytt kryss til Brakerøyakrysset og Kjellstadkrysset.	Ja		
2 Kryssavstand E18	Vitbank/ Huseby	Avstand fra nytt kryss til Brakerøyakrysset og Kjellstadkrysset.	Ja	Vitbank og Huseby har samme kryss med E18.	
3 Kryssavstand E18	Viker	Avstand fra nytt kryss til Tranbykrysset og Kjellstadkrysset.	Ja		
4 Dimensjoneringsklasse	Alle	Planlegge og bygge etter gammel dimensjoneringsklasse H7 (80 km/t og 20 m bredde) istedenfor ny H3 (110 km/t og 23 m bredde).	Delvis	Vegen kan dimensjoneres for 90 km/t, og kryssavstand på E134 kan reduseres til 1,5 km. Ellers gjelder krav fra H3.	
5 Kryssavstand på ny E134	Jensvoll	Avstand mellom kryss med E18 og fv. 282, og mellom fv. 282 og eksisterende E134 på Linnes.	Nei	Vegdirektoratet mener løsningen gir en uheldig blanding av fjerntrafikk og lokaltrafikk.	Uten fravik for kryss med fv. 282 og eksisterende E134, kan vegen ikke bygges som ønsket.
6 Kryssavstand på ny E134	Vitbank	Avstand mellom kryss med E18 og fv. 282.	Betinget	Endelig løsning må godkjennes i reguleringsplanfasen.	
7 Kryssavstand på ny E134	Huseby	Avstand mellom kryss med E18 og fv. 282.	Betinget	Endelig løsning må godkjennes i reguleringsplanfasen.	
8 Tunnelprofil	Alle	Planlegge og bygge tunnel med tunnelprofil T9,5 istedenfor T10,5.	Nei	Det pågår et arbeid rundt dette, og fraviket vil derfor vurderes på nytt i reguleringsplanfasen.	Manglende fravik i senere planfase vil føre til økte kostnader.