

Oppdrag 1

Vedlegg 1

Korrigert versjon pr. 24. oktober 2019

Innholdsfortegnelse

Region øst – SPA-prosjekter	6
E6 Oslo øst (Manglerudprosjektet)	7
E16 Fagernes – Hande	9
E16 Kvamskleiva	11
E18 Retvet – Vinterbro	13
E18 Ramstadsletta – Slepanden	15
E18 Slepanden – Drengsrud	17
Rv 4 Kjøl – Rotnes	19
Region øst – DAP-prosjekter	21
E6 Otta – Dombås	22
E16/rv 2 Kongsvinger – Vingersnoret – Roverud	24
E18 Lysaker kollektivknutepunkt	26
E134 Oslofjordforbindelsen, byggetrinn 2	29
Rv 3 Kolomoen – Løten og Elverum (x rv 25) – Rena	31
Rv 3 Rena – Tynset	33
Rv 3 Tynset – Trøndelag grense	35
Fossumdiagonalen	37
Rv 4 Trondheimsvegen	39
Rv 4 Hagantunnelen	41
Rv 4 Gjøvik – Mjøsbrua	42
Rv 15 Otta – Dønnfoss	44
Rv 22 Glommakryssing	46
Rv 25 Hamar – Løten	48
Rv 110 Simo – St. Croix	50
Region sør – SPA-prosjekter	52
E16 Nymoene – Eggemoen	53
E134 Strømsåstunnelen nytt løp	54
Rv 35 Hokksund – Åmot	55
Rv 41 Timenes xE18 – Kristiansand lufthavn	57
Region sør – DAP-prosjekter	59
E134 Dagslett – E18	60
E134 Saggrenda – Gvammen	62
E134 Gvammen – Grunge	64
Rv 7 Ørgenvika – Gol øst	65

Rv 9 Setesdal Bygland – Hovden	67
Rv 36 Skjelsvik – Skyggestein.....	68
Rv 52 Gol – Robru	70
Region vest – SPA-prosjekter	72
E16 Hylland – Slæen	73
E16 Tvinno – Voss.....	74
E39 Smiene – Harestad.....	75
E39 Heiane – Ådland	76
E39 Eikefet – Romarheim	77
E39 Bogstunnelen – Gaular grense	79
E39 Myrmel – Lunde.....	80
E39 Storhaugen – Førde	82
E39 Byrkjelo – Svarstad	83
E134 Vågsli – Røldal.....	85
E134 Røldal – Seljestad.....	86
Rv 13 Melkeråna – Årdal	87
Rv 13 Lovraeidet – Rødsliane	88
Rv 13 Grostøl – Sandvinvatnet	89
Region vest – DAP-prosjekter.....	91
E16 Voss – Stanghelle.....	92
E16 Stanghelle – Arna.....	93
E16 Arna – Vågsbotn	95
E39 Bokn – Aksdal	97
E39 Aksdal – Sunnfør.....	99
E39 Ådland – Sveгатjørn	101
E39 Fjøsanger – Arna.....	103
E39 Vågsbotn – Klauvaneset	104
E39 Flatøy – Eikefettunnelen.....	106
E39 Skjersura	107
E39 Klakegg – Byrkjelo.....	108
E39 Byrkjelo – Sandane	109
E134 Bakka – Solheim.....	110
Rv 5 Erdal – Naustdal.....	112
Rv 13 Kinsarvik – Bu.....	113
Rv 13 Vikafjellet.....	115
Rv 15 Lægervatn – Skora	117

Rv 52 Bjøberg – Borlaug	119
Rv 509 Sola skule – Sundekrossen.....	121
Region midt – SPA-prosjekter	122
E6 Åsen – Steinkjer	123
E39 Bolsønes – Årø (Bypakke Molde).....	125
E39 Bjerkeset – Astad.....	126
E136 Flatmark – Marstein	128
E136 Breivika – Lerstad (Bypakke Ålesund)	129
Region midt – DAP-prosjekter	130
E6 Selli – Asp.....	131
E6 Asp – Grong	132
E6 Grong – Nordland grense, del Grong – Harran.....	133
E6 Grong – Nordland grense, del Grøndalselv – Namsskogan	134
E6 Grong – Nordland grense, del Namsskogan – Nordland grense	135
E14 Stjørdal – Meråker.....	136
E39 Volda – Furene.....	137
E39 Furene – Vegsund.....	138
E39 Vegsund – Breivika	139
E39 Ålesund – Molde (Romsdalsfjorden)	140
E39 Øygarden – Betna	142
E136 Stuguflåten – Rødstøl, krabbefelt.....	143
Rv 3 Nåverdalsbrua – Ulsberg	144
Region nord – SPA-prosjekter	145
E6 Sjørelva – Borkamo.....	146
E6 Stormyra – Bjerkvik	148
E6 Megården – Mørsvikbotn	149
E6 Narviktunnelen	151
E6 Olsborg – Heia	152
E6 Nordkjosbotn – Hatteng.....	153
E8 Skibotn – riksgrense Kilpisjärvi	155
E45 Kløfta	156
Rv 94 Hammerfest sentrum	158
Rv 862 Tverrforbindelsen Tromsø.....	160
Region nord – DAP-prosjekter.....	162
E6 Setså	163
E6 Mørsvikbotn – Bognes med delstrekninger	164

E6 Bjerkviklia	166
E6 Øse – Brandvoll.....	167
E6 Brandvoll – Bardufoss.....	168
E6 Grasnes	170
E6 Olderdalen – Langslett.....	171
E6 Alta – Olderfjord	172
E6 Høybukta vest – Kirkenes	173
E6/E10 Åpne vinterveier.....	174
E8 Laukslett – Solligården Tromsø	175
E10 Trældal – riksgrense Bjørnfjell.....	176
E10 Fiskebøl – Nappstraumen.....	177
E10 Nappstraumen – Å.....	179
Rv 80/E6 Omkjøringsvei Fauske	180
Rv 80 Fauske – Løding med delstrekninger	181
Rv 80 Adkomst Bodø lufthavn	183
Rv 94 Rypefjord – Mollstrand.....	184
Rv 94 Mollstrand – Arisberg	185
E8 Sørbotn-Laukslett	186

Region øst – SPA-prosjekter

E6 Oslo øst (Manglerudprosjektet)

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet er inndelt i fire strekninger og de er fordelt basert på områdets karakter og tiltak.

S1: Omfatter E6 fra sør (Klemetsrud) og fram til tunnelportalen på Abildsø. Tiltakene er veiutvidelse med kollektivfelt/tungtrafikkfelt i hver retning og et ekstra felt i retning sør.

S2: Omfatter E6 tunnel fra tunnelportalen i sør (Abildsø) til Fjellhus (2D). Strekningen omfatter også kobling fra tunnelen til Ring 3 (nord for Teisenkrysset) og resterende E6 mellom Teisenkrysset og Trosterudkrysset.

S3: Omfatter ombygging av Ring 3 mellom Brynstunnelen og Teisenkrysset.

S4: Omfatter strekningen E18 fra Sandstuveien og til Ryenkrysset og Ring 3 fra Ryenkrysset til Brynstunnelen.

Utrednings- og planstatus

Reguleringsplan for S1 og S2 [og S3](#) pågår. (Planprogram fastsatt 2016)

Vurderte kostnadsreducerende tiltak og forslag til videre håndtering

Oppdatering av kostnadsoverslag fra mai 2019 viser en kostnad på 15 920 mill. kr, dvs. betydelig høyere enn NTP-ramme på 13 880 mill. kr (2019). Forslag til kostnadsreducerende tiltak som er vurdert er blant annet å redusere omfanget av prosjektet ved å ta ut kobling fra ny E6-tunnel til Ring 3.

Foreløpige vurderinger og beregninger som er gjort av kuttforslagene tyder på at det er vanskelig å oppnå kostnadsreduksjon som er tilstrekkelig til å komme ned mot gjeldende NTP-ramme. Statens vegvesen mener at det er behov for en bedre avklaring av hvilke mål som skal prioriteres høyest for dette prosjektet. Per i dag er det til dels ulik oppfatning mellom Statens vegvesen og Oslo kommune om det er riksveifunksjonen for E6 eller målsettingen om redusert støy- og luftforurensing for beboere langs dagens E6 som skal prioriteres høyest. Det mangler prinsippavklaring; dvs. godkjenning fra Statens vegvesen, Vegdirektoratet for løsninger med kryss i tunnel for prosjektet. Videre pågår konseptvalgutredning (KVU) for veiforbindelse øst for Oslo, som kan gi ny kunnskap relevant for dette prosjektet.

Det er også behov for avklaring av hvordan nullvekstmålet skal håndteres.

På bakgrunn av status med henblikk på kostnader og behovet for avklaringer som er nevnt ovenfor, mener Statens vegvesen at det er behov for et nytt blikk på prosjektet før man går videre med de foreliggende alternativer.

Vi mener det er behov for å gå igjennom målene, før det vurderes om prosjektet kan endres slik at rimeligere løsninger benyttes for å dekke de prosjektutløsende behovene. Grunnlag for fastsettelse av styringsmål for prosjektet og målprioritering må legges fram og godkjennes av Vegdirektoratet og Samferdselsdepartementet før planarbeidet videreføres.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029 (styringsmål er ikke fastsatt)	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
15 920 mill. kr	13 884 mill. kr	Usikkert	16 100 -16 800 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
52 307 mill. kr	Ikke beregnet (tilnærmet lik før implementering)

Andre konsekvenser

Å fjerne tunnelkoblingen mellom E6-tunnelen og Ring 3 vil føre til at det fortsatt blir mye trafikk på Ring 3 mellom Abildsø og Teisen. Trafikk på Ring 3 ved Manglerud i 0 alternativet (i 2040) er på om lag 85 000 ÅDT, uten kobling er trafikken på om lag 59 000 ÅDT og med kobling er trafikken på om lag 35 000 ÅDT.

E16 Fagernes – Hande

Prosjektbeskrivelse

Vedtatt kommunedelplan legger opp til at E16 legges i tunnel rundt Fagernes og at E16 bygges videre nordover som en fellestrekning med fv 51 opp til Holdalsfoss og tunnel på 6,4 km gjennom åsen fra fv 51 til dagens E16 ved Røn. Med bakgrunn i behov for å redusere kostnader er det vurdert nye løsninger fra Fagernes sør til Strand og en utbedringsstrekning i eksisterende trasé fra Strand til Hande. Det er lagt til grunn dimensjoneringsklasse H1 med veibredde 9 meter, tunnelklasse B, tunnelprofil T10,5 meter for strekningen mellom Fagernes og Strand. Utbedring av dagens E16 til 8,5 meter veibredde på strekningen fra Strand til Hande.

Utrednings- og planstatus

Vedtatt kommunedelplan fra 2014. Berørte kommuner er positive til en revidert kommunedelplan (KDP) basert på et notat fra Statens vegvesen som har sett på betydelig rimeligere alternativer.

Anbefalte tiltak

I oppdatert anslag for løsning i vedtatt kommunedelplan, er kostnaden beregnet til 3 015 mill. kr. I optimaliseringsarbeidet er det sett på tre løsninger med tunnel mellom Fagernes og Strand og utbedring i eksisterende trasé fra Strand til Hande. To av disse løsningene innebærer ramper i tunnel for å få til en kobling til fv 51 for trafikken mellom Beitostølen og Oslo. Det er også foreslått en løsning som i større grad følger trasé i tidligere vedtatt kommunedelplan om Holdalsfoss.

Statens vegvesen anbefaler å gjennomføre en ny kommunedelplanprosess for avklaring av rimeligere alternativer for E16 Fagernes – Hande, eventuelt Fagernes – Strand. Det bør legges opp til en silingsprosess i forbindelse med planprogram for ny kommunedelplan for å redusere antall alternativer som det utarbeides konsekvensutredning og planforslag for.

Statens vegvesen anbefaler at prosjektet E16 Fagernes – Hande (ca. 3 mrd. kr) deles i to separate prosjekter som kan finansieres og realiseres uavhengig av hverandre.

- E16 Fagernes – Strand (kostnadsberegnet til ca. 1,5 mrd. kr).
- Utbedring av E16 Strand – Hande (kostnadsberegnet til ca. 0,5 mrd. kr).

I videre planlegging forutsettes det å gå videre med tunnelprofil T 9,5 i henhold til gjeldende veinormal (fra april 2019), noe som vil kunne gi en kostnadsreduksjon forhold til tunnelprofil T10,5 som har vært lagt til grunn tidligere (inkludert kostnader som er presentert under).

Neste beslutningspunkt i henhold til Samferdselsdepartementets matrise for kostnadsstyring: BP2 med fastsettelse av KVVU-estimat på grunnlag av sentralt styringsdokument for kommunedelplan.

Tiltak som ikke anbefales

Det er vurdert alternativer med lengre fjelltunnel uten kryss med fv 51. Dette frarådes fordi alternativet vil gi mye rest-trafikk gjennom Fagernes sentrum og på fv51, noe som gir lav måloppnåelse.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD / ramme i NTP 2018-2029	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
3 010 mill. kr	Ikke fastsatt/omtalt	970 mill. kr	2 040 mill. kr

Med bakgrunn i optimaliseringsarbeidet er det utarbeidet oppdaterte forenkla anslag for tre alternativer for strekningen Fagernes – Strand og et nytt alternativ for hele strekningen Fagernes – Hande. I tillegg er det utarbeidet separat Anslag for utbedring Strand – Hande (kostnadsberegnet til ca. 490 mill. kr). Anslagene viser at de nye alternativene for Fagernes – Strand sammen med utbedring for Strand – Hande vil kunne gi en kostnadsreduksjon på 780-980 mill. kr sammenlignet med referansealternativet. Det nye alternativet for hele strekningen Fagernes – Hande vil gi en mindre kostnadsreduksjon på ca. 200 mill. kr.

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-2 613 mill. kr	-1 241 mill. kr

Netto nytte etter implementering av optimaliseringstiltak er forutsatt at det rimeligste alternativet for Fagernes – Strand og utbedring av Strand – Hande legges til grunn.

Andre konsekvenser

Alle alternativene innebærer behov for ny plan etter plan- og bygningsloven, i utgangspunktet anses det naturlig med en ny kommunedelplanprosess for utredning av de aktuelle alternativene

Alternativene som medfører ramper i tunnel vil kreve fravik fra veinormalene. I forkant av et planarbeid må det gjøres en prinsippavklaring med hensyn til fravik fra veinormalene for disse løsningene.

Alternativene om Strand vil kunne gi noe redusert fleksibilitet og mindre forutsigbarhet ved stengninger enn løsningen i kommunedelplan som legger ny E16 på deler av fv 51 fram til Holdalsfoss og videre til Hande.

E16 Kvamskleiva

Prosjektbeskrivelse

Kvamskleiva har vært definert som et rassikringsprosjekt og omfatter det rasutsatte området mellom Hugavike og Kvam i Vang kommune. Det er i tillegg store framkommelighetsutfordringer spesielt på vinterstid, hvor store kjøretøyer kjører seg fast på den svingete og smale veien. For å få et helhetlig anlegg omfattes også utbedring av eksisterende vei mellom Hugavike og Øylo, samt en strekning fra Kvam og vestover. Lengde 5,2 km hvorav 1,8 km tunnel. Dimensjoneringsklasse H2 (2013-utgave av N100) med veibredde 8,5 meter og tunnelprofil T9,5 (først planlagt med T10.5)

Strekningen er den siste flaskehalsen som gjenstår før nytten av store investeringer på E16 Filefjell og i Valdres kan anses som vintersikker stamvei med forutsigbar framkommelighet.

Statens vegvesens vurdering er at det foreliggende planmaterialet er godt og gjennomarbeidet og at prosjektet er klart for finansiering og gjennomføring.

Utrednings- og planstatus

Vedtatt reguleringsplan fra 2015, revidert med reguleringsendring i 2018.

Anbefalte tiltak

- Endre tunnelprofil fra T10,5 som lå til grunn for reguleringsplanen, til T9,5 som er i henhold til gjeldende veinormal.
- Redusere fyllingsskråning for å redusere fyllingsbehovet
- Vurdere bruk av totalentreprisekontrakt.

Neste beslutningspunkt i henhold til Samferdselsdepartementets matrise for kostnadsstyring: BP4, fastsettelse av styringsramme

Tiltak som ikke anbefales

Forslag til tiltak som går på endring av lokalveisystem og avkjørsler anbefales ikke på grunn av hensyn til trafiksikkerhet, behovet for omregulering, samt tvil om det vil innebære besparelse.

Det er også vurdert forslag om forskyving av veien for å redusere fyllingsbehovet og bedre massebalansen. Dette anbefales ikke fordi det vil innebære for skarp kurvatur. Det er i stedet lagt opp til å redusere fyllingsskråning for å redusere fyllingsbehovet

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029 (styringsmål er ikke fastsatt)	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
670 mill. kr	694 mill. kr	20 mill. kr	650 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
- 391 mill. kr	-364 mill. kr

Andre konsekvenser

Tiltakene innebærer ingen vesentlige endringer i konsekvenser. Endringen av tunnelprofil vil kreve omprosjektering, men ikke omregulering.

E18 Retvet – Vinterbro

Prosjektbeskrivelse

Målsetting for prosjekter i ny E18 fra Ørje til Vinterbro er økt trafiksikkerhet, økt framkommelighet og redusert konflikt med lokaltrafikk. Hovedtiltak er ny firefelts vei med varierende veibredde (normalt 25,5m) og fartsgrense 110 km/t (NA-rundskriv 2015/2). Hovedelementer i tillegg til vei er planskilte kryss, bruer, tunneler, omlegging av lokalveier og gang- og sykkeløsninger, samt miljøtiltak som Ny jord.

Utrednings- og planstatus

Vedtatt reguleringsplan (2016) i Ås og Ski.

Anbefalte tiltak

Anbefalte tiltak er ny vurdering og optimalisering av konstruksjoner som bruløsninger, kulverter, tunnelportaler, samt bearbeiding av veioverbygning og bruk av standardiserte løsninger. Anbefalte tiltak gir ikke endringer av prosjektets måloppnåelse, og kan innarbeides i detaljering av løsninger i forbindelse med videre prosjektering.

Det pågår arbeid med forenklinger i Vinterbrokrysset. Kapasitetsberegninger er gjennomført for å dokumentere virkningen av å redusere antall felt på Vinterbrosletta. Dette vil gi kostnadsreduksjoner, mindre ulemper for trafikantene og usikkerheter i gjennomføringsfasen.

Neste beslutningspunkt i henhold til Samferdselsdepartementets matrise for kostnadsstyring: BP4 (investeringsbeslutning).

Tiltak som ikke anbefales

Tiltak som medfører behov for reguleringsendring har vært vurdert, herunder endring av veibredde, fjerning av kryss/endring av kryssløsninger, fjerning/innkorting av tunneler og endring av miljøtiltak. Tiltakene anbefales ikke da det er stor teknisk usikkerhet for videre gjennomføring, måloppnåelsen vil reduseres betraktelig og det er stor usikkerhet knyttet til gjennomslag for endringene (forventet innsigelse).

Alternativ trasé fra kommunedelplanprosessen har vært vurdert. Traseén ble forkastet, da den tar for mye areal av dyrka mark og omfanget av geotekniske tiltak for å bygge om sideveinettet vil være svært kostnadskrevenende. Usikkerheten ved en traseendring er betydelig, bl.a. om behov for større konstruksjoner (bru og tunnel) vil utgå og dermed mulighet for store besparelser. En traseendring vil medføre behov for store beløp til planmidler for nye planprosesser og medføre store konsekvenser for planframdrift og realisering.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referanse kostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
7 690 mill. kr	7 690 mill. kr	Ettersendes uke 45 MANGLER	MANGLER Ettersendes uke 45

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-5 242 mill. kr	Ikke beregnet (tilnærmet lik før implementering)

Andre konsekvenser

E18 Ramstadsletta – Slependen

Prosjektbeskrivelse

Det skal bygges ny E18 hvorav 3,6 km går i tunnel under Sandvika. På samme strekning skal det bygges høystandard bussløsning, en lokalvei og en god sykkelløsning. I prosjektet inngår også adkomst til bussterminalen i Sandvika. Østgående ramper fra E16 skal kobles på E18 inne i tunnelen under Sandvika.

Utrednings- og planstatus

Kommunedelplan vedtatt i Bærum 2014 og i Asker 2016

Anbefalte tiltak

Optimaliseringstiltak eller innsparingstiltak som enten er innarbeidet eller som vil bli vurdert videre i reguleringsplanarbeidet:

- Beholde dagens E18 som lokalvei forbi Sandvika med kollektivfelt. Det må påregnes stor motstand mot en slik løsning fra kommunen. Prosjektet antar at en endring fra bussvei til bussfelt kan gi en besparelse på 10 prosent på selve kostnaden for bussveien.
- Det anses som realistisk å finne kostnadsoptimaliserende løsninger for lokalvei, gang- og sykkelvei og bussvei fra Slependen til Nesbru.
- Videre anses det som realistisk å finne kostnadsoptimaliserende løsninger for E18 med ramper.
- *Konkurranspreget dialog som kontraktsform.* Det er anslått at dette kan redusere kostnaden med 5-7 prosent. Markedsituasjonen i anslaget er vurdert som den største usikkerheten, og dette tiltaket gjør at en tar ut gevinstrealiseringen svært tidlig. Større kostnadsreduksjoner vil ofte kreve omregulering, noe som kan være krevende i tettbebygde strøk i Asker og Bærum.

Det anbefales at tiltakene ovenfor utredes nærmere i det videre planarbeidet med sikte på å redusere kostnader. Videre legges det til grunn at det gjennomføres kostnadsstyring og føres endringslogg med utgangspunkt i fastsatt styringsmål fram til neste beslutningspunkt (BP4), jamfør Samferdselsdepartementets matrise for kostnadsstyring.

Tiltak som ikke anbefales

Det er også sett på følgende forslag til kostnadsreduksjoner:

- Redusere tverrsnittet på tunnelen under Sandvika fra 3+3 til 2+2 felt.
- Redusere tunnelportal fra 3+3 til 2+2 felt.
- Fjerne kobling mellom E16 og E18 under Sandvika

Statens vegvesen har imidlertid ikke anbefalt å gå videre med disse forslagene da de ikke anses som aktuelle med forventede trafikkmengder. Forslagene til innsparinger vil også bryte forutsetninger som er lagt til grunn i planarbeidet og langvarig samarbeid med berørte kommuner. Å gå videre med forslagene vil også medføre at det må startes en helt ny planprosess.

Som en del av optimaliseringen er det også sett på muligheten for å forlenge parsellen med om lag 700 meter fra Slependen til Nesbru. Flytting av parseldele ville gi noe reduserte kostnader for

totalprosjektet , økt positiv nytte totalt og bedre funksjonalitet i veisystemet ved Slependsen/Nesbru. Totalrammen for E18 Vestkorridoren vil ikke øke som følge av en slik endring, men forlengelsen av parselldele til Nesbru vil imidlertid gjøre det nødvendig på fastsette nytt styringsmål for prosjektet, ca. 1 900 mill. kr høyere enn gjeldende styringsmål for E18 Ramstadsletta – Slependsen. Flytting av parselldele fra Slependsen til Nesbru anbefales derfor ikke.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referanse kostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD*	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
9 250 mill. kr	9 250 mill. kr	MANGLER	MANGLER

* Tallet for styringsmål fastsatt av Samferdselsdepartementet er justert som følge av endret parselldele ved Ramstadsletta.

Andre konsekvenser

Konsekvensene avhenger av hvor omfattende tiltakene for kostnadsreduksjon som foreslås gjennomført er. For eksempel vil det være sannsynlig med stor motstand med en løsning der vi beholder dagens E18 som lokalvei forbi Sandvika med kollektivfelt.

E18 Slependen – Drengsrud

Prosjektbeskrivelse

Det skal bygges ny E18 mellom Nesbru og Drengsrud i Asker kommune. Strekningen er ca. 7 km. Det er planlagt at ny E18 legges i en ca. 1,7 km lang tunnel under Asker sentrum. I tillegg er det foreslått at E18 legges i tunnel på ca. 1 km under Torstadåsen. Det er lagt inn en ny Syverstaddiagonal der rv 165 kobles inn på E18. På samme strekning er det foreslått en høystandard bussløsning, en lokalvei og en god sykkelvei. I prosjektet inngår også første del av ny Røykenvei mellom fra Jørgensløkka mot Lensmannslia.

Utrednings- og planstatus

Kommunedelplan vedtatt 2016.

Anbefalte tiltak

Det anbefales å jobbe videre med følgende forslag til kostnadsreduksjoner i reguleringsplanfasen:

- Vurdere behovet for kollektivfelt på strekningen Holmen – Drengsrud. Det går svært få busser på denne strekningen i dag. Dette vil bli vurdert som en naturlig av reguleringsplanarbeidet.
- Flytting av Nesøykrysset vest for IKEA, og optimalisere rampeføringene i dette krysset.
- Lokk over E18 som miljøtiltak kombinert med kryssing av lokalveier, bussvei og gang- og sykkelveier kan optimaliseres med kortere lengder enn vist på planene.

Statens vegvesen har ikke utarbeidet nytt anslag for disse forslagene til optimaliseringer, og omfanget av mulige besparelser er derfor usikkert. Det er først i reguleringsplan en kan avklare eksakt kostnad.

Statens vegvesen mener videre at det er behov for en ny drøfting av hvilke mål som skal prioriteres høyest for dette prosjektet. Deretter bør det vurderes om prosjektet eventuelt kan endres slik at rimeligere løsninger benyttes for å dekke de prosjektutløsende behov. Vi anbefaler at en slik gjennomgang gjøres i forbindelse med behandling av sentralt styringsdokument og fastsettelse av styringsmål for denne prosjektstrekningen, det vil si beslutningspunkt 2 i Samferdselsdepartementets matrise for kostnadsstyring.

Tiltak som ikke anbefales

Det er sett på en rekke forslag til kostnadsreduksjoner for prosjektet, som det ikke anbefales å gå videre med dersom vedtatt kommunedelplan og andre forutsetninger for prosjektet skal ligge fast:

- E18 Rampebru Holmenkrysset.
- E18 Rampebru Holmenkrysset.
- Kollektivbru ved Holmenkrysset.
- Miljølokk kollektiv ved Hofstad skole. Vil redusere måloppnåelse. Bryter med forutsetningene for planarbeidet.
- Miljølokk kollektiv ved Ravensborg. Vil redusere måloppnåelse. Bryter med forutsetningene for planarbeidet.

- Fjerne motorvei i 3+3 felt under Asker. Vil forhindre ønsket arealutvikling i knutepunktet. Relativt lite å spare. Dagens E18 bru forbi Asker må uansett oppgraderes/bygges ny da beregnet restlevetid på konstruksjonen ikke tilfredsstillers dagens krav.
- Fjerne luftetårn. Lovpålagt hvis det blir tunnel.
- Ikke bygge Syverstad diagonal. Kan fjernes, men da endres forutsetningene for utvikling i Holmenområdet.
- Ikke bygge separat kollektivtunnel forbi Holmenområdet. Kan fjernes, men vil endre forutsetningene som er lagt til grunn for planarbeidet.
- Ikke legge E18 i tunnel under Torstadåsen. Kan fjernes, men relativt lite innsparingspotensiale. Vil lette anleggsgjennomføring betydelig.

Hovedbegrunnelsen for at tiltakene ovenfor ikke anbefales er at de i stor grad bryter med de forutsetninger som er lagt til grunn ved gjennomføring av planarbeidet så langt. Totalt sett er det også påvist relativt små summer som kan spares. Skal disse tiltakene gjennomføres, må det etter all sannsynlighet en tung planprosess til.

Som en del av optimaliseringen er det også sett på muligheten for å forkorte denne parsellen ved at parselldele flyttes fra Slependen til Nesbru. Flytting av parselldele vil gi noe reduserte kostnader for strekningen Nesbru – Drengsrud og økt positiv nytte totalt for hele prosjektet og bedre funksjonalitet i veisystemet ved Slependen/Nesbru. Totalrammen for E18 Vestkorridoren vil ikke øke som følge av en slik endring, men flytting av parselldele til Nesbru vil imidlertid gjøre det nødvendig på fastsette nytte og økt styringsmål for E18 Ramstadsletta – Slependen. Dette anbefales derfor ikke.

Tiltakene over kan bli vurdert på nytt ut fra en eventuell endring av målprioritering.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029 (styringsmål er ikke fastsatt)	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
16 550 mill. kr	16 550 mill. kr	Ikke beregnet	Ikke beregnet

Andre konsekvenser

Konsekvensene for videre planprosess avhenger av hvor omfattende endringer det besluttes å gå videre med. De anbefalte tiltakene ovenfor vil neppe ha store konsekvenser for videre reguleringsplanarbeid.

Rv 4 Kjøl – Rotnes

Prosjektbeskrivelse

Firefelts rv 4 på strekningen Kjøl – Rotnes. To felt skal være forbeholdt kollektiv/sambruk kollektiv/næring. Strekningen er 3,3 km.

Utrednings- og planstatus

Kommunedelplanen ble vedtatt i 2015 etter innsigelsesbehandling i Kommunal- og moderniseringsdepartementet. I henhold til vedtaket skal veien utvikles i eksisterende trasé (alternativ 2), men vedtaket åpner også for omlegging av rv 4 ved Rotnes (Mo) (alternativ 1). Prosjektet er prioritert i Handlingsprogram til Oslopakke 3 2019-2022. Antatt total kostnad lagt inn i Oslopakke 3 er 870 mill. 2018-kr inkl. mva., hvorav 700 mill. er forutsatt bompenger og 170 mill. statlige midler. De statlige midlene ligger inne i gjeldende handlingsprogram. I premissene for Oslopakke 3 er det lagt til grunn omlegging ved Rotnes samt løsning for kollektivtrafikken. Omlegging ved Rotnes er også en forutsetning for gjennomføring av store deler av kommunedelplan for Rotnes sentrum.

Statens vegvesen har gjennomført et teknisk forprosjekt. Beregninger fra forprosjektet viser kostnad på henholdsvis 930 mill. 2019-kr for alternativ 2, utvikling i dagens trasé og 1 235 mill. 2019-kr dersom veien også legges om ved Mo (alternativ 1).

Anbefalte tiltak

Statens vegvesen anbefaler i utgangspunktet å gå videre med tiltak som er foreslått i optimaliseringsarbeidet, dette gjør det mulig å komme under gjeldende ramme i Oslopakke 3 og handlingsprogrammet. Løsningen innebærer utvikling i eksisterende trasé, vurdering av antall kryss og omfang av tilrettelegging for kollektivtrafikk.

Denne løsningen er i strid med Nittedal kommunes ambisjon om å legge rv 4 utenom Rotnes. Det er imidlertid ikke mulig å gjennomføre en slik omlegging innenfor ramma på 870 mill. kr. Dersom det besluttes å gå videre med alternativ 1, vil det derfor være nødvendig å øke de økonomiske rammene for prosjektet i forhold til det som nå ligger inne i Oslopakke 3.

Arbeidet som er gjort i forbindelse med teknisk forprosjekt viser at prosjektområdet er svært krevende med hensyn til geoteknikk og flom. Dette gjelder særlig i området for omlegging etter alternativ 1.

Det anbefales at styringsmål for prosjektet settes i forkant av reguleringsplanarbeid når sentralt styringsdokument for reguleringsplan kommer til kvalitetssikring (BP2). Dersom det gjennom Oslopakke 3-samarbeidet blir gitt tilslutning til å øke bompengandelen for prosjektet for å finansiere gjennomføring etter alternativ 1, mener vi dette må tas opp med Samferdselsdepartementet.

Tiltak som ikke anbefales

Ikke relevant i denne fasen.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029 (styringsmål er ikke fastsatt)	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
930 mill. kr (alt 2)	890 mill. kr (handlingsprogram)	130 mill. kr	800 mill. kr

Endring i netto nytte

Prosjektet med utvikling i eksisterende trasé (alt. 2) er ikke virkningsberegnet.

Andre konsekvenser

Forholdet til veinormalene må avklares i forkant av et reguleringsplanarbeid. Dersom en legger opp til en løsning med 60 km/t (kapasitetssterk vei/gate) vil det antakelig ikke være behov for fravik.

Region øst – DAP-prosjekter

E6 Otta – Dombås

Prosjektbeskrivelse

E6 Otta – Dombås ligger i Oppland fylke og går gjennom kommunene Sel og Dovre. Strekningen er på ca. 46 km og er en viktig forbindelsesvei nord-sør i Norge. Trafikkmengden på strekningen er i dag om lag 3 600-4 700 ÅDT med en andel lange kjøretøyer på opptil 23 prosent.

Det legges til grunn ny vei mellom Sel og Dovreskogen som inkluderer omlegging av trasé i tunnel vest for Rosten (VegRos-punkt). Resten av hovedstrekningen utbedres i eksisterende trasé. Veistandard H1.

Utrednings- og planstatus

Strekningen ligger inne i første periode i Riksvegutredningen 2019. Det er ikke krav om konseptvalgutredning på strekningen. Det er ikke utarbeidet kommunedelplan eller reguleringsplan for E6.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
6 120 mill. kr	Ikke omtalt.

Muligheter for optimalisering

- **Veistandard:** Det bør gjøres grundige tilstandsregistreringer av dagens vei, med sikte på å beholde og forsterke de delene av dagens vei der dette er mulig (men med breddeutvidelse der veien ikke allerede er bred nok). Full utskifting av veien bør bare gjøres på de delene der det er nødvendig. Dette kan redusere investeringsbeløpet.
- **Tunnel ved Rosten (VegRos-punkt):** Tunnelløsningen som er foreslått gjennom Rosten (jf. RU2019 og oppdrag om skredpunkter i Region øst) anses som en fornuftig løsning, og linjevalget anses som bortimot optimalt. Det bør likevel jobbes videre med å optimalisere krysningen av jernbanen nord for tunnelen. Her kan det være noe å hente økonomisk i forhold til den foreslåtte kulverten under jernbanen. Mulighet for å drive tunnelen fra to sider må utredes. Det bør i den sammenheng vurderes tverrslag/ «by pass»-tunnel, som kan lette uttransport av masse og dermed muligens redusere kostnader.
- Tunnel gjennom Rosten bør bygges samtidig som vei nord/sør. På denne måten kan man utnytte masseoverskuddet. Det er viktig at mellomlagring av masser unngås. Kvalitetene på massene er ikke kjent, men dersom disse kan brukes som overbygning er dette gunstig. Det er enkelte flomutsatte partier på E6 som kan heves. Masse kan også benyttes til å rette ut kurver nord for Rosten. En slik løsning vil også kunne gi en god miljømessig gevinst.
- **Kontraktstrategi:** Tidlig involvering av entreprenør (i reguleringsplanfasen) kan bidra til å sikre gode løsninger med tanke på økonomi.
- **Veifundament:** Muligheten for å kutte frostsikring på deler av strekningen bør vurderes.

Optimalisering som ikke anbefales

Ikke relevant i denne fasen.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Gjennomføring av prosjektet vil gi høy måloppnåelse både innenfor framkommelighet og trafiksikkerhet. De kostnadsreducerende tiltakene vil ikke endre denne måloppnåelsen. Imidlertid er det først i optimaliseringsfasen at vi kan svare på konsekvensene fullt ut.

E16/rv 2 Kongsvinger – Vingersnoret – Roverud

Prosjektbeskrivelse

Målet for prosjektet er økt framkommelighet og trafiksikkerhet på rv 2 og E16 fra Kongsvinger via Vingersnoret (E16 og rv 2) til Roverud (rv 2). Begge veiene har en viktig funksjon for godstransporten og tømmertransport (både nasjonalt og internasjonalt). Begge strekningene ligger på rute 2b i Hedmark.

Rett øst for krysset med rv 2, krysser E16 jernbanen i en undergang med begrenset høyde, skiltet 2,7 meter. For større kjøretøyer er dette en flaskehals med en kort omkjøring, ca. 280 meter i en sving nordover, med kryssing av jernbanen i plan. Videre i nordenden av Vingersjøen ligger E16 lavt i terrenget og ca. 1 km er årlig flomutsatt. På strekningen fra krysset med E16 og ca. 2,5 km nordover i retning Roverud, ligger rv 2 lavt i terrenget og er flomutsatt. Både rv 2 og E16 er årlig stengt på grunn av flom. Omkjøringsveiene er lange og har dårlig framkommelighet.

Utrednings- og planstatus

Prosjektet tar utgangspunkt i Riksvegutredningen 2019. Jernbanedirektoratet gjennomfører en konseptvalgutredning for Kongsvingerbanen. I tillegg pågår flere utredningsoppgaver i dette område, da Bane Nor blant annet planlegger tiltak i en egen godspakke i gjeldende Nasjonal transportplan. Behovet for koordinering med jernbanen er stort.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2019
2 410 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Det er gjennomført en mulighetsstudie som viser 3 alternativer til løsning. Kostnadsreducerende tiltak er mulig, men dette krever prinsipielle avklaringer og fravik fra N100. Avklaringene gjelder bl.a. prioritering mellom E16 og rv 2, kryssløsninger, høyde på jernbanen, framtidig bruk/sanering av dagens veinett, strategi flomhøyde, arealregnskap, restriksjoner i Evja (elv) og plassering av tømmerterminal for jernbanen.

Prosjektet kan starte med reguleringsplan og dermed spare planleggingsmidler. Det anbefales at det gjennomføres et mindre forarbeid som grunnlag for Sentralt styringsdokument (SSD) for reguleringsplan og at videre planlegging koordineres med Jernbanedirektoratet og Bane Nor. Da prosjektet ikke medfører konseptuelle valg, antas det ikke nødvendig med konseptvalgutredning.

Optimalisering som ikke anbefales

Ikke relevant i denne fasen.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Kostnadsreducerende tiltak er mulig, men krever prinsipielle avklaringer og konkretisering av løsning. Noe forberedende arbeid som grunnlag for sentralt styringsdokument anses som hensiktsmessig. Prosjektet vil utbedre VegRos-punkter med stor risiko (flom) og gi bedre regularitet og

trafikksikkerhet på strekningen, samlet vil dette øke måloppnåelsen innen framkommelighet og trafikksikkerhet på strekningen.

E18 Lysaker kollektivknutepunkt

Prosjektbeskrivelse

Lysaker kollektivknutepunkt omfatter E18, nytt lokalveisystem, ny bussvei, ny busstasjon med ventearealer for bussen og høystandard hovedsykkelvei. Prosjektet omfatter også rampesystemer til og fra E18. Prosjektet skal samle bussholdeplassene i østgående og vestgående retning mellom E18 og jernbanen, binde sammen bussvei i Bærum med bussfelt i Oslo og gi gjennomgående standard på hovedsykkelveien. Prosjektet ligger i Viken region og Oslo fylke, og i kommunene Bærum og Oslo. Fylkes- og kommunegrensen følger Lysakerelva.

Utrednings- og planstatus

Lysaker kollektivknutepunkt er i KVU Oslo-navet definert som et regionalt knutepunkt der det skal bli mulighet for overgang mellom buss, tog, T-bane og hurtigbåt. I Oslo kommune er det ikke kommunedelplan, da kommunen i liten grad benytter seg av dette. I Bærum kommune har knutepunktet vært en del av E18-korridoren Lysaker – Slependeren hvor kommunedelplan med konsekvensutredning ble vedtatt i 2014.

Kommunene har siden 2015 utarbeidet en veiledende plan for offentlig rom (VPOR) for Lysakerbyen. Denne ble vedtatt i Bærum kommune i februar 2019 og i juni 2019 i Oslo kommune.

Lysaker kollektivknutepunkt var inkludert i reguleringsplanen for E18 Lysaker – Ramstadsletta. Parallelt hadde Statens vegvesen startet reguleringsplanarbeid med kollektivløsning mellom Lysaker og Vækerø, for å sikre at planlagte løsninger for kollektivtrafikk i Lysaker – Ramstadsletta-planen i Bærum kunne kobles til eksisterende kollektivløsninger i Oslo på en god måte uavhengig av om Lysaker kollektivknutepunkt blir realisert.

Bærum og Oslo kommune har ambisjoner om å utvikle Lysaker-området med en mer bymessig utforming. Bærum kommune var ikke tilfreds med løsningene på Lysaker beskrevet i reguleringsplanen E18 Lysaker – Ramstadsletta. På bakgrunn av dette ble Lysaker kollektivknutepunkt trukket ut av planen som en egen reguleringsplan hvor man ville se på planleggingen av kollektivknutepunktet på tvers av kommunegrensen og i samsvar med kommunenes ambisjoner.

Kommunene og Statens vegvesen har utarbeidet en mulighetsstudie; «Lysaker, fra trafikkmaskin til levende by». Mulighetsstudien var et ledd i videre arbeid med reguleringsplan med KU for Lysaker bussterminal og VPOR Lysakerbyen. Mulighetsstudiet ble avsluttet januar 2017.

Planprogram for reguleringsplan med konsekvensutredning for Lysaker kollektivknutepunkt ble sendt på høring høsten 2017. Bærum kommune fastsatte planprogrammet i desember 2018 og det ble vedtatt i Oslo bystyre i juni 2019 med kommentarer.

I gjeldende NTP 2018-2029 er det beskrevet at kollektivknutepunkt på Lysaker skal åpne samtidig med Fornebu-banen. Fornebu-banen er planlagt åpnet i 2026/2027 (ifølge prosjektets hjemmeside). Utbyggingen av Vollsveien bør også ferdigstilles samtidig med utbyggingen av E18 Lysaker – Ramstadsletta slik at bussveien kan kobles fra Tjernsmyrtunnelen til nytt veisystem på Lysaker. E18 Lysaker – Ramstadsletta er planlagt ferdigstilt i 2028, hvor selve E18 forventes åpnet i 2027.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Statens andel (ikke drøftet med partene ennå)	Ramme i NTP 2018-2029
2 420 mill. kr	Maks. 1 080 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Planområdet med aktuelle kuttforslag er vist på figuren under.



Kostnadsanslaget på om lag 2,41 mrd. kr er basert på prinsippene i forslag til Planprogram for reguleringsplan Lysaker kollektivknutepunkt. Prosjektet har parallelt med planprosessen i kommunene sett på løsningsforslag basert på prinsippene i Planprogrammet. Det er dette løsningsforslaget som er prissatt i kostnadsberegningene.

Prosjektet har vært gjennom en dynamisk prosjektoptimalisering, og det har kommet mange forslag til å redusere kostnader.

Statens vegvesen foreslår følgende kostnadskutt (nummereringen henviser til figur):

1. Fjerning av utvidelse av Lysakerlokket og trappebygg. Dette gir redusert måloppnåelse for reisende med miljøvennlig transport og barrierevirkning.
2. Redusere gangpassasje under E18. Redusert bredde vil forenkle anleggsgjennomføringen mot det eksisterende Lysakerlokket. Prosjektet vil få redusert måloppnåelse på opplevelsesverdi og byutvikling.
7. Kutte ut å bygge lokalveibru lengst sør (på sjøsiden av Lysaker), men overlate dette til private utbyggere. Dette medfører at effekten av elva som barriere i området øker i tillegg vil klimagassutslippet øke pga. lengre kjørevei. De trafikale konsekvensene og trafiksikkerhetskonsekvensene er ikke utredet.
8. Ikke bygge om eksisterende kaifront på kaianlegget lengst sør for dagens Strandveien bru. Dette medfører noe redusert estetisk opprusting og opplevelsesverdi langs elvefronten.

9. Kutte opparbeidelse av bygulv under dagens jernbanebru i buss-for-tog-området og la området ligge som i dag med asfalt. Vi oppnår ikke en estetisk opprustning av planområdet, og måloppnåelse for byutvikling reduseres.
11. Justering av linjeføring av Vollsveien med fortau og sykkelvei for å unngå riving av deler av Storebrand-bygget. Grunnervervskostanden blir dermed redusert. Vi oppnår ikke en estetisk opprustning av planområdet, og måloppnåelse for byutvikling reduseres.

Optimalisering som ikke anbefales

3. Kutte ut Elveveien bru slik at trafikken føres via Strandveien på Bærumsiden til nordsiden av jernbanen. Biltrafikken til nordsiden av jernbanestasjonen og T-banestasjonen vil da sammen med gående og syklende krysse bussveien i plan. Det kan medføre økning i rushtidsforsinkelser for kollektivtrafikken.
10. Fjerne både venteareal for buss og undergang for fotgjengere under E18. Det er behov for ytterligere utredninger hvis dette skal gjennomføres. Det må finnes andre arealer der bussene kan vente for å komme i rute. Vi får heller ikke redusert barrierewirkningen av E18 for fotgjengere.

Reduksjon tiltak på hovedsykkelveien og tilkoblinger til lokalesykkelveier:

4. Avkorte lengden av hovedsykkelveien i Oslo for å unngå riving av Drammensveien 268-270
5. Fjerne sykkelrotunde som kobler sammen lokale sykkelveier med hovedsykkelvei.
6. Avkorte lengden av hovedsykkelveien i Bærum og la syklistene benytte Fornebuveien som i dag.

Fjerningen av disse tiltakene medfører at vi ikke oppnår et sammenhengende sykkelveinett langs hovedsykkelveien og det blir stående konfliktpunkter med andre trafikantgrupper. Vi får redusert måloppnåelse for reisende med miljøvennlig transport.

For ytterligere kostnadskutt bør prosjektet gjennomgå behovsanalyse på nytt, for å vurdere om aktørene kan kutte i kravspesifikasjonene sine.

Hvis vi skal oppnå store kutt, må vi fravike prinsippet i planprogrammet om å løfte E18. Dette kan gjøres ved å løfte bussveien over E18. Alternative løsninger uten heving av E18 kan muligens redusere kostnadsestimatet med 30-40 prosent. Det gir mindre mulighet for byutvikling.

Det må uansett utredes hvordan vi skal løse behovet for ventearealer for buss innenfor eller utenfor planområdet. Vi må som et minimum, finne en løsning som gjør at bussene kan snu på Lysaker, slik at vi oppnår målet om å begrense trafikkbelastningen av busser på gatenettet Oslo indre by. Utvikling av Skøyen er avhengig av at en stor del av bussene kan snu på Lysaker.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Planlegging må/bør startes på nytt. Viken vil ta ansvar for å kalle inn partene for drøfting av ansvarsfordeling, prosjektomfang, finansiering og videre framdrift.

E134 Oslofjordforbindelsen, byggetrinn 2

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet skal utvide dagens Oslofjordforbindelse fra 2 til 4 felt. Strekningen er totalt 14 km; 4 km i Hurum Buskerud og 10 km i Frogn Akershus. Videre omfatter prosjektet:

- Etablering av nytt tunnellop i Oslofjordtunnelen, Frogntunnelen og Vassumtunnelen. Totalt 9 400 m tunnel.
- Oppgradering av strekningen Måna – Vassum til firefeltsvei
- Nye kryssløsninger Måna og Verpen
- Tre bruer i linjen, to overgangsbruer
- Kontrollplass på Måna
- Gang- og sykkelvei fra Ottarsrud – Bakker Bru
- Rehabilitering av eksisterende tunneler

Utrednings- og planstatus

2. juli 2018 besluttet Samferdselsdepartementet at bygging av nytt tunnellop i dagens trase skal legges til grunn for kryssing av Oslofjorden.

Reguleringsplan ble vedtatt i 2015 for både Frogn og Hurum kommune. Det har i tiden fra vedtatt reguleringsplan i 2015 og fram til 2017 blitt utarbeidet ferdig byggeplan for prosjektet.

Det jobbes nå med ferdigstilling av bompengeutredning før behandling i kommunene, fylkeskommune og til slutt stortingsvedtak.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
4 700 mill. kr	4 806 mill. kr

Muligheter for optimalisering

Disse tiltakene blir vurdert i det videre arbeidet med prosjektet:

1. Erstatte element i taket på tunnelene med sprøytebetong og PE-skum. T9,5, tunnelklasse E.
2. Redusert tall på nødutganger, jf. tunnelforskriften.
3. Bruk av totalentreprise.

Optimalisering som ikke anbefales

1. Erstatte toplanskryss på Måna og Verpen med rundkjøring.
2. Redusert fart mellom Måna og Vassum.
3. Øke hastigheten i Oslofjordtunnelen.
4. Ytterligere optimalisering av vei og linjeføring.
5. Endret portaler tunnel.
6. Fjerne planlagt trykkvannsledning.
7. Tekniske installasjoner, herunder bl.a. fjerning av høyttalere og belysning.
8. Bredde på midtdeler.
9. Heving av veien mellom Måna og Vassum.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

De foreslåtte innsparingene vil ikke påvirke prosjektets målsetning. Prosjektet har hatt fokus på å foreslå tiltak som ikke bryter med målene i prosjektet. Disse tiltakene påvirker heller ikke løsningen av prosjektet. Tiltakene kan redusere kostnadene, men kan kreve fravik, og må følges opp videre i byggefasen.

Rv 3 Kolomoen – Løten og Elverum (x rv 25) – Rena

Prosjektbeskrivelse

Strekningen Kolomoen – Løten (Tønset) er 18,7 km lang og knytter rv 3 og rv 25 sammen med E6. Strekningen fra Ommangsvollen til Tønset inngår i OPS-prosjektet rv 3/25, og har H5-standard i 2020. Fra Kolomoen (x E6) til Ommangsvollen (om lag 11 km lang), er det ikke tilfredsstillende standard i forhold til behovet og vil i 2020 ha et standardsprang mellom E6 og ny rv 3. Vi forventer utfordringer knyttet til fart på strekningen. Økt fart sammen med manglende midtrekkverk, er trafikksikkerhetsmessig svært uheldig. I videre planlegging kan det ses på mulighet for å bygge motorvei med 110 km/t (eventuelt i smal variant dersom dette normeres) i stedet for to-/trefeltsvei med midtrekkverk og 90 km/t. Dette vil øke kostnadene, men kan være samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Strekningen Elverum (x rv 25) – Rena er 31 km lang. Deler av strekningen, Elverum – Svingen (7,2 km) inngår i OPS-prosjektet rv 3/25 og er bygd ut med veinormalstandard H5 i 2020. Da er rv 3 forbi Elverum også omlagt. Det anbefales det å utvikle strekningen til to-/trefeltsvei med midtrekkverk og 90 km/t slik at standard og løsning er helhetlig mellom Elverum og Rena. På sørligste del må det vurderes ulike konsepter i videre planlegging. Plan bør samkjøres med sanering av planoverganger på Rørosbanen. På midtre strekning vurderes det som tilfredsstillende standard å videreføre dagens løsning med smal tofeltsvei med midtrekkverk og 80 km/t. Tiltak for å muliggjøre 90 km/t må vurderes for å få sammenhengende fartsgrense over lang strekning i videre planlegging. Lengst nord legges det opp til å bygge to-/trefeltsvei med midtrekkverk og 90 km/t i eksisterende trasé.

Utrednings- og planstatus

Det foreligger ikke planer etter plan- og bygningsloven for noen av strekningene. Det vil ikke være nødvendig med kommunedelplan, men man kan gå direkte på reguleringsplan med konsekvensutredning der konsepter og prinsipper avklares i planprogram.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
10 000 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

- Grundig vurdering av eksisterende vei med hensyn til geometri og bæreevne, tilstanden på eksisterende bruer mv., for gode vurderinger av gjenbruk vs. bygging av ny vei. For strekningen rv 3 Kolomoen – Ommangsvollen vil det være en vesentlig kostnadsbesparelse om eksisterende vei kan utgjøre to av kjørefeltene i en framtidig firefelts vei uten omfattende tiltak. For en kortere strekning må det også vurderes om eksisterende kurvatur ($R_h=500$) er tilfredsstillende for framtidig løsning.
- Behovet for kryss på og kryssinger av hovedveinettet må gjennomgås kritisk.
- Åpne, dype sidegrøfter med slak helning gir vesentlig lavere anleggs- og driftskostnader enn lukket drenering.
- Det er viktig å tenke rasjonell anleggsgjennomføring og masseforflytning i tidlig planfase.
- Det må gjøres en realistisk vurdering av ulempene med avvikling av eksisterende trafikk i utbyggingsfasen.
- Tidlig involvering av entreprenører kan være til stor nytte.

Det er Statens vegvesen sin vurdering at potensialet for å kostnadsreduksjoner i dette prosjektet er stort.

Optimalisering som ikke anbefales

Ikke relevant i denne fasen av prosjektet.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Måloppnåelsen vurderes som uendret, men det kan være ulike vurderinger i forhold til standardvalg som gir samme måloppnåelse. Utvikling av rv 3 Kolomoen – Ommangsvollen til H3-standard vil gi økt måloppnåelse for framkommelighet og kjøretid.

Rv 3 Rena – Tynset

Prosjektbeskrivelse

Rv 3 fra Rena og nordover til Trøndelag grense er en del av «Utbedringsstrekning Østerdalen». Strekningen ligger i Hedmark fylke og berører Åmot, Stor-Elvdal, Rendalen, Alvdal og Tynset kommuner. Rv 3 er en del av rute 6B, som er korteste og raskeste forbindelse mellom Oslo og Trondheim. Strekningen har en høy andel godstransport (33 prosent). Det er et mål at strekningen skal være en trafiksikker forbindelse med god framkommelighet, og at standarden er mest mulig enhetlig.

Strekningen er foreslått med utviklingsalternativ 2 (veibredde 9 meter, men med elementer som ikke er i henhold til N100) i Riksvegutredningen 2019.

Utrednings- og planstatus

«Utbedringsstrekning Østerdalen» ligger inne i HP for 2018- 2023 (29). Strekningen er delt i flere delstrekninger som er under planlegging / ferdig planlagt. Reguleringsplaner er ferdig på prioriterte deler av strekningen.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
6 000 mill. kr	Ikke omtalt*

*: «Utbedringsstrekning Østerdalen» ligger inne i handlingsprogrammet for 2018-2023 (29) med 600 mill. kr (2018). I tillegg er det satt av 270 mill. kr i vedlikeholdsmidler. Tunna bru, som ligger på strekningen Tynset – Trøndelag grense, er nevnt spesielt.

Muligheter for optimalisering

DAP-prosessen for rv3 Rena – Tynset og rv3 Tynset – Trøndelag grense ble sett i sammenheng og vurdert sammen.

Notatet gir ikke konkret verdi på kostnadsreduksjon, men gir innspill til videre planlegging på strekningen, som derigjennom kan gi redusert kostnad på utviklingen av rv3 videre nordover til Ulsberg.

Det er behov for å vurdere ulike parseller som har samordningsgevinster. Dette krever helhetlig plan for hele strekningen rv 3 Rena – Trøndelag grense, eventuelt til Ulsberg (Trøndelag). Dette vil kunne synliggjøre mulighetene for bedre utnyttelse av masser og ressurser, og dermed også eventuelle besparelser. Kurvatur må vurderes i videre planlegging (horisontal og vertikal).

Reguleringsplanprosessen må konkretisere og optimalisere løsninger og angi en hensiktsmessig parsellinndeling for utbygging. Lokale løsninger må vurderes videre i reguleringsplanfasen.

Innspill til videre planlegging:

- **Økonomi og forutsigbarhet:** trenger forutsigbarhet/ rammebetingelser over flere år for gjennomføring, planlegging og til grunnerverv. Ulike kontraktsformer bør vurderes, herunder former med tidlig involvering av entreprenør.
- **Enhetlig standard:** bruk av standardiserte elementer bør vurderes.
- **Programområdetiltak:** bør samles og det lages «ett prosjekt». Helhetlig utvikling.

- **Veibredde og linjeføring:** Strekningen er i Rutevise utredninger foreslått med utviklingsalternativ 2 og veibredde 9 meter, men der ikke alle elementer er i henhold til N100. Linjeføring må fastsettes i planleggingen.

Optimalisering som ikke anbefales

Det anbefales i utgangspunktet ikke å gå ned på foreslåtte veibredde 9 meter. Dette på grunn av at en ønsker enhetlig standard på hele strekningen og at andelen tunge kjøretøyer på strekningen er høy. Dermed er og forholdene knyttet til bæreevne viktig. For kortere strekninger kan det i særskilte tilfeller vurderes å utbedre til 8,5 m, der det vil gi urimelige høye kostnader ved å utvide til 9 meter.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Gjennomføring av prosjektet vil øke måloppnåelsen både innenfor framkommelighet og trafiksikkerhet. De kostnadsreduserende tiltakene vil ikke endre denne måloppnåelsen. Imidlertid er det først i optimaliseringsfasen og videre planlegging at vi kan svare på konsekvensene fullt ut.

Rv 3 Tynset – Trøndelag grense

Prosjektbeskrivelse

Rv 3 fra Rena og nordover til Trøndelag grense er en del av «Utbedringsstrekning Østerdalen». Strekingen ligger i Hedmark fylke og berører Åmot, Stor-Elvdal, Rendalen, Alvdal og Tynset kommuner. Rv 3 er en del av rute 6B, som er korteste og raskeste forbindelse mellom Oslo og Trondheim. Strekingen har en høy andel godstransport (33 prosent). Det er et mål at strekingen skal være en trafiksikker forbindelse med god framkommelighet, og at standarden er mest mulig enhetlig.

Strekingen er foreslått med utviklingsalternativ 2 (veibredde 9 meter, men med elementer som ikke er i henhold til N100) i Riksvegutredningen 2019.

Utrednings- og planstatus

«Utbedringsstrekning Østerdalen» ligger inne i HP for 2018- 2023 (29). Strekingen er delt i flere delstrekinger. På strekingen Rena - Tynset er flere delstrekinger under planlegging / ferdig planlagt. Tunna bru ligger på strekingen Tynset – Trøndelag grense, og er spesielt nevnt i Nasjonal transportplan. Mulighetsstudie er her under arbeid.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
4 500 mill. 2019-kr	Ikke omtalt*

* «Utbedringsstrekning Østerdalen» ligger inne i handlingsprogrammet for 2018- 2023 (29) med 600 mill. kr (2018). I tillegg er det satt av 270 mill. kr i vedlikeholdsmidler. Tunna bru, som ligger på strekingen Tynset – Trøndelag grense, er nevnt spesielt.

Muligheter for optimalisering

DAP-prosessen for rv 3 Rena – Tynset og rv 3 Tynset – Trøndelag grense ble sett i sammenheng og vurdert sammen.

Notatet gir ikke konkret verdi på kostnadsreduksjon, men gir innspill til videre planlegging på strekingen, som derigjennom kan gi redusert kostnad på utviklingen av rv 3 videre nordover til Ulsberg.

Det er behov for å vurdere ulike parseller som har samordningsgevinster. Dette krever helhetlig plan for hele strekingen rv 3 Rena – Trøndelag grense, eventuelt til Ulsberg (Trøndelag). Dette vil kunne synliggjøre mulighetene for bedre utnyttelse av masser og ressurser, og dermed også eventuelle besparelser. Kurvatur må vurderes i videre planlegging (horisontal og vertikal).

Reguleringsplanprosessen må konkretisere og optimalisere løsninger og angi en hensiktsmessig parsellinndeling for utbygging. Lokale løsninger må vurderes videre i reguleringsplanfasen.

Innspill til videre planlegging:

- **Økonomi og forutsigbarhet:** trenger forutsigbarhet/ rammebetingelser over flere år for gjennomføring, planlegging og til grunnerv. Ulike kontraktsformer bør vurderes, herunder former med tidlig involvering av entreprenør.
- **Enhetlig standard:** bruk av standardiserte elementer bør vurderes.

- **Programområdetiltak:** bør samles og det lages «ett prosjekt». Helhetlig utvikling.
- **Veibredde og linjeføring:** Strekningen er i Rutevise utredninger foreslått med utviklingsalternativ 2 og veibredde 9 meter. Dette videreføres. Linjeføring må fastsettes i planleggingen.

Optimalisering som ikke anbefales

Det anbefales i utgangspunktet ikke å gå ned på foreslåtte veibredde 9 meter. Dette på grunn av at en ønsker enhetlig standard på hele strekningen og at andelen tunge kjøretøyer på strekningen er høy. Dermed er og forholdene knyttet til bæreevne viktig. For kortere strekninger kan det i særskilte tilfeller vurderes å utbedre til 8,5 m, der det vil gi urimelige høye kostnader ved å utvide til 9 meter.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Gjennomføring av prosjektet vil øke måloppnåelse både innenfor framkommelighet og trafiksikkerhet. De kostnadsreducerende tiltakene vil ikke endre denne måloppnåelsen. Imidlertid er det først i optimaliseringsfasen og videre planlegging at vi kan svare på konsekvensene fullt ut.

Fossumdiagonalen

Prosjektbeskrivelse

Prosjektutløsende behov er bedring av framkommelighet, trafiksikkerhet og bomiljø langs Trondheimsveien, hvor det i dag bor 11 000 støyutsatte. Prosjektet innebærer bygging av tunnel. Det er gjennomført en helhetlig vurdering av riksveistrekningene i Groruddalen for et anbefalt systemgrep, ut fra hvilke strekninger som vil gi størst måloppnåelse for tungtransport og lokalmiljøet, og ut fra hvilken utbyggingsrekkefølge som raskest vil gi størst måloppnåelse.

Det forutsettes at prosjektet gjennomføres samtidig med, eller før ombygging av rv 4 Trondheimsveien, strekningen Grorud – Linderud (jf. eget DAP-notat) for å få full effekt av denne. Ved bygging av Fossumdiagonalen overføres kapasiteten for tungtrafikken og gjennomgangstrafikken fra rv 4 Trondheimsveien til E6.

Fossumdiagonalen er viktig for å få en sammenhengende riksveidiagonal mellom rv 4 og E6. For å få full effekt av diagonalen må rv 4 vestover ombygges, se egen prosjekttale, blant annet for å oppnå ønsket målsetning om bedre miljøforholdene for boligene langs rv 4. Riksveien kan ombygges for lavere fart med kryssinger for myke trafikanter i plan og prioritering av kollektivtrafikken samt gang- og sykkel. Disse to strekningene må derfor sees i sammenheng, men kan bygges i to etapper hvor Fossumdiagonalen bygges først.

Utrednings- og planstatus

Det er gjennomført en systemanalyse for riksveiene i Groruddalen. Ingen formell plan.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
2 960 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Systemanalysen er en overordnet analyse med strategiske mål for utviklingen av riksveiene. Utredningen angir prioriteringer og ambisjonsnivå for utviklingen av riksveisystemet i et langsiktig perspektiv. Systemanalysen bygger på tidligere utredninger, men har tatt inn nye overordnede mål, som nullvekstmålet og behovet for byutvikling i Groruddalen. Planarbeidet har vært på et overordnet nivå, og er derfor uten detaljerte tegninger og utforming. Kostnadsreduksjon må tilstrebes i videre planprosess og legges inn som premiss i styringsdokumentene.

Da prosjektet ikke har en formell plan må det utarbeides et planprogram og reguleringsplan med konsekvensutredning. I forkant av reguleringsplan arbeidet bør det utføres en teknisk forstudie av hovedkryss, avkjørsler og tungtrafikkfelt. Dette er for å fastsette omfanget av planområdet før planprogrammet sendes til høring. Dokumentet skal også inneholde premisser for utforming og kvalitet av veistrekningen. Dette bør gjøres samtidig og i en felles plan med planarbeidet med strekningen på rv 4 Grorud – Linderud.

Optimalisering som ikke anbefales

Ikke relevant i denne fasen.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Gjennomføring av prosjektet sammen med rv 4 Trondheimsveien, strekningen Grorud – Linderud, vil gi høy måloppnåelse innenfor framkommelighet, trafiksikkerhet og miljø. Det er først i optimaliseringsfasen at vi kan svare på konsekvensene for eventuelle kostnadsreducerende tiltak.

Rv 4 Trondheimsvegen

Prosjektbeskrivelse

Prosjektutløsende behov for planarbeidet er behov for å bedre trafiksikkerhet og bomiljø langs Trondheimsveien, hvor det i dag bor 11 000 støyutsatte. Prosjektet innebærer ombygging av rv 4 mellom Grorud og Linderud, der ett felt forbeholdes kollektivtransport.

Strekningen inngår i en overordnet utredning av riksveiene i Groruddalen.

Det anbefales å gjennomføre strekningen mellom Grorud og Linderud samtidig med, eller etter Fossumdiagonalen (jf. egen DAP-notat). For å få full effekt av diagonalen må rv 4 vestover ombygges, blant annet for å oppnå ønsket målsetning om bedre miljøforholdene for boligene langs rv 4. Dermed overføres tungtrafikken og gjennomgangstrafikken fra rv 4 Trondheimsveien til E6 via diagonalen. Se egen prosjekttale for Fossumdiagonalen. Skiltet hastighet på rv 4 kan reduseres fra 70 til 60 /50 km/t. Riksveien kan ombygges for lavere fart med kryssinger for myke trafikanter i plan og prioritering av kollektivtrafikken samt gang- og sykkel. Disse to strekningene må derfor sees i sammenheng, men kan bygges i to etapper hvor Fossumdiagonalen bygges først.

Utrednings- og planstatus

Det er gjennomført en systemanalyse for riksveiene i Groruddalen. Ingen formell plan.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
1 210 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Systemanalysen er en overordnet analyse med strategiske mål for utviklingen av riksveiene. Utredningen angir prioriteringer og ambisjonsnivå for utviklingen av riksveisystemet i et langsiktig perspektiv. Systemanalysen bygger på tidligere utredninger, men har tatt inn nye overordnede mål, nullvekstmålet og behovet for byutvikling i Groruddalen. Planarbeidet har vært på et overordnet nivå, og er derfor uten detaljerte tegninger og utforming. Kostnadsreduksjon må tilstrebes i videre planprosesser og legges inn som premiss i styringsdokumentene.

Da prosjektet ikke har en formell plan må det utarbeides et planprogram og regulering med konsekvensutredning. I forkant av reguleringsplan arbeidet bør det utføres en teknisk forstudie av hovedkryss, avkjørsler og tungtrafikkfelt. Dette er for å fastsette omfanget av planområdet før planprogrammet sendes til høring. Dokumentet skal også inneholde premisser for utforming og kvalitet av veistrekningen. Dette bør gjøres samtidig og i en felles plan med planarbeidet med Fossumdiagonalen.

Optimalisering som ikke anbefales

Ikke relevant i denne fasen.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Gjennomføring av prosjektet sammen med Fossumdiagonalen, vil gi høy måloppnåelse innenfor framkommelighet, trafikksikkerhet og miljø. Det er først i optimaliseringsfasen at vi kan svare på konsekvensene for kostnadsreducerende tiltak.

Rv 4 Hagantunnelen

Prosjektbeskrivelse

Hagantunnelen ble åpnet 3. september 2003 og går fra Gjelleråsen til Slattum i Nittedal kommune i Akershus. Tunnelen har ett løp med ett kjørefelt i hver retning og er 2,6 km lang. Den har et ekstra felt i stigningen mot utløpet av tunnelen i sør, og ender her ut i kryss i dagen (rundkjøring) med fv 22. Det er også av- og påkjøringsramper (alle svingebevegelser) til parallell lokalvei i nordenden av tunnelen. Fartsgrensen er 70 km/t. I tunnelforskriften av 2007 er det krav om parallelle redningstunneler i alle tunneler over 500 meter med en ÅDT på mer enn 8 000. Hagantunnelen har i dag en ÅDT på ca. 15 000.

Prosjektet omhandler bygging av tunneløp to og noe tilpasning av/mot eksisterende veier og kryss utenfor hver ende av tunnelen.

Utrednings- og planstatus

Reguleringsplan fra 1998. Det er ikke utarbeidet konsekvensutredning ved utarbeidelse av planen.

Kostnader (2019-kr)

Referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
1 620 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

I arbeidet med sentralt styringsdokument i 2015, ble det klarlagt at det kan være mulig å bygge løp to på grunnlag av reguleringsplanen fra 1998, men blant annet på grunn av endringer i normalene siden den gang, var det påkrevd å søke fravik på to punkter:

1. Stigning i tunnel: Dagens tunnel har en stigning på 6 prosent. I følge håndbok N500 kan stigning være maks 5 prosent på denne type vei. Statens vegvesen, Vegdirektoratet godkjente fraviket 18.11.2015.
2. Kryssløsning Slattum: For å unngå (utsette) en større ombygging av Slattumkrysset ble det søkt om å la nordgående høyre kjørefelt gå som en direkte avkjøringsrampe mot lokalveien på Slattum, slik at kun venstre felt går videre mot Nittedal, da med en del sikkerhetsforsterkende tiltak. Denne midlertidige løsningen var også fremmet ut fra et ønske om å unngå ny reguleringsplan, og for å spare betydelige kostnader ved å slippe å rive en overgangsbru og innløse bygninger på naboeiendom. Region øst godkjente fraviket 9.11.2015.

Godkjente fravik innebærer at kostnader og tidsbruk til utarbeiding av ny reguleringsplan unngås, og at prosjektet kan videreføres direkte til utarbeiding av byggeplan.

Optimalisering som ikke anbefales

Ikke relevant i denne fasen.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Ingen vesentlige.

Rv 4 Gjøvik – Mjøsbrua

Prosjektbeskrivelse

Strekningen inngår i KVU Transportsystemet Jaren (Oslo) – Gjøvik – Moelv og er om lag 16,72 km lang. Det anbefales ny motorvei i ny trasé vest for dagens rv 4 mellom Gjøvik sør (Hunndalen), via Bråstad og til Mjøsbrua. Prosjektet skal bidra til økt framkommelighet og trafiksikkerhet. Eksisterende vei blir ny lokalvei nord for Gjøvik.

Utrednings- og planstatus

KVU og KS1 er gjennomført, men konsept er ikke besluttet i Samferdselsdepartementet. Ingen formell plan. Videre planlegging er i utgangspunktet kommunedelplan. I samråd med planmyndighet kan det vurderes om det er hensiktsmessig å gå rett på reguleringsplan for hele eller deler av strekningen.

Kostnader (2019-kr)

Referansekostnad etter optimalisering (NTP-arket, kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
5 400 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

- Utelate kryss med fv 249 i Redalen og la trafikken gå via lokalveinettet i stedet. Dette fordrer imidlertid at det må være en påkoblingsmulighet mellom lokalvei og hovedveier ved Mjøsbrua. Det er ikke avklart hvorvidt Nye Veier AS har planer for en slik påkobling. Dersom slik påkobling mot E6 ikke realiseres vurderes det som mindre aktuelt å utelate kryss i Redalen. Kryss i Redalen bidrar til å avlaste lokalveinettet og dersom dette ikke bygges kan trafikken her bli så stor at omfattende tilrettelegging for gående og syklende kan være nødvendig.
- Tilbud til gående og syklende løses ved mindre tilpasninger på dagens rv 4 som blir ny lokalvei. Totalt dreier dette seg om ca. 12 km. Det må også ses nærmere på gang- og sykkelpåkobling til eksisterende Mjøsbru (gang- og sykkeltrafikk, kollektivtrafikk og framtidig lokaltrafikk vil gå her). Programområdetiltaket rv 4 GS Kolberg – Bråten (gang- og sykkelvei), ligger inne i handlingsprogram 2018-23 med en ramme på 23 mill. kr. Dersom avklaringer av overordnet veitvikling i nær framtid kommer på plass, kan dette prosjektet skrinlegges.
- Forlengelse av prosjektet sørover: Prosjektet styrkes ved at det forlenges til å omfatte tunnel forbi Gjøvik. Dette realiserer reduserte kostnader samlet sett for strekningen m.m.:
 1. **Bedre masseutnyttelse:** Samtidig utbygging av parsellen forbi Gjøvik (Hunndalen – Bråstad) og Bråstad – Mjøsbrua gjør at vi kan anvende masser i ny veilinje og dermed redusere kostnadene. Det er imidlertid viktig med gode grunnundersøkelser på grunn av alunskiferproblematikk. Tunnelløsningen som er foreslått forbi Gjøvik (Hunndalen – Bråstadelva, jf. konseptvalgutredning), anses som en fornuftig løsning, men linjevalget kan optimaliseres.
 2. **Bedre tilknytning til fv 33 og ombygging av eksisterende rv 4 gjennom Gjøvik:** Tunnel bidrar til ny og mer effektiv tilknytning til fv 33. Ombygging av eksisterende rv 4 gjennom Gjøvik bygger opp under ønsket byutvikling jf. gjeldende byutviklingsstrategi. Gjennomgangstrafikk gjennom Gjøvik og Mjøsbrua reduseres i avgjørende grad i denne løsningen med sammenhengende utbygging.

3. **Trafikkavvikling og miljøbelastninger under byggefase:** Etappevis utbygging utløser masseunderskudd på parsell nord for Bråstad og masseoverskudd sør for Bråstad. Masser kan og bør benyttes i oppbygging av ny veilinje. Ved tilførsel av masser må dette kjøpes og transporteres fra Moelv sammen med øvrig trafikk. Overskuddsmasser må søkes brukt i andre ennå ikke definerte prosjekter, eller deponeres etter søknad. Uansett vil etappevis utbygging realisere store merkostnader, økt slitasje og trafikk på tilstøtende veinett.

Optimalisering som ikke anbefales

Redusert veistandard. Trafikk er langt over veinormalenes innslagspunkt for motorvei (H3).

Konsekvenser av forslag til optimalisering

De foreslåtte mulighetene for kostnadsreducerende tiltak og forlengelse av prosjektets strekning, vil i liten grad endre konsekvensene av opprinnelig løsning og måloppnåelsen. For å realisere de kostnadsreducerende tiltakene, spesielt knyttet til masse, er det ønskelig å avgrense prosjektet til strekningen Gjøvik (Hunndalen) – Mjøsbrua. Det er i tillegg et lokalpolitisk ønske om å realisere tunnel forbi Gjøvik raskest mulig.

Rv 15 Otta – Dønnfoss

Prosjektbeskrivelse

Rv 15 binder Nordfjord og Sunnmøre sammen. Ruta er viktig for maritime næringer, næringsmidler, møbelindustri, turisme og næringsliv. Prosjektutløsende behov på strekningen er å legge til rette for sikker og pålitelig framkommelighet, og ivareta regionale og lokale behov. Videre er det behov for tilrettelegging for modulvogntog og utbedring av skredpunkter.

Rv 15 Otta – Dønnfoss ligger i Oppland fylke og går gjennom kommunene Sel, Vågå, Lom og Skjåk. Strekningen er på ca. 88 km og preges av betydelig forfall, dårlig bæreevne, lav dekkelevetid og mangelfull drenering.

Det legges til grunn utbedringsstandard.

Utrednings- og planstatus

Strekningen er omtalt i riksvegutredningen. Deler av strekningen inngår i KVV Rv 15 Strynefjellet. Ytterligere konseptvalgutredning anses ikke å være nødvendig siden dette er en utbedringsstrekning. Planer etter plan- og bygningsloven er ikke utarbeidet.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
2 860 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Veistandard: Det anbefales at veien utvikles med alternativ standard, til 8,5 meters veibredde. Det foreslås å skifte ut bruene Skamsar og Dønnfoss, utbedre Lom sentrum (rundkjøring og bussterminal), kryssutbedring ved Randen.

Det bør gjøres grundige tilstandsregistreringer av dagens vei, med sikte på å beholde og forsterke de delene av dagens vei der dette er mulig (men med breddeutvidelse der veien ikke allerede er bred nok). Full utskifting av veien bør bare gjøres på de delene der det er nødvendig. Dette kan redusere investeringsbeløpet.

Kontraktstrategi: Tidlig involvering av entreprenør (i reguleringsplanfasen) kan bidra til å sikre gode løsninger med tanke på økonomi.

Det kan vurderes å utvikle veien etter modell av rv3 Østerdalen og E16 Valdres.

Optimalisering som ikke anbefales

Ikke relevant i denne fasen.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Gjennomføring av prosjektet vil gi høy måloppnåelse både innenfor framkommelighet, trafiksikkerhet og miljø. De kostnadsreducerende tiltakene vil ikke endre denne måloppnåelsen. Imidlertid er det først i optimaliseringsfasen at vi kan svare på konsekvensene fullt ut.

Rv 22 Glommakryssing

Prosjektbeskrivelse

Rv 22 Glommakryssing i Fet kommune, kommunedelplan. Prosjektet er videreføring av firefelts vei fra Lillestrøm til Garderkrysset, som ble åpnet i 2015, over Glomma og fram til Kringenkrysset. Dimensjoneringsklasse: H3, med 80 km/t som dimensjonerende fartsgrense.

Utrednings- og planstatus

Kommunedelplanen er oversendt kommunen for sluttbehandling (planen skal behandles av ny Lillestrøm kommune). Det er viktig å få aksept for den finansieringsplanen som foreligger og som Fet kommune og Akershus Fylkeskommune har vedtatt. Deretter kan reguleringsplan påbegynnes.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
2 940 mill. kr	2 670 mill. kr

På grunn av innsigelser, spesielt fra Riksantikvaren, er veilinjen i dette prosjektet svært detaljert planlagt i forhold til at dette er en kommunedelplan. Parsellengden er også svært fastlåst med start der forrige parsell sluttet og fram til Kringenkrysset på østsiden av Glomma, der selve framkommelighetsproblemet som prosjektet skal løse, oppstår. Det er nødvendig at lokalveisystemet opprettholdes da Glomma deler tettstedet i 2 med mange målpunkter på hver side av elva. Det er også påkrevd å skille lokal- og fjerntrafikk ut fra trafiksikkerhetsmessige årsaker. Kommunen har ønsket seg et nordligere alternativ, men dette har en kostnad som er om lag 1,5 milliarder kr over det anbefalte forslaget.

Eksisterende bru har begrenset levetid, det er derfor riktig at denne bygges ny samtidig med ny 4-felts bru. Dette er det bred faglig enighet om både i Statens vegvesen, region øst og i Statens vegvesen, Vegdirektoratet. Ny lokalveibru på et senere tidspunkt kan ikke bygges på samme sted, da peling ikke kan utføres tett inntil fundamentene til nybygd firefelts bru. Dette vil medføre lokalveibru et annet sted i området, kreve veiomlegging i hver ende og gi økte kostnader. Planmessig vil dette bety ny regulering under 10 år etter åpning av ny firefelts vei og nytt inngrep i fredet område. Vilkår for at Riksantikvaren trekker sin innsigelse til prosjektet, er også at lokalvei og fjernvei bygges tett inntil hverandre, lengst mot nord og at de bygges samtidig. Riksantikvaren vil ikke tillate et nytt inngrep og en ny anleggsperiode over Fetsund lenser, som er et fredet teknisk, industrielt kulturminne og museum av internasjonalt format.

Konsekvensen av å bygge lokalveibru samtidig med ny bru, er at NTP-rammen overskrides. Halvparten av overskridelsen er imidlertid spart inn ved at bruene bygges samtidig og at en slipper store driftskostnader på eksisterende bru fram til dens levetid er over. Bygging av lokalveibrua og firefeltsbrua medfører også en betydelig økonomisk gevinst investeringsmessig ved at bruene får felles fundamentering, én entreprise og én anleggsperiode.

Muligheter for optimalisering

På grunn av ovenstående forhold, er det få muligheter for reduksjon i prosjektet.

Optimalisering som ikke anbefales

Ikke relevant i denne fasen.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Se tidligere beskrivelse av kostnadsendringer i prosjektet.

Rv 25 Hamar – Løten

Prosjektbeskrivelse

Rv 25 mellom Hamar og Løten er tverrforbindelsen mellom rv 3 og E6. Veien preges av betydelig internttrafikk i regionen og mellom regionen og Mjøsregionen. Dagens ÅDT er i overkant av 10 000, herav 10-12 prosent tunge kjøretøy.

Strekningen ligger i Hedmark (Innlandet) og berører kommunene Hamar og Løten og er «vestre arm» til OPS-strekningen rv 3 Ommangsvollen – Svingen. Rv 25 mellom Hamar og Løten skal i utgangspunktet utvikles i henhold til N100, veinormalstandard med midtrekkverk.

Åker (x E6) – Torshov (1,6 km) anbefales utviklet til firefelts vei/gate med fartsgrense 60 km/t i eksisterende korridor, som innfartsvei til Hamar by. Torshov – Løten (x rv 3), 8,4 km er aktuell for å enten utvikles til firefeltsvei i eksisterende trasé eller som bygging av motorvei i ny trasé.

Utrednings- og planstatus

Strekningen er omtalt i Riksvegutredningen 2019. Det foreligger ikke planer etter Plan- og bygningsloven.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
3 300 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Kostnadsreducerende tiltak: I videre utrednings- og planarbeid må det jobbes med å finne enkle, robuste og kostnadseffektive løsninger for strekningen. Konkrete innspill:

- Eksisterende vei må i tidlig fase gjennomgås grundig med hensyn til geometri og bæreevne, tilstanden på eksisterende bruer mv., slik at en kan fastsette verdien av veien kontra kostnaden ved utbedring før konsept velges.
- Grunnundersøkelser og geotekniske vurderinger og kartlegging av anlegg i grunnen må gjøres i tidlig fase, slik at vurderingene kan legges til grunn for valg av kostnadseffektivt konsept/trasé.
- Behovet for kryss på og kryssinger av rv 25 må gjennomgås kritisk.
- Åpne, dype sidegrøfter med slak helning gir vesentlig lavere anleggs- og driftskostnader enn lukket drenering.
- Det er viktig å tenke rasjonell anleggsgjennomføring og masseforflytning i tidlig planfase.
- Det må gjøres en realistisk vurdering av ulempene med avvikling av eksisterende trafikk i utbyggingsfasen.
- Tidlig involvering av entreprenører kan bidra til gode løsninger og redusert kostnad.

Optimalisering som ikke anbefales

Ikke relevant i denne fasen.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Måloppnåelsen vurderes som uendret, men det kan være ulike vurderinger i forhold til standardvalg i prosjektoptimaliseringsfasen, som gir samme måloppnåelse.

Rv 110 Simo – St. Croix

Prosjektbeskrivelse

Rv 110 er en av hovedveiene til Fredrikstad, og går mellom E6 ved Karlshus i Råde, gjennom sentrale deler av Fredrikstad by, videre på Fredrikstadbrua og ender ved kryss med rv 22 på østsiden av Glomma. Prosjektstrekningen Simo – St. Croix ligger sentralt i byen og nært bysentrum. Prosjektet omfatter utvidelse fra to til fire felt, i henhold til valgt konsept i konseptvalgutredning for transportsystemet i Nedre Glomma. Prosjektet inngår i Bypakke Nedre Glomma.

Hovedhensikten med prosjektet er å avlaste lokalveier og bygater for biltrafikk, i samsvar med ett av hovedmålene for Bypakke Nedre Glomma og mål i kommunedelplanen for Fredrikstad byområde (sentrumsplan). Det er også satt som mål å sikre god framkommelighet for gående og syklende på tvers av riksveien, som utgjør en stor barriere i byen. Videre er det på grunn av nærheten til sentrum satt mål om at prosjektet bør bygge opp under god byutvikling.

Det er utredet tre alternativer. Alternativ 1 går i ny trasé i tunnel, delvis i fjell og delvis i nedgravd betongkultvert. Alternativ 2 og 3 følger dagens trasé, alternativ 2 hovedsakelig under lokk (nedgravd betongkultvert) mens alternativ 3 i stor grad er vei i dagen (gate).

Utrednings- og planstatus

Rv 110 ligger i dag inntil jernbanen på hele strekningen. Bane NOR skal bygge dobbeltsporet jernbane gjennom Fredrikstad. Disse planene vil medføre at vei og bane også i framtida vil ligge parallelt på store deler av strekningen. For å samordne planlegging og bygging av nytt dobbeltspor og utvidelse av rv 110 til fire felt, utarbeides det nå felles kommunedelplan for vei og bane. Planarbeidet gjennomføres i regi av Bane NOR, der veiplanleggingen for rv 110 utføres gjennom opsjon på Bane NORs kontrakt på jernbaneplanleggingen.

De vurderingene og valgene Bane NOR har gjort for framtidig dobbeltsporet jernbane i forkant av arbeidet med felles kommunedelplan, har gjort at opprinnelig kostnadsberegnet løsning for rv 110 Simo – St. Croix fra KVU ikke lenger er gjennomførbar.

Forslag til felles kommunedelplan forventes vedtatt i løpet av 2020.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
3 010 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Anslag for revidert alternativ 3 viser at bygging med hovedsakelig lette masser og mer på terreng enn opprinnelig alternativ 3 (pelefundamentert betongplate) kan redusere kostnaden med om lag 130 mill. kr. Også for de to andre alternativene er det anslått et potensial for å redusere kostnaden med i størrelsesorden 100 mill. kr. Kostnaden ved disse alternativene vil likevel være i størrelsesorden 0,5-1 mrd. kr høyere enn for revidert alternativ 3.

Ved videre optimalisering i reguleringsfasen bør det tas utgangspunkt i alternativ 3 i kommunedelplanen og hente inn elementer fra alternativ 2 (planskilt fotgjengerkryssing mm.) for å redusere ulempene alternativ 3 har for byutvikling og tilgjengelighet mellom stasjonen og sentrum.

Prosjektet bør også vurdere om hele strekningen Simo – St. Croix bør bygges ut til fire felt, eller om delparseller kan utsettes eller til og med utgå.

Optimalisering som ikke anbefales

Ikke relevant i denne fasen.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Se beskrivelse under tiltak som vurderes som aktuelle.

Region sør – SPA-prosjekter

E16 Nymoen – Eggemoen

Prosjektbeskrivelse

Målsetting med prosjektet ny E16 Nymoen – Eggemoen er en sikrere og mer effektiv trafikksituasjon for alle trafikantgrupper. Hovedtiltak er planlegging av ny to-/trefelts vei med midtrekkverk og fartsgrense 90 km/t (H5 veistandard 2019). Hovedelementer i tillegg til ny vei er toplankryss, bruer, gang- og sykkeløsninger og veiserviceanlegg.

Utrednings- og planstatus

KVU Hokksund – Åmot – Jevnaker (2011). Vedtatt kommunedelplan (2018) i Ringerike.

Anbefalte tiltak

Anbefalte tiltak er forbedring av tekniske grunnlag; kryssutforming, bearbeiding av linjeføring og veioverbygning. I tillegg anbefales kutt av veiserviceanlegg, ettersom nasjonal plan for serviceanlegg legger opp til at dette behovet dekkes i prosjektet FRE16. I videre planlegging ses det også ytterligere på optimalisering av teknisk grunnlag som for eksempel bruløsninger.

Anbefalte tiltak gir ikke endringer av prosjektets måloppnåelse, og kan innarbeides i ny plan eller som planendringer. Utover dette arbeides det for ytterligere optimaliseringer ved videre detaljering av løsninger.

Kostnad etter optimalisering kan være grunnlag for fastsettelse av styringsmål for dette prosjektet. Fastsettes ved utarbeidelse av sentralt styringsdokument for reguleringsplan.

Tiltak som ikke anbefales

Endring av løsning for adkomst til forsvaret. Dette er ikke risikovurdert av forsvaret. Kan vurderes i videre planarbeid.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referanse kostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD / ramme i NTP 2018-2029	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
1 620 mill. kr	Ikke fastsatt/omtalt	70 mill. kr	1 550 mill. kr

Det anbefales at styringsmål settes i forkant av reguleringsplanarbeid når sentralt styringsdokument for reguleringsplan kommer til kvalitetssikring (BP3).

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
420 mill. kr	488 mill. kr

Andre konsekvenser

Ingen.

E134 Strømsåstunnelen nytt løp

Prosjektbeskrivelse

Målsetting med prosjektet er forbedring av rømningsmulighet fra dagens tunnellop og tilfredsstillende krav i tunnelsikkerhetsforskriften. Hovedtiltak er nytt tunnellop med tunnelbredde 10,5 meter (T10,5 tunnelstandard 2016). I tillegg er ny vei videre i dagen i Bjørkelia planlagt som firefelts vei med midtrekkverk, veibredde 23 m og for fartsgrense 110 km/t (veistandard etter NA-rundskriv 2015/2).

Utrednings- og planstatus

Vedtatt reguleringsplan (2016) i Drammen.

Anbefalte tiltak

Anbefalte tiltak er nye vurderinger av planlagte løsninger for utforming av overflater og sideterreng i dagsonene på Bangeløkka og i Bjørkelia. Anbefalte tiltak styrer prosjektet inn mot gjeldende NTP-ramme. De gir ikke endringer av prosjektets måloppnåelse, og kan innarbeides i videre prosjektarbeid. Utover dette arbeides det for ytterligere optimaliseringer ved videre detaljering av løsninger i forbindelse med grunnlag for KS2-behandling. Anbefaler at investeringsbeslutning for styringsramme (BP 4) fastsetter videre grunnlag for kostnadsstyring.

Tiltak som ikke anbefales

Forslag om redusert tunnelprofil tilsvarende eksisterende tunnellop, redusert veibredde og dimensjonerende hastighet 90 km/t anbefales ikke. Forslaget vil medføre behov for fravik fra veinormaler og legger ikke til rette for en framtidig utvikling av denne strekningen til en fullverdig motorvei.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029 (styringsmål er ikke fastsatt)	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
1 900 mill. kr	1 709 mill. kr	Ikke beregnet	1 900 mill. kr

Referansekostnad er høyere enn ramme vist i NTP 2018-2029. Anbefalte tiltak styrer prosjektet inn mot gjeldende NTP-ramme. Endringslogg opprettes og prosjektet styres etter gjeldende fullmakter.

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-1 475 mill. kr	Ikke beregnet (tilnærmet lik før implementering)

Andre konsekvenser

Ingen.

Rv 35 Hokksund – Åmot

Prosjektbeskrivelse

Målsetting med prosjektet er å øke trafikksikkerheten, forbedre framkommelighet og redusere avstandskostnader. Hovedtiltak er bygging av motorvei med fartsgrense 110 km/t. Hovedelementer i tillegg til vei er toplankryss, miljøtunnel, bruer, tilførselsveier og gang- og sykkeltiltak.

Utrednings- og planstatus

KVU Hokksund – Åmot – Jevnaker (2011). Kommunedelplan under utarbeiding (Øvre Eiker/Modum).

Anbefalte tiltak

Det er satt opp to alternative løsninger for å optimalisere dette prosjektet:

1. 4-felts motorvei (gammel dimensjoneringsklasse H8) med fartsgrense 110 km/t (som planlagt), men med optimalisering av kryss-struktur, reduksjon av konstruksjoner og å erstatte miljøtunnelen Kantum med løsmasseskjæring og overgangsbru.
2. Med optimaliseringer som nevnt i punkt 1, men også redusert standard til 2-/3-feltsvei med midtrekkverk og fartsgrense 90 km/t (dimensjoneringsklasse H5). Linjeføring vil fortsatt være dimensjonert som for motorvei med fartsgrense 110 km/t, for å legge til rette for enkelt standardheving senere i tid.

Alternativ 2 gir mye større kostnadsbesparelser enn alternativ 1. Videre gir begge alternativene stor reduksjon av netto nytte i forhold til opprinnelig løsning. Vi mener dette henger sammen med endringer i kryss-struktur og i mindre grad av standardvalg, men dette har ikke blitt ferdigvurdert nå. Statens vegvesen legger opp til at kommunedelplan utarbeides for motorvei med fartsgrense 110 km/t. I planleggingen optimaliseres kryssløsninger med mer. Hvilken veistandard som skal reguleres og bygges ut avgjøres når arbeid med reguleringsplan startes opp og ifm. at Samferdselsdepartementet skal fastsette styringsmål (BP 3).

Neste beslutningspunkt i henhold til Samferdselsdepartementet matrise for kostnadsstyring: BP2 med fastsettelse av KVU-estimat på grunnlag av sentralt styringsdokument for kommunedelplan.

Tiltak som ikke anbefales

Det har vært vurdert å gå ned på standard under kravene som veinormalene setter. Firefeltsvei med bredde ned mot 16 meter er forkastet fordi den med fartsgrense 110 km/t ikke gir god nok trafikksikkerhet og fordi den med fartsgrense 90 km/t vil være en dårligere samfunnsøkonomisk løsning enn to-/trefeltsvei med forbikjøringsfelt. Det er også sett på to-/trefeltsvei dimensjonert med geometri for fartsgrense 90 km/t. Dette er forkastet fordi det begrenser mulighetene for å heve seg til motorveistandard på et senere tidspunkt, noe som må tas høyde for med de trafikkmengder som vil være på denne veien.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD / ramme i NTP 2018-2029	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
7 620 mill. kr	Ikke fastsatt/omtalt	660 mill. kr (gml. H8) 2 238 mill. kr (H5)	6 960 mill. kr (gml. H8) 5 382 mill. kr (H5)

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
- 3 296 mill. kr	-3 689 mill. kr

Andre konsekvenser

Det forventes lokal motstand mot kutt av miljøttunnel.

Rv 41 Timenes xE18 – Kristiansand lufthavn

Prosjektbeskrivelse

Målsetting med prosjektet er en å sørge for en sikker og effektiv atkomst til Kjevik lufthavn. Hovedtiltak er ny vei og omlegging i tunnel mellom Timenes og Hamre, samt ny bru over Topdalselva og ny vei til Kjevik flyplass nordover fra Hamre. Veien er planlagt som firefelts vei med veibredde 20 meter (2 x T9,5 i tunnel) og fartsgrense 80 km/t på sørlig del og som tofeltsvei med 8,5 meter bredde og 60 km/t på nordlig del. I tillegg inngår hovedelementer som planskilt kryss, rundkjøringer, bruer og gang- og sykkeløsninger.

Utrednings- og planstatus

Vedtatt kommunedelplan rv 41/rv 451 ny vei til Kjevik (2015). Reguleringsplan under arbeid.

Anbefalte tiltak

Veistandard endres til to-/trefeltsvei med midtrekkverk på sørlig parsell. Kapasiteten i kryss mellom E18 og rv 41 er styrende for trafikkavviklingen på rv 41, og standardendringen påvirker derfor i liten grad framkommeligheten. Tunnel bygges som et løp (T10,5) for å tilpasses dette. Tunnelen får rømningstunnel (T5,5) for å vareta tunnelsikkerhetsforskriftens krav. Fartsgrense blir fortsatt 80 km/t. Redusert veistandard reduserer også omfang av kostnadsdrivende konstruksjoner (bruer og tunnelportaler), planlagte ombygginger av kryss og gang- og sykkeløsninger. Siden strekning med midtdeler er kort (ca. 1 km) og ligger mellom to rundkjøringer, forventes fartsnivået på denne strekningen å være relativt lavt. I det videre arbeidet med dette prosjektet vil Statens vegvesen derfor vurdere om midtrekkverk kan kuttes på den sørligste parsellen. Dette vil generere ytterligere besparelser enn det som er vist i tabellen under.

Kostnad etter optimalisering kan være grunnlag for fastsettelse av styringsmål for dette prosjektet. Neste beslutningspunkt i henhold til Samferdselsdepartementet matrise for kostnadsstyring: BP3. Vi vil komme tilbake til dette.

Tiltak som ikke anbefales

Bygging av selvbergingsrom i stedet for rømningstunnel har vært vurdert. En slik løsning er på utredningsnivå og er per dags dato ikke en løsning som er aktuell etter tunnelsikkerhetsforskriften. Derfor er den ikke implementert i dette prosjektet. Det jobbes aktivt med utvikling av løsning med selvbergingsrom som teknisk løsning, og dersom denne normeres før denne tunnelen skal bygges, forventes dette å redusere kostnader ytterligere.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD / ramme i NTP 2018-2029	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
1 670 mill. kr	Ikke fastsatt/omtalt	339 mill. kr	1 331 mill. kr

Prosjektet ligger inne i handlingsprogrammet 2018-2023 som utbedringsprosjekt med en ramme på 930 mill. 2018-kr.

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
- 751 mill. kr	-165 mill. kr

Andre konsekvenser

Ikke-prissatte konsekvenser forbedres.

Region sør – DAP-prosjekter

E134 Dagslett – E18

Prosjektbeskrivelse

Dagens situasjon: Veien er omklassifisert til E134 og har tilknytning videre til E6, E18 og Vestlandet. I tillegg til å være en viktig innfartsåre til Drammensregionen, er veien en del av en ytre ring rundt Oslo og dermed en alternativ transportkorridor med betydelig tungtrafikk. Dagens vei er ulykkesbelastet og verken veibredder, kurvatur, avkjørsler, kryssløsninger eller fartsgrense tilfredsstillende. Det er store framkommelighetsproblemer samt negative miljø- og barrierevirkninger. Problemet kommer til å øke i takt med forventet trafikkvekst.

Utrednings- og planstatus

Det er nå under planlegging ny firefelts vei. I mai 2018 ble det avgjort at prosjektene Dagslett – Linnes og Linnes – E18 skulle slåes sammen, og at Statens vegvesen skal utrede «alle relevante linjer» mellom Dagslett og E18. Dette innebærer at det utarbeides ny kommunedelplan for prosjektet E134 Dagslett – E18, men med grunnlaget og erfaringene fra prosjektene rv 23 Linnes – E18 og rv 23 Dagslett – Linnes. Planprogrammet ble oversendt kommunen 12.04.2019. Forslaget inneholdt opprinnelig tre linjer, uten Vikerkorridoren. Samferdselsdepartementet besluttet at Vikerkorridoren skulle utredes. Statens vegvesen arbeider med alternativene i planprogrammet med sikte på å redusere kostnadene og få best mulig trafikanntytte.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
3 650 mill. kr	Ikke omtalt

Prosjektet er endret siden NTP 2018-2029 ved at to prosjekter er slått sammen til ett prosjekt og med ny planoppstart, og at påbegynt prosjekt Dagslett – Linnes avvikles.

Mulighet for optimalisering

Det nye planprosjektet Dagslett – E18 har vært gjennom en optimaliseringsfase med mål om kostnadsutt. I denne fasen er det forslått og kuttet ut eller forenklet dyre konstruksjoner, f. eks den lange kulverten på Linnes og optimalisere veilinjene slik at de treffer minst mulig eksisterende bebyggelse. For Vikerlinjen er det også tegnet en veilinje som gir kortere fjelltunnel

Det er utarbeidet godkjente anslag for de fire linjene med følgende P50:

- Vitbank nord (Husebylinjen) P50 3 641 mill. 2019-kr
- Vitbank sør (Orange) P50 3 627 mill. 2019-kr
- Jensvoll P50 4 978 mill. 2019-kr
- Viker P50 4 416 mill. 2019-kr

Det veialternativet som foreløpig vurderes som det mest sannsynlige (Vitbank), er lagt inn som godkjent referansekostnad og vist med samfunnsøkonomiske beregninger. Alle alternativene krever fravik fra dagens normaler.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Lengde ny vei (OPT): 6,5 km, ÅDT 2030: 26000-34000			
	Etter FØr optimalisering (VitbankJensvøll)	Endring	Etter optimalisering (Vitbank)
Standard	4 felt 20 m bredde		4 felt 20 m bredde
Netto nytte	341		Ikke beregnet
Prosjektkostnad (mill. kr)	3 6505 000	-27 %	3 650
NNB	0,12 Ikke beregnet		1,92

E134 Saggrenda – Gvammen

Prosjektbeskrivelse

Dagens situasjon: Ikke veinormalstandard, tofelt med stigninger over 6 prosent kombinert med kurver og manglende forbikjøringsmuligheter. Strekningen over Meheia er en flaskehals, særlig for tungtransporten vinterstid. Det er mye randbebyggelse og fjerntrafikk gjennom Notodden sentrum. Lengde dagens vei er 62,3 km.

Det er utarbeidet en konseptvalgutredning på strekningen. Denne legger opp til H5-standard fra Saggrenda til Ørvella, og utbedring langs dagens vei fra Ørvella – Gvammen. Ny vei legges i ny trase.

Strekningen kan naturlig deles i tre parseller, også for videre planlegging og utbygging:

- Saggrenda – Elgsjø (Rossebu)
- Elgsjø/Rossebu – Ørvella
- Ørvella – Gvammen

Utrednings- og planstatus

Det er startet planlegging etter plan- og bygningsloven på strekningen Saggrenda – Elgsjø i tråd med prioritering i NTP 2018-2029. Varsel om oppstart av reguleringsplan vil bli sendt når sentralt styringsdokument har fastsatt styringsmål. Gjennom planarbeidet ser vi at Elgsjø er lite egnet for avslutning av parsellen, hovedsakelig pga. trangt og sidebratt terreng i området. Det er derfor ønskelig å planlegge videre til Rossebu, som utgjør en tilleggstreking på ca. 2,6 km. I planarbeidet vurderes to ulike alternativer over Meheia. Det ene er en daglinje og det andre er med en 4,3 km lang tunnel (ettløp med rømningsstunnel). Tunnelalternativet reduserer høydeforskjellene mer enn dagalternativet.

Kostnader for Saggrenda – Rossebu er:

- Daglinjealternativet: 2 119 mill.
- Alternativ med ettløpstunnel 4,3 km: 2 943 mill.
- Alternativ med toløpstunnel 4,3 km: 3 316 mill.

For fastsettelse av styringsmål legges daglinje til grunn. Dersom det senere i planprosessen skal kunne vedtas tunnelalternativ, betinger det at det kan fastsettes nytt styringsmål.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referanse kostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
11 000 mill. kr	Kun oppstart delstreking

Delstrekningen Saggrenda – Elgsjø er omtalt i NTP 2018-2029 med en oppstart i siste halvdel på 350 mill. kr. Totalrammen for prosjektet er 2 040 mill. kr. Det forutsettes delvis bompengefinansiering.

Mulighet for optimalisering

Før optimalisering er det tatt utgangspunkt i anbefalt linje i konseptutvalgsutredningen.

Det jobbes med å optimalisere veilinjer for å begrense antall og lengder av kostbare konstruksjoner og flatere lengdeprofil. På strekningen Saggrenda – Elgsjø/Rossebu foreslås som svar på oppdrag 1 daglinje over Meheia som et alternativ til ettløpstunnel med lengde 4,3 km. Vi foreslår å kutte kryss ved Lisleherad og gjennom dette unngås å bygge to lange tunneler med stor stigning. I stedet foreslås

å bygge bru over Tinnåa litt lengre sør ved Skogen. Det foreligger en foreløpig teknisk vurdering av forhold på stedet som tilsier at dette kan være mulig.

For Ørvella – Gvammen legges H1 standard til grunn i optimalisert løsning, se neste avsnitt.

Tilleggsoppdrag om optimalisering utenfor anbefalt konsept/Optimalisering som ikke anbefales

I konseptutvalgsutredningen anbefales såkalt «generell opprusting» av dagens vei på strekningen Ørvella – Gvammen (ref. sammensatt konsept Nordre/konsept 2). Dagens vei på strekningen har lav standard og må legges om og oppgraderes til høyere standard. H1 standard anses som en nødvendig og tilstrekkelig minimumsstandard for strekningen Ørvella – Gvammen, se også drøftingen under prosjektet rv 7 Ørgenvika – Gol øst. Statens vegvesen vurderer derfor at en slik «opprusting» er uhensiktsmessig og mener dette punktet i konseptutvalgsutredningen er lite gjennomarbeidet og utdatert. Strekningen Ørvella – Gvammen bør kunne øke fartsgrensen til 90 km/t. Forslaget krever fravik fra dagens normaler.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Lengde ny vei (OPT): 51,5 km, ÅDT 2030: 3800-10300			
Planstatus: Det er igangsatt RP m/KU på strekningen Saggrenda – Elgsjø (Rossebu)			
	Før optimalisering	Endring	Etter optimalisering
Standard	H5 og «gen. opprustning»		H5 og H1
Netto nytte	-6 302		-1 930
Prosjektkostnad (mill. kr)	11 000	-32 %	7 467
NNB	-0,667		-0,3132

E134 Gvammen – Grunge

Prosjektbeskrivelse

Dagens situasjon: Dagens vei er 83,4 km lang når strekningen Gvammen – Århus står ferdig i ny trase i 2019. Flere av de verste flaskehalsene fjernes når ny vei mellom Gvammen og Århus samt Morgedal – Åmot står ferdig. Mellom Åmot og Vinjesvingen er det krevende stigningsforhold med mange svinger og manglende forbikjøringsmuligheter.

Utrednings- og planstatus

Det er KVVU på strekningen som anbefaler ny vei i såkalt korridor nord mellom Gvammen og Grunge. Det er ikke startet videre planlegging for denne strekningen.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
10 000 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Før optimalisering er det tatt utgangspunkt i KVVU-linjen. Denne er basert på H5-standard.

Hovedgrepet i optimaliseringen er forslag om veistandard H1 i stedet for H5. Vi mener dette gir tilstrekkelig kapasitet og sikkerhet på strekningen i lang tid.

Strekningen kan ikke bygges ut trinnvis.

Tilleggsoppdrag om optimalisering utenfor anbefalt konsept/ Optimalisering som ikke anbefales

Det er som nevnt over allerede gjort vurderinger av at den anbefalte standarden kan reduseres fra H5 til H1. Det er, og må være, relativt mye tunge konstruksjoner i form av tunneler og bruer på strekningen, noe som begrenser innsparingsmulighetene. Det er vurdert å ta ut en 3,1 km lang tunnel og erstatte denne med forbikjøringsfelt og 4 prosent stigning. Dette må vurderes nærmere i det videre optimaliseringsarbeid i kommunedelplan- og reguleringsplanfasen. Strekningen bør kunne øke fartsgrensen til 90 km/t. Forslaget krever fravik fra dagens normaler.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Lengde ny vei (OPT): 56 km, ÅDT 2030: 2400-3000			
Planstatus: Ikke igangsatt planlegging i henhold til plan- og bygningsloven			
	Før optimalisering	Endring	Etter optimalisering
Standard	H5		H1
Netto nytte	-4 730 mill. kr		-3 200 mill. kr
Prosjektkostnad	10 000 mill. kr	-12 %	8 831 mill. kr
NNB	-0,5368		-0,4157

Rv 7 Ørgenvika – Gol øst

Prosjektbeskrivelse

Dagens situasjon: Lengde 73 km, 2-felt, med randbebyggelse og avkjørsler, flere tettsteder, nærhet til jernbane og Krøderen. Veien er en av hovedveiene for gods og gjennomgangstrafikk mellom Østlandet og Vestlandet, men har også svært stor regional betydning.

Utrednings- og planstatus

Strekningen har fritak fra KVVU, gitt 14. mars 2019. Det pågår regulering på strekningen Ørgenvika – Lindelien. Det arbeides med etablering av veipakke for Hallingdal i samarbeid med kommunene og Buskerud fylkeskommune. Hensikten er primært å utvikle veien i dagens korridor til en høyere standard med bedre framkommelighet.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
10 000 mill. kr	300 mill. kr

I NTP 2018-2029 er strekningen omtalt som utbedringsstrekning under programområdetiltak. Det er satt av 300 mill. kr til strekningen i handlingsprogrammet 2018-2023.

Muligheter for optimalisering

Ut fra forventet trafikkutvikling legges dimensjoneringsklasse H5 til grunn i referansesituasjonen.

Det er svært krevende og kostbart å bygge H5 i dagens trase på strekningen bl.a. pga. nærhet til jernbane og Krøderen, mye randbebyggelse og mange avkjørsler. Det foreslås dimensjoneringsklasse H1 med breddeutvidelse til 10 meter som avbøtende tiltak. Dette er tilpasset standarden på strekningene Sokna – Ørgenvika og Flå – Kjerringvika. Statens vegvesen, Vegdirektoratet har godkjent søknad om fravik fra dimensjoneringsklasse H5 for prosjektet rv 7 Ørgenvika – Lindelien, som er under planlegging. Det legges derfor til grunn H1 med utvidet bredde til 10 meter i det videre planarbeidet.

Det er aktuelt å dele opp strekningen i parseller for planlegging og gjennomføring. Vi foreslår fire utbyggingstrekninger, med gjennomføring fra Ørgenvika og nordover. Parsellene kan egne seg for samspillskontrakt med tidlig involvering av entreprenør.

Ved en slik standard som foreslått her, vil det ikke være aktuelt med større tiltak på strekningene Flå-Kjerringvika og Nesbyen – Dokken. Det må imidlertid gjøres tiltak for å redusere antall avkjørsler. Med en H1-standard vil det være mulig å redusere lengde og antall tunneler samt spare betydelig på kryssutforming. Det vil også være redusert behov for parallellveinett. Negative miljøvirkningene vil bli betydelig lavere ved en slik standard enn å bygge ut med dimensjoneringsklasse H5.

Tilleggsoppdrag om optimalisering utenfor anbefalt konsept/ optimalisering som ikke anbefales

Strekningen har fritak fra KVVU. Det mest krevende er å vurdere hvilken veistandard det bør legges opp til og hvorvidt denne vil være tilstrekkelig på lengre sikt. Siden rv 7 inngår som en viktig transportkorridor øst-vest, vil det være en rekke faktorer som kan påvirke transportbehovet på strekningen. Eksempel på det er hvordan lange reiser og godstransporten endres over tid, og hvordan ny teknologi kan endre behovet for infrastrukturutbygging. Det anbefales også at øst-

vestkorridorene sees i sammenheng slik at det totalt sett ikke legges opp til unødvendig høy kapasitet for de lange reisene.

En H1-standard med 10 meter bredde, som nå er godkjent for Ørgenvika – Lindelien, og som vi ønsker å legge til grunn for videre planlegging, vil gi lavere trafikanntytte enn H5, men samtidig vesentlig lavere kostnader. Strekningen bør kunne øke fartsgrensen til 90 km/t. Forslaget krever fravik fra dagens normaler.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Lengde ny vei (OPT): 70 km, ÅDT 2030: 5200-6200			
Planstatus: igangsatt RP på strekningen Ørgenvika-Lindelia			
	Før optimalisering	Endring	Etter optimalisering
Standard	H5		H1 10 m bredde
Netto nytte	-4 876 mill. kr		-4 548 mill. kr
Prosjektkostnad	10 000 mill. kr	-30%	7 023 mill. kr
NNB	-0, 5963		-0,79

Foreløpige beregninger av bompengepotensialet er 450 mill. kr.

Rv 9 Setesdal Bygland – Hovden

Prosjektbeskrivelse

Dagens situasjon: Strekningen Bygland – Hovden er 136 km. Strekningen er delvis utbygget og i tråd med omforent strategi for utvikling av rv 9 med mål om «gul midtlinje til Hovden». Det gis noe tilskudd gjennom konsesjonskraftmidler. Det er bygd ut med veinormalstandard, men med 7,5 meter veibredde.

Utrednings- og planstatus

Strekningen bygges ut trinnvis og per 2020 mangler 28 km gul midtlinje. Det foreligger nå vedtatt reguleringsplan for Besteland – Helle og det forventes vedtak på reguleringsplan for Rotemo – Lunden i løpet av 2019.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
900 mill. kr	Ikke omtalt

I NTP 2018-2029 er strekningen omtalt som utbedringsstrekning under programområdetiltak. Det er satt av 300 mill. kr til strekningen i handlingsprogrammet 2018-2023.

Muligheter for optimalisering

Statens vegvesen anbefaler en videreføring av standarden som er bygget (tidligere H2), med bredde 7,5 meter. Dette er en standard som vi mener det er stor tilslutning til lokalt. En slik videreført standard vil gi en besparelse på 30–35 prosent i forhold til full veinormalstandard. Det er viktig at videre utbygging både ivaretar lokalveibehov og behov for god framkommelighet for gjennomfartstrafikken.

Erfaringene fra utbygging av flere strekninger gjør at vi ikke ønsker å endre kontraktstrategi nå. Disse har vært gunstig økonomisk og gitt god kvalitet på veien. Strekningen egner seg for trinnvis utbygging med 4 til 6 utbyggingsstrekninger. Vår strategi for etappevis utbygging har så langt passet godt til det entreprenørmarkedet som er etablert i dag.

Optimalisering som ikke anbefales

På de parseller som for tiden er under utbygging og planlegging, legges opp til en meget nøktern standard basert på tidligere veinormal H2 (2 felt), men med redusert veibredde til 7,5 meter. Ytterligere reduksjon av standard anses ikke som aktuelt. Forslaget krever fravik fra dagens normaler. Økning til veinormalstandard med 9 m veibredde vil øke kostnaden betraktelig, og dertil redusere nytten av prosjektet.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Rv 36 Skjelsvik – Skyggestein

Prosjektbeskrivelse

Dagens situasjon: Dagens vei går gjennom byområde med blandet trafikk. Det er hele 15 rundkjøringer på strekningen samt et lyskryss og mange avkjørsler. Dagens lengde er 15,7 km. Strekningen er den mest trafikkerte delen av rv 36 og det er et stort antall trafikkulykker med personskader på strekningen.

Det er behov for en mer effektiv og trafikksikker forbindelse mellom E18 og Skyggestein, og for dermed å bidra til at rv 36 blir en bedre forbindelse mellom E18 og E134. Veien bør avlaste lokalveiene i Skien og Porsgrunn for gjennomgangstrafikk. Det er ikke avklart om rv 36 skal være en del av ny bompengepakke for Grenland eller om den skal finansieres særskilt.

Utrednings- og planstatus

Det foreligger KVVU og byutredning for Grenland. Kommunedelplan er igangsatt våren 2019. Startpunktet er usikkert og kan endres pga. innsigelse til kryssplassering ved ny E18-parsell. Prosjektet rv 36 Skyggestein – Skjelbredstrand ble ferdigstilt i 2018 og området ved Skyggestein er et naturlig utgangspunkt for videreføring mot E18.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
7 600 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Før optimalisering er det tatt utgangspunkt i KVVU-traseen og ny N100. Både i KVVUen og byutredningen trinn 1 mangler det tiltak på strekningen fra Bjørnstad til Klevstrand inkl. kryssing av Porsgrunnselva. Videre er det i KVVU-traseen nord for Porsgrunnselva foreslått bygd ut gjennom tettbygde strøk og tett opp mot boligområder, samtidig som linjen også berører en del dyrket mark. Det mangler endelig avklaring av hvor kryss mellom rv 36 og E18 vil bli i ny E18-trase mellom Langangen og Rugtvedt.

Vår prosjektbestilling for kommunedelplanen tydeliggjør vektlegging av prosjektoptimalisering og riksveifunksjon.

Det vurderes nå ny linje med en tydeligere riksveifunksjon som er mer innkortet og har færre kryss enn KVVU-linjen. Ny rv 36 skal ha kryssplassering som gir tilknytning til lokalveinettet uten at det går utover riksveifunksjonen. Vi forutsetter at det bygges mer daglinje og mindre tunnel enn i KVVU-linjen. Det legges opp til H5 standard i endene i sør og nord, mens den mest trafikkerte strekningen mellom Skrapekleiva og Rødmyr vil ha H3 (20 m) standard. Forslaget krever fravik fra dagen normaler.

Tilleggsoppdrag om optimalisering utenfor anbefalt konsept/ Optimalisering som ikke anbefales

Det anses som hensiktsmessig å ha en samlet kommunedelplan for hele strekningen, men det vurderes om strekningen bør deles i flere utbyggingsparseller, særlig mht. muligheter for finansiering. Mulige utbyggingsstrekninger og videre prioritering avklares i NTP-prosessen.

For øvrig vil videre optimaliseringstiltak bli vurdert i arbeidet med kommunedelplan og reguleringsplan. Strekningen Rødmyr til Skrapekleiva bør kunne øke fartsgrensen til 90 eller mulig 100 km/t. Forslaget krever fravik fra dagens normaler.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Lengde ny vei (OPT): 12,2 km, ÅDT 2030: 7 300-20 900 Planstatus: KDP igangsatt vår 2019			
	Før optimalisering	Endring	Etter optimalisering
Standard	H5 og H3		H5 og smal H3
Netto nytte	-3 562,652 mill. kr		-394 mill. kr
Prosjektkostnad	7 600 mill. kr	-35 %	4 936 mill. kr
NNB	0, 5133		<u>0,091,18</u>

Rv 52 Gol – Robru

Prosjektbeskrivelse

Dagens situasjon: Dagens lengde er 9 km på dagens rv 52 og 3,25 km langs rv 7 fra øst. Mye randbebyggelse med kryss og avkjørsler, hastighetsrestriksjoner, fra Gol opp mot Robru er det bratte stigninger, flere steder over 6 prosent. Det er ikke tillatt for modulvogntog på strekningen.

Rv 52 har tungbilandel på 30 prosent og er den foretrukne strekningen for tunge kjøretøyer mellom øst og vest, nord for Hardangervidda.

Formålet med prosjektet er bedret framkommelighet først og fremst for næringstransporten og gjennomgangstrafikken. Ny vei vil også redusere belastningen trafikken har på tettstedet Gol.

Utrednings- og planstatus

Det er KVVU på strekningen Gol – Voss, og prosjektstrekningen omfattes av denne KVVU. Det foreligger ingen planer etter plan- og bygningsloven på strekningen.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referanse kostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
1 800 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Før optimalisering er det er tatt utgangspunkt i KVVU-linjen. Denne er basert på H1-standard.

Stor stigning og lang tunnel setter begrensninger på mulighetene for å optimalisere KVVU-linjen.

Vi foreslår å kutte kryss med fv 51 og fv 221 og erstatte dem med planskilt kryssing. I tillegg foreslås å kutte en kort tunnel ved Robru.

Strekningen kan ikke bygges ut trinnvis.

Tilleggsoppdrag om optimalisering utenfor anbefalt konsept/Optimalisering som ikke anbefales

Det foreligger ingen detaljerte planer for strekningen. Som nevnt er det foretatt optimalisering av KVVU-linjen, og vi ser heller ikke at det er andre aktuelle alternativer for strekningen utover 0-alternativet (dagens vei). 0-alternativet har så mange utfordringer ved seg at det ikke anses som et aktuelt alternativ på lengre sikt.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Lengde ny vei (OPT): 9,3 km, ÅDT 2030: 2800			
Planstatus: ingen planer i henhold til plan- og bygningsloven			
	Før optimalisering	Endring	Etter optimalisering
Standard	H1		H1
Netto nytte	-1 124 mill. kr		-820 mill. kr
Prosjektkostnad	1 800 mill. kr	-19 %	1 466 mill. kr
NNB	-0, 7183		-0, 6276

Region vest – SPA-prosjekter

E16 Hylland – Slæen

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet skal føre til skredsikring i Nærøydalen og avløse to tunneler med sterk stigning og lav standard, og gi god framkommelighet og høy trafiksikkerhet. Planområdet er 8 125 meter langt, tunnel 6 320 meter, to kanaliserte T-kryss og bru over Ljoseelvi 40 meter lengde.

Utrednings- og planstatus

Vedtatt reguleringsplan 2016.

Anbefalte tiltak

Fjerning av planlagt forbikjøringsfelt i tunnelen selv om stigningen er 5 prosent, redusere avslutningsfeltet utenfor tunnelen, inkludert brua over Ljoseelvi, og redusere tunnelverrsnittet fra T10,5 til T9,5. Vest for krysset på Slæen reduseres veibredden over en strekning på 250 meter til H1 standard. Tunnelen er tilnærmet rett og det vil være forbikjøringsmuligheter i tunnelen selv om det ikke bygges eget forbikjøringsfelt.

Kostnad etter optimalisering kan være grunnlag for fastsettelse av styringsmål for dette prosjektet. Neste beslutningspunkt i henhold til Samferdselsdepartementet matrise for kostnadsstyring: BP4.

Tiltak som ikke anbefales

Om portalen på Slæen-sida kan reduseres, og om landbruksundergang på Hylland ikke skal tas med, anbefales ikke nå, men avklares i videre planlegging. Til sammen utgjør disse tiltakene 9 mill. kr.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
1 810 mill. kr	1816 mill. kr	356 mill. kr	1 454 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
- 1 936 mill. kr	- 1 602 mill. kr

Andre konsekvenser

Ingen.

E16 Tvinno – Voss

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet skal sikre døgnåpen stamvei mellom øst og vest med god framkommelighet og trafiksikkerhet.

Planområdet er 8,7 km med 1 km tunnel Løno – Staup på grunn av jordvern, verneverdig bebyggelse og tosidig randbebyggelse. Veien er planlagt med 10 meter bredde, men ut fra trafikkprognosen og N100, er veien planlagt med for lav standard. Tunnelverrsnitt er T10,5. 2 km gang- og sykkelvei Tvinno – Løno er også med i prosjektet. ÅDT i dimensjonerende prognoseår er 6 500.

Utrednings- og planstatus

Kommunedelplan vedtatt 2008.

Anbefalte tiltak

Øking av standarden for vei i dagen til H2 dvs. 12,5 meters veibredde med midtdeler (ligger inne i referansekostnad) og kutting av 2 km gang- og sykkelvei Tvinno – Løno.

Kostnad etter optimalisering kan være grunnlag for fastsettelse av styringsmål for dette prosjektet. Fastsettes ved utarbeidelse av sentralt styringsdokument for reguleringsplan.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD / ramme i NTP 2018-2029	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
1 700 mill. kr	Ikke fastsatt/omtalt	206 mill. kr	1 494 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-563 mill. kr	-372 mill. kr

Andre konsekvenser

Reguleringsplan må trolig ha KU pga. endret omfang i forhold til kommunedelplan.

E39 Smiene – Harestad

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet omfatter ca. 4 km firefeltsvei for E39 nord i Stavanger og Randaberg. I prosjektet inngår 495 meter miljøkulvert, tre planskilte kryss, fire bruer over E39, 8 000 m² natursteinmur, gang- og sykkelveier i hele området, 4 800 meter støyskjerm og sju nye rundkjøringer på sekundærveinettet. Prosjektet skal gi sammenkopling mot E39 Boknafjorden (Rogfast) og videre sørover. Prosjektet vil bidra til bedre trafiksikkerhet, framkommelighet, miljø og bedre atkomster til næringsområder.

Utrednings- og planstatus

Kommunedelplan vedtatt i 2012 og reguleringsplan ventes lagt ut til offentlig ettersyn i 2019.

Anbefalte tiltak

Reduksjon av miljøtunnelen fra 495 til 250 meter og erstatte den med en 20 meter brei «grønn» bru. Endre vertikalkurvaturen i Finnestadkrysset med å heve veien for å redusere masseforflytting. Innkorting av et par bruer og eventuelt erstatte de med kulvert, og redusere arm mellom Randabergveien og Finnestadkrysset. Innkorting av Høye bru. Disse tiltakene er innarbeidet i forslaget til reguleringsplan av prosjektet i forkant av SPA-arbeidet. Det er derfor ikke ytterligere tiltak etter SPA i dette prosjektet.

Tiltak som ikke anbefales

Ombygging eller fjerning av Tastakrysset. Fjerning av krysset vil føre til økt trafikk på lokalveinettet som vil være svært dårlig for trafiksikkerheten. For krysset kan det foretas små tilpassinger. Dette avklares i videre planarbeid.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referanse kostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
3 530 mill. kr	3 525 mill. kr	Implementert i referanse kostnad	3 530 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-1 782 mill. kr	Ikke beregnet (lik før implementering fordi optimalisering er implementert i referanse kostnad)

Andre konsekvenser

Tiltaket med avkorting av miljøtunnelen er svært omstridt i kommunene, og det er uklart om Statens vegvesen vil få tilslutning til tiltaket når reguleringsplanen skal legges ut til offentlig ettersyn.

Endring av Finnestadkrysset gir større belag av landbruksjord.

E39 Heiane – Ådland

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet omfatter en strekning på 8 km med firefeltsvei med to tunneler på 250 og 1 200 meter og to toplankryss på Stord. Prosjektet skal bedre trafiksikkerheten og framkommeligheten.

Utrednings- og planstatus

Kommunedelplanen ble vedtatt av KMD 3. juli 2017 etter innsigelse fra Statens vegvesen til kommunens valg av alternativ. Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) støttet Statens vegvesen.

Stord kommune har ønsket å ta valg av alternativ opp til ny behandling med sikte på å gjøre om på alternativvalget. Kommunal- og moderniseringsdepartementet har ikke motsatt seg at det skjer, jfr. brev 12.07.2019 «Vidare planlegging av E39 på strekningen Heiane – Ådland/Nordre Tveita». Ved utarbeidelse av kommunedelplan ble alternativet som kommunen nå ønsker å endre til, kostnadsregnet til ca. 75 mill. 2015-kr mer enn alternativet som ligger til grunn for SPA.

Anbefalte tiltak

Heving av veilinjen for å få mindre masseoverskudd, og at gang- og sykkelveien Heiane – Ådland tas ut av prosjektet og finansieres med andre midler. I videre planlegging bør omfanget og plassering av kryssene og tunnel i Landåsen vurderes.

Kostnad etter optimalisering kan være grunnlag for fastsettelse av styringsmål for dette prosjektet. Fastsettes ved utarbeidelse av sentralt styringsdokument for reguleringsplan.

Tiltak som ikke anbefales

Det foreslås ikke å kutte tunnelen i Landåsen. Landåsen er et mye bruk tur- og friluftsområde og det vil være svært negativt for ytre miljøet hvis veien legges med høy skjæring her.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD / ramme i NTP 2018-2029	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
2 810 mill. kr	Ikke fastsatt/omtalt	227 mill. kr	2 583 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
- 1 509 mill. kr	- 1 297 mill. kr

Andre konsekvenser

Ingen.

E39 Eikefet – Romarheim

Prosjektbeskrivelse

Utvikle E39 på strekningen for å få en effektiv nord- sørforbindelse på Vestlandet. Reisetid og transportkostnader skal reduseres, bedre framkommelighet for gående og syklende og bedre trafiksikkerhet. Prosjektet omfatter 6,7 km tunnel, 1 650 meter vei i dagen, 1 330 meter ny fylkesvei for tilknytning til E39, to bruer på 120 meter og 155 meter og to fullkanaliserte T-kryss.

Utrednings- og planstatus

Reguleringsplan vedtatt i 2013.

Anbefalte tiltak

Innkorting av bru over Romarheimselva (størrelse på kostnadsreduksjon er ikke beregnet).

Dersom generell trafikkutvikling og realisering av prosjekt som ligger i handlingsprogrammet blir lagt til grunn, får E39 på denne strekningen ÅDT under 6 000 i år 2050. Da er riktig veistandard H1. Hvis alle ferjeavløsningsprosjekter på E39 er realisert i 2050, er ÅDT beregnet til like over 6 000. Legges dette til grunn skal veistandard være H5. Prosjektets kostnadsoverslag baserer seg på at tunneler og bruer bygges i tråd med H5-standard, da disse er vanskelige å utvide i ettertid. Vei i dagen er forutsatt bygget etter H1-standard og kan utvides senere. Forventet teknologisk utvikling, blant annet for kjøretøyer, kan føre til at den trafikale overgangen mellom standard H1 og H5 på sikt kan bli noe høyere enn den er i dag, uten at sikkerhet og/eller framkommelighet reduseres. I det videre arbeidet planlegging og optimalisering, vil Statens vegvesen vurdere tunnel- og brustandard nærmere for dette prosjektet, og eventuelt redusere til standard i tråd med dimensjoneringsklasse H1. Dette vil redusere kostnadene til prosjektet markant, uten at nytten reduseres nevneverdig, og således bedre prosjektets netto nytte.

Kostnad etter optimalisering kan være grunnlag for fastsettelse av styringsmål for dette prosjektet. Neste beslutningspunkt i henhold til Samferdselsdepartementets matrise for kostnadsstyring: BP4.

Tiltak som ikke anbefales

Ingen.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referanse kostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD / ramme i NTP 2018-2029	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
1 750 mill. kr	Ikke fastsatt/omtalt	Ikke beregnet	1 750 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-1 740 mill. kr	Ikke beregnet (tilnærmet lik før implementering)

Andre konsekvenser

Ingen.

E39 Bogstunnelen – Gaular grense

Prosjektbeskrivelse

Utvikle E39 på strekningen Hordaland grense – Skei for å få en effektiv nord- og sørforbindelse på Vestlandet. Reisetid og transportkostnader skal reduseres, bedre framkommelighet for gående og syklende og bedre trafiksikkerhet. Legge E39 i tunnel forbi Vadheim fra Bogen til Ytredalen med kryss i tunnel ved Bogen for atkomst til Vadheim fra sør. Ny E39 vil få 4 135 meter tunnel og 1 565 meter vei i dagen. Veien i Ytredalen må skredsikres.

Utrednings- og planstatus

Kommunedelplanen ble vedtatt i 2015.

Anbefalte tiltak

Anbefalte tiltak er å velge nytt alternativ, alternativ 3 for E39 som innebærer at Vadheim bare får atkomst fra nord fordi av- og påkjøringsramper ved Bogen tas ut av prosjektet. Skredsikringstiltak i Ytredalen har ikke vært inkludert i dette prosjektet, men må være med. Disse kostnadene er trukket fra «sum tiltak».

Kostnad etter optimalisering kan være grunnlag for fastsettelse av styringsmål for dette prosjektet. Fastsettes ved utarbeidelse av sentralt styringsdokument for reguleringsplan.

Tiltak som ikke anbefales

Å bygge en kort tunnel som kommer ut i Ytredalen like overfor bebyggelsen i Vadheim. Geologiske forhold ved tunnelpåhugget i Ytredalen og liten plass gjør dette alternativet vanskelig å gjennomføre.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029 (styringsmål er ikke fastsatt)	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
1 300 mill. kr	1 175 mill. kr	175 mill. kr	1 125 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-791 mill. kr	-818 mill. kr

Andre konsekvenser

Lokalt er det sannsynligvis stor motstand mot å gå bort fra det valgte alternativet fordi det gir god atkomst både fra nordover og sørover for Vadheim. Det kan derfor bli krevende å få gjennom et nytt alternativ i en ny planprosess.

Redusert nytte fordi det bare blir et kryss etter SPA nord for Vadheim, mens det før SPA var kryss både nord og sør for Vadheim.

E39 Myrmel – Lunde

Prosjektbeskrivelse

Utvikle E39 på strekningen Hordaland grense – Skei for å få en effektiv nord- sørforbindelse på Vestlandet. Reisetid og transportkostnader skal reduseres, bedre framkommelighet for gående og syklende og bedre trafiksikkerhet. Prosjektet er på 3,7 km med tunnel 1 060 meter og vei i dagen 2 670 meter og to kryss. En del av vei i dagen er utbedring av eksisterende vei.

Utrednings- og planstatus

Reguleringsplan ble vedtatt i 2016.

Anbefalte tiltak

Dersom generell trafikkutvikling og realisering av prosjekt som ligger i handlingsprogrammet blir lagt til grunn, får E39 på denne strekningen ÅDT under 6 000 i år 2050. Da er riktig veistandard H1. Hvis alle ferjeavløsningsprosjekter på E39 er realisert i 2050, er ÅDT beregnet til like over 6 000. Legges dette til grunn skal veistandard være H5. Prosjektets kostnadsoverslag baserer seg på at tunneler og bruer bygges i tråd med H5-standard, da disse er vanskelige å utvide i ettertid. Vei i dagen er forutsatt bygget etter H1-standard og kan utvides senere. Forventet teknologisk utvikling, blant annet for kjøretøyer, kan føre til at den trafikale overgangen mellom standard H1 og H5 på sikt kan bli noe høyere enn den er i dag, uten at sikkerhet og/eller framkommelighet reduseres. I det videre arbeidet planlegging og optimalisering, vil Statens vegvesen vurdere tunnel- og brustandard nærmere for dette prosjektet, og eventuelt redusere til standard i tråd med dimensjoneringsklasse H1. Dette vil redusere kostnadene til prosjektet markant, uten at nytten reduseres nevneverdig, og således bedre prosjektets netto nytte.

Tiltak som ikke anbefales

Utbedringsstrekningene nord og sør for tunnelen er vurdert tatt ut av prosjektet (mulig besparelse ca. 100 mill. kr), men dette er forkastet både fordi dette er strekninger med lav standard, og dermed får uheldige standardsprang.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029 (styringsmål er ikke fastsatt)	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
530 mill. kr	534 mill. kr	Ingen	534 mill. kr

Forslag om at styringsrammen i NTP opprettholdes, og forslag om 534 mill. kr som styringsmål.

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
- 409 mill. kr	Ikke beregnet (lik før implementering)

Andre konsekvenser

Ingen.

E39 Storhaugen – Førde

Prosjektbeskrivelse

Utvikle E39 på strekningen for å få en effektiv nord- sørforbindelse på Vestlandet. Reisetid og transportkostnader skal reduseres, det skal gi bedre framkommelighet for gående og syklende og bedre trafiksikkerhet. Prosjektet er 9,8 km, toløpstunnelene Myra – Brulandsberget er 7,8 km; T9,5, to toplanskryss og to parallelle bruer over Storelva. På grunn av stor stigning var det planlagt to tunnellop for å få forbikjøringsmuligheter.

Utrednings- og planstatus

Kommunedelplan vedtatt 2013.

Anbefalte tiltak

Erstatte et tunnellop med tunnel med T10,5 og utvide tunnelen med forbikjøringsfelt mot sør på halve strekningen. Redusere brulengden over Storelva fra 90 og til 40 meter: når et tunnellop tas ut blir det bare behov for en bru. Krysset på Myra reduseres til kanalisert T-kryss med kjørbar undergang.

Kostnad etter optimalisering kan være grunnlag for fastsettelse av styringsmål for dette prosjektet. Fastsettes ved utarbeidelse av sentralt styringsdokument for reguleringsplan.

Tiltak som ikke anbefales

Ingen.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD / ramme i NTP 2018-2029	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
3 770 mill. kr	Ikke fastsatt/omtalt	897 mill. kr	2 873 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
- 3 654 mill. kr	- 2 044 mill. kr

Andre konsekvenser

Ingen.

E39 Byrkjelo – Svarstad

Prosjektbeskrivelse

Ny trase for E39 som legger til rette for kryssing av Nordfjorden med bru etter indre linje som ble valgt i forbindelse med behandlingen av KVU Skei – Ålesund i 2014. Prosjektet omfatter 3 tunneler med samlet lengde 11,3 km, 8,1 km vei i dagen, bru over Nordfjorden med hovedspenn 1 555 meter og to toplanskryss. Prosjektet vil føre til reduserte reisetider, regional utvikling og større bo- og arbeidsmarked.

Utrednings- og planstatus

Kommunedelplanen ble sendt på høring i 2018 og ventes vedtatt i 2019.

Anbefalte tiltak

Anbefalte tiltak er å redusere tverrprofilen for vei i dagen til H1 fra H5, og ta ut to-plankryssene og erstatte de med kryss i plan.

Dersom generell trafikkutvikling og realisering av prosjekter som ligger i handlingsprogrammet blir lagt til grunn, får E39 på denne strekningen ÅDT under 6 000 i år 2050. Da er riktig veistandard H1. Hvis alle ferjeavløsningsprosjekter på E39 er realisert i 2050, er ÅDT beregnet til like over 6 000. Legges dette til grunn skal veistandard være H5. Prosjektets kostnadsoverslag baserer seg på at tunneler og bruer bygges i tråd med H5-standard, da disse er vanskelige å utvide i ettertid. Vei i dagen er forutsatt bygget etter H1-standard og kan utvides senere. Forventet teknologisk utvikling, blant annet for kjøretøyer, kan føre til at den trafikale overgangen mellom standard H1 og H5 på sikt kan bli noe høyere enn den er i dag, uten at sikkerhet og/eller framkommelighet reduseres. I det videre arbeidet for planlegging og optimalisering, vil Statens vegvesen vurdere tunnel- og brustandard nærmere for dette prosjektet, og eventuelt redusere til standard i tråd med dimensjoneringsklasse H1. Dette vil redusere kostnadene til prosjektet markant, uten at nytten reduseres nevneverdig, og således bedre prosjektets netto nytte.

Kostnad etter optimalisering kan være grunnlag for fastsettelse av styringsmål for dette prosjektet. Fastsettes ved utarbeidelse av sentralt styringsdokument for reguleringsplan.

Tiltak som ikke anbefales

Ingen.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD / ramme i NTP 2018-2029	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
9 100 mill. kr	Ikke fastsatt/omtalt	550 mill. kr	8 550 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-3 478 mill. kr	-2 948 mill. kr

Andre konsekvenser

Ingen

E134 Vågsli – Røldal

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet skal gi bedre veistandard og trafiksikkerhet, økt framkommelighet med bedre stigningsforhold og vesentlig bedre vinterregularitet. I sammenheng med prosjektet E134 Røldal – Seljestad vil de to prosjektene gi en innkorting på 11 km og reduksjon på 1000 høydemeter. Planområdet er 28 km hvorav 17,2 km tunnel og 10,8 km vei i dagen. Prosjektet omfatter videre seks T-kryss, to bruer, en kulvert og utvidelse av kolonneoppstillingsplassen på Liamyrane ovenfor Røldal.

Utrednings- og planstatus

To reguleringsplaner (for veianlegget og for massedeponi) er godkjente i 2019.

Anbefalte tiltak

Innkorting av portaler for Haukelisetertunnelen mot øst og for Dyrskartunnelen mot øst og vest og sløyfing av kulvert ved Haukeliseter Hall er foreslått og vurderes i forbindelse med videre planlegging. Disse tiltakene har beskjedent omfang; 0,5% av kostnadene.

Kostnad etter optimalisering kan være grunnlag for fastsettelse av styringsmål for dette prosjektet. Neste beslutningspunkt i henhold til Samferdselsdepartementets matrise for kostnadsstyring: BP4.

Tiltak som ikke anbefales

Innkorting av Haukelisetertunnelen, fjerning av veilys, tiltak på museale veier og reduksjon av fresefeltene har vært foreslått som mulig innsparinger. Innkorting av Haukelisetertunnelen med 1 km som ville gitt 750 meter mer vei i dagen anbefales ikke fordi vei i dagen vil bli mer rasutsatt; mulig besparelse 165 mill. kr. Veilysene er ikke ordinære veilys, men lys som bare brukes ved kolonnekjøring når sikten er dårlig, mulig besparelse 26 mill. kr. Fresefeltene bør ikke reduseres fordi de øker vinterregulariteten. Tiltakene på museale veier som fører til mindre gangtrafikk langs E134 beholdes, mulig besparelse 25 mill. kr.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029 (styringsmål er ikke fastsatt)	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
4 280 mill. kr	4 272 mill. kr	34 mill. kr	4 246 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-4 257 mill. kr	-4 224 mill. kr

Andre konsekvenser

I forhandlinger har Riksantikvaren krevd tiltak på museale veier for å godta avfredning av deler av dagens E134, som er nødvendig for å kunne bygge ny vei.

E134 Røldal – Seljestad

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet skal gi bedre veistandard og trafiksikkerhet, økt framkommelighet med bedre stigningsforhold og bedre vinterregularitet. I sammenheng med prosjektet E134 Vågsli – Røldal vil de to prosjektene gi en innkorting på 11 km og reduksjon på 1 000 høydemeter. Røldaltunnelen, som er 12,8 km, er regulert med to løp, og når trafikken blir over ÅDT 4 000, bygges løp nummer to. I prognosen er ÅDT 3 700 i 2050. Dagsoner på 1,7 km mot prosjektet E134 Vågsli – Røldal og 3,4 km mot Seljestad inngår i prosjektet. I prosjektet inngår 1 km gang- og sykkelvei i Seljestadområdet for fritidsbebyggelsen, og to overgangsbruer med kryssløsninger.

Utrednings- og planstatus

Reguleringsplan vedtatt i 2019.

Anbefalte tiltak

Innkorting av prosjektet med 2,3 km på Seljestad som også innebærer at 1 km gang- og sykkelvei tas ut av prosjektet. Overgangsbru i profil 42370 tas ut og erstattes med to T-kryss inntil løp nummer 2 i Røldalstunnelen er bygd. Overgangsbru i profil 44990 tas ut sammen med opprusting av kryssene ved Solfohn og Løyning.

Kostnad etter optimalisering kan være grunnlag for fastsettelse av styringsmål for dette prosjektet. Neste beslutningspunkt i henhold til Samferdselsdepartementets matrise for kostnadsstyring: BP4.

Tiltak som ikke anbefales

Ingen.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
3 100 mill. kr	3 097 mill. kr	192 mill. kr	2 908 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-2 476 mill. kr	-2 295 mill. kr

Andre konsekvenser

Ingen.

Rv 13 Melkeråna – Årdal

Prosjektbeskrivelse

Dette er et skredsikringsprosjekt. Tunnel med lengde 6 530 meter, 910 meter vei i dagen, bru lengde 90 meter, nytt kryss i Årdal og 790 meter lokalvei. Alle alternativene som er utredet for dette prosjektet starter inne i Svtunnelen som er 3 800 meter. Med valgt alternativ blir tunnellengden 10,3 km.

Utrednings- og planstatus

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) vedtok kommunedelplanen i 2017 etter at Statens vegvesen hadde fremmet innsigelse til det valgte alternativet. Statens vegvesens forslag var en kortere tunnel i forlengelsen av Svtunnelen med samlet lengde på 7 305 meter.

Anbefalte tiltak

Statens vegvesen anbefaler å ta opp igjen Statens vegvesens opprinnelige forslag, alternativ 4, fordi det har vesentlig lavere kostnad, og fordi ekstra sikkerhetsutrusting av tunnel over 10 km ikke har vært innarbeidet i kostnadene tidligere.

Dersom trasévalg blir endret kan kostnad etter optimalisering være grunnlag for fastsettelse av styringsmål for dette prosjektet. Fastsettes eventuelt ved utarbeidelse av sentralt styringsdokument for reguleringsplan.

Tiltak som ikke anbefales

Ingen.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029 (styringsmål er ikke fastsatt)	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
1 700 mill. kr	875 mill. kr*	789 mill. kr	911 mill. kr

*Delfinansiering i NTP 2018 - 2029

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-878 mill. kr	-49 mill. kr

Andre konsekvenser

Valg av nytt alternativ krever ny planprosess. Sannsynligvis vil det være stor lokal motstand i de berørte kommunene med omkamp om valg av alternativ. Nytt etter SPA blir dårligere fordi foreslått alternativ etter SPA gir mye mindre innkorting av reisetid enn det vedtatte alternativet.

Rv 13 Lovraeidet – Rødsliane

Prosjektbeskrivelse

Dette er et skredsikringsprosjekt. Lengde 4 880 meter hvorav 4 000 meter er tunnel. To T-kryss i hver ende av prosjektet, undergang til næringsareal og kollektivholdeplass på Lovraeidet.

Utrednings- og planstatus

Reguleringsplan vedtatt 2017.

Anbefalte tiltak

Ingen.

Neste beslutningspunkt i henhold til Samferdselsdepartementets matrise for kostnadsstyring: BP4.

Tiltak som ikke anbefales

Eneste mulig kostnadsreduksjon som er identifisert er reduksjon av tunnelverrsnittet fra T9,5 til T8,5. Dette er ikke i tråd med veinormalene. Blir sett på som innspill til kostnadsgjennomgang av veinormalene, jf. hoveddokumentet.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
850 mill. kr	854 mill. kr	Ingen	850 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
- 918 mill. kr	-877 mill. kr

Andre konsekvenser

Ingen.

Rv 13 Grostøl – Sandvinvatnet

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet skal erstatte smal og skred- og flomutsatt vei samtidig som tilgangen til turistattraksjonen Låtefossen opprettholdes.

Planstrekningen er 13,4 km med to tunneler; 2 900 og 6 150 meter, vei i dagen 4 150 meter, tre nye kanaliserte kryss og 160 meter lang bru over Storelvi. Planområdet i kommunedelplanen er fram til Sandvinvatnet.

Utrednings- og planstatus

Kommunedelplanen for strekningen Grostøl – Hildal – Sandvinvatnet ble vedtatt i 2015.

Anbefalte tiltak

Nordre tunnelpåhugg for Grønsdalstunnelen; den nordligste tunnelen, flyttes slik at tunnelen blir innkortet med 500 meter. Tunnelverrsnittet reduseres fra T10,5 til T 9,5 i samsvar med N100. Lengde på bru over Storelvi er redusert til 80 meter, veibredden er økt fra 8,5 til 9 meter. Rasteplass på Espeland for utsikt mot Låtefossen og opprusting av lokal vei fra Skarsmo til Espeland er lagt til.

Kostnad etter optimalisering kan være grunnlag for fastsettelse av styringsmål for dette prosjektet. Fastsettes ved utarbeidelse av sentralt styringsdokument for reguleringsplan.

Tiltak som ikke anbefales

Hvis det aksepteres rundkjøring mellom rv 13 og E134 kan Jøsendalstunnelen innkortes med 800 meter. Annen kryssløsning er ikke mulig på grunn av for liten plass fordi det vil bli for kort avstand fra E134 og til tunnelpåhugget på rv 13. Bakgrunnen for ikke å foreslå dette er trafikksikkerhet og at vi ikke skal planlegge rundkjøringer på hovedveinettet. Rasteplassen på Espeland er nødvendig for utsikten mot Låtefossen. Hvis det ikke bygges rasteplass vil dette bli et trafikkfarlig punkt fordi mange kjøretøyer vil stoppe her uansett. Opprusting av lokalveien fra Skarsmo til Espeland er for at innbyggerne i Skare skal få rassikker atkomst til Odda. Med kryss på Grostøl mellom E134 og rv 13 kan innbyggerne på Skare bruke eksisterende E134/rv 13 til Grostøl når rv 13 er rasfarlig. I videre optimalisering av prosjektet vurderes det om Skarsmo – Espeland skal tas ut av prosjektet (36 mill. kr), men dette er ikke gjort per nå.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referanse kostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD / ramme i NTP 2018-2029	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
3 300 mill. kr	Ikke fastsatt/omtalt	168 mill. kr	3 132 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-3 641 mill. kr	-3 430 mill. kr

Andre konsekvenser

Ingen.

Region vest – DAP-prosjekter

E16 Voss – Stanghelle

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet innebærer ny tofeltsvei mellom Voss og Stanghelle. Store deler vil gå i tunnel. Strekninga fra Voss til Bulken blir motortrafikkvei. Fellesprosjekt med jernbane med felles redningskonsept. Begrunnelse for prosjektet er bedre trafiksikkerhet, skredsikring og framkommelighet.

Utrednings- og planstatus

Prosjektet er i samsvar med vedtatt KVV Arna – Voss (K5). Det er ikke formelle planer for prosjektet.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
12 300 mill. kr	Ikke omtalt.

Muligheter for optimalisering

Prosjektet er per i dag på skissestadiet (grunnlaget for KVV-arbeidet). Det er derfor ikke så langt funnet konkrete kostnadsreduserende tiltak innenfor konseptet som kan trekkes fram, og som det nå er grunnlag for eventuelt å tilrå. I kommende planarbeid vil det være en oppgave å redusere omfanget av tunneler, selv om store deler av veien uansett må gå i tunnel, kan det være aktuelt å se på tunnellengdene. Tallet på kryss kan også være aktuelt å vurdere, og plankryss vil være tilstrekkelig (i alle fall i første omgang). På grunn av korte dagsoner er det neppe aktuelt med høyere fartsgrense enn 80 km/t, bortsett fra mellom Voss og Bulken.

Optimalisering som ikke anbefales

Utbedring av eksisterende vei ble vurdert i KVV, men vil ikke gi tilfredsstillende måloppnåing på framkommelighet og trafiksikkerhet. Det er neppe tilrådelig å gå ned på tunnelstandard (H5 forutsetter T10,5 i ett løp), eller å gå opp med fartsgrensa (til 90 km/t) på grunn av sikkerheten i tunnelene. Et konsept med direkte tunnel fra Vaksdal (Stanghelle) til Bulken, parallelt for vei og jernbane, ville gi maksimal innkortning, mulighet for felles rømming og sannsynlig vis noe reduserte kostnader. Dette konseptet ble forkasta i KVV fordi det ikke ville gi rassikring (på veien), og tilbud til reisende på jernbanen, mellom Bulken og Stanghelle.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Ny vei vil gi høy måloppnåelse på framkommelighet og trafiksikkerhet, mens plassering av store mengder overskuddsmasse kan være krevende. Reduksjon av tallet på kryss kan eventuelt redusere nytten for beboerne langs veien, ikke minst med hensyn til trygghet mot skred.

E16 Stanghelle – Arna

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet innebærer tofeltsvei mellom Stanghelle og Trengereid og firefelts motortrafikkvei mellom Trengereid og Arna. Veien vil i all hovedsak gå i tunnel (ettløpstunnel aust for Trengereid og toløpstunnel vest for Trengereid), bortsett fra høgbru over Arnadalen. Midlertidig tilknytning til eksisterende fylkesvei i Arna. Kryss i tunnel (rampekryss) i Trengereid og Vaksdal. Prosjektet er et fellesprosjekt med jernbane, med til dels felles redningskonsept (redning kan foregå mellom vei- og jernbanetunnel). Hovedbegrunnelsen for prosjektet er bedre trafiksikkerhet og skredsikring, i tillegg til økt kapasitet.

Utrednings- og planstatus

Prosjektet er i samsvar med KVVU-vedtak for Arna – Voss (K5). Arbeid med statlig reguleringsplan pågår.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
13 010 mill. kr	11 748 mill. kr

Det foregår arbeid i regi av prosjektet for å redusere kostnader. Det er utarbeidet endringslogg. Prosjektet er i NTP forutsatt delvis bompengefinansiert. En vesentlig del av bompenginntektene vil komme fra Trengereid – Arna.

Muligheter for optimalisering

I arbeidet med reguleringsplanen er det alt funnet betydelige innsparinger, som følge av linjusteringer, optimalisering av kryssløsninger. Det blir sett på om det er mulig å redusere kostnader videre ved å vurdere tiltak på avlastet veinett og tilførselsveier, omfang og standard på kollektivløsninger og sideanlegg og omfang av miljøtiltak. Det vil også ha stor betydning om kostnadene til plassering av overskuddsmassene kan reduseres. Det er ikke mulig å være mer konkret på i hvor stor grad slike tiltak kan reduseres før forslag til reguleringsplan er klart.

Stegvis utbygging kan redusere prosjektkostnadene i første omgang, f.eks. ved at bare Stanghelle – Trengereid bygges først, eller ved at prosjektet blir gjennomført uten jernbanedelen.

Optimalisering som ikke anbefales

Utbedring av eksisterende vei er ikke aktuelt fordi måloppnåinga ville bli dårlig, og fordi en slik løsning ville være svært krevende i det svært tunge terrenget og med trafikken gående.

Det blir ikke anbefalt å ta bort krysset i Vaksdal, da det ville føre til at svært mange fremdeles måtte nytte den skredfarlige veien.

I KVVU var det forutsatt at prosjektet skulle ende i dagens kryss i Arna, og at Arnanipatunnelen delvis kunne gjenbrukes. Firefeltsveien ville dermed gå til Romslo. På grunn av problem dette ville bety for utviklinga i Arna, tilkoplinga til eksisterende E16 der og problematisk videreføring fra Romslo, er planen endret til å gå direkte fra Trengereid til lenger oppe i Arnadalen (ASKO). Det er ikke aktuelt å tilrå å følge løsningen i KVVU på dette punktet (bare konseptet)

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Innsparingstiltak kan få konsekvenser for veibrukerne og lokalsamfunn, spesielt de som bor langs avlasta eksisterende vei. For plansituasjonen og framdrifta bør det ikke ha særlige konsekvenser. Store, konseptuelle endringer ville likevel bety vesentlig forsinkelse av framdrifta.

Stegvis utbygging (Stanghelle – Trengereid) vil fjerne de fleste skredpunktene, men om jernbanen ikke bygges samtidig, må det bygges rømmingstunnel i stedet, noe som vil øke kostnadene for veidelen. Trengereid – Arna kan bygges uavhengig av jernbanen.

E16 Arna – Vågsbotn

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet innebærer ny firefelts motorvei fra E39 nytt kryss med E16 (og framtidig E39) i Arna til kryss med E39 i Vågsbotn. Prosjektet vil inngå i Ringveg øst. Formålet med prosjektet er å avlaste Bergen sentrum med en vei med god kapasitet, slik at det blir mulig å gjennomføre restriksjoner i sentrum for å oppnå nullvekst i personbiltrafikken totalt sett. Prosjektet vil også være en omkjøringsvei for fjerntrafikken på E39.

Utrednings- og planstatus

Prosjektet er i samsvar med KVV for Bergensområdet. Arbeid med kommunedelplan er i gang.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
7 500 mill. kr	4 806 mill. kr

Dette prosjektet inngår i kommuneplanen Arna – Vågsbotn – Klauvaneset som både omfatter E16 og E39. Samla er kostnadsauken for disse to prosjekta 1 044 mill. 2019-kr, det vil si at dette prosjektet har økt kostnad i forhold til gjeldende NTP, mens det andre er redusert. En av årsakene til det er at traseen til E16 Stanghelle – Arna er endret slik at krysset (og startpunktet for dette prosjektet) kjem lenger sør i Arnadalen (ved ASKO), noe som fører til økt veilengde for dette prosjektet. Arbeidet med kommuneplanen er på et tidlig stadium, og det blir arbeidet med en rekke alternativer. I denne vurderingen er alternativene med høyest kostnad tatt med. Det er utarbeidet endringslogg for prosjektet, som vil bli fulgt opp.

Muligheter for optimalisering

Det bør gjøres en nøye vurdering av i hvor stort omfang det er behov for bygging av egne gang- og sykkelveier, og i hvor stor grad det er forsvarlig at denne trafikken gå på lokalt, avlastet veinett. Standarden på avlasta veinett må også vurderes kritisk. Tall på kryss må vurderes, men færre kryss kan føre til større behov for opprusting og bygging av lokalveier. Miljøtiltak ut fra lov- og forskriftskrav må oppfylles. Krav om kostbare miljøtiltak ut over det, må nøye vurderes om de kan aksepteres. Så langt er det ikke lagt inn kostnader til innfartsparkering, rasteplass, døgnkvileplass, kontrollplass eller lignende, og det har heller ikke vært forutsetningen i det som har blitt spilt inn til NTP tidligere. Det blir anbefalt å planlegge veien for fartsgrense 90 eller 100 km/t for å redusere kostnadene. Ved reduksjon til 90 km/t er det også aktuelt å redusere tunnelverrsnittet. Valg mellom 90 km/t og 100 km/t bør gjøres ut fra vurdering om hva som gir størst netto nytte.

Innafor konseptet vil det være mange aktuelle alternativer og kombinasjoner. Planprogrammet legger opp til å vurdere ti kombinasjoner, og løysinga vil ventelig være å finne mellom dem. Optimalisering av disse løsningene i kommunedelplanfasen, og senere i reguleringsplanfasen, kan gi innsparinger.

Optimalisering som ikke anbefales

Konseptet, «Ringveg øst», er fastsatt i KVV, og det er vanskelig å se for seg et annet eller endret konsept som kan løse utfordringene.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Selv med tiltak som er nevnt over, og som blir vurderte i kommuneplanfasen, vil prosjektet kunne ha høy måloppnåelse med hensyn til framkommelighet, trafikksikkerhet og miljø.

E39 Bokn – Aksdal

Prosjektbeskrivelse

Hele parsellen Bokn – Aksdal er ca. 30 km lang og veien har i dag bredde på 7,5-8,5 m og ÅDT på 5 000-7 000. Når Rogfast er ferdig utbygd, vil trafikkøkningen føre til at det er behov for ny vei på strekningen fra Bokn og nordover mot Hordfast. Bokn – Aksdal er første parsell i ny E39 fra Bokn (der Rogfast-prosjektet slutter) og til kryss med E134 i Aksdal.

Utrednings- og planstatus

Prosjektet er fritatt fra KVVU-plikt. Arbeid med kommunedelplan (statlig plan) er i gang. Planen omfatter hele strekningen fra Bokn til Sveio. Planprogrammet ligger til fastsettelse i departementet. Kommunedelplanen omfatter delparsellene Bokn – Aksdal, Aksdal – Sunnfør og Sunnfør – Sveio.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
7 700 mill. kr	Ikke omtalt.

Muligheter for optimalisering

Siden strekningen Bokn – Aksdal er fritatt for KVVU, er det ikke bindinger for valg av alternativ for dette prosjektet.

Prosjektet som er kostnadsregnet i arbeidet med denne NTP, er ett av alternativene i det utarbeidede planprogrammet. I utgangspunktet er det skisserte prosjektet det som en regner med er det gunstigste også ut fra investeringskostnad. Å finne kostnadseffektive løsninger vil stå sentralt, og det er ikke mulig nå å peke på konkrete kostnadskutt. Aktuelle tiltak er å finne plassering av tunnelinnslag som reduserer tunnallengde og minimalisere lengden på bruene på strekningen. Videre er det viktig å finne optimal utforming og plassering av kryss med E134 for å minimalisere kostnadene.

Veien blir planlagt med H3-standard og dimensjonerende fart 110 km/t. Standard blir vurdert fortløpende i planarbeidet, holdt opp mot gjeldende føringer. I samband med planlegging av prosjektet er det viktig å minimalisere tiltakene på avlastet sideveinett og gang- og sykkelvei på/langs disse veiene, for å holde kostnadene på prosjektet nede.

I samband med Rogfast-prosjektet er det rekkefølgebestemmelser på tiltak i Bokn kommune som gir kostnader på 600-800 mill. kr. Kostnadene med rekkefølgekravet er ikke innarbeidet i Rogfast-prosjektet. Dersom en i stedet bygger søndre delen av prosjektet Bokn – Aksdal (ca. 9 km), vil en kunne unngå disse kostnadene. Slik etappevis utbygging vil derfor bli vurdert i samband med planarbeidet.

Optimalisering som ikke anbefales

I planprogrammet er vurdert et bredt utvalg av ulike alternativer. Det er derfor ikke andre konseptuelt forskjellige alternativer som er aktuelt å vurdere enn de som inngår i planarbeidet.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Ny vei på strekninga vil gi høy måloppnåelse på framkommelighet og trafikksikkerhet og gi betydelig innkorting i reisetid. Dersom første delparsell fra Bokn til Susort kan realiseres som direkte oppfølging av Rogfast-prosjektet i 2025, vil en også spare betydelige midler som ellers må benyttes til oppfølging av rekkefølgebestemmelsene knyttet til Bokn kommune.

E39 Aksdal – Sunnfør

Prosjektbeskrivelse

Aksdal – Sunnfør er erstatning for prosjektet som tidligere ble kalt Aksdal – Våg. Prosjektet er fellesstrekning mellom E39 og E134. I dag går denne fellesstrekningen mellom Aksdal og Våg, men planarbeidet har vist at det er aktuelt å flytte det østlige krysset mellom E39 og E134 mot nord til Sunnfør. Dette gir en forlengelse av prosjektet på ca. 1,7 km. Dagens vei er en tofeltsvei med bredde 7-7,5 m og fartsgrense 70 km/t. Det er en god del randbebyggelse og ÅDT er 9-10 000. Prosjektet er en direkte fortsettelse av Bokn – Aksdal.

Utrednings- og planstatus

Prosjektet er del av KVV Aksdal – Bergen. I KVVUen er det ikke lagt føringer for trasévalg på denne strekningen. Arbeid med kommunedelplan (statlig plan) er i gang. Planen omfatter hele strekningen fra Bokn til Sveio. Planprogrammet ligger til fastsettelse i Samferdselsdepartementet.

Kommunedelplanen omfatter delparsellene Bokn – Aksdal, Aksdal – Sunnfør og Sunnfør – Sveio.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
2 350 mill. kr	1 495 mill. kr

Referansekostnad er høyere enn rammen i NTP. Dette kommer av at prosjektet er utvidet mot nord. Både parsellen Bokn – Aksdal og Sunnfør – Sveio er derfor billigere enn i forarbeidene mot forrige NTP. Det er utarbeidet endringslogg for prosjektet som blir fulgt opp fortløpende gjennom planleggingen.

Muligheter for optimalisering

Prosjektet som er kostnadsregnet i arbeidet med denne NTP, er ett av alternativene i det utarbeidede planprogrammet. I utgangspunktet er det skisserte prosjektet det som en regner med er det gunstigste ut fra en totalvurdering av samfunnsøkonomi. Å finne kostnadseffektive løsninger vil stå sentralt i det videre planarbeidet, og det er ikke mulig nå å peke på konkrete kostnadskutt. Aktuelle tiltak er å finne plassering av tunnelinnslag som reduserer tunnallengde og optimalisere utformingen av de to toplanskryssene med E134.

Veien blir planlagt med H3-standard og dimensjonerende fart 110 km/t. Standard blir vurdert fortløpende i planarbeidet, holdt opp mot gjeldende føringer. I samband med planlegging av prosjektet er det viktig å minimalisere tiltakene på avlastet sideveinett og gang- og sykkelvei på/langs disse veiene, for å holde kostnadene på prosjektet nede.

Optimalisering som ikke anbefales

I planprogrammet er vurdert et bredt utvalg av ulike alternativer. Det er derfor ikke andre konseptuelt forskjellige alternativer som er aktuelt å vurdere enn de som inngår i planarbeidet.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Ny vei på strekningen vil gi høy måloppnåing på framkommelighet og trafiksikkerhet og gi innkorting i reisetid for gjennomgangstrafikken på E39. Dagens E39 mellom Aksdal og Våg som har randbebyggelse og redusert skiltet hastighet, vil få en betydelig avlastning. Prosjektet inngår som en del av opprusting av E39 mellom Bergen og Stavanger til en fullverdig stamvei mellom byene.

E39 Ådland – Svegatjørn

Prosjektbeskrivelse

Strekningen går mellom Ådland på Stord til Svegatjørn i Os med bru over Langenuen mellom Stord og Tysnes og bru over Bjørnafjorden mellom Reksteren på Tysnes og Søre Øyane i Os (Hordfast). Målet med prosjektet er regionalt å knytte Sunnhordland bedre sammen med Midt- og Nordhordland, og nasjonalt å knytte Bergensområdet og Stavangerområdet bedre sammen. Prosjektet reduserer reisetiden mellom Stord og Os fra 1 ½ time i dag til ½ time. Med både Hordfast og Rogfast utbygd, vil E39 mellom Stavanger og Bergen være ferjefri. Dette er svært viktig for næringslivet langs kysten. Prosjektet har svært høy netto nytte og NNB. Med midtrekkverk hele veien og fire felt vil vi få en vesentlig mer trafiksikker vei enn man har i dag.

Utrednings- og planstatus

KVU for E39 Aksdal – Bergen ble vedtatt i desember 2013. Det er utarbeidet statlig kommunedelplan for strekningen Ådland – Svegatjørn som er vedtatt. ~~Denne ligger i departementet for avgjørelse.~~

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
38 500 mill. kr	42 720 mill. kr

Muligheter for optimalisering

Det er utført et betydelig arbeid for å redusere kostnadene siden forrige NTP. Det vil bli kjørt nye Anslag høsten 2019, og det er da forventet at kostnadene vil bli lavere enn NTP-anslaget 2018-29.

Gjennom arbeidet med kommunedelplan har kostnader hatt fokus. Av den grunn er det ikke lagt inn tunnel under Bårdsundet, selv om både hytteeiere og Fylkesmannen ønsker dette.

De store bruene er de største kostnadselementene. I tidligere fase ble usikkerheten priset høyt på brua over Bjørnafjorden. Etter hvert som usikkerheten har blitt redusert, har også prisen på brua gått ned. Det skal gjennomføres nytt anslag for brua i september, og det er da ventet en prisreduksjon. Tilsvarende skal det kjøres nytt anslag for resten av prosjektet i oktober.

Når kommunedelplanen blir vedtatt og vi går i gang med reguleringsplanarbeidet, vil vi ta en nøyere vurdering av tunnallengdene. Vi mener at disse kan reduseres noe, men det må vurderes i forhold til naturmangfold og kulturmiljø. Konkret gjelder dette tunnel mellom Flygansvær og Frøkedal i alternativ B og F, og tunnelene mellom Hodnanes og Søreid i alternativ F.

Innkorting av prosjektet på Stord ved å starte fra Agdestein eller Mehammar vil gi en kostnadsreduksjon og øke netto nytte i første omgang i tilfelle etappevis utbygging (avvente bygging fra bru over Langenuen til Ådland). Nytte for prosjektet totalt vil imidlertid ikke øke.

Optimalisering som ikke anbefales

- Endret standard på veistrekningene mellom bruene og tunnelene er ikke anbefalt. Siden bruene og tunnelene i alle fall må være fire felt på grunn av trafikkvolum og konstruksjon, er det lite å tjene på redusert veistandard på strekningene mellom.
- Det er i utgangspunktet ikke anbefalt å bygge ut etappevis med bruk av ferje for å krysse Bjørnefjorden. Dette fordi redusert reisetid blir mye større med bru, noe som reduserer nytten av prosjektet. Trinnvis realisering der ferje inngår, kan likevel være aktuelt å se nærmere på for eksempel dersom det er nødvendig å skyve utbyggingskostnader framover i tid, jf. omtale i hoveddokumentet.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Mindre tunnel kan gi negative konsekvenser for naturmangfold og kulturmiljø.

E39 Fjøsanger – Arna

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet innebærer ny firefelts motorvei fra dagens E39 på Fjøsanger til kryss med E16 i Arna. Prosjektet er del av Ringveg øst Vågsbotn – Arna – Fjøsanger. Formålet med Ringveg øst er å sikre en god omkjøringsvei rundt Bergen fra nord til sør og med det avlaste sentrumsområdet i Bergen for gjennomgangstrafikk. Videre vil en slik omkjøringsvei redusere problemene ved hendelser og vedlikehold i dagens nord-/sør-samband gjennom Fløyfjellstunnelene. Beregnet ÅDT for traséen er ca. 20 000 ved åpning.

Utrednings- og planstatus

Prosjektet er i samsvar med KVVU for Bergensområdet. Det er utarbeidet en forstudie for Ringveg øst, men det er ennå ikke satt i gang formelt planarbeid etter Plan- og bygningsloven på Fjøsanger – Arna.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
10 490 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

I arbeidet med forstudien som er gjort for trasé for E39 fra Rådalen til Nordhordlandsbrua, er det sett på en rekke ulike alternativer. I samsvar med KVVU for Bergensområdet er det konkludert med at det bør bygges en Ringveg øst med samband fra E39 (Sjølinjen) til E16 i Arna. Endelig fastlegging av plassering og utforming av kryssene skal gjøres gjennom den formelle planleggingen etter plan- og bygningsloven. Inntil endelig valg av kryssplassering, har vi kalt prosjektet Fjøsanger – Arna. I planprosessen som skal startes opp, vil det bli lagt stor vekt på å optimalisere prosjektet både med hensyn til kostnader og virkninger. Siden veien er del av et motorveisystem nær byområdet i Bergen, blir det tilrådet å planlegge veien for fartsgrense 90 eller 100 km/t for å redusere kostnadene. Ved reduksjon til 90 km/t er det også aktuelt å redusere tunnelverrsnittet. Valg mellom 90 km/t og 100 km/t bør gjøres ut fra vurdering om hva som gir størst netto nytte. Kostnadsoverslaget som så langt er beregnet, er basert på et alternativ i forstudien med tunnel fra Fjøsanger til Arna.

Optimalisering som ikke anbefales

I forstudien for Ringveg øst er utredet trafikale konsekvenser av mange ulike løsninger, - også direkteføring av trafikken nord/sør i Bergen gjennom/nær sentrumsområdet (alternative tunnelloesninger). Disse alternativene er forkastet i det videre arbeidet. De er heller ikke i samsvar med KVVU for Bergensområdet.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Realisering av Ringveg øst vil føre gjennomgangstrafikken over Nygårdsbrua/Danmarks plass utenom Bergen sentrum. Den vil i tillegg redusere de trafikale konsekvensene av stenging av nord-/sør-sambandet gjennom Fløyfjellstunnelen i forbindelse med hendelser og vedlikeholdsstenginger på denne delen av veinettet. Med en slik omkjøringsvei rundt Bergen sentrum, vil det også være mulig å redusere sentrumstrafikken ved å sette inn begrensninger for trafikken inn mot og gjennom sentrumsområdet i Bergen.

E39 Vågsbotn – Klauvaneset

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet innebærer ny firefelts motorvei fra kryss med E16 (Arna – Vågsbotn) i Vågsbotn til Nordhordlandsbrua. Prosjektet er knyttet til Ringveg øst Vågsbotn – Arna – Fjøsanger, og det blir utarbeidet felles plan for E39 Vågsbotn – Klauvaneset og E16 Arna – Vågsbotn. Formålet med prosjektet er å sikre en god innfartsåre til Bergen fra nord med tilstrekkelig kapasitet, og å avlaste bolig- og næringsområdene på strekningen Hylkje – Haukås som dagens E39 går gjennom for gjennomgangstrafikken på dagens E39 over Hylkje. Veien er i dag en tofeltsvei, har fartsgrense 60 km/t og en rekke lyskryss på strekningen. Dagens ÅDT er på over 20 000.

Utrednings- og planstatus

Prosjektet er i samsvar med KVV for Bergensområdet. Arbeid med kommunedelplan er i gang.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
4 120 mill. kr	5 767 mill. kr

Dette prosjektet inngår i kommunedelplanen Arna – Vågsbotn – Klauvaneset som omfatter både E16 og E39. Samlet er kostnaden for disse to prosjektene på 11 617 mill. 2019-kr, en økning på 1 044 mill. 2019-kr. Det vil si at Vågsbotn – Klauvaneset har redusert kostnad i forhold til gjeldende Nasjonal transportplan, mens Arna – Vågsbotn har økt kostnad. En av årsakene til dette er at kryss og tilførselsveier i Vågsbotn er endret. Endelig kostnadsfordeling mellom prosjektene blir klarlagt gjennom kommunedelplanprosessen.

Muligheter for optimalisering

I arbeidet med planprogram for kommunedelplanen er det et antall ulike alternativer for trasé mellom Vågsbotn og Klauvaneset som skal utredes. Dersom det blir valgt alternativ som ikke ligger i nærheten av dagens trasé for E39, bør det gjøres en nøye vurdering av i hvor stort omfang det er behov for bygging av egne gang- og sykkelveier, og i hvor stor grad det er forsvarlig at denne trafikken går på lokalt, avlastet veinett. På strekningen bør det ikke være mer enn to kryss; - ett i Vågsbotn og ett på Klauvaneset. Omfanget av tunnel på strekningen bør minimaliseres samtidig som både miljøtiltak ut fra lov- og forskriftskrav og hensyn til bomiljø langs traséen må oppfylles. Siden veien er del av et motorveisystem nær byområdet i Bergen, blir det anbefalt å planlegge veien for fartsgrense 90 eller 100 km/t for å redusere kostnadene. Ved reduksjon til 90 km/t er det også aktuelt å redusere tunnelverrsnittet. Valg mellom 90 km/t og 100 km/t bør gjøres ut fra vurdering om hva som gir størst netto nytte.

Innenfor konseptet vil det være mange aktuelle alternativer og kombinasjoner. Planprogrammet legger opp til å vurdere ti kombinasjoner, og løsningen vil være å finne mellom disse. Optimalisering av disse løsningene i kommunedelplanfasen, og senere i reguleringsplanfasen, kan gi innsparinger.

Optimalisering som ikke anbefales

Tidligere var innfartsåren E39 fra nord planlagt fra Klauvaneset til Nyborg i Åsane (Nyborgtunnelen). Denne traséen er ikke lenger aktuell, både fordi det nå er teknisk vanskelig å realisere kryssløsning på Nyborg, og siden dette vil gi føring av trafikken inn mot Bergen sentrum og ikke mot Ringveg øst. Konseptet, «Ringveg øst», er fastsatt i KVVU, og det er vanskelig å se andre konsept som kan løse utfordringene.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Prosjektet vil ha høy måloppnåelse med hensyn til framkommelighet, trafiksikkerhet og miljø.

E39 Flatøy – Eikefettunnelen

Prosjektbeskrivelse

Flatøy – Eikefettunnelen er en 20 km lang parsell med varierende standard og trafikk. Den viktigste delen er første delparsellen der E39 blir ført utenom Knarvik sentrum til Hjelmås og videre til Eikangervåg og Eikefettunnelen. (E39 går i dag gjennom sentrum med redusert fart og rundkjøringer, ÅDT ca. 18 000). Fram til Hjelmås må en ha H3 og toløpstunneler på grunn av høy trafikk. Denne strekningen er på ca. 8 km. Fra Hjelmås til Eikangervåg (ca. 3 km) er ÅDT i dag i 5 000-6 000. Standarden her vil bli bestemt gjennom kommunedelplanarbeidet. Videre mot Eikefettunnelen (ca. 9 km) synker ÅDT til under 3 000 og her blir det planlagt H1-vei med ettløps tunneler. Endelig beslutning om hvor standarden vil bli redusert fra H3 til H1, blir bestemt gjennom kommunedelplanarbeidet.

Utrednings- og planstatus

Strekningen Knarvik – Oppedal er fritatt for KVU, og det ligger således ikke føringer for trasévalg på strekningen. Det pågår kommunedelplanlegging på strekningen som en regner med blir avsluttet i løpet av 2020. Planprogrammet ble fastsatt i januar 2018.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
14 100 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

I kommunedelplanarbeidet er det gjennomført en omfattende sliingsprosess for å skille ut de aktuelle alternativene. Planen må legge til rette for etappevis utbygging for å redusere budsjettbelastningen av prosjektet. Den viktigste etappen er bygging av omkjøringsvei rundt Knarvik for å gi bedre framkommelighet og avlaste sentrum for gjennomgangstrafikken. Om første etappe kan være Flatøy – Gjervik; 2,5 km, eller Flatøy – Hjelmås; 8 km, blir avklart i det pågående kommunedelplanarbeidet. Flatøy – Hjelmås med bru over Hagelsundet er anslått til 9,3 mrd. kr.

Høye kostnader spesielt for første etappe av prosjektet, gjør at det blir svært utfordrende å få prosjektet prioritert. Dette vil bli styrende for hvilke løsninger som kan velges. Korte tunneler, og minimalisering av tiltak på avlastet veinett vil være nødvendig.

Optimalisering som ikke anbefales

Prosjektet skal løse både gjennomgangstrafikken og lokaltrafikken rundt Knarvik. Alternativ som bare løser gjennomgangstrafikken er ikke tatt med i fastsatt planprogram.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Ny vei på strekningen vil gi høy måloppnåing på framkommelighet og trafiksikkerhet og gi innkorting i reisetid for gjennomgangstrafikken på E39. Konkrete konsekvenser av optimalisering, kan ikke vurderes før kommunedelplanen er ferdig.

E39 Skjersura

Prosjektbeskrivelse

E39 Skjersura er en kort strekning på tre kilometer forbi et rasfarlig parti på E39. Dagens vei har bredde 7-7,5 m og god kurvatur. ÅDT er i overkant av 3 000. Foreløpig antar en at det blir nødvendig med tunnel forbi rasområdet.

Utrednings- og planstatus

Det er ikke utarbeidet formell plan for tiltaket. Kostnadsoverslaget i NTP bygger på en planskisse og omfatter en tunnel på 2,4 km (T 10,5) forbi rasområdet.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
780 mill. kr	748 mill. kr (post 31, Skredsikring)

Muligheter for optimalisering

Siden det formelle planarbeidet ikke er startet opp, er det ennå usikkert hvilke tiltak som faktisk må settes i verk for å sikre E39 mot skred på strekningen. Videre planarbeid vil bli rettet mot å vurdere ulike måter å sikre veien mot skred på. Dersom en konkluderer med tunnel, vil en redusere tunnallengden så langt det er tjenlig for å redusere kostnaden. Det er sannsynlig at en vil kunne redusere kostnaden en del i forhold til det alternativet det nå er kjørt anslag på i NTP-arbeidet.

Optimalisering som ikke anbefales

Det er ikke valgt tiltak for skredsikringen ennå.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Skjersura har den høyeste skredfaktoren på E39, og må derfor vurderes som et farlig skredpunkt som må sikres. Sikring av strekningen mot skred er derfor et prioritert tiltak for økt trafiksikkerhet.

E39 Klakegg – Byrkjelo

Prosjektbeskrivelse

E39 Klakegg – Byrkjelo går gjennom Våtedalen. Veien er en tofeltsvei med 7-7,5 m bredde og god kurvatur. ÅDT er i dag 2 500. På strekningen er det registrert seks skredpunkter med høy skredfaktor. Foreløpig antar en at det blir nødvendig med tunnel forbi rasområdet.

Utrednings- og planstatus

Det er ikke utarbeidet formell plan for tiltaket. Kostnadsoverslaget i NTP bygger på en planskisse og omfatter en tunnel på 5,1 km (T 10,5) forbi rasområdet i tillegg til at det er behov for ny bru over Stardalselva.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
2 040 mill. kr	1 362 mill. kr (post 31, Skredsikring)

Kostnaden som er beregnet som referansekostnad er høyere enn ramma i NTP 2018-2029. Det er laget endringslogg for prosjektet som vil bli fulgt opp kontinuerlig.

Muligheter for optimalisering

Siden det formelle planarbeidet ikke har startet opp, er det ennå usikkert hvilke tiltak som faktisk må settes i verk for å sikre E39 mot skred på strekningen. I det videre planarbeidet vil en vurdere ulike måter å sikre veien mot skred på. Dette kan være tiltak som aktiv skredvarsling, kontrollert nedspredning av skredmasser, ytterligere utbygging av skredvoller eller kombinasjoner av dette. Dersom en konkluderer med tunnel, vil en vurdere kombinasjoner av tiltak for å redusere tunnallengden så langt det er mulig for å få lavere kostnad. Det er sannsynlig at en vil kunne redusere kostnaden mye i forhold til det alternativet det nå er kjørt Anslag på i NTP-arbeidet, der en har beregnet med størst omfang av tunnallengde for å sikre alle skredpunktene.

Optimalisering som ikke anbefales

Det er ikke valgt tiltak for skredsikringen ennå.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Våtedalen har mange skredpunkter med høy skredfaktor. Omkjøringsruten hvis E39 blir stengt her, er svært lang. Sikring av strekningen mot skred er derfor et prioritert tiltak for å øke trafikksikkerhet og framkommelighet.

E39 Byrkjelo – Sandane

Prosjektbeskrivelse

E39 Byrkjelo – Sandane er ca. 17 km lang og med vekslende standard. Strekningen Byrkjelo – Reed er delvis uten gul midtlinje, har mye randbebyggelse og er uten gang- og sykkelvei. Årsdøgntrafikk (ÅDT) er i dag 2 500-3 000. For strekningen Reed – Sandane er det særlig to parti ved Gullkista og Jarbu som er utfordrende. Begge partiene har smal vei med svært dårlig svingradius og rasfarlige parti. Siden E39 i framtida skal gå Byrkjelo – Svarstad – Grodås, vil en på strekningen Byrkjelo – Sandane bare utbedre de verste partiene langs eksisterende vei. Det er i første rekke en kort tunnel ved Jarbu (500 m) med tilstøtende vei, samt en tunnel ved Gullkista (1 450 m) med breddeutviding av veien over Sagfloten med tunnelmasser. Dersom en greier å få lavere kostnad på disse to strekningene, kan det være aktuelt å nytte overskytende tunnelmasser til å supplere med utbedring/gang- og sykkelvei på deler av strekningen Byrkjelo – Reed.

Utrednings- og planstatus

Det er ikke utarbeidet formell plan for tiltaket. Kostnadsanslaget i NTP bygger på planskisser med standard H1 (8,5 m) og T 9,5 som tunnelverrsnitt. En antar at en kan gå rett på reguleringsplan.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
960 mill. kr	1 068 mill. kr

Muligheter for optimalisering

Strekningene Gullkista og Jarbu blir prioritert. Siden det formelle planarbeidet ennå ikke er startet opp, er nødvendig omfang av tiltakene ennå noe usikkert. Videre planarbeid vil bli rettet mot å vurdere ulike alternativer med særlig vekt på å redusere lengden av tunnelene. Videre er det viktig å nytte tunnelmassene på utbedring av eksisterende vei både for å få kort transport og mest mulig vei for pengene. Tiltakene på strekningen E39 Byrkjelo – Sandane vil bli bygd ut etter en utbedringsstandard.

Optimalisering som ikke anbefales

Ingen.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Særlig Gullkista og Jarbu er *veldig* dårlige parti på E39 Byrkjelo – Sandane. Utbedring av disse partiene vil bedre framkommeligheten på E39, ikke minst for tungtransporten. Dersom en får bygd gang- og sykkelvei på deler av strekningen Byrkjelo – Reed, vil det bedre trafikksikkerheten på strekningen.

E134 Bakka – Solheim

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet omfatter 8,7 km ny vei fra Bakka til Mo. På strekningen fra Mo til Solheim er det foreslått 11 ulike tiltak med veiutbedring, trafikksikkerhetstiltak, gang-/sykkelveier og kollektiv på/langs eksisterende vei.

Utredning- og planstatus

Prosjektet ligger innenfor strekningen E134 Stordalstunnelen vest – Akسدal som er unntatt fra kravet om KVVU, jfr. brev fra Samferdselsdepartementet av 6. februar 2014. På strekningen Bakka – Mo (del av planprosjektet for ny E134 Bakka – Solheim) foreligger det godkjent kommunedelplan. De foreslåtte tiltakene på strekningen Mo – Solheim har ulik planstatus. For tre av tiltakene foreligger det godkjent reguleringsplan, for andre er ikke planarbeidet startet, og for noen tiltak vil det ikke være nødvendig med reguleringsplan.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
1 940 mill. kr	Ikke omtalt. *)

*) To av de 11 tiltakene mellom Mo og Solheim er omtalt i handlingsprogrammet NTP 2018-2029. Dette gjelder E134 Espelandssvingane og E134 Tveit – Gjerde med en samlet ramme på 250 mill. 2018-kr.

Muligheter for optimalisering

Bakka – Mo

Det er mulig å redusere kostnaden ved å endre den vedtatte veilinjen mellom Mo og Austrheim (ca. 1,6 km). Dette vil blant annet gi vesentlig kortere brulengde og dermed lavere kostnader. Dette bør vurderes i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan. Potensialet for innsparing som følge av dette tiltaket, er tidligere vurdert til å være om lag 70 mill. 2019-kr.

Ny vei på strekningen er planlagt med veibredde 10 m (lengde 3 380 m) og tunnelprofil T10,5 (lengde 2800 m) fra Bakka til Austrheim. Mellom Austrheim og Mo er det planlagt å bygge 1 250 m med veibredde 12,5 m (jf. anslaget). Avgjørelsen om å planlegge for 12,5 m veibredde over en strekning på vel 1 km østover fra Mo ble tatt i slutfasen av kommunedelplanarbeidet med grunnlag i veiens funksjon som øst/vest-forbindelse og ikke ut fra trafikkmengden. Ved å bygge ny vei med standard H1 på hele veistrekningen Bakka – Mo i første omgang, vil det være mulig å redusere kostnadene. Reduksjon av veistandarden fra H5 til H1 over en strekning på 1,1 km, vil kunne gi en kostnadsreduksjon på om lag 45 mill. kr, basert på erfaringsprisene (vei i dagen) for Riksvegutredningen. Det vil også være noe å hente på en meter redusert veibredde på resten av strekningen med ny vei.

Samlet sett vil det trolig være et potensial for å redusere kostnaden for hele prosjektet med 110-130 mill. kr.

Optimalisering som ikke anbefales

Bakka – Mo

Ved å redusere bredden for den planlagte brua på strekningen mellom Austrheim og Mo fra 14,5 til 9,5 m, vil kostnadsreduksjonen (basert på de omtalte erfaringsprisene) bli om lag 20 mill. kr større.

Mo – Solheim

På denne strekningen er det som nevnt foreslått elleve frittstående tiltak. Det ligger således til rette for at kostnadene kan reduseres ved at noen av disse tiltakene ikke blir gjennomført. Vi tilrår ikke at dette blir gjort.

For å kunne utsette bygging av ny vei mellom Mo og Solheim i samsvar med kommunedelplanen (kostnad 3,4 mrd. kr), vil det være nødvendig å utbedre dagens vei for sikre framkommelighet for modulvogntog, bedre trafikksikkerheten og tilbudet for gående, syklende og kollektivtrafikanter.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Forslaget om å endre veilinjen mellom Austrheim og Mo baserer seg på utredningene i forbindelse med kommunedelplanen for strekningen Bakka – Solheim. Etne kommune vedtok et dyrere alternativ enn det som ble anbefalt av Statens vegvesen. I konsekvensutredningen kom den anbefalte veilinjen best ut i forhold til både prissatte og ikke prissatte konsekvenser, jf. notat fra Statens vegvesen 25.6.2015.

En endring av veilinjen på den aktuelle strekningen bør vurderes i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan for strekningen Bakka – Mo. En slik endring vil kunne føre til at planprosessen tar mer tid enn om den vedtatte veilinjen legges til grunn.

Rv 5 Erdal – Naustdal

Prosjektbeskrivelse

Ny vei fra Erdal til Naustdal i stor utstrekning i tunnel. Formålet er skredsikring og bedre veistandard (geometri).

Utrednings- og planstatus

Prosjektet er fritatt fra KVVU-plikt. Kommunedelplan er under arbeid.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
2 600 mill. kr	Ikke omtalt.

Muligheter for optimalisering

Arbeid med kommunedelplan er i gang. Siden det ikke er KVVU for prosjektet, er det ingen avgrensinger i så måte som hindrer valg av løsninger.

Prosjektet som er kostnadsregnet i denne omgangen, innebærer den korteste løsningen for ny riksvei. I utgangspunktet er det skisserte prosjektet det som en regner med er det gunstigste også ut fra investeringskostnad, men i planarbeidet blir det også vurdert andre alternativer. Å finne kostnadseffektive løsninger vil stå sentralt i planarbeidet, og det er ikke mulig nå å peke på konkrete kostnadskutt. Aktuelle tiltak er å finne plassering av tunnelinnslag som reduserer tunnallengden. Det blir bl.a. sett på om det er mulig å flytte tunnelinnslaget fra Erdal til nærmere Naustdal. Det blir også vurdert om det er mulig å unngå å måtte lage ny inngang til Naustdalstunnelen ved å bruke dagens tunnelinnslag.

Optimalisering som ikke anbefales

Det er neppe andre konseptuelt forskjellige alternativer som er aktuelt å vurdere. Utbedring av eksisterende vei er vanskelig å få til med akseptabel geometrisk standard og tilstrekkelig sikring mot skred, uten omfattende tunnelbygging uansett. (Som nevnt ovenfor, vil det bli vurdert å utbedre deler av eksisterende vei og på den måten korte ned tunnelen.) Gjennomføringa ville bli svært krevende med utfordrende topografi og trafikkert vei, noe som også betyr høye kostnader. Det blir heller ikke anbefalt alternativ som går gjennom eller nært sentrum, dersom det vil føre til behov for nedsatt fartsgrense.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Ny vei, i samsvar med det alternativet som er kostnadsregna i denne omgangen, eller et tilsvarende, vil gi høy måloppnåelse på framkommelighet og trafiksikkerhet (inkludert sikkerhet mot skred). Siden store deler av veien vil gå i tunnel, vil miljøulempene være begrenset, sett bort fra behovet for plassering av overskuddsmasse og kryssing av Nausta. I planprogrammet ligger det alternativ som i større grad vil gå gjennom sentrumsområde i Naustdal, og som kan kreve nedsett fartsgrense og mulige miljøulemper lokalt.

Rv 13 Kinsarvik – Bu

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet omfatter flere delstrekninger som ikke har to kjørebaneer etter gjennomførte tiltak i inneværende NTP-periode. Strekningen er svært smal og har permanent lysregulering på delstrekning for å hindre blokkering. I sommer har dog blokkeringen flyttet seg til andre delstrekninger pga. lange kolonner som følge av lysreguleringen. I 2017 var ÅDT 1 200 kjøretøyer, hvorav 17 prosent var lange kjøretøyer. Prognose for trafikk i 2045 er 1 700 kjt. /døgn. Prosjektet omfatter følgende strekninger:

- Kyrkjeneset – Berget, hp 9, km 3400-4700, 1 300 m vei i dagen
- Hestagilet – Tveisme, hp 9, km 6000-6600, 600 m vei i dagen
- Tveisme, hp 9, km 6600-7650, 950 m tunnel + 100 m vei i dagen
- Ulsnes forbi Sengjanes, hp 9, km 7650-9200, 1 550 m vei i dagen
- Ringøy – Årsnes, hp 9, km 9200-9497 og hp 10, km 0-1540, 1840 m vei i dagen
- Bjotveit, hp 10, km 1540-2100, 560 m vei i dagen

Utrednings- og planstatus

Strekningen har KVV-fritak i brev fra Samferdselsdepartementet datert 6.2.2014. Det er ikke utført planlegging ut over en vurdering utarbeidet av vegavdeling Hordaland i notat «Beslutningsgrunnlag Alternativer for rv 13 Kyrkjeneset – Ringøy – Bjotveit» datert 16.11.2018. Dette er blitt oppdatert senest mai 2019, og beskriver situasjonen og ambisjonsnivåutfordringer. Det er prioritert noe midler i handlingsprogrammet for gjennomføring av NTP 2018-2029 og ut fra dette er det startet opp reguleringsplan med tanke på to reguleringsplaner; en for Kyrkjeneset – Berget og en for hele strekningen Hestagilet – Bjotveit.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
1 306 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

I forbindelse med reguleringsplanarbeid ble det satt på en løsning med å erstatte gang- og sykkelvei med utvidet skulder. Dette kan gi en innsparing på 100-200 mill. kr. Det kan vurderes å redusere tunnelstandarden fra T9,5 til T8,5. Dette kan gi en kostnadsreduksjon på 30-50 mill. kr.

Optimalisering som ikke anbefales

Det er ikke aktuelt å vurdere andre trasevalg på strekningen. Det har vært diskutert å også bygge tunnel forbi bygda Ringøy, men siden det er anleggsteknisk mulig å bygge vei i dagen her, er det lagt til grunn. Vi er kommet til motsatt konklusjon for bygda Tveisme. Her det praktisk svært vanskelig å komme gjennom bygda med utbedring av ny vei pga. randbosetting og sidebratt terreng.

Som midlertidig avbøtende tiltak kan det være aktuelt å etablere mindre møteplasser og utbedre sikt som strakstiltak på de verste punktene. Men dette regner vi med kan gjennomføres innenfor rammene av programområdene og trenger ikke vurderes som en del av Nasjonal transportplan. Dette er tiltak som uansett ikke vil være tilfredsstillende for å håndtere trafikkøkningen som vil oppstå ved bortfall av bompenger på Hardangerbrua (forventet i 2028).

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Anbefalte tiltak vil gi dårligere tilbud for gående og syklende og det kan medføre en mer krevende reguleringsplanprosess, men kostnadsreduksjonen mener vi veier opp for det.

Rv 13 Vikafjellet

Prosjektbeskrivelse

Vikafjellet er årlig stengt gjennomsnittlig 213 timer med kolonnekøyring og 992 timer midlertidig stengt. Det vil si 50 døgn stengt eller kolonnekjørt per år. Det er ikke mulig å unngå slike stengninger med vei i dagen på fjellstrekningen eller i stigningene opp til fjellet på begge sider. Lang tunnel under fjellet er derfor eneste løsning som vil gi en vintersikker vei. Dette krever en tunnel på 14,9 km. I tillegg er det behov for 3,5 km vei i dagen for å knytte tunnelen til eksisterende vei i begge ender.

Utrednings- og planstatus

Prosjektet har godkjent fylkesdelplan og fritak fra KVU i brev fra Samferdselsdepartementet datert 6. februar 2014.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
3 610 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Siden vei i dagen for å knytte tunnelen til eksisterende vei stort sett består av fylling på tunnelmasse, er dette en svært liten del av total kostnaden. Tunnelkostnaden er derfor helt avgjørende for kostnadsoverslaget for prosjektet. Det førende for tunnelkostnaden er standard på tunnelen. Det er derfor utarbeidet en egen utredning for hva som er rett standard for en slik tunnel, med lavere trafikk enn det som er vanlig. ÅDT i dag er 500 kjt. / døgn og i effektberegningen er det forutsatt 800 kjt / døgn 20 år etter åpning. Region vest anbefaler derfor redusert standard på flere elementer i tunnelen i forhold til det som vært lagt til grunn i N500. Disse forslagene er oversendt i eget mer detaljert notat til Statens vegvesen, Vegdirektoratet 29. august 2019 (referanse 18/91483-13). Dette følger også opp flertallsinnstillingen fra Samferdselskomiteen på Stortinget ved behandling av NTP 2018-29.

Dei ulike risikonivåene som er vurdert kan gi følgende kostnadsoverslag:

- Anslag datert 22. mars 2019 opprettet etter Statens vegvesen, Vegdirektoratets gjennomgang våren 2019, gir kostnad 3,61 mrd. kr.

Ut fra samferdselskomiteen sin flertallsinnstilling til NTP 2018-2029, der det vært bedt om en vurdering av kostnadsreducerende tiltak, er det utarbeidd to nye anslag med redusert ambisjonsnivå:

- Anslag datert 29. mai 2019 omfatter en mellomstandard med total kostnad P50 på 3,119 mrd. kr.
- Anslag datert 29. mai 2019 omfatter en redusert standard med en total kostnad P50 på 2,847 mrd. kr.

Optimalisering som ikke anbefales

Dette er behandlet i notat vist til i avsnittet over (ref. 18/91483-13).

Konsekvenser av forslag til optimalisering

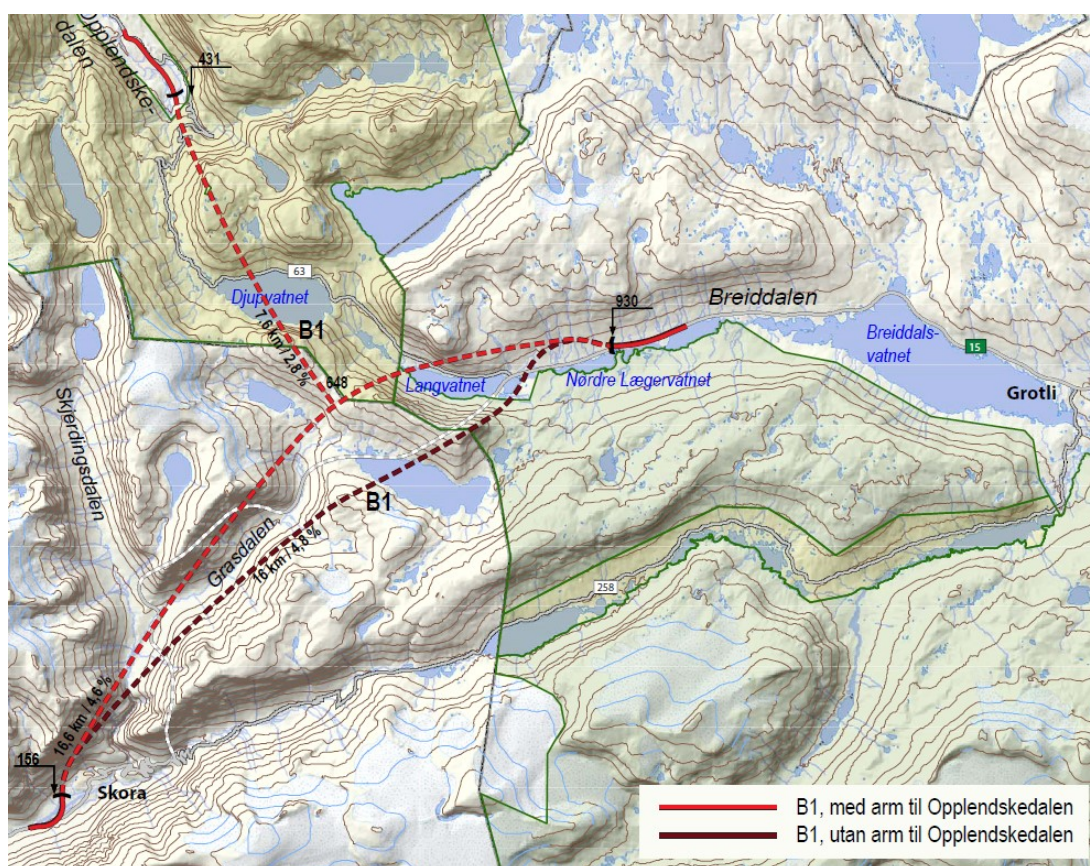
Konsekvensene av ulike nivå på utrustning i så lavtrafikkerte tunneler er svært vanskelig å kalkulere. Det er kanskje mer tjenlig å se på potensiale for skadekonsekvens, jf. brannen i Skatestraumstunnelen som har sammenlignbar trafikkmengde (ÅDT = 400). Det avgjørende for dette prosjektet er derfor å få fastlagt tilstrekkelig standard for å eliminere stengingene på Vikafjellet for tilstrekkelig sikkerhet i tunnelen.

Rv 15 Lægervatn – Skora

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet er ny rv 15 fra Breiddalen i Oppland til Skora i Sogn og Fjordane (21,6 km). Kostnadsramme i KVV er satt til 4,2 mrd. kr (BP1). KVV-vedtaket avklarer at fv 63 til Geiranger er et fylkesveiprojekt og er ikke inkludert i rammen. Det er vedtatt kryss i tunnel mellom rv 15 og fv 63, men det går ikke fram om krysset er en del av rammen. Dette er kalkulert til 177 mill. kr. For mer informasjon om prosjektet viser vi til KVV med tilhørende tilleggsutredninger og KS1.

I kvalitetssikringen av anslaget gjort av Statens vegvesen, Vegdirektoratet i mai 2019, er det pekt på at byggherrekostnad er litt lav i anslaget. Denne posten er derfor økt fra 10 til 13 prosent. Dersom vi i tillegg korrigerer anslaget med en rettere fordeling mellom rv 15 og fv 63, blir nytt anslag P50 for rv 15 inkludert kryss med fv 63 4,663 mrd. kr. Løsningen er vist med rød farge på kartet:



Utredning- og planstatus

Prosjektet fikk godkjent KVV 26. juni 2018. Ingen planlegging etterpå.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referanse kostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
4 200 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Dimensjoneringsklassen er i samsvar med N100 og N500, men siden tunnelen er over 10 km, er det gjort en egen vurdering av Statens vegvesen, Vegdirektoratet når det gjelder tunnelstandard og tunnelutrustning.

I KVVU-en er det lagt inn tre kjørefelt i tunnelen. Men i siste N100 er det presisert at dette kravet ikke gjelder tunnel. Det er derfor rett å redusere tunnelprofilen fra T13 til T9,5. Dette er ikke i samsvar med notat fra Vegdirektoratet om tunnelstandard datert 6. mars 2014 der tunnelstandard er fastsatt som en del av KVVU-arbeidet.

Det er gjort en ny kostnadsberegning med bruk av anslagsprogrammet for redusert løsning. Korrigert med oppdaterte tunnelpriser og justert byggherrepåslag, får vi samme kostnad som kostnadsrammen i BP1, 4,2 mrd. kr. Dette betyr at redusert tunnelprofil kompenseres for den kostnadsøkningen som økt byggherrepåslag og oppdaterte tunnelpriser medfører.

Ut fra de svært grundige og detaljerte utredningene som ligger til grunn for KVVU-vedtaket i 2018, ser vi det ikke som aktuelt å vurdere endret konsept. Det kan være aktuelt å øke fartsgrensen i tunnelen fra 80 til 90 km/t for å øke nytten. Men dette vil kreve et fravik fra N100.

Optimalisering som ikke anbefales

Vi har vurdert om utbedring er mulig istedenfor bygging av ny vei. Dette er lite realistisk siden KVVU-en konkluderer med ny vei i ny trase.

Vi har vurdert at det ikke er mulig å redusere omfang av prosjektet ut fra de målsettingene som er gitt og vedtak om valg av løsning i KVVU.

Det er mulig å redusere tunnelprofilen fra T9,5 til T8,5 dersom en legger til grunn veibredde 7,5 m for vei i dagen. 7,5 m veibredde kan benyttes dersom trafikken er < 1500 og vi er i dyrt eller sårbart terreng. Siden vi her bygger med bruk av overskuddsmasse fra tunnelen, er vi ikke i dyrt terreng. Det kan diskuteres om det er sårbart, men så langt har vi konkludert med at det ikke er tilfelle.

Det er ikke aktuelt å gjennomføre dette prosjektet trinnvis da det består av en tunnel.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Prosjektet vil gi et stort masseoverskudd. Ved å redusere tunnelprofilen vil terrenginngrepene bli redusert. Redusert tunnelprofil kan gi noe økning i ulykkesfrekvens og økning i konsekvens av ulykker i tunnelen.

Rv 52 Bjøberg – Borlaug

Prosjektbeskrivelse

Bygging av ny vei fra Bjøberg til vest for Borlaug, store deler i tunnel. Formålet er bedre framkommelighet, spesielt for tunge kjøretøyer, særlig modulvogntog, gjennom jevnere stigning og fjerning av slyng. I tillegg bedre vinterregularitet ved eliminering av høyfjellsstrekning.

Utrednings- og planstatus

Øst-vestutredningen fra 2015 innebærer at Hemsedalsfjellet skal være hovedåre for tungtransport øst-vest for nordlige del av Vestlandet. Ingen formelle planer.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
8 300 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Tunnellengde på 19 km krever trolig løsninger for rømming ved ulykker/stengning. Dette er planlagt i form av rømmingstunnel T5,5. Her kan det ligge innsparing i å redusere tallet på tverrforbindelser, og ved å unngå rømmingstunnel på deler av strekningen ved å legge nødutgang direkte ut i dagen der det er mulig. Det kan også være aktuelt å vurdere å la være bygge rømmingstunnel (se nedenfor), med ÅDT på 1 300 kan det trolig forsvares med hensyn til sikkerhet.

Kryssløsninger ved Bjøberg og Eråk kan lokaliseres i de mest gunstige terrengformasjonene, og dermed få en redusert kostnad. Dette må bearbeides i reguleringsplanen.

Optimalisering som ikke anbefales

Redningsrom kunne være et annet alternativ til rømmingstunnel, men siden risikoen ved slike løsninger ikke er utgreid for denne tunnelen, vil vi ikke tilrå det i denne omgangen. Blir det standardisert en løsning for redningsrom er den aktuell i dette prosjektet.

Det er også vurdert en løsning med to kortere tunneler, slik at veien vil gå i dagen langs Eldrevatnet. Men dette vil ikke løse problema med vinterregularitet, ettersom den er konsentrert om fjellstrekninga på høyde ca. 1 100 moh. Ved å komme ut med tunnelen på ca. 1 000 moh. ved Bjøberg, vil det meste av vinterproblema være løste. Foreslått løsning fra Borlaug og østover er redusert til ca. 2 prosent stigning, som er regnet som svært gunstig for spesielt tunge kjøretøyer. Bratte tunneler ville gå ut over nytten ved prosjektet.

Det er lite potensiale for gående- og syklende på denne strekningen. Tilbudet for disse vil i stor grad være å benytte dagens vei ettersom den får svært beskjeden biltrafikk.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Prosjektet vil ha god måloppnåelse for framkommelighet, sikkerhet og miljø. Reduserte sprengningsvolum som følge av reduserte krav til rømming, vil skape mindre problemer i forbindelse med lagring av overskuddsmasse.

Rv 509 Sola skule – Sundekrossen

Prosjektbeskrivelse

Strekninga er 7,4 km lang og er en del av Transportkorridor vest (TKV) og Bymiljøpakke Nord-Jæren. ÅDT er i dag 13 000, og det er dårlig framkommelighet for kollektiv- og næringstransport. Veien blir utvidet fra to til fire felt der to av feltene reserveres for tungbil- /kollektivtrafikk. I tillegg skal det bygges tosidig gang- og sykkelvei.

Utrednings- og planstatus

Det er godkjent kommunedelplan på hele strekninga. Fra Sola skule til Risavika og videre til Hafrsfjord bru er det godkjent reguleringsplan. Strekninga mellom Risavika og Hafrsfjord bru må omreguleres på grunn av endringer i forbindelse med foreslåtte kostnadskutt.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD
3 420 mill. kr	3 418 mill. kr

Prosjektet er en del av Bymiljøpakke Nord-Jæren, og det bare tungbil-/kollektivfeltet til 717 mill. kr som skal finansieres i NTP.

Muligheter for optimalisering

Da dette er en utvidelse av eksisterende to-felts vei med midtdeler, er det begrenset hva en kan oppnå av kostnadskutt.

Statens vegvesen har følgende forslag til tiltak for å få ned kostnadene:

- Endre planskilte kryss til rundkjøringer med filterfelt
- Enklere bru over Hafrsfjord – tradisjonell platebru i stedet for buebru
- Forenkle en del mindre konstruksjoner

Kryss i plan vil redusere trafikkflyten noe. Vi vurderer kostnadsreduksjonen til å være større enn nedgangen i netto nytte med dette tiltaket.

Platebru over Hafrsfjord vil være en mindre «spennende» estetisk løsning, men vurdert til å være «god nok». Netto nytte vil gå opp med dette tiltaket.

Optimalisering som ikke anbefales

I Sundekrossen er det planlagt en lokk-løsning med planskilt kryss. Statens vegvesen har sett på om denne kan fjernes, men vi vil ikke tilrå dette i første omgang. Dersom kostnaden i prosjektet må mer ned kan det bli aktuelt å vurdere andre løsninger her.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

De anbefalte kostnadskuttene bør gjennomføres for at prosjektet skal holde styringsmålet som er satt. Endringene gir mindre inngrep i jordbruksareal og uendrede konsekvenser for kulturminne og naturmiljø enn det som er vist i reguleringsplanen. Rundkjøringer i stedet for planskilte kryss krever fravik fra veinormalene.

Region midt – SPA-prosjekter

E6 Åsen – Steinkjer

Prosjektbeskrivelse

Målsetting med prosjektet er del av effektivt, pålitelig og fleksibelt transportsystem for personer og gods mellom Trondheim og Steinkjer. Hovedtiltak her er planlegging av ny firefelts vei med veibredde 20 m og for fartsgrense 110 km/t (veistandard etter NA-rundskriv 2015/2). Hovedelementer i tillegg til vei er toplankryss, toløps tunneler, bruer, gang- og sykkeløsninger, samt sideanlegg (kontrollplass, døgnhvileplass, serviceplass).

Utrednings- og planstatus

KVU Trondheim – Steinkjer (2011), Vedtatt kommunedelplan Inderøy/Steinkjer (2019), kommunedelplan under arbeid Levanger/Verdal (førstegangsbehandling).

Anbefalte tiltak

Regjeringsbeslutning etter KS1 la til grunn utbygging av tofelts vei med midtrekkverk og forbikjøringsfelt med fartsgrense 90 km/t (tilsvarende H5 veistandard 2019). Tilliggende strekning E6 Kvithamar – Åsen, omfattet av samme konseptvalgutredning, bygges som firefelts vei. Utarbeidet planløsning møter krav for firefelts vei med hastighet på 110 km/t. En slik planløsning tar høyde for at dagens og framtidig trafikk på delstrekninger overstiger trafikkmengden for valg av denne veistandarden (ÅDT 12000).

Det er stor forskjell i kostnad ved valg av veistandard. Utbygging til firefelts vei i planlagt løsning, har et høyere kostnadsoverslag enn gjeldende NTP-ramme. Anbefalt tiltak er vurdering av strategi for etappevis utbygging. Der trafikkmengden tilsier det kan delstrekninger bygges ut som to-/tre-felts vei, med kurvatur tilpasset for en eventuell framtidig økt standard. Etappevis utbygging må også vurderes opp mot behov for samme standard over sammenhengende strekninger.

Rimeligste trasé ble ikke vedtatt i Steinkjer og inngår ikke i plangrunnlaget for Levanger. Felles for begge forkastede traséer er at de beslaglegger større mengder dyrket mark. I Levanger er rimeligste trasé betraktelig kortere enn øvrige alternativer. Anbefalt tiltak er at rimeligste trasé inngår ved planbehandling i Levanger kommune, og at denne inngår i ny førstegangsbehandling av planforslag.

Anbefalte tiltak bidrar til å styre prosjektet ned mot eller under gjeldende NTP-ramme, men kan endre måloppnåelsen noe. Tiltakene kan innarbeides i pågående planarbeid, men vil endre planlagt framdrift for planprosessen. Utover dette arbeides det for ytterligere optimaliseringer ved videre detaljering av løsninger.

Neste beslutningspunkt i henhold til Samferdselsdepartementets matrise for kostnadsstyring: BP2 med fastsettelse av KVU-estimat på grunnlag av sentralt styringsdokument for kommunedelplan. Vi kommer tilbake til dette.

Tiltak som ikke anbefales

Det anbefales ingen ny planprosess for Steinkjer. Selv om rimeligste trasé ikke ble vedtatt, er vedtatt trasé kortere, noe som er positivt for trafikantnyten.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029 (styringsmål er ikke fastsatt)	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
12 280 mill. kr	12 282 mill. kr	480 mill. kr (to-felt med etappevis utbygging til fire felt)	11 800 mill. kr (to-felt med etappevis utbygging til fire felt) 12900 mill. kr (fire-felt)

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-466 mill. kr	Ikke beregnet (tilnærmet lik før implementering)

Andre konsekvenser

Kurvatur som tilrettelegger for framtidig 110 km/t er stivere enn nødvendig for 90 km/t, noe som gir en mer krevende landskaps- og terrengtilpasning. Traseéendringer som beslaglegger større mengder dyrket mark kan medføre innsigelser eller manglende lokalt planvedtak.

E39 Bolsønes – Årø (Bypakke Molde)

Prosjektbeskrivelse

Målsetting for prosjekter i bypakke Molde er bedre framkommelighet for næringstrafikk og et attraktivt tilbud for kollektiv-, gange- og sykkeltrafikk. Hovedtiltak her er etablering av kollektiv-/sambruksfelt i ny firefelts gate/vei for fartsgrense 50-60-70 km/t (H6 veistandard 2013). Hovedelementer i tillegg til vei er rundkjøringer, tilpasninger til lokalveinett og gang- og sykkelløsninger.

Utrednings- og planstatus

Oppstart reguleringsplan Bolsønes – Kviltorp, vedtatt reguleringsplan Kviltorp – Lergrovik – Årø (2014) i Molde.

Anbefalte tiltak

Anbefalt tiltak er en ny gjennomgang av prosjektet med hensyn på helhetlige løsninger og oppdatering etter ny veinormal N100 (2019), samt føringer for overordnet veinett. Anbefalt tiltak medfører oppdatering av tverrsnitt, minimere antall rundkjøringer og ny vurdering av kryssløsninger, samt tilpasninger til lokalveinett og gang- og sykkelløsninger.

Anbefalte tiltak gir ikke endringer av prosjektets måloppnåelse, og kan innarbeides i ny plan eller som planendringer. Utover dette arbeides det for ytterligere optimaliseringer ved videre detaljering av løsninger.

Referansekostnad er høyere enn ramme vist i NTP 2018-2029. Endringslogg opprettes og prosjektet styres etter gjeldende fullmakter. Neste beslutningspunkt i henhold til matrise for kostnadsstyring; BP3 (styringsmål). Vi vil komme tilbake til dette.

Tiltak som ikke anbefales

Forslag om bruk av kryssutforming benevnt som "turborundkjøring" som har til hensikt å bedre kapasitet og trafiksikkerhet. Konseptet inngår ikke i veinormalene og vil kreve nærmere studie av mulige effekter. Antatt kostnadsreduksjon er vurdert som liten.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029 (styringsmål er ikke fastsatt)	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
2 350 mill. kr	2 243 mill. kr	Ikke beregnet	2 350 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
- 1 948 mill. kr	Ikke beregnet (tilnærmet lik før implementering)

Andre konsekvenser

Ingen konsekvenser.

E39 Bjerkeset – Astad

Prosjektbeskrivelse

Målsetting med prosjektet er del i et effektivt transportsystem i transportkorridoren mellom Ålesund og Bergsøya. Hovedtiltak er omlegging av vei, ved å flytte E39 ut av miljøgate i Batnfjordsøra. Veien er planlagt som tofelts vei med midtrekkverk, veibredde 12,5 m og for fartsgrense 90 km/t (H5 veistandard 2019). Hovedelementer i tillegg til vei: To planskilte kryss, bru over Batnfjordselva og miljøtunnel forbi et boligfelt.

Utrednings- og planstatus

Inngår i KVV E39 Ålesund – Bergsøya (2011). Anbefalt trasé i kommuneplan under arbeid (Gjemnes).

Anbefalte tiltak

Trafikktall på strekningen (ÅDT 3000), tilsier at strekningen er planlagt med høyere standard enn veinormalstandard. Framtidige trafikktall er svært usikre, samtidig som tilstøtende veistreknings er av god standard. På denne strekningen anbefales å endre til H1 veistandard (veibredde 9 meter med forsterket midtoppmerking og fartsgrense 90 km/t), planlagt for mulig ombygging til H5 veistandard på sikt. I tillegg anbefales å kutte miljøtunnel og ett planskilt kryss, samt tiltak for detaljering i videre planarbeid; komprimering av planskilt kryss, reduksjon av omfang av betongkonstruksjoner og bearbeiding av linjeføring.

Det er stor forskjell i kostnad ved valg av veistandard, mens måloppnåelsen ikke vil endres betydelig. Anbefalte tiltak kan innarbeides i det videre planarbeidet. Økt nytte kan oppnås ved godkjent fravik for 90 km/t.

Neste beslutningspunkt i henhold til Samferdselsdepartementets matrise for kostnadsstyring: BP2 med fastsettelse av KVV-estimat på grunnlag av sentralt styringsdokument for kommunedelplan. Dette vil vi komme tilbake til.

Tiltak som ikke anbefales

Linjeendring har vært vurdert. Manglende geoteknisk grunnlag medfører stor usikkerhet, og antatt mulig besparelse av tiltaket er lite. Endringen er vurdert som dårligere for landbrukshensyn.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referanse kostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD / ramme i NTP 2018-2029	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
1 300 mill. kr	Ikke fastsatt/omtalt	500 mill. kr	800 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-466 mill. kr	-113 mill. kr

Andre konsekvenser

Endringer som vurderes negativt for landbrukshensyn og kutt av miljøtunnel vil medføre usikkerhet for videre planframdrift.

E136 Flatmark – Marstein

Prosjektbeskrivelse

Målet er at prosjektet skal bidra til færre trafikkulykker og kortere reisetid, samt god regularitet på stamveien gjennom Romsdalen. Hovedtiltak er ombygging av strekning med smal og svingete vei, samt skredsikring. Veien er planlagt som tofelts vei med forsterket midtoppmerking, veibredde 9 m og for fartsgrense 80 km/t (H1 veistandard 2019). Hovedelementer i tillegg til vei er to tunneler og omlegging av Raumabanen.

Utrednings- og planstatus

Oppstart reguleringsplan for hele strekningen. Vedtatt kommunedelplan Flatmark – Monge (2008) og vedtatt reguleringsplan Monge – Marstein (2003) i Rauma.

Anbefalte tiltak

Tidligere innmeldt kostnadsoverslag for NTP 2018-2029 er basert på gamle planer, noe som har medført et manglende kostnadsgrunnlag for prosjektet. Anbefalt tiltak er oppdatering av prosjektgrunnlag for å få fram et sikrere kostnadsoverslag for anbefalt alternativ. Anbefalt tiltak medfører vurdering av plassering av tunnelpåhugg, reduksjon av lengde på konstruksjoner og ytterlige muligheter for prosjektoptimalisering ved videre detaljering. Anbefalte tiltak gir kan innarbeides i pågående planarbeid. Økt nytte kan oppnås ved godkjent fravik for 90 km/t.

Prosjektkostnaden er høyere enn gjeldende styringsmål. Endringslogg opprettes. Styringsmål foreslås endret. Dette vil vi komme tilbake til ifm. saksbehandling etter matrise for kostnadsstyring.

Tiltak som ikke anbefales

Traseendring som korter inn veilinjen har vært vurdert. Endringen medfører at veilinjen vil kreve omfattende rassikringstiltak og være i konflikt med nærføring til kirkegård.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
1 015 mill. kr	1 015 mill. kr	Ikke beregnet	1 340 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-1 355 mill. kr	Ikke beregnet (tilnærmet lik før implementering)

Andre konsekvenser

Prosjektet berører vernevedtak, bl.a. er eksisterende vei mellom Flatmark og Mongeelva og elva Rauma vernet. Konflikt med nærføring til kirkegård kan medføre innsigelse fra Møre og Romsdal fylkeskommune.

E136 Breivika – Lerstad (Bypakke Ålesund)

Prosjektbeskrivelse

Målsetting for prosjekter i bypakke Ålesund er et effektivt transportsystem for alle transportformer. Hovedtiltak her er ny firefelts vei med veibredde 20 m og for fartsgrense 80 km/t (H7 veistandard 2013). Hovedelementer i tillegg til vei er nytt toplankryss, ny toløps tunnel (betong/fjell), tilpasninger mot lokalveinett og gang- og sykkeltiltak.

Utrednings- og planstatus

Vedtatt reguleringsplan (2014) i Ålesund.

Anbefalte tiltak

Anbefalte tiltak er nye vurderinger av planlagte kryssløsninger ved Lerstad og Breivika med tilhørende lokalveinett og gang- og sykkeløsninger. Anbefalte tiltak bidrar til å styre prosjektet innenfor gjeldende styringsmål. De gir ikke endringer av prosjektets måloppnåelse, og kan innarbeides som planendringer. Utover dette arbeides det for ytterligere optimaliseringer ved videre detaljering av løsninger i forbindelse med grunnlag for KS2-behandling.

Neste beslutningspunkt i henhold til matrise for kostnadsstyring: BP 4 (investeringsbeslutning).

Tiltak som ikke anbefales

Innkorting av betongtunnel med 250 m på ny hovedvei har vært vurdert. Tiltaket vil medføre en åpen grop med 15-20 meter dybde, kostnader til mursikring og at planlagt løsning for gang- og sykkeltrafikk må endres. Konsekvensene for nabolag og nærmiljø vil bli betydelig.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
1 920 mill. kr	1 922 mill. kr	Ikke beregnet	1 920 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-1 626 mill. kr	Ikke beregnet (tilnærmet lik før implementering)

Andre konsekvenser

I hele Ålesund kommune er det valgt å bruke sykkelvei med fortau som prinsipp. Det må påregnes at kommunen vil følge opp prinsippvedtak ved behandling av planendringer.

Region midt – DAP-prosjekter

E6 Selli – Asp

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet E6 Selli – Asp omfatter bygging av tofelts vei mellom Selli og Asp i Steinkjer kommune. Fra Selli til kryss med fv 17 bygges veien med midtrekkverk. Planen vil fullføre Steinkjerprosjektet til og med nytt kryss med fv 17 der trafikken fordeler seg i om lag to like deler på E6 og fv 17. Utbedringen vil gi økt trafiksikkerhet og framkommelighet langs strekningen, og det inngår vesentlige forbedringer for gang- og sykkeltrafikk i prosjektet.

Utrednings- og planstatus

Det foreligger vedtatt reguleringsplan. Kommunedelplan ble fullstendig omarbeidet for å oppnå kostnadsreduksjoner, og reguleringsplan er revidert etter at kryssløsning med fv 17 ble godkjent av Statens vegvesen, Vegdirektoratet.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
490 mill. kr	641 mill. kr

Muligheter for optimalisering

Prosjektet er fullstendig omarbeidet for å oppnå kostnadsreduksjoner. Det er valgt ny trasé for å unngå krevende grunnforhold, fjellskjæringer i stedet for tunneler og rundkjøring i stedet for planskilt kryss. Endringene har bidratt til reduserte kostnader og redusert usikkerhet, men har vært krevende lokalpolitisk.

Endringene har ført til kostnadsanslag under NTP-rammen og positiv netto nytte for prosjektet.

Optimalisering som ikke anbefales

Det er ikke anbefalt å realisere prosjektet med lavere veistandard (dvs. uten fysisk midtdeler) ettersom det vil være i strid med hovedmålsettingen om økt trafiksikkerhet. Samtidig vil skiltet hastighet måtte reduseres til 80 km/t og redusert trafikantnytte.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Fjellskjæringer betraktes som mer krevende for landskapsbilde enn den opprinnelige løsningen med tunneler. Denne tilpasningen har også negative effekter for naturmiljø og naturressurser.

E6 Asp – Grong

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet omfatter i hovedsak utbedring av eksisterende vei, men en midtparsell er vurdert som så krevende at det i prinsippet må bygges ny vei. For store deler av strekningen i kommunene Steinkjer, Snåsa og Grong er punktvis utbedringer og mindre omlegginger vurdert som tilstrekkelig for å oppnå en akseptabel veistandard.

Prosjektet vil gi sammenhengende veistandard med økt trafiksikkerhet og framkommelighet. Det er en stor andel tungtrafikk langs strekningen og tilrettelegging for denne trafikken er viet spesiell oppmerksomhet. Strekningen er i dag ikke åpen for modulvogntog på grunn av veistandard.

Utrednings- og planstatus

Det er gjennomført en egen forstudie av strekningen med kostnadsvurderinger. I tillegg er det gjennomført anslag basert på mengdeangivelser i forstudien.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
3 750 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Det er gjennomført en forstudie der utbedring av kurvatur og breddeutvidelse er hovedtiltak. På denne måten oppnås ikke veinormalstandard men betydelig økt trafiksikkerhet og framkommelighet. Det er registrert behov for gang og sykkelveier på tre punkter. Hovedgrepet med utbedring av eksisterende vei er en tilpasning for å redusere investeringsbehov, og ytterligere optimalisering vil bli foretatt ved detaljplanleggingen.

Det er stor andel tungtrafikk og flere stigninger langs strekningen er utfordrende. Aktuelle tiltak er kurveutbedringer i kombinasjon med krabbefelt. Det er tatt sikte på å etablere en døgnhvileplass på strekningen.

Anbefalte tiltak vil medføre akseptabel veistandard, men frostsikring vil ikke bli oppnådd, antall avkjørsler vil være høyere enn veinormalkrav og det vil være mindre avvik fra krav til vertikal og horisontal kurvatur. Mulighet til å oppnå 90 km/t i skiltet hastighet for å øke nettonytten vil bli vurdert.

Optimalisering som ikke anbefales

For å oppnå veinormalstandard må det bygges ny vei langs strekningen. Det er spredt bebyggelse og landbruksdrift langs hele strekningen og behov for lokalveinett for å oppnå veinormalkrav til antall avkjørsler.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Utbedringsstandard vil ikke gi samme måloppnåelse for trafiksikkerhet og framkommelighet som veinormalstandard.

E6 Grong – Nordland grense, del Grong – Harran

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet i Grong kommune vil bedre trafiksikkerhet og framkommelighet på strekningen og gi mulighet for å åpne stekningen for modulvogntog. E6 gjennom Namdal er hovedforbindelse nord/sør mellom Sør- og Nord-Norge. I tillegg er strekningen den mest anvendte for tungtransport (bl. a. laksetransporter) til/fra Ytre Namdal.

Dagens trasé fra Grong – Harran går i fjellskjæring langs Namsen og det er utfordringer både med trafiksikkerhet og framkommelighet som følge av kurvatur og liten veibredde langs strekningen. I tillegg oppnås økt samfunnssikkerhet ettersom strekningen i dag er flomutsatt og det er registrert risiko både for utglidning, kvikkleire- og steinskred.

Utrednings- og planstatus

Det er gjennomført en egen forstudie av strekningen med kostnadsvurderinger. I tillegg er det gjennomført anslag basert på mengdeangivelser i forstudien.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
1 300 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Dagens trasé går i fjellskjæring langs Namsen og det er utfordringer både med trafiksikkerhet og framkommelighet langs strekningen. Strekningen er flomutsatt, og i tillegg det er registrert risiko både for utglidning, kvikkleire- og steinskred. Det er mange VegROS-punkter med middels risiko og en rekke behov for utbedring av sideterreng. I perioden 2009-2016 er det registrert to alvorlige ulykker med to drept og tre hardt skadde på strekningen.

Mulighet til å oppnå 90 km/t i skiltet hastighet for å øke nettoytten vil bli vurdert.

Det er tidligere utarbeidet planforslag som ble avvist på grunn av nærhet til Namsen. Det er antatt kan være behov for ny trasé i tunnel for å utbedre denne delstrekningen. Å minimere tunnel-lengde vil være sentralt i videre planarbeid. Ytterligere optimalisering foretas ved detaljplanleggingen.

Optimalisering som ikke anbefales

Det er utfordrende å definere mindre omfattende tiltak på grunn av fjellskjæringer og nærhet til Namsen. For å kunne åpne strekningen for modulvogntog kreves omfattende utbedringer av både veibredde og kurvatur. Med erfaring fra tidligere planforslag betraktes løsning i skjæring langs Namsen som lite aktuell.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

E6 i større avstand til Namsen har en rekke positive effekter for ytre miljø.

E6 Grong – Nordland grense, del Grøndalselv – Namsskogan

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet i Namsskogan kommune vil gi sammenhengende veistandard med bedre trafiksikkerhet og framkommelighet på strekningen og gi mulighet for å åpne stekningen for modulvogntog. Strekningen har i dag parseller med dårlig geometri og liten veibredde. Utbedringsstrekningen omfatter breddeutvidelse, kurveutrettinger samt ny Brekkvasselv bru. E6 gjennom Namdal er hovedforbindelse nord/sør mellom Sør- og Nord-Norge, og har en høy andel tungtransport.

Utrednings- og planstatus

Det er gjennomført en egen forstudie av strekningen med kostnadsvurderinger. I tillegg er det gjennomført anslag basert på mengdeangivelser i forstudien.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
1 800 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Det er gjennomført en forstudie med utgangspunkt i eksisterende vei der utbedring av kurvatur og breddeutvidelse er hovedtiltak. På denne måten oppnås ikke veinormalstandard men betydelig økt trafiksikkerhet og framkommelighet. Det etableres gang og sykkelveier i tilknytning til skoler. Det gjennomføres tiltak for å åpne strekningen for modulvogntog, hovedsakelig breddeutvidelser og kurveutrettinger. Middels tiltaksnivå medfører akseptabel veistandard, men frostsikring vil ikke bli oppnådd, antall avkjørsler vil være høyere enn veinormalkrav og det vil være mindre avvik fra krav til vertikal og horisontal kurvatur.

Mulighet til å oppnå 90 km/t i skiltet hastighet for å øke nettoytten vil bli vurdert.

Hovedgrepet med utbedring av eksisterende vei er en tilpasning for å redusere investeringsbehov, og ytterligere optimalisering vil bli foretatt ved detaljplanleggingen.

Optimalisering som ikke anbefales

For å oppnå veinormalstandard må det bygges ny vei langs strekningen. Det er spredt bebyggelse og landbruksdrift langs hele strekningen og behov for lokalveinett for å oppnå veinormalkrav til antall avkjørsler.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Utbedringsstandard vil ikke gi samme måloppnåelse for trafiksikkerhet og framkommelighet som veinormalstandard.

E6 Grong – Nordland grense, del Namsskogan – Nordland grense

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet i Namsskogan kommune omfatter breddeutvidelse og kurveutrettinger som vil gi sammenhengende veistandard med bedre trafiksikkerhet og framkommelighet på strekningen. Utbedringen vil gi mulighet for å åpne stekningen for modulvogntog. Strekningen har i dag parseller med dårlig geometri og liten veibredde og utbedring vil gi sammenhengende veistandard med E6 Helgeland sør i Nordland fylke. E6 gjennom Namdal er hovedforbindelse nord/sør mellom Sør- og Nord-Norge, og har en høy andel tungtransport.

Utrednings- og planstatus

Det er gjennomført en egen forstudie av strekningen med kostnadsvurderinger. I tillegg er det gjennomført anslag basert på mengdeangivelser i forstudien.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
1 150 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Deler av strekningen har sideterreng som utgjør en risiko ved utforkjøring. Det er et betydelig vedlikeholdsetterslep for veidekke og veifundament, samt risiko- og sårbarhet på grunn av flom. Det er gjennomført en forstudie med utgangspunkt i eksisterende vei der utbedring av kurvatur og breddeutvidelse er hovedtiltak. På denne måten oppnås ikke veinormalstandard men betydelig økt trafiksikkerhet og framkommelighet. Det er tatt sikte på å oppnå 90 km/t som skiltet hastighet for å få samsvar med utbyggingen av E6 på Helgeland. En reduksjon i antall avkjørsler er en utfordring for å oppnå denne ambisjonen.

For å kunne åpne strekningen for modulvogntog kreves en rekke punktvis tiltak av veibredde og kurvatur slik at utbedringen framstår som en strekningsvis utbedring.

Ytterligere optimalisering vil bli gjennomført som del av detaljplanleggingen.

Optimalisering som ikke anbefales

For å oppnå veinormalstandard må det bygges ny vei langs strekningen. Det er spredt bebyggelse og landbruksdrift langs strekningen og behov for lokalveinett for å oppnå veinormalkrav til antall avkjørsler.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Utbedringsstandard vil ikke gi samme måloppnåelse for trafiksikkerhet og framkommelighet som veinormalstandard.

E14 Stjørdal – Meråker

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet E14 Stjørdal – Meråker omfatter bygging av tofelts vei mellom Stjørdal i Stjørdal kommune og Meråker i Meråker kommune. Første del av strekningen fra Stjørdal planlegges veien med midtrekkverk og forbikjøringsfelt. Prosjektet vil gi økt samfunnssikkerhet på grunn av utfordringer med kvikkleireområder, jordskred/løsmasseskred samt nedfall av is. Første del av strekningen er i tillegg flomutsatt. Utbedringen vil også gi økt trafiksikkerhet og bedre framkommelighet.

Utrednings- og planstatus

Det er gjennomført flere forstudier av strekningen som er lagt til grunn for vurdering av aktuelle tiltak og utarbeidelse av kostnadsanslag.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
4 850 mill. kr	3 738 mill. kr

Det er stor usikkerhet knyttet til behovet for rassikringstiltak og grunnforhold langs strekningen. Det er også usikkerhet knyttet til restverdi i eksisterende vei ettersom eksisterende trasé i all hovedsak vil bli benyttet ved utbedring. Revidert anslag på utredningsnivå er høyere enn NTP-rammen og må følges opp med mer detaljerte undersøkelser av rassikringsbehov og grunnforhold for å redusere usikkerhet.

Muligheter for optimalisering

Strekningen inngår i prosjektet E14 Stjørdal – Meråker som er omtalt i NTP 2018-2029. På grunn av rasområder og grunnforhold, samt nærføring til Stjørdalselva vil et høyt tiltaksnivå i all hovedsak innebære bygging av ny vei på strekningen. Gjennomført forstudie tyder på at tunnelløsninger vil være aktuelt på flere steder langs parsellen, alternativt andre rassikringstiltak.

I utredningsfasen er antall og lengde på tunneler vurdert som et sentralt tema for å oppnå kostnadsreduksjoner, det er lite andre konstruksjoner langs strekningen. Det andre hovedmomentet er en vurdering av restverdi og tiltak for utbedring av eksisterende vei.

Ytterligere optimalisering krever ytterligere planlegging og konkretisering av tiltak.

Optimalisering som ikke anbefales

Det er ikke tatt sikte på bygging av ny vei i ny trasé for å kunne ivareta restverdi i eksisterende vei.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Ivaretagelse av Ytre miljø vil være krevende ved utbedring/ny vei i eksisterende trasé på grunn av nærhet til Stjørdalselva.

E39 Volda – Furene

Prosjektbeskrivelse

Ny vei skal redusere reisetid samt bedre framkommeligheten og boforhold på strekningen.

E39 går i dag gjennom kronglete gatenett i Volda sentrum. Tungtrafikk gjennom dårlig gatenett i Volda sentrum er uakseptabelt for bymiljøet. Strekninga Volda – Ørsta har ellers dårlig standard og nedsett fart, bl.a. på grunn av boliger og mange myke trafikanter. Ny vei 3,8 km utenom Volda sentrum, ca. 3,5 km er tunnel planlagt for trinnvis utvikling til to tunnellopp. Reiseavstanden kuttes med 1,7 km og reisetiden reduseres med 3,7 min.

Prosjektet er prioritert fullfinansiert i andre del av NTP 2018-2029. Det er forutsatt delvis bompengefinansiering i forbindelse med Samferdselspakke Volda-Ørsta.

Utrednings- og planstatus

Ved kommunedelplan var kostnad 736 mill. kr (P50, 2014). Kostnad ble i NTP 2018-2029 satt til 900 mill. kr (2017) ut fra at nye trafikk tall tilsa trinnvis utvikling til to tunnellopp. Ved utarbeidelse av reguleringsplan ble første byggetrinn beregnet til 1 142 mill. kr (2017).

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål
960 mill. kr	961 mill. kr

Muligheter for optimalisering

Prosjektet må ha ny reguleringsplan for å kunne redusere kostnadene. Det må gjøres tydeligere avklaring av hvilke tiltak som skal ligge i første byggetrinn, bl.a. om en skal forberede for et mulig trinn to. På Furene er det i gjeldene plan en svært kostbar vilttunnel som en må vurdere å kutte deler av. I Volda er det et noe mindre potensiale med kutt på konstruksjoner.

Optimalisering som ikke anbefales

Utbedring av dagens E39.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Prosjektet må gjennom en tid- og kostnadskrevende planprosess med usikkert resultat.

E39 Furene – Vegsund

Prosjektbeskrivelse

Ny vei skal redusere reisetid samt bedre framkommeligheten på strekningen.

Dagens vei er ca. 46 km pluss ferje Sulesund – Hareid med total reisetid 71 min. Det er i konseptvalget bestemt at framtidig E39 skal gå over Hareidlandet. Endelig trasé er ikke bestemt. Strekinga Furene – Hareid inkluderer en eller to store fjordkryssinger, avhengig av trasé. På Hareid – Sulesund er det i gang et prosjekt for teknologiske muligheter knyttet til en ferjefri kryssing av Sulafjorden. Fra Sulesund til Solvågseidet, hvor en møter dagens E39, ligger korridoren nær dagens fylkevei 61. Ny E39 blir ca. 54 km og reisetiden reduseres med ca. 33 min.

Prosjektet er i NTP 2018-2029 omtalt som det neste fjordkryssingsprosjektet på E39 i Møre og Romsdal etter Romsdalsfjorden. Det er aktuelt med delvis bompengefinansiering.

Utrednings- og planstatus

Det er i konseptvalget bestemt at framtidig E39 skal gå over Hareidlandet. Endelig trasé er ikke bestemt. Det er i gang et prosjekt for teknologiske muligheter knyttet til ferjefri kryssing. Prosjektets kostnad er svært avhengig av kostnaden for fjordkryssingene. Foreløpige kostnadstall er svært usikre da det omfattende utredningsprogrammet ikke er kommet langt nok ennå.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
59 700 mill. kr	Ingen

Muligheter for optimalisering

Prosjekt vurderer alle typer bruer og tunnel i aktuelle traseer. En ser på kostnader for investering og vedlikehold og det vurderes nytte. Silingsnotat vil gå til Samferdselsdepartementet. Bruene utgjør en stor del av kostnadene, men det er også utfordringer med å bygge mest mulig vei i dagen med til dels krevende terreng. Dette vil få fokus i framtidige kommunedelplaner.

Optimalisering som ikke anbefales

Det er i utgangspunktet ikke anbefalt å bygge ut etappevis med bruk av ferje for å krysse Sulafjorden. Dette fordi redusert reisetid blir mye større med bru, noe som reduserer nytten av prosjektet. Trinnvis realisering der ferje inngår, kan likevel være aktuelt å se nærmere på for eksempel dersom det er nødvendig å skyve utbyggingskostnader framover i tid, jf. omtale i hoveddokumentet.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Prosjektet må gjennom en tid- og kostnadskrevende utredning med avklaringer før en kan gå videre med kommunedelplan.

E39 Vegsund – Breivika

Prosjektbeskrivelse

Ny vei skal bedre sikkerheten og framkommeligheten på strekningen.

Strekninga Vegsund – Breivika er 4,5 km. Prosjektet ligger nær store målpunkter for trafikk i Ålesund. Trafikkvolum er et sikkerhetsproblem ved Blindheimstunnelen som har ett løp. Med ÅDT på 22 000 kjøretøyer på deler av strekningen og kryss i plan på vei med to felt er det i tillegg tidvis kapasitetsproblem. Det arbeides med kommunedelplan for E39 på strekningen. Planprogram har to hovedalternativ, ett langs dagens vei og ett med helt ny tunnel Blindheim – Breivika.

Prosjektet er prioritert fullfinansiert i andre del av NTP 2018-2029. Det er forutsatt delvis bompengefinansiering i forbindelse med Bypakke Ålesund.

Utrednings- og planstatus

Godkjent planprogram. Ved utarbeidelse av kommunedelplan er det beregnet foreløpige kostnader. Utvikling av dagens vei kan deles i byggetrinn innenfor rammen på 2 800 mill. kr (2017) i NTP 2018-2029.

Kostnader

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
3 000 mill. kr	2 990 mill. kr

Muligheter for optimalisering

Ved planprogram til kommunedelplan ble det vurdert flere alternativer, men endte opp med to. Det er ikke sannsynlig med andre alternativer som har vesentlig lavere kostnad eller høyere nytte. Med store målpunkter for trafikken nær dagens vei og tettbygd område begrenses alternativene for E39.

Optimalisering som ikke anbefales

E39 helt utenfor Ålesund vil få liten trafikk.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Prosjektet må gjennom kommunedelplanprosess der lokale interesser kan gi andre løsninger enn våre primære valg.

E39 Ålesund – Molde (Romsdalsfjorden)

Prosjektbeskrivelse

Ny vei skal knytte sammen bo- og arbeidsmarkedene mellom de to største byene i Møre og Romsdal, samt sikre bedre framkommelighet for langtransport.

Dagens vei fra Breivika i Ålesund til Bolsønes i Molde er 59,2 km pluss ferjestrekning Molde – Vestnes 11 km med total reisetid på 100 minutter. Ny vei skal følge dagens trasé Breivika – Dragsundet, gå via Solnørdalen til Ørskogfjellet, derfra ned til vik og krysse Romsdalsfjorden mellom Vik og Julbøen, deretter gå inn til Bolsønes. Ny ferjefri vei blir ca. 75 km. Ferjefri E39 gir fastlandssamband til Midsund kommune og legger til rette for fastlandssamband til Gossen i Aukra kommune. Reisetiden Ålesund – Molde reduseres med ca. 45 minutter.

Prosjektet er prioritert med oppstart i andre del av NTP 2018-2029, men med åpning for tidligere oppstart med bompenger. Det er lagt opp til etappevis utbygging der fjordkryssing og vei gjennom Molde bygges først. Det er forutsatt delvis bompengefinansiering.

Utrednings- og planstatus

Vedtatt korridor. Det bes om videre vurderinger av standard og om en kan nytte flytebruløsning framfor undersjøisk tunnel. Godkjent reguleringsplan for fjordkryssing. Arbeid med kommunedelplan Julbøen – Molde.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referanse kostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
23 100 mill. kr	39 516 mill. kr

Muligheter for optimalisering

Fjordkryssinga med undersjøisk tunnel kan gjøres rimeligere etter at fjelldybde er undersøkt grundig. Bru har fått godkjent fravik med bredde 19 meter på kjørevei. På landstrekningene Digernes – Molde kan vei ut fra normaler bygges som H5-vei med midtdeler. For Breivika-Digernes er det vist mulighet for utbedringstiltak med levetid et par tiår, der deler av vei senere vil kunne inngå som del av firefelts vei.

Samferdselsdepartementet har bedt om videre vurdering av veistandard og optimalisering i forhold til redusert kostnad og økt nytte.

Kommunedelplaner for landstrekningene Ørskogfjellet – Molde er prioritert videre arbeid.

Optimalisering som ikke anbefales

Det er i utgangspunktet ikke anbefalt å bygge ut etappevis med bruk av ferje for å krysse Romsdalsfjorden. Dette fordi redusert reisetid blir mye større med undersjøisk tunnel eller bru, noe som reduserer nytten av prosjektet. Ferjefrekvensen økes fra 30 minutter til 20 minutter fra 2021. Ytterligere økning i frekvens kan være aktuelt å se nærmere på for å ha tilstrekkelig kapasitet for eksempel dersom det er nødvendig å skyve utbyggingskostnader framover i tid, jf. omtale i hoveddokumentet.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

H5 standard på landstrekningene gir noe lengre reisetid enn vei med fire felt. Ut fra foreløpige vurderinger får H5 standard best rangering på prissatte konsekvenser.

E39 Øygarden – Betna

Prosjektbeskrivelse

Ny vei skal bedre framkommelighet mellom Møre og Romsdal og Trøndelag.

Dagens vei fra Øygarden til Betna er 16 km pluss ferjestrekning Halså – Kanestraum på 5,5 km. Reisetid hele strekningen er ca. 46 minutter. Det er vedtatt at ny vei skal følge dagens vei med bru nord for dagens ferjesamband. Ny ferjefri vei blir ca. 23 km. Reisetid Mørebyene – Trondheim reduseres med ca. 30 minutter med ferjefri Halsafjord.

Samferdselskomiteen sier i NTP 2018-2029 at planarbeidet for ferjefri kryssing av Halsafjorden skal videreføres og at prosjektet kan være aktuelt for en teknologipilot. Det er aktuelt med delvis bompengefinansiering.

Utrednings- og planstatus

Kommunene Tingvoll og Halså har laget kommunedelplan for E39. Prosjektets kostnad er svært avhengig av kostnaden for fjordkryssingen. Foreløpige kostnadstall er svært usikre da det omfattende utredningsprogrammet ikke er kommet langt nok ennå. Utredningsarbeidet vil gi mer nøyaktige kostnadstall klar før NTP 2022-2033 legges fram.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referanse kostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
12 600 mill. kr	Ingen

Muligheter for optimalisering

Ved KVV ble det utredet en rekke konsept Bergsøya – Valsøya. Valgt konsept innebærer bruløsning nord for dagens ferjesamband. I pågående utredningsarbeid er det vurdert flere typer bruer i tillegg til hengebru med spenn på 2 km som skissert i KVV. Valg av bru-alternativ vil være sterkt knyttet til kostnad siden brua utgjør en hoveddel av prosjektkostnad.

Optimalisering som ikke anbefales

I KVV kom alternativ med undersjøisk tunnel best ut med tanke på investeringskostnader. Erfaringer i forhold vedlikehold, oppetid, trafiksikkerhet og trafikantenes opplevelse av risiko ved dype tunneler gjorde at Statens vegvesen anbefalte brukonsept.

Det er i utgangspunktet ikke anbefalt å bygge ut etappevis med bruk av ferje for å krysse Halsafjorden. Dette fordi redusert reisetid blir mye større med bru, noe som reduserer nytten av prosjektet. Trinnsvis realisering der ferje inngår, kan likevel være aktuelt å se nærmere på for eksempel dersom det er nødvendig å skyve utbyggingskostnader framover i tid, jf. omtale i hoveddokumentet.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Foreløpige kostnadstall er svært usikre da det omfattende utredningsprogrammet ikke er kommet langt nok ennå.

E136 Stuguflåten – Rødstøl, krabbefelt

Prosjektbeskrivelse

Ny vei skal bedre framkommeligheten og sikkerheten på den viktigste forbindelse til Østlandet for Møre og Romsdal.

Dagens vei har stigning med en del krappe kurver. Med stor trafikk av tunge kjøretøyer har strekninga framkommelighetsproblem ved utfordrende føreforhold vinterstid. Det er dårlige omkjøringsmuligheter. Utbedret vei med krabbefelt og utbedring av svinger er 4,5 km og vil gi mer forutsigbar framkommelighet samt bedre trafiksikkerhet.

Prosjektet er prioritert fullfinansiert i første del av NTP 2018-2029. Det er ikke forutsatt delvis bompengefinansiering.

Utrednings- og planstatus

Prosjektets er prioritert i NTP 2018-2029 med en ramme på 650 mill. kr (2017). Kostnaden var basert på forprosjekt før regulering. Basert på godkjent reguleringsplan ble det gjort nytt anslag våren 2019, og Statens vegvesen, Vegdirektoratet har nå satt en kostnad på 500 mill. kr (2019).

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
500 mill. kr	694 mill. kr

Muligheter for optimalisering

I forprosjekt ble det vurdert forskjellige standarder og et tunnelalternativ. Tunnel var klart dyrere og standard for vei i dagen er avklart gjennom fravikssøknad. Det er gjort oppstamming av skåninger og diverse mindre endring. Tiltak kan bygges fra 2020 med vesentlig lavere kostnad enn ramme i NTP.

Optimalisering som ikke anbefales

En ny kryssing av jernbanen er relativt kostbar, men for å få et helhetlig standard over strekning anbefales ikke å kutte krabbefelt før denne.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Oppstamming av skråninger gir rimeligere løsning med mindre arealbeslag.

Rv 3 Nåverdalsbrua – Ulsberg

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet omfatter i delvis utbedring av eksisterende vei, og delvis bygging av ny vei. Strekningen mellom fylkesgrensa og til og med Nåverdalsbrua har veinormalstandard. Det er legges opp til utbedring langs eksisterende vei mellom Nåverdalsbrua og Korsan, og mellom Gullikstad og Ulsberg. Aktuelle tiltak er blant annet kurveutrettinger, breddeutvidelse, avkjørselssaneringer, forbedret bæreevne, sikring av bergskjæringer, kryssutbedring og tiltak mot utforkjøringsulykker. Mellom Korsan og Gullikstad legges det opp til en ny vei vest for dagens trasé.

Prosjektet vil gi sammenhengende veistandard med økt trafiksikkerhet og god framkommelighet

Utrednings- og planstatus

Det er ferdig kommunedelplan for strekningen. Det er gjennomført en egen forstudie av strekningen med kostnadsvurderinger. I tillegg er det gjennomført Anslag basert på mengdeangivelser i forstudien.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
1 080 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Det er gjennomført en behovsanalyse som har sett på utbedring av eksisterende vei og behov for ny vei. KVVU og riksveiutredning peker på utbedrings langs dagens trase som anbefalt tiltak. Det er høy tungbilandel på strekningen, og tilrettelegging for denne vil være særlig viktig.

Anbefalte tiltak vil gi en trafiksikker vei med god framkommelighet.

Optimalisering som ikke anbefales

Det er gjort en del mindre tiltak på strekningen i løpet av de siste ti årene. Potensialet for punktvisse forbedringer er i stor grad hentet ut og det er derfor lite aktuelt med lavt tiltaksnivå.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Region nord – SPA-prosjekter

E6 Sørrelva – Borkamo

Prosjektbeskrivelse

Strekningen utgjør en flaskehals i veinettet, og er et hinder for et sammenhengende og effektivt stamveinnett i regionen. Store deler av strekningen har dårlig standard, med dårlig kurvatur, smal vei, dårlig drenering og dårlig bæreevne. Sentrale effektmål for prosjektet er redusert reisetid og bedret forutsigbarhet på E6, samt redusert ulykkesrisiko. (I planene for E6 Sørrelva Borkamo er det forutsatt bruk av overskuddsmasser fra Tjernfjelltunnelen til veibygging.)

Utrednings- og planstatus

Reguleringsplan for to av tre parseller er vedtatt i henholdsvis 2015 og 2017. For den tredje parsellen pågår reguleringsplanarbeid.

Anbefalte tiltak

Det er foreslått kostnadsreduksjonen i form av redusert lengde på gang- og sykkelvei og å beholde Storjord bru som gang- og sykkelbru. Kutforslag for gang- og sykkeltiltak og å beholde Storjord bru tas med i det videre arbeidet med (står på kuttliste fra før). Når det gjelder Storjord bru presiseres det at det ikke er opplagt at det på sikt vil være kostnadsreducerende å beholde eksisterende bru framfor å bygge ny veibru med gang- og sykkelanlegg. En må først gjøre en nærmere vurdering av kostnad for å få brua i tilfredsstillende stand og å omgjøre eksisterende bru til gang og sykkelveibru.

Disse forslagene er beregnet å kunne gi en kostnadsreduksjon på 20-30 mill. kr.

Videre er det foreslått tiltak for å redusere kostnader gjennom endret løsning for masseforflytning og asfaltfresing. Disse tiltakene er allerede innarbeidet i oppdatert anslag for prosjektet.

Tiltak som ikke anbefales

Det er vurdert kutforslag om redusert standard fra 8,5 m veibredde til 7,5 m og redusert hastighet fra 90 til 80 km/t. Dette er anslått å kunne gi en kostnadsreduksjon på ca. 200 mill. kr. En slik reduksjon i standard vil imidlertid innebære et standardsprang ift. eksisterende E6 på tilstøtende strekninger både i sør og i nord som har veibredde 8,5 meter og hastighet 90 km/t. Slike standardsprang forventes å øke risiko for ulykker på strekningen På bakgrunn av negative konsekvenser for framkommelighet og trafiksikkerhet anbefales det derfor ikke å gå videre med disse forslagene.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referanse kostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029 (styringsmål er ikke fastsatt)	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
1 090 mill. kr	1068 mill. kr	20 mill. kr	1 070 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-774 mill. kr	Ikke beregnet (tilnærmet lik før implementering)

Andre konsekvenser

Foreslåtte tiltak vil kunne gi noen negative konsekvenser for gående og syklende

Oppsummering

Oppdatert og kvalitetssikret anslag er på ca. 1 090 mill. kr, det vil si noe over gjeldende NTP-ramme på 1 070 mill. kr (2019). Det anbefales at gjeldende NTP-ramme beholdes og at det eventuelt fastsettes styringsmål (beslutningspunkt 3) som grunnlag for videre kostnadsstyring og endringslogg, fram til beslutningspunkt 4 jfr. Samferdselsdepartementets matrise for kostnadsstyring i tildelingsbrevet.

E6 Stormyra – Bjerkvik

Prosjektbeskrivelse

Målsettingen med prosjektet er å legge til rette for en framtidsrettet veiløsning som ivaretar sikkerhet og framkommelighet mellom Narvik og Bjerkvik. Hovedtiltak er ny tofelts vei med forsterket midtoppmerking, veibredde 10 m og for fartsgrense 80 km/t (H4 veistandard 2013). Hovedelementer i tillegg til ny vei er tunnel med tunnelbredde 10,5 m (T10,5 tunnelstandard 2016), bruer, tiltak på lokalveier og gang- og sykkelløsninger.

Utrednings- og planstatus

KVU E6 Narvik – Bjerkvik (2003). Vedtatt reguleringsplan (2017) i Narvik.

Anbefalte tiltak

Prosjektet er planlagt etter gammel veistandard H4, som i ny veinormal her tilsier H1 veistandard, 9 meter veibredde og tunnelbredde 9,5 meter (T9,5). Vedtatt plan legges normalt til grunn, selv om det er veinormalendringer etter planvedtak. Her anbefales imidlertid å endre i henhold til ny veistandard, ettersom mulig kostnadsreduksjon er betydelig, samtidig som måloppnåelsen til prosjektet kan ivaretas. I tillegg anbefales å minimalisere tiltak på lokalveier, samt tiltak for videre optimalisering; justering av veioverbygning og gang- og sykkelløsninger.

Anbefalte endringer vil medføre behov for reguleringsendringer eller ny reguleringsplan.

Neste beslutningspunkt i henhold til matrise for kostnadsstyring; BP 3 (styringsmål). Dette kommer vi tilbake til.

Tiltak som ikke anbefales

Endringer av teknisk grunnlag (løsninger for kryss og konstruksjoner) og omfang av gang- og sykkelløsninger har vært vurdert. Endringene anbefales ikke da de vil redusere måloppnåelse betraktelig og/eller vil føre til økte kostnader for framtidig drift og vedlikehold.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD / ramme i NTP 2018-2029	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
1 400 mill. kr	Ikke fastsatt/omtalt	170 mill. kr	1 230 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-748 mill. kr	-615 mill. kr

Andre konsekvenser

Ingen.

E6 Megården – Mørsvikbotn

Prosjektbeskrivelse

Bakgrunnen for prosjektet er krav til sikkerhetsmessig oppgradering tunneler i henhold til EUs tunnelsikkerhetsdirektiv og tunnelsikkerhetsforskriften. Mange av tunnelene på strekningen er i tillegg så smale at det er vanskelig for tunge kjøretøy å møtes. Strekningen er i høyeste risikoklasse basert på risiko for hendelser og mulighet for omkjøring. Prosjektet omfatter ny E6 i dagens korridor fra Megården til Leirfjorden, lang bru over Leirfjorden og E6 i ny korridor fra Leirfjorden til Mørsvikbotn. Ny veilengde blir 48 km, inkludert 19 km nye tunneler og store bru over Tørrfjorden og Leirfjorden. Ny vei vil gi en innkorting på 10,7 km/t sammenlignet med dagens vei. Regulert vei er etter H3- standard i daværende veinormal med veibredde 8,5m, tunnelprofil T9,5 og dimensjonerende hastighet 90 km/t. (Det vises til utfyllende omtale i gjeldende NTP)

Utrednings- og planstatus

Regjeringen fattet beslutning om konseptvalg 2015 og reguleringsplan ble vedtatt 2016

Anbefalte tiltak

Det er i gjennomgangen ikke funnet tiltak med store kostnadsreduksjoner for regulert alternativ.

Statens vegvesens anbefaling er å gå videre med prosjektet innenfor besluttet konsept og vedtatt reguleringsplan. Oppdatert anslag viser en mindre økning i forhold til fastsatt styringsmål for prosjektet. Endringslogg etableres og det gjennomføres videre kostnadsstyring med utgangspunkt i fastsatt styringsmål.

Tiltak som ikke anbefales

Det har vært vurdert tre nye alternativer med henblikk på reduseres kostnadene og/eller øke nytten av prosjektet. To av disse alternativene er i en annen korridor enn det Regjeringen tidligere har besluttet. Statens vegvesen mener kostnadene med de foreslåtte alternativene vil være dyrere enn det som har vært lagt til grunn for de nye alternativene har vurdert, blant annet på grunn av at det er benyttet lavere tunnelkostnader enn erfaringsprisene i region nord. Det er derfor tvilsomt om en vil oppnå kostnadsreduksjoner med andre alternativer. Statens vegvesen mener videre at kostnaden med nye undersøkelser og ny planprosess vil redusere besparelsen ytterligere. Dersom en skal starte en ny planprosess med utgangspunkt i andre alternativer vil det i, i tillegg til stor usikkerhet med henblikk på om en vil greie å redusere kostnadene, også innebærer betydelig økt tidsbruk før ny E6 kan bygges. Det vil si at situasjonen med tunneler som ikke tilfredsstiller tunnelsikkerhetsdirektivet og en veistrekning med framkommelighetsproblemer og lav samfunnsikkerhet vil vare mye lenger enn dersom en går videre med løsningen som er regulert. De nye alternativer vil også innebære begrensninger for bruk av modulvogntog.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029 (styringsmål er ikke fastsatt)	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
9 120 mill. kr	9 078 mill. kr	0	9 120 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-6 176 mill. kr	-6 176 mill. kr

Andre konsekvenser

Oppsummering

Det anbefales at prosjektet gjennomføres videre slik det er planlagt. Gjennomføring av prosjektet vil føre til at veistrekningen blir mer robust og får økt samfunnssikkerhet og tunnelene vil oppfylle kravene i tunnelsikkerhetsforskriften. Det anbefales ikke å starte nye tidkrevende planprosesser for prosjektet.

Det gjennomføres kostnadsstyring og føres endringslogg med utgangspunkt i fastsatt styringsmål fram til neste beslutningspunkt (BP4), jf Samferdselsdepartementets matrise for kostnadsstyring i tildelingsbrevet.

E6 Narviktunnelen

Prosjektbeskrivelse

Målsetting med prosjektet er å skape et bedre bymiljø og sikre gode forbindelser mellom utviklingsområdene på Narvikhalvøya. Hovedtiltak er omlegging av E6 i ny tunnel rundt sentrum. Planlagt løsning er tunnel med tunnelbredde 10,5 m (T10,5 tunnelstandard 2016) og tofelts vei med veibredde 10 m og for fartsgrense 80 km/t. Hovedelementer i tillegg til tunnel er kryss, gang- og sykkeløsninger og parkanlegg.

Utrednings- og planstatus

Vedtatt reguleringsplan (2016) i Narvik.

Anbefalte tiltak

Prosjektet er planlagt etter gammel veistandard H4, som i ny veinormal her tilsier H1 veistandard, 9 meter veibredde og tunnelbredde 9,5 meter (T9,5). Vedtatt plan legges normalt til grunn, selv om det er veinormalendringer etter planvedtak. Her anbefales imidlertid å endre i henhold til ny veistandard og redusert tunnelprofil, ettersom dette kan gjøres innenfor gjeldende reguleringsplan og med reduserte kostnader. I tillegg anbefales å kutte parkanlegg, samt tiltak for videre optimalisering; vurdering av linjeføring i tunnel og justering av gang- og sykkeløsninger.

Anbefalte endringer vil medføre behov for reguleringsendringer eller ny reguleringsplan.

Neste beslutningspunkt i henhold til matrise for kostnadsstyring; BP3 (styringsmål).

Tiltak som ikke anbefales

Endret utforming av tunnelportal ved å redusere antall kjørefelt fra ett til to ut av tunnelen, har vært vurdert. Endringen er vurdert å forringe trafikkavvikling fram mot krysset.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD / ramme i NTP 2018-2029	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
900 mill. kr	Ikke omtalt	100 mill. kr	800 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-692 mill. kr	-632 mill. kr

Andre konsekvenser

Ingen.

E6 Olsborg – Heia

Prosjektbeskrivelse

Målsetting med prosjektet er bedre framkommelighet for næringstransport og forbedre trafikksikkerheten på strekningen. Hovedtiltak er utbedring og breddeutvidelse av eksisterende vei til 8,5 meter veibredde og for fartsgrense 80 km/t (utbedringsstandard U-H2 2013). Hovedelementer i tillegg til vei er bruer, sideanlegg (omstigningsplass for kollektiv og rasteplass) og gang- og sykkeløsning.

Utrednings- og planstatus

Vedtatt reguleringsplan Solør – Skardelva (2016) i Målselv, vedtatt reguleringsplan Olsborg – Solør (2017) i Målselv, vedtatt reguleringsplan Skardelva-Heia/Myre (2017) i Målselv og (2018) i Balsfjord.

Anbefalte tiltak

Prosjektet er et utbedringsprosjekt med få muligheter for betydelige kutt uten at dette endrer måloppnåelsen vesentlig. Anbefalt tiltak er ytterligere optimalisering ved videre detaljering av løsninger.

Anbefaler at videre grunnlag for kostnadsstyring fastsettes ved investeringsbeslutning.

Tiltak som ikke anbefales

Endringer av teknisk grunnlag (løsninger for veioverbygning, veilinje og konstruksjoner) og omfang av gang- og sykkeløsninger har vært vurdert. Endringene anbefales ikke da de vil redusere måloppnåelse betraktelig og/eller vil føre til økte kostnader for framtidig drift og vedlikehold.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD / ramme i NTP 2018-2029	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
670 mill. kr	Ikke fastsatt/omtalt	Ikke beregnet	670 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-589 mill. kr	Ikke beregnet (tilnærmet lik før implementering)

Andre konsekvenser

Ingen.

E6 Nordkjosbotn – Hatteng

Prosjektbeskrivelse

Eksisterende vei tilfredsstillende ikke dagens krav til standard og trafikksikkerhet, grunnet smal vei og flere direkte avkjørslar til eiendommer.

Prosjektet omfatter tre delstrekninger:

E6/E8 Nordkjosbotn – Storfjord grense: Planlagt E6 med betydelig omlegging sammenlignet med dagens veitrase. Ny E6 planlagt med bredde 9 meter (håndbok N100, mai 2019). Dimensjoneringsklasse H1 med fartsgrense 80 km/t. Veien oppfyller dimensjonerende krav i håndboken til og kunne ha fartsgrense 90 km/t.

E6/E8 Balsfjord grense – Hatteng: Ny E8 planlagt med bredde 8,5 meter (håndbok N100, 2013). Dimensjoneringsklasse H3 med fartsgrense 80 km/t (vedtatt reguleringsplan 26. juni 2015). Kostnadsberegnet som 9 meter bredde.

E8 Nordkjosbotn – Jernberg med trafikkmengde ÅDT 5 000 kj.t: Ny E8 planlagt med bredde 8,5 meter. Reguleringsplan er vedtatt 30. januar 2013.

Utrednings- og planstatus

- E6/E8 Nordkjosbotn – Storfjord grense. Reguleringsplan pågår
- E6/E8 Balsfjord grense – Hatteng. Reguleringsplanen ble vedtatt i juni 2015.
- E8 Nordkjosbotn – Jernberg. Reguleringsplanen ble vedtatt i jan. 2013.

Anbefalte tiltak

E6/E8 Nordkjosbotn – Storfjord grense:

- Beholde eksisterende vei uten tiltak på ca. 8,5 km lang strekning sør for kommunegrense Balsfjord – Storfjord, og bare bygge planlagt skredsikringsvoll ved Øvergård.
- Kutte økodukt i nordlig ende av strekningen er aktuelt tiltak, men konfliktfylt i forhold til reindrift. Eventuell besparelse er anslått til ca. 27 mill. kr.

E6/E8 Balsfjord grense – Hatteng:

- Erstatte rundkjøring ved Oteren med T-kryss, siden rundkjøring ikke er i tråd med ny N100. Det arbeides med alternativ løsning, men det er usikkert om det vil gi besparelse.

E8 Nordkjosbotn – Jernberg

- Fjerne rundkjøring og beholde dagens T-kryss. Besparelse vurdert til ca. 7 mill. kr. Rundkjøring er heller ikke i tråd med ny N100.
- Fjerne kulvert ved Sjøvolla og ikke bygge ny Volla bru: Dette er et aktuelt tiltak men vil medføre behov for endring av reguleringsplan. Besparelse vurdert til ca. 14 mill. kr.

Det etableres endringslogg i forhold til NTP-ramme.

Tiltak som ikke anbefales

Det er vurdert følgende kuttforslag som det ikke anbefales å gå videre med:

E6/E8 Nordkjosbotn – Storfjord:

- Kutte kulvert Skogvegen og legge veien under Skogvegen, Vurderingen er at dette ikke vil gi noen besparelse
- Kutte bru over E6 er vurdert tidligere, men frarådes pga. stigning og steinsprangfare
- Bygge strekningen med smalere grøfter: frarådes pga. snø og isproblematikk
- Endre trasevalg til alternativ 3 fra tidligere kommunedelplan i stedet for alternativ 3A som ble vedtatt og ligger til grunn for pågående reguleringsplan. Selv om dette vil kunne gi reduserte kostnader, frarådes det på grunn at ny planprosess med henblikk på linjevalg vil være konfliktfylt, blant annet i forhold til nærmiljø.

E6/E8 Balsfjord grense – Hatteng

- Kutte lengde på bruer. Anses ikke som realistisk. Lengde på bruer i planen er lagt inn etter krav og retningslinjer fra NVE

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referanse kostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029 (styringsmål er ikke fastsatt)	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
1 800 mill. kr	1 388 mill. kr	280 mill. kr	1 520 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-1 408 mill. kr	1 157 mill. kr

Andre konsekvenser

Flere av de anbefalte tiltakene innebærer endring av reguleringsplan som vil være konfliktfylte. Å kutte økodukt på strekningen Nordkjosbotn – Storfjord grense vil ha negative konsekvenser for reindrift mens fjerning av kulvert ved Sjøvolla vil ha negative konsekvenser for landbruk.

Å beholde eksisterende vei fra Øvergård og 8,5 km sørover vil medføre at en ikke får hevet fartsgrensen til 90 km/t på den strekningen.

Oppsummering

Etter gjennomført arbeid med prosjektoptimalisering er oppdatert kostnadsoverslag fortsatt noe høyere enn gjeldende NTP-ramme for prosjektet. Det anbefales at gjeldende NTP-ramme beholdes og at NTP-rammen er utgangspunkt for endringslogg fram til neste beslutningspunkt i henhold til Samferdselsdepartementets matrise for kostnadsstyring, det vil si fastsettelse av styringsmål (beslutningspunkt 3).

E8 Skibotn – riksgrense Kilpisjärvi

Prosjektbeskrivelse

Målsetting med prosjektet er å øke trafikksikkerheten og framkommeligheten spesielt for tungtransport. Hovedtiltak er utbedring ved omlegging/ny vei, eller kurveutretting og breddeutvidelse av eksisterende vei, til 8,5 m veibredde og for fartsgrense 80/90 km/t (H2/H3 veistandard 2013). Hovedelementer i tillegg til vei er bruer og sideanlegg (snuplass, kjettingplass).

Utrednings- og planstatus

Vedtatt reguleringsplan Skibotn kryss – Brennfjell (2015), vedtatt reguleringsplan Brennfjell-Halsebakkan (2016), vedtatt reguleringsplan Riksgrensen – Rovvejohka (2016) i Storfjord.

Anbefalte tiltak

Prosjektet er et utbedringsprosjekt med få muligheter for betydelige kutt uten at dette endrer måloppnåelsen vesentlig. Anbefalt tiltak er ytterligere optimalisering ved videre detaljering av løsninger.

Neste beslutningspunkt i henhold til matrise for kostnadsstyring; BP 3 (styringsmål).

Tiltak som ikke anbefales

Mulighet for å flytte veilinjene for å oppnå kostnadsreduksjoner har vært vurdert. Manglende geoteknisk grunnlag medfører stor usikkerhet, og antatt mulig besparelse av tiltaket er lite. Endringen er vurdert som dårligere for verneinteresser og reindrift.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD / ramme i NTP 2018-2029	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
1 310 mill. kr	Ikke fastsatt/omtalt	Ikke beregnet	1 310 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-1 100 mill. kr	Ikke beregnet (tilnærmet lik før implementering)

Andre konsekvenser

E45 Kløfta

Prosjektbeskrivelse

E45 Kløfta er et skredsikringsprosjekt. Målsetningen med prosjektet er å bygge ny vei på grunn av den høye skredfaren og den dårlige veistandarden på strekningen. Veien er sikkerhetsmessig utfordrende, og stigningsforholdene er krevende for framkommeligheten på vinterstid. Prosjektet er planlagt med veibredde 8,5 meter, tunnelprofil T9.5 og med fartsgrense 90 km/t.

Utrednings- og planstatus

Vedtatt reguleringsplan oktober 2018.

Anbefalte tiltak

Vurderingen ved gjennomgangen av prosjektet er at det er vanskelig å finne tiltak som medfører besparelser av betydning. Det vedtatte alternativet anses som den totalt sett beste veilinjen, både med tanke både på HMS og en best mulig måte å ivareta kravene for akseptabel skredrisiko.

Oppdatert anslag for prosjektet slik det er vedtatt i reguleringsplan er på 1 040 mill. kr og tilsvarer gjeldende NTP-ramme i 2019-kr. Det anbefales derfor å beholde ramme fra gjeldende NTP (eventuelt sette styringsmål som da vil være utgangspunkt for videre endringslogg fram til neste beslutningspunkt, BP 4). Det bør vurderes om det er mulig å oppnå kostnadsreduksjonen for prosjektet i det videre arbeidet, herunder om det er mulig å korte inn tunnel uten å endre påhugg.

Tiltak som ikke anbefales

Det er vurdert forslag om smalere veibredde fra 8.5 til 7,5 meter og redusert tunnelprofil, dvs. T8,5 i stedet for T9,5. Disse kuttforslagene vil kunne gi en redusert kostnad på opptil 90 mill. kr (43-93 mill. kr). En slik standardreduksjon anbefales imidlertid ikke. Gjennomføring av kuttforslaget vil ha negative konsekvenser for framkommelighet og vil være i strid med forutsetningen om at alle nye nasjonale hovedveier skal dimensjoneres for modulvogntog.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referanse kostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029 (styringsmål er ikke fastsatt)	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
1 040 mill. kr	1 036 mill. kr	0	1 040 mill. kr

Endring i netto nytte

Ingen.

Andre konsekvenser

Ingen.

Oppsummering

Det anbefales å beholde ramme fra gjeldende NTP, og at det evt. fastsettes styringsmål (beslutningspunkt 3) som grunnlag for videre kostnadsstyring og endringslogg fram til beslutningspunkt 4, jfr. Samferdselsdepartementets matrise for kostnadsstyring i tildelingsbrevet.

Rv 94 Hammerfest sentrum

Prosjektbeskrivelse

Målet med prosjektet er å etablere en sikker innfartsvei til Hammerfest med god framkommelighet for næringstransporter, samt bedre bomiljø og trafiksikkerhet i Hammerfest. Prosjektet omfatter følgende riksveiltak: Salentunnelen mellom Jansvannet og Elvetun, Haurantunnelen (arm på Salentunnelen), veiltak ved Jansvannet, utbedring av Storelva bru (ny rv 94) og rundkjøring ved Fuglenes.

Fuglenestunnelen som er med i vedtatt reguleringsplan vil ikke inngå i prosjektet.

Utrednings- og planstatus

Reguleringsplan vedtatt 2016

Anbefalte tiltak

Rundkjøring utenfor Salentunnelen ved Jansvannet omgjøres til kanalisert T-kryss og undergang kuttes. Endring fra rundkjøring til T-kryss anbefales fordi rundkjøring er i strid med kravene i veinormalene. Det er imidlertid tvilsomt om løsningen blir rimeligere siden den vil innebære behov for lengre parallellvei og avsvingefelt. Regulert undergang ved Jansvannet flyttes til sydenden av Jansvannet. Dette innebærer at en sparer inn ca. 200 m med gangvei.

Tunnelprofil for Salentunnel reduseres fra T10,5 til T9,5 og fartsgrensen justeres til 60 km/t.

Rømningstunnel utgår fordi kravene til det ikke gjelder for tunneler med denne trafikkmengden (ÅDT < 8 000).

Det er også foreslått å flytte rundkjøring i fjell nærmere Jansvannet. Haurantunnelen blir da 60 meter kortere.

I nytt anslag med det kuttforslagene som er beskrevet ovenfor er kostnadene beregnet til 1 065 mill. kr (avrundes til 1 070 mill. kr), det vil si ca. 50 mill. kr lavere enn styringsmål fastsatt av Samferdselsdepartementet. Det er derfor mulig å redusere styringsmålet til 1 070 mill. kr. Dette vil vi komme tilbake til.

Tiltak som ikke anbefales

Det er ikke vurdert andre tiltak enn de som er beskrevet ovenfor.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
1 120 mill. kr	1 121 mill. kr	50 mill. kr	1070 mill. kr

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
- 842 mill. kr	-839 mill. kr

Netto nytte reduseres noe som følge av tiltakene for å redusere kostnadene. Hovedårsaken til redusert netto nytte er at redusert hastighet i tunnelen medfører redusert trafikanntytte.

Andre konsekvenser

Tiltakene innebærer at det må gjøres endringer av vedtatt reguleringsplan. Endring av kryssløsning utenfor Salentunnelen medfører at ett forretningsbygg må innløses, høyspent må omlegges og ca. 20-25 000 m3 ekstra fjell må sprenges for å kunne bygge vei.

Rv 862 Tverrforbindelsen Tromsø

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet omfatter bygging av ny Tverrforbindelse i toløps fjelltunnel (2 500 meter) samt nødvendige kryssløsninger i begge ender av tunnelen (Breivika og Langnes). Bakgrunn for prosjektet er konseptvalgutredningen for transportsystemet i Tromsø fra 2010 «Vegvalg Tromsø» og vedtatt kommunedelplan for Breivika – Langnes og ny Kvaløyforbindelse (2016).

Fastsatt styringsmål for prosjektet er 1 710 mill. kr (2019-kr). Oppdatert og kvalitetssikret anslag våren 2019 før arbeidet med prosjektoptimalisering var imidlertid på 2 330 mill. kr.

Utrednings- og planstatus

Trase for ny kommunedelplan baserer seg på kommunedelplan vedtatt 2016. Reguleringsplan pågår.

Anbefalte tiltak

Det viktigste forslaget til kostnadsreduksjon er å forenkle rundkjøring ved Breivika. Istedenfor en rundkjøring med diameter 45 meter og bruer for kollektivtrafikk bygges rundkjøring i ett plan med diameter 60 meter og et kollektivfelt i nordgående retning.

Eksisterende kulvert under veien beholdes for myke trafikanter og god adkomst til busslommene.

Det bygges en mindre rundkjøring som atkomst til havna og øvrige funksjoner langs kaikanten, med arm i bru til vestsiden av riksveien. Her blir atkomst og parkering til den botaniske hagen noe forandret som følge av arealbehovet til riksveien med parallelført gang- og sykkelvei.

Det vil bli mindre justeringer av kryssløsning ved Langnes.

Tiltak som ikke anbefales

Det er også sett nærmere på en løsning med at gjennomgående trafikk i nord/sør-retning blir ført i en kulvert under rundkjøringa. Dette forslaget anbefales ikke på grunn av høyere kostnad og målsettinger om å prioritere gode løsninger for kollektivtrafikk og myke trafikanter. Å separere nord-sørgående biltrafikk vil dessuten kunne bli krevende med hensyn til tunnelpåhugg, høydeforhold og aktivitet i området.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Styringsmål fastsatt av SD	Sum tiltak	Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
2 330 mill. kr	1 709 mill. kr	480 mill. kr	1850 mill. kr

Endringslogg er oppdatert per 11.09.2019. Her er det gjort nærmere rede for endringer med henblikk på kostnader. De anbefalte tiltakene innebærer en vesentlig reduksjon av kostnadene sammenlignet med anslag før prosjektoptimalisering våren 2019, men er fortsatt 140 mill. kr høyere enn fastsatt styringsmål.

Endring i netto nytte

Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak	Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak
-2 374 mill. kr	-1 936 mill. kr

Andre konsekvenser

Den endrede løsningen vil å gi god framkommelighet både for biltrafikk, kollektivtrafikk og gang- og sykkeltrafikk, og antas å bli lettere å forstå for trafikantene. Det kan være behov for avklaring med henblikk på fravik fra veinormalene for ny løsning.

Oppsummering

Etter gjennomført arbeid med prosjektoptimalisering er oppdatert kostnadsoverslag fortsatt noe høyere enn fastsatt styringsmål for prosjektet. Det forutsettes at det i det videre planlegging arbeides videre med tiltak for å redusere kostnadene for å komme ned mot gjeldende styringsmål. Dersom prognosen etter gjennomførte tiltak fortsatt overstiger de angitte rapporteringsgrensene i Samferdselsdepartementets matrise for kostnadsstyring, løftes saken til departementet.

Region nord – DAP-prosjekter

E6 Setså

Prosjektbeskrivelse

En jernbaneundergang på strekningen har liten høyde, veien har skarpe kurver inn mot undergangen. En 1 200 meter lang stigning har stigningsgrad på 6,5 prosent. Målsettingen er bedre framkommelighet for tungtransport.

Prosjektet omfatter ca. 3 000 meter ny vei, 2 250 meter tunnel og fire bruer med samlet lengde 330 meter.

Utrednings- og planstatus

Det er gitt fritak fra KVVU. Det foreligger ikke planer etter Plan- og bygningsloven.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
1 050 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Dette er et komplisert og dyrt prosjekt for å løse en flaskehals.

Lang bru over ravine i løsmasser er et usikkerhetsmoment i foreslått løsning. Alternativ linje for veien som krysser lengre inn i dalen kan gi enklere bru, men litt lengre tunnel. Videre optimalisering av tunnallengder og brulengder kan gi noen innsparinger, men potensialet er begrenset.

Optimalisering som ikke anbefales

En kortere tunnel (ca 1 km) langs jernbanen vil løse problemene med jernbaneundergangen, og eliminere raspunkt Kakura samt kurve rundt Bollnes. Denne løsningen vil grovt vurdert koste rundt 1/3 av det som er prosjektets løsning, men da beholdes dagens vei med 60-sone og stigning opp fra Setså. Det er vanskelig å se for seg at denne tunnelen kan inngå i en framtidig løsning for omlegging av E6 utenom Setså.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Siden prosjektet er i en tidlig fase vil ikke nye vurderinger forsinke noen planprosess. Vi kan heller ikke se at ny linje skulle medføre større konflikter med miljø med mer.

E6 Mørsvikbotn – Bognes med delstrekninger

Prosjektbeskrivelse

Dagens E6 har flere fjelloverganger med dårlig framkommelighet for tungtransport. Strekningene mellom fjellovergangene har dårlig geometri. Målsettingen er bedre framkommelighet, bedre trafiksikkerhet og bedre regularitet.

Prosjektet omfatter omlegging/utbedring til dimensjoneringsklasse H1 med veibredde 8,5 meter. Prosjektet omfatter 44,5 km ny vei i dagens korridor, 13,3 km utbedring, fire tunneler med samlet lengde 11,9 km og en bru med lengde 250 meter. Det skal bygges en rasvoll og gjennomføres rassikring av en ur.

Utrednings- og planstatus

Det er gjennomført KVVU og KS1. Samferdselsdepartementet har besluttet Konsept 1, Utbygging i dagens korridor med ferge. Det er utarbeidet reguleringsplan for delstrekningene Mørsvikbotn – Mørsvikvatnet, Kråkmø – Sandnesbotn og Merkforrbakken.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
7 050 mill. kr	E6 Kråkmofjellet sør 200 mill. kr E6 Ulsvågskaret 1 250 mill. kr

Referansekostnad omfatter hele KVVU-strekningen, mens ramme i NTP bare gjelder to delstrekninger.

Det er mulig å gjennomføre delprosjekter på strekningen. Følgende delstrekningsprosjekter er kostnads- og virkningsberegnet:

Delstrekning	Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Netto nytte	Netto nytte per budsjettkrone
E6 Mørsvikbotn- Sandnesbotn ¹⁾	2340	-1664 mill. kr	-0,92
E6 Ulsvågskaret ²⁾	1500	-1087 mill. kr	-0,81

- 1) Parsellen Kråkmofjellet sør har vedtatt reguleringsplan og ligger i handlingsprogrammet 2018-2023
- 2) Reguleringsplan for prosjektet er under utarbeidelse. Prosjektet ligger i NTP 2018-2029.

Muligheter for optimalisering

En ny østre trase fra Skillvatnet via Kilvatnet til Botnvatnet vil kunne eliminere to store tunnelprosjekter (Ulsvåg og Nordkil) og utbedring av lengre strekninger langs eksisterende vei. Svært grove kostnadsoverslag tyder på at dette kan spare kostnader. Tiltaket er i strid med vedtatt KVVU, og det er ikke vurdert om det er gjennomførbart ut fra miljøhensyn.

Hvis en mener at Ulsvåg er kommet for langt til å reverseres, finnes det også et alternativ som gir kortere tunnel forbi Nordkilsvingen.

Mulige øvrige tiltak går vil være nærmere optimalisering av tunnellengder, og vurdering av bredde på gjennomgående utbedringsstrekninger. Se nærmere beskrivelse av noen delstrekninger.

Optimalisering som ikke anbefales

På den nordligste delen av strekningen gjennom tettstedet Storjord kan veien gå i eksisterende trasé som et alternativ. Dette medfører at all fergetrafikken fortsatt må gå på en vei med mye randbebyggelse og nedsatt fartsgrense. Å legge veien utenom Storjord vil være en stor fordel for bomiljø, trafiksikkerhet og framkommelighet.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Gjennomførbarhet for den store omleggingen, og konsekvenser i forhold til økonomi og måloppnåelse, er ikke nøye vurdert. Omleggingen vil gi innkorting av E6. De positive effektene vil hovedsakelig være knyttet til gjennomgangstrafikken og ikke i særlig grad til «lokaltrafikken».

Det vurderes som en mulig negativ konsekvens at det bygges ny vei i tidligere uberørte områder. Det er sannsynlig at det vil være konflikter med natur- og miljøinteresser.

En stor omlegging vil ikke gjøre det mulig med etappevis utbygging.

Hvis det skal ses nærmere på ny trasé bør planarbeidet på Ulvsvågskardet vurderes stanses.

E6 Bjerkviklia

Prosjektbeskrivelse

Dagens E6 på strekningen har sterk stigning med skarpe kurver i Bjerkviklia, og høyfjellsproblemer med snøfokk nord for stigningen. Målsettingen med prosjektet er bedre framkommeligheten for næringstransport og bedre regularitet.

Prosjektet omfatter en tunnel med lengde 2,8-3 km, 700 meter vei sør for tunnelen og ny vei over gammel vei på en 2,8 km lang strekning nord for tunnelen. Det skal bygges nytt kryss med vei til Kvanndalen sør for tunnelen.

Utrednings- og planstatus

Det er gitt fritak fra KVVU. Det foreligger ikke planer etter Plan- og bygningsloven.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referanse kostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
1 040 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Det bør ses nærmere på optimalisering av tunnellengde, men det vurderes å være begrenset potensiale til innkorting. Tunnellengden er i utgangspunktet gitt av terreng og krav til stigning i tunnelen.

Optimalisering som ikke anbefales

Ny vei kan bygges med redusert bredde, men tunnelklassen bør uansett være T9,5. Smalere vei utenfor tunnel gir uønsket standardsprang og anbefales ikke.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Optimalisering av tunnellengde kan gi reduserte kostnader, og tiltaket vurderes ikke å medføre noen negative konsekvenser.

E6 Øse – Brandvoll

Prosjektbeskrivelse

Dagens E6 har veibredde på ca. 7 meter. Deler av strekningen har lang stigning over 6 prosent, og enkelte parti har dårlig geometri. Målsettingen er bedre framkommelighet for næringstransport.

Det skal bygges 7,7 km ny vei, 5 km forbikjøringsfelt og en bru med lengde 100 meter. På resten av strekningen, 28,5 km, skal det gjennomføres punktvis utbedring. For ny vei er det forutsatt dimensjoneringsklasse H1, veibredde 9,0 meter. For utbedring beholdes dagens veibredde på 7-7,5 meter.

Utrednings- og planstatus

Det er gitt fritak fra KVVU. Det foreligger ikke planer etter Plan- og bygningsloven.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
1 600 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

På store deler av strekningen foreslås kun mindre utbedringstiltak og TS-tiltak i sideterrenget langs eksisterende vei som løøsning. På disse strekningene vurderes potensialet for optimalisering å være lite.

Forbi Fossbakken planlegges 6 km ny vei utenom Fossbakken for å unngå stigningsproblematikken opp fra Fossbakken i begge retninger. Den nye veien planlegges med H1-standard og 9,0 meter bredde. Vi foreslår å bygge veien med 7,5 meter bredde tilpasset veibredden på tilstøtende parseller. Årsdøgntrafikken på strekningen er over 2000 kjt/d, så dette forutsetter fravik fra N100.

På strekningen sør for Skogstad planlegges det å bygge et krabbefelt på 4 km på en strekning hvor bare kortere deler har stigning over 6 %. Vi mener det er mulig å korte ned lengden på dette krabbefeltet betydelig.

Optimalisering som ikke anbefales

Ingen.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Smalere bredde på strekningen med ny vei vil gi lavere kostnader, men noe redusert trafikksikkerhet i forhold til vei med full bredde. Fravik må omsøkes og godkjennes av Statens vegvesen, Vegdirektoratet.

Nedkorting av strekningen med krabbefelt vurderes å ikke gi noen negative konsekvenser.

E6 Brandvoll – Bardufoss

Prosjektbeskrivelse

Dagens E6 har veibredde ca. 7 meter. Deler av strekningen har dårlig bæreevne og trafikkfarlig sideterreng. Veien har enkelte stigninger. E6 går gjennom tettstedene Setermoen og Heggelia, hvor fartsgrensen er nedsatt til 40 og 50 km/t. Målsettingen er bedre framkommelighet og trafiksikkerhet.

Prosjektet omfatter ny vei forbi Brandvollkrysset, ny vei i tunnel forbi Setermoen og ny vei i tunnel forbi Heggelia. Det skal bygges 6-7 km tunnel, 6,7 km ny vei i dagen og 24 km skal utbedres. Det skal bygges 10,8 km gang- og sykkelvei og fem nye kryss.

Utrednings- og planstatus

Det er gitt fritak fra KVVU. Det foreligger ikke planer etter Plan- og bygningsloven.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
3 200 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

På store deler av strekningen foreslås kun mindre utbedringstiltak og trafiksikkerhetstiltak i sideterrenget langs eksisterende vei som løsning. På disse strekningene vurderes potensialet for optimalisering å være lite.

Forbi Brandvoll planlegges 2,5 km ny vei for å unngå stigningsproblematikk. Den nye veien planlegges med H1-standard og 9,0 meter bredde. Vi foreslår å bygge veien med 7,5 meter bredde tilpasset veibredden på tilstøtende parseller. Årsdøgntrafikken på strekningen er over 2300 kjt/d, så dette vil forutsette fravik fra N100.

Ved Midtli bru kan mindre tiltak på eksisterende vei gjennomføres i stedet for ny bru og 1 km ny vei med H1-standard.

Omlegging med tunnel utenfor Setermoen og Heggelia bør vurderes som egne prosjekter i forhold til nytte/kostnad.

Løsning forbi Heggelia bør avventes og ses på sammen med ny trase nord for Bardufoss. Det kan finnes mulige traseer for ny E6 som går øst for Heggelia og som da gjør det unødvendig å bygge tunnelen.

Det er uansett mulig å bygge en kortere tunnel forbi Heggelia.

Optimalisering som ikke anbefales

Ingen.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Smalere bredde på strekningen med ny vei vil gi lavere kostnader, men noe redusert trafikksikkerhet i forhold til vei med full bredde. Fravik må omsøkes og godkjennes av Statens vegvesen, Vegdirektoratet.

Ny trase for E6 øst for Heggelia og øst for Olsborg vil gi en betydelig innkorting av E6. Siden alternativet ikke er utredet er vanskelig å si noe om andre konsekvenser av tiltaket.

E6 Grasnes

Prosjektbeskrivelse

E6 ved Grasneset er skredutsatt. Målsettingen er skredsikker vei.

Strekningen skredsikres ved bygging av en 3,1 km lang tunnel og 400 meter vei.

Utrednings- og planstatus

Det er gitt fritak fra KVVU. Det foreligger ikke planer etter Plan- og bygningsloven.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
970 mill. kr	534 mill. kr

Det er ved en inkurie brukt feil tunnallengde i anslaget (3 700 meter i stedet for 3 100 meter). Kostnaden vil da være i størrelsesorden 150 mill. kr lavere enn oppgitt.

Muligheter for optimalisering

Lang tunnel er valgt og kostnadsberegnet uten noen nærmere vurdering av kostnadene for kortere tunnel. Tunnelkostnadene vil være ca. 300 mill. kr høyere for lang tunnel enn for kort tunnel, men deler av dette vil spises opp av høyere kostnader for vei og rasvoller i alternativet med kort tunnel. Det må gjøres et anslag for kort tunnel også før en velger løsning.

Hvis en velger lang tunnel som løsning bør en se på en mulig løsning med å legge tunnelen gjennom fjellet og komme ut mot Skogtun. Lengden tunnel vil bli noenlunde tilsvarende det som er lagt til grunn i anslaget, 3,7 km, og kostnadene vil være i samme størrelsesorden som det anslaget angir. Denne løsningen vil imidlertid ha mernytte i forhold til innkorting av riksvei, og en unngår parti med krappe kurver på Falsnes.

Optimalisering som ikke anbefales

Ingen.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Kort tunnel vil sannsynligvis være noe billigere enn lang tunnel, mens lang tunnel gir noe bedre sikring mot skred. Omlegging med lang tunnel gjennom fjellet vil være noe dyrere, men gi mernytte i forhold til innkorting av riksvei, og en unngår parti med krappe kurver på Falsnes.

E6 Olderdalen – Langslett

Prosjektbeskrivelse

Strekningen har smal bredde og dårlig geometri, flere flaskehals for tungtransport og delvis manglende gul midtlinje. Det er lange strekninger med nedsatt fartsgrense. Målsettingen er bedre framkommelighet for tungtransport.

Det skal bygges 20,4 km ny vei dimensjoneringsklasse H1, veibredde 8,5 meter og 1,8 km tunnel, tunnelklasse T9,5. 12 km skal utbedres til veibredde 7,5 meter.

Utrednings- og planstatus

Det er gitt fritak fra KVVU. Det foreligger ikke planer etter Plan- og bygningsloven.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
2 100 mill. kr	1068 mill. kr

Ikke mulig å optimalisere planlagt konsept ned til kostnaden angitt i NTP. Rammen må økes eller omfanget av prosjektet reduseres.

Muligheter for optimalisering

Det planlegges 20 km ny vei med H1-standard 9,0 m bredde og 12 km med utbedring av eksisterende vei til 7,5 m bredde. Årsdøgntrafikken på strekningen er for det meste under 1500 kjt/d og vi anbefaler at det bygges med en redusert bredde. Enten 8,5 meter tilpasset ny vei Sørkjosfjellet, eller 7,5 meter som er angitt bredde for H1 i «sårbart» eller «kostbart» terreng.

Optimalisering som ikke anbefales

Omlegging av veien ved Djupvik og ved Rotsund kan tas ut av prosjektet, men anbefales ikke. Flaskehals for tungtrafikken ved Djupvik blir da ikke fjernet, og en lengre strekning med randbebyggelse og nedsatt fartsgrense blir beholdt.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Hvis en bygger «ny» vei med bredde 7,5 meter blir innsparingen størst, men en oppnår ikke den ekstra trafiksikkerhets-effekten en får ved en 9,0 meter vei. Det vil kanskje heller ikke være mulig å få fartsgrense 90 km/t.

Hvis en bygger ny vei med 8,5 meter bredde blir innsparingen mindre enn med 7,5 meter veibredde, men trafiksikkerheten blir bedre.

E6 Alta – Olderfjord

Prosjektbeskrivelse

Dagens E6 har til dels dårlig geometri og flaskehals i form av stigning. Strekningene over Sennalandet og Hatter er utsatt for snøfokk vinterstid, og har dårlig regularitet. Målsettingen er bedre framkommelighet for næringstransport og bedre regularitet.

Prosjektet omfatter utbedring mellom Tørrfossen bru og Transfarelv, og ny Transfarelv bru med 1 km omlegging av vei, og ca. 17 km ny vei fra Transfarelv til Leirbotnvatn. På denne strekningen bygges fire tunneler med samlet lengde 6 550 meter. Det skal bygges 2,9 km ny gang- og sykkelvei delvis kombinert med avkjørselssanering. Fra Leirbotnvatn til Olderdalen skal veien utbedres. To bruer skal skiftes ut.

Utrednings- og planstatus

Det er gitt fritak fra KVVU. Det foreligger ikke planer etter Plan- og bygningsloven.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
4 600 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Strekningen Alta – Leirbotnvann er den dyreste delstrekningen på prosjektet hvor det i praksis bygges ny vei. Her vurderes også potensialet for optimalisering å være størst.

Ny Transfarelv bru må optimaliseres med hensyn på lengde for å få den så kort som mulig.

På strekningen Rafsbotn – Leirbotnvann går veien i to lange tunneler. Her må det ses nærmere på muligheten for å tilpasse veilinjen slik at tunnelene blir så korte som mulig.

Det kan vurderes å bygge veien mellom Rafsbotn og Leirbotnvann med smalere bredde enn 9 meter, på grunn av lav årsgjennstrafikk og «kostbart» terreng.

På strekningen Leirbotnvann – Olderfjord vil det i hovedsak gjøres mindre utbedringer langs eksisterende vei og potensialet for optimalisering er lite.

Optimalisering som ikke anbefales

Ingen.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Ønsket om å fylle i elv for å korte ned brulengde kan ha uheldige konsekvenser for miljøet i elva som krysses.

E6 Høybukta vest – Kirkenes

Prosjektbeskrivelse

Dagens E6 har dårlig geometrisk standard mellom Høybukta og Hesseng. Strømmen bru er smal og har skarpe kurver inn til brua begge ender. Målsettingen er bedre framkommelighet og bedre trafiksikkerhet.

På strekningen Høybukta – Hesseng skal det bygges 4,7 km ny vei, ny Strømmen bru med lengde 270 meter og en tunnel med lengde 500 meter. På strekningen Hesseng – Førstevann skal eksisterende vei utbedres.

Oppgradering av strekningen mellom eventuelt kryss til ny havn (Høybukta vest) og Høybuktmoen lufthavn er ikke med.

Utrednings- og planstatus

Det foreligger KVVU og KS1. Det foreligger ikke vedtatte planer etter Plan- og bygningsloven. Det ble meldt oppstart av planprogram i 2018.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referanse kostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
750 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

De største kostnadene i prosjektet er knyttet til kryssing av Langfjordstrømmen med bru/tunnel. Eksisterende bruløsning er en vesentlig flaskehals for tungtrafikken på grunn av smal bru, stigning og krapp kurvatur. Hensynet til trafiksikkerhet og framkommelighet tilsier at det er viktig å få utbedret denne fjordkryssingen. Ut fra terrengforholdene synes det vanskelig å få til en vesentlig kortere bru, uten å gå på akkord med stigningskravene. Vi mener likevel det kan være litt å hente på å optimalisere veilinjen for å få til kortest mulig bru og tunnel.

Optimalisering som ikke anbefales

Siden bru er et dyrt element kan det være mulig å redusere kostnadene ved å bygge smalere vei. Dette er ikke anbefalt av oss på grunn av veiens funksjon for tungtrafikk til/fra ny havn.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Optimalisering av brulengde og tunnellengde kan gi en mindre reduksjon i kostnader. Ellers ingen andre konsekvenser vurdert.

E6/E10 Åpne vinterveier

Prosjektbeskrivelse

Flere fjelloverganger i Region nord har dårlig regularitet om vinteren på grunn av snøfokk. E6 over Sennalandet og E10 over Bjørnfjell er blant strekninger med dårligst regularitet. Målet med høyfjellsprosjektet er å bedre regulariteten på disse fjellovergangene.

Prosjektet omfatter E6 over Sennalandet og E10 over Bjørnfjell. På Sennalandet inngår 3,5 km heving av veien og høyfjellsprofil, 7,2 km utslaking av skråninger og 15 km sideterrengtakitak. På E10 Bjørnfjell inngår 6 km fresefelt, 1 km krabbefelt, 15 km sideterrengtakitak og to oppstillingsplasser. 3,5 km ny vei over Sennalandet vil ha dimensjoneringsklasse H1, veibredde 9 meter. På resten av strekningene beholdes dagens veibredde.

Utrednings- og planstatus

Det er gitt fritak for KVVU på begge strekningene. Det foreligger ikke planer etter Plan- og bygningsloven.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referanse kostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
500 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Prosjektet inneholder tiltak langs eksisterende vei, og det er begrenset potensiale for optimalisering. På strekningen med ny vei over Sennalandet, 3,5 km, kan det vurderes å gå ned på veibredde for å unngå for store standardsprang.

Optimalisering som ikke anbefales

Ingen.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Innsparte kostnader på enkeltelementer i prosjektet bør brukes på å gjennomføre flere tiltak. Man bør gi en ramme på 500 mill. kr for prosjektet og så optimalisere tiltak innenfor denne rammen.

E8 Laukslett – Solligården Tromsø

Prosjektbeskrivelse

E8 på denne strekningen er to-felts vei med bredde 8-9 meter. Årsdøgntrafikken er ca. 6 000. Det er et skredpunkt på strekningen. Målsettingen er bedre framkommelighet.

Det skal bygges 1,5 km tunnel, 12,2 km ny vei i dagens trase og ca. 3 km gang- og sykkelvei. Vei i dagen bygges med dimensjoneringsklasse H2, to/trefelts vei med midtdeler. Tunnel bygges med tunnelklasse T10,5.

Utrednings- og planstatus

Arbeidet med KVV Innfarter Tromsø er under utarbeiding. Det foreligger ikke planer etter Plan- og bygningsloven.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
2 650 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Det bør ses nærmere på tunnelløsningen:

- er det mulig å bygge veien uten tunnel eventuelt supplert med kortere skredoverbygg?
- er det mulig å korte ned tunnellengden?

Optimalisering som ikke anbefales

For å redusere kostnadene kan veien kan bygges med lavere standard – H1 med 9,0 meter bredde og forsterket midtoppmerking. E8 er bygget med midtrekkverk fra Lavangsdalen og fram til Sørbotn. Strekingen Sørbotn – Laukslett er planlagt med midtrekkverk, men Samferdselsdepartementet har bedt om at også denne strekningen optimaliseres. Strekingene Sørbotn – Laukslett og Laukslett – Solligården bør bygges med lik standard.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Å bygge vei i dagen vil gi noe dårligere sikring mot skred, og større problemer knyttet til trafikkavvikling i anleggsperioden.

E10 Trældal – riksgrense Bjørnfjell

Prosjektbeskrivelse

Flere stigninger fører til framkommelighetsproblem for vogntog vinterstid. Uværlig og snøfokk fører til mange stenginger om vinteren. Målsettingen er bedre framkommelighet for næringstransport og bedre regularitet.

Strekningen er ca. 29 km lang. Det bygges 4,8 km ny vei med dimensjoneringsklasse H1, veibredde 9 meter. Det skal bygges tilsammen 6,6 km krabbefelt. Dagens kryss mellom E10 og tidligere E6 bygges om slik at E10 blir gjennomgående. På de resterende 24 km gjennomføres mindre utbedringstiltak, blant annet fresefelt for å bedre snøforholdene og utbedring av sideterreng. På utbedringsstrekninger skal veibredden være 7,5 meter.

Utrednings- og planstatus

Det er gitt fritak fra KVVU. Det foreligger ikke planer etter Plan- og bygningsloven for prosjektet.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referanse kostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
900 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Det er valgt en nøktern løsning med utbygging og utbedring langs eksisterende veilinje.

Vi kan ikke se noen tiltak som gir vesentlig inntjening eller økt nytte, og vurderer potensialet for optimalisering som begrenset.

Optimalisering som ikke anbefales

På strekningen Trældal til Trollvannet legges til grunn bygging av ny vei, H1 9,0 meter bredde, langs eksisterende trase. Det vil gi en billigere løsning å ny vei med veibredde 7,5 meter, for å få lik standard på hele veien. Veinormalen åpner for en slik løsning i sårbart/kostbart terreng. Men ut fra valgt veitrase vil veien fortsatt ha noe stigning og flere kurver, så vi mener det er bedre for sikkerhet og framkommelighet å bygge ny vei med full bredde.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

E10 Fiskebøl – Nappstraumen

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet omfatter mindre utbedringstiltak, etablering av gul midtlinje, tiltak i byområde Svolvær – Kabelvåg og Leknes og omlegging av E10 ved Lyngværffjellet og Limstrandpollen – Skjerpen. Prosjektet omfatter 16,7 km ny vei, 5,8 km tunnel, 28,5 km utbedring, 400 meter bruer, 28,5 km gang- og sykkelvei eller utvidet skulder, 2,5 km skredvoller og 2,7 km sjøfyllinger.

Utrednings- og planstatus

Det foreligger KVVU og KS1. Samferdselsdepartementet har besluttet utvidet konsept 1 (utbedring med tillegg). Prosjektet har gjennomført forprosjekt for disse tiltakene, som ligger til grunn for prosjektbeskrivelsen. Forslag til statlig planprogram skal sendes på høring høsten 2019.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
4 920 mill. kr	1270 mill. kr (start)

Muligheter for optimalisering

Prosjektet har lagt en nøktern normalstandard til grunn der det er foreslått tiltak, og vi ser ikke noe stort potensial for å spare kostnader på standardvalg. Av to alternativ på en strekning over Vestvågøya anbefales prosjektets forslag om ny trase Limstrandpollen – Skjerpen, da dette både gir lavest kostnad og kortest avstand.

For å redusere kostnadene kan følgende deler av prosjektet utgå:

- Etablering av gul midtlinje
- Tiltak i byområdene Svolvær, Kabelvåg og Leknes
- Flaskehalsen utover de som elimineres som følge av ny trase over Vestvågøya
- Tiltak for gående og syklende og parkerings- og stopplasser.

Samlet gir trasévalg over Vestvågøya og tiltakene som er opplistet over, en kostnadsreduksjon på om lag 1,74 mrd. kr.

Optimalisering som ikke anbefales

Kutte ut omlegging mellom Limstrandpollen og Bøstad/Skjerpen på Vestvågøya, og bare gjøre mindre tiltak langs eksisterende vei. Dette anbefales ikke fordi flere flaskehalsen vil bli liggende igjen, og reisetiden blir ikke redusert.

Kutte ut omlegging gjennom Lyngværffjellet. Denne omleggingen er et godt prosjekt som bidrar til skredsikring, fjerning av flaskehalsen og innkorting. Det er likevel litt usikkert hvilke tiltak som må gjøres langs eksisterende vei for å ivareta adkomsten til Henningsvær. Selv om Rørvikskartunnelen blir nedklassifisert til fylkesvei, vil den fortsatt måtte oppgraderes i henhold til tunnelsikkerhetsforskriften.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

	Før optimalisering	Endring	Etter optimalisering
Prosjektkostnad (mill. kr)	4 920 mill. kr	-35 %	3 180 mill. kr
Netto nytte	-3 463 mill. kr		

Prosjektet er i en tidlig fase – forprosjekt – så det er ikke til hinder for planframdriften å endre planer i forhold til nye forslag. Foreslåtte endringer for veilinje er ikke undersøkt i forhold til teknisk gjennomførbarehet eller miljøkonsekvenser, så det må påregnes konsekvenser som det ikke er mulig å identifisere i denne omgang.

Med foreslåtte kutt oppnås ikke bedre sikkerhet og miljø i byområdene, bedre framkommelighet og sikkerhet for myke trafikanter eller tilrettelegging for sykkelturistene.

E10 Nappstraumen – Å

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet omfatter skredsikring med tunnel Flakstadpollen – Spengerleira, omlegging i tunnel over Andøya i Moskenes, eliminering av flaskehals og stopp- og parkeringsplasser. Prosjektet omfatter 4 km ny vei, 2,5 km tunnel, 1,8 km utbedring, 2,2 km gang- og sykkelvei eller utvidet skulder, 1 km skredvoller og 3,1 km sjøfyllinger.

Utrednings- og planstatus

Det er gjennomført KVV og KS1. Samferdselsdepartementet har besluttet utvidet konsept 1 (Mindre utbedring). Prosjektet har gjennomført forprosjekt for disse tiltakene, som ligger til grunn for prosjektbeskrivelsen. Forslag til planprogram skal sendes på høring høsten 2019.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
1 650 mill. kr	801 mill. kr

Muligheter for optimalisering

Prosjektet har fulgt opp Samferdselsdepartementets beslutning ved å legge en nøktern standard til grunn der det er foreslått tiltak, og vi ser ikke noe stort potensial for å spare kostnader på standardvalg.

For å redusere kostnadene foreslår vi at følgende tas ut av prosjektet:

- omlegging Andøya i Reine
- utbedringstiltak, fornying og flaskehals utgår av prosjektet.

Tiltakene som er opplistet over gir kostnadsreduksjoner på om lag 0,48 mrd. kr.

Optimalisering som ikke anbefales

Ikke aktuelt.

Konsekvenser av forslag til optimalisering,

	Før opt.	Endring	Etter opt.
Prosjektkostnad (mill. kr)	1 650 mill. kr	- 29%	1 170 mill. kr
Netto nytte	-1 197 mill. kr		

Prosjektet er i en tidlig fase – forprosjekt – så det er ikke til hinder for planframdriften å endre planer i forhold til nye forslag.

Optimaliseringstiltakene vil medføre at framkommeligheten ikke blir bedre siden flere flaskehals ikke blir utbedret, og veien vil gå gjennom bebyggelsen på Andøya i Reine. Beboerne på Andøya vil ikke få bedre sitt bomiljø.

Rv 80/E6 Omkjøringsvei Fauske

Prosjektbeskrivelse

E6 og rv 80 gjennom Fauske har høy trafikk. Det er bygget miljøgate i sentrum. Målsettingen er å gi bedre framkommelighet og bedre bymiljø.

E6 legges om i tunnel fra Finneid sør for Fauske til E6 nord for Fauske. Rv 80 legges om fra Vestmyra nord for Fauske til Klungset vest for Fauske. Det skal bygges 3,8 km ny vei og 2,4 km tunnel og en bru med lengde 130 meter. Vei i dagen bygges med dimensjoneringsklasse H1, veibredde 9 meter. Tunnel bygges med tunnelklasse T9,5.

Utrednings- og planstatus

Det er gitt fritak fra KVVU. Det foreligger kommunedelplan.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
1 700 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Dette er et komplisert prosjekt som fordyres av svært dårlige grunnforhold for rv 80 og lang tunnel for E6. Alternative løsninger begrenses av at det meste av arealer er gjenbygget. Vi kan i denne omgang ikke se noen alternative løsninger som gir vesentlige innsparinger eller økt nytte.

Optimalisering som ikke anbefales

Ingen.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Rv 80 Fauske – Løding med delstrekninger

Prosjektbeskrivelse

Rv 80 har i hovedsak dårlig geometri. Tre delstrekninger er utbygd til veinormal standard med veibredde 10 meter, veibredde er for øvrig ca. 7 meter. To jernbaneunderganger er flaskehals for tungtransport. Målsettingen er bedre framkommelighet og bedre trafiksikkerhet.

Prosjektet starter på Klungset vest for Fauske og slutter ved Tverlandsbrua på Løding. Prosjektet omfatter 30 km ny vei dimensjoneringsklasse H1 med veibredde 9 meter, tre tunneler med samlet lengde 1,5 km og 4,6 km gang- og sykkelveier.

Utrednings- og planstatus

Det foreligger fritak fra KVU. Det er vedtatt reguleringsplan for parsellen Sandvika – Sagelva, som er basert på 10 meter veibredde. Parsellen Naurstadhøgda – Løding inngår i vedtatt kommunedelplan.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
3 060 mill. kr	300 mill. kr (omfatter kun delstrekningen Sandvika – Sagelva)

Referansekostnaden er et optimalisert alternativ hvor optimaliserte varianter av delstrekningene Sandvika – Sagelva og Naurstadhøgda – Løding inngår.

Muligheter for optimalisering

Det foreslås å bygge ut strekningen til 9 meter veibredde, selv om de foreliggende planene legger til grunn 10 meter veibredde. På strekningen Naurstadhøgda – Løding foreslås å vurdere ny trase i dagen istedenfor tunnel. På denne strekningen er trafikkmengden økt etter at kommunedelplanen ble utarbeidet, det bør vurderes å endre dimensjoneringsklasse fra H1 til H5 (standardheving vil øke kostnadene).

Optimalisering som ikke anbefales

Ikke aktuelt.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Det er mulig å gjennomføre delprosjekter på strekningen. Delprosjektet Naurstadhøgda - Løding er kostnads- og virkningsberegnet før og etter optimalisering, med disse resultatene for dette delprosjektet:

	Før optimalisering	Endring	Etter optimalisering
Prosjektkostnad (mill. kr)	1 050 mill. kr	-41 %	620 mill. kr
Netto nytte	-592 mill. kr	+ 47 %	-313 mill. kr

Siden optimaliseringen i dette delprosjektet blant annet omfatter å bygge vei i dagen i stedet for tunnel, vil det ikke være like stort potensiale for kostnadsreduksjoner og økt netto nytte for prosjektet ellers.

Optimalisert trasé med vei i dagen istedenfor regulert løsning med tunnel gjennom Hagebyen på Naurstadhøgda – Løding vil få konsekvenser.

Rv 80 Adkomst Bodø lufthavn

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet består av ny rv 80 til den nye flyplassen i Bodø.

Trase for veien er ikke avklart. Det er lagt til grunn 4 km ny vei, 4 km adskilt gang- og sykkelvei, en gang- og sykkelundergang og to rundkjøringer. Veien har antatt dimensjoneringsklasse H1 med veibredde 8,5 meter.

Utrednings- og planstatus

Arbeidet med KVV Bodø er under utarbeiding. Det foreligger ikke planer etter Plan- og bygningsloven for atkomstveien.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
700 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Siden det er så lite som er avklart og det pågår planprosesser for å avklare trase er det vanskelig å foreslå konkrete tiltak for å redusere kostnadene nå. Valgt standard vurderes som riktig og nøktern.

Optimalisering som ikke anbefales

Det er mulig å bruke dagens adkomstvei Olav V's gate som adkomst til ny flyplass, og bare bygge en kortere bit ny vei fram til nytt terminalbygg. Denne veien vil imidlertid bli innebygget av bolig-/næringsområder på begge sider. Veien vil bli en barriere, vil gi dårlig sikkerhet for myke trafikanter, og den vil gi en dårligere framkommelighet for trafikken til ny flyplass. Løsningen matcher på ingen måte kommunens ambisjoner for prosjektet Ny by – ny flyplass.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Ingen.

Rv 94 Rypefjord – Mollstrand

Prosjektbeskrivelse

Eksisterende vei mellom Rypefjord og Mollstrand har dårlig geometrisk standard, har flere skredpunkter og dårlig vinterregularitet grunnet drivsnøproblematikk.

Prosjektet omfatter bygging av to tunneler, Akkarfjordtunnelen og Rypefjordtunnelen. Tunnelene bygges med T9,5 tverrsnitt. Det bygges i tillegg 1,6 km gang- og sykkelvei mellom Breili boligfelt ved Akkarfjorden og Saragammen. Målsettingen er å forbedre regularitet og framkommelighet.

Utrednings- og planstatus

Det foreligger vedtatte reguleringsplaner:

- Rv 94 Grøtnes – Saragammen vedtatt 14. desember 2017
- Rv 94 Saragammen – Jansvannet vedtatt 12. november 2015

Muligheter for optimalisering

Forslag til kostnadsreduksjon som anses for å være aktuell:

- Løsning med å utbedre vei i dagen på utsiden av Stabbfjellet i stedet for å bygge Akkarfjordtunnelen.

Optimalisering som ikke anbefales

Av hensyn til regularitet anbefales ikke å fjerne tiltak knyttet til skredpunktene mellom Saragammen og Rypefjord. Heller ikke regularitetstiltak på strekningen Akkarfjord – Saragammen som har stor drivsnøproblematikk vinterstid bør fjernes.

Det er også vurdert forslag som innebærer større endringer i forhold til planene som er vedtatt:

- Erstatte Rypefjordtunnelen og Akkarfjordtunnelen med en lang tunnelløsning

Kostnad- og nytteberegninger viser at det ikke kan dokumenteres noen vesentlig gevinst ved valg av alternativ løsning med lang tunnel. Ved valg av lang tunnelløsning som erstatning for Rypefjord og Akkarfjordtunnelene vil det påløpe kostnader for ny reguleringsplan og muligens krav om innløsning av boliger i henhold til eksisterende reguleringsplan.

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i gjeldende NTP
1 100 mill. kr	Ikke omtalt

Konsekvenser av forslag til optimalisering

Løsningen med å utbedre vei i dagen på utsiden i stedet for å bygge Akkarfjordtunnelen for å bygge Akkarfjordtunnelen vil kunne gi en kostnadsreduksjon på 100-150 mill. kr. En slik løsning vil imidlertid ha negative konsekvenser for framkommelighet og regularitet sammenlignet med regulert løsning. Det vil også være behov for ny reguleringsplanprosess eller planendring.

Rv 94 Mollstrand – Arisberg

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet består av følgende delstrekninger:

- Arisberg – Kvalsund skole, ca 12 km
- Kvalsund bru – Kargenes, ca 8 km
- Skjåholmen – Grøtneset, ca 3 km
- Grøtneset – Mollstrand, ca 4 km

Skjåholmen – Grøtneset og Grøtneset – Mollstrand er kolonnestrekninger som har store utfordringer knyttet til vinterdrift. Totalt om lag 25 km skal utbedres og det skal bygges 3,5 km gang og sykkelvei fra Gargo til Kvalsund skole. Målsettingen med prosjektet er å bedre framkommeligheten og regulariteten.

Utrednings- og planstatus

Det foreligger vedtatte reguleringsplaner for strekningen med unntak av for delstrekningen Arisberg – Kvalsund skole

Kostnader (2019-kr)

Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne N)	Ramme i NTP 2018-2029
1 170 mill. kr	Ikke omtalt

Muligheter for optimalisering

Det er begrenset potensial for optimalisering av planlagte løsninger på strekningen.

Det kan vurderes å kutte gang- og sykkelvei øst for Kvalsund skole. På denne strekningen foreligger det ikke vedtatt reguleringsplan. Forslaget kan tas med inn i det videre planarbeidet.

Videre kan det vurderes å redusere veibredde på deler av strekningen.

Optimalisering som ikke anbefales

Ikke aktuelt.

Konsekvenser av forslag til optimalisering

De foreslåtte tiltakene vil ha noe negative konsekvenser for trafiksikkerhet og framkommelighet.

E8 Sørbotn-Laukslett

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet omfatter bygging av ny tofelts vei med midtrekkverk og forbikjøringsfelt mellom Sørbotn og Laukslett i Ramfjorden. Det er utarbeidet forslag til reguleringsplaner for to alternativer, henholdsvis på øst- og vestsiden av Ramfjorden. I NTP 2018 – 2029 var østre alternativ lagt til grunn, og vi har lagt dette til grunn som referansealternativ.

Utrednings- og planstatus

Oppdatering av reguleringsplan for vestre trasé er igangsatt. Samferdselsdepartementet har september 2019 bedt Statens vegvesen om å oppdatere reguleringsplan for E8 Sørbotn-Laukslett i vestre trasé.

Anbefalte tiltak

I brevet 2019 har Samferdselsdepartementet i utgangspunktet lagt til grunn at ny E8 skal bygges med veibredde 12,5 meter og midtrekkverk. Departementet ber også Statens vegvesen om å vurdere mulige optimaliserende tiltak, herunder dimensjonering og standard som for øvrige prosjekter.

Statens vegvesen anbefaler å bygge ut strekningen med 10 meter veibredde, midtrekkverk og forbikjøringsstrekninger langs samme trase som det ble utarbeidet reguleringsplanforslag for i 2011. Dette vil gi ensartet standard over en lengre strekning, da strekningen sør for prosjektet i Lavangsdalen er utbygget med 10 meter veibredde og midtrekkverk. Som kostnadsreducerende tiltak foreslås det å fjerne to planskilte kryss og kutte 300 meter kommunal vei i Sørbotn. Det er også foreslått å begrense belysning til kryssområdene og hovedbrua.

Tiltak som ikke anbefales

En løsning med veibredde 9 meter som er i henhold til veinormalens krav til veistandard i prognoseåret for denne strekningen vil kunne redusere kostnadene sett i forhold til 10 meter vei. Når Statens vegvesen likevel anbefaler 10 meter er det for å få en ensartet standard over en lengre strekning inn mot Tromsø, og fordi 10 meter veibredde kommer bedre ut med hensyn på netto nytte.

Forslag om en alternativ linje for vestre alternativ med redusert lengde på hovedbrua anbefales ikke, fordi denne traseen vil innebære større usikkerhet og noe redusert framkommelighet pga. færre forbikjøringsfelt sammenlignet med traséen som det ble utarbeidet reguleringsplanforslag for i 2011.

Tiltakenes konsekvenser

Kostnader (2019-kr.):

<u>Godkjent referansekostnad (NTP-arket; kolonne L)</u>	<u>Ramme i NTP 2018-2029 (styringsmål er ikke fastsatt)</u>	<u>Sum tiltak</u>	<u>Prosjektkostnad etter ev. implementering av optimaliseringstiltak</u>
2900 mill. kr	2 250 mill. kr	1 010 mill. kr.	1 890 mill. kr

Endring i netto nytte:

<u>Netto nytte før implementering av optimaliseringstiltak</u>	<u>Netto nytte etter ev. implementering av optimaliseringstiltak</u>
<u>Ikke beregnet (var beregnet i 2018)</u>	<u>-590 mill. kr</u>

Netto nytte per budsjettkrone etter optimalisering er -0,38.

Andre konsekvenser:

Ved vestre alternativ unngås en del konflikter med reindriftsnæringen og ulike miljøhensyn som østre alternativ ville ha medført.