

Nye Veier

Oppdrag 1

Milepælsleveranse 10. juni 2019

Sammendrag

Vi viser til brev fra Samferdselsdepartementet av 11.1.2019 hvor Avinor AS, Jernbanedirektoratet, Kystverket, Nye Veier AS og Vegdirektoratet bes om å besvare første deloppdrag *Nasjonal transportplan 2022 – 2033: Oppdrag 1. Mer infrastruktur for pengene – effektiv ressursbruk*. Dette dokumentet er Nye Veiers besvarelse av Oppdrag 1 ved milepælsleveransen 10.6.2019 og følger strukturen som i oppdragsbrevet. Nye Veier vil arbeide videre med oppdraget frem mot samlet leveranse 1.10.2019.

Nye Veier gir mer infrastruktur for pengene

Nye Veiers prognose per april 2019 for total samfunnsøkonomisk netto nytte¹ av de 12 strekningene i oppstartsporteføljen er på 5 milliarder kroner. Dette er en økning med 63 milliarder kroner fra -58 milliarder kroner i Estimat 0. Samlet for porteføljen har Nye Veier snudd netto nytte fra å være negativ til å bli positiv.

Prosjektkostnadene for hele porteføljen var i Estimat 0 beregnet til 156 milliarder kroner. Nye Veiers prognose for porteføljen per april 2019 er 128 milliarder kroner, som gir en kostnadsreduksjon på 28 milliarder kroner. Utvikling i kostnads- og nytteberegninger etter april 2019 er ikke hensyntatt. Det gjenstår arbeid med videre verdiøkning av flere av strekningene, videre er arbeidet med verdiøkning av en av strekningene ikke startet.

Dersom en fordeler den økte nytten til antall km vei (totalt for Nye Veiers portefølje) er verdiøkningen 128 millioner per km vei. Kostnadsreduksjonen alene representerer 109 km ny vei.

Nye Veier ser muligheter for store forbedringer av utbyggingsprosjekter innenfor samferdselssektoren. Dette omfatter både samfunnsnytte, kostnader og gjennomføringstider. Forbedringen oppnås gjennom at byggherren jobber målrettet med planprosesser, gjennomføring og innovasjon, og samtidig bidrar til å utvikle hele bransjen for å nå felles målsettinger.

Nye Veier har utviklet en styringsmodell som søker å understøtte virksomhetens rammebetingelser best mulig, sett fra et samfunnsøkonomisk perspektiv. Sentralt i styringsmodellen er erkjennelsen av at de store besparelsene tas i tidlig fase gjennom gode integrerte planprosesser hvor også entreprenørene involveres før endelig reguleringsplan foreligger. I tillegg til å sette tydelige og ambisiøse mål for hele virksomheten, danner den integrerte styringsmodellen grunnlaget for verdiøkningen av porteføljen (for tiden 63 milliarder kroner):

1. Finansieringsmodell som gir forutsigbarhet (rammebetingelse)
2. Porteføljeprioriteringsmodell for strategisk planlegging av investeringsporteføljen
3. Gjennomføringsmodell for målrettet arbeid med verdiøkning av prosjektene. (Herunder en annen tilnærming til offentlige planprosesser for å spare tid og øke samfunnsnyttten).
4. Eierstyringsmodell for sikring av beslutningsunderlag og verdiøkning (herunder nye kontraktsformer)

De fire modellene understøtter hverandre på den måten at finansieringsmodellen skaper forutsigbarhet og gir Nye Veier mulighet til å prioritere prosjekter innenfor tildelt portefølje. Porteføljeprioriteringsmodellen sørger for at denne muligheten blir utnyttet og skaper samtidig insentiver for verdiutvikling av prosjektene. Gjennomføringsmodellen, med tidlig involvering av

¹ Prisenivå 2018-kroner, beregninger av samfunnsøkonomisk lønnsomhet er basert på situasjonen før perspektivmelding 2017 ble lansert og på RTM 3.9.2 og EFFEKT6.60.

entreprenører, sørger for en balansert optimalisering av verdiutviklingen internt i Nye Veier og ved bruk av kompetansen i markedet. Eierstyringsmodellen sikrer verdiøkning i alle faser (plan, anskaffelse og bygging) og sikrer forutsigbarhet, måloppnåelse og beslutningsstøtte til virksomheten og Nye Veiers styre.

For å utfordre dagens standard for planlegging, utbygging og drift i den hensikt redusere kostnader og øke samfunn- og trafikkantnyttene investerer og arbeider Nye Veier kontinuerlig med modell- og prosessutvikling. Eksempelvis, er det iverksatt et arbeid for å forbedre metodikken for porteføljeprioritering for å sikre at denne understøtter strategien til enhver tid, og er tilpasset ny metode for samfunnsøkonomiske beregninger.

Nye Veier har også jobbet mye med utvikling av effektive anskaffelse- og kontraktsformer. Målet med disse prosessene er sikre effektiv ressursbruk i anskaffelsesfasen (både hos byggherre og leverandører) og sikre at leverandør en velger leverandør som kan tilføre prosjektet merverdi.

For å sikre mest mulig effektiv bruk av ressursene har Nye Veier (utover tydelige og ambisiøse prosjektmål) etablert en målstruktur struktur med Key Performance Indicators (KPI) som understøtter virksomhetens strategiske målsettinger, og til enhver tid virksomhetens prioriterte fokusområder. Dette er et svært viktig verktøy for å sikre fokus og riktig ressursbruk på tvers i organisasjonen. Status på KPI-ene rapporteres månedlig direkte inn i ledermøte.

Per dags dato er ingen av Nye Veiers strekninger i en drifts- og vedlikeholdsfase, men det pågår plan- og strategiarbeid for å sikre effektiv drift og vedlikehold (D&V) av strekningene og økt verdi for veibrukerne. Det er iverksatte større tiltak innenfor digitalisering og prestasjonsorientert anskaffelse tilrettelagt og innovasjon i av D&V. Det er også iverksatt tiltak for å kartlegge innsparing og effektiviseringspotensialet. På lik linje med den verdiforbedringen i utbyggingsfasen ser Nye Veier store mulighet i å forbedre D&V av motorveinettet i Norge. Dette må skje gjennom andre kontrakt/samarbeidsformer og gjennom utvikling og innovasjon av en hel bransje.

Strekninger aktuelle for prioritering

For tre av strekningene (E18 Dørdal-Tvedestrand, E18 Arendal-Grimstad og E39 Ytre ring Vige-Kristiansand Vest) i oppstartsporteføljen er det ikke inngått eller startet prosess med å inngå veiutbyggingsavtale, og disse er aktuelle for omtale i NTP 2022 – 2033. I tillegg er det igangsatt arbeid med tre nye strekninger (E16 Kløfta-Kongsvinger, E6 Øyer-Otta og E6 Kvængsfjellet) jf. Oppdragsbrev deloppdrag 1.

Nye Veier har påbegynt verdiøkingsprosesser for disse strekningene. Foreløpige resultater viser at det er store potensialer på disse strekningen både når det gjelder kjøretid, kostnadseffektive løsninger, forutsigbarhet for trafikantene og oppgraderinger av eksisterende vei. Resultater fra arbeidet med verdiøkning vil gjengis i den samlede leveransen 1.10.2019 jf. Oppdrag 2 og Oppdrag 4.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	4
2	Nye Veiers ressursbruk	4
2.1	Oppgaver og ressursbruk	4
2.2	Arbeid innen drift og vedlikehold	5
2.2.1	Nye Veiers utgangspunkt	5
2.2.2	Nye Veiers perspektiv på effektiv ressursbruk fremover	6
3	Nye Veiers styringsmodell som grunnlag for verdiøkning	7
3.1	Finansieringsmodell som gir forutsigbarhet	8
3.2	Porteføljeprioriteringsmodell for strategisk planlegging av investeringsporteføljen	8
3.3	Gjennomføringsmodell for målrettet arbeid med verdiøkning av prosjektene	9
3.4	Eierstyringsmodell for sikring av gode beslutningsunderlag	10
4	Verdiøkning av Nye Veiers strekninger	10
4.1	Resultater for oppstartsporteføljen	10
4.1.1	Beregningsforutsetninger	11
4.1.2	Verdiøkning	11
4.2	Strekninger aktuelle for prioritering	12
4.2.1	E18 Dørdal-Tvedestrand	13
4.2.2	E18 Arendal-Grimstad	14
4.2.3	E39 Ytre ring Vigje-Kristiansand Vest	15
4.2.4	E16 Kløfta-Kongsvinger	16
4.2.5	E6 Øyer-Otta	17
4.2.6	E6 Kvævangsfjellet	19
	Vedlegg 1 Prosjektomtaler av strekninger i oppstartsporteføljen	21
	Oversikt over strekninger	21
	E6 Ranheim-Åsen	22
	E6 Ulsberg – Melhus	23
	E6 Kolomoen-Moelv	24
	E6 Moelv-Øyer	25
	E18 Langangen-Dørdal	26
	E18 Dørdal-Tvedestrand	27
	E18 Tvedestrand-Arendal	28
	E18 Arendal-Grimstad	28
	E39 Ytre ring Vigje-Kristiansand Vest	29
	E39 Kristiansand Vest-Røyskår	30
	E39 Røyskår-Ålgård (Røyskår-Løland og Løland-Ålgård)	31

1 Innledning

Vi viser til brev fra Samferdselsdepartementet av 11.1.2019 hvor Avinor AS, Jernbanedirektoratet, Kystverket, Nye Veier AS og Vegdirektoratet bes om å besvare første deloppdrag *Nasjonal transportplan 2022 – 2033: Oppdrag 1. Mer infrastruktur for pengene – effektiv ressursbruk.*

Dette dokumentet er Nye Veiers besvarelse av Oppdrag 1 ved milepælsleveransen 10.6.2019 og følger strukturen som i oppdragsbrevet. Nye Veier vil arbeide videre med oppdraget frem mot samlet leveranse 1.10.2019.

Resultater fra arbeidet med verdiøkning Nye Veiers strekninger som er aktuelle for prioritering i NTP 2022 – 2033 vil gjengis i den samlede leveransen 1.10.2019. Beregninger av samfunnsøkonomisk lønnsomhet vil gjøres i tråd med Samferdselsdepartementets Oppdrag 2 og Oppdrag 4.

2 Nye Veiers ressursbruk

2.1 Oppgaver og ressursbruk

Nye Veier har siden oppstarten i 2015 bygget opp egen organisasjon i parallell med planlegging og utbygging av nye motorveier. Dette krever riktig fokus, og balanse i ressursbruken mellom organisasjonsutvikling og gjennomføring. For sikre denne balansen og riktig bruk av ressurser på tvers i hele organisasjonen har Nye Veier (utover tydelige og ambisiøse målsettinger for hvert enkelt prosjekt), etablert en mål- og KPI (Key Performance Indicator) struktur. Strukturen går på tvers i hele virksomheten og er fundamentert i 4 strategiske hovedområder hvor virksomheten må lykkes for å nå sine resultatmål. De strategiske hovedmålene er brutt ned i 12 fremgangsfaktorer hvor det for tiden er prioritert 6 faktorer som alle har en eller flere KPI-er. Disse KPI-ene følges opp på månedlig basis, og endres over tid i tråd med Nye Veiers utvikling.

Eierstyringsmodellen med sine faser og ressursplaner og budsjetter per fase sikrer at prosjektene benytter riktig ressurskapasitet for å nå neste målsetting (Beslutningspunkt). Eierstyringsmodellen skal også sikre riktig og effektiv mobilisering og demobilisering ved prosjektoppstart og avslutning samt sentrale faseoverganger.



Figur 1 Nye Veiers strategiske hovedområder, strategiske fremgangsfaktorer og KPI-struktur

Per i dag er vi omtrent 160 ansatte og årsprognosen for 2019 gir en omsetning per ansatt på 45 millioner kroner. Nye Veiers verdiskapning skalerer ikke direkte med antall ansatte, slik at vi sikrer lave administrasjonskostnader, men har måtte tåle litt ekstra påslag i oppbyggingsfasen grunnet en del ressursbruk relatert til selve etableringen. Vi er opptatt av å bygge en slank organisasjon, og etablerer prosesser og systemer for å understøtte dette.

Nye Veier ser muligheter for store forbedringer av utbyggingsprosjekter innenfor samferdselssektoren. Dette omfatter både samfunnsnytte, kostnader og gjennomføringstider. Forbedringen oppnås gjennom at byggherren jobber målrettet med planprosesser, gjennomføring og innovasjon, og samtidig bidrar til å utvikle hele bransjen for å nå felles målsettinger.

For å utfordre dagens standard for planlegging, utbygging og drift i den hensikt redusere kostnader og øke samfunn- og trafikkantnyttene investerer og arbeider Nye Veier kontinuerlig med modell- og prosessutvikling. Nye Veier har også jobbet mye med utvikling av effektive anskaffelse- og kontraktsformer. Målet med disse prosessene er sikre effektiv ressursbruk i anskaffelsesfasen (både hos byggherre og leverandører) og sikre at leverandør en velger leverandør som kan tilføre prosjektet merverdi.

2.2 Arbeid innen drift og vedlikehold

2.2.1 Nye Veiers utgangspunkt

Nye Veier, vil med de tre prosjektene som planlegges tilført, forvalte en portefølje på ca. 725 km vei i ulike stadier av planleggings- og utbyggingsfasen. Etter hvert som disse veistrekningene står klare skal Nye Veier også være ansvarlig for drift og vedlikehold, som gradvis vil bli en stadig større del av Nye Veiers virksomhet.

De første strekningene åpner allerede inneværende år (2019), og en rekke andre strekninger vil settes i drift innen utgangen av 2024. I den forbindelse er Nye Veier i gang med å utarbeide en strategi for effektivt drift og vedlikehold, som grunnet fravær av eksisterende drift tar utgangspunkt i mønsterpraksiser og lærdommer fra andre veioperatører i Europa. Utover dette strategiarbeidet, som beskrives i det følgende, har Nye Veier allerede lansert tre sett med konkrete tiltak for effektivt drift og vedlikehold:

- **Garantiperioder:** Utbyggingskontraktene til Nye Veier inneholder garantiklausuler på mellom 3 og 20 år for ulike deler av veien, slik at vedlikehold innenfor garantiperiodene dekkes av totalentreprenøren for hvert utbyggingsprosjekt.
- **Prestasjonsinnkjøp (Best Value Procurement):** Nye Veiers drift- og vedlikeholdskontrakter vil inngås med store aktører som ønsker å bidra til innovasjon. Pris teller 40% som tildelingskriterium ved siden av leverandørens prestasjonsbegrunnelse (25%), kompetanse og erfaring hos nøkkelpersoner (20%) samt en risikovurdering (15%). Det gis insentiver til innovasjon gjennom deling av fortjenesten over en fastsatt målsum mellom Nye Veier og leverandøren.
- **Ny modell for driftskontrakter:** Nye Veier har utarbeidet en ny modell for driftskontrakt. Kontrakten dekker både drift av vei (sommer og vinter) og tilknyttede elektroinstallasjoner. Tanken er at dette skal gi høyere oppetid på veien gjennom bedre koordinering av driftsoppgaver slik at mer arbeid utføres på tvers av fagfelt når en planlagt eller uforutsett stenging skjer. Kontrakten inneholder også en nye kompensasjonsformat og incentivordning. Driftsentreprenøren får betalt for operative kostnader og generelle kostnader iht levert tilbud. Hans risiko og fortjeneste er i spill basert på tilbudt målsum. Driftsentreprenøren og Nye Veier

deler et over-/underforbruk etter en 30/70 %-modell. I tillegg kan driftsentreprenøren oppnå bonus eller bøter iht oppnådde KPI'er innenfor følgende måleparametere; målt oppetid, bar vei ifm vinterdrift, trafikksikkerhet og HMS, samt klima og ytre miljø.

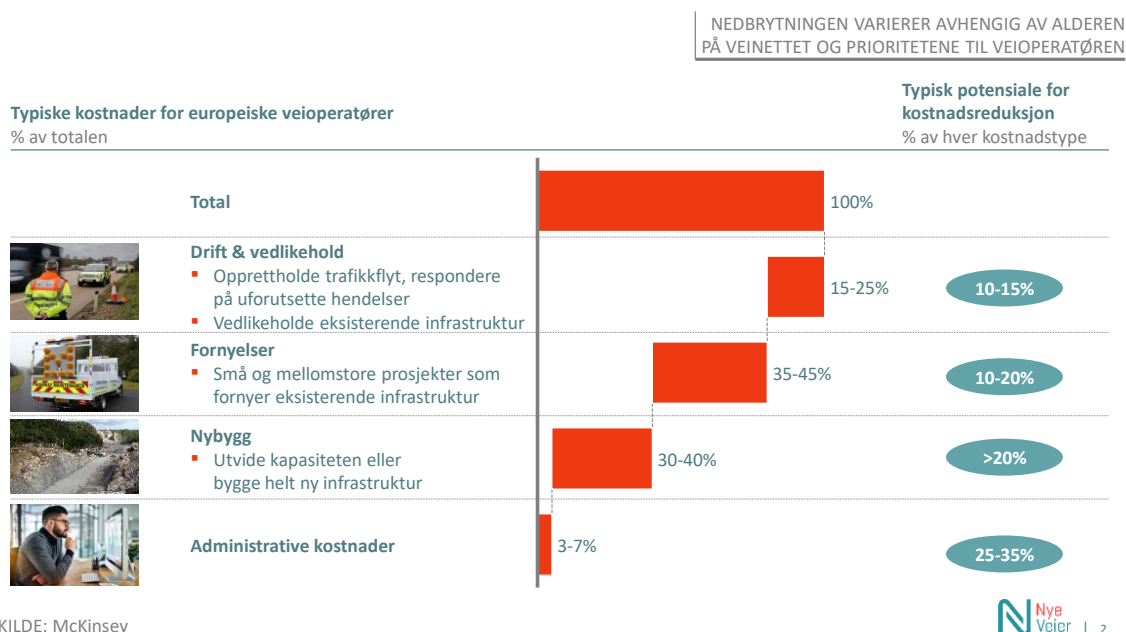
- **Digitalisering:** Nye Veier er i ferd med å ta i bruk et digitalt objektregister (AIM) og et driftssystem som integrerer data fra ulike systemer. Dette gir Nye Veier oversikt over alle komponenter, installasjoner, veidekke mv. som skal driftes og vedlikeholdes, inkludert oppdatert «helsesdata» som temperatur på hver vifte i en tunnel, asfaltslitasje på veien eller slamnivå i hver enkelt kum. Informasjonen i systemet kan f.eks. brukes til å optimalisere tidsintervallet for vedlikehold av hvert objekt og gi instruksjoner til den som utfører vedlikeholdet.

2.2.2 Nye Veiers perspektiv på effektiv ressursbruk fremover

Typisk kostnadsnedbrytning

Som et første steg i strategiarbeidet har Nye Veier begynt å estimere sannsynlig nedbrytning av fremtidige kostnader slik at man kan fokusere arbeidet mot kostnadsgruppene med størst potensiale for forbedringer. Hittil har vi basert oss både på typisk kostnadsnedbrytning for europeiske veimyndigheter og estimerer fra norske veistrekinger som allerede er i drift, men som likner på de strekningene som nå bygges av Nye Veier.

Helt overordnet har europeiske veioperatører typisk kostnader tilknyttet fire typer aktiviteter: drift og vedlikehold, fornyelser av eksisterende infrastruktur, nybygg og administrative kostnader.



Figur 2 Typiske kostnader for europeiske veioperatører

Erfaringer fra effektiviseringsprosjekter gjort av andre europeiske veioperatører tilsier at drifts- og vedlikeholdskostnader typisk kan effektiviseres med 10-15%.

Optimal balanse mellom vedlikehold og fornyelse

For å minimere livsløpskostnader er det ikke bare nødvendig å sikre en effektiv ressursbruk tilknyttet hver enkelt aktivitet, men også å optimere tidspunktet for overgangen fra vedlikehold til fornyelse.

Over veiens levetid vil gjennomsnittlig fornyelseskostnad per år synke dersom man utsetter potensielle fornyelser. Samtidig vil forringelse av veien medføre økende årlige vedlikeholdskostnader i den tid fornyelsene uteblir. Modellering av optimalt tidspunkt for overgang fra vedlikehold til fornyelse, det vil si rett før gjennomsnittlige årlige vedlikeholdskostnader overskrider gjennomsnittlig årlige fornyelseskostnader, er dermed essensielt for å minimere totale livsløpskostnader.

Trafikantnytte

Nye Veier er kundedrevet. Trafikanten og hans behov er viktigst. Oppetid, bar vei vinterstid og sikkerhet til trafikantene samt tilknyttet driftspersonell er essensielt. Oppetid måles gjennom et avtalt sett med KPI-er der driftsentreprenøren mottar bonus om oppetiden er bedre enn avtalt og i motsatt fall trekk dersom oppetiden reduseres iht. følgende faktorer som måles pr. kjøretøy/km:

1. Redusert fart med inntil 40 km
2. Redusert fart mer enn 40 km, eller ett felt stengt
3. Trafikken omdirigert til annet veinett
4. Full stopp eller venting i begge retninger

KPI-målet for oppetid er satt til 99,95%. Trafikanten skal informeres ved at vi tilgjengeliggjør informasjon om tilstanden på veien, oppståtte og planlagte hendelser, samt oppnådd oppetid for aktuell periode.

Trafikantnyttene vil også bli sammenstilt med samfunnsnyttene fra planleggingsfasen dette for å dokumentere at veien har bidratt til angitt samfunnsnytte.

3 Nye Veiers styringsmodell som grunnlag for verdiøkning

Nye Veier har utviklet en styringsmodell som søker å understøtte virksomhetens rammebetingelser best mulig, sett fra et samfunnsøkonomisk perspektiv. Sentralt i styringsmodellen er erkjennelsen av at de store besparelsene tas i tidlig fase gjennom gode integrerte planprosesser hvor også entreprenørene involveres for endelig reguleringsplan foreligger. I tillegg til å sette tydelige og ambisiøse mål for hele virksomheten, danner den integrerte styringsmodellen grunnlaget for verdiøkningen av porteføljen.

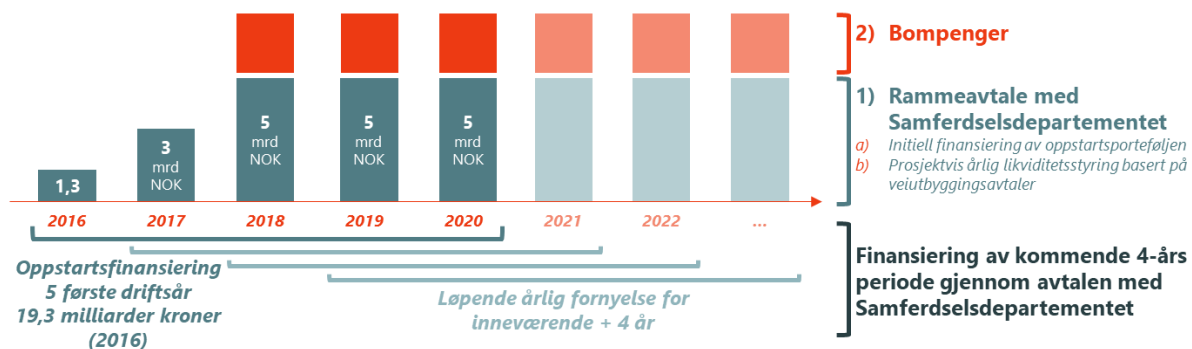
Styringsmodellen består av fire delmodeller som hver for seg bidrar til positivt til resultatet og som samlet understøtter hverandre for å sikre felles måloppnåelse.

De fire delmodellene som er beskrevet nedenfor understøtter hverandre på den måten at finansieringsmodellen (3.1) skaper forutsigbarhet og gir NV mulighet til å prioritere prosjekter innenfor tildelt portefølje. Porteføljeprioriteringsmodellen (3.2) sørger for at denne muligheten blir utnyttet og skaper samtidig insentiver for verdiutvikling av prosjektene. Gjennomføringsmodellen (3.3) med tidlig involvering sørger for en balansert optimalisering av verdiutviklingen internt i Nye Veier og ved bruk av kompetansen i markedet. Eierstyringsmodellen (3.4) sikrer verdiøkning i alle faser (plan, anskaffelse og bygging) og sikrer forutsigbarhet, måloppnåelse og beslutningsstøtte til virksomheten og Nye Veiers styre.

Totalt sett gir dette økt samfunnsnytte og reduserte kostnader, det vil si mer trafiksikker vei for pengene.

3.1 Finansieringsmodell som gir forutsigbarhet

Finansieringsmodellen er dannet med grunnlag i Rammeavtalen mellom Den norske stat ved Samferdselsdepartementet og Nye Veier AS (22.12.2015) og gir forutsigbar rammefinansiering og rom for prioritering innenfor virksomheten.



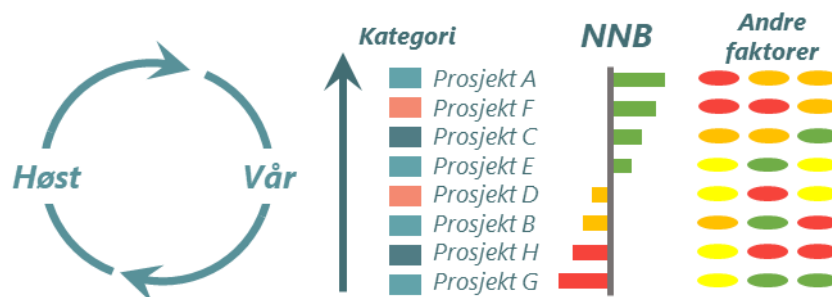
Figur 3 Prinsippskisse av Nye Veiers finansieringsmodell

Finansieringsmodellen skaper forutsigbarhet i kommende fire års periode og har fleksibilitet med hensyn til opptrekk av bompengefinansiering. Likviditet og finansiering av det enkelte prosjektet styres via veiutbyggingsavtaler med Samferdselsdepartementet. Nye Veier bærer selv ansvaret for alle kostnader opp mot rammen gitt i vegutbyggingsavtalene. Dette innebærer at vi selv må bære eventuelle kostnadsoverskridelser, samtidig som vi kan dra nytte av kostnadsbesparelser.

3.2 Porteføljeprioriteringsmodell for strategisk planlegging av investeringsporteføljen

Porteføljeprioriteringsmodellen er basert på fem retningslinjer:

1. Samfunnsøkonomisk lønnsomhet (netto nytte per budsjettkrone) er det førende kriteriet for prioriteringer
2. Netto ringvirkninger, trafikksikkerhet, samfunnssikkerhet og hensyn til helhetlig utbygging skal inkluderes ved kvalitative vurderinger
3. Porteføljeprioriteringen tas opp til vurdering to ganger i året
4. Det tas utgangspunkt i eksisterende inndeling av strekninger, men vil kunne endres for i større grad knytte bo- og arbeidsmarkedsregioner
5. Prioriteringen skal stimulere til at det jobbes med verdøkning på alle strekningene.



Figur 4 Prinsippskisse av Nye Veiers porteføljeprioriteringsmodell

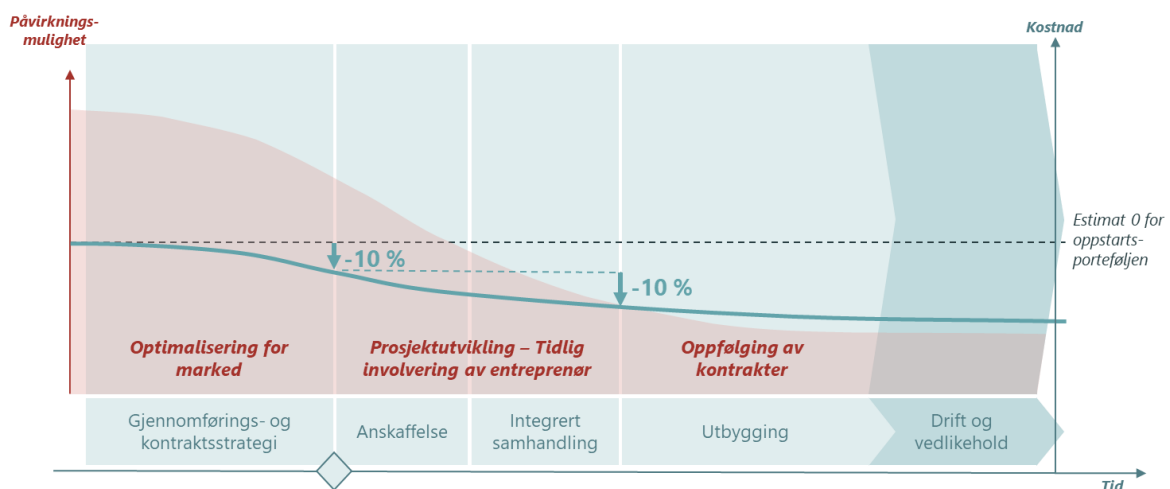
Porteføljeprioriteringsmodellen sammenstiller prosjekter for plan- og gjennomføringsporteføljen i henhold til prosjektenes modenhet i eierstyringsmodellen. For gjennomføringsporteføljen prioriteres strekninger med høy samfunnsøkonomisk lønnsomhet og høy grad av modenhet ift. Nye Veiers målsettinger.

Ved prioritering av prosjekter vurderes prosjektets investeringsbehov i forhold til tilgjengelig finansiell kapasitet i virksomheten. Organisatorisk kapasitet, og risiko er også viktige parametere ved prioritering og videreføring av prosjekter. Total kostnadsprognose for hele porteføljen rapporteres og vurderes kontinuerlig i forhold til virksomhetens finansielle kapasitet.

For å oppnå mer strategisk prioritering av porteføljen og ivaretagelse av ny metode for samfunnsøkonomiske beregninger har Nye Veier har iverksatt et pågående arbeid for å endre metodikken for porteføljeprioritering.

3.3 Gjennomføringsmodell for målrettet arbeid med verdiøkning av prosjektene

Nye Veiers gjennomføringsmodell er basert på å utnytte mulighetene som ligger i tidlig fase, hvor påvirkningsmulighetene er størst. Mulighetene skal tas ut, og risikoen reduseres gjennom å involvere markedets beste kompetanse i å finne de beste løsningene tidlig i prosjektene. Målsettingen er minst 20% kostnadsreduksjon i hele porteføljen samtidig som samfunns- og trafikantnytten skal økes.



Figur 5 Prinsippkisse av Nye Veiers Gjennomføringsmodell

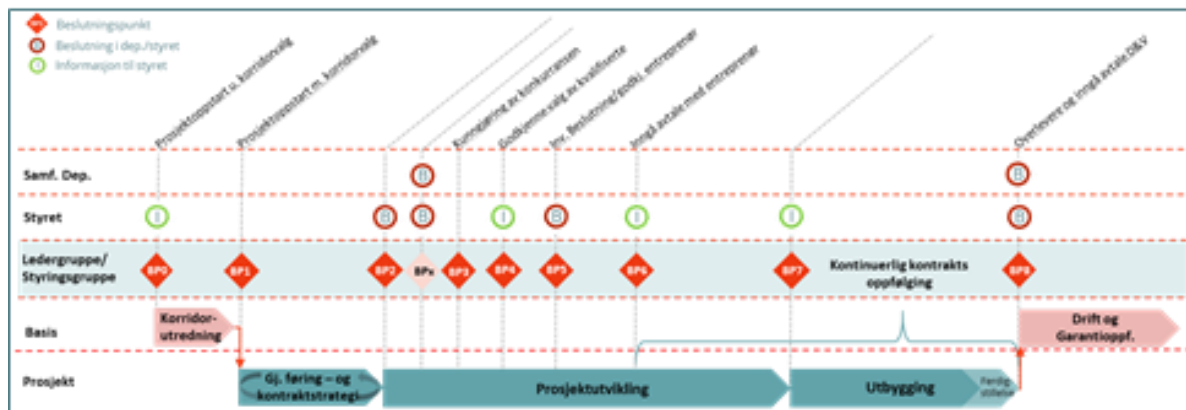
Gjennomføringsmodellen bidrar til å sikre intern optimalisering og forberedelse av det enkelte prosjekt før vi går ut i markedet. Tidlig involvering av entreprenør gir mulighet til å utnytte markedet maksimalt med hensyn til kostnadsreduksjon og innovasjon.

Gjennom modellen driver vi utvikling og innovasjon i alle faser og innen alle fagområder. Vi optimaliserer og standardiserer prosessene for planlegging, utbygging, samt drift og vedlikehold. For enkeltprosjekter er det etablert en standardisert og effektiv anskaffelsesprosess. Videre fører standardisert og kontinuerlig oppfølging i utbyggingsfasen til sikring av måloppnåelsen.

Et sentralt poeng med gjennomføringsmodellen er at den understøtter utvikling av en veistandard (Normalveien) som gir høy trafikksikkerhet. Videre skal langsiktige vedlikeholdsgarantier i utbyggingskontraktene sammen med tilrettelagte driftsavtaler sikre høy oppetid og trafikksikre veier.

3.4 Eierstyringsmodell for sikring av gode beslutningsunderlag

Eierstyringsmodellen sikrer gode beslutningsunderlag til porteføljeprioriteringen og til styring av alle enkeltprosjekter. Eierstyringsmodellen er den overordnede prosessen for alle prosjekter, og overbygningen for styringssystemet (prosesser, policyer, sjekklister, prosedyrer, retningslinjer m.m.). Nye Veier har etablert standardiserte krav til utvikling av prosjektene gjennom beslutningspunktene.



Figur 6 Prinsippskisse av Nye Veiers eierstyringsmodell

I korte trekk bidrar eierstyringsmodellen til:

- Sikring av gode beslutningsunderlag til virksomhetsledelsen, styret og eksterne eiere
- Sikring av gode beslutningsunderlag og styring av alle enkeltprosjekter
- Skaper forutsigbarhet mellom interne og eksterne prosjekt interessenter.
- Standardiserer krav til utvikling av prosjektene
- Godt grunnlag for porteføljeprioritering og -rapportering

4 Verdiøkning av Nye Veiers strekninger

4.1 Resultater for oppstartsporteføljen

Nye Veier overtok oppstartsporteføljen 1.1.2016. Gjeldende inndelinger i strekninger:

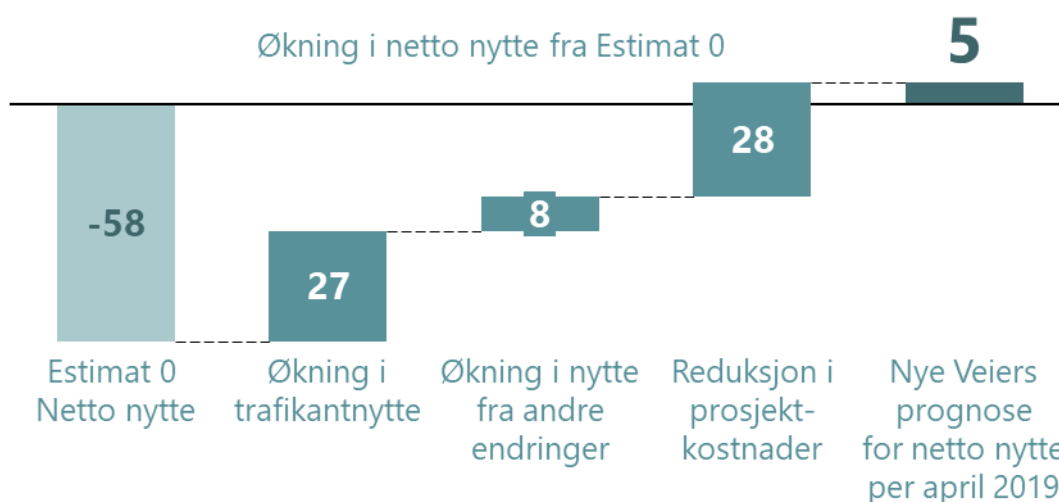
- E6 Ranheim-Åsen
- E6 Ulsberg – Melhus
- E6 Kolomoen-Moelv
- E6 Moelv-Øyer
- E18 Langangen-Dørdal
- E18 Dørdal-Tvedestrand
- E18 Tvedestrand-Arendal
- E18 Arendal-Grimstad
- E39 Ytre ring Vigje-Kristiansand Vest
- E39 Kristiansand Vest-Røyskår
- E39 Røyskår-Ålgård (Røyskår-Løland og Løland-Ålgård)

4.1.1 Beregningsforutsetninger

For å kunne dokumentere endringen siden oppstarten er det nødvendig å bruke samme modellapparat. Beregninger av samfunnsøkonomisk lønnsomhet i dette kapittelet er derfor basert på situasjonen før perspektivmelding 2017 ble lansert og på RTM 3.9.2 og EFFEKT6.60.

4.1.2 Verdiøkning

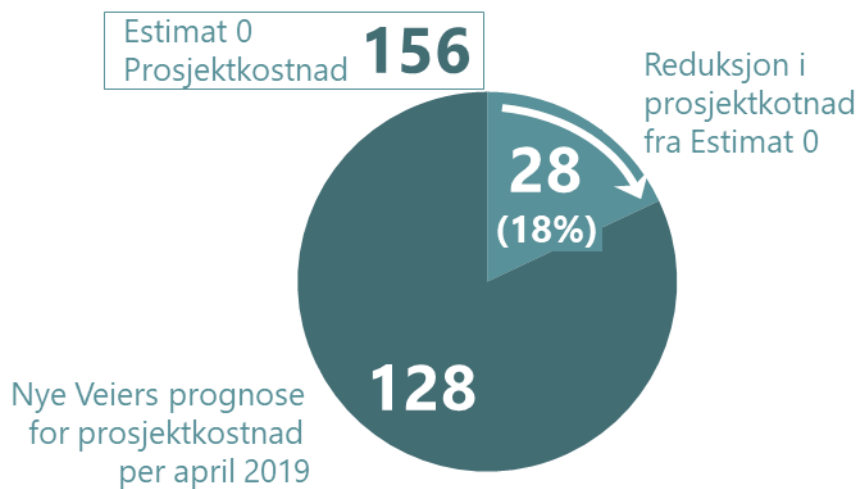
Nye Veier gir mer infrastruktur for pengene. Vår prognose per april 2019 for total samfunnsøkonomisk netto nytte av de 12 strekningene i oppstartsporteføljen er på 5 milliarder kroner. Dette er en økning med 63 milliarder kroner fra -58 milliarder kroner i Estimat 0. Samlet for porteføljen har Nye Veier snudd netto nytte fra å være negativ til å bli positiv. Utvikling i kostnads- og nytteberegninger etter april 2019 er ikke hensyntatt.



Figur 7 Prognose for økning i netto nytte av oppstartsporteføljen fra Estimat 0 per april 2019, prisnivå 2018-kroner, beregnet med metodikk som ikke hensyntar Perspektivmelding 2017 (RTM 3.9.2 og EFFEKT6.60)

Den totale nytteøkningen består av 27 milliarder kroner i økt trafikanthytte og 8 milliarder kroner i økning fra andre endringer, endringer i skatter og avgifter, ulykkeskostnader og miljøkostnader. Reduksjon i prosjektkostnader utgjør 28 milliarder kroner. Oppstartsporteføljen består av omtrent 497 km ny vei, og verdiøkning per km er på 128 millioner kroner.

Prosjektkostnadene (inkl. mva.) for hele porteføljen var beregnet til 156 milliarder kroner (Estimat 0). Nye Veiers prognose per april 2019 er 128 milliarder kroner, som gir en kostnadsreduksjon på 28 milliarder kroner.



Figur 8 Prognose for reduksjon i prosjektkostnader for oppstartsporteføljen fra Estimat 0 per april 2019, verdier i milliarder kroner, prosjektkostnad inkl. mva., prisnivå 2018-kroner

Kostnadsreduksjonen tilsvarer omtrent 109 km med ny firefelts-motorvei. Det gjenstår arbeid med videre verdiøkning av flere av strekningene, videre er arbeidet med verdiøkning av en av strekningene ikke startet.

Beskrivelse og resultater per strekning er gjengitt i Vedlegg 1.

4.2 Strekninger aktuelle for prioritering

For tre av strekningene i oppstartsporteføljen er det ikke inngått eller startet prosess med å inngå veiutbyggingsavtale:

- E18 Dørdal-Tvedestrand
- E18 Arendal-Grimstad
- E39 Ytre ring Vige-Kristiansand Vest

Det er i tillegg arbeidet med verdiøkning av tre nye strekninger (jf. Oppdragsbrev deloppdrag 1):

- E16 Kløfta-Kongsvinger
- E6 Øyer-Otta
- E6 Kvæangsfjellet

For disse seks strekningene vil Nye Veier vil gjøre beregninger av samfunnsøkonomisk lønnsomhet etter nye NTP-retningslinjer. Dette presenteres i den samlede leveranse 1.10.2019.

4.2.1 E18 Dørdal-Tvedestrand



Figur 9 Nøkkeltall per april 2019

Overordnet målformulering – Hvilke utfordringer som skal løses

Gjennom arbeidet med interkommunalt plansamarbeid er følgende mål satt. Planprosjekt E18 Dørdal-Grimstad skal:

- bidra til at de sektorpolitiske målene i NTP 2018-29 nås
- skape et transportsystem som er sikkert og fremmer verdiskaping i kommunene og regionen
- legge til rette for at det nye transportsystemet for strekningen E18 Dørdal – Grimstad blir samfunnsøkonomisk lønnsomt

Prosjektomtale – Hvordan tiltaket adresserer identifiserte utfordringer

Nye Veier planlegger utbygging av omlag 55 km med motorvei fra Dørdal til Tvedestrand, som berører seks kommuner i fylkene Telemark og Aust-Agder. Strekningen E18 Dørdal – Tvedestrand er en del av strekningen E18 Langangen – Grimstad som Nye Veier overtok ansvaret for i 2016. Langangen – Grimstad er siste del av en helhetlig oppgradering av hovedvei mellom Oslo og Kristiansand.

Strekningen består av vei med ulik standard, med tilhørende ulike fartsgrenser, ulykkesfrekvens og forutsigbarhet for trafikantene. Den er dominert av gjennomgangstrafikk, men er også en viktig transportåre for å kunne utvikle bo- og arbeidsmarkedene i regionen. Strekningen er preget tidvis redusert fremkommelighet og har dårlige omkjøringsmuligheter.

For å sikre helhetlig utvikling av strekningen utføres kommunedelplanen gjennom et interkommunalt plansamarbeid med alle berørte kommuner som også omfatter strekningen E18 Arendal – Grimstad. Det legges opp til vedtak av kommunedelplanen i alle kommunene i løpet av høsten 2019. I neste fase skal det utarbeides reguleringsplaner i hver av kommunene før utbygging kan starte.

Ny vei vil gå i nærheten av eksisterende veitrasé store deler av strekningen. Gjennom Risør og Tvedestrand går veien gjennom jomfruelig terreng vest for eksisterende trasé. Veien vil i all hovedsak ligge i dagen, avbrutt av korte brustrekninger. Det er ingen planlagte tunneler på strekningen. Utbyggingen legger til grunn firefelts motorvei med hastighet på 110 km/t, der kommunedelplanens korridor også skal muliggjøre en eventuell høyere hastighet.

For å gi best mulig samfunnsøkonomisk lønnsomhet for investeringen utreder Nye Veier også effekten av ulike vegstandarder som per tid ikke er godkjente, men under utredning. Eksempelvis:

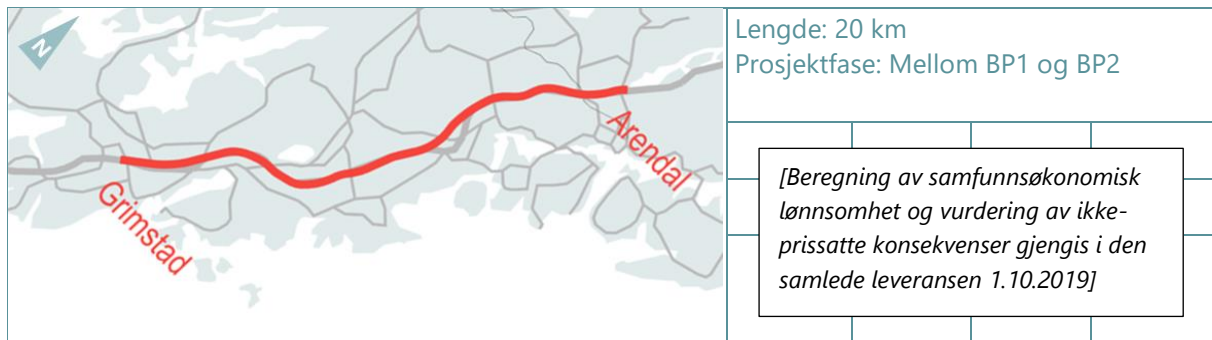
Antatte standarder dersom det i fremtiden skulle åpnes for høyere hastigheter (120 km/t)

Smal firefeltsvei med vegbredde 19-20 m og med fartsgrense 110 km/t.

I 2019 og 2020 vil NV jobbe videre med å implementere en strategi for helhetlig og samfunnsøkonomisk utbygging av strekningen. Dette inkluderer definering av strekningsvise utbygginger, videre optimalisering av veien og detaljering av en plan som muliggjør en mest mulig rasjonell utbygging. Delstrekninger med best samfunnsøkonomisk lønnsomhet vil prioriteres først for regulering og utbygging.

Beregning av samfunnsøkonomisk lønnsomhet, vurdering av ikke-prissatte konsekvenser og vurdering av mernytte gjøres frem til den samlede leveransen 1.10.2019.

4.2.2 E18 Arendal-Grimstad



Figur 10 Nøkkeltall per april 2019,

Overordnet målformulering – Hvilke utfordringer som skal løses

Gjennom arbeidet med interkommunalt plansamarbeid er følgende mål satt. Planprosjekt E18 Dørdal-Grimstad skal:

- bidra til at de sektorpolitiske målene i NTP 2018-29 nås
- skape et transportsystem som er sikkert og fremmer verdiskaping i kommunene og regionen
- legge til rette for at det nye transportsystemet for strekningen E18 Dørdal – Grimstad blir samfunnsøkonomisk lønnsomt

Prosjektomtale – Hvordan tiltaket adresserer identifiserte utfordringer

Nye Veier planlegger utbygging av omlag 20 km med motorvei fra Arendal til Grimstad, som berører kommunene Arendal og Grimstad kommune. Strekningen E18 Arendal – Grimstad er en del av strekningen E18 Langangen – Grimstad som Nye Veier overtok ansvaret for i 2016. Langangen – Grimstad er siste del av en helhetlig oppgradering av hovedvei mellom Oslo og Kristiansand.

Dagens vei på strekningen består av 2-3 felts vei med midtdeler og fartsgrense på 80 og 90 km/t. Strekningen har periodevis redusert fremkommelighet, spesielt i rushtiden.

For å sikre helhetlig utvikling av strekningen utføres kommunedelplanen gjennom et interkommunalt plansamarbeid med alle berørte kommuner som omfatter strekningen E18 Dørdal – Tvedestrand. Det legges opp til vedtak av kommunedelplanen i alle kommunene i løpet av høsten 2019. I neste fase skal det utarbeides reguleringsplaner i hver av kommunene før utbygging kan starte.

Ny vei vil ligge i eller langs eksisterende veitrasé det aller meste av strekningen. Veien vil i all hovedsak ligge i dagen, men har også korte bru- og tunnelstrekninger. Utbyggingen legger til grunn en skiltet hastighet på 110 km/t, men korridoren i kommunedelplanen skal muliggjøre en vei som tilfredsstillende antatte krav for skiltet hastighet opptil 120 km/t. Veien ligger delvis i relativt tettbebygde områder som stiller ytterligere krav til både anleggsgjennomføringen og ferdig vei.

For å gi best mulig samfunnsøkonomisk lønnsomhet for investeringen utreder Nye Veier også effekten av ulike vegstandarder som per tid ikke er godkjente, men under utredning. Eksempelvis:

Antatte standarder dersom det i fremtiden skulle åpnes for høyere hastigheter (120 km/t)

I 2019 og 2020 vil NV jobbe videre med å implementere en strategi for helhetlig og samfunnsøkonomisk utbygging av strekningen. Dette inkluderer definering av strekningsvise utbygginger, videre optimalisering av veien og detaljering av en plan som muliggjør en mest mulig rasjonell utbygging. Delstrekninger med best samfunnsøkonomisk lønnsomhet vil prioriteres først for regulering og utbygging.

Beregning av samfunnsøkonomisk lønnsomhet, vurdering av ikke-prissatte konsekvenser og vurdering av mernytte gjøres frem til den samlede leveransen 1.10.2019.

4.2.3 E39 Ytre ring Vige-Kristiansand Vest



Figur 11 Nøkkeltall per april 2019

Overordnet målformulering – Hvilke utfordringer som skal løses

Målformulering er ikke ferdigstilt.

Prosjektomtale

Nasjonal transportkorridor 3 fra Oslo til Stavanger går i dag gjennom sentrale deler av Kristiansand. Ytre Ring skal bygges rundt Kristiansand for å bidra til at transportkorridoren blir mer effektiv og mer robust, og for å avlaste dagens hovedveisystem gjennom Kristiansand. Ytre Ring er hovedgrepet i konseptvalgutredningen (KVU) av Samferdselspakke 2 for Kristiansandsregionen i juli 2012.

Det ble i 2016 vedtatt en kommunedelplan for strekningen. Endepunktene er Breimyrkrysset på E39 i vest og Vige-krysset på E18 i øst. På E18/E39 gjennom Kristiansand er det i dag kø i rushtiden, særlig om ettermiddagen. ÅDT er ca. 50.000. Varierende veibredde (3-4 felt) og tett med kryss medfører redusert kapasitet. Veinettet er sårbart slik at små hendelser skaper køer som rammer transportsystemet i lang tid. Europaveisystemet gjennom Kristiansand er hverken robust for gjennomgående næringstransport, lokaltrafikk eller for kollektivtrafikken. Uten tiltak er det ventet at situasjonen blir betydelig verre i fremtiden. Kristiansand har mål om nullvekst for den lokale persontransporten. Men selv om nullvekstmålet nås vil økende gjennomgangstrafikk og næringstransport medføre at trafikken øker. Tellingene viser at 20-30% av dagens trafikk på E18-E39 skal forbi Kristiansand.

En Ytre Ringvei vil bli en langt mer effektiv og forutsigbar trasé for gjennomgangstrafikken. Den vil også redusere trafikkbelastningen i det sentrale byområdet, og bidra til at man kan prioritere den lokale kollektivtrafikken uten at man samtidig rammer gjennomgangstrafikken. Den vil også bidra til bedre trafiksikkerhet og redusert støy og svevestøv for sentrale deler av Kristiansand. I tillegg vil

Ringveien bidra til utvidet bo- og arbeidsmarked ved å knytte arbeidsmarkeder i øst, vest og nord, tettere sammen.

Nye Veier har startet opp et arbeid for å redusere kostnader og øke prosjektets samfunnsøkonomiske nytte. Prosjektet har initiert flere verdikningsprosesser der det jobbes med optimalisering og gjennomføringsstrategi for den vedtatt korridoren. I den forbindelse ses det på forbedringer av trasé og forenklinger av kryssutforming. Nye Veier ønsker å realisere de tiltakene med høyest samfunnsøkonomisk lønnsomhet som binder sammen bo- og arbeidsmarkedene vest og øst for Kristiansand

Beregning av samfunnsøkonomisk lønnsomhet, vurdering av ikke-prissatte konsekvenser og vurdering av mernytte gjøres frem til den samlede leveransen 1.10.2019.

4.2.4 E16 Kløfta-Kongsvinger



Figur 12 Nøkkeltall per april 2019

Foreløpig overordnet målformulering og hovedtiltak – Hvilke utfordringer som skal løses

Prosjektet skal være samfunnsøkonomisk lønnsomt, og sikre at E16 forsterkes som en nasjonal øst-vest trafikkåre. Prosjektet skal være en bidragsyter til utviklingen av bo- og arbeidsmarkeder i stor endring, fra Romerike i vest til Kongsvinger regionen i øst.

- Tidligere alternative korridorer skal videreutvikles og utfordres samtidig som nye vil bli vurdert
- Planprosessen som skal gjennomføres vil foregå med tett regional involvering.
- Det skal ses på mulighet av gjenbruk der standarden er tilfredsstillende
- Analyser og kostnader, nytteeffekter og ikke prissatte konsekvenser vil stå sentralt i kommende korridorutredninger.

Prosjektomtale

Den første vurderingen av prosjektet viser at det er store potensialer for verdikning. Dette gjelder spesielt på redusering av kjøretid gjennom valg av riktig korridor og anvendelse av riktig veistandard.

Den aktuelle E16 er i dag en viktig del av en nasjonalt øst-vest samferdselsåre samtidig som den er viktig bindeledd mellom bo- og arbeidsmarkeder i landets raskest voksende region. Strekningen består i grove trekk av 3 delstrekninger med ulike standard og planstatus;

1. Kløfta – Nybakk, ny vei ble åpnet i 2007 m 90 km/t
2. Nybakk – Slomarka. Varierende veistandard med 50-80 km/t. Planprosess ble stoppet i 2017. Det ble gjort noen grove utredninger av alternative korridorer i 2018.
3. Slomarka – Kongsvinger, ny vei ble åpnet i 2014

Resultatet av alternativutredningen fra 2018 vil inngå som en del av vurderingsbasisen for hele E16 strekningen fra E6 i vest til Kongsvinger i Øst. Strekningene omtalt i punkt 1 og 2 ovenfor vil bli vurdert gjenbrukt i fremtidig løsning dersom dette kan forsvares samfunnsøkonomisk og investeringsmessig.

Dagens ÅDT varierer fra ca. 6.500 til 14.000 (økende mot vest). I den vestlige delen av strekningen er det betydelig bruk av alternative fylkesveier med til tider overbelastning i tett befolkede områder. Mye bruk av fylkesveier som alternativ kommer som en konsekvens av at E16 ikke gir den korteste kjøreavstanden for store deler av trafikantene.

Da spesielt Romeriksregionen har utviklet seg mye i perioden etter at Gardermoen ble etablert, har dette påvirket trafikkmengden og kjøremønsteret i området. Dette vil NV vektlegge i den videre planleggingen.

Strekningen er forholdsvis lavtliggende og i et område med store elver. Betydelige deler av området, inkludert dagens E16, er derfor preget av marine grunnforhold, og store områder med dyrket mark, som må hensyntas i planlegging og utbygging. I tidligere planprosesser på strekningen har det vært et betydelig engasjement fra lokalbefolkning og -myndigheter. NV vil derfor etablere et nært og koordinerende forhold til alle interessenter i planprosessen.

For å sikre understøttelse av prosjektets målsetting om å gi best mulig samfunnsøkonomisk lønnsomhet, og utvikle bo- og arbeidsmarkedet i regionen vil NV i den videre planleggingen legge til rette for at kjøretiden for trafikantene skal reduseres betydelig. Det vil også planlegges med en gjennomgående moderne veistandard med høy trafikksikkerhet for hele strekningen. Prosjektet skal også planlegge med gode kryss og tilførselsmuligheter som sikrer at den nye veien bli lett tilgjengelig for trafikanter fra sentrale bo- og arbeidsmarkeder.

NV vil i løpet av 2019 og 2020 utrede og finne den mest måten å utvikle strekningen på for å oppnå best mulig løsning for samfunnet og regionen. Dette inkluderer konkrete resultat og effektmål, og en gjennomarbeidet strategi som sikrer oppnåelse disse målsettingen.

Beregning av samfunnsøkonomisk lønnsomhet, vurdering av ikke-prissatte konsekvenser og vurdering av mernytte gjøres frem til den samlede leveransen 1.10.2019.

4.2.5 E6 Øyer-Otta



Figur 13 Nøkkeltall per april 2019

Foreløpig overordnet målformulering og hovedtiltak – Hvilke utfordringer som skal løses

Prosjektet skal bidra til at E6 fra Øyer til Otta blir en forutsigbar og fremtidsrettet transportåre som bidrar til positiv regional- og nasjonal utvikling, og samtidig gi best mulig samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

- Det skal gjennomføres en verdioptimaliseringsprosess for å sikre måloppnåelse.
- I verdioptimaliseringsprosessen vil ulike veistandarder bli vurdert og utfordret
- Det skal søkes å finne en gjennomgående veistandard som gir best mulig samfunnsøkonomisk lønnsomhet og som samtidig blir en naturlig videreføring av strekningen Lillehammer - Øyer

Prosjektomtale

Gjennom innledende verdioptimaliseringsprosess ser Nye Veier store potensialer i bygge ut en gjennomgående riktig veistandard for hele strekningen hvor eksisterende veilinje i stor grad anvendes. Det er i dag enkelte flaskehals soner på strekningen for redusert kjøretid vil i stor nytteøkning og økt trafiksikkerhet.

Nye Veier er i en tidlig fase for å forberede planlegging og utbygging av strekningen Øyer – Otta. Strekningen består i dag av ca. 90 km vei med svært ulik standard, bygget ut på forskjellige tidspunkter, med tilhørende ulike fartsgrenser, ulykkesfrekvens og forutsigbarhet for trafikantene. Sett i forhold til at dette er en nasjonal hovedfartsåre har den delstrekninger med svært lav hastighet og dermed dårlig trafikkavvikling (nede i 40 km/t). Sommertrafikken er spesielt høy med opp mot 40% over ÅDT.

Det foreligger vedtatte kommunedel- og reguleringsplaner for delstrekninger, samtidig som andre deler er relativt nyåpnet. Veistrekningen har også variabel ÅDT, og betydelige deler av veien går gjennom flomutsatte og til dels rasutsatte områder. Det er også mange mindre vassdrag som ivaretar vannveiene fra fjellområdene og ned til elva. Samfunnsikkerhet vil derfor være noe som må hensyntas og vurderes på denne strekningen. Strekningen er i dag en av Norges viktigste samferdselsårer for eksport eks. fisk og andre produkter, spesielt fra nord-vest landet. Alt dette vil NV hensynta i sin videre planlegging.

Strekningen legger til grunn at det i hovedsak bygges ut i eksisterende korridor i en relativt trang dalbunn mellom Gudbrandsdalslågen, Dovrebanen, tettsteder og høyfjellsider.

Det har pågått svært mye og langvarig planlegging gjennom Ringebru uten at det har vært mulig å få omforente vedtak på planer de siste 10 årene. NV vil derfor utrede ulike alternativer på denne strekningen sett i et større perspektiv.

For å sikre understøttelse prosjektets målsetting om å gi best mulig samfunnsøkonomisk lønnsomhet, og samtidig fungere som en effektiv og sikker samferdselsåre både regionalt og nasjonalt, vil NV utrede ulike alternative veistandarder for strekningen Øyer - Otta.

Veiutbyggingen skal løse både det nasjonale trafikkmålet, og i tillegg avklare lokaltrafikken slik at den forbedrer bo- og arbeidsmarkedet i hele Gudbrandsdalen

I det videre arbeidet vil NV utrede ulike dimensjonsklasser fra bla. den nye versjonen av Håndbok N100 Veg- og gateutforming fra 29. mars 2019:

- 4-felts motorvei med bredde 23,0 m og fartsgrense 110 km/t. ÅDT > 12.000.
- 2-/3-felts vei motortrafikkvei med 1 kjørefelt i hver retning og delvis forbikjøringsstrekninger, veibredde 12,5 m / 15,0 m / 17,5 m (hhv. 2, 3 eller 4 felt) og fartsgrense 90 km/t. ÅDT 6.000 – 12.000.
- 2-/3-felts vei med tilpasset omfang av forbikjøringsstrekninger og fartsgrense 100 km/t
- Smal 4-felts vei med vegbredde 19-20m og med fartsgrense 110 km/t

Samferdselsdepartementet har i brev av 26. mars 2019 har bedt vegdirektoratet om en utredning vedrørende større fleksibilitet i vognormalen, spesielt med tanke på veibreder, fartsgrenser og strekningsvise samfunnsøkonomiske vurderingen ønsker NV å benytte denne strekningen som grunnlag for en slik utredning. Det er i denne bestillingen nevnt konkret H5 med 100 km/t og smal firefelts på 19-20m.

I arbeidet med E6 Øyer – Otta vil vi se på dette som en forlengelse av strekningen E6 Moelv – Øyer i den hensikt å utvikle en strategi for helhetlig utvikling for strekningen totalt sett.

NV vil i 2019 og 2020 utrede og finne den mest måten å utvikle strekningen på for å oppnå best mulig samfunnsøkonomi. Dette inkluderer definering av delprosjekter og effektmål, og legge en gjennomføringsstrategi som sikrer oppnåelse disse målsettingen.

Beregning av samfunnsøkonomisk lønnsomhet, vurdering av ikke-prissatte konsekvenser og vurdering av mernytte gjøres frem til den samlede leveransen 1.10.2019.

4.2.6 E6 Kvænangsfjellet



Figur 14 Nøkkeltall per april 2019

Foreløpig overordnet målformulering og hovedtiltak – Hvilke utfordringer som skal løses

Overordnet målformulering vil bli utarbeidet som en del av oppstarten av prosjektet.

- Nye Veier vil i løpet av 2019 og 2020 utrede og finne den mest måten å utvikle strekningen på for å oppnå best mulig samfunnsøkonomi. Gjennom prosjektet vil NV få mulighet til å utvikle metodikk og løsninger for å styrke samfunnssikkerheten i transportsystemet.

Prosjektomtale

Nye Veier ser potensial i å redusere prosjektkostnader og øke samfunnsnyttene gjennom forbedret forutsigbarhet og regularitet på vinterstid.

Nye Veier AS (NV) har fått i oppdrag å utrede potensialet for verdiøkning på strekningen E6 Kvæangsfjellet, fra Oksfjordhamn til Karvik. Kvæangsfjellet er en høyfjellsovergang i Nordreisa og Kvæangen kommune i Troms fylke. Strekingen er ca. 26 km vei med en fartsgrense på 80 km/t. Vegen er værutsatt, spesielt på vinteren med rasfare og vind som skaper drivsnø. Dette fører til periodevis stenging av vegen på vinterstid. Problemene blir forsterket ved at vegen har sterk stigning og dårlig kurvatur. E6 over Kvæangsfjellet er den eneste ferdselsåren mellom resten av landet og Kvæangen i Nord-Troms og Finnmark. Som eneste norske hovedveg til Kvæangen i Nord-Troms og Finnmark med økende transport av varer og tjenester er det behov for å få en mer vintersikker veg. På den aktuelle strekingen er den gjennomsnittlige trafikken pr. døgn (ÅDT) ca. 750 biler i 2018. Det er stor grad av variasjon i trafikk over året. Trafikken er størst i juli og august og den er da ca. tre ganger så stor som i vintermånedene desember – mars. Det har i gjennomsnitt vært 19 vegstenginger pr år på strekingen siden vinteren 2007/2008, og hver vegstenging har hatt en gjennomsnittlig varighet på 6 timer. Dette gir totalt 114 timer med stengt veg på strekingen pr år. Forventet trafikkvekst vil være ca. 1% pr. år fram mot 2040.

Strekningen ligger inne i NTP med gjennomføring i perioden 2018-2023 og E6 Kvæangsfjellet sør ligger inne for gjennomføring i perioden 2024-2029. Det foreligger vedtatt reguleringsplan for strekingen, vedtatt av Kvæangen Nordreisa kommune i 2016. Strekingen er delt opp i tre delstrekninger:

1. Oksfjordhamn–Tverrelva, områderegulert
2. Tverrelva–Sandneselva, detaljregulering
3. Sandneselva–Karvik, områderegulert

Alternativer i de ulike delstrekningene varierer fra helt ny veg på hele strekingen til mindre omfattende tiltak. NV vil derfor utrede ulike alternativer for de ulike delstrekningene sett i et større perspektiv samt prioritering og rekkefølge av delstrekninger og alternativer. I tillegg vil NV arbeide videre med optimalisering av tunneler, vegstandarder og mulighet for større gjenbruk av eksisterende E6. Videre vil NV utrede om det finnes ytterligere forbedringspotensial for vedtatte planer og utfordre løsninger som ikke tjener prosjektets hovedhensikt og mål, som grunnlag for forslag til endringer og prioriteringer.

Beregning av samfunnsøkonomisk lønnsomhet, vurdering av ikke-prissatte konsekvenser og vurdering av mernytte gjøres frem til den samlede leveransen 1.10.2019.

Vedlegg 1 Prosjektomtaler av strekninger i oppstartsporteføljen

Oversikt over strekninger

Tabellen under gjengir organisering av strekningene i oppstartsporteføljen. For å kunne dokumentere endringen siden oppstarten er det nødvendig å bruke samme modellapparat. Beregninger av samfunnsøkonomisk lønnsomhet er derfor basert på situasjonen før perspektivmelding 2017 ble lansert og på RTM 3.9.2 og EFFEKT6.60.

Strekning	Lengde	Prosjektfase		Estimat 0	Endring	NV prognose
E6 Ranheim-Åsen	42 km	Mellom BP5 og BP7	Netto nytte	-8,0	+10,8 (+46%)	2,8
			Prosjekt-kostnad	12,7	-1,8 (-14%)	10,9
E6 Ulsberg – Melhus	58 km	Mellom BP2 og BP7	Netto nytte	-10,6	+4,8 (+46%)	-5,8
			Prosjekt-kostnad	15,9	-2,9 (-19%)	13,0
E6 Kolomoen-Moelv	43 km	Passert BP 7	Netto nytte	1,6	+3,2 (+205%)	4,7
			Prosjekt-kostnad	9,4	-2,1 (-23%)	7,3
E6 Moelv-Øyer	44 km	Mellom BP2 og BP3	Netto nytte	-9,7	+6,6 (+68%)	-3,1
			Prosjekt-kostnad	15,7	-4,7 (-30%)	11,0
E18 Langangen-Grimstad	133 km		Netto nytte	-16,8	+11,8 (+70%)	-5,1
E18 Langangen-Dørdal	35 km	Mellom BP2 og BP5, og passert BP7	Prosjekt-kostnad	12,4	-2,1 (-17%)	10,4
E18 Dørdal-Tvedestrand	55 km	Mellom BP1 og BP2	Prosjekt-kostnad	14,4	-3,2 (-23%)	11,2
E18 Tvedestrand-Arendal	23 km	Passert BP 7	Prosjekt-kostnad	5,8	-0,3 (-4%)	5,5
E18 Arendal-Grimstad	20 km	Mellom BP1 og BP2	Prosjekt-kostnad	7,3	-1,3 (-18%)	6,0
E39 Ytre ring Vige-Kristiansand Vest	12 km	Mellom BP1 og BP2	Netto nytte	-3,6	+0,6 (+15%)	-3,0
			Prosjekt-kostnad	6,5	-0,5 (-8%)	6,0
E39 Kristiansand Vest-Røyskår	70 km	Mellom BP1 og BP2, og passert BP7	Netto nytte	-3,9	+9,6 (+243%)	5,6
			Prosjekt-kostnad	23,3	-3,8 (-16%)	19,5
E39 Røyskår-Ålgård (Røyskår-Løland og Løland-Ålgård)	95 km	Mellom BP1 og BP2	Netto nytte	-6,9	+16,1 (+233%)	9,2
			Prosjekt-kostnad	32,6	-5,3 (16%)	27,3
Totalt for oppstartsporteføljen			Netto nytte	-58,1	+63,4 (+109%)	5,3
			Prosjekt-kostnad	156,1	-28,1 (-18%)	128,0

Figur 15 Nøkkeltall per april 2019, verdier i milliarder kroner, prisnivå 2018-kroner, se beregningsforutsetninger

E6 Ranheim-Åsen

	Lengde: 42 km			
	Prosjektfase: Mellom BP5 og BP7			
		Estimat 0	Endring	NV prognose
	Netto nytte	-8,0	+10,8 (+46%)	2,8
Prosjekt-kostnad	12,7	-1,8 (-14%)	10,9	

Figur 16 Nøkkeltall per april 2019, verdier i milliarder kroner, prosjektkostnad inkl. mva., prisnivå 2018-kroner

Strekningen E6 Ranheim – Åsen, i kommunene Trondheim, Malvik, Stjørdal og Levanger, omfatter utbygging av ca. 42 km firefelts veg med fartsgrense 110 km/t. Prosjektet er en del av KVU/KS1 for E6 Trondheim – Steinkjer. I Meld. St. 33 (2016–2017) Nasjonal transportplan 2018–2029 legger Regjeringen vekt på å videreføre utbyggingen av en trafikksikker og effektiv E6 mellom Trondheim og Steinkjer. Dette vil være et viktig bidrag til å utvikle regionen til ett felles bo- og arbeidsmarked. Vegutbyggingsavtalen mellom Samferdselsdepartementet og Nye Veier AS ble vedtatt av Regjeringen 10. april 2018.

Prosjektet består av to delstrekninger/entrepriser.

- E6 Ranheim – Værnes (ca. 23 km) er utbygging av fire-felts motorveg med to-løps tunneler i stor grad som utvidelse av eksisterende trasé, med fartsgrense 110 km/t. Delprosjektet er i reguleringsplanfasen, og vedtatte reguleringsplaner i kommunene Trondheim, Malvik og Stjørdal omarbeides med ny regulering, i samhandlingsfasen med valgt entreprenør.
- E6 Kvithammar – Åsen (ca. 19 km) er planlagt utbygd til fire-felts motorveg med to-løps tunneler med fartsgrense 110 km/t i ny trasé. Omtrent halvparten av strekningen E6 Kvithammar – Åsen vil gå i tunnel der den lengste tunnelen under Forbordfjellet er ca. 7,5 km. Entreprenør ble kontrahert våren 2019 og prosjektet er nå i en samhandlingsfase med arbeid av reguleringsplan. Kommunedelplan for delstrekningen foreligger og bearbeides ytterligere av prosjektet

Reiselengden for de to delstrekningene vil bli redusert fra dagens ca. 47 km til ca. 42 km, en reduksjon på ca. 5 km som i all hovedsak kommer av ny trasé imellom Kvithammar og Åsen. Utbygging med 110 km/t på mesteparten av strekningen Ranheim – Værnes, fra tidligere 90 km/t som lå til grunn for de lokale vedtakene, gjør at reisetiden beregnes til å bli redusert fra dagens 18 minutter til 13 minutter for strekningen Ranheim– Værnes, og fra dagens 19 minutter til 10 minutter for strekningen Kvithammar– Åsen.

Gjennom det arbeidet Nye Veier har gjennomført med optimalisering av strekningene, blant annet av trasé-, kryss- og tunnellsninger, har prosjektet gått fra å være samfunnsøkonomisk ulønnsomt prosjekt, med en netto nytte beregnet til -8 milliarder kroner, til å bli et prosjekt vurdert som samfunnsøkonomisk lønnsomt med netto nytte beregnet til 2,8 milliarder kroner. Dette er en økning i samfunnsøkonomisk netto nytte med 46%.

Prosjektet har økt trafikanntnyten (reduisert reisetid og kjøretøykostnad) med 6,2 milliarder kroner, og samtidig redusert total prosjektkostnad med 1,8 milliarder kroner, samt en økning i nytte fra andre endringer² med 2,6 milliarder kroner.

E6 Ulsberg – Melhus



Figur 17 Nøkkeltall per april 2019, verdier i milliarder kroner, prosjektkostnad inkl. mva., prisnivå 2018-kroner

Strekningen E6 Ulsberg – Melhus i kommunene Rennebu, Midtre Gauldal og Melhus, omfatter utbygging av ca. 64 km firefelts vei med fartsgrense 110 km/t på mesteparten av strekningen. Ca. 70% av strekningen er i ny trasé og ca. 30% langs eksisterende E6. Utbyggingen omfatter komplett veianlegg som innebærer veibygging, bruer, tunneler, sideterreng, tilførselsveier, kryss, tilstøtende gang- og sykkelveier, tekniske installasjoner samt eventuelle nødvendige tiltak på side- og lokalveier. Prosjektet er en del av KVV/KS1 for E6 Oppland grense- Jaktøya og Rv 3 Hedmark grense – Ulsberg.

I Meld. St. 26 (2012–2013) Nasjonal transportplan 2014–2023 legger Regjeringen stor vekt på å utvikle E6 til en trafiksikker og effektiv transportåre på hele strekningen Oslo – Trondheim. I tillegg er det lagt vekt på at prosjektet Støren – Melhus sentrum bidrar til å utvikle det felles bo- og arbeidsmarkedet i Trondheimsregionen. Prosjektets uttalte mål med vegutbyggingen, er å bygge en trafiksikker firefelts motorvei fra Ulsberg i sør til Åsen i nord. Utbyggingen vil forkorte reisetiden og stimulere til vekst og utvikling i en region med nærmere 500 000 innbyggere.

Vegutbyggingsavtalen mellom Samferdselsdepartementet og Nye Veier AS ble vedtatt av Regjeringen 5. april 2019. Nye Veier og prosjektet jobber med optimalisering av hele prosjektet og planlegger med å omregulere store deler av prosjektet for å legge til rette for økt samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

E6 Ulsberg–Melhus består av to parseller: E6 Ulsberg–Vindåsliene og E6 Korporalsbrua–Melhus sentrum, og er delt inn i fire delprosjekter/entrepriser.

- Strekningen E6 Kvål – Melhus sentrum innebærer utbygging av ca. 7 km vei.
- E6 Gyllan–Kvål innebærer utbygging av ca. 11,5 km vei. Planprosess for strekningen pågår.
- E6 Korporalsbrua–Gyllan er planlagt bygd ut med ca. 14,5 km vei, i stor grad langs eksisterende trasé med fartsgrense 110 km/t. Planprosess pågår for strekningen.
- E6 Ulsberg–Vindåsliene er utbygging av ca. 25 km fire-felths motorveg med to tunneler i ny trasé med fartsgrense 110 km/t. Reguleringsplan for strekningen ble lagt ut på høring våren 2019.

² Andre endringer kan være endringer i skatter og avgifter, ulykkeskostnader og miljøkostnader

Reiselengden for det samlede prosjektet vil bli redusert fra dagens om lag 68 km til om lag 64 km, en reduksjon på 4 km. Reisetiden fra Ulsberg til Melhus sentrum vil bli redusert med ca. 20 minutter i forhold til dagens vei, en reduksjon på ca. 35%.

Gjennom den optimaliseringsprosessen Nye Veier og prosjektet har gjennomgått, har netto nytte per budsjettkrone gått fra -0,63 til -0,47, en økning på 29 %. Optimaliseringstiltakene Nye Veier har utført per april 2019 omfatter traséendringer, tunnel- og krysoptimaliseringer, økt dagsone samt at prosjektet legger opp til en mer offensiv kontrakt- og gjennomføringsmodell enn hva som tradisjonelt benyttes.

Dette har medført reduserte prosjektkostnader, fra Estimat 0 (2016) på hhv. 15,9 milliarder kroner til 13,0 mrd. kroner iht. Nye Veiers prognose per april 2019. Dette er en reduksjon med 20 % fra opprinnelig estimat. Økningen i trafikantnytte (reduisert reisetid og kjøretøykostnad) er 1,3 milliarder kroner og økning i nytte fra andre endringer³ utgjør 0,6 milliarder kroner. Det gir en økning i netto nytte med 4,8 milliarder kroner, fra -10,6 milliarder kroner til -5,8 milliarder kroner, som er en økning med 46%.

I den videre utviklingen av prosjektet vil det bli gjort tiltak for å søke å forbedre den samfunnsøkonomiske nytten ytterligere. I dette inngår muligheten for enkelte traseendringer og fokus på å redusere bru- og tunnallengder, samt ytterligere optimalisering av massebalanse i prosjektet.

E6 Kolomoen-Moelv



Figur 18 Nøkkeltall per april 2019, verdier i milliarder kroner, prosjektkostnad inkl. mva., prisnivå 2018-kroner

Strekningen E6 Kolomoen – Moelv, i kommunene Stange, Hamar og Ringsaker omfatter sammenhengende utbygging av ca. 43 km firefelts veg med standard bredde og fysisk midtdeler på hele strekningen. Det tas utgangspunkt i dagens veg som utvikles til fire-felts veg og med nytt motorveikryss med ny innfart til Brumunddal på Bergshøgda sør for Brumunddal. Det er lagt til grunn fartsgrense 110 km/t i på hele strekningen unntatt mellom kryssene ved Kåterud og Vien der det er forutsatt fartsgrense 100 km/t.

I Meld. St. 26 (2012–2013) Nasjonal transport-plan 2014–2023 fremhever Regjeringen betydningen av å utvikle E6 som en av de viktigste transportårene i landet. I Stortingsmeldingen legges det derfor stor vekt på å videreføre utbyggingen av E6 som møtefri veg nordover fra Kolomoen. Det er særlig viktig å bedre trafikkikkerheten fordi store deler av de eksisterende tofelts strekningene mellom Oslo og Trondheim har lav sikkerhet. Vegutbyggingsavtalen mellom Samferdselsdepartementet og Nye Veier AS ble vedtatt av Regjeringen 11. mai 2016.

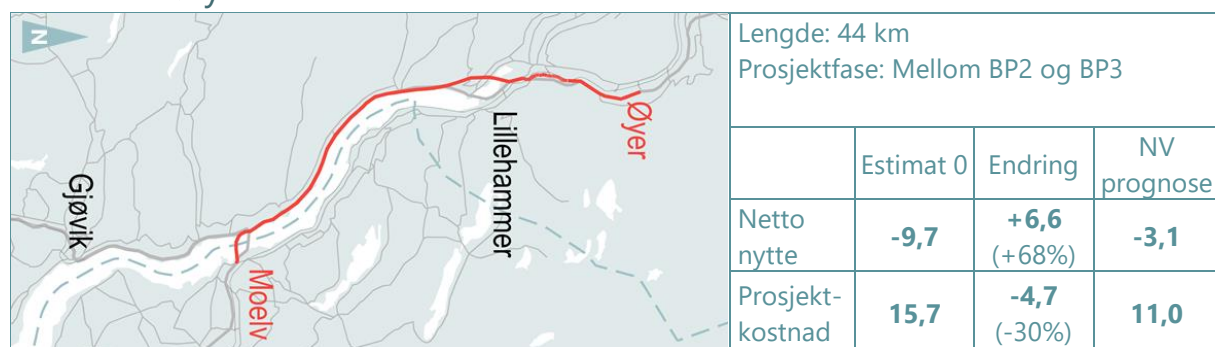
³ Andre endringer kan være endringer i skatter og avgifter, ulykkeskostnader og miljøkostnader

Prosjektet består av tre delstrekninger/entrepriser.

- E6 Kolomoen-Kåterud (ca. 12 km). Reguleringsplan ble vedtatt i Stange kommunestyre 24. oktober 2012. Åpner for trafikk oktober 2019.
- E6 Kåterud-Arnkvern (ca. 7 km). Reguleringsplan ble vedtatt i Hamar kommunestyre 17. februar 2016.
- E6 Arnkvern-Moelv (ca. 24 km). Delt i tre reguleringsplaner som har blitt vedtatt i Ringsaker kommunestyre hhv. 12. desember 2012, 19. juni 2013 og 7. mars 2014.

Gjennom optimaliseringsarbeidet Nye Veier har gjennomført, blant annet med en forretningsmodell og gjennomføring- og kontraktmodell med tidlig involvering av entreprenør, omfangsreduksjoner, gjenbruk og forenklinger av løsninger, har tiltakene bidratt til økt samfunnsøkonomisk lønnsomhet for strekningen. Nye Veiers prognose per april 2019 gir at netto nytte har økt fra 1,6 milliarder kroner i Estimert 0 til 4,7 milliarder kroner. Totale prosjektkostnader er redusert med 23 %, en kostnadsreduksjon med 2,1 milliarder kroner. Trafikantnytte (redusert reisetid og kjøretøykostnader) har økt med 0,4 milliarder kroner. Reisetiden er redusert med ca. 9 minutter på hele strekningen.

E6 Moelv-Øyer



Figur 19 Nøkkeltall per april 2019, verdier i milliarder kroner, prosjektkostnad inkl. mva., prisnivå 2018-kroner

Utbygging av E6 på strekningen Moelv – Øyer i kommunene Ringsaker, Gjøvik, Lillehammer og Øyer omfatter utbygging av ca. 44 km fire-felts vei med skiltet hastighet på 110 km/t. Utbyggingen er i stor grad utvikling av eksisterende trasé.

Prosjektet er en del av KVU/KS1 for E6 Kolomoen – Lillehammer – Otta. I Meld. St. 26 (2012–2013) Nasjonal transportplan 2014–2023 fremhever Regjeringen betydningen av å utvikle E6 som en av de viktigste transportårene i landet. Prosjektet vil styrke Mjøsregionen som ett felles bo- og arbeidsmarked. Veistrekningen støtter videre oppunder utvikling av næringslivet i Gudbrandsdalen. Veistrekningen vil også ytterligere forsterke og videreutvikle E6 som hovedferdselsåre mellom Øst-/Sørlandet og Trøndelag/Nord-Norge.

Vegutbyggingsavtalen mellom Samferdselsdepartementet og Nye Veier AS ble vedtatt av Regjeringen 24. mai 2019. Prosjektet består av tre delstrekninger/entrepriser.

- E6 Moelv-Roterud (ca. 11 km)
- E6 Roterud-Storhove (ca. 23 km)
- E6 Storhove-Øyer (ca. 10 km)

Gjennomføringstidspunkt på kontraktene er planlagt slik at det blir en sekvensiell og kontinuerlig utbygging i utbyggingsområde Innlandet (Kolomoen til Øyer). Strekningen Moelv – Ensby har vedtatt

kommunedelplan (KDP) med konsekvensutredning. Strekingen Ensby –Øyer har ikke vedtatt kommunedelplan, og vil reguleres sammen med øvrig strekning i prosjektet gjennom detaljreguleringsplaner. Det foreligger ikke reguleringsplaner for 4-felt E6 på strekingen, utover forbikjøringsstrekningen mellom Svennes og Roterud som er bygget. Det legges opp til at reguleringsplanene således utarbeides gjennom samhandling med entreprenører. E6 Storhove-Øyer pågår det reguleringsarbeid parallelt med at entreprenør kontraheres.

Gjennom en omfattende optimaliseringsprosess i 2017 og 2018 har Nye Veier klart å finne gode løsninger med samme eller bedre måloppnåelse innen både reduserte kostnader og økt nytte. Omfangsreduksjoner, forenkling av kryss-, bru-, og tunnelløsninger, gjenbruk av eksisterende vei og konstruksjoner, samt kontrakt- og gjennomføringsstrategi med større kontrakter, lengre strekninger og tidlig involvering av entreprenør har bidratt til at Nye Veier har redusert prognosen for sluttkostnad med 24% fra de vedtatte kommunedelplanene, og 30 % lavere enn Estimert 0 for strekingen basert på et østlig alternativ forbi Lillehammer.

Samtidig har Nye Veier klart å øke trafikantnyttene med ca. 300 millioner kroner. Samfunnsøkonomisk netto nytte er beregnet til om lag -3,1 milliarder kroner. Netto nytte per budsjettkrone er beregnet til -0,31, en økning med 35 % fra estimert 0. I den videre utviklingen av prosjektet vil det bli sett på muligheter for å øke nytten ytterligere gjennom optimaliseringer av kryssløsninger og hastighet.

E18 Langangen-Dørdal



Figur 20 Nøkkeltall per april 2019, verdier i milliarder kroner, prosjektkostnad inkl. mva., prisnivå 2018-kroner. 1) Netto nytte er for hele strekingen E18 Langangen-Grimstad

Utbygging av E18 på strekingen Langangen – Dørdal i kommunene Porsgrunn og Bamble omfatter utbygging av ca. 35 km firefelts vei med fartsgrense 110 km/t. Delstrekningen E18 Rugtvedt – Dørdal er under utbygging.

Prosjektet er en del av KVV/KS1 for E18 Langangen – Grimstad. I Meld. St. 33 (2016–2017) Nasjonal transportplan 2018–2029 fremhever Regjeringen behovet for å få sammenhengende firefelts møtefri vei på hele strekingen Oslo – Kristiansand. Dette vil gi vesentlig bedre trafiksikkerhet og kortere reisetid, noe som er viktig både for næringstransport og persontransport i korridoren. Regjeringen legger i tillegg vekt på at E18 er en viktig del av utlandsforbindelsene via ferjehavnene langs strekingen.

Vegutbyggingsavtalen mellom Samferdselsdepartementet og Nye Veier AS ble vedtatt av Regjeringen 9. april 2019. Prosjektet består av tre delstrekninger.

- E18 Langangen-Kjørholt (ca. 13,5 km)
- E18 Kjørholt – Rugtvedt (ca. 3,5 km, inkl. Grenlandsbru og Kjørholt og Bamble tunneler)
- E18 Rugtvedt – Dørdal (ca. 16,6 km). Åpnes for trafikk juli 2019

Reguleringsplan for strekning E18 Langangen – Lanner ble vedtatt mai 2019. Planforslaget for resterende del av strekningen E18 Langangen-Kjørholt er til politisk behandling i Porsgrunn og Bamble kommuner høst 2019.

Gjennom optimaliseringsarbeidet Nye Veier har gjort per april 2019, har selskapet funnet løsninger og tiltak som har bidratt til en kostnadsreduksjon med ca. 17% og en økning i samfunnsøkonomisk netto nytte med 70%. Utbygging av strekningen bidrar til en reduksjon i reisetiden med 11 minutter.

E18 Dørdal-Tvedestrand



Figur 21 Nøkkeltall per april 2019, verdier i milliarder kroner, prosjektkostnad inkl. mva., prisnivå 2018-kroner. 1) Netto nytte er for hele strekningen E18 Langangen-Grimstad

Utbygging av E18 Dørdal – Tvedestrand omfatter omlag 55 km med firefelts motorvei med skiltet hastighet 110 km/t, som berører seks kommuner i fylkene Telemark og Aust-Agder. Strekningen E18 Dørdal – Tvedestrand er en del av strekningen E18 Langangen – Grimstad som Nye Veier overtok ansvaret for i 2016. Langangen – Grimstad er siste del av en helhetlig oppgradering av hovedvei mellom Oslo og Kristiansand.


Strekningen består av vei med ulik standard, med tilhørende ulike fartsgrenser, ulykkesfrekvens og forutsigbarhet for trafikantene. Den er dominert av gjennomgangstrafikk, men er også en viktig transportåre for å kunne utvikle bo- og arbeidsmarkedene i regionen. Strekningen er preget tidvis redusert fremkommelighet og har dårlige omkjøringsmuligheter.

Ny E18 fra Dørdal til Grimstad skal være en miljøvennlig, sikker og fremtidsrettet transportåre som øker regional- og nasjonal utvikling, med best mulig samfunnsøkonomi.

For å sikre helhetlig utvikling av strekningen utføres kommunedelplanen gjennom et interkommunalt plansamarbeid med alle berørte kommuner som også omfatter strekningen E18 Arendal – Grimstad. Det legges opp til vedtak av kommunedelplanen i alle kommunene i løpet av høsten 2019.

Resultatet av optimaliseringsarbeidet Nye Veier har utført per april 2019, er en kostnadsreduksjon med ca. 22%, fra 14,4 milliarder kroner i Estimat 0 til 11,2 milliarder kroner i Nye Veiers prognose per april 2019.

E18 Tvedestrand-Arendal

	Lengde: 20 km			
	Prosjektfase: Passert BP7			
		Estimat 0	Endring	NV prognose
	Netto nytte 1)	-16,8	+11,8 (+70%)	-5,1
Prosjekt-kostnad	5,8	-0,3 (-4%)	5,5	

Figur 22 Nøkkeltall per april 2019, verdier i milliarder kroner, prosjektkostnad inkl. mva., prisenivå 2018-kroner. 1) Netto nytte er for hele strekningen E18 Langangen-Grimstad

E18 Tvedestrand – Arendal i Tvedestrand og Arendal kommuner i Aust-Agder omfatter bygging av 23 km ny firefelts veg, hovedsakelig i ny trasé med skiltet hastighet 110 km/t. Reguleringsplanene for prosjektet ble vedtatt av Tvedestrand kommune i juni 2014 og av Arendal kommune i mai 2014. Strekningen åpner i juli 2019.

E18 er den viktigste vegforbindelsen i Aust-Agder og mellom Østlandet og Sørlandet. Strekningen mellom Tvedestrand og Arendal har lav standard, delvis randbebyggelse og mange avkjørsler. I tillegg er strekningen ulykkeutsatt og har lavt hastighetsnivå. Ny firefelts veg utenom bebyggelsen skal gi både framkommelighets- og trafikksikkerhetsgevinster, og lokalbefolkningen skal avlastes for gjennomgangstrafikk. Utbyggingen skal bidra til å styrke Agderregionen som felles bo- og arbeidsområde. Ny E18 er om lag 1,6 km lengre enn dagens E18. Grunnet høyere fartsnivå er reisetiden likevel beregnet til å bli redusert med om lag åtte minutter. Vegutbyggingsavtalen mellom Samferdselsdepartementet og Nye Veier AS ble vedtatt av Regjeringen 18. mars 2016.

Nye Veiers arbeid med optimalisering gjennom helhetlig utbygging av strekningen (stordriftsfordeler gjennom mer effektiv massehåndtering), tidlig involvering av entreprenør og optimalisering av tekniske løsninger, har bidratt til en kostnadsreduksjon med ca. 4 %. Videre er det beregnet en reduksjon i reisetid mellom Tvedestrand og Arendal med om lag 8 minutter.

E18 Arendal-Grimstad

	Lengde: 20 km			
	Prosjektfase: Mellom BP1 og BP2			
		Estimat 0	Endring	NV prognose
	Netto nytte 1)	-16,8	+11,8 (+70%)	-5,1
Prosjekt-kostnad	7,3	-1,3 (-18%)	6,0	

Figur 23 Nøkkeltall per april 2019, verdier i milliarder kroner, prosjektkostnad inkl. mva., prisenivå 2018-kroner. 1) Netto nytte er for hele strekningen E18 Langangen-Grimstad

Nye Veier planlegger utbygging av om lag 20 km firefelts motorvei fra Arendal til Grimstad, med skiltet hastighet på 110 km/t. Strekningen berører kommunene Arendal og Grimstad kommune og vil bygges i stor grad langs eksisterende veg samt noe utvikling av eksisterende veg, der strekningen går i dagens veg. Strekningen E18 Arendal – Grimstad er en del av strekningen E18 Langangen – Grimstad som Nye

Veier overtok ansvaret for i 2016. Langangen – Grimstad er siste del av en helhetlig oppgradering av hovedvei mellom Oslo og Kristiansand. Utbygging av ny E18 fra Dørdal til Grimstad skal være en miljøvennlig, sikker og fremtidsrettet transportåre som øker regional- og nasjonal utvikling, med best mulig samfunnsøkonomi

For å sikre helhetlig utvikling av strekningen utføres kommunedelplanen gjennom et interkommunalt plansamarbeid med alle berørte kommuner som omfatter strekningen E18 Dørdal – Tvedestrand. Det legges opp til vedtak av kommunedelplanen i alle kommunene i løpet av høsten 2019. I neste fase skal det utarbeides reguleringsplaner i hver av kommunene før utbygging kan starte.

Gjennom optimaliseringsarbeidet Nye Veier har gjennomført per april 2019, er prosjektkostnadene redusert med 1,3 milliarder kroner. Fra 7,3 milliarder kroner i Estimert 0 til 6,0 milliarder kroner i Nye Veiers prognose april 2019.

I 2019 og 2020 vil Nye Veier jobbe videre med å implementere en strategi for helhetlig og samfunnsøkonomisk utbygging av strekningen. Dette inkluderer definering av strekningsvise utbygginger, videre optimalisering av veien og detaljering av en plan som muliggjør en mest mulig rasjonell utbygging. Delstrekninger med best samfunnsøkonomisk lønnsomhet vil prioriteres først for regulering og utbygging.

E39 Ytre ring Vige-Kristiansand Vest



Figur 24 Nøkkeltall per april 2019, verdier i milliarder kroner, prosjektkostnad inkl. mva., prisnivå 2018-kroner

Nye Veier planlegger utbygging E39 Ytre ring Vige – Kristiansand Vest, ca. 11,5 km dimensjonert for 110 km/t i trasé fra Vige til Grauthelleren i Kristiansand kommune. Strekningen planlegges i ny trasé og er en del av nasjonal transportkorridor 3 fra Oslo til Stavanger, igjennom Kristiansand. Europaveien gjennom Kristiansand skal være en effektiv og forutsigbar transportåre, hvor langtransporten ikke hemmes av den lokale trafikken i Kristiansand, og med best mulig samfunnsøkonomi.

Konseptvalgutredning ble utført i 2012 etterfulgt av KS1 samme år. I 2016 ble det vedtatt en kommunedelplan for strekningen. Til nå er kun kostnadsestimatet i Anslag fra Statens Vegvesen oppdatert ved å bruke Nye Veiers prisbank. Nye Veier arbeider med videre optimalisering av strekningen.

E39 Kristiansand Vest-Røyskår



Figur 25 Nøkkeltall per april 2019, verdier i milliarder kroner, prosjektkostnad inkl. mva., prisnivå 2018-kroner

Utbygging av E39 på strekningen Kristiansand vest – Lyngdal vest i kommunene Kristiansand, Songdalen, Søgne, Mandal, Lindesnes og Lyngdal, omfatter utbygging av ca. 70 km firefelts veg med fartsgrense 110 km/t og vil i hovedsak gå i ny trasé.

I Meld. St. 26 (2012–2013) Nasjonal transportplan 2014–2023 fremhever Regjeringen behovet for å bygge ut strekningen fordi vegen har en viktig transportfunksjon mellom sør og vest, og at denne funksjonen ikke ivaretas godt nok med dagens lave standard. I første rekke fremheves behovet for bedret framkommelighet og regularitet, spesielt for tungtrafikken, og hensynet til bedret trafiksikkerhet. E39 inngår i Regjeringens utvikling av korridorer som binder landsdeler/regioner sammen, og som gir effektive, pålitelige og trygge forbindelser til utlandet.

Vegutbyggingsavtalen mellom Samferdselsdepartementet og Nye Veier AS ble vedtatt av Regjeringen 11. mai 2017. Prosjektet består av tre delstrekninger/entrepriser.

- E39 Kristiansand Vest – Mandal Øst (ca. 19 km). Under bygging.
- E39 Mandal Øst – Mandal by (ca. 14 km). I reguleringsplanfase.
- E39 Mandal by – Røyskår (ca. 30 km). I reguleringsplanfase.

Utbygging av E39 Kristiansand Vest – Røyskår vil redusere reisetiden med ca. 50%, fra dagens 70 min til 39 minutter. Nye Veiers arbeid med optimalisering av strekningen viser per april 2019 at prosjektet har gått fra å være samfunnsøkonomisk ulønnsomt prosjekt, til å bli et prosjekt vurdert som samfunnsøkonomisk lønnsomt. Nye Veiers prognose per april 2019 gir samfunnsøkonomisk netto nytte på 5,6 milliarder kroner og netto nytte per budsjettkrone er 0,29. Prosjektet har økt trafikantnytt (reduisert reisetid og kjøretøykostnader) med 6,1 milliarder kroner og redusert prosjektkostnader med 3,8 milliarder kroner. Videre forventer Nye Veier at gjennomføringsmodeller med store totalentrepriser og tidlig involvering av entreprenør vil gi betydelig verdiøkning av prosjektet.

E39 Røyskår-Ålgård (Røyskår-Løland og Løland-Ålgård)



Figur 26 Nøkkeltall per april 2019, verdier i milliarder kroner, projektkostnad inkl. mva., prisnivå 2018-kroner

Nye Veier planlegge utbygging av om lag 95 km firefelts motorvei med skiltet hastighet på 110 km/t fra Røyskår i Lyngdal til Ålgård i Gjesdal kommune. Strekingen berører åtte kommuner i Vest-Agder og Rogaland fylke. Utbyggingen av E39 Lyngdal - Ålgård skal bidra til bedre framkommelighet for personer og gods i hele landet, redusere transportulykkene i tråd med nullvisjonen, redusere klimagassutslippene i tråd med en omstilling mot et lavutslippssamfunn og redusere andre negative miljøkonsekvenser.

Prosjektet er i planfasen. Kommunedelplan (KDP) er utarbeidet av Statens vegvesen og planforslag er oversendt Samferdselsdepartementet i mai 2019. Nye Veier får ansvar for videre regulering og bygging når korridoren er vedtatt.

Nye Veiers prognose per april 2019 viser at optimaliseringsarbeidet som er utført av selskapet gir en kostnadsreduksjon på 5,3 milliarder kroner, ca. 16%. Prosjektet går fra å være et samfunnsøkonomisk ulønnsomt prosjekt, til å et lønnsomt prosjekt med en netto nytte på 9,2 milliarder kroner per april 2019. Trafikantnyttene (reduisert reisetid og kjøretøykostnader) er økt med 9,7 milliarder kroner.