



Statens vegvesen

KOMMUNEDELPLAN

Høringsutgave



ingrid saetle

## Prosjekt: E16 Nymoen - Olum

Parsell: Nymoen - Eggemoen

Kommune: Ringerike

### 6. Trafikkberegninger

# E16 Nymoene–Eggemoene

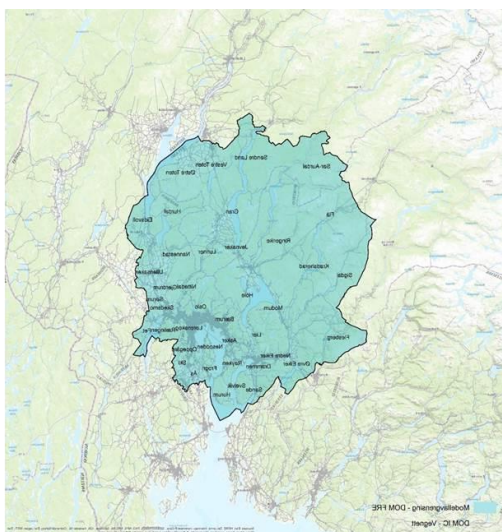
DOKUMENTASJON AV BEREGNING AV ALTERNATIVER MED REGIONAL  
TRANSPORTMODELL

STATENS VEGVESEN

## 1. Innledning

Foreliggende notat dokumenterer grunnlag og resultater fra transportmodellberegninger utført med regional modell i perioden februar–mai 2016, nye beregninger oktober–november 2017 og januar 2018. Transportmodellen er kjørt av Statens vegvesen (Celine Bjørnstad Rud).

Modellen som er brukt er Regional transportmodell versjon 3.9.2 med delområdemodellen som er etablert i forbindelse med fellesprosjektet E16 og Ringeriksbanen av Norconsult (2016). Modellen er kalt DOM\_FRE og omfatter et område på over 7 mil utenfor prosjektområdet med ca. 2.700 soner. Modellen er kjørt på døgntrafikk og med 7 iterasjoner. Delområdemodellen er ikke kjørt med Sverigetrafikk eller buffermatriser.



*Figur 1: Modellområdet DOM\_FRE*

Modellberegnet trafikk består av korte reiser (under 70 km) som beregnes i den regionale modellen og eksterntmatriser som inngår som faste matriser i modellen. Eksterntmatrisene består av

- Nasjonale reiser over 70 km
- Godsmatriser
- Tilbringermatriser flyplass

Datagrunnlaget for den regionale persontransportmodellen er sonedata, transportnett og rutebeskrivelser og modellparametere. Sonedata er tabeller som angir antall bosatte, antall arbeidsplasser og andre viktige egenskaper for produksjon og attraksjon av turer til og fra sonene. (Sintef,CUBE–Regional persontransportmodell versjon 3, 2013)

Ny E16 mellom Nymoene/Hensmoene og Eggemoene utredes i 3 korridorer. Det skal bygges en tofelts veg med H5-standard men legges til rette for en fremtidig 4-feltsveg med H8-standard. Kryssene på stekningen etableres som planskilte kryss. Etter samarbeid med kommune og ordfører kom det i desember 2017 frem et ønske om å se på en løsning som

avsluttes i krysset på Hensmoen, og denne løsningen ligger i korridor C og kalles her i dette notatet for alternativ C redusert. Dette åpner for muligheten for å se på løsninger for E16 mellom krysset med rv.7 (avslutningen på E16 Skaret–Hønefoss) og der E16 Nymoen–Eggemoen starter i en senere fase.

Foreliggende notat dokumenterer følgende beregninger:

- Dagens situasjon ÅDT 2014
- Referanse 2024/2044
- Alternativ A 2024/2044
- Alternativ B 2024/2044
- Alternativ C 2024/2044
- Alternativ C redusert 2024/2044

Og noen følsomhetsberegninger med et valgt alternativ:

- Alternativ B med økt hastighet (110 km/t)
- Alternativ B med redusert hastighet opp Eggemobakken (40 km/t)
- Alternativ B med stengt Eggemobakke
- Alternativ B med ny rv.35 mellom Hokksund og Hønefoss.

## 2. Modellberegning av dagens situasjon ÅDT 2014

Tabell 1 viser en sammenlign mellom trafikktellinger og modellberegnet trafikk for nivå 1 punktene i modellområdet. Modellen viser generelt litt mindre trafikk enn tellepunktene. Alle avvikene er innenfor  $\pm 20\%$ . For Nivå 1 tellinger er tommelfingerregelen at det er akseptabelt med et avvik på modellberegnet trafikk på  $\pm 1000$  når trafikknivået i tellepunktet er i størrelsesorden 5.000 og  $\pm 2000$  når trafikknivået i tellepunktet er på 10.000 (*CUBE-regional transportmodell versjon 3, Sintef 2013-09-27*).

Tabell 1: Tellepunkter sammenlignet med beregnet trafikk

Tellepunkt Nivå 1 2014				
Tellepunktnavn	Tellinger	RTM	Avvik	Avvik %
Rv4 Stryken	6934	5600	-1334	-19 %
Rv4 Lygna	5556	5100	-456	-8 %
E16 Brovoll (2015)	3644	3300	-344	-9 %
E16 Bekkehallum	5691	6400	709	12 %
E16 Nyhus	2719	2200	-519	-19 %
E16 Ringvold	16259	15100	-1159	-7 %
E16 Rasteplassen	12212	12500	288	2 %
E16 Sollihøgda	11371	10900	-471	-4 %
Rv7 Ramsrud	5532	4900	-632	-11 %

Modellen stemmer bra med de kontinuerlige tellingene som ligger i nærheten til planområdet. Det er litt lite trafikk på Rv 4 Stryken og på E16 Nyhus nord for planområdet og litt mye trafikk på E16 Bekkehallum (øst for Jevnaker).

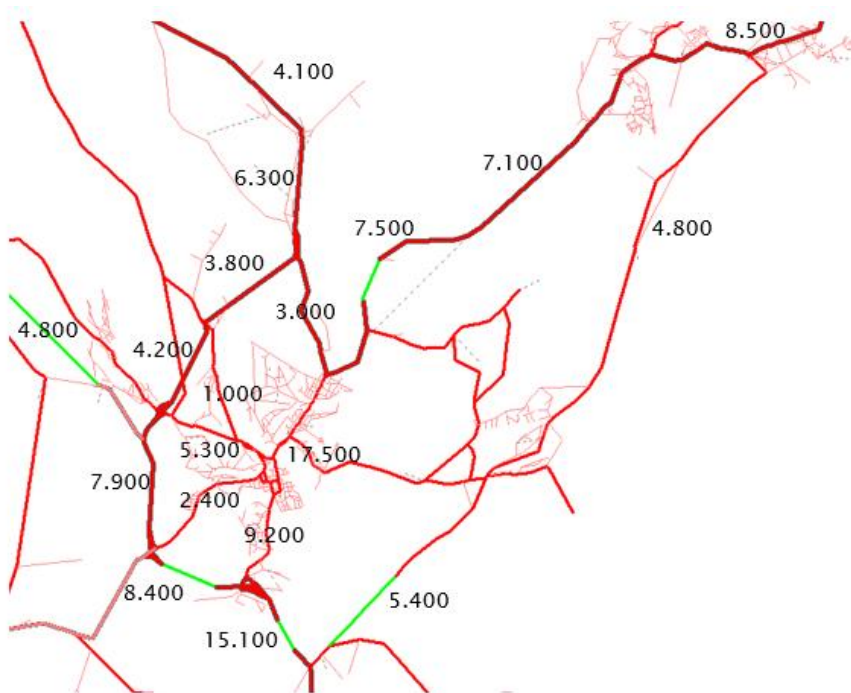
Tabell 2 under viser modellberegnet trafikk sammenlignet opp mot trafikktall fra NVDB 2015 benyttet i planprogrammet (Planprogrammet 06.05.16).



Figur 2: Kart som viser uttak av trafikktall fra transportmodellen

Tabell 2: Modellberegnet trafikk sammenlignet med trafikktall fra NVDB

Sted	NVDB 2015	Modellberegnet 2014	Differanse	Differanse %
Eggemoplatået	8200	7500	-700	-9 %
Hvalsmoveien	8600	8300	-300	-3 %
Ådalsveien	6200	3000	-3200	-52 %
E16 nord	4650	4100	-550	-12 %
E16 Rasteplassen Nymoen S (1)	6700	3800	-2900	-43 %
E16 Veien N	8100	4200	-3900	-48 %
E16 Veien S (2)	10500	7900	-2600	-25 %
E16 Storelva (3)	11000	8400	-2600	-24 %
Rv7	5500	5700	200	4 %
Hønefoss bru	17700	17500	-200	-1 %
Fv241	3800	5200	1400	37 %



Figur 3: Plott fra RTM. Dagens situasjon ÅDT 2014.

For planområdet treffer modellen bra på modellberegnet trafikk på Eggemoplatået/Buskerud grense, på rv.7 og gjennom Hønefoss sentrum. Lengre sør på E16 treffer modellen også bra, men nordover på E16 blir det i modellen beregnet for lite trafikk. Det er også for lite trafikk på E16 ringveien rundt Hønefoss og på innfartene til Hønefoss sentrum, særlig på Ådalsveien treffer modellen dårlig. Modellen beregner også mer trafikk på fv.241 enn det er i tellepunktet. Det kan virke som om modellberegnet trafikk i større grad velger fv.241 og ruten gjennom Hønefoss sentrum enn E16 rundt Hønefoss. I modellberegnet trafikk for 2014 er trafikken på ringveien og Ådalsveien i hovedsak trafikk nordover på E16 til Nymoen og Hensmoen. Det er foretatt en testkjøring med lavere hastighet gjennom Hønefoss (30 km/t) som viser at det fremdeles er for attraktivt å kjøre gjennom Hønefoss i modellen.

På Ådalsveien finnes det ingen tellepunkt og trafikkmengden på 6.200 er kun en beregnet verdi som det kan ligge noe usikkerhet i. Tellepunktene på Buskerud grense og Eggemoen er tellepunkter som telles i faste perioder gjennom året. (Buskerud grense 17 uker og Eggemoen 7 uker). Basert på tellepunkter og beregnede verdier som ansees som et brukbart nivå, treffer modellen dårlig her.

Grunnkretsen på Eggemoen er stor og består av både arbeidsplasser og bosatte. Her er det gjort et grep og flyttet befolkningen til en annen grunnkrets og endret sonetilknytningen slik at den kommer rett ut på E16 ved Eggemoplatået. Sonetilknytningen til grunnkretsen på Hensmoen er også flyttet slik at den kommer ut på Hensmoveien og videre ut på E16 Ådalsveien.

### 3. Referanse 2024 (åpningsår) og 2044 (20 år etter åpning)

Det er foretatt beregninger for referanseårene 2024 som er antatt åpningsår og 20 år etter åpning i 2044. I referansealternativet 2024 er det lagt til de prosjektene som er antatt utbygget innen 2024. Det er ikke lagt inn flere prosjekter i 2044-vegnettet.

- Rv.4 Roa-Gran grense
- Rv.4 Lunner grense- Jaren
- E18 Lysaker-Ramstadsletta
- E16 Bjørum-Skaret
- E16 Jevnaker-Olum
- E16 Skaret-Hønefoss

Prosjektene er lagt inn, men uten bompenger. (Bompengesituasjonen antas lik som i 2014) Dette betyr at trafikknivået i beregnet i referansesituasjonen er noe høyere enn i virkeligheten, men modellen har tidligere vist stor avvisning på bomsnitt.

Det er laget befolkningsprognoser fra SSB til NTP for årene 2018,2022,2028,2040 og 2050. Befolkningsprognosene er basert på middels fruktbarhet, middels levealder og middels innvandring (MMMM). Norconsult har laget nye befolkningsdata for prognoseåret 2024 og 2044 i forbindelse med beregninger for fellesprosjektet Ringeriksbanen og E16 Skaret-Hønefoss. Det er tatt utgangspunkt i referansebanene fra SSB for 2022 og 2028 for 2024

referansen og for 2040 og 2050 for 2044 referansen. Befolkningsdataene tilpasset noe med hensyn til befolkningsvekst på Ringerike, men dette er kun overordnede vurderinger og det er ikke tatt hensyn til detaljerte innspill.

I dette prosjektet er det i tillegg gjort noen tilpassinger av sonedataene for beregningene basert på utviklingsplaner for Eggemoen næringspark som ligger midt i planområdet. Grunnkretsen (6050204) på Eggemoplatået er forventet å få en stekt økning i arbeidsplasser som følge av næringsparken. Rambøll har utført en temautredning for Tronrud As hvor en trafikkanalyse inngår. Utbyggers mål er at Eggemoen skal utvikles til å bli en næringspark med fokus på teknologi, industri, teknisk vedlikehold, logistikk, utdanning og flyplassvirksomhet. I dag er det 150 ansatte på området og det er regnet en trafikk/antall turer til/fra området på 735.

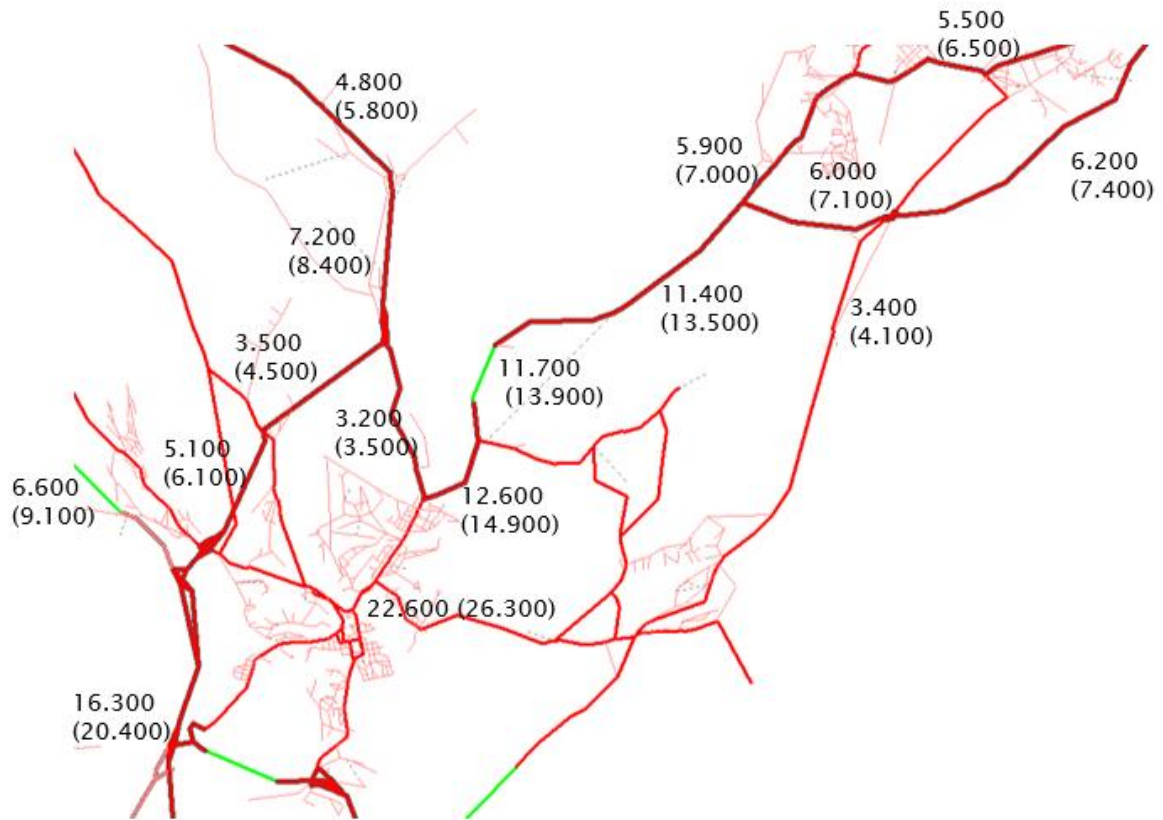
Utbygger tenker seg at det etableres

- Messehall
- Hangar/Flyrelatert industri
- Kontor
- Undervisning
- Produksjon
- Logistikk
- Industri

På området og det er i Rambølls trafikkanalyse beregnet 13.523 kjøretøy i døgnet til området hvis det bygges fullt ut og hvor det bygges ut maksimalt sannsynlig en trafikkmengde på 10.300 kjøretøy inn og ut av området.

I samtaler med utbygger har det kommet frem at det er mer realistisk med ca. 1000 arbeidsplasser i 2024 noe som grovt regnet med 2,3 turer pr arbeidsplass utgjør ca. 2.300 turer in og ut av området.

Totalt legges det inn over 1000 arbeidsplasser i modellen i 2024 og arbeidsplassene legges inn i hovedvekt i sekundærnæring og noe på undervisning, helse og sosial. (I modellen for 2014 ligger ca.300 arbeidsplasser) Totalt sett fører dette til at trafikken til området øker til ca. 1.700. Hovedvekten av reisene er arbeidsreiser, men også private reiser spiller inn. I 2044 økes antall arbeidsplasser på området til ca. 1600 og antall reiser inn og ut av området økes. Det er vanskelig i modellen å få riktig nivå på antall arbeidsplasser til et område fordi arbeidsplassdataene i modellen henger sammen som relative forskjeller og ikke i absolutte tall og det er befolkningen i modellen som skaper turer ikke arbeidsplasser. Dette vil si at det ikke er sikkert at en arbeidsplass får en arbeidsreise i modellen hvis destinasjonen og området ikke er attraktivt nok. Modellen tar heller ikke hensyn til attraktivitet for bestemte arbeidsplasser og yrker. Dette fører til at det er vanskelig å få modellert «riktig» antall turer til et industri/næringspark som ligger isolert utenfor tettbygde områder.



Figur 4: Kart med beregnede verdier for referanse 2024 og 2044 i parentes.



Figur 5: Kart som viser uttak av trafikk tall fra transportmodellen



Tabell 4: Trafikktall for beregnet referansesituasjon i 2014, 2024 og 2044.

Sted	RTM 2014	RTM 2024	RTM 2044	Øking 2014–24	Økning %	Økning 2024–44	Økning %
Eggemoplatået (1)	7500	11400	13500	3900	52 %	2100	18 %
Hvalsmoveien (2)	8300	12600	14900	4300	52 %	2300	18 %
Ådalsveien (3)	3000	3200	3500	200	7 %	300	9 %
E16 nord (4)	4100	4800	8400	700	17 %	3600	75 %
E16 Rasteplassen Nymoen(5)	3800	4500	5500	700	18 %	1000	22 %
E16 (6)	4200	5100	6100	900	21 %	1000	20 %
E16 Veien S (7)	5800	12500	14900	6700	116 %	2400	19 %
E16 Veien S (8)	7900	16300	20400	8400	106 %	4100	25 %
Ny E16 Skaret–Hønefoss	–	16800	21300	–	–	4500	27 %
E16 Storelva (9)	8400	4400	4900	-4000	-48 %	500	11 %
E16 Ringvold (10)	15100	7900	9200	-7200	-48 %	1300	16 %
E16 Hønefoss S	15600	5100	6200	-10500	-67 %	1100	22 %
Rv7	5700	7500	9100	1800	32 %	1600	21 %
Fv241	4800	3800	4100	-1000	-20 %	300	8 %
Hønefoss bru (11)	17500	22600	26400	5100	29 %	3800	17 %

Området får en sterk trafikkvekst som følge av utbedret vegsystem både på E16 mot Jevnaker og E16 mot Skaret og Sandvika. E16 sør for krysset med Rv.7 får en reduksjon i trafikk som også sprer seg mot fv.241. Det er en stek vekst i trafikk opp Eggemobakkene og gjennom Hønefoss sentrum, men ikke i Ådalsveien. Dette viser at gjennomgangstrafikken i stor grad også velger ruten gjennom sentrum av Hønefoss i modellen.

Området får en økning i trafikkmengde fra 2024 til 2044 som kommer fra befolkningsveksten i området. Ådalsveien og fv.241 få minst vekst men gjennom Hønefoss og på E16 rundt Hønefoss vokser trafikken 16–25 %. På den nye E16 fra Hønefoss og sørover vokser trafikken 27 %.

Avviket i modellen i 2014 i Ådalsveien og på E16 rundt Hønefoss er fremdeles gjeldende i 2024 og 2044. Det er kjørt en testberegning med 30 km/t gjennom Hønefoss for å få modellberegnet trafikk til å velge å benytte E16 rundt Hønefoss fremfor gjennom.

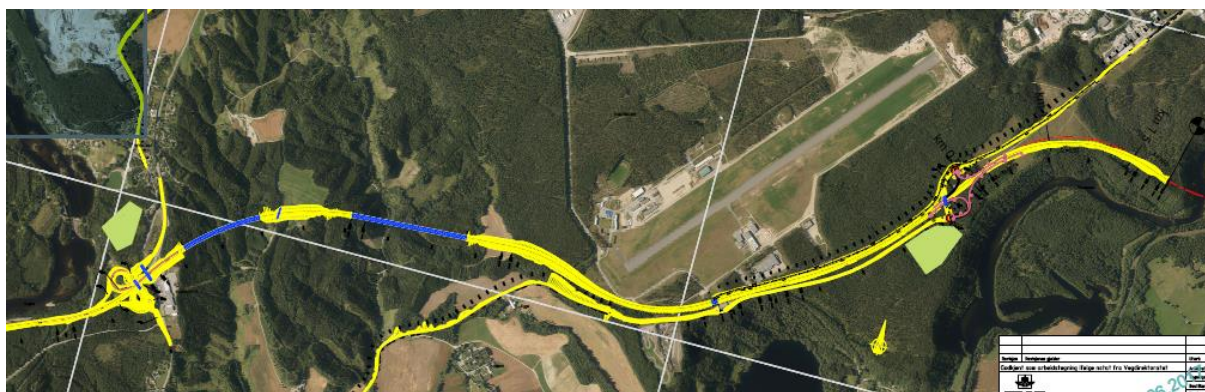


Figur 6: Modellberegnet trafikk i 2044 med 30 km/t gjennom Hønefoss.

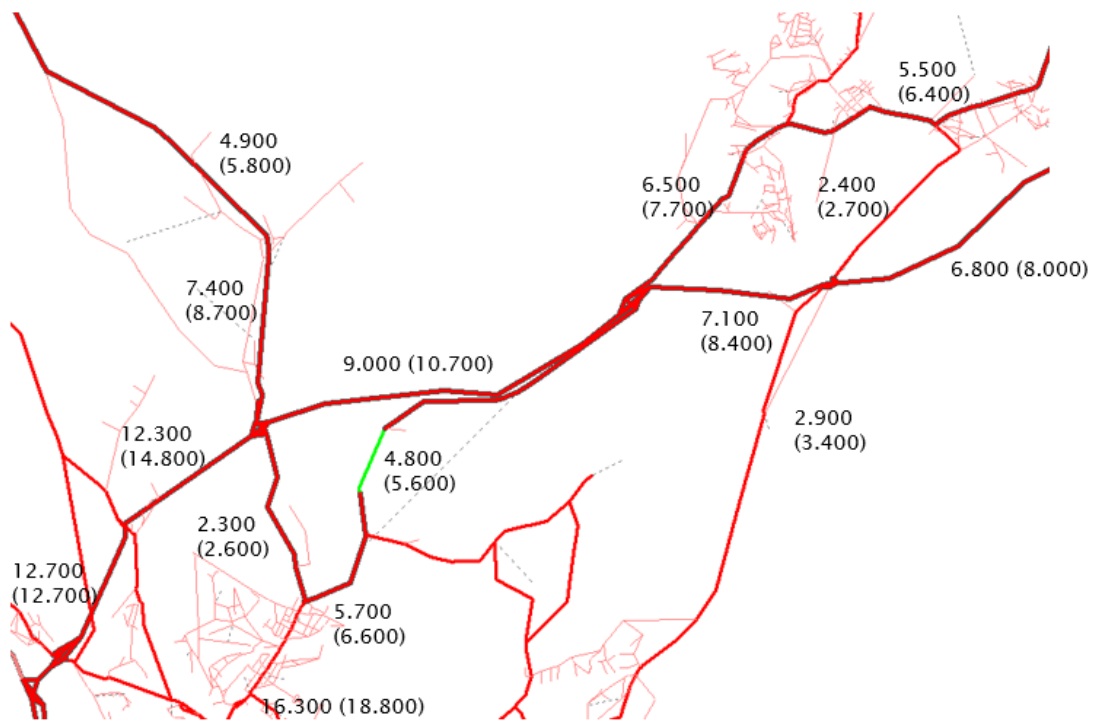
Ved å sette ned hastigheten gjennom Hønefoss blir trafikkmengdene opp Eggemobakken noe mindre, men trafikkmengdene på E16 forbi Hønefoss og på Ådalsvegen blir mer riktig i forhold til tellinger dagens tellinger, dvs. det blir en trafikkøkning også på disse vegene frem mot 2044. Trafikken gjennom Hønefoss reduseres tilsvarende og ligger på ca. 20.000, mens fv.241 blir mer attraktivt og øker noe. Det er disse trafikk tallene som er benyttet når det er beregnet støy på Ådalsveien og E16, men denne beregningen er ikke benyttet som referanse i EFFEKT-beregningene.

## 4. Alternativ A

Alternativ A følger dagens E16 på sørsiden av flyplassområdet og krysser deretter ravinedalene i utkanten av Nærstadmarka sør, Det etableres kryss på E16 mot Jevnaker og planlagt ny E16 mot Kleggerud i øst. Her ligger også atkomst til Eggemoen næringsområde, og i vest legges det opp til kryssløsning med Ådalsvegen mot Valdres ved Nymoen. Vegen planlegges med 90 km/t og strekningen er ca. 6 km lang mellom kryssene



Figur 7: Alternativ A (Asplan Viak)



Figur 8: Modellberegnete trafikk tall for alternativ A i 2024 og 2044 i parentes

Tabell 5: Beregningsresultater for alternativ A i 2024 (trenger denne å være med???)

Sted	Modellberegnet 2024	Alternativ A	Endring	Endring %
E16 Eggemoen–Olum (ny)	6000	7100	1100	18 %
<b>E16 Nymoer–Eggemoen (ny)</b>		<b>9000</b>		
Eggemoplatået (1)	11400	4800	-6600	-58 %
Hvalsmoveien (2)	12600	5700	-6900	-55 %
Ådalsveien (3)	3200	2400	-800	-26 %
E16 nord (4)	7200	7400	300	4 %
E16 Rasteplassen Nymoer(5)	4500	12300	7800	173 %
E16 (6)	5100	12800	7700	151 %
E16 Veien S (7)	12500	14400	1900	15 %
E16 Veien S (8)	16300	18000	1800	11 %
E16 Storelva (9)	4400	4300	-100	-2 %
E16 Ringvold (10)	7900	7600	-300	-3 %
E16 Hønefoss S	5100	4700	-300	-7 %
E16 Skaret–Hønefoss (ny)	16800	17600	800	5 %
Rv7	7500	7500	0	0 %
Fv.241	3800	3200	-600	-15 %
Hønefoss bru (11)	22600	16400	-6300	-28 %

Alternativ A får beregnet 9.000 kjøretøy på den nye vegen. Alternativet fører til en økning på E16 rundt Hønefoss og en reduksjon i trafikk på 28 % gjennom Hønefoss. Trafikken på gamle E16 opp Eggemobakkene halveres og færre velger å benytte fv.241 enn i referansesituasjonen.

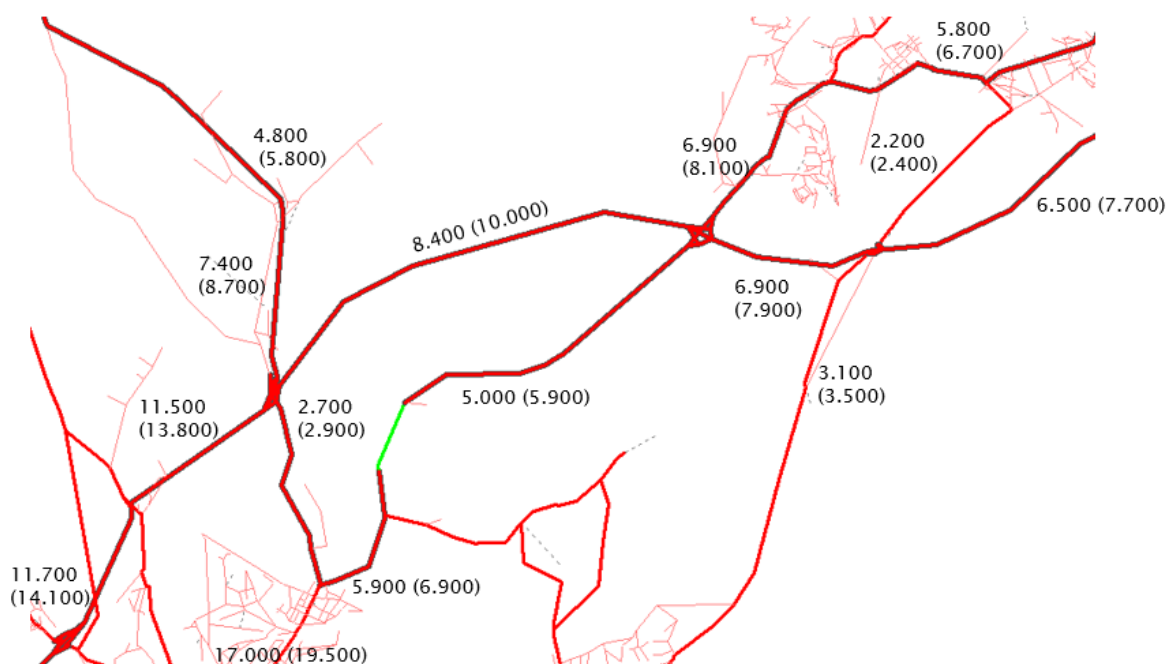
Frem mot 2044 øker trafikken på E16 Nymoen–Eggemoen til 10.700 for alternativ A.

## 5. Alternativ B

Alternativ B krysser dagens E16 i utkanten av Bergermoen og fortsetter videre på nordsiden av flyplassområdet og over mot Nærstadmarka. Alternativet følger platåkanten rundt Nærstadmarka og det etableres kryss med Ådalsveien mot Valdres i Hensmoenområdet. Vegen planlegges med 90 km/t og strekningen er ca. 5,9 km lang mellom kryssene.



Figur 9: Alternativ B (Asplan Viak)



Figur 10: Modellberegnete trafikk tall for alternativ B i 2024 og 2044 i parentes

Tabell 6: Beregningsresultater for alternativ B i 2024

Sted	Modellberegnet 2024	Alternativ B (2024)	Endring	Endring %
E16 Eggemoen–Olum (ny)	6000	6700	700	12 %
<b>E16 Nymoen–Eggemoen (ny)</b>		<b>8400</b>		
Eggemoplatået (1)	11400	5000	-6300	-56 %
Hvalsmoveien (2)	12600	5900	-6700	-53 %
Ådalsveien (3)	3200	2700	-500	-16 %
E16 nord (4)	7200	7400	200	3 %
E16 Rasteplassen Nymoen(5)	4500	11500	7000	154 %
E16 (6)	5100	11800	6700	131 %
E16 Veien S (7)	12500	16200	3700	29 %
E16 Veien S (8)	16300	19200	2900	18 %
E16 Storelva (9)	4400	1700	-2700	-61 %
E16 Ringvold (10)	7900	7300	-600	-8 %
E16 Hønefoss S	5100	5100	100	1 %
E16 Skaret–Hønefoss (ny)	16800	16700	-100	-1 %
Rv7	7500	7200	-300	-3 %
Fv.241	3800	3300	-500	-12 %
Hønefoss bru (11)	22600	17000	-5700	-25 %

Alternativ B får beregnet 8.400 kjøretøy på den nye vegen. Alternativet fører til en økning på E16 rundt Hønefoss og en reduksjon i trafikk på 25 % gjennom Hønefoss. Trafikken på gamle E16 opp Eggemobakkene halveres og færre velger å benytte fv.241 enn i referansesituasjonen.

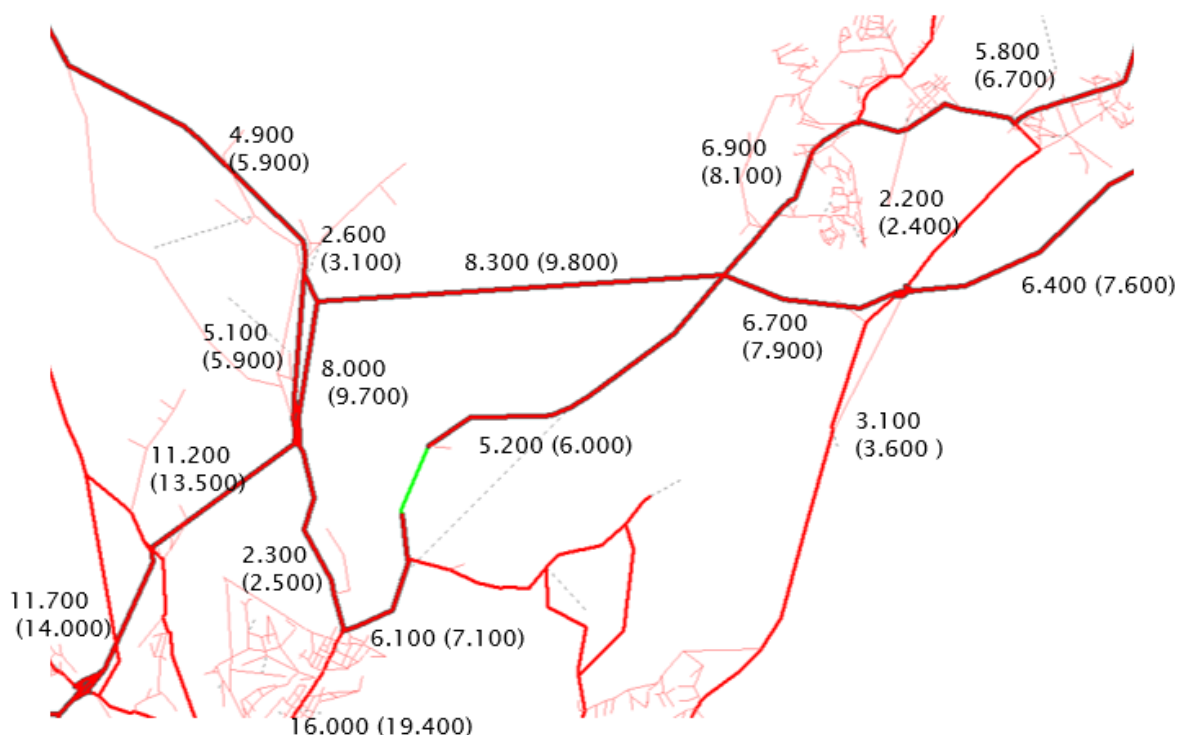
Frem mot 2044 øker trafikken på E16 Nymoen–Eggemoen til 10.000 for alternativ B.

## 6. Alternativ C

Alternativ C krysser dagens E16 i utkanten av Bergermoen og fortsetter videre på nordsiden av flyplassområdet og over mot Nærstadmarka. Alternativet krysser gjennom Nærstadmarka og det etableres et kryss med Ådalsveien mot Valdres mellom Nymoen og Hensmoen. Videre legges vegen parallelt med dagens E16 ned til krysset med Ådalsveien mot Hønefoss. Det etableres lokalveg mellom Nymoen og Hensmoen. Veggen planlegges med 90 km/t og strekningen er ca. 6,8 km lang mellom kryssene.



Figur 11: Alternativ C (Asplan Viak)



Figur 12: Plott av transportmodellberegninger for alternativ C i 2024 og 2044 i parentes

Tabell 7: Beregningsresultater for alternativ C i 2024

Sted	Modellberegnet 2024	Alternativ C (2024)	Endring	Endring %
E16 Eggemoen–Olum (ny)	6000	6700	700	12 %
<b>E16 Nymoene–Eggemoen (ny)</b>		<b>8300</b>		
Eggemoplatået (1)	11400	5200	-6200	-54 %
Hvalsmoveien (2)	12600	6100	-6500	-52 %
Ådalsveien (3)	3200	2300	-900	-29 %
E16 nord (4)	7200	7700	500	7 %
E16 Rasteplassen Nymoene(5)	4500	11200	6700	149 %
E16 (6)	5100	13900	8800	173 %

E16 Veien S (7)	16300	17600	1300	8 %
E16 Veien S (8)	12500	14100	1600	13 %
E16 Storelva (9)	4400	4100	-300	-6 %
E16 Ringvold (10)	7900	7600	-300	-4 %
E16 Hønefoss S	5100	4800	-300	-6 %
E16 Skaret-Hønefoss (ny)	16800	17400	600	3 %
Rv7	7500	7500	0	0 %
Fv.241	3800	3300	-500	-12 %
Hønefoss bru (11)	22600	16800	-5800	-26 %

Alternativ C får beregnet 8.300 kjøretøy på den nye vegen. Alternativet fører til en økning på E16 rundt Hønefoss og en reduksjon i trafikk på 26 % gjennom Hønefoss. Trafikken på gamle E16 opp Eggemobakkene halveres og færre velger å benytte fv.241 enn i referansesituasjonen.

Frem mot 2044 øker trafikken på E16 Nymoer-Eggemoen til 9.800 for alternativ C

## 7. Oppsummering for alternativene

Alle alternativene er kjørt med 90 km/t og det er liten forskjell i lengder. Alternativ c er lengst og alternativ b er kortest. Videre er det en del forskjeller i kryssløsningene og tilknytningen både på Eggemoen og på Nymoer siden.

Tabell 8: Beregningsresultater for alternativene i 2024 tall

Sted	Modellberegnet 2024	Alternativ A	Alternativ B	Alternativ C
E16 Eggemoen-Olum (ny)	6000	1100	700	700
<b>E16 Nymoer-Eggemoen (ny)</b>		<b>9000</b>	<b>8400</b>	<b>8300</b>
Eggemoplatået (1)	11400	-6600	-6300	-6200
Hvalsmoveien (2)	12600	-6900	-6700	-6500
Ådalsveien (3)	3200	-800	-500	-900
E16 nord (4)	7200	300	200	500
E16 Rasteplassen Nymoer(5)	4500	7800	7000	6700
E16 (6)	5100	7700	6700	8800
E16 Veien S (7)	16300	1800	2900	1300
E16 Veien S (8)	12500	1900	3700	1600
E16 Storelva (9)	4400	-100	-2700	-300
E16 Ringvold (10)	7900	-300	-600	-300
E16 Hønefoss S	5100	-300	100	-300
E16 Skaret-Hønefoss (ny)	16800	800	-100	600
Rv7	7500	0	-300	0
Fv.241	3800	-600	-500	-500
Hønefoss bru (11)	22600	-6300	-5700	-5800

Alle alternativene med utbygget veg mellom Nymoer og Eggemoen får en betydelig trafikk, og trafikkmessig er det små forskjeller mellom alternativene. Hvis det skal pekes på forskjellene, er det alternativ A som får meste trafikk, og som gir størst reduksjon i trafikk

opp Eggemobakken og gjennom Hønefoss sentrum. Det er også alternativ A som gir minst trafikk på fv.241, men forskjellene er svært små.

Frem mot 2044 øker trafikken på E16 Nymoen–Eggemoen til 10.700 for alternativ A, til 10.000 for alternativ B og til 9.800 for alternativ C. (Med de offisielle prognosene vil alternativene i 2044 få en trafikkmengde på 10.800 for Alternativ A, 10.100 for alternativ B og 10.000 for alternativ C med utgangspunkt i på beregninger i 2024.)

## 8. Følsomhetsanalyser

Det er gjort noen følsomhetsberegninger med stengt Eggemobakke, redusert hastighet opp Eggemobakken og høyere hastighet (110 km/t) på ny E16. Det er også kjørt en beregning med 100 km/t på rv.35 fra Hokksund til Hønefoss for å se hva dette vil ha å si for trafikken på E16 Nymoen–Eggemoen.

Det er valgt å kjøre følsomhetsberegningen på alternativ B fordi dette alternativet ligger mellom de to ytterkantene av alternativ A og C og siden det kun skal kjøres på et alternativ.

- Alternativ B med økt hastighet (110 km/t)
  - Alternativ B med redusert hastighet opp Eggemobakken (40 km/t)
  - Alternativ B med stengt Eggemobakke
  - Alternativ B med ny rv.35 mellom Hokksund og Hønefoss.
- 
- 110 km/t 2044

Med en hastighetsøkning å den nye vegen fra 90 km/t til 110 km/t øker trafikkmengden på nye vegen med 500 kjøretøy mens trafikken på Eggemoplatået går ned med 300 kjøretøy. Det vil si at det blir litt mer attraktivt å kjøre ny veg med 110 km/t enn med 90 km/t, men at nesten halvparten av den ekstra trafikken på den nye vegen kommer fra andre steder eller er nyskapte turer som følge av den nye vegen.

- 40 km/t opp Eggemobakken

Med en reduksjon i hastighet opp Eggemobakken øker trafikkmengden på den nye vegen med 3.500 kjøretøy. Trafikken som blir igjen opp Eggemobakkene er 1000 kjøretøy.

- Stengt Eggemobakken

Ved å strenge Eggemobakkene helt for trafikk, økes trafikkmengden på den nye vegen med 4.000 kjøretøy. Med stengt Eggemobakke er det flere som i modellen velger å benytte fv.241, (øker med 200 kjøretøy) Totalt sett blir det færre turer over snittet enn med åpen Eggemobakke.



- Utbygget rv.35 Hokksund–Hønefoss

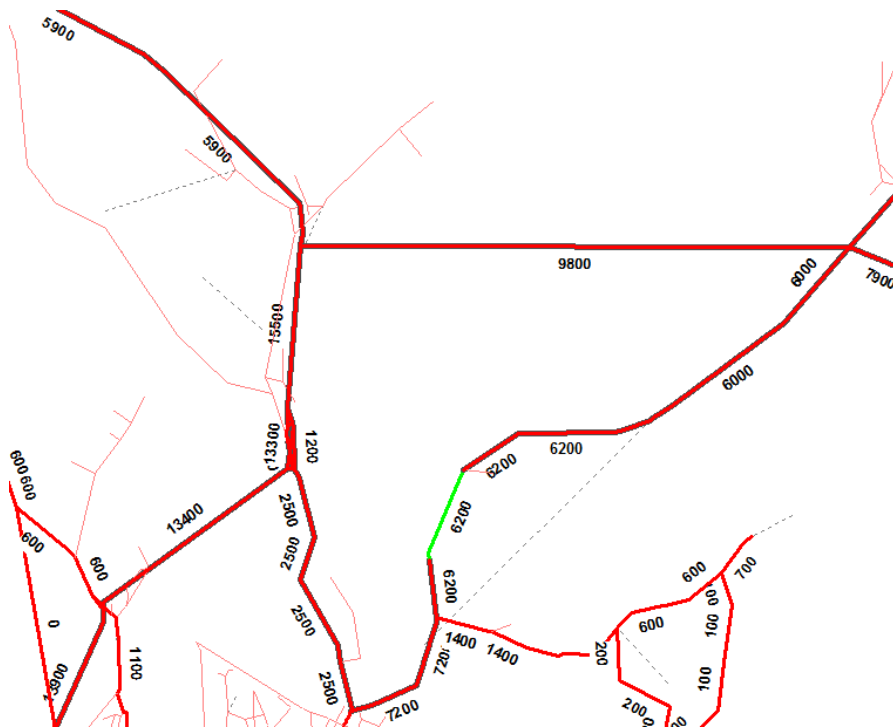
Rv.35 med 100 km/t gå liten effekt på trafikkmengden rundt Hønefoss. Her har Rv.35 for enkelhetsskyld fått en hastighet på 100 km/t mellom Hokksund og Hønefoss. Beregningen fører kun til en økning på 200 kjøretøy på den nye vegen mellom Eggemoen og Nymoen. Tidligere er det beregnet en økning på 5.000 kjøretøy på Buskerud grense som følge at en fullt utbygget rv.35 til vegnormalstandard, men i denne analyse tas det ikke hensyn til konkurranseforholdet mellom ny E16 fra Skaret til Hønefoss. Mye av veksten i trafikk på Buskerud grense allerede har kommet som følge av utbyggingen av E16 mot Sandvika.

En økning til 110 km/t og utbygging av rv.35 vil ikke gi de store trafikkøkningen på den nye vegen mellom Nymoen og Eggemoen. Stengning av Eggemobakken er ikke speilet realistisk, men en hastighetsreduksjon kan være aktuelt. Totalt sett på økningen i trafikk på beregnede resultater være en økning på 4.200 som for alternativ B vil gi i underkant av 15.000 i ÅDT.

## 9. Alternativ C redusert

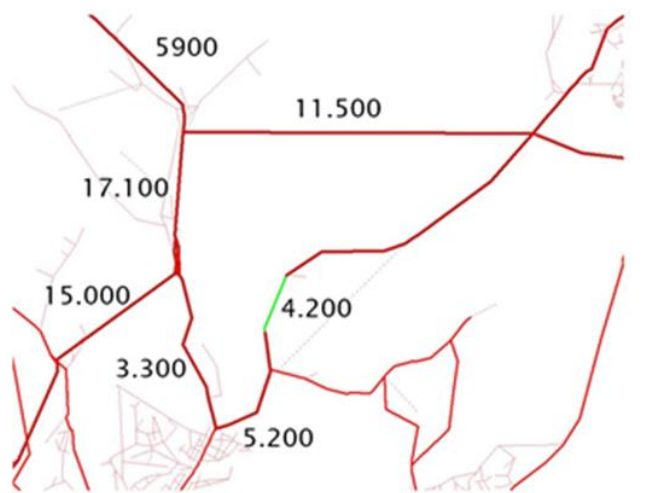
Under planprosessarbeidet kom det frem et alternativ om å avslutte alternativ C på Hensmoen i dette prosjektet. Dette åpner for å kunne vurdere løsninger på E16 mellom Ve og Nymoen/Hensmoen i en senere fase. Krysset på Hensmoen foreslås utformet som en rundkjøring. Alternativet forutsettes at eksisterende veg mellom Nymoen og Hensmoen benyttes om i dag og at krysset på Nymoen forblir uendret.

Trafikkmengdene vil være omtrent som for Alternativ C, med en trafikkmengde på 9.800 i på ny veg, men 6.200 blir igjen på gammel veg opp Eggemobakken. Avviket på Ådalsveien og E16 forbi Hønefoss er fremdeles gjeldene.



Figur 13: Beregnet trafikkmengder for redusert C i 2044.

Det er gjort noen manuelle betraktninger for å bøte på problemet med altfor lite trafikk på Ådalsveien og E16 Nymoen. I modellen vil mye av trafikken som kommer på E16 Eggemoen–Kleggerud velge å kjøre av mot Hønefoss og følge vegen ned Eggemobakken. Dette er ikke ønskelig og heller ikke realistisk med tanke på skilting at disse velger denne vegen og denne trafikken er lagt til på ny veg og ned Ådalsveien. Hvordan trafikken mellom Hønefoss og Jevnaker vil fordele seg er usikkert og den er valgt å legges ut slik som modellen viser.



Figur 14: Fordeling av trafikk etter manuelle betraktninger fir Redusert C i 2044.

Det er også her kjørt en testberegning for redusert C med 40 km/t opp Eggemobakken og 30 km/t gjennom Hønefoss men også her er Eggemobakkene attraktivt å benytte fremfor ny E16 Nymoer–Eggemoen og Ådalsveien ned mot Hønefoss sentrum.

## 9. Oppsummering

Det er gjort beregninger av trafikk på vegnettet i forventet åpningsår 2024 og 20 år etter åpning, i 2044. Beregnede trafikk tall må brukes med forsiktighet når det gjelder eksakte tall og trafikkbelastning og kan ikke ukritisk benyttes som bakgrunn for standardvalg. Det er usikkerhet rundt trafikkmengder i prognosesituasjonene og modellen har også noe avvik på dagens nivå. På Eggemoen er det særlig usikkerhet på grunn av utviklingen av Eggemoen næringspark. Modellen har en svakhet i at den ikke viser riktig trafikk nivå inn og ut av Hønefoss og det kan derfor være noe reell trafikk som kan virke inn på trafikkbelastningen på E16 rundt Hønefoss som ikke fanges opp i modellen.

Modellen fungerer godt til å sammenligne alternativer slik det er gjort i her. Det er alternativ A som får mest trafikk og som gir best avlastning gjennom Hønefoss og opp Eggemobakkene, men forskjellene ansees ikke å være marginale.

Modellen gir liten virkning av en hastighetsøkning fra 90km/t til 110 km/t nettopp fordi 90 km/t er mye bedre enn dagens standard og hastighet opp Eggemobakken. Det er derfor ikke så mye mer å hente når det gjelder trafikkmengder på en økning i hastighet. Effekten av en reduksjon av hastighet i Eggemobakken fører til en ytterligere avlastning av Hønefoss, men kan på den negative siden føre til at noen flere velger å benytte fv.241.

Redusert C gir tilnærmet like mye trafikk og nesten lik avlastning på Eggemobakken som alternativ C fullt utbygget.



Statens vegvesen  
Region øst  
Prosjektavdelingen  
Postboks 1010 Nordre Ål 2605 LILLEHAMMER  
Tlf: (+47) 22073000  
firmapost-ost@vegvesen.no

[vegvesen.no](http://vegvesen.no)

**Trygt fram sammen**