



Statens vegvesen



ROGALAND
FYLKESKOMMUNE

DETALJREGULERING, planID 2107



PLANBESKRIVELSE, kortversjon

Prosjekt: Fv. 47 Åkra sør-Veakrossen

Kommune: Karmøy

Region vest

Dato: 29.03.19

DOKUMENTINFORMASJON	
Rapporttittel:	Statens vegvesen, fv. 47 Åkra sør-Veakrossen Kortversjon av planbeskrivelse
Dato:	29.3.2019
Utgave:	2.0
Filnavn:	RAP-PLAN-Kortversjon
Oppdragsgiver:	Statens vegvesen
Kontaktperson hos Statens vegvesen:	Kjetil Medhus
Utfører:	COWI AS
Prosjektleder COWI AS:	Knut Ekseth
Utarbeidet av:	Werner Grønås
Sidemannskontroll:	Knut Ekseth
Godkjent av:	Knut Ekseth

FORORD

Forslaget til reguleringsplan fv. 47 på strekningen Åkra sør–Veakrossen er utarbeidet basert på kommunedelplan «Fv. 47 Åkra sør– Veakrossen» PlanID 668 med tilhørende konsekvensutredning (KU), sist stadfestet av Kommunal- og moderniseringsdepartementet 07.12.18. Som følge av departementets vedtak fremmes planen med to alternative vegføringer sør i planområdet.

Vegtraséen i alternativ 1 er i stor grad sammenfallende med vegtraséen som i konsekvensutredning til kommunedelplanen ble omtalt som alternativ 3, variant 2. Konsekvensutredningens alternativ 3 redusert, ligger til grunn for utarbeidelse av alternativ 2.

Dette dokumentet er en kortversjon av planbeskrivelsen. I tillegg er det utarbeidet plankart og planbestemmelser, tegninger og fagrapporter. Dokumentene kan finnes på Statens vegvesens nettside <https://www.vegvesen.no/Fylkesveg/fv47akrehamn>

Dokumentene sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn i tidsrommet fra 03. april 2019 til 22. mai 2019. En kan da komme med merknader til plandokumentene. Etter høringsperioden vil merknadene bli gjennomgått og vurdert. Etter merknadsgjennomgangen blir planen med valgt alternativ vedtatt av Karmøy kommune.

Eventuelle merknader til planforslaget må innen 22.05.2019 sendes skriftlig til firmapost-vest@vegvesen.no eller til Statens vegvesen Region vest, Postboks 43, 6861 Leikanger. Merknader markeres med saksnummer 17/62839.



Figur 1: Dagens fylkesveg 47 nord for Rådhusvegen. (Foto: COWI)

1.1 Innledning

Statens vegvesen Region vest har på vegne av Rogaland fylkeskommune utarbeidet forslag til reguleringsplan for fv. 47 på strekningen Åkra sør–Veakrossen med tilhørende tilførselsveger til Åkrehamn i Karmøy kommune.

Dette dokumentet er en kortversjon av reguleringsplanenes planbeskrivelse.

1.2 Mål

Med utgangspunkt i hovedmål for Haugalandspakken er det utformet egne mål for reguleringsplanarbeidet:

1. Omkjøringsvegen skal ha standard og funksjon som hovedveg, med god framkommelighet og høy trafikkikkerhet. Veggen skal i størst mulig grad avlaste dagens veg mellom Veakrossen og Ådland, og bidra til at trafikken flyttes over til ny veg
2. Vegsystemet skal bidra til et bedret bomiljø med redusert støy og lokal luftforurensning i eksisterende og nye boligområder langs eksisterende fylkesveg, gi bedre trafikkikkerhet, og færre ulykker og nestenulykker
3. Vegsystemet skal legge til rette for at det kan skapes et trivelig, levende sentrum med vekt på estetikk, utemiljø, universell utforming og bomiljø
4. Vegsystemet skal legge til rette for bedre tilkomst til industri- og næringsområdene
5. Veggen skal være tilpasset og samordnet framtidig areal- og tettstedsutvikling i influensområdet
6. Vegsystemet skal gi grunnlag for effektiv kollektivdekning, gode gang- sykkelforbindelser og et godt lokalvegnett i området

1.3 Bakgrunn

Forslaget til reguleringsplan er utarbeidet med grunnlag i kommunedelplan KDP «Fv. 47 Åkra sør– Veakrossen», planID 668, vedtatt i kommunestyret i Karmøy 08.02.16, saksnr. 9/16. Vedtaket ble sist stadfestet av Kommunal- og moderniseringsdepartementet 07.12.2018.

1.4 Dagens situasjon

Dagens veg er en del av hovedvegen fv. 47 mellom Skudeneshavn og Haugesund. Videreføring av veganlegget fra Veakrossen til Helganesvegen E134 er under planlegging.

Dagens fylkesveg 47 har årsgjennsnitttrafikk (ÅDT) på ca. 4 800 i sør som øker til 11 300 gjennom sentrum av Åkrehamn, og til 11 500 nord for sentrum. Videre fram mot Sevlandsvik og til Veakrossen er trafikkmengden ÅDT 9 250 – 12 970.

Dagens veg har en rekke avkjørsler og kryss, og den har relativt dårlig standard. Fartsgrensen varierer mellom 40 og 70 km/t, og veggen har lite tilfredsstillende vertikal- og horisontalkurvatur i forhold til trafikkbelastning og krav til vegklasse. Det er framkommelighetsproblemer langs veggen, særlig i Åkrehamn, og dette påvirker blant annet bussene.

I perioden mellom 2006 og 2017 er det mellom Ådland og Veakrossen registrert en ulykke med dødsfall og ni ulykker med meget alvorlig eller alvorlig skade. I samme periode er det

registrert 20 ulykker med lettere personskader. Mellom Tostemvegen og Vestre Veaveg ble det i 5-årsperioden mellom 2011 og 2015 registrert 10 ulykker med totalt 13 skadde personer. Statens vegvesen definerer en ulykkesstrekning som «en strekning på 1 km som har 10 eller flere ulykker med personskade innenfor et tidsrom på 5 år».

1.5 Beskrivelse av tiltaket

Kommunal- og moderniseringsdepartementets stadfestet kommunedelplanen i vedtak 07.12.18. I den forbindelse stilte departementet som forutsetning at det i tillegg til kommunedelplanens alternativ også skulle utarbeides et alternativt planforslag i sør. Dette for å unngå verdifulle landskaps-, natur- og landbruksområde i dette området. Som følge av departementets vedtak er det derfor utarbeidet to alternative reguleringsplanforslag.

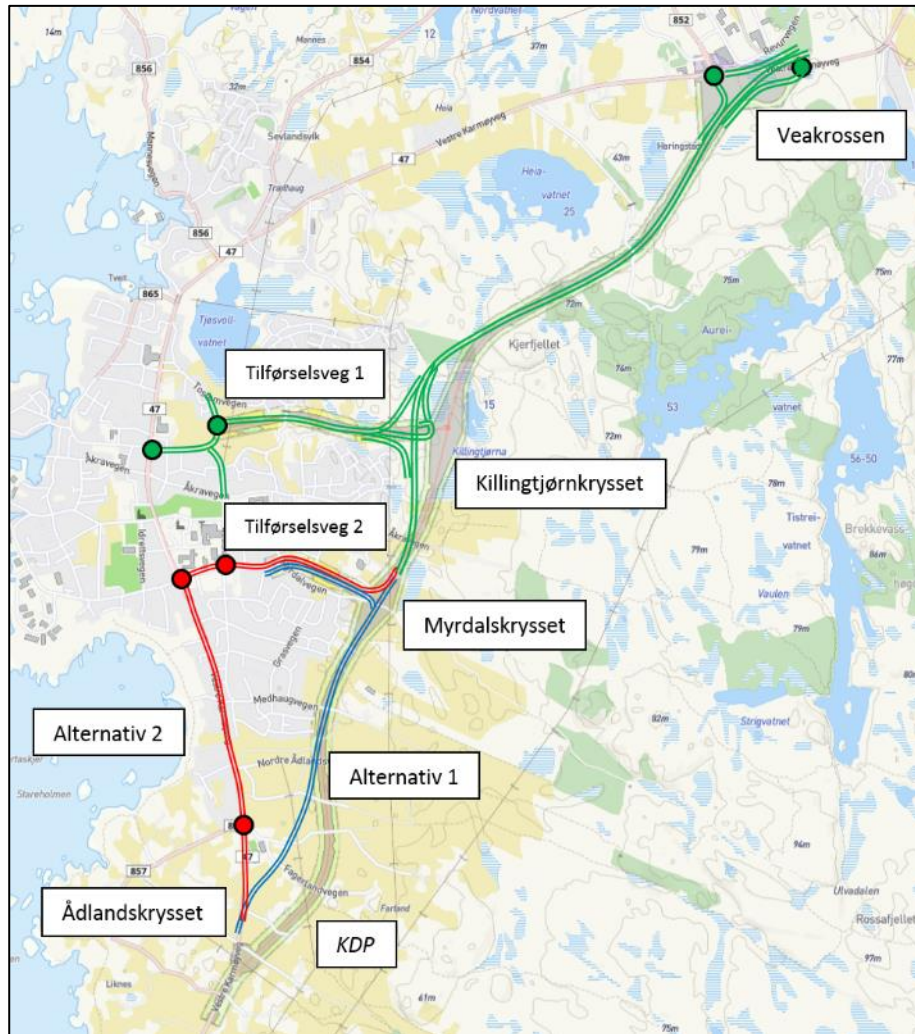
Alternativ 1 med tilpasninger er basert på vedtatt kommunedelplan. Alternativet er i stor grad sammenfallende med alternativ 3, variant 2 i konsekvensutredningen til kommunedelplanen. Alternativet omfatter bygging av ca. 5,5 km ny fv. 47 mellom Ådland i sør og Veakrossen i nord. I tillegg bygges to nye tilførselsveger fra ny fv. 47 mot Åkrehamn, nye kryss og lokalveger i sentrum. Langs deler av ny fylkesveg etableres parallelle kjøreveger som sikrer tilkomst til boliger, landbrukseiendommer og turområder. Videre etableres ny tilkomstveg til Åkra sementstøperi.

For å minimere ulempene for landbruk, naturmangfold og landskapsbilde er det gjort justeringer av veglinjen i sør på Ådland. Videre er Killingtjørnkrysset flyttet vestover for å unngå viktige våtmarksområder. Ovennevnte er i tråd med departementets føringer for planarbeidet.

Alternativ 2 med tilpasninger er basert på alternativ 3 redusert i konsekvensutredningen til kommunedelplanen. I konsekvensutredningen er dette alternativet omtalt som *"en variant eller et byggetrinn av alternativ 3"*. Alternativet omfatter oppgradering av ca. 1,9 km av dagens fv. 47 mellom Ådland og Grindhaugvegen. Videre må ca. 500 meter av Grindhaugvegen oppgraderes fra kommunal samleveg til hovedveg. Fra Myrdalvegen bygges ca. 3,8 km ny veg til Veakrossen. Sistnevnte strekning er stort sett identisk med alternativ 1. Med dette alternativet vil omkjøringsvegen få en lengde på ca. 6,3 km mellom Ådland i sør og Veakrossen i nord.

I tillegg bygges ny tilførselsveg fra ny fv. 47 ved Killingtjørnkrysset mot Åkrehamn, nye kryss og lokalveger i sentrum. Langs deler av ny fylkesveg etableres parallelle kjøreveger som sikrer tilkomst til boliger, landbrukseiendommer og turområder. Videre etableres ny tilkomstveg til Åkra sementstøperi. Alternativet samsvarer med departementets forutsetning om alternativt planforslag i sør.

Framtidig planarbeid for å realisere alternativ 2 – Reguleringsplanene for alternativ 1 og 2 har sammenfallende plangrense i Grindhaugvegen. For å realisere alternativ 2 må deler av Grindhaugvegen fram til dagens fv. 47 og eksisterende fv. 47 videre sørover til Ådland detaljreguleres i eget planarbeid. For å kunne sammenligne konsekvensene av de to alternativene er det laget geometriplan for den delen av alternativ 2 som ikke omfattes av detaljreguleringen som nå fremmes. Geometriplanen fremkommer av C-tegninger i illustrasjonsheftet som er vedlegg til planbeskrivelsen.



Figur 2: Planforslagets to alternativer

På figur 2 er de deler av omkjøringsvegen som omfattes av begge alternativene vist med grønt. De delene som kun inngår i alternativ 1 er vist med blått, og de delene som kun inngår i alternativ 2 er vist med rødt. På bakgrunnskart i figur 2 framgår godkjent kommunedelplan. Figuren viser også hvor det er avvik fra kommunedelplanen sammenlignet med de to alternative løsningene for omkjøringsvegen.

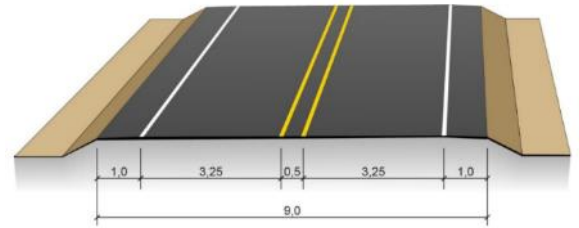
Slik alternativ 1 og alternativ 2 er beskrevet, blir start og slutt punkt for alternativene sammenfallende og konsekvenser av alternativene kan følgelig sammenlignes.

1.6 Forslag til løsninger

1.6.1 Vegstandard

Ådland – Killingtjørnkrysset – alternativ 1

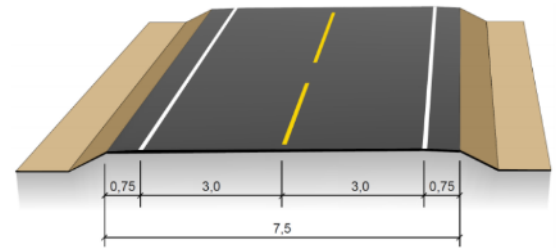
På strekningen forventes det en framtidig trafikkmengde ÅDT fra i underkant av 4.000 til knapt 5.500. Vegen planlegges avkjørselsfri med fartsgrense 80 km/t og vegstandard som gitt av dimensjoneringsklasse H1 i vegnormalen N100–2018. Kryss bygges som forkjøringsregulerte T-kryss.



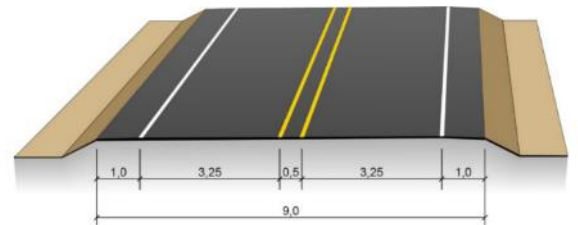
Ådland – Killingtjørnkrysset – alternativ 2

På strekningen Ådland – Grindhaugvegen forventes det en framtidig trafikkmengde ÅDT på ca. 5.600–7.200. På strekningen Grindhaugvegen – Myrdalvegen (tilførselsveg 2) forventes det en framtidig trafikkmengde ÅDT på ca. 4.700–5.400.

Begge strekninger planlegges avkjørselsfri med fartsgrense 50 km/t og vegstandard som gitt av dimensjoneringsklasse Hø2 i vegnormalen N100–2018. For å redusere arealbeslag på strekningen legges til grunn utbedringsstandard med vegbredde på 6,5 meter og ikke 7,5 meter som vist i figuren. Kryss på strekningen bygges som forkjøringsregulerte T-kryss eller rundkjøringer.



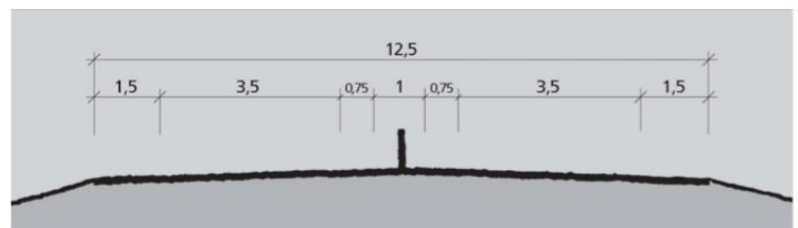
På strekningen Myrdalvegen – Killingtjørnkrysset forventes det en framtidig trafikkmengde ÅDT på ca. 5.000. Som i alternativ 1 på samme strekning planlegges vegen avkjørselsfri med fartsgrense 80 km/t og vegstandard som gitt av dimensjoneringsklasse H1 i vegnormalen N100–2018.



Killingtjørn–Veakrossen, begge alternativer

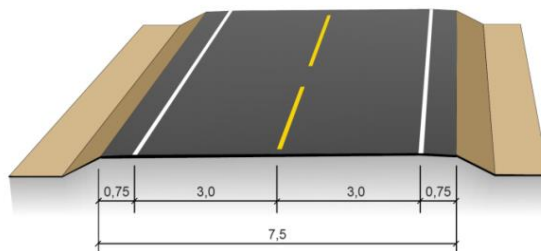
På denne strekningen planlegges ny fv. 47 som en avkjørselsfri veg med dimensjoneringsklasse H5 og dimensjonerende fartsgrense 90 km/t. Framtidig trafikkmengde ÅDT på strekningen er beregnet til

11.200–15.550. Vegen planlegges med midtdeler og forbikjøringsfelt i henhold til vegnormalen N100–2013. Det foreslås toplanskryss ved Killingtjørn og Veakrossen.



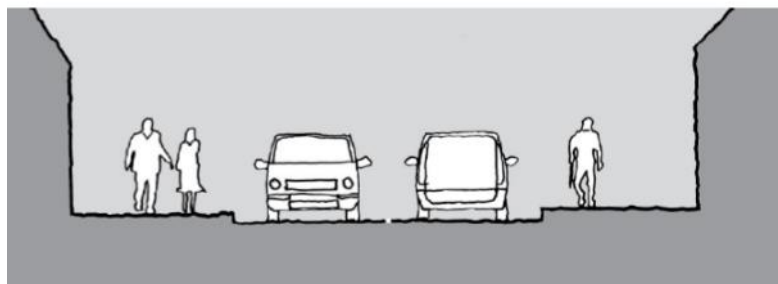
Tilførselsveg 1 – strekning Killingtjørn til Engvegen

Nordre tilførselsveg til Åkrehamn har en forventet framtidig ÅDT på ca. 8.200 for alternativ 1 og ca. 6.800 for alternativ 2. Vegen planlegges som en Hø2-veg med fartsgrense 60 km/t.



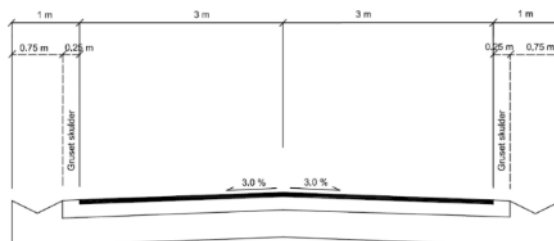
Tilførselsveg 1 – strekning Engvegen til Rådhusgata/dagens fv. 47

Vegstrekningen reguleres som gate med tosidig fortau med bredder på 2,5 meter og kjøreveg med bredde på 6,5 meter. På strekningen etableres busslommer.



Tilførselsveg 2 – alternativ 1

For søndre tilførselsveg til Åkrehamn er det beregnet en framtidig ÅDT på 2–3.000. Vegen er dimensjonert som samleveg – SII iht. Karmøy kommunes vegnorm med dimensjonerende hastighet på 50 og 40 km/t. Vegen utformes med ensidig fortau med bredde på 2 meter på deler av strekningen.



Engvegen

Forlengelse av Engvegen mellom Åkravegen i sør og Tostemvegen i nord inngår i forslaget til reguleringsplan. Dette veganlegget inngår allerede i gjeldende reguleringsplan 2060, der det er regulert med tosidige fortau med bredde på 2,5 meter og 3 meter kjørebanebredde. Dette er videreført i planforslaget. I planforslaget er kryss med Åkravegen utformet som forskjøvne T-kryss, der Engvegen blir hovedveg. For Engvegen er det beregnet en framtidig ÅDT på ca. 1.500.

1.6.2 Bruer og underganger

Det foreslås en rekke bruer, underganger og kulverter langs det nye veganlegget. Dette vil blant annet sikre planskilt tilkomst til boliger og landbruksområder øst for ny fylkesveg. Turvegkulverter ved Myrdalvegen og sør for Mariaskogen blir knyttet til turvegnett i området.

Begge alternativer

Det planlegges kjørebri over ny fylkesveg for Åkravegen og Aureivegen. Videre planlegges det kulverter for Årvollåna kombinert med turveier, samt faunapassasjer og feunderganger. Veg til Åkra sementstøperi legges på bru over Årvollåna, og gang- og sykkelveg for Årvollvegen legges på bru over tilførselsveg 1.



Figur 3: Kjørebri Åkravegen

Det er lagt til grunn at kryssinger av vassdrag skal dimensjoneres for 200 års flom.

Alternativ 1

Fagerlandsvegen legges på kjørebri over ny fylkesveg. Nordre Ådlandsveg legges i kjørbart kulvert under fylkesvegen. Det etableres feunderganger ved Søre Ådlandsveg og Medhaugvegen. På Ådland føres gang- og sykkelveg planfritt over fylkesvegen på bri.



Figur 4: Gang- og sykkelvegbru ved Ådlandskrysset

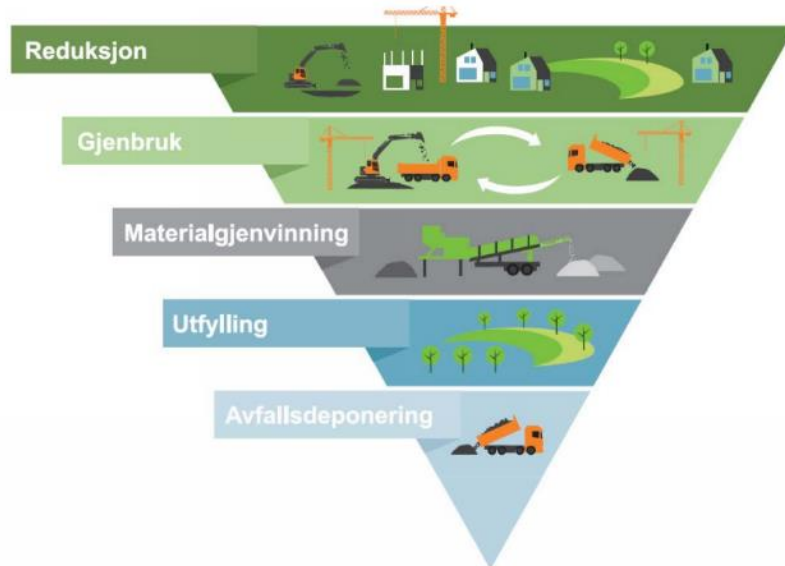
Alternativ 2

Eksisterende fv. 47 mellom Ådland og Grindhaugvegen, og deler av Grindhaugvegen, inngår ved sammenligning av konsekvensene for alternativ 1 og 2. Den delen av alternativ 2 som ligger utenfor planforslaget må reguleres i et senere planarbeid. Opptegning av veggeometri for den delen av alternativet som ligger utenfor planforslaget, viser at det uten riving av eksisterende boliger ikke vil være arealer for planfrie kryssinger for gående og syklende. Som følge av vegstandard og trafikkmengder må derfor kryssing for gående- og syklende foregå i plan på lysregulerte gangfelt.

1.6.3 Anleggsområder og behandling av overskuddsmasse

Det er satt av areal til anleggs- og tiltaksområde langs nytt veganlegg. Det planlegges ikke anleggsveger utenfor planavgrensningen, men deler av lokalvegnettet kan bli tatt i bruk for tilkomst fra hovedvegnettet. For begge alternativer er det satt av areal til riggområder.

Målet for prosjektet er en bærekraftig håndtering av overskuddsmasser etter tilsvarende prinsipper som i Regionalplan for massehåndtering på Jæren 2017–2040. Ressurspyramidens prinsipper vil bli lagt til grunn i prosjektet.



Figur 5: Ressurspyramiden. Prinsipp for massehåndtering.
(Kilde: Regionalplan for massehåndtering på Jæren 2017–2040)

Alternativ 1 – Masseberegningene utført i forbindelse med reguleringsarbeidet viser et overskudd av sprengsteinsmasser på ca. 20.000 m³ faste masser. Sprengstein er forutsatt brukt til vegfyllinger. Undersøkelser av fjellkvaliteten i området viser at sprengsteinsmasser fra anlegget ikke er egnet til forsterkningslag. Overskudd av sprengstein vil bli brukt til oppbygging av støyvoller. Videre viser beregningene et lite overskudd av løsmasser/organiske masser på ca. 11.000 m³. Det forutsettes da at løsmassene fra anlegget kan benyttes til oppbygging av støyvoller og bakkeplanering. Et lite overskudd av løsmasser kan da bli snudd til et lite underskudd, men behovet for løsmasser til dekke på nye vegskråninger kan tilpasses med mindre justeringer av lagtykkelsen. I praksis viser beregningene at det er noenlunde massebalanse i prosjektet.

Alternativ 2 – Alternativet innebærer totalt sett et noe mindre omfang av alle typer masser enn alternativ 1, blant annet også at mindre jordbruksareal, og dermed matjord, berøres av tiltaket. Overskuddet av sprengstein blir noe større, ca. 30.000 m³ faste masser, og overskuddet av løsmasser ca. 25.000 m³.

Matjordressurs

Håndteringen av matjord skal redegjøres for i eget notat og i Disponeringsplan for matjord i byggeplanfasen. Landbrukskontoret i Karmøy kommune skal involveres i dette arbeidet. Matjord skal sikres forsvarlig gjenbruk i nærområdet, primært til jordbruksformål.

1.6.4 Anleggskostnader og anleggstid

Alternativ 1

Anleggskostnad er foreløpig beregnet til kr. 691 millioner, med en anleggstid på 2,5 år.

Alternativ 2

Anleggskostnad for alternativ 2, innenfor planens begrensning, er foreløpig beregnet til kr. 568 millioner, med en anleggstid på 2,5 år.

For den delen av alternativ 2 som ligger utenfor plangrensen må det utarbeides detaljregulering og byggeplan. Det vurderes at utarbeiding av detaljregulering og påfølgende detaljprosjektering kan utføres innenfor 1,5–2 år, og med påfølgende 1,5 års byggetid inkl. anbudsbehandling. Anslagsvis vil derfor denne delen av anlegget kunne være ferdig innenfor ca. 3,5 år. Anleggskostnad for alternativ 2, utenfor planens begrensning, er foreløpig beregnet til kr. 377 millioner kroner.

Alternativ 2 er forbundet med stor usikkerhet knyttet til gjennomføring av regulering av den delen som ligger utenfor planens begrensning, og videre til anleggstid og gjennomføring. På grunn av dette vil det være usikkert om det kan anbefales oppstart av alternativ 2 før det foreligger komplett reguleringsplan for hele strekningen. Utbyggingen vil derfor trolig skyves ut i tid. Basert på ovennevnte er samlet kostnad for alternativ 2 innenfor og utenfor plangrense foreløpig beregnet til kr. 945 millioner, med en planleggings- og anleggstid på mellom 4 og 6 år

1.7 Virkninger av planforslaget

Planforslagets to alternativer gir ulike virkninger. I egne fagrapporter for de enkelte fagene er grunnlaget for vurderingene, verdier og konsekvenser for de ulike temaene nærmere beskrevet.

1.7.1 Eiendomsforhold og innløsning av bebyggelse



Figur 6: Telenor sitt bygg i Åkrehamn sentrum. Kilde COWI, feltbefaring juni 2017

Begge alternativer – Planforslaget medfører at en rekke eiendommer i større eller mindre grad blir berørt ved gjennomføring av planen. I all hovedsak vil dette være i form av stripeerverv for selve veganlegget, og sideområder som skal overtas av Statens vegvesen for drift og vedlikehold. I tillegg er det satt av belter med varierende bredde på hver side av veganlegget, som vil gi midlertidig beslag i anleggsperioden. Dette er areal som er nødvendig for bygging av veganlegget, og som tilbakeføres til dagens bruk etter at anleggsarbeidene er avsluttet. For begge alternativene vil det være behov for innløsning av to uthus, og Telenor sitt driftsbygg i Åkrehamn sentrum.

Alternativ 1 – I planområdetets søndre del vil veganlegget berøre ca. 40 landbrukseiendommer av ulik størrelse. Flere av disse inngår i samme driftsenheter. I tillegg vil det bli behov for innløsning av en boligeiendom. Kostnad for ovennevnte er tatt med i kostnadsoverslaget for alternativet.

Alternativ 2 – Omfang av inngrep i eksisterende eiendommer langs Grindhaugvegen (tilførselsveg 2) vil bli større enn for alternativ 1. Dette er en følge av høyere krav til vegstandard enn for alternativ 1. Langs Grindhaugvegen vil det innenfor planområdet for alternativet bli behov for innløsning av en garasjer, og etablering av bakenforliggende veger for tilkomst til boligeiendommer. Dette vil gi inngrep i eksisterende eiendomsstruktur.

Langs den delen av alternativet som ligger utenfor planforslaget vil ca. 190 eiendommer bli berørt langs dagens fv. 47 og langs Grindhaugvegen. I tillegg kan det bli behov for innløsning av bolighus, forsamlingshus/bedehus og garasjer. Som følge av at størrelsen på enkelte boligeiendommer blir vesentlig redusert, kan det bli behov for å innløse flere bebygde boligeiendommer. Endelig omfang må avklares i et framtidig reguleringsplanarbeid for den delen av strekningen som inngår i alternativet, men som ikke inngår i planforslaget. Kostnad for ovennevnte er tatt med i kostnadsoverslaget for alternativet.

1.7.2 Trafikk og trafiksikkerhet

Trafikkmengde dagens fv. 47 - 2017

Høsten 2017 ble det foretatt manuelle tellinger av trafikken i kryssområder langs dagens fylkesveg fra Veakrossen og i sentrumsområdene. Basert på telldataene og automatiske tellinger i bomstasjonen vest for Veakrossen, på Sevland og ved bomstasjonen sør for Ådland er vegnettet modellert opp, og det er kjørt beregninger av trafikken for ulike veglenker innenfor beregningsområdet. Resultatene av beregningene omregnet til årsdøgnetrafikk fremgår av figur 7.



Figur 7: ÅDT på dagens vegnett - basert på korttidstellingene høsten 2017. Kilde COWI

Trafikkmengder i 2040 – dagens vegnett

Med dagens vegnett vil trafikkmengden på fv. 47 nord for Rådhusvegen være på ca. 10 500 kjøretøy/døgn i 2040. Nord for Tostemvegen vil trafikken være på ca. 15 000 kjøretøy/døgn. Sør for Grindhaugvegen vil trafikkmengden bli ca. 7 900.

Trafikkmengden på fv. 47 vest for Veakrossen øker ikke særlig mye til 2040, og dette er på grunn av at trafikken ikke blir avviklet tilfredsstillende på strekningen med dagens vegnett.



Figur 8: Trafikkmengder 2040 på dagens vegnett uten ny fv. 47. Planalternativ 1 er vist i grått.

Med forventet trafikkvekst vil ikke dagens vegnett klare å avvikle trafikken på en tilfredsstillende måte i år 2040. Dette medfører økt ulykkesrisiko, økt reisetid, redusert gjennomsnittlig hastighet og en økning av transportarbeidet gjennom øket bruk av sidevegene. Samtidig vil bebyggelsen langs veien, og aktivitetene i sentrumsområdet få vesentlig større og flere ulemper av trafikkavviklingen enn de allerede har i dag.

Trafikkmengder i 2040 – alternativ 2

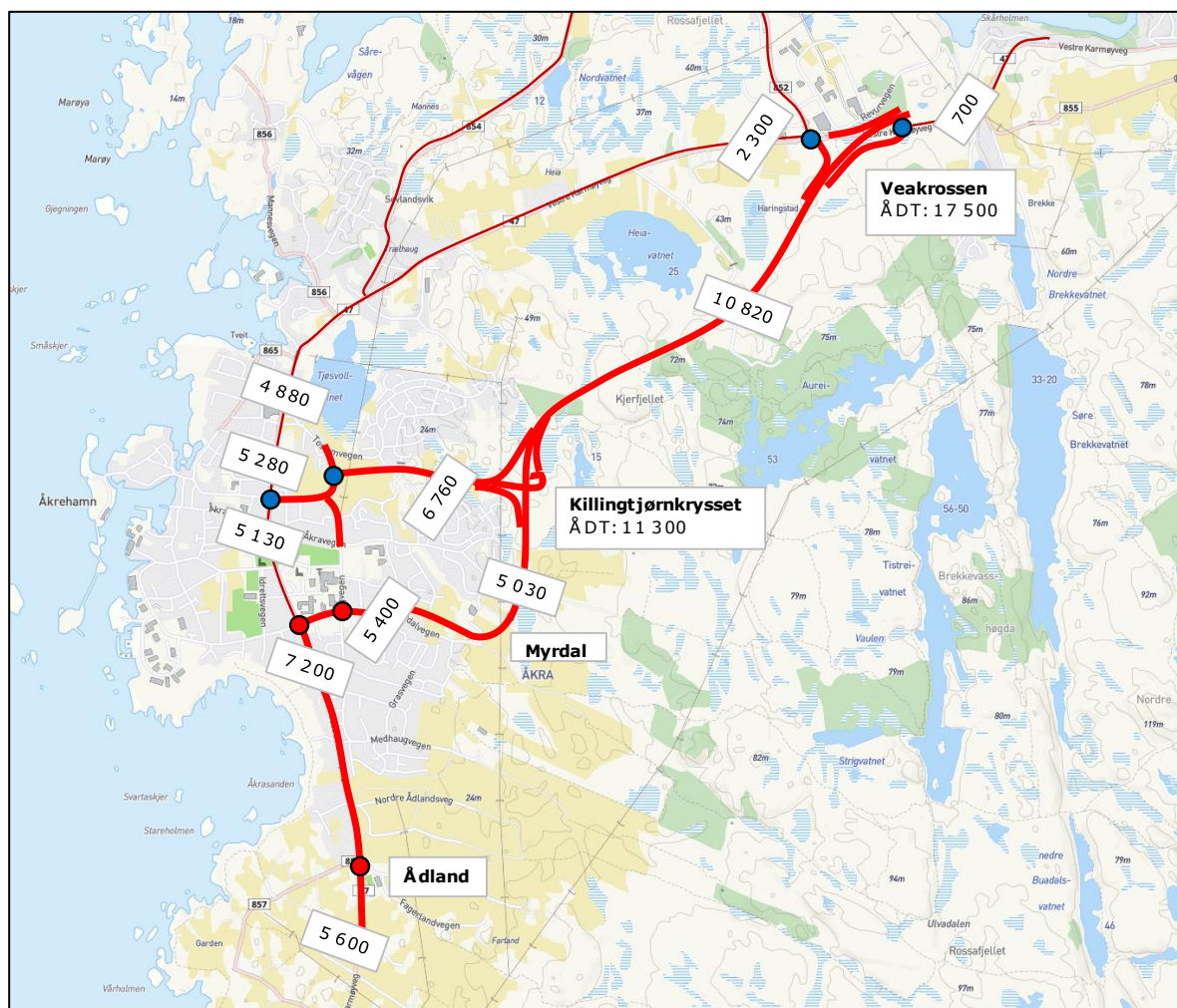
Sammenlignet med trafikkmengde på dagens vegnett i 2040 vil trafikkmengden (ÅDT) gjennom Åkrehamn nord for Tostemvegen reduseres fra ca. 15 000 kjøretøy/døgn til ca. 4 900 kjøretøy/døgn. Reduksjonen medfører en tryggere trafikksituasjon både for kjørende og myke trafikanter. Både reell trafikksikkerhet og opplevd trygghet anses å være bedret i forhold til situasjonen med dagens vegnett.

På dagens fv. 47 mellom Ådland og Grindhaugvegen får omkjøringsvegen en ÅDT på mellom 5 600 og 7 200, noe som er høyere enn i alternativ 1 (ÅDT 4 500).

Tilførselsveg 2, som blir en del av omkjøringsvegen, vil få en ÅDT på ca. 5 400. Dette er noe høyere enn i alternativ 1 (ÅDT 2 700).

Mellom tilførselsveg 2 og Killingtjørnkrysset får omkjøringsvegen en ÅDT på ca. 5 000.

Tilførselsveg 1 vil få en ÅDT på ca. 6 800, noe som er lavere enn i alternativ 1 (ÅDT 8 200).



Figur 10: Trafikkmengder 2040 – alternativ 2

Trafikksikkerhet og trafikkavvikling

Begge alternativer

- Eksisterende fv. 47 nord for Grindhaugvegen får betydelig forbedret trafikksikkerhet og trafikkavvikling
- Ny fv. 47 mellom Myrdalskrysset/Myrdalvegen og Killingtjørnkrysset, og mellom Killingtjørnkrysset og Veakrossen får god trafikksikkerhet og trafikkavvikling
- Kryssene ved Killingtjørn og Veakrossen får god trafikksikkerhet og trafikkavvikling
- Tilførselsveg 1 får god trafikksikkerhet og trafikkavvikling
- Veger i sentrum får akseptabel trafikksikkerhet (fortausløsninger) og god trafikkavvikling

Alternativ 1

- Kryssene ved Ådland og Myrdal får god trafikksikkerhet og trafikkavvikling
- Ny fv. 47 Ådlandskrysset til Myrdalskrysset får god trafikksikkerhet og trafikkavvikling
- Tilførselsveg 2 får tilfredsstillende trafikksikkerhet (fortausløsninger) og god trafikkavvikling.
- Eksisterende fv. 47 mellom Ådland og Grindhaugvegen får trafikkreduksjon som gir vesentlig forbedring i trafikksikkerhet og miljø, og god trafikkavvikling

Alternativ 2

- Dagens fv. 47 mellom Ådland og Grindhaugvegen forutsettes utbedret med nye rundkjøringer og T-kryss, avkjørselssanering, etablering av nytt bakenforliggende atkomstvegnett og signalregulerte fotgjengerkryssinger. Tiltakene gir akseptabel trafikksikkerhet, men redusert kvalitet på trafikkavviklingen og økte ulemper for bebyggelse og skoler langs strekningen. Strekningen må reguleres i eget planarbeid.
- Tilførselsveg 2 til Myrdalvegen med regulerte løsninger innenfor planområdet og skisserte løsninger utenfor planområdet får akseptabel trafikksikkerhet og trafikkavvikling. Trafikkavviklingen for tilførselsveg 2 blir dårligere enn for alternativ 1.

1.7.3 Landskapsbilde

Vegtiltaket vil føre til store terrenginngrep og framstå som en visuell og fysisk barriere i landskapet. Inngrepene vil flere steder forringe de estetiske kvalitetene og redusere landskapets opplevelsesverdi.

I planforslaget er ny fylkesveg foreslått lagt noe lengre vest enn i gjeldende kommunedelplan. Dermed er veganlegget trukket utenfor Killingtjørn og i ytterkant av Nettå landskapsområde for alternativ 1. Av hensyn til landskapsbilde har en flere steder foretrukket underganger, da bruløsninger generelt framstår mer dominerende og gir større arealbeslag.



Figur 11: Vegtiltaket i sør sett fra vest, alternativ 1. Illustrasjon COWI

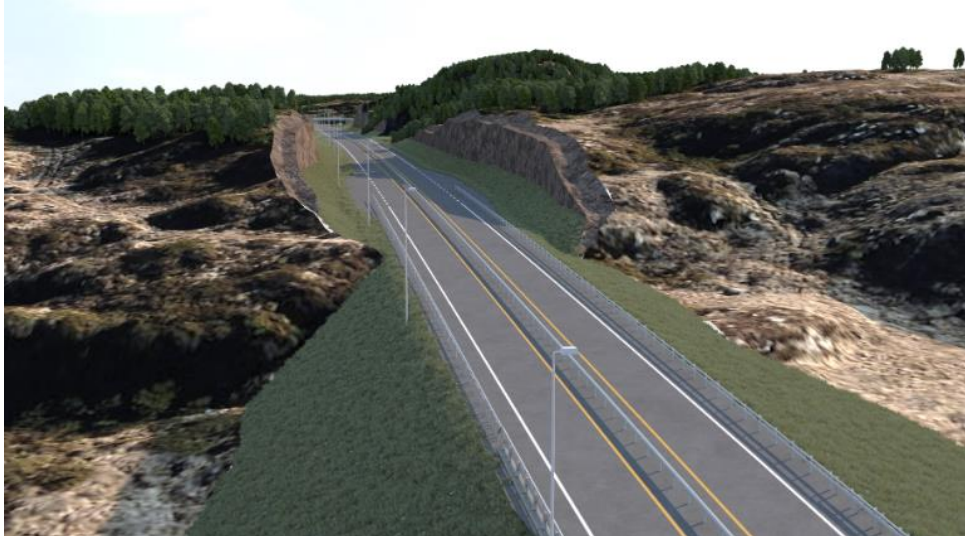


Figur 12: Vegtiltaket i sør sett fra vest, alternativ 2. Illustrasjon COWI



Figur 13: Vegtiltaket i sør sett fra nord, alternativ 1. Alternativ 2 er sammenfallende med alternativ 1 nord for Åkravegen. Illustrasjon COWI

For strekningen nord for Killingtjørnkrysset vil fjellskjæringene ved Breibakken og Kjerfjellet bli en barriere og føre til inngrep som blir synlige både fra Tostemmen og Heiavatnet.



Figur 14: Ny fylkesveg i skjæring gjennom Breibakken



Figur 15: Ny fylkesveg sett fra Aureivegen over Heiavatnet. Utsnitt fra modell koblet med foto (COWI)

Alternativ 1 – I sør er ny fylkesveg lagt lengre vest enn i gjeldende kommunedelplan. Dermed er veganlegget trukket mer i utkanten av det verdifulle landskapsområdet Nettå jordbruksmosaikk og utenfor Killingtjørn. Gjennom heiområdet mellom Killingtjørn og Aureivegen er planlagt veg lagt lettere i landskapet slik at de maksimale skjæringshøydene blir halvert sammenlignet med kommunedelplanens løsning.

Alternativ 2 – Strekingen i kommunedelplanen mellom Myrdalvegen og Ådland utgår. Alternativet vil derfor ikke berøre eller påvirke det verdifulle landskapsområdet sør for Myrdalvegen.

Dagens fv. 47 mellom Ådland og Åkrehamn sentrum og Grindhaugvegen og Myrdalvegen vil inngå som del av hovedvegnettet. Den sørlige delen av ny fylkesveg vil i dette alternativet gå gjennom et landskapsområde med liten verdi, og landskapskvalitetene påvirkes ikke som følge av tiltaket.

1.7.4 Nærmiljø og friluftsliv

Nærmiljø

Begge alternativer – trafikken langs dagens fylkesveg nord for Grindhaugvegen vil bli betydelig redusert som følge av planforslagene. Dette vil redusere trafikkulempene for eksisterende bebyggelse og i Åkrehamn. En sterk reduksjon av trafikken gir positive virkninger for nærmiljøet langs dagens fylkesveg, med forventet økt trygghetsfølelse, forbedret framkommelighet og reduserte støy- og støvplager.

Det bli nærføring av nytt veganlegg for eksisterende boligområder på vestsiden av ny fylkesveg, langs begge tilførselsvegene og langs Engvegen. Støyskjermingstiltak foreslås i form av støyvoller og støyskjermer, og eksisterende boliger vil i all hovedsak ligge utenfor gul støysone. For boliger øst for ny fylkesveg og langs Engvegen foreslås lokale støyskjermingstiltak.

Alternativ 1 – trafikkmengde på dagens fylkesveg fra Ådland i sør til Veakrossen i nord blir betydelig redusert og tilførselsveg 2 vil få begrenset trafikkmengde.

Alternativ 2 – I alternativet blir dagens fv. 47 mellom Ådland og Grindhaugvegen, og tilførselsveg 2 en del av hovedvegnettet. Trafikkmengder og valgt vegstandard medfører at det må gjennomføres tiltak på disse vegstrekningene. I størrelsesorden 190 eiendommer kan bli berørt dersom alternativ 2 skal reguleres og gjennomføres.

Som følge av alternativet vil ikke dagens fv. 47 få trafikkavlastning på strekningen mellom Ådland og Grindhaugvegen. Tilførselsveg 2 vil få betydelig økt trafikkmengde og fartsgrense på 50 km/h. For disse strekningene vil dette gi negative virkninger for nærmiljøet, med forventet redusert trygghetsfølelse, redusert framkommelighet til eksisterende boliger, og økte støy- og støvplager.

Friluftsliv

Begge alternativer – veganlegget blir plassert lengre vest enn det som framgår av kommunedelplanen. Dermed blir friluftsområdet ved Killingtjørn noe mindre oppsplittet og Killingtjørn blir bevart. Det sammenhengende friluftsområdet mellom Killingtjørn og Veakrossen blir delt og kan dermed miste noe av sin attraktivitet som tur- og rekreasjonsområde. Generelt vil tur- og friluftsområder langs nytt veganlegg få høyere støynivå enn i dag.

For begge alternativer er det foreslått flere planfrie kryssinger for å minimere barrierevirkningen av nytt veganlegg. Turveg ved Myrdalskrysset, som er sentral i forbindelse med sammenheng fra planlagt grøntdrag fra Tjøsvollvatnet og langs Årvollsåna til marka, krysser under ny fylkesveg. Det samme gjelder for turveg langs Årvollsåna som krysser tilførselsveg 1. Det skal etableres trafikksikre kryssingsmuligheter for turgåere på tvers av anleggsområdet ved Myrdalskrysset og Åkravegen i hele anleggsperioden.

Alternativ 1 – det etableres planfrie kryssinger for kjørende og for mjuke trafikanter ved Fagerlandvegen og Nordre Ådlandsveg, og turgåere vil også kunne benytte planlagt undergang ved Medhaugvegen. Ved Ådlandskrysset er det planlagt planskilt kryssing med gang- og sykkelvegbru. Sør for Myrdalskrysset vil sideveger øst for ny fv. 47 binde sammen flere av kryssingene. Foreslåtte kryssinger sikrer at viktige turforbindelser opprettholdes.



Figur 16: Veganlegget gjennom delområde Nettå jordbruksmosaikk nord for Fagerlandsvegen

Alternativ 2 – barriereeffekten dagens fylkesveg har mellom bebyggelsen og Åkrasanden opprettholdes på grunn av mangel på trafikkavlastning. Samtidig fører alternativet til at barrieren ny fylkesveg vil utgjøre på strekningen mellom Ådland og Myrdalvegen i gjeldende KDP vil opphøre.

På grunn av manglende trafikkavlastning på dagens fv. 47 mellom Ådland og Grindhaugvegen gir alternativ 2 gir svært negative virkninger for nærmiljø.



Figur 17: Alternativ 2 sett fra sør – fv. 47 i bebygde områder



Figur 18: Alternativ 2 sett fra vest – tilførselsveg 2 i bebygde områder

1.7.5 Naturmangfold



Figur 19: Myrull ved Aureivegen. Foto COWI

Begge alternativer har betydelige negative virkninger for naturmangfoldet i influensområdet. Dette gjelder først og fremst arealbeslag og fragmenteringer av sammenhengende leveområder for kritisk truet og sårbare fuglearter.

Det er gjort tilpasninger i innledende planfase i forhold til kommunedelplanen (KDP), blant annet for å redusere de negative virkningene på naturmangfoldet. Dette gir følgende forbedringer:

Begge alternativer – Redusert inngrep i leveområder for fugl ved våtmarksområder ved Killingtjørn.

Alternativ 1 – Regulert trasé for ny fv. 47 blir ca. 400 meter kortere og ligger lenger vest enn i KDP. Dette gir reduksjon i negative virkninger, særlig i landbruksområdene sør for Myrdalskrysset, ved at veganlegget legges i randsonen av leveområder for rødlistede fuglearter som åkerrikse og vipe.

Alternativ 2 – Trasé for ny fv. 47 gjennom landbruksområder i sør blir kortere enn i KDP. Negative virkninger for leveområder for rødlistede fuglearter som åkerrikse og vipe blir derfor redusert.

Verdifull natur

Begge alternativer vil påvirke flere kategorier av verdifull natur.

Kystlynghei – utvalgt naturtype – Tiltaket medfører beslag av areal med kystlynghei av stor verdi (A) ved Kjerfjellet og liten verdi (C) ved Haringstad. Som kompenserende tiltak skal det foretas reetablering og nyetablering av kystlynghei på vegens skråningsutslag. Økologisk kompensasjon for kystlynghei er omtalt i eget kapittel.

Vernet natur – naturreservat – Det er risiko for påvirkning av vannkvalitet ved vassdragsinngrep og ved støpearbeider nært vassdrag. Kompenserende tiltak er opplistet under vannmiljø.

Leveområde særskilt sårbart naturmangfold – Deler av planområdet er leveområde for særskilt sårbart naturmangfold. Etter pålegg fra Fylkesmannen i Rogaland unntas fra offentligheten art og hvilke kompenserende tiltak som skal gjennomføres i anleggsperioden.

Leveområde for vipe, åkerrikse, andefugl og våtmarksfugl – Det blir arealbeslag i ytterkant av leveområde for de rødlistede fugleartene åkerrikse (CR) og vipe (EN), og i ytterkant av funksjonsområdet for andefugl og våtmarksfugl ved Killingtjørn og omkringliggende våtmarksområder. Omfang av påvirkning for åkerrikse og vipe blir størst for alternativ 1. Som kompenserende tiltak skal det før oppstart av anleggsarbeid i hekkeområder til rødlistede fugler utføres befarings/kartlegging for å sikre at anleggsarbeidet ikke forstyrrer hekkingen.

Vannmiljø – Vassdragsinngrep medfører risiko for påvirkning av vannkvalitet i anleggs- og driftsfasen. Vegkryssinger medfører permanente inngrep i vassdrag og kantvegetasjon. Som kompenserende tiltak skal alle inngrep i vassdrag godkjennes av forvaltningsmyndighetene, jmfør "Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag", som setter endelige vilkår for gjennomføringen. Det skal planlegges tiltak for å forhindre forurensning og partikkelavrenning til bekker og vassdrag. Ved gjennomføring av planforslaget skal det utarbeides overvåkingsprogram for vannresipienter som skal følges opp før, under og etter anleggsfasen.

Andre artsforekomster

Vegen legges i skjæring gjennom området ved Breibakken og Kjerfjellet. Dette vil gi en sterk fragmenteringseffekt særlig for pattedyr, amfibier og krypdyr. Som kompenserende tiltak er det foreslått undergang for faunakryssing vest for Breibakken. Denne vil også fungere som kryssingspunkt for turveg i området og som del av åpent bekkedrag inn mot Killingtjørn. Videre er det foreslått etablert feundergang øst for Breibakken.

Fremmede arter

For begge alternativer kan anleggsvirksomhet medføre spredning av fremmede arter. Det er vurdert at prosjektet ikke vil medføre risiko for at disse artene spres til nye områder. Tiltak for å forhindre spredning av fremmede arter vil framgå av ytre miljø-plan for prosjektet.

Økologisk kompensasjon for tap av kystlynghei

Revegetering og nyetablering av kystlynghei – Veganlegget ligger delvis i områder med kystlynghei som er nasjonal viktig (A) og lokal viktig (C). I planforslagets bestemmelser stilles det krav om reetablering og nyetablering av kystlynghei på veganleggets sideområder. Beslag av kystlynghei etter slike økologisk kompenserende tiltak er:

Lokalitet	Areal i dekar	
	Kystlynghei verdi A	Kystlynghei verdi C
Arealbeslag før kompensasjon	41	67
Revegetert innenfor lokaliteten	16	13
Ny-etablert utenfor lokaliteten	9	–
Permanent arealbeslag	16	53

Kompenserende tiltak innarbeidet i planforslaget – I planforslaget er det foreslått etablert kryssingspunkter der ny fylkesveg går gjennom områder med kystlynghei. Disse sikrer tilkomst til og mulighet for beiting av kystlyngheiområdene:

Konstruksjon	Plassering	Kystlyngheiområde
Kuvert/bru	Kulvert sør for Mariaskogen	Verdi A
	Faunakulvert vest for Breibakken	Verdi A
	Bru for Aureivegen	Verdi C
	Kulvert Veakrossen	Verdi C
Feunderganger 2x2 meter	Øst for Breibakken	Verdi A
	Vest for Veakrossen	Verdi C

Tunnel gjennom områder med kystlynghei – I vedtak fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet er det stilt krav om at man i forbindelse med planarbeidet skal vurdere bygging av miljøkulvert/tunnel der ny fylkesveg går i skjæring gjennom Breibakken. Dette skal vurderes for å kompensere for tap av kystlynghei verdi A.

Det er utarbeidet en egen rapport der alternative løsninger for tunnel er vurdert for en rekke fagområder. Det er vurdert både korte og lengre tunneler. Konklusjonen i rapporten er at kostnaden forbundet med en tunnelløsning overstiger nytteverdien både for kystlyngheilokaliteten og en rekke andre fagområder. Hovedårsaken til at de korte tunnelene forkastes er at de blir liggende i områder med små naturmangfoldverdier og utenfor områder med kystlynghei. De lengre forkastes da de blir svært kostbare. For detaljer vises til rapporten som er vedlagt planforslaget.

Skjøtselsfond for kystlyngheiområder – Opprettholdelse av kvaliteten på kystlyngheiområdene betinger beiting og brenning. Karmøy kommune bidrar allerede i dag med årlig kompensasjon til bønder i området, for skjøtsel av kystlyngheiområde ved Kjerfjellet (A-verdi). Dette henger sammen med forvaltning av naturreservatet ved Heiavatnet.

Statens vegvesen har foreslått for Karmøy kommune at prosjektet kan bidra økonomisk til et tilsvarende fond for skjøtsel av kystlynghei med verdi A og eventuelt for å heve kvaliteten på kystlynghei med verdi C. Det forutsettes at kommunen eller annen forvaltningsmyndighet disponerer fondets midler og inngår avtaler med grunneiere som ønsker en aktiv skjøtsel av kystlyngheiområdene.

Andre tiltak for naturmangfold

Økologisk fond – Statens vegvesen har foreslått at det ved gjennomføring av prosjektet skal det settes av midler i form av et fond som forvaltes av Karmøy kommune. Fondsmidlene skal benyttes til beste for artene vipe, åkerrikse og hubro.

1.7.6 Kulturarv



Figur 20: Steinsatte gjerdestrukturer i sør. Kilde COWI, feltbefaring mai 2018

Kulturhistorisk landskap

Den vesentligste negative virkningen av planen er at systemer av steingjerder, som preger landskapet, splittes opp. Det gjelder særlig intakte gjerder av reiste steiner sør i planområdet for **alternativ 1**. Tilsvarende gjelder for større systemer av mindre framtrepende steingjerder i uberørt beitemark/utmark nord for, og i og rundt kryssområdet ved Killingtjørn for **begge alternativer**.

I planforslaget for **alternativ 1** er veganlegget plassert lengre vest enn i kommunedelplanen. Som følge av dette unngår man en god del av oppsplittingen av kulturlandskapet. I planforslaget er det lagt inn en smal bredde på midlertidige rigg- og tiltaksområder langs vegtraseen for å minimere inngrep i gjerdesystemene. Områder for massedeponi og midlertidige anleggsveger er plassert slik at disse tar hensyn til de viktigste steingjerdene. Planforslaget sikrer også at de viktigste steingjerder som grenser til planområdet bevares og sikres mot skade/ødeleggelse i anleggsfasen, og på grunnlag av fotodokumentasjon, reetableres så langt dette er mulig.

Kulturmiljø og kulturminner

Automatisk fredete kulturminner

For **begge alternativer** er den vesentligste virkningen av planen på enkelte kulturmiljø/kulturminner, veganleggets nærføring mot registrert gardsanlegg fra jernalder på Haringstad nord i planområdet. Planforslaget er tilpasset avgrensningen av kulturminnet, og det vil derfor ikke være behov for inngrep i dette ved gjennomføring av reguleringsplanen. Planforslaget ivaretar også at de delene av det automatisk fredete kulturminnet som ligger nærmest anleggsområdet sikres i anleggsfasen. **Begge alternativer** er i direkte konflikt med et automatisk fredet kulturminne ved Tostemmen/ Killingtjørn. Planen sikrer kunnskapsverdien i kulturminnet via krav om arkeologisk utgravning av kulturminnet.

Nyere tids kulturminner

Utover gjerdesystemene, som er omtalt under kulturhistorisk landskap, er det direkte konflikt mellom **begge alternativer** og to nyere tids kulturminner. Den vesentligste av disse er konflikten med den historiske vegen fra Haringstad til Brekke bru. Ny veg vil skjære tvers over den historiske vegen. Dette vil gi en vesentlig endret opplevelse av den historiske vegen i landskapet. Tiltaket er også i konflikt med en ruin på gnr. 14 bnr. 2 der den nordlige tilførselsvegen planlegges. Denne konflikten anses å være ubetydelig.

1.7.7 Naturressurser



Figur 21: Sau på beite. Kilde COWI

Jordbruk og utmarksbeite er de to viktigste naturressursene i området. I nordre del av planområdet er det kystlynghei som benyttes til utmarksbeite. Andre naturressurser er skog, vilt, vann og torvmyr. Arealbeslag og fragmentering av landbrukseiendommer er den største negative virkningen av planforslagene.

Permanent arealbeslag av de ulike naturressursene for alternativene blir:

Naturressurs	Permanent beslag i dekar	
	Alternativ 1	Alternativ 2
Fulldyrka jord	97	20
Overflatedyrka jord	6	5
Skog	37	36
Innmarksbeite	67	60
Utmarksbeite	70	70
Torvmyr	13	13

Dyrka mark – I planbestemmelsene er det stilt krav om at matjord fra arealer med fulldyrka jord som beslaglegges, primært skal anvendes til nydyrking i nærområdet. Omfang og løsninger skal framgå av Dyrkningsplan for matjord som skal utarbeides i samarbeid med berørte grunneiere og landbrukskontoret i Karmøy kommune. Statens vegvesen har dialog med gårdbrukere i området for å se på løsninger for dette.

Det er for **begge alternativ** planlagt kryssingsmuligheter og parallellveger for å sikre tilkomst til landbruksteiger både for maskiner og husdyr. Tiltaket vil likevel føre til fragmentering og at avstanden mellom teigene og produksjonsarealet blir lenger. Dette kan gjøre det vanskeligere å drifte eiendommene. Planforslagene vurderes til å ha mindre negative virkninger for jordbruket enn kommunedelplanen. I planfasen er veganlegget for **alternativ 1** flyttet lenger vest ved Ådlandskrysset, Ådlandskrysset er utformet som T-kryss i stedet for en arealkrevende rundkjøring og at Myrdalskrysset er utformet som T-kryss i stedet for en arealkrevende planskilt løsning.

Ved gjennomføring av **alternativ 2 utenfor planområdet**, vil det i tillegg til oppgitt areal i foregående tabell, bli permanent beslag om lag 10 dekar fulldyrka jord langs dagens fv. 47.

Innmarksbeite og utmarksbeite – Begge alternativ fører til arealbeslag og oppsplitting av landbrukseiendommer med både innmarks- og utmarksbeite. For å kompensere dette er det foreslått over- og underganger som tilkomstveier i planforslaget.

Det vil bli vanskeligere å drifte kystlyngheiene ved brenning og beiting på grunn av oppsplitting av arealene. Arealer satt av til formålet LNFR og deler av annen veggrunn mellom Killingtjørnkrysset og Veakrossen skal jordkles med stedlige næringsfattig jordmasser for reetablering og nyetablering av kystlynghei. Dette vil redusere arealbeslaget i lyngheiområder.

Skogbruk – To mindre skogsområder vil bli berørt av ny veg. Traséen er planlagt i skjæring gjennom begge skogsområdene og fører til arealbeslag. Tilkomst til skogseiendommene er ivaretatt som en del av tiltaket. Arealbeslaget er tilnærmet likt for **begge alternativ**.

Viltressurser – Ny veg vil ha en barrierevirkning på hjorteviltet. Ny veg krysser gjennom leveområdet for hjort og rådyr ved Kjerfjellet og avskjærer deler av innmarka som tidvis beites fra leveområdene i utmarka. Det er planlagt en fauna- og bekkepassasje under ny fv. 47 vest for Breibakken for å ivareta viltkryssing.

1.7.8 Barn og unges interesser

Begge alternativer – redusert av trafikk i sentrum- og boligstrøk gir forbedringer for nærmiljøet og gi bedre vilkår for ferdsel i nærmiljøet for myke trafikanter.

Anleggstrafikk kan utgjøre en risiko for barn og unge. Dette gjelder spesielt der anleggstrafikk foregår på, eller vil krysse skoleveg eller veg til barnehage og fritidsaktiviteter.

Alternativ 1 – Nærmiljøet på skolene langs dagens fv. 47 vil forbedres. For barneskolene Grindhaug, Ådland og Åkra vil trafikkreduksjon føre til at barriereeffekten av dagens fv. 47 reduseres og med dette økt trafikksikkerhet på skolevegene. Omfang av anleggsarbeider ved og langs skoleveger vil bli begrenset.

Alternativ 2 – Som følge av betydelig trafikk på tilførselsveg 2 vil alternativet medføre redusert trafikksikkerhet på skoleveger til Ådland skole og øvrige skole i Åkrehamn. Omfang av anleggsarbeider ved/langs skoleveg vil bli moderat.

Alternativ 2 utenfor planområdet – Nærmiljøet til Ådland skole, som blir liggende tett på omkjøringsvegen, vil få en forverring i form av mer trafikk på vegnettet. Trafikkøkningen fører også til at barriereeffekten av dagens fylkesveg øker. Omfang av anleggsarbeider ved og langs skoleveg vil bli betydelig.

1.7.9 Vegtrafikkstøy

Det er i planfasen utført støyberegninger i henhold til retningslinje T-1442/2016, og det er utarbeidet støysonekart til bruk i digital innsynsløsning.

Begge alternativer – Støyberegninger viser at flere støyfølsomme eiendommer langs ny fv. 47 og tilførselsveger 1 og 2 vil få støynivå over anbefalt grenseverdi for gul støysone. Det er langs enkelte strekninger foreslått avbøtende støytiltak i form av støyvoller eller støyskjermer. For boliger langs deler av omkjøringsvegen, langs nye veger i sentrumsområder og langs tilførselsveg 2 vil det være aktuelt med lokale støytiltak. For enkelte områder er det beregnet en forverring av støysituasjonen sammenliknet med dagens situasjon.

Alternativ 1 – Sammenliknet med fremskrevet dagens situasjon, forventes den totale støybelastningen for støyfølsomme bygg i hele Åkra vil bli redusert når nye vegtraséer og avbøtende støytiltak er bygget og satt i drift.

Alternativ 2 – Sammenliknet med fremskrevet dagens situasjon, forventes den totale støybelastningen for støyfølsomme bygg i Åkrehamn sentrum å bli redusert når nye vegtraséer og avbøtende støytiltak er bygget og satt i drift. For tilførselsveg 2 vil det bli økt støybelastning, også sammenliknet med alternativ 1.

Alternativ 2 utenfor planområdet – Sammenliknet med fremskrevet dagens situasjon, forventes den totale støybelastningen for støyfølsomme bygg langs dagens fv. 47 mellom Ådland og Grindhaugvegen å bli omtrent uendret. For tilførselsveg 2 vil det bli økt støybelastning, også sammenliknet med alternativ 1.

Anleggsstøy – Avbøtende støytiltak i anleggsfasen vil avhenge av hvordan byggarbeidene er tenkt gjennomført, men eksempler på avbøtende tiltak er støyskjerming, redusert driftstid på støyende aktiviteter, opplæring av personell og bruk av støysvakt utstyr.

Skjermingstiltak – Omfang og løsninger for tiltak avklares i byggeplanfasen.

Sammenliknet med fremskrevet dagens situasjon vil samlet sett støysituasjonen forbedres for både alternativ 1 og 2. Det blir aller best rent støymessig med alternativ 1.

1.7.10 Luftforurensing

Som følge av bedre motorteknologi og renere brensel kan vi forvente at utslippene av både PM10 og NOX i eksosen vil være lavere i framtiden sammenliknet med i dag, mens sekundærutslipp fra piggdekkbruk og slitasje fortsatt er en betydelig PM10 utslippskilde i framtiden.

Beregninger viser at begge alternativer tilfredsstillere grensene for luftkvalitet ved bygningpunktene. Følsomt areal som boliger, skoler, etc. er minst påvirket av alternativet 1.

1.7.11 Grunnforhold



Figur 22: Grunnforhold. Kilde COWI, feltbefaring november 2017

Området er preget av store områder med tynt løsmassedekke. Forsenkninger i terrenget er trolig stedvis fylt med havavsetninger som leire og silt. Enkelte steder finnes det moreneavsetning. Vegetasjonsdekkede koller og forsenkninger med myr er gjennomgående for området. Terrenget og berggrunnen er stedvis dekket av masser fra avvirking av skog og en del rotfresing. Store områder er også dekket av relativt grove urmasser, og det er usikkerhet knyttet til mektigheten av disse massene. Bergmassen er hovedsakelig relativt massiv til moderat oppsprukket.

1.7.12 Risiko, sårbarhet og sikkerhet

Det er utarbeidet ROS-analyse for begge alternativer. ROS-analysene er utført ved bruk av systematikken som er beskrevet i «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging», utarbeidet av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), 2017.

Anleggsfasen – Det har blitt vurdert at anleggsfasen vil ha flest hendelser som det er knyttet risiko til. Generell risiko for ulykker og uønskede hendelser i anleggsfasen anses som høy. Arbeidet med ny fv. 47 vil pågå på en forholdsvis lang strekning, med etablering av flere bruer, sprengningsarbeider og omfattende massetransport. Noe av arbeidet vil pågå nært boligområder og eksisterende trafikk, og ved viktige og sårbare naturområder. Det er i ROS-analysen foreslått tiltak for alle hendelsene med uakseptabelt risikonivå, som vil bidra til å redusere risiko til et akseptabelt nivå.

Driftsfasen – Driftsfasen vil ha mest risiko knyttet til trafikkulykker. Det er foreslått tiltak for å redusere sannsynligheten for at disse hendelsene vil inntreffe. Ettersom konsekvensene dersom de inntreffer i ytterste fall vil kunne medføre dødsfall, vurderes risikoen fortsatt som høy for hendelser som omfatter trafikkulykker. Dette er fordi vegtrafikk med høy hastighet alltid vil være forbundet med risiko for dødsfall og alvorlige personskader. Det er i ROS-analysen foreslått tiltak for alle hendelsene med uakseptabelt risikonivå, som vil bidra til å redusere risiko til et akseptabelt nivå.

Konklusjon – Samlet sett viser analysen at tiltaket i sin helhet vil bidra til en reduksjon i risikonivået i forhold til dagens situasjon. Nytt vegsystem planlegges etter gjeldende krav og retningslinjer, og den gjennomgående fylkesvegen vil ha midtdeler. Det blir fysisk midtdeler i form av rekkverk nord for Killingtjørn og forsterket midttoppmerking på den sørlige delen. Dette vil gi en bedret situasjon med hensyn til trafikksikkerhet.

1.8 Sammenligning av alternativer

I planbeskrivelsen og fagrapporter er det vist en sammenstilling av virkningene av de to planalternativene mot hverandre og mot kommunedelplanen, og følgende gradering er benyttet:

- > Stor forbedring (+++)
- > Middels forbedring (++)
- > Noe forbedret (+)
- > Ubetydelig endring (0)
- > Noe forverring (-)
- > Middels forverring (--)
- > Stor forverring (---)

Vurderingene er gjort tematisk for fagtemaene.

I etterfølgende tabell er virkninger for ulike fagtema sammenstilt for de enkelte strekningene. Tomme rubrikker angir at tema ikke er vurdert på grunn av manglende vurderingsgrunnlag eller temaet ikke er relevant på strekningen.

Følgende tema er ikke tatt med i tabellene:

- > Barn og unges interesser er vurdert sammen med nærmiljø. Det er relativt store ulikheter mellom alternativene
- > Luftforurensing er vurdert sammen med nærmiljø, friluftsliv og anleggskostnader. Det er marginale ulikheter mellom alternativene
- > Risiko og sårbarhet er vurdert sammen med relevante fag som trafikk, trafikkstøy, naturmangfold, naturressurser, kulturarv

1.8.1 Alternativ 1 sammenlignet mot kommunedelplanen (KDP)

Sammenlikning alternativ 1 mot kommunedelplan	Awik fra hverandre	1. Eiendomsforhold og bebyggelse	2. Trafikk og trafikksikkerhet	3. Landskapsbilde	4. Nærmiljø	5. Friluftsliv	6. Naturmangfold	7. Kulturarv	8. Naturressurser	9. Trafikkstøy	10. Anleggskostnad og anleggstid
Strekning og kryssområde											
1. Fv. 47 Ådland – Myrdalvegen	Ja	0	-	+	+	+	+	+	+	0	+
2. Fv. 47 Myrdalvegen– Killingtjørn	Delvis	0	0	+	0	+	+	0	+	0	0
3. Killingtjørn–krysset	Ja	0	0	+	0	+	+	+	+	0	+
4. Fv. 47 Killingtjørn – Breibakken	Delvis	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0
5. Fv. 47 Breibakken –Veakrossen	Delvis	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0
6. Veakrossen	Delvis	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0
7. Tilførselsveg 1	Nei	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0
8. Tilførselsveg 2	Nei	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0
9. Dagens fv. 47 Ådland – Grindhaugvegen	Nei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samlet vurdering, sammenlikning av alternativ 1 mot kommunedelplan		0	-/0	+	0	+	+	+	+	0	+

Beskrivelse av virkninger for de enkelte fagtemaene:

- Eiendomsforhold og bebyggelse** – omtrent samme antall eiendommer berøres som for KDP
- Trafikk og trafikksikkerhet** – blir i hovedsak som for KDP, men dårligere fremkommelighet for sidevegstrafikken og redusert trafikksikkerhet i Myrdalskrysset trekker ned i forhold til KDP.
- Landskapsbildet** – forbedres som følge av ca. 400 meter kortere veganlegg i sør og av at veganlegget i sør legges i randsonen av Nettå jordbruksmosaikk. For strekning 2 og kryss 3 medfører justert vegtrasé og kryssplassering forbedringer
- Nærmiljø** – kortere vegnett i sør og planfrie krysningspunkt for turveg ved Veakrossen gir forbedring
- Friluftsliv** – forbedring for strekning 1, 2, 7 og 8, og kryss 3
- Naturmangfold** – justert og kortere veglinje i sør medfører at veganlegget ligger i randsonen av leveområde for rødlistede fuglearter som åkerrikse og vipe. Justering av kryssområde ved Killingtjørn og revegetering av kystlynghei gir forbedringer. Vurderingene er gjort uavhengig av effekten av kompensierende økologiske tiltak som beskrevet i rapport "Tunnelalternativer og muligheter for økologisk kompensasjon".

7. **Kulturarv** – kortere vegnett i sør og færre konflikter med steinsatte gjerdestrukturer på strekning 1 og ved kryss 3 gir forbedringer
8. **Naturressurser** – kortere veganlegg i sør og mindre arealkrevende kryssområde på Ådland og ved Myrdalskrysset, og justering av Killingtjørnkrysset gir redusert beslag av landbruksjord
9. **Trafikkstøy** – omtrent samme antall boliger blir utsatt for vegtrafikkstøy som i KDP
10. **Anleggskostnad og anleggstid** – anleggskostnad reduseres som følge av kortere veg i sør. Ådlandskrysset er i KDP vist som rundkjøring og Myrdalskrysset som planfritt kryss. Endringer i kryssutforming gir lavere anleggskostnader og redusert anleggstid

1.8.2 Alternativ 2 sammenliknet mot kommunedelplanen (KDP)

Sammenlikning alternativ 2 mot kommunedelplan												
Strekning og kryssområde	Avvik fra hverandre	1. Eiendomsforhold og bebyggelse	2. Trafikk og trafikksikkerhet	3. Landskapsbilde	4. Nærmiljø	5. Friluftsliv	6. Naturmangfold	7. Kulturarv	8. Naturressurser	9. Trafikkstøy	10. Anleggskostnad og anleggstid	
1. Fv. 47 Ådland – Myrdalvegen	Delvis	+	+	+++	---	++	+++	+ / +++	++	+	+	
2. Fv. 47 Myrdalvegen– Killingtjørn	Delvis	0	0	+	---	0	0	0	+	0	0	
3. Killingtjørn–krysset	Ja	Som for alternativ 1										
4. Fv. 47 Killingtjørn – Breibakken	Delvis											
5. Fv. 47 Breibakken –Veakrossen	Delvis											
6. Veakrossen	Delvis											
7. Tilførselsveg 1	Nei											
8. Tilførselsveg 2	Ja											--
9. Dagens fv. 47 Ådland – Grindhaugvegen	Ja	---	---	0	---	-	0	-	-/0	--	---	
Samlet vurdering, sammenlikning av alternativ 2 mot kommunedelplan		---	---	+++	---	+	+++	+	++	--	---	

Beskrivelse av virkninger for de enkelte fagtemaene:

1. **Eiendomsforhold og bebyggelse** – eiendomsinngrep unngås for strekning 1. Betydelige eiendomsinngrep og behov for innløsning av boliger/bygninger for strekning 8 og 9
2. **Trafikk og trafikksikkerhet** – trafikk flyttes fra strekning 1 til strekning 8 og 9, som får betydelig økning i trafikkmengde sammenliknet med KDP. Trafikkavviklingen påvirkes negativt som følge av lavere hastighet på strekning 8 og 9 sammenliknet med strekning 1, og som følge av behov for rundkjøringer og lysregulerte gangfelt. Trafikksikkerheten langs strekning 8 og 9 blir lavere sammenliknet med KDP grunnet stor økning i

trafikkmengde, økning i trafikkfart, vegens funksjon som omkjøringsveg og at vi må påregne mer kryssing av fylkesvegen utenom gangfeltene.

3. **Landskapsbildet** – inngrep i landskapsbildet for strekning 1 unngås. For strekning 2 og kryss 3 medfører justert vegtrasé og kryssplassering forbedringer
4. **Nærmiljø** – for nærmiljøet gir alternativet svært negative virkninger, da alternativet ikke gir den trafikkavlastning som gjeldende KDP gir.
5. **Friluftsliv** – for strekning 1 og kryss 3 blir det forbedringer for friluftsliv. Dårligere for strekning 8 og 9 som følge av at trafikkmengden på vegene opprettholdes og må krysses for å komme til Åkrasanden.
6. **Naturmangfold** – naturmangfold blir uberørt for strekning 1, noe som gir betydelig forbedring. Justering av kryssområde ved Killingtjørn og revegetering av kystlynghei gir forbedringer sammenlignet med KDP. Vurderingene er gjort uavhengig av effekten av kompenserte økologiske tiltak som beskrevet i rapport "Tunnelalternativer og muligheter for økologisk kompensasjon".
7. **Kulturarv** – ingen konflikter med steinsatte gjerdestrukturer på strekning 1 og færre ved kryss 3 gir forbedringer sammenlignet med alternativ 1. I alternativ 2 kommer veganlegget nærmere to SEFRAK-bygg på strekning 8. Det er usikkerhet knyttet til fagtemaet på strekning 8 som må reguleres i eget planarbeid.
8. **Naturressurser** – ingen arealbeslag av landbruksjord i sør, og justering av Killingtjørnkrysset gir forbedringer. Vekting for strekning 1 er basert på at matjord skal gjenbrukes og er satt som følge av arealbeslag og noe mer tungdrevet landbruksdrift enn i dag
9. **Trafikkstøy** – trafikkstøy unngås for strekning 1, mens det blir økt trafikkstøy for strekning 8 og 9
10. **Anleggskostnad og anleggstid** – besparelse i anleggskostnad for strekning 1 er mindre enn økte kostnader for strekning 8 og 9. En av årsakene til dette er økt antall boliger/bygninger som må innløses og høyere kostnader forbundet med grunnerverv. Som følge av avkjørselssanering må det videre reguleres og etableres omfattende bakenforliggende vegnett for tilkomst til boliger. Forlenget anleggstid.

Deler av alternativ 2 langs Grindhaugvegen og dagens fv. 47 til Ådland inngår ikke i planforslaget. Før denne delen av alternativet kan realiseres må det utarbeides regulerings- og byggeplan for strekningen. Hvor lang tid dette planarbeidet kan ta er usikkert. Dette vil medføre at ferdigstillelse av veganlegget som inngår i alternativ 2 kan bli forskjøvet flere år sammenlignet med gjennomføring av KDP.

1.8.3 Alternativ 2 sammenliknet mot alternativ 1

Sammenlikning alternativ 2 mot alternativ 1	Avvik fra hverandre	1. Eiendomsforhold og bebyggelse	2. Trafikk og trafikksikkerhet	3. Landskapsbilde	4. Nærmiljø	5. Friluftsliv	6. Naturmangfold	7. Kulturarv	8. Naturressurser	9. Trafikkstøy	10. Anleggskostnad og anleggstid
Strekning og kryssområde											
1. Fv. 47 Ådland – Myrdalvegen	Ja	+	+	+++	---	++	+++	+ / +++	++	+	+
2. Fv. 47 Myrdalvegen– Killingtjørn	Delvis	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
3. Killingtjørn–krysset	Nei	Sammenfallende vegtrasé									
4. Fv. 47 Killingtjørn – Breibakken	Nei										
5. Fv. 47 Breibakken –Veakrossen	Nei										
6. Veakrossen	Nei										
7. Tilførselsveg 1	Nei										
8. Tilførselsveg 2	Ja	--	---	0	---	-	0	- / 0	0	--	--
9. Dagens fv. 47 Ådland – Grindhaugvegen	Ja	---	---	0	---	-	0	-	- / 0	--	---
Samlet vurdering, sammenlikning av alternativ 2 mot alternativ 1		---	---	+++	---	0 / +	+++	+	++	--	---

Beskrivelse av virkninger av alternativ 2 sammenliknet med alternativ 1 for de enkelte fagtemaene:

- Eiendomsforhold og bebyggelse** – eiendomsinngrep unngås for strekning 1. Det vil være betydelige eiendomsinngrep og behov for innløsning av boliger/bygninger for strekning 8 og 9
- Trafikk og trafikksikkerhet** – trafikk flyttes fra strekning 1 til strekning 8 og 9, som får betydelig økning i trafikkmengde sammenliknet med alternativ 1. Trafikkavviklingen påvirkes negativt som følge av lavere hastighet på strekning 8 og 9 sammenliknet med alternativ 1, og som følge av behov for rundkjøringer og lysregulerte gangfelt. Trafikksikkerheten langs strekning 8 og 9 blir lavere sammenliknet med alternativ 1 grunnet stor økning i trafikkmengde, økning i trafikkfart, vegens funksjon som omkjøringsveg og at vi må påregne mer kryssing av fylkesvegen utenom gangfeltene.
- Landskapsbildet** – alternativ 2 gir en stor forbedring for strekning 1 da planforslaget ikke fører til inngrep i det verdifulle landskapsområdet Nettå jordbruksmosaikk sør for Myrdalvegen.
- For nærmiljø** – for nærmiljø blir det betydelig forverring da en ikke oppnår de positive konsekvensene med trafikkreduksjon gjennom sentrale nærmiljøområder på Åkra.

5. **Friluftsliv** – alternativ 2 er ubetydelig til noe forbedret da en ikke får barriereeffekten som ny fylkesveg vil få i alternativ 1 i strekningen sør for Myrdalvegen til Ådland.
6. **Naturmangfold** – naturmangfold blir uberørt for strekning 1, noe som gir betydelig forbedring. Vurderingene er gjort uavhengig av effekten av kompenserende økologiske tiltak som beskrevet i rapport "Tunnelalternativer og muligheter for økologisk kompensasjon".
7. **Kulturarv** – ingen konflikter med steinsatte gjerdestrukturer på strekning 1 og færre ved kryss 3 gir forbedringer sammenlignet med alternativ 1. I alternativ 2 kommer veganlegget nærmere to SEFRAK-bygg på strekning 8. Det er usikkerhet knyttet til fagtemaet på strekning 8 som må reguleres i eget planarbeid.
8. **Naturressurser** – ingen arealbeslag av landbruksjord i sør gir forbedringer. Vekting for strekning 1 er basert på at matjord skal gjenbrukes, og er satt som følge av arealbeslag og noe mer tungdrevet landbruksdrift enn i dag.
9. **Trafikkstøy** – trafikkstøy unngås for strekning 1, mens det blir økt trafikkstøy for strekning 8 og 9
10. **Anleggskostnad og anleggstid** – besparelse i anleggskostnad for strekning 1 er mindre enn økte kostnader for strekning 8 og 9. En av årsakene til dette er økt antall boliger/bygninger som må innløses og høyere kostnader forbundet med grunnnørv. Som følge av avkjørselssanering må det videre reguleres og etableres omfattende bakenforliggende vegnett for tilkomst til boliger

Deler av alternativ 2 langs Grindhaugvegen og dagens fv. 47 til Ådland inngår ikke i planforslaget. Før denne delen av alternativet kan realiseres må det utarbeides regulerings- og byggeplan for strekningen. Hvor lang tid dette planarbeidet kan ta er usikkert. Dette vil medføre at ferdigstillelse av veganlegget som inngår i alternativ 2 kan bli forskjøvet flere år sammenlignet med gjennomføring av alternativ 1.

1.9 Samlet avveining, oppsummering og anbefaling

I vedtak fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet, datert 07.12.2018, framkommer følgende: «... Avsluttes omkjøringsveien ved den søndre tilførselsveien, som beskrevet for «alternativ 3 redusert» i konsekvensutredningen, vil hoveddelen av dyrket og dyrkbar jord unngå inngrep, og flertallet av de eksisterende veiene inn i jordbrukslandskapet vil kunne opprettholdes uendret. I reguleringsplanarbeidet må det derfor gjøres en egen vurdering av denne delens trafikale og samfunnsmessige nytte, sett i forhold til de gevinster som kan oppnås for jordvern og landbruksdriften, naturmangfoldet, friluftsliv og landskap ved at søndre del av omkjøringsveien ikke bygges. Departementet forutsetter at et slikt redusert alternativ 3 inngår som et eget alternativ ved høring av reguleringsplanen. ...».

Statens vegvesen har med bakgrunn i vedtak fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet, datert 07.12.2018, utarbeidet forslag til reguleringsplan 2107 fv. 47 Åkra sør-Veakrossen i to alternativer. Alternativ 1 vurderes å være i tråd med vedtatt kommunedelplan, planID 668, fv. 47 Åkra sør-Veakrossen. Alternativ 2 vurderes å være i tråd med Kommunal- og moderniseringsdepartementet sitt vedtak, beskrevet som «alternativ 3 redusert».

Planarbeidet for detaljregulering, planID 2107, fv. 47 Åkra sør-Veakrossen har fra tidlig fase (før planoppstart ble varslet) hatt fokus på å følge opp de føringene som ligger i bestemmelser og retningslinjer for vedtatt kommunedelplan. Dette medfører blant annet endret kryssplassering ved Ådland, Myrdal og Killingtjørn, flytting av veglinja mot vest fra Ådland til Killingtjørn – særlig rundt Killingtjørn – og justering av vertikalkurvatur slik at inngrep i Breibakken reduseres. Det har vært stort fokus på optimalisering av vertikal-kurvatur for å ivareta vannsystemene i området, og på å ivareta adkomstforhold for landbruk og friluftsliv.

Basert på samlet vurdering av konsekvenser ved gjennomføring av alternativ 1 og alternativ 2 anbefaler Statens vegvesen at alternativ 1 legges til grunn for ny trasé for fv. 47 på strekningen Åkra sør-Veakrossen. Anbefalingen er basert på følgende vurderinger:

Eiendomsforhold og bebyggelse

Alternativ 1 medfører betydelig færre inngrep i eiendommer, og mindre behov for innløsning av boliger/bygninger enn alternativ 2.

Trafikk, trafiksikkerhet og framkommelighet

Alternativ 1 gir lengst strekning med ny omkjøringsveg. Vegstandard H1 med 80 km/t for alternativ 1 gir langt bedre trafikkavvikling og framkommelighet enn alternativ 2 med Hø2-standard og 50 km/t. Ved alternativ 1 reduseres trafikkmengden på dagens fv. 47 nord for Ådlandskrysset mer sammenlignet med alternativ 2. Dette gir økt trafiksikkerhet i området generelt, langs dagens fv. 47 og tilførselsveg 2 spesielt.

Landskapsbilde

Alternativ 1 gir størst inngrep i landskapsbildet. Sammenlignet med kommunedelplanen medfører endret krysstype på Ådland og ved Myrdalskrysset, og justering av veglinjen vestover til randsonen av Nettå jordbruksmosaikk, at virkningen av veganlegget for landskapsbildet blir redusert.

Nærmiljø

For nærmiljø er alternativ 1 betydelig bedre enn alternativ 2 som følge av redusert trafikkmengde på dagens fv. 47. Alternativ 2 vil berøre betydelig flere boligeiendommer enn alternativ 1, og flere vil være utsatt for økt støybelastning langs alternativ 2.

Friluftsliv

For friluftsliv sør for Myrdalvegen er alternativ 2 bedre enn alternativ 1. Ved å etablere planfrie kryssingspunkt på tvers av ny fylkesveg for turveger og kjøreveger i alternativ 1 ivaretas likevel friluftslivets behov på en god måte.

Naturmangfold

For naturmangfoldverdiene sør for Myrdalvegen er alternativ 2 betydelig bedre enn alternativ 1. Veglinjen for alternativ 1 er justert sammenlignet med kommunedelplanen, slik at veganlegget ligger i randsonen og ikke gjennom leveområder for rødlistede fuglearter i området. I planbestemmelsene er det stilt krav om kartlegging av hekkende rødlistede fuglearter og iverksettelse av avbøtende tiltak før oppstart av anleggsarbeider i sør. Dette vil redusere faren for å forstyrre hekkende rødlistede fuglearter i anleggsperioden. Nedtaking av 22kV høyspentlinjer sør for Myrdalvegen i alternativ 1 reduserer faren for at sårbart naturmangfold i området mister livet som følge av nærkontakt med linjenettet.

Kulturarv

For kulturminner/steinsatte gjerder sør for Myrdalvegen er alternativ 2 noe bedre enn alternativ 1. I planbestemmelsene er det stilt krav om at steinsatte gjerder utenfor veganlegget skal reetableres i forbindelse med gjennomføring av planforslaget. Dette vil kompensere for tap av enkelte strekninger med steinsatte gjerdelinjer.

Naturressurser

For naturressurser sør for Myrdalvegen er alternativ 2 bedre enn alternativ 1. Planfrie kryssinger og parallelført lokalvegnett sikrer fortsatt adkomst for landbruket. I planbestemmelsene er det stilt krav om at matjord som beslaglegges som følge av tiltaket primært skal gjenbrukes nær planområdet. Gjenbruk og plassering av matjord skal avklares med berørte grunneiere og landbrukskontoret i Karmøy kommune.

Trafikkstøy

Alternativ 1 medfører behov for etablering av støyvoll mot boligbebyggelsen vest for ny fv. 47. Videre må det utføres lokale skjermingstiltak for et fåtall boliger øst for ny fv. 47 og langs tilførselsveg 2. Alternativ 2 medfører behov for lokale skjermingstiltak for et betydelig antall boliger på begge sider av dagens fv. 47 og tilførselsveg 2.

Anleggskostnad og anleggstid

Alternativ 1: Anleggskostnad for alternativ 1 er foreløpig beregnet til kr. 691 millioner, med en anleggstid på 2,5 år.

Alternativ 2: Anleggskostnad for alternativ 2, innenfor planens begrensning, er foreløpig beregnet til kr. 568 millioner, med en anleggstid på 2,5 år.

For den delen av alternativ 2 som ligger utenfor plangrensen må det utarbeides detaljregulering og byggeplan. Det vurderes at utarbeiding av detaljregulering og påfølgende detaljprosjektering kan utføres innenfor 1,5–2 år, og med påfølgende 1,5 års byggetid inkl. anbudsbehandling. Anslagsvis vil derfor denne delen av anlegget kunne være ferdig innenfor ca. 3,5 år. Anleggskostnad for alternativ 2, utenfor planens begrensning, er foreløpig beregnet til kr. 377 millioner kroner.

Alternativ 2 er forbundet med stor usikkerhet knyttet til gjennomføring av regulering av den delen som ligger utenfor planens begrensning, og videre til anleggstid og gjennomføring. På grunn av dette vil det være usikkert om det kan anbefales oppstart av alternativ 2 før det foreligger komplett reguleringsplan for hele strekningen. Utbyggingen vil derfor trolig skyves ut i tid.

Basert på ovennevnte er samlet kostnad for alternativ 2 innenfor og utenfor plangrense foreløpig beregnet til kr. 945 millioner, med en planleggings- og anleggstid på mellom 4 og 6 år.

1.10 Vurdering av måloppnåing

Det er utformet egne samfunns mål for planarbeidet, se kapittel 1.4. Statens vegvesen mener at det anbefalte alternativet, det vil si alternativ 1, er det som samlet sett gir best måloppnåelse:

- Delmål 1. Ved å velge alternativ 1 vil ny fv. 47 styrke sin funksjon som omkjøringsveg. Alternativ 1 vil gi best framkommelighet og høyest trafiksikkerhet. Alternativ 2 vil i mindre grad avlaste dagens veg enn alternativ 1.
- Delmål 2. Tilkomstveger til Åkrehamn fra den nye omkjøringsvegen er dimensjonert for forventet trafikkmengde og med en funksjon som er tilpasset tilgrensende bebygde områder. Begge alternativene reduserer miljøbelastningen som dagens veg fører med seg i Åkrehamn sentrum. Alternativ 2 øker miljøbelastningen for deler av dagens fylkesveg og for Grindhaugvegen.
- Delmål 3. Begge alternativene gir gode mulighet for videreutvikling av Åkrehamn sentrum.
- Delmål 4. Alternativ 1 gir best måloppnåelse for tilkomst til industri- og næringsområdene. Alternativ 1 gir tilkomst til/fra hovedvegen både sørfra og nordfra, mens alternativ 2 vil lede tungtrafikk langs eksisterende fv. 47 og gjennom eksisterende boligfelt i søndre del av traséen.

Delmål 5. Ved alternativ 1 vil veganlegget kunne være til hjelp for en framtidig avgrensing mellom bebyggelsen i vest og landbruk-, natur- og friluftsområder i øst.

Delmål 6. Alternativ 1 er best for å kunne gi grunnlag for effektiv kollektivdekning, gode gang-/sykkelforbindelser og et godt lokalvegnett i området.

1.11 Oppsummering av anbefaling

Ut fra det ovennevnte anbefaler Statens vegvesen at alternativ 1 legges til grunn for ny trasé for reguleringsplan, planID 2107, fv. 47 på strekningen Åkra sør-Veakrossen.