



Foto: Asplan Viak (CFS) 14. juni 2023

KUNNSKAPSGRUNNLAG FOR HELHETLIG STREKNINGSUTREDNING E6/E136 OTTA - VESTNES

Prosjekt nr.:	629042-06
Oppdragsgiver:	Nye Veier AS

Revisjonsoversikt

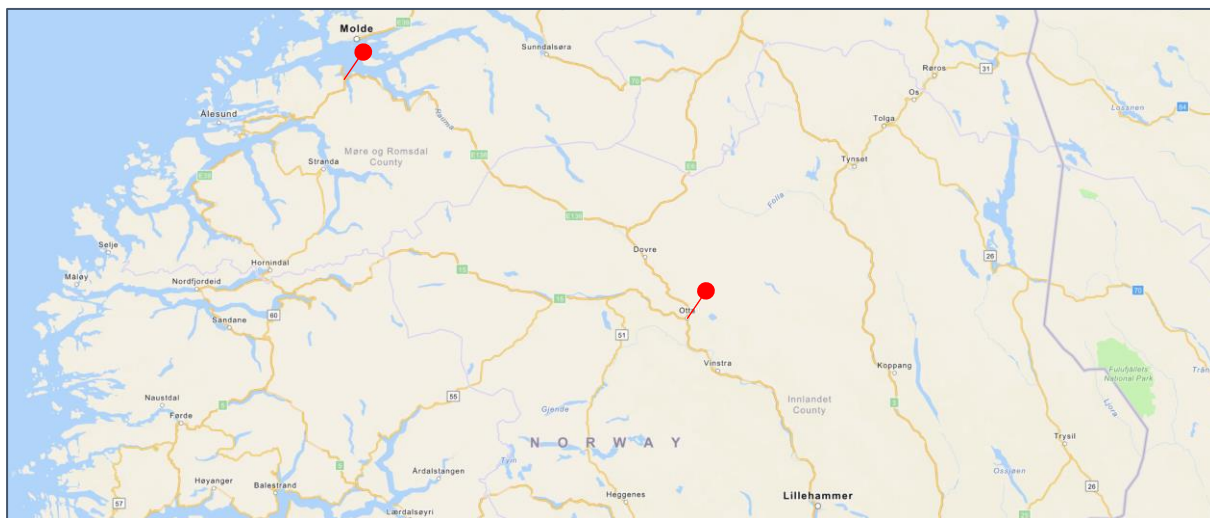
Revisjon	Dato	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
00	07.07.23	GSY Plan AAV	TIN/HMY Plan AAV	GSY Plan AAV

Endringsoversikt

Revisjon	Endringsbeskrivelse
00	Første utkast av kunnskapsgrunnlag

Forord

E6/E136 på strekningen fra Otta til Vestnes er en del av hovedveiforbindelsen mellom Nord-Vestlandet og Østlandet. Nye Veier AS har fått ansvar for utvikling av denne veistrekningen.



Figur 1 Strekningen E6 Otta-Dombås, E136 Dombås-Vestnes

På vegne av Nye Veier AS utarbeider Plan AAV en helhetlig strekningsutredning for strekningen E6/E136 Otta-Vestnes. Arbeidet er delt inn i to faser, en analysefase og en prioriteringsfase. Denne rapporten oppsummerer arbeidet og vurderingene som er gjort i analysefasen.

I analysefasen har fokus vært kartlegging av dagens status, problemforståelse og identifisering av aktuelle tiltak. Nye Veier AS ønsker dialog med interessenter, kommuner og myndigheter for gjennomgang av, tilbakemeldinger på og suppleringer til, funnene i kartleggingen. Målet med fasen er en felles problemforståelse.

I neste fase, prioriteringsfasen, vil Nye Veier AS arbeide videre med strategi og prioritering av tiltak på strekningen. Dette skal skje i kontakt og dialog med interessenter, kommuner og myndigheter. Arbeidet er planlagt gjennomført høsten 2023.

Kontaktinformasjon:

Oppdragsleder, Plan AAV, Geir Syrtveit, geir.syrtveit@vianova.no

Innhold

1	Sammendrag	5
1.1	Generelt	5
1.2	Innledende oppsummering	5
1.3	Status og problembeskrivelse	7
2	Innledning	13
3	Beskrivelse av strekningen	14
3.1	Strekningens funksjon	14
3.2	E6 Otta–Dombås, omfang og utstrekning.....	16
3.3	E136 Dombås–Vestnes, omfang og utstrekning	16
3.4	Kunnskapsgrunnlaget.....	17
4	Status og problemer med strekningen	21
4.1	Trafikale forhold	21
4.2	Framkommelighet.....	23
4.3	Trafikksikkerhet	49
4.4	Drift og vedlikehold.....	67
4.5	Bebygde områder og tettstedsproblematikk	71
4.6	Miljøbelastning fra trafikk	74
4.7	Miljøforhold langs strekningen	75
5	Rammebetingelser og krav for utvikling av strekningen	78
5.1	Generelt.....	78
5.2	Rammebetingelser	78
5.3	Krav	79
6	Identifiserte tiltak	83
6.1	Status og ønsket tilbakemelding	83
6.2	Økonomiske rammebetingelser	83
6.3	Videre arbeid	84
6.4	Hovedstrekningen E6 Otta – Dombås	86
6.5	Hovedstrekningen E136 Dombås – fylkesgrense Innlandet / Møre og Romsdal	89
6.6	Hovedstrekningen E136 fylkesgrense Innlandet / Møre og Romsdal – Åndalsnes.	92
6.7	Hovedstrekningen E136 Åndalsnes – Vestnes (Remmem)	95

1 Sammendrag

1.1 Generelt

Nye Veier AS har fått ansvar for utvikling av strekningen E6/E136 Otta – Vestnes. Strekningen er en del av hovedveiforbindelsen mellom Nord- Vestlandet og Østlandet. Som en del av arbeidet med å identifisere og prioritere tiltak på strekningen skal Nye Veier AS utarbeide en helhetlig strekningsutredning.

Denne rapporten er del 1 av den helhetlige strekningsutredningen og beskriver status på dagens vei, problemforståelse og identifisering av aktuelle tiltak på strekningen. I arbeidet med rapporten er det samlet informasjon om strekningen og det er gjennomført dialogmøter med kommuner og Statens vegvesen for å få innspill på opplevde problemer og viktige tiltak for brukerne. Det er avholdt eget fareidentifikasjonsmøte for strekningen med kommuner, fylkeskommuner, Statsforvalter og nødetater som ledd i en ROS-analyse for å vurdere samfunnssikkerhet og aktuelle tiltak for å bedre samfunnssikkerheten for veistrekningen. Underveis har det også vært dialog med andre interessenter og myndigheter.

Rapporten skal danne grunnlag for videre arbeid med å utvikle og heve standarden på strekningen i løpet av en 20-års periode.

1.2 Innledende oppsummering

Det innledende arbeidet med strekningsutredning for E6/E136 Otta-Vestnes viser at hovedproblemene for strekningen knyttes til trafikkulykker og framkommelighet. Flere av forholdene for trafikkulykker og framkommelighet kan knyttes til varierende og lav veistandard. Den lave veistandarden gjør også at veien oppleves som utrygg av brukerne. Store deler av strekningen har ikke et eget tilbud for gående og syklende. Den generelle oppetiden på strekningen er høy, men det er et problem med uforutsigbar framkommelighet i forbindelse med store snøfall vinterstid. På lengre sikt kan flom og skred bli problematisk som følge av en beskrevet framtidssituasjon med mer ekstremvær. De sentrale behovene ved utvikling av E6/E136 Otta - Vestnes framstår dermed som trafiksikkerhet og framkommelighet for alle trafikanter hele året. I utviklingen av tiltak må klima og vern av omgivelser, miljø og regional utvikling ivaretas. Den overordnede standarden på veistrekningen er lav og trenger oppgradering. Et krevende og verdifullt område med mange interessekonflikter og kostnadskrevede rammebetingelser betyr at en gjennomgående standard etter Statens vegvesens håndbøker (H1-standard) trolig vil ha en kostnadsramme på godt over 20 mrd.

I prioriteringsoppdraget til Nasjonal transportplan 2023-2036 har strekningen fått en kostnadsramme for utbyggingskostnader på 4,6 mrd. Nye Veier vil derfor i det videre arbeidet med strekningsutredningen vurdere ulike utviklingsstrategier for denne, slik at man får mest mulig nytte av investeringene.

Prioriteringsarbeidet vil foregå i dialog med kommuner, Statens vegvesen og andre aktuelle myndigheter og interessenter utover høsten 2023.

Mulige alternative strategier for prioritering av midlene kan være:

1) Robust vei med svært høy oppetid og lite utfordringer med flom og skred

Midlene prioriteres til rassikring, flomsikring og tiltak for å lette driften av veien som sikrer høy oppetid hele året

Overskytende midler prioriteres til utbedring av enkelte kritiske flaskehalsen som Hjelviktunnelen og jernbaneundergangen på Skiri

Veistandard som legger til rette for 80 km/t og 7,5 m veibredde der veien utbedres

2) Trafikksikker vei for alle trafikantgrupper

Midlene prioriteres til utbedring av trafikkfarlige punkt og etablering av et gjennomgående trafikksikkert tilbud for gående og syklende

Overskytende midler prioriteres til utbedring av enkelte kritiske flaskehalsen som Hjelviktunnelen og jernbaneundergangen på Skiri

Veistandard som legger til rette for 80 km/t og 7,5 m veibredde der veien utbedres

3) Bred vei med mulighet for høy fart

Midlene prioriteres til noen få sammenhengende problemstrekninger som Flatmark-Monge-Marstein og Stuguflåten-Raudstøl

Øvrige utbedringer utgår, da midlene prioriteres til ny vei på noen sammenhengende strekninger

Veistandard med 9,0 m veibredde som legger til rette for fremtidig 90 km/t. Fartsgrense høyere enn 80 km/t kan først realiseres når flere sammenhengende strekninger er utbedret

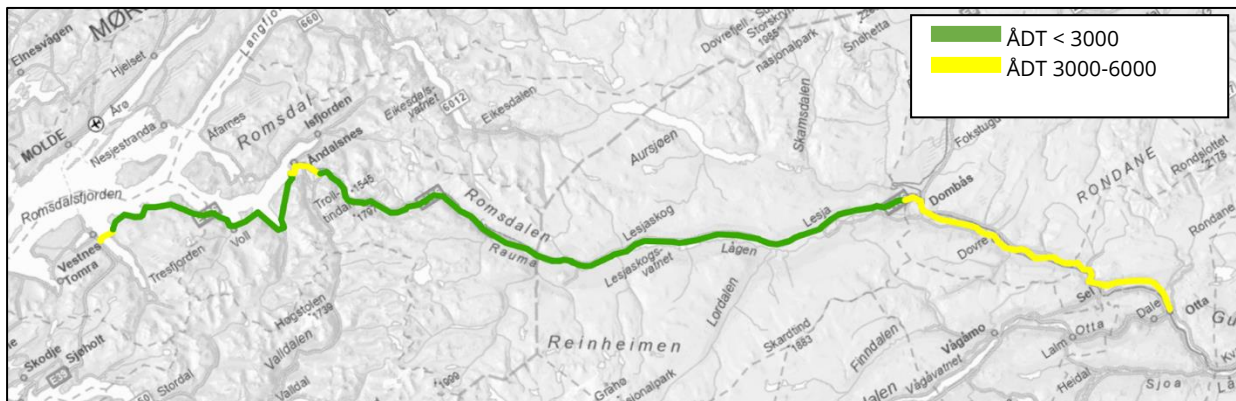
Ved utvikling av identifiserte tiltak må det tas hensyn til overordnede krav om at nye tiltak skal gi økonomisk samfunnsnytte ved å minimere:

- Investeringskostnadene
- Drift- og vedlikeholdskostnadene
- Klimagassutslipp
- Inngrep i verdifull natur
- Beslag av dyrka mark

1.3 Status og problembeskrivelse

1.3.1 Trafikale forhold

E6 Otta–Dombås (46 km) og E136 Dombås–Vestnes (148 km) er europaveier med en stor andel gjennomgangstrafikk og høy andel lange kjøretøy (tungtrafikk), i tillegg til å være regional- og lokalvei. Strekningene er viktig for godstransport til og fra Nord-Vestlandet. Årsdøgntrafikken (ÅDT) på strekningen varierer mellom 2000 – 4600 kjøretøy/døgn, med en andel lange kjøretøy på 20 - 29 %.



Figur 1-1 Dagens ÅDT på strekningen Otta - Vestnes. (Kilde: Statens vegvesen, vegkart.no)

På store deler av strekningen er det ingen reell mulighet for lokal omkjøring om europaveien skulle bli stengt. Det finnes noen lokale veier og fylkesveier på deler av strekningen, men disse er smale og har dårlig bæreevne. Andre alternativer for omkjøring er lange og går om andre dalfører.

1.3.2 Vegstandard og framkommelighet

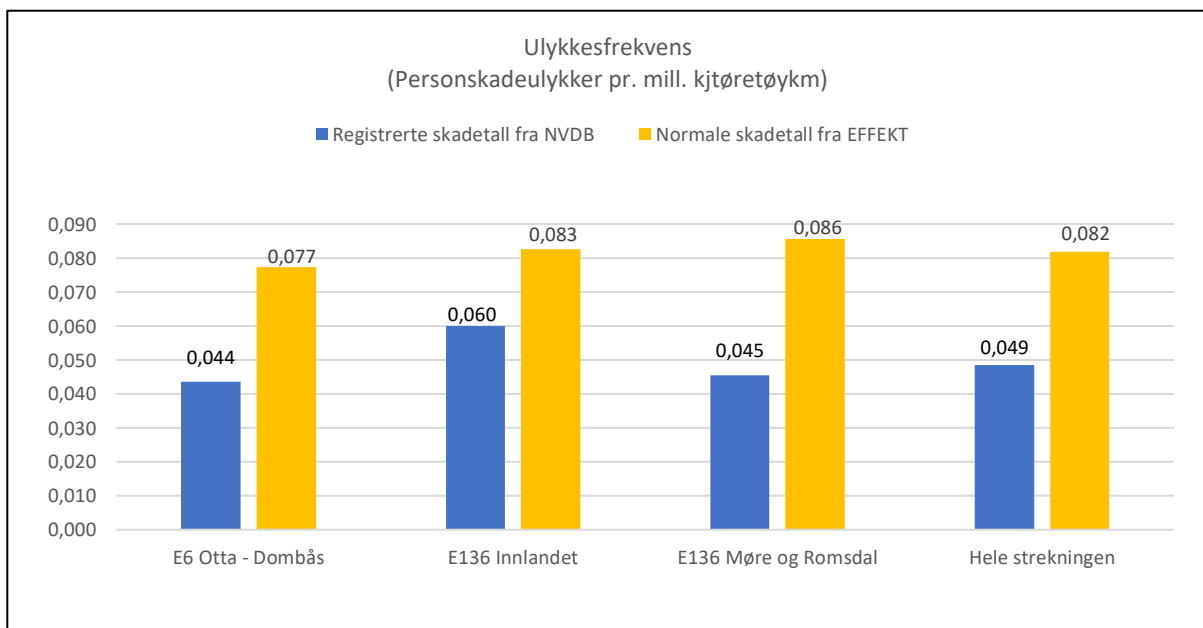
Strekningen E6 Otta – Dombås har jevn standard med noe bredere vei i Dovre kommune enn i Sel kommune. Dekkebredden varierer mellom 7,0-7,3 meter i Sel kommune og rundt 8,0 meter i Dovre kommune. Veistandarden framstår som stort sett god med hensyn på kurvatur og stigning, men har noen krappe kurver som kan komme overraskende på trafikantene. Samsvar mellom horisontalkurver og vertikalkurver er en utfordring flere steder da disse ikke er sammenfallende. Dette gir uforutsett føring av kjøretøy og dårlig sikt der høybrekk og lavbrekk ligger slik at en ikke ser kjøretøy som kommer imot. Strekningen fungerer som lokalvei på en del av strekningen der bebyggelsen kun har tilknytning til europaveien. Dette gir en del direkte avkjørsler til E6, men det er i de seinere årene ryddet noe i disse. Den 10 km lange strekningen mellom Selsverket og Nord-Sel fremstår som spesielt smal og har dårlig kurvatur med ulykkespunkter. I Rosten er det fare for skred på en strekning på 2,5 km. I Dombåsbakkene er det punkter med krappe kurver og mulig feil på tverrfall, i tillegg til at bakkene er utfordrende for lange kjøretøy på vinteren.

Strekningen E136 Dombås – Vestnes har utfordringer med varierende veistandard, en del krappe kurver og dekkebredder som varierer fra 4,6 til 9,0 meter. De smaleste strekningene og største variasjonen finner en i Møre og Romsdal, mens det i Innlandet

er en mer gjennomgående standard, men med lengre strekninger hvor dekkebredde er smalere enn 7,5 meter. Strekninger med smal vei, lav frihøyde, bratt stigning og krappe kurver gir også noen begrensninger/flaskehals for større kjøretøy. Smal vei og manglende skuldre har bidratt til mange utforkjøringer med tunge kjøretøyer om vinteren. Den 3,5 km lange stigningen Stuguflåten - Raudstøl øverst i Romsdalen, opp til Bjorli, gir framkommelighetsproblem deler av vinteren. Strekningen Flatmark-Marstein er svingete og uten gul midtstripe over en strekning på 7 km. Ved passering av de små tettstedene Veblungsnes, Innfjorden og Måndalen er veien smal og har skarpe kurver. Den 300 m lange Hjelviktunnelen er lav, smal og veien ligger i en kurve slik at store biler må kjøre midt i kjørebanelen gjennom tunnelen.

86% av strekningen E6/E136 Otta - Vestnes har fartsgrense 80 km/t. 10% av strekningen har fartsgrense 60 km/t og noen kortere strekning har fartsgrense 70, 50 og 40 km/t.

1.3.3 Trafikksikkerhet



Figur 1-2 Ulykkesfrekvens på strekningen E6/E136 Otta - Vestnes

Prosjektstrekningen har ikke en høyere ulykkesfrekvens enn hva som kan forventes på samme type vei, men det har vært flere alvorlige ulykker.

På E6 mellom Otta og Dombås er det flere drepte, men vesentlig færre lettere skadde enn man normalt kan forvente ut fra veiens standard. Ulykkene er ganske jevnt fordelt utover strekningen. Enkelte punkter peker seg ut med flere ulykker, som kan ses i sammenheng med veiens utforming. Det har tidligere vært flere ulykker i Dombås-bakkene, hvorav to dødsulykker i 2015. Det kan ha hatt sammenheng med høy fart og smale kjørefelt langs krabbefelt på strekningen. Krabbefeltet ble fjernet i 2016 og erstattet med tofeltsvei med forsterket midttoppmerking. Skiltet fartsgrense er satt ned til 70 km/t.

På E136 i Innlandet har det vært lavere ulykkesfrekvens enn man normalt kan forvente ut fra veiens standard, men høyere skadegrad. Det er flere hardt skadde, men færre drepte og lettere skadde enn man normalt. De fleste alvorlige ulykker er møte- og utforkjøringsulykker. Særlig utforkjøringsulykkene har mange hardt skadde. Fem av 16 utforkjøringsulykker skjedde på glatt føre.

På E136 i Møre og Romsdal er det flere drepte, men vesentlig færre hardt skadde og lettere skadde enn normalt for denne veiens standard. Strekingen har totalt sett en relativt lav frekvens av alvorlige ulykker. De fleste ulykkene er utforkjøring, men de fleste alvorlige ulykker er møteulykker. Det er enkelte områder som utmerker seg med flere ulykker, for eksempel Flatmark-Skiri. I dette området har kurvatur og vegbredde en tydelig rolle, mens på andre strekninger er det ikke åpenbare feil ved veien som øker ulykkesfrekvensen.

1.3.4 Gang-sykkelvei

Strekingen E6 Otta - Dombås har ikke sammenhengende tilrettelegging for gående og syklende. Det er gang- og sykkelvei mellom Otta og Selsverket og i forbindelse med tettstedene Dovre og Dombås. Det finnes lokalveier som kan benyttes på deler av strekingen der det ikke er gang- og sykkelvei, men disse ligger ikke i tilknytning til E6. På strekingen fra Nord-Sel og nordover gjennom Rosten finnes det ingen alternativer.

Det meste av strekingen E136 Dombås – fylkesgrensa Innlandet / Møre og Romsdal har sammenhengende gang- og sykkelvei. Den har vekslende standard, er gruset enkelte steder og benytter til dels lokalveinett. Strekingen E136 fylkesgrensa – Vestnes mangler tilrettelegging for gående og syklende, foruten kortere strekninger i tilknytning til tettstedene. Tunnelene på strekingen har alternativ tur- eller lokalvei, unntatt Innfjordtunnelen som mangler dette. Ingen av lokalveiene er skiltet som sykkelrute, men tunnelene er heller ikke skiltet forbudt for syklende.

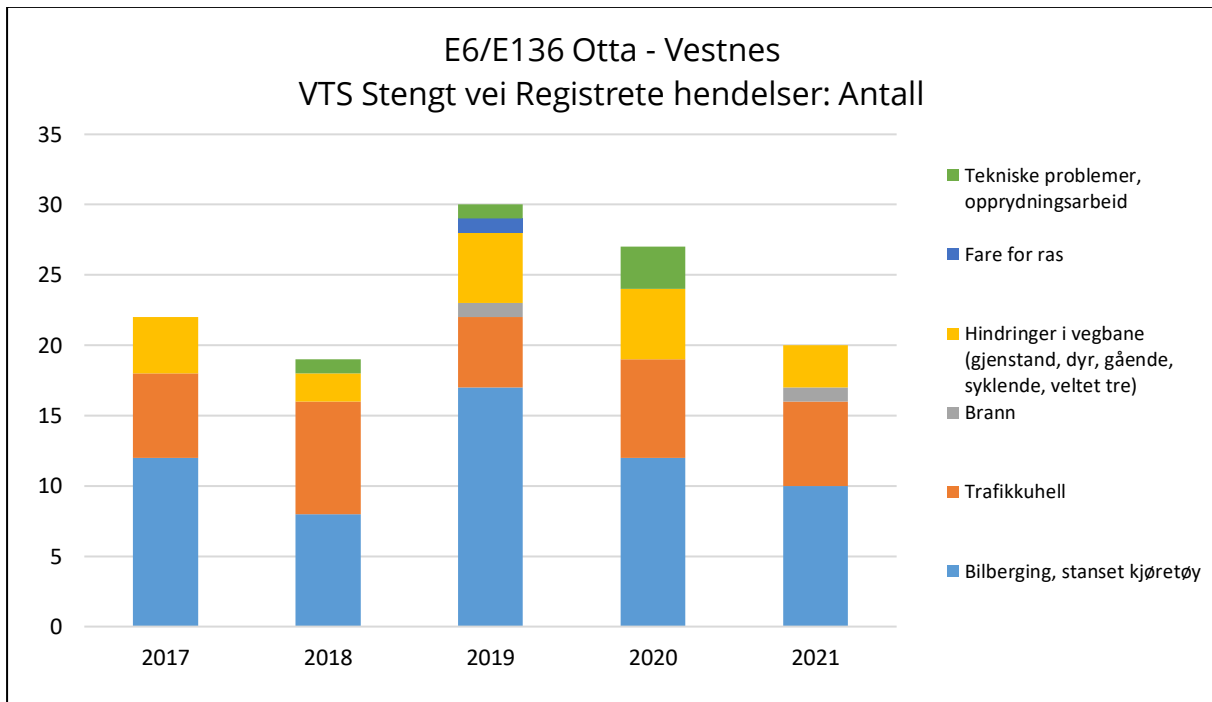
1.3.5 Kollektivtrafikk

Det er få registrerte problemer for kollektivtrafikken på strekingen. Det er identifisert og gitt innspill på justering/flytting av plassering for enkelte holdeplasser.

1.3.6 Samfunnssikkerhet. Robusthet, oppetid og naturfare

Strekingen E6/E136 Otta - Vestnes har en høy oppetid. For strekingen E136 Dombås - Vestnes er den på 99,92 % (kilde Statens vegvesen). For strekingen E6 Otta – Dombås har vi ikke tilsvarende målinger, men også denne strekingen regnes for å ha tilsvarende oppetid. Det betyr at det er få hendelser som påvirker den generelle oppetiden for strekingen. Likevel skjer det mange store og små hendelser på veien, og reduksjon av disse vil gi positiv effekt for veistrekingens robusthet og oppetid.

Antall rapporterte hendelser i perioden 2017 til og med 2021 er vist i Figur 1-3 og registrerte bilbergingsdata i perioden 2019-2021 er vist i Figur 1-4.



Figur 1-3 E6/E136 Otta - Vestnes. Stengt vei ved hendelser, antall per år



Figur 1-4 E6/E136 Otta - Dombås. Bilbergingsdata 2017-2021. (Kilde NVDB)

Hendelser som vurderes som mest relevante og betydningsfulle på strekningen er: **Trafikkuhell:** Det har vært 109 politirapporterte ulykker med personskade i perioden 2012-2022, hvorav 12 dødsulykker, 25 ulykker med hardt skadde og 72 ulykker med lettere skadde.

Bilberging: Det er i alt registrert 496 hendelser med bilberging i perioden 2019 - 2021, dvs. i snitt 165 hendelser per år. Hendelsene er jevnt fordelt over hele strekningen.

Av disse skyldes 79% tekniske feil på kjøretøyet, mens 18% skyldes fastkjøring, utforkjøring og ulykker.

Viltpåkjørslar: Det er registrert tett med viltpåkjørslar på hele strekningen. Kun et fåtall med konsekvenser for bilførar og trafikk.

Flom: Store delar av strekningen er innanfor NVEs aktsomhetsområde for flom. Likevel forekommer det ikkje ofte flomproblemer. I Bjorli står vannet opp mot veien i vårløsnigen. I Romsdalen har vannet gått opp på veibanen på de laveste punktene om lag hvert 7. år. Dette har ikkje ført til stengning av veien, men det har vært veldig nær. Situasjonene har vært løst med vakt på veien for å senke kjørefarten slik at kjøretøyene kan passere trygt. Flomutsatt strekning er ca. 5 km lang og strekker seg fra Flatmark og sørover. På E6 er det ikkje meldt om spesielle flomproblemer fra Lågen, med unntak av flommen i 1995, men det har vært problemer med underdimensjonerte kulverter i sidevassdrag. Klimaendringene kan medføre at flom skjer oftere og med større vannmengder i framtida enn til nå.

Skred: På E6 Otta – Dombås er det registrert ett skredpunkt i NVDB på strekningen ved Rosten i Sel kommune. Skredpunkt Rosten består av en ca. 1,3 km lang skredutsatt strekning. De dimensjonerende skredene er steinsprang og jord- og flomskred. På strekningen E136 Dombås – Vestnes er det i alt 11 registrerte skredpunkter. Av identifiserte skredpunkter er det strekningen Flatmark-Monge-Marstein som har størst skredfare. I tillegg er det to skredpunkter ved Sæterhjellen med stor skredsannsynlighet. De andre identifiserte skredpunktene er i stor grad sikret, men skred andre steder kan ikkje utelukkes, eksempelvis nylig jordskredhendelse i Innfjorden ved Skjelbostad. For hele strekningen gjelder at klimaendringene og mer ekstremvær kan medføre økt fare for ulike typer skred.

1.3.7 Drift og vedlikehold

Vedlikeholdstilstanden på strekningen anses som normal for veier av denne type og kategori, med mangler og vedlikeholdsmessig etterslep som er følger av historiske budsjettnivåer, prioriteringer innan drift og vedlikehold og økt trafikkbelastning over år.

Drifts- og vedlikeholdsutfordringene på strekningene er preget av at veien er bygget for en annen trafikk enn den betjener i dag. Driften av E6/E136 sommarstid framstår som uproblematisk. Driftsmessige utfordringer kan oppstå om vinteren, i hovudsak knyttet til E6 gjennom Rosten og øvre del av Romsdalen på E136. E6 gjennom Rosten kan i perioder sein høst og vinter få glatt veibane på grunn av fuktig luft fra elv. På E136 i øvre del av Romsdalen medfører veiens stigning og kurvatur framkommelighetsproblemer, spesielt for tunge kjøretøy, på grunn av utfordrende vinterdrift med bratt vei og lite plass til snø ved stort snøfall og nullføre.

1.3.8 Miljøbelastning fra trafikk

Dagens vei har relativt lav trafikk, og det er ikkje registrert forhold knyttet til luftforurensning eller overvannshåndtering fra dagens vei.

Det er spredt randbebyggelse langs E6 og E136 som potensielt kan være påvirket av støy fra europaveien. Veien går også gjennom noen tettsteder med større boligområder, men undersøkelsene viser at de fleste områdene ligger utenfor støysonekravene. På grunn av den lave trafikkmengden er det få boliger langs dagens vei som vil kunne ha krav på støytiltak i fremtiden. Det er allikevel viktig å understreke at dette ikke sier noe om hvor mange som evt. er plaget av støy fra eksisterende vei. I dialog med kommunene er det meldt om enkeltboliger som opplever støyplager fra europaveien.

1.3.9 Miljøforhold

På strekningen E6/E136 Otta – Vestnes går veien gjennom et område med storslått natur og områder med store verdier innen naturmangfold, vannmiljø, kulturmiljø, landskap og naturressurser. Tabellen under oppsummerer områder med nasjonale verneområder. Selv om veien ligger nede i dalen, og nasjonalparkene i større grad ligger lengre opp i fjellene blir de nevnt i tabellen under. Verneområder eller utvalgte naturtypelokaliteter som står i fare for å bli direkte berørt av arealbeslag fra veien er uthevet.

Tabell 1-1 Nasjonale verneområder på strekningen E6 Otta-Dombås

E6 Otta – Dombås Verneområder			
Nasjonalpark	Naturreservat	Landskapsvern-område	Utvalgt naturtype
Rondane nasjonalpark	Skottvatnet	Grimsdalen	Lie (slåttemark)
Dovre	Høvringlia		Nyheim (slåttemark)
			Dammen (slåttemark)

Tabell 1-2 Nasjonale verneområder på strekningen E136 Dombås-Vestnes

E136 Dombås - Vestnes Verneområder				
Nasjonalpark	Naturreservat	Landskapsvern-område	Annet vern	Verdifulle kulturlandskap
Reinheimen	Slettsvaet	Jora	Vågstranda plantefredningsområde	Romsdalen (Rauma)
Sandgrovbotn-Mardalsbotn (del av Dovrefjell NP)	Vermedalen	Dalsida	Snøhetta leveområde (villrein)	Dalbotnen (Lesja)
	Mjølvabotnen	Romsdalen	Reinheimen-Breheimen leveområde (villrein)	
	Lundsfjellet			
	Feøya			

I tillegg til verneområder nevnes også Romsdalsfjorden som nasjonal laksefjord med høy verdi.

Nasjonale og regionalt viktige naturtypelokaliteter er ikke tatt med i oversikten, da dette dreier seg om svært mange og til dels små lokaliteter.

2 Innledning

Nye Veier AS ble opprettet av Stortinget i 2016 med mål om å oppnå en effektiv og helhetlig utbygging, drift og vedlikehold av trafikksikre riksveier. Stortinget har gitt Nye Veier AS mandat til å prioritere rekkefølgen på prosjektene ut ifra samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

I tillegg legger Meld. St. 33 Nasjonal transportplan 2018-2029 vekt på en balansert måloppnåelse som innebærer å gjøre prioriteringer slik at ressursbruken bidrar i retning av tre hovedmål:

- 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

E6 og E136 på stekningen fra Otta til Vestnes er en del av hovedveiforbindelsen mellom Nord-Vestlandet og Østlandet. Nye Veier AS har denne veistrekningen i sin portefølje og har nå prioritert å starte opp planarbeidet og en helhetlig strekningsutredning..

Denne rapporten er del 1 av den helhetlige strekningsutredningen og beskriver status på dagens vei, problemforståelse og identifisering av aktuelle tiltak på strekningen. I arbeidet med rapporten er det samlet informasjon om strekningen og det er gjennomført dialogmøter med kommuner og Statens vegvesen for å få innspill på opplevde problemer og viktige tiltak for brukerne. Det er avholdt eget fareidentifikasjonsmøte for strekningen med kommuner, fylkeskommuner, Statsforvalter og nødetater som ledd i en ROS-analyse for å vurdere samfunnssikkerhet og aktuelle tiltak for å bedre samfunnssikkerheten for veistrekningen. Underveis har det også vært dialog med andre interessenter og myndigheter.

Rapporten skal danne grunnlag for videre arbeid med å utvikle strekningen og heve standarden i løpet av en 20-års periode.

Videre arbeid høsten 2023

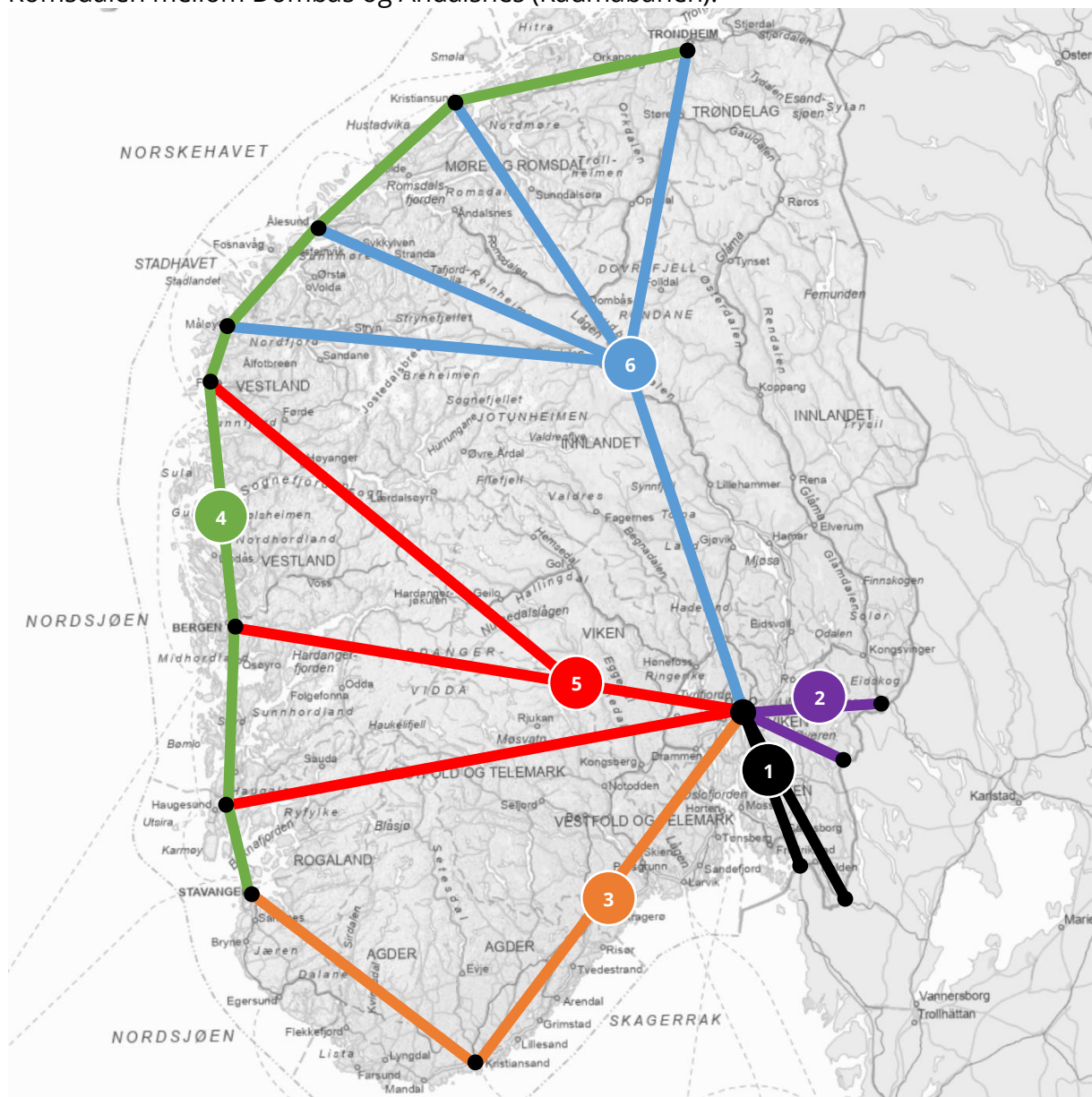
Utredningen skal være grunnlag for strategiske diskusjoner og prioritering av tiltak, og være Nye Veier AS faglige grunnlag for godt samspill med politikere, myndigheter, brukere og andre interessenter om utvikling av strekningen.

3 Beskrivelse av strekningen

3.1 Strekningens funksjon

Strekningen E6/E136 Otta-Vestnes utgjør en av de tre nordvestre armene av korridor 6 (Oslo – Trondheim m/armen). Strekningen har en klart viktigere funksjon både for gods- og persontransport enn de øvrige to stamveiarmerne Otta - Måløy (rute 6c, Rv15) og Oppdal – Kristiansund (rute 6e, Rv 70). Korridoren er hovedforbindelse mellom Nord-Vestlandet og Oslo, og er nasjonal godskorridor for landbasert transport. Møre og Romsdal er Norges nest største eksportfylke, og E136 kalles ofte for eksportveien, med blant annet eksport av fisk, fiskeprodukter og møbler.

I korridoren er det også jernbane mellom Oslo og Trondheim (Dovrebanen) og i Romsdalen mellom Dombås og Åndalsnes (Raumabanen).



Figur 3-1 De nasjonale transportkorridorene. (Kilde: regjeringen.no – Nasjonal transportplan – NTP)

Lokalt og regionalt binder europaveistrekningene sammen tettsteder og lokalsamfunn i kommunene Sel, Dovre, Lesja, Rauma og Vestnes, der veien også har funksjon som lokalvei. I tillegg binder den sammen regionene i fylkene Innlandet og Møre og Romsdal med byer som Ålesund, Molde og Kristiansund.



Figur 3-2 Strekningen E6 Otta-Dombås og E136 Dombås-Vestnes.

3.2 E6 Otta–Dombås, omfang og utstrekning

E6 Otta – Dombås er 46 km lang og ligger i Innlandet.

Trafikkmengde, ÅDT₂₀₂₂^{*}, på strekningen varierer mellom 3900 og 4600. ÅDT-lange kjøretøy (kjøretøy lengre enn 5,6 m / tungtransport) ligger på mellom 21-25 %.

Det er en tunnel (landbrukskryssing) på strekningen, tunnellengde er vist nedenfor.

Tabell 3-1: Oversikt tunneler i Innlandet.. Kilde NVDB.

Tunnel	Tunnellengde (m)
Klokkehaug-tunnelen	24
Sum	24

Det er 23 bruer på strekningen. Dette omfatter veibru og bru i fylling. Gang- og sykkelveibru og jernbanebru er ikke inkludert. Total brulengde er 323 meter. De fleste bruene er korte, kun tre bruer er lengre enn 25 meter. Lengste bru er Rostbrui på 84 meter. De fleste bruene er bygget på 80-tallet, åtte bruer er eldre enn dette og to er nyere, blant annet Selsverket som nettopp er ferdigstilt.

^{*}) Årsdøgntrafikk (ÅDT) er gjennomsnittlig daglig trafikkmengde. Summen av antall kjøretøy som passerer et punkt på en vegstrekning, i begge retninger, gjennom året, delt på 365.

3.3 E136 Dombås–Vestnes, omfang og utstrekning

E136 Dombås – Vestnes er 148 km lang, fordelt på 61 km i Innlandet og 87 km i Møre og Romsdal.

Trafikkmengde, ÅDT₂₀₂₂, på strekningen varierer mellom 2000 og 3200. ÅDT-lange kjøretøy (kjøretøy lengre enn 5,6 m / tungtransport) ligger på mellom 20-29%.

Det er 6 tunneler på strekningen, tunnellengde er vist nedenfor.

Tabell 3-2 Oversikt tunneler i Møre og Romsdal. Kilde NVDB

Tunnel	Tunnellengde (m)
Fantebrauta tunnel	240
Halsatunnelen	144
Innfjordtunnelen hovedløp	6 601
Måndalstunnelen hovedløp	2 083
Vågstrandstunnelen hovedløp	3 706
Hjelvikstunnelen	337
Sum	13 111

Det er 62 bruer på strekningen. Dette omfatter veibru og bru i fylling. Gang- og sykkelveibru og jernbanebru er ikke inkludert. Total brulengde er 2 104 meter. De fleste bruene er korte, kun ni bruer er lengre enn 25 meter. Lengste bru er Tresfjordbrua på 1290 meter. De fleste bruene er gamle, halvparten er bygd før 1980.

3.4 Kunnskapsgrunnlaget

Relevant og oppdatert kunnskap om strekningen, og om samfunnet som berøres av og er avhengige av veien, gir et nødvendig grunnlag for å ta gode beslutninger om prioritering av tiltak. Oppdraget har tatt utgangspunkt i informasjon og kunnskap som er offentlig tilgjengelig, og hentet inn ny kunnskap der det har manglet informasjon om viktige forhold.

En stor del av arbeidet har vært å gå gjennom offentlige databaser, tilgjengelige utredninger, gjeldende planer og kartgrunnlag for områdene. Riksvegutredningen 2015 Rute 6a og Riksvegutredning 2019 Rute 6d gir et overordnet grunnlag som beskriver dagens situasjon og utfordringene på strekningen, samt gir oversikt over Statens vegvesens strategi og tiltak.

Ved innhenting av ny kunnskap har det vært gjennomført medvirkningsmøter med kommunene og Statens vegvesen, i tillegg til direkte dialog mellom fagressursene i prosjektet og offentlige fagmiljø. Det er også gjennomført befaringer av strekningen.

3.4.1 Datainnsamling

Tabellen nedenfor gir en oversikt over hvilke kilder som har vært benyttet for å øke kunnskapsgrunnlaget på strekningen, type data som er hentet ut og hvordan disse er benyttet.

Tabell 3-3 Kunnskapsgrunnlaget. Oversikt over kilder, type data og bruk av dette i oppdraget

Kilde	Type data	Bruk
Riksvegutredningen 2015, Rute 6d	Rapport om strekningen	Grunnlag – Statens vegvesen sin beskrivelse og mål for utvikling av ruten.
Riksvegutredningen 2015, Rute 6a	Rapport om strekningen	Grunnlag – Statens vegvesen sin beskrivelse og mål for utvikling av ruten.
Vegkart.no / NVDB	Trafikkulykker	Perioden 2012-2022 Benyttes til analyse av hva som skjer på veien av ulykker. Grunnlag til å avdekke ulykkespunkter og til å bekrefte/avkrefte behov for tiltak
Nye Veier	TRULS (trafikkulykker)	Mer detaljert ulykkesstatistikk enn det som framkommer av NVDB.
Statens vegvesens ulykkesanalysegruppe	Rapporter fra ulykker på strekningen	Dypere innsikt i årsakssammenhengen i spesifikke ulykker.
Vegkart.no / NVDB	Veibredder/dekkebredder/kjørefeltsbredder/skulderbredde	Analyse av standard på veien, behov for tiltak
Vegkart.no / NVDB	Fartsgrenser	Kunnskap opp fartsnivå på strekningen, graden av randbebyggelse og aktivitet langs veien.
Vegkart.no / NVDB	Øvrige data om E6/E136 og tilstøtende veier	Analyse av dagens vei som grunnlag for arbeidet
Brutus	Data om konstruksjoner	Grunnlag for kunnskap om dagens vei med

Kilde	Type data	Bruk
		tilhørende konstruksjoner, data og alder på konstruksjonene
NVDB/EFFEKT		
Google.com, norgeskart.no, FKB og laserdata	Kart og ortofoto, veibilder	Gir oversikt over dagens situasjon og veigeometri.
Kart.1881.no	Kart, flyfoto og historiske bilder	Se tilbake på utviklingen av området for å kunne vurdere hendelser på veien opp mot gjennomførte tiltak
Mapspace	360 graders veibilder med laserskann tatt i august 2022 av field.com for Nye Veier AS	Bilde en kan zoome og måle i. Fra kjent dato.
Artsdatabanken	Naturtyper	Kunnskap om viktige naturtyper, verneområder osv. på strekningen.
NVE Atlas	Flom, skred og ras	Aktsomhetsområder for flom, skred og ras
Miljøstatus	Offentlige databaser	Kartside med database over natur, vannmiljø, kulturminner, friluftsliv, forurensning og støy.
Kommunenes kartløsninger	Gjeldende reguleringsplaner og arealplaner	Oversikt over planlagte tiltak
Befaring av hele strekningen	Foto, notater og egne erfaringer av hele strekningen Otta-Vestnes t/r	Kjennskap til strekningen, erfaring med å ferdes på veien, erfare veiens funksjon, geometri og plassering i forhold til topografi. Se ulykkespunkter, områder nevnt i ROS og foreslåtte punkter og strekninger for tiltak «live».
ROS	Kommunevis ROS med representanter fra kommuner, fylker, nødetater og Statens vegvesen	Kartlegge områder en bør ta med seg inn i arbeidet, og en kvalitetssikring av at de tiltakene en allerede hadde kartlagt og foreslått er riktige. Grunnlag for prioritering av tiltak.
GIS-portal	Medvirkningsportal der berørte kan legge inn merknader til prosjektet om punkter, områder eller strekninger som bør utredes.	Grunnlag for forslag til tiltak og prioritering av disse
Statens vegvesen Vegtrafikkentralen (VTS)	Veglogg: Utskrift av hendelser med stenging av veg 2017-2021	Oversikt over antall hendelser og tilhørende stengtetid for delstrekninger
Statens vegvesen Bilbergingsdatabasen	Data om bilberginger på strekningen registrert av bilbergingselskaper	Oversikt over bilberginger med tidspunkt, lokalisering og årsak til berging

3.4.3 Medvirkning

For å få et oppdatert kunnskapsgrunnlag er det lagt vekt på god medvirkning og involvering fra berørte interessenter og myndigheter. Målsettingen er å etablere en felles problemforståelse for strekningen og en omforent forståelse for de tiltakene og prioriteringene som anbefales sett i et 20-års-perspektiv.

Strekningen går gjennom de fem kommunene Sel, Dovre, Lesja, Rauma og Vestens. Kommunene er daglige brukere av veinettet og sitter med lokalkunnskap det har vært viktig å identifisere. Det har vært avholdt særmøter med hver kommune med gjennomgang av strekningene innenfor hver kommunegrense. Her har kommunene kommet med tilbakemeldinger og gitt viktig informasjon om problemområder og punkter på veinettet som har behov for fokus og tiltak. Til bruk i dette arbeidet har prosjektet også utviklet en GIS-basert kartløsning hvor kommunene kan legge inn merknader og forslag til tiltak. Totalt har det kommet inn over 50 innspill til arbeidet, som har vært et viktig grunnlag i identifiserings- og analysearbeidet.



Figur 3-3 Innspillsløsning for etablering av samarbeid og medvirkning i forbindelse med strekningsutredningen

Det har også vært gjennomført møter med Statens vegvesen Innlandet og Møre og Romsdal for å få overført kunnskapsgrunnlaget på strekningen og avklare hvilke tiltak som allerede ligger inne i vegvesenets tiltaksprogram. Det skal legges til rette for ytterligere medvirkning med Statens vegvesen i forbindelse med utarbeidelse av prioriteringsliste for tiltakene, og det er ønskelig å etablere et samarbeidsutvalg med Statens vegvesen i dette arbeidet.

Prosjektet har hatt fokus på samfunnssikkerhet, vurdert risiko og sårbarhet (ROS), gjennom et eget fareidentifikasjonsmøte (ROS-samling) hvor deltakere fra kommunene, Statens vegvesen, politi og ambulansetjenesten deltok. Resultatet fra møtet er oppsummert i egen rapport.

Følgende møter og medvirkningsprosesser er gjennomført i forbindelse med strekningsutredningen E136/E6 Otta-Vestnes.

Tabell 3-4 Oversikt over medvirkningsmøter

Dato	Møte	Deltakere
09.11.2022	Dialogmøte - helhetlig strekningsutredning	Vestnes kommune
11.11.2022	Dialogmøte - helhetlig strekningsutredning	Rauma kommune
29.11.2022	Dialogmøte - helhetlig strekningsutredning	Lesja kommune
22.03.2023	Dialogmøte - helhetlig strekningsutredning	Sel kommune
22.03.2023	Dialogmøte - helhetlig strekningsutredning	Dovre kommune
30.03.2023	Overordnet farekartlegging	Kommunene, Statsforvalteren Innlandet og Møre og Romsdal, Møre og Romsdal fylkeskommune, NVE, politiet, Innlandet fylkeskommune, Brannvesenet, ambulansetjenesten.
14.04.2023	Kontaktmøte strekningsutredning	Statens vegvesen Innlandet
07.06.2023	Kontaktmøte strekningsutredning	Statens vegvesen Møre og Romsdal

I tillegg til møtene har det vært direkte dialog mellom prosjektgruppen og fagressurser i de ulike offentlige forvaltningsmyndighetene.

3.4.4 Videre arbeid

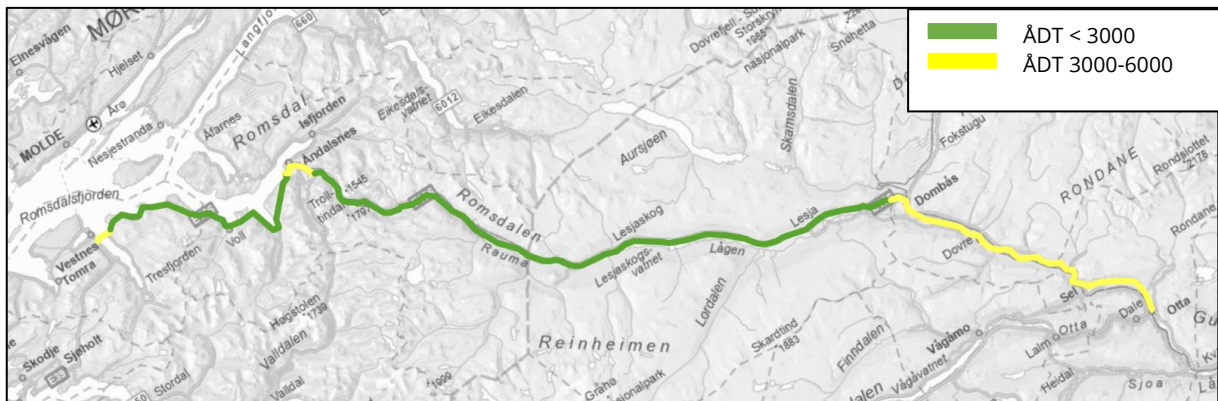
Det planlegges med videre dialog med kommuner, Statens vegvesen og andre myndigheter og interessenter om kunnskapsgrunnlaget, og videre om prioritering av tiltak på veistrekingen. Dette arbeidet gjennomføres høsten 2023.

4 Status og problemer med strekningen

4.1 Trafikale forhold

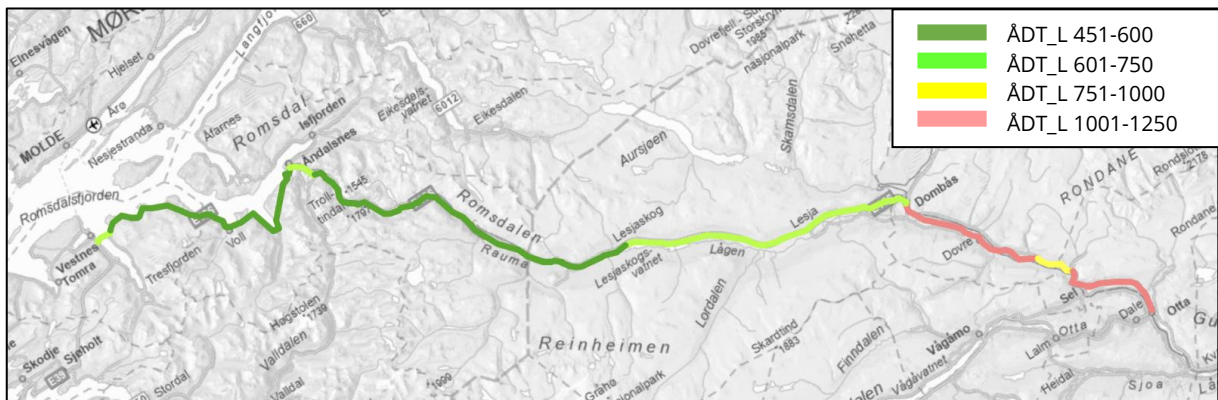
4.1.1 Trafikkmengde

Trafikkmengden på strekningen ble omtalt i kapittel 3. Kartet under viser fordelingen av dagens trafikkmengde på strekningen Otta - Vestnes.



Figur 4-1 Dagens ÅDT på strekningen Otta - Vestnes. (Kilde: Statens vegvesen, vegkart.no)

Fordeling av trafikkmengde for lange kjøretøy på strekningen Otta - Vestnes er vist i figur 4-2. Andelen lange kjøretøy er mellom 20-29% og regnes som en høy andel.



Figur 4-2 Dagens ÅDT for lange kjøretøy på strekningen. (Kilde: Statens vegvesen, vegkart.no)

4.1.2 Trafikkprognose

Trafikkmengden varierer over strekningen. Tabell 4-2 Tabell 4-3 viser aktive tellepunkt med tilhørende ÅDT 2022, tungtrafikkandel og prognose for 2028 og 2048. Prognosene for ÅDT er fremskrevet ved bruk av fylkesvise prognoser for Møre og Romsdal utarbeidet av Vegdirektoratet februar 2023. Grunnprognosene for person- og godstransport blir utarbeidet i forbindelse med strategi og analysefasen av arbeidet med NTP. Trafikkprognosene er vist i tabell 4-1.

Tabell 4-1 Trafikkprognose for Møre og Romsdal fylke. Kilde: NTP prognose, Vegdirektoratet februar 2023

Gjennomsnittlig trafikkutvikling: Møre og Romsdal		
Tom. år	Lette	Tunge
2020	0,8	1,6
2030	1,0	1,4
2050	0,2	1,1

Tabell 4-2 ÅDT 2022, tungtrafikkandel og prognoser for trafikk i år 2028 og år 2048 for tellepunkt på strekningen E6/E136 Otta - Vestnes

Tellepunkt	ÅDT 2022	Tungtrafikkandel	Prognose ÅDT 2028	Prognose ÅDT 2048
E6 Rosten	3 900	24,9 %	4 200	4 600
E6 Ilka	4 200	25,0 %	4 400	4 900
E6 Dombås sør	4 600	21,4 %	4 900	5 400
E136 Jora	3 200	20,7 %	3 400	3 700
E136 Lesja	2 700	23,8 %	2 800	3 100
E136 Lesja Verk	2 100	28,6 %	2 300	2 500
E136 Bjorli Vest	2 000	26,2 %	2 200	2 400
E136 Horgheim	2 200	26,7 %	2 300	2 600
E136 Innfjordtunnelen	2 700	20,1 %	2 900	3 100
E136 Måndalen Ø.	2 500	22,6 %	2 700	2 900
E136 Vågstrandstunnelen	2 100	24,1 %	2 200	2 400
E136 Hjelviktunnelen øst	2 200	22,4 %	2 300	2 500
E136 Hjelviktunnelen vest	2 200	23,1 %	2 300	2 500
E136 Tresfjordbrua	3 000	19,8 %	3 200	3 500
E39 Rømmem	5 000	15,5 %	5 300	5 700

4.1.3 Tiltak gjennomført de senere år

Følgende større prosjekter er utført:

- Bru Selsverket over Ula (2022/2023)
- Forsterket oppmerking Innlandet (varierer mellom midt, side og begge)
- Forsterket midtoppmerking Dombåsbyggene, inkl. fjerning av krabbefelt (2016)
- Rundkjøring og GS-kulvert i Dombås sentrum (2010/2011)
- Bru over Jora (bygging pågår 2022/2023)
- Gang- og sykkelvei Dombås-Lesjaskog (bygd gradvis 2005-2010)
- Rundkjøring Bjorli (en gang mellom 2008-2015)
- Horgheim, skredoverbygg og oppgradering av vei (2018-2019)
- Trollveggen-Sogge bru, oppgradering/ny vei, ny kryssing jernbanen (2005-2006)
- Bruer og kryss Hjelvika (ferdig rundt 2014)
- Vågstrandtunnelen (ferdig 2014)
- Tresfjordbrua (åpnet 2015)
- Innfjordtunnelen og Måndalstunnelen: Tunnelutbedring og -oppgradering 2018

Det er også utført mindre tiltak på strekningen, som utbedring av og oppsetting av nytt rekkverk. Noen av tiltakene er utført i etterkant av ulykker.

4.2 Framkommelighet

4.2.1 Veistandard

Generelt

E6 Otta – Dombås

Strekningen har jevn standard med noe breiere vei i Dovre kommune enn i Sel kommune. Dekkebredden varierer mellom 7,0-7,3 meter i Sel kommune og rundt 8,0 meter i Dovre kommune, med unntak av Dombåsbakken som har 10 meter dekkebredde. Her er tidligere trefeltsvei redusert til to felt.

Horisontalkurvaturen er slak og følger dalsiden og dalen i begge kommuner, med få kurver som ikke følger normalkrav. Da veien har store slake kurver kommer de få som ikke er iht. normalkrav og krav om nabokurver brått på. Det mangler også breddeutvidelse i mange av kurvene. Vertikalkurvaturen er slak, med unntak av Dombåsbakkene, men er iht. normalkravene. Samsvar mellom horisontalkurver og vertikalkurver er derimot en utfordring flere steder da disse ikke er sammenfallende. Dette gir dårlig romkurve som gir uforutsett føring av kjøretøy og dårlig sikt der høybrekk og lavbrekk ligger slik at en ikke ser kjøretøy som kommer imot.

Strekningen fungerer som lokalvei på en del av strekningen der bebyggelsen kun har tilknytning til europaveien. Dette gir en del direkte avkjørsler til E6, men det er ryddet noe i disse. Det mangler tilbud for gående og syklende på mye av strekningen, men det finnes parallell lokalvei, med unntak av Rosten.

På store deler av strekningen er det ingen reell mulighet for lokal omkjøring om europaveien skulle bli stengt. Det finnes noen lokale veier og fylkesveier på deler av strekningen, men disse er smale og har dårlig bæreevne. Andre alternativer for omkjøring er lange og går i andre dalfører.

E136 Dombås – Vestnes

Strekningen har varierende standard med dekkebredder som varierer fra 4,6 meter til 9,0 meter. De smaleste strekningene og største variasjonen finner en i Møre og Romsdal, mens det i Innlandet er mer gjennomgående standard, men med lengre strekninger hvor dekkebredde er smalere enn 7,5 meter.

Horisontalkurvaturen på veien varierer mellom lengre strekninger med slake kurver langs dalsiden og fjorden til strekninger med veldig krappe kurver og lite breddeutvidelse. Strekningen Flatmark-Skiri har flere krappe svinger helt ned i radius på 45 meter. Vertikalgeometrien er også slak og har få krappe vertikalkurver og bratte kneiker, men på strekningen Stuguflåten-Raudstøl, Verma-Gjerde og i området ved Vågsstranda er det lengre bratte bakker som skaper utfordringer, særlig vinterstid for lange kjøretøy. I tillegg er det flere områder der vertikal og horisontalkurvene ikke samsvarer og gir dårlig romkurve og sikt.

Europaveien fungerer som lokalvei på store deler av strekningen da det mangler parallell lokalvei. Dette gir mange direkte avkjørslar til E136. Det mangler tilbud for gående og syklende på lange strekninger.

På store deler av strekningen er det ingen reell mulighet for omkjøring om europaveien skulle bli stengt. Det finnes noen lokale veier og fylkesveier i Lesja og Vestnes, men disse er smale og har dårlig bæreevne. Andre alternativer for omkjøring er lange og går i andre dalfører og om andre fjorder.

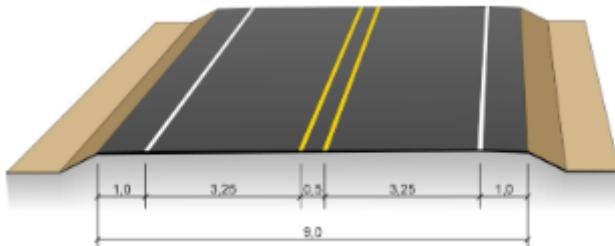


Figur 4-3 Smal vei uten gulstripe på strekningen Flatmark - Marstein. Foto: Asplan Viak (CFS) 14. juni 2023 og ViaNova (JM) 2022

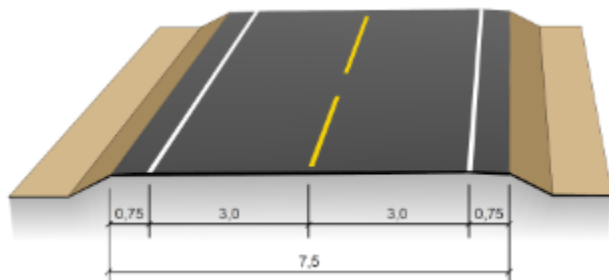
Dimensjoneringsklasse

Som beskrevet over og dokumentert videre i dette kapitlet er det lite av dagens vei på strekningen E6/E136 Otta - Dombås som tilfredsstillar kravene i Håndbok N100 Veg- og gateutforming. Ifølge håndbok N100 skal europaveier med trafikkmengden som er tilfellet for E6 og E136, ha dimensjoneringsklasse H1. H1 standard er en tofeltsvei med dekkebredde på 9,0 meter, der kjørebaneene er 3,25 meter brede, med 0,5 meter forsterket midtoppmerking og 1,0 meter brede skuldre. Fartsgrense skal være 80 km/t, se Figur 4-4.

Håndboken sier videre at dersom veien på avgrensede strekninger går gjennom tettbebygde områder med fartsgrense 60 km/t, skal geometridata og tverrprofil utformes som dimensjoneringsklasse H02. Det vil si tofeltsvei med dekkebredde på 7,5 meter, der kjørebaneene er 3 meter med 0,75 meter skuldre, se Figur 4-5.



Figur 4-4 Tverrprofil for H1 (mål i meter). Kilde Statens vegvesen håndbok N100 Veg og gateutforming



Figur 4-5 Tverrprofil for Hø2 (målt i meter). Kilde Statens vegvesen håndbok N100 Veg og gateutforming

Følgende strekninger på E6 og E136 har i dag dimensjoneringsklasse H1:

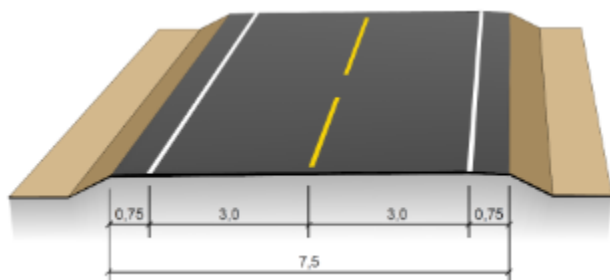
Innlandet:

- E6 Dombåsbyggene (9-10 meter bred vei, men ikke helt etter N100 H1-standard)

Møre og Romsdal:

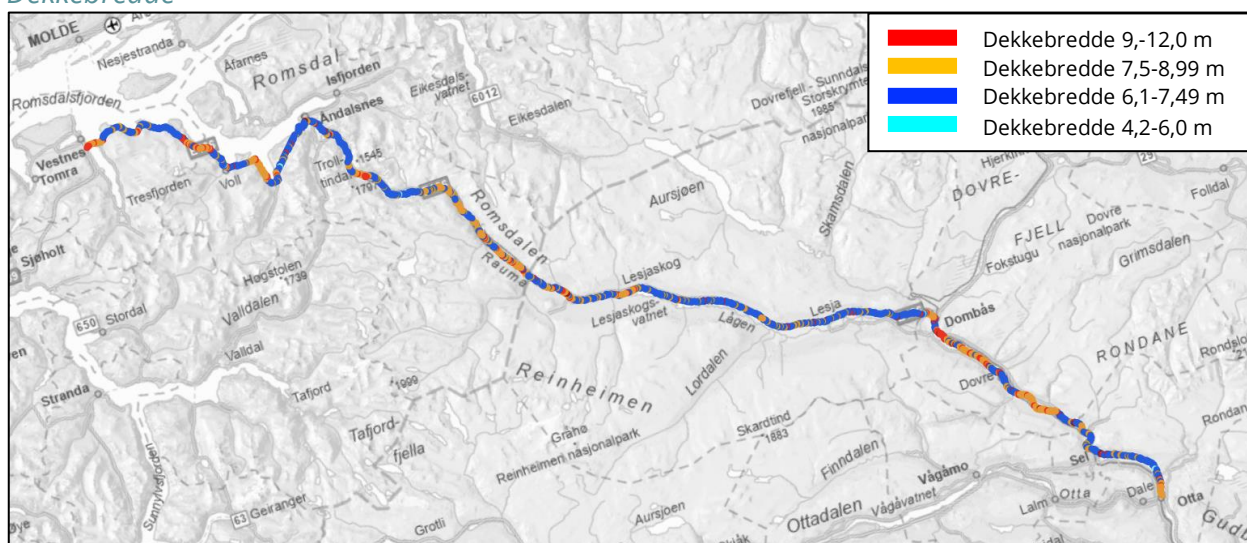
- E136 Horgheim – Skjerveplassen
- E136 Sauset - Ner-Våge (fra Måndalstunnelen til kryss vest for Vågstrandstunnelen)
- E136 Hjelvika (ny bru og kryss)

Hadde E6 og E136 ikke vært europavei eller nasjonal hovedvei, men hørt til de øvrige hovedveiene, skulle E136 ut ifra trafikkmengde hatt dimensjoneringsklasse Hø1. Dette gjelder også iht. prognose for trafikk i år 2028 og år 2048, som vist i Tabell 4 2. Hø1 vil si tofeltsvei med dekkebredde på 7,5 meter, der kjørebanelene er 3 meter med 0,75 meter skuldre og fartsgrense 80 km/t, se Figur 4-6. For E6 vil krav til dimensjoneringsklasse uansett være H1, på bakgrunn av trafikkmengden.



Figur 4-6 Tverrprofil for Hø1 (målt i meter). Kilde Statens vegvesen håndbok N100 Veg og gateutforming

Dekkebredde



Figur 4-7 Fordeling av ulike dekkebredder på strekningen Otta - Vestnes. Kilde: NVDB

Dekkebredden vist i Figur 4-7 er hentet fra NVDB data og gir en indikasjon av fordeling på ulike veibredder. Ved måling i kart og i prosjektets tilgang til 360 gradersbilder med mulighet for måling, stemmer ikke alltid dataene over ens og må kvalitetssikres før beslutninger tas på grunnlag av dekkebredder.

E6 Otta – Dombås

Tabell 4-3 Dekkebredder E6 Otta-Dombås (NVDB-data)

Dekkebredde (m)	< 6,0	6,0 - 7,49	7,5 – 8,99	> 9,0
% andel veistrekning	0	48,5%	36,6%	14,9%

På strekningen Otta – Dombås er det i Sel kommune veien er smalest. Spesielt smal er strekningen Selsverket – Nord-Sel. Her er det smale skuldre, manglende breddeutvidelse i svinger og en utfordrende romkurve. Veien er noe bedre i Dombås kommune der dekkebredden stort sett er over 7,5 meter. I Dombåsbakkene er dekkebredden opp mot 10 meter.

E136 Dombås – Vestnes

Tabell 4-4 Dekkebredder E136 Dombås – Vestnes (NVDB-data)

Dekkebredde (m)	< 6,0	6,0 - 7,49	7,5 – 8,99	> 9,0
% andel veistrekning	0,4%	63,2%	30,0%	6,5%

På strekningen Dombås – Vestnes er det stor variasjon på veibredden. I innlandet er det på strekningen Dombås – Lesjaskog dekkebredden er smalest, med bredde så vidt over 7,0 meter. Fra Lesjaskog og vestover varierer veibredden, men ligger rundt 7,5 meter. Dette gjelder også når en krysser fylkesgrensen og veien nedover Romsdalen frem til Flatmark. På strekningen Flatmark – Marstein er dekkebredden stort sett smalere enn 7,5 meter og ved Skirimoen og Mongehamran er dekkebredden under 6 meter. Videre vestover er dekkebredden på E136 i underkant av 7,5 meter, med unntak av de nye strekningene som er nevnt tidligere i kapitlet.

Frihøyde

Vegnormalene N100 forutsetter at nye veier skal bygges slik at det er 4,5 m fri høyde langs veien. I utgangspunktet anses dermed ikke en vei for å ha høydebegrensning så lenge hinderet er høyere enn 4,5 m. Skilting av ev. høydegrense skal ikke vise større tillatt høyde enn 4,4 m. Skiltet høydegrense skal også kombineres med hindermarkering over kjørebane (Statens vegvesen, håndbok N300 Trafikkskilt).

For strekningen E6/ E136 Otta – Vestnes er det kun Hjelviktunnelen som har en frihøydebegrensning mindre enn 4,5 meter.

4.2.2 Fartsgrenser



Figur 4-8 Utstrekning av ulike fartsgrenser. Kilde: NVDB-data

Tabell 4-5 Utstrekning av ulike fartsgrenser. Kilde: NVDB-data

Fartsgrense (km/t)	E6 Otta – Dombås Veilengde (km)	E136 Dombås – Vestnes Veilengde (km)	Sum Veilengde (km)
90			
80		38,9	127,3
70		3,1	0,6
60		3,3	16,3
50		0,0	2,9
40		0,6	0,8
30			
Sum	45,9	147,9	193,8

Uttrekning av ulike fartsgrenser på strekningen er vist i Figur 4-8 og gir en indikasjon av fordeling på ulike fartsgrenser.

E6 Otta – Dombås

Om lag 4 km av strekningen har fartsgrense 60 km/t eller lavere. Dette er i hovedsak knyttet til vei gjennom tettsteder. 3 km har fartsgrense 70 km/t og 39 km har 80 km/t.

Etter en kort strekning med 50 km/t ifm. krysset med rv. 15 i Otta, er det skiltet 60 km/t i starten av strekningen ved Otta, ved Selsverket, forbi Furumo og inn mot Dombås sentrum. I Dombås sentrum er det 40 km/t. Det er egen vinterfartsgrense i Rosten. Dombåsbakkene ble skiltet ned til 70-km/t i 2001 etter flere ulykker på strekningen. Det

var tidligere trefeltsvei med krabbefelt i bakkene. Veien ble i 2016 ført tilbake til tofeltsvei i etterkant av to dødsulykker i 2015, og fartsgrensen på 70 km/t ble beholdt.

E136 Dombås – Vestnes

Om lag 20 km av strekningen har fartsgrense 60 km/t eller lavere. Dette er i hovedsak knyttet til vei gjennom tettsteder. Under en kilometer har fartsgrense 70 km/t og 127 km har 80 km/t.

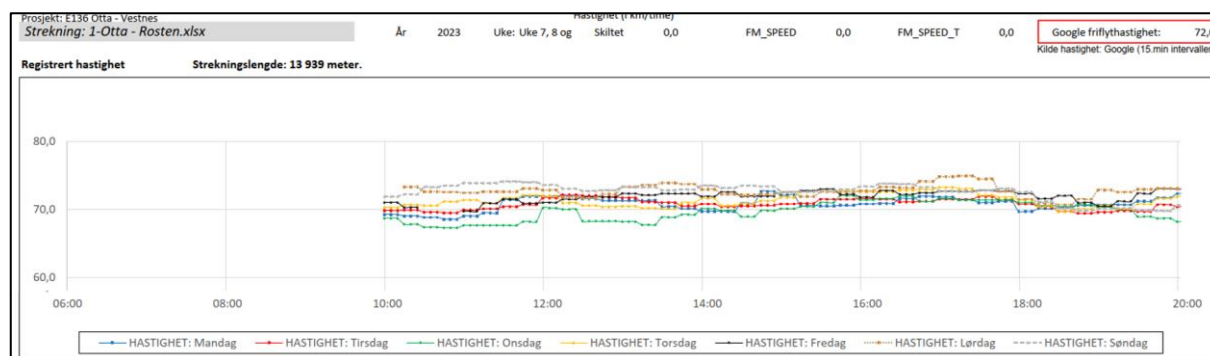
Det er skiltet ned til 70 km/t forbi Lesjaverk. Det er 50 km/t nord for Dombås, i Åndalsnes (E136 x fv. 64), gjennom Veblungsnes og i Måndalen sentrum. Nordvestover fra Dombås, gjennom tettstedene Kjøremsgrende, Sillibakken, Lesja, Avdem, Lyftingsmo, Lora, Verma, Trøa, Setnes, Innfjorden og inn mot kryss med E39 er det fartsgrense 60 km/t. I Dombås sentrum og Bjorli er det 40 km/t. På strekningen Flatmark - Skirimoen er det skiltet med anbefalt fartsgrense 40 og 20 km/t.

4.2.3 Reisetider

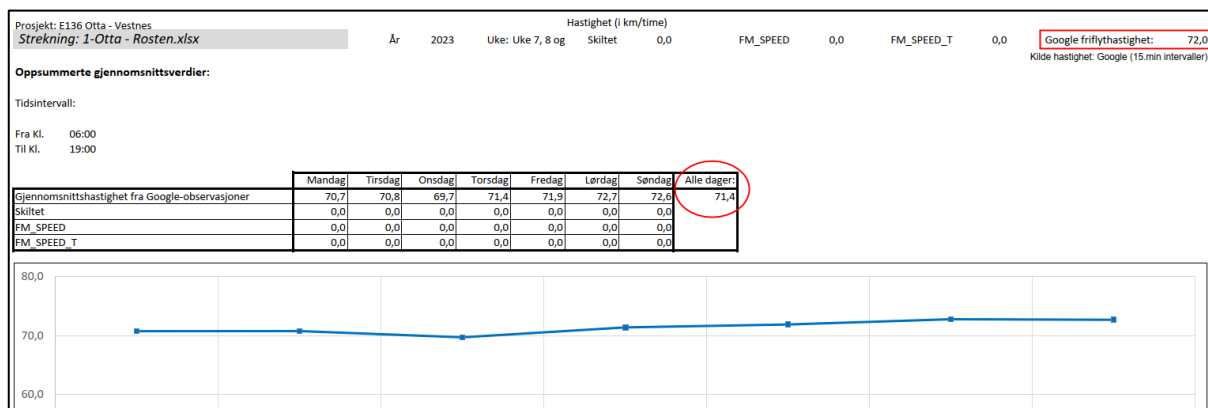
Tabell 4-6 Utstrekning og reisetid på hovedstrekninger. Kilde Google.com

Hovedstrekning	Utstrekning	Reisetid i 2023
E6 Otta-Dombås (E6 X rv. 15 til E6 X E136)	46 km	38 min
E136 Dombås-Åndalsnes (E136 X E6 til E136 X fv. 64)	105 km	1 t 27 min
E136 Åndalsnes – Vestnes (E136 X fv. 64 til E136 x E39)	43 km	36 min
Sum Otta-Vestnes	194 km	2 t 41 min

Det er utført en analyse av observerte hastigheter ved bruk av Google for strekningen Otta-Vestnes, med en inndeling i 17 delstrekninger. Eksempel for delstrekning Otta-Rosten er vist i påfølgende figurer. Gjennomsnittshastighet fra Google-observasjon er sammenlignet med gjennomsnitt for fartsgrense for delstrekningen. Observasjonene viser at snitthastigheten ligger noe under fartsgrensen jevnt over. Men det er relativt få biler som er registrert. For strekningen Flatmark-Marstein er observert gjennomsnittshastighet 28% lavere enn snitt for fartsgrense.



Figur 4-9 Observasjon hastighet mellom kl. 10 – 20 for alle ukedager



Figur 4-10 Oppsummert gjennomsnittsverdier for ukedagene

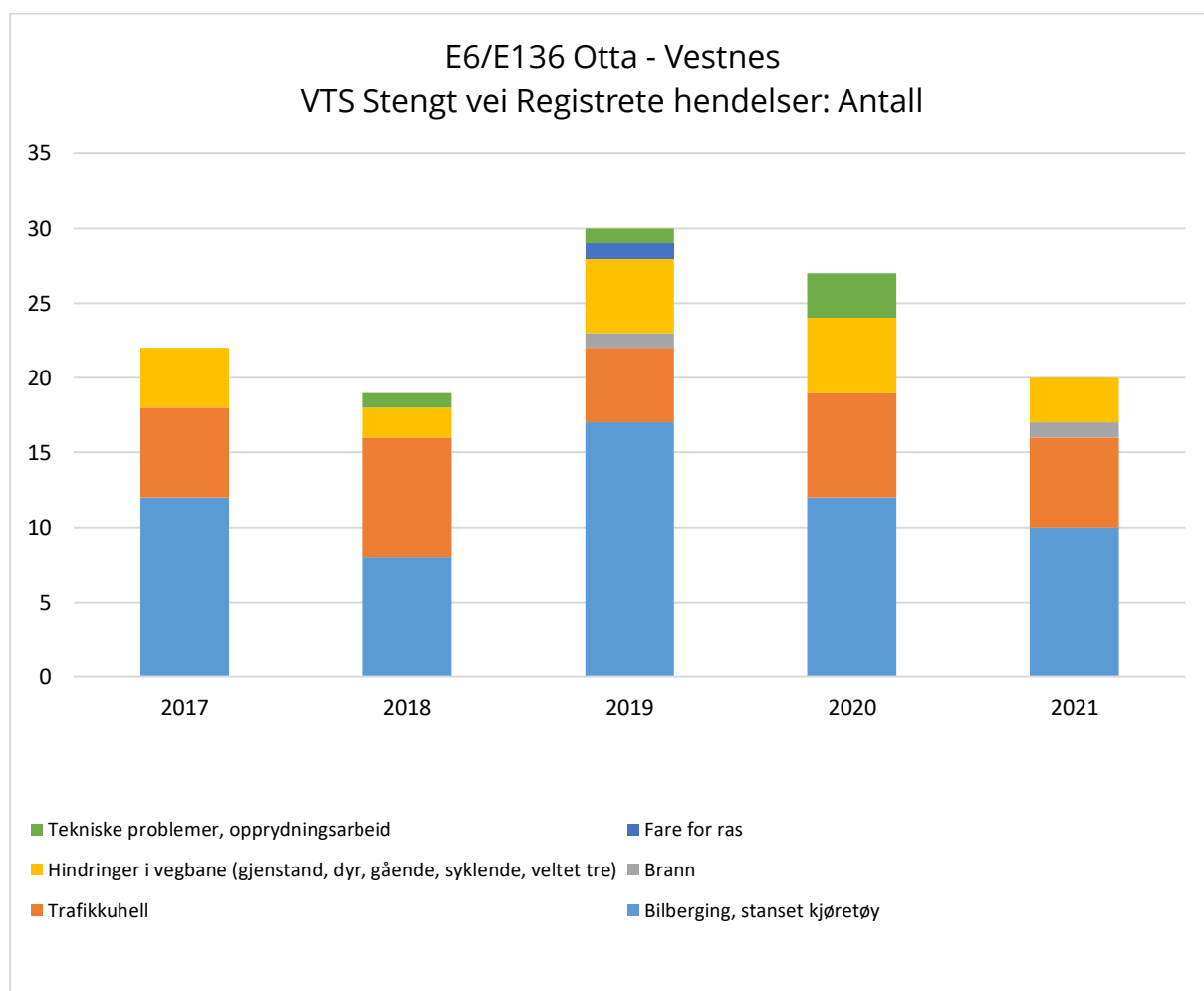
Tabell 4-7 Oversikt resultat Google-observasjoner gjennomsnittshastighet for 17 delstrekninger

Strekning		Lengde (km)	Skiltet fartsgrense	Snitt fartsgrense	Retning Vestnes		Retning Otta	
					Observert snitthastighet	Avvik fra fartsgrense	Observert snitthastighet	Avvik fra fartsgrense
Otta	Rosten	13,9	80 og 60	77,6	71,4	-9 %	72,1	-8 %
Rosten	Rostgrenda	5,7	80	80,0	70,1	-14 %	71,5	-12 %
Rostgrenda	Dovre tettsted	13,4	80	80,0	74,3	-8 %	75,8	-6 %
Dovre tettsted	Dombåsbyggene	8,1	80 og 60	77,6	71,6	-8 %	72,6	-7 %
Dombåsbyggene	Lia camping	3,1	70	70	64,4	-9 %	65,3	-7 %
Lia camping	Dombås sentrum	1,0	60	60	59,5	-1 %	60,7	1 %
Dombås sentrum	Lesja øst	12,3	80 og 60	74,0	67	-10 %	68,3	-8 %
Lesja vest	Lesjaverk	18,6	80 og 60	75,3	70,8	-6 %	71,6	-5 %
Lesjaverk	Bjørli øst	20,0	80	80	73,6	-9 %	73,4	-9 %
Bjørli vest	Kylling øst	10,8	80	80	68,5	-17 %	67,1	-19 %
Kylling øst	Kylling vest							
Kylling vest	Flatmark	10,2	80	80	73,3	-9 %	74,1	-8 %
Flatmark	Marstein	7,5	80 og 60	77,3	60,5	-28 %	60,5	-28 %
Marstein	Åndalsnes øst	16,6	80	80	74,6	-7 %	74,8	-7 %
Veblungsnes	Innfjorden	7,5	80	80	74	-8 %	74,1	-8 %
Innfjorden	Måndalen	10,8	80	80	66,5	-20 %	65,5	-22 %
Måndalen	Vestnes	22,7	80	80	75,8	-6 %	74,8	-7 %

4.2.4 Redusert framkommelighet på grunn av hendelser på veien

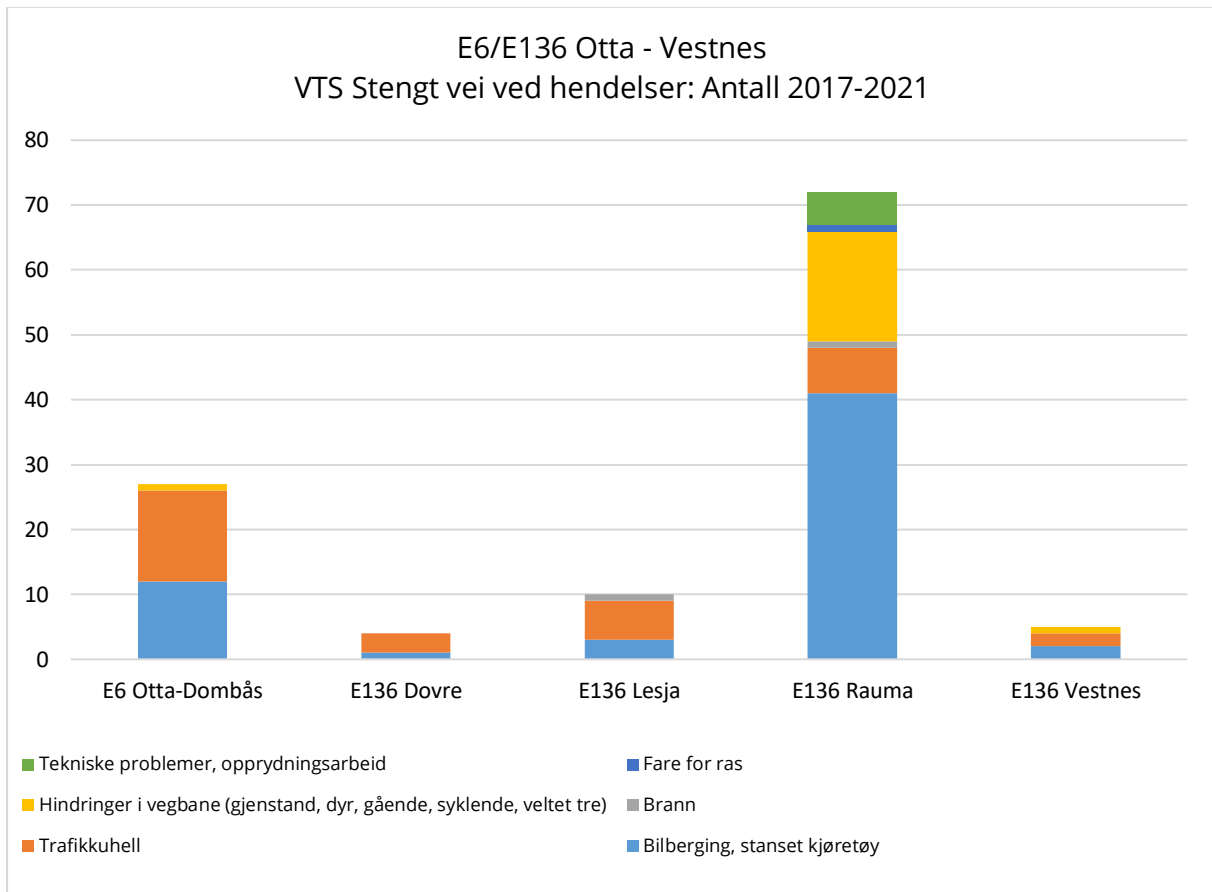
E6/136 Otta - Vestnes

For strekningen E136 Dombås – Vestnes er gjennomsnittlig oppetid for strekningen i perioden 2019 – 2023 gjengitt til å være 99,92%, kilde – fra Statens vegvesen oppetidsregistreringer. Vi har ikke tilsvarende data for strekningen E6 Otta – Dombås. Men også her er gjennomsnittlig oppetid høy. Figurene nedenfor angir antall registrerte hendelser som har ført til veistengning samt antall timer veien har vært stengt. Stengning på grunn av veibygging og veivedlikehold er ikke inkludert. Informasjon om veistengning er hentet fra Vegtrafikksentralens Veglogg for perioden 2017 – 2021.



Figur 4-11 Stengt vei – registrerte hendelser

Tilgjengelig informasjon i VTS Veglogg gir ikke detaljert stedfesting av hendelsene som fører til stengt vei. Kommunetilhørighet angis, dette gir en grov idé om lokaliseringen av hendelsene. Figuren nedenfor viser antall hendelser fordelt på strekningene/kommunene som E6/ E136 går gjennom.

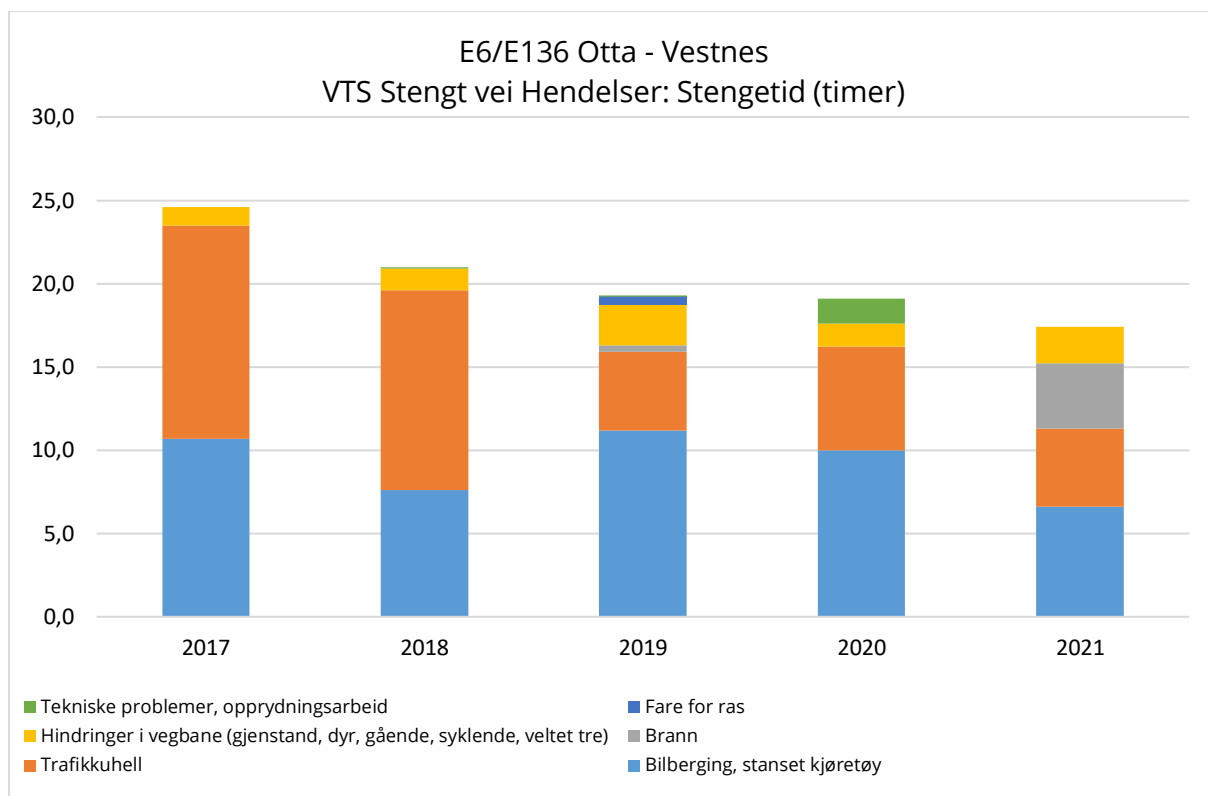


Figur 4-12 E6/ E136 Otta - Vestnes Stengt vei ved hendelser: Antall 2017-2021

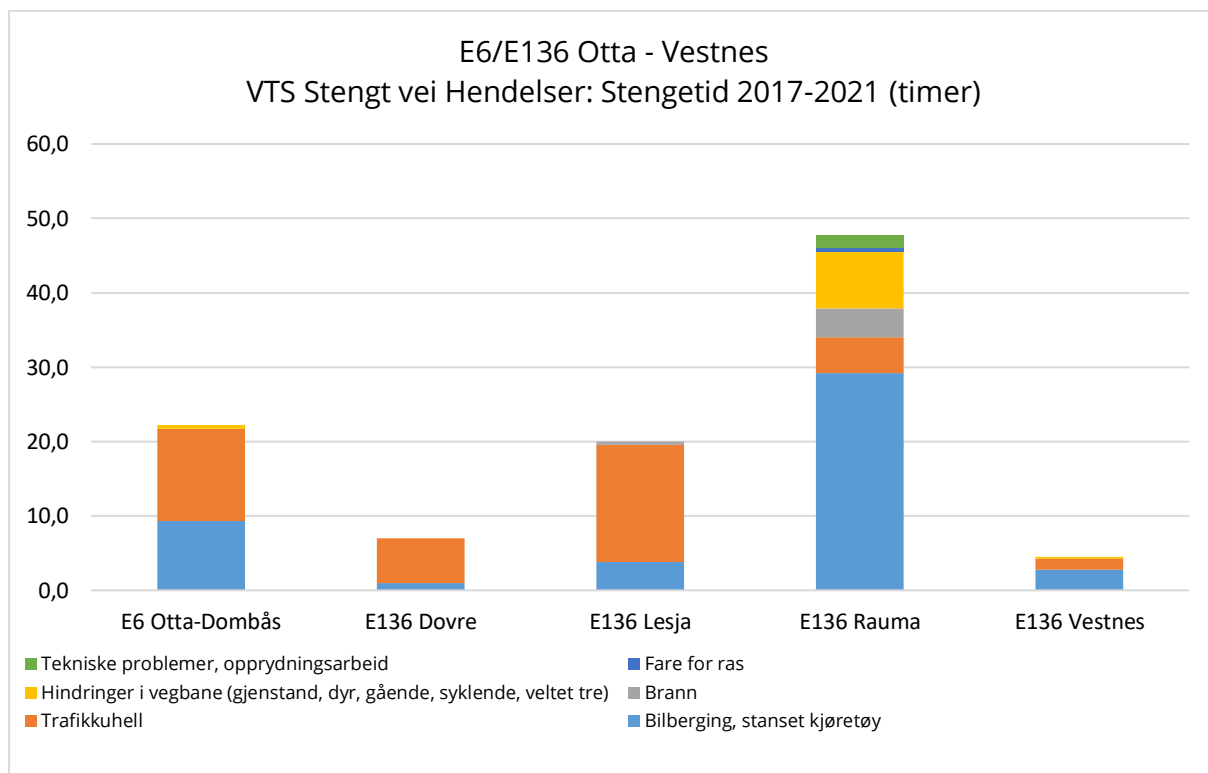
De inndelte strekningene er ikke like lange, men framstillingen over viser med all tydelighet at det er Rauma-strekningen som er mest utsatt for veistengning. Og hovedårsaken til stengning er stanset kjøretøy og bilberging.

Det er videre verdt å merke seg at skred (ras) ikke har vært noen årsak til veistengning i den angitte perioden. Dette angis også å gjelde for en lengre periode bakover, om lag 10 år. Med hensyn til skred er det kun en registrert en hendelse med stengt vei på grunn av fare for skred (ras).

Figurene på neste side viser de samme dataene, men her fordelt på antall timer stengetid.

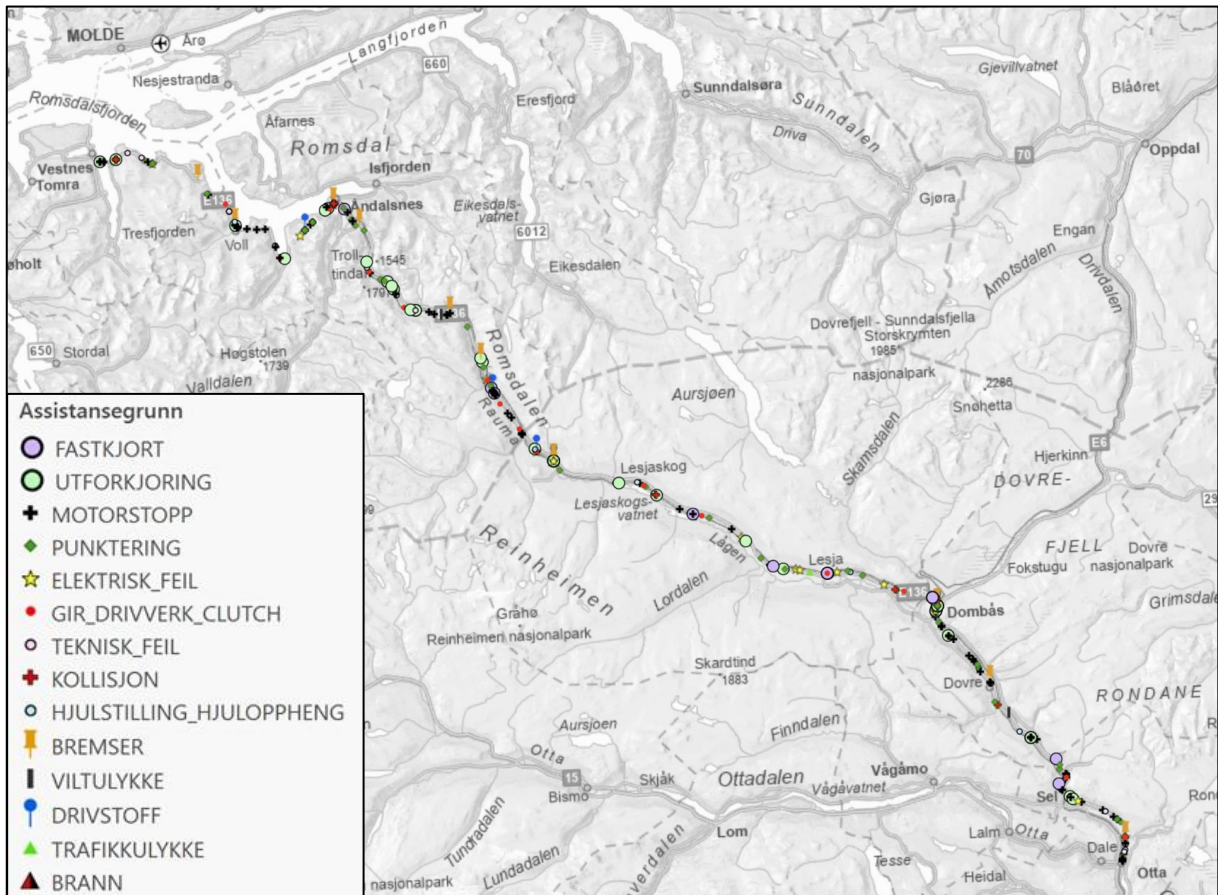


Figur 4-13 E136 Dombås – Vestnes. Stengt vei ved hendelser, stengetid (timer) per år



Figur 4-14 E6/E136 Otta – Vestnes. Stengt vei ved hendelser, antall fordelt på strekningsinndeling

4.2.5 Hendelser: Bilberging



Figur 4-15 Bilberging 2019-2021

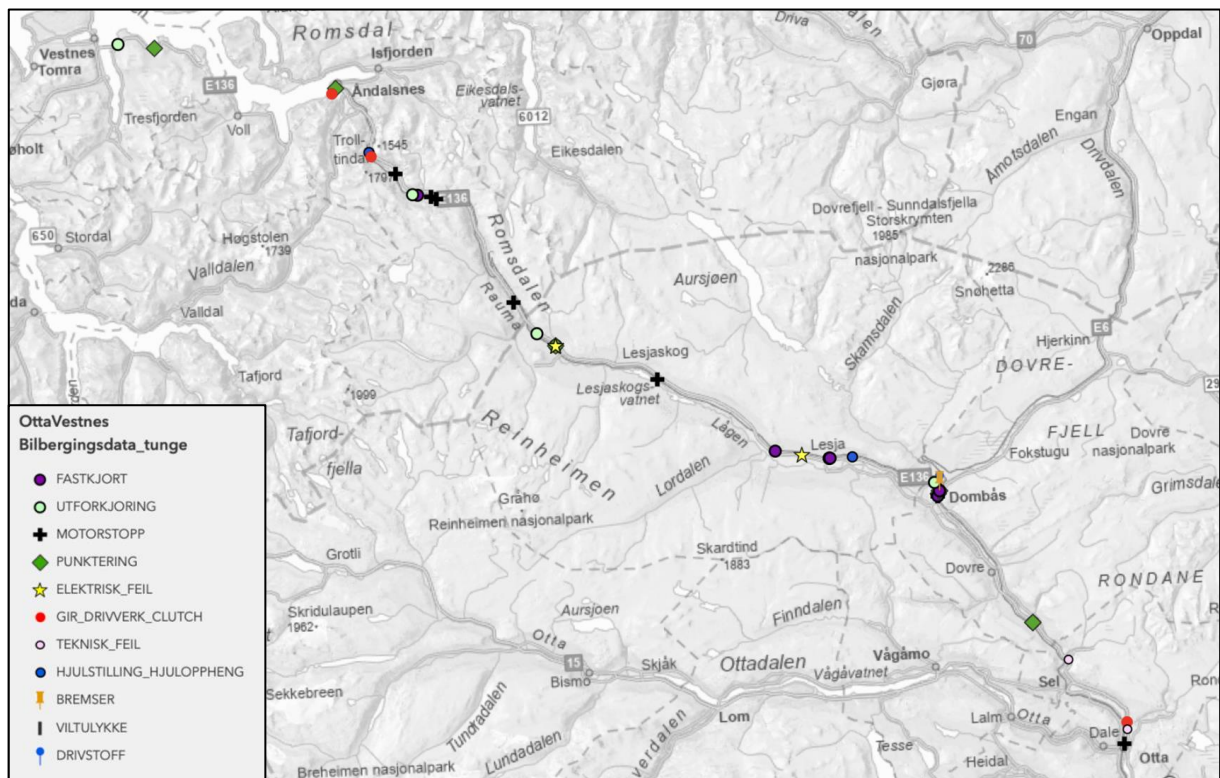
Tabell 4-8 Bilberging 2019-2021

Data fra Bilbergingsdatabasen gir informasjon om trafikale hendelser som har medført behov for bilberging i årene 2019 – 2021. Alle registrerte bilbergingsassistanser på E6/E136 Otta - Vestnes er vist i Figur 4-15 Bilberging 2019-2021

Det er i alt registrert 496 hendelser med bilberging i perioden 2019 – 2021, dvs i snitt 165 hendelser per år. Hendelsene er jevnt fordelt over hele strekningen.

Assistansegrunn for disse hendelsene fordeler seg som vist i Tabell 4-8 Bilberging 2019-2021.

Bilberging 2019-2021. Antall Alle kjøretøy Assistansegrunn	E6 Otta- Dombås	E136 Dombås - Vestnes	Sum Antall
Utforkjøring	16	30	46
Fastkjørt	9	16	25
Brann		1	1
Bremser	6	8	14
Drivstoff	8	4	12
Elektrisk feil	14	24	38
Kollisjon	4	14	18
Motorstopp	69	78	147
Trafikkulykke	2	2	4
Viltulykke	6	4	10
Gir-drivverk-clutch	10	22	32
Punktering	45	50	95
Teknisk feil	17	22	39
Hjulstilling-hjuloppheng	7	8	15
Sum	213	283	496



Figur 4-16 Bilberging for tunge kjøretøy over 5 tonn

Assistanse til tunge kjøretøy, her definert som kjøretøy med totalvekt over 5 tonn, er vist på Figur 4-16 Bilberging for tunge kjøretøy over 5 tonn.

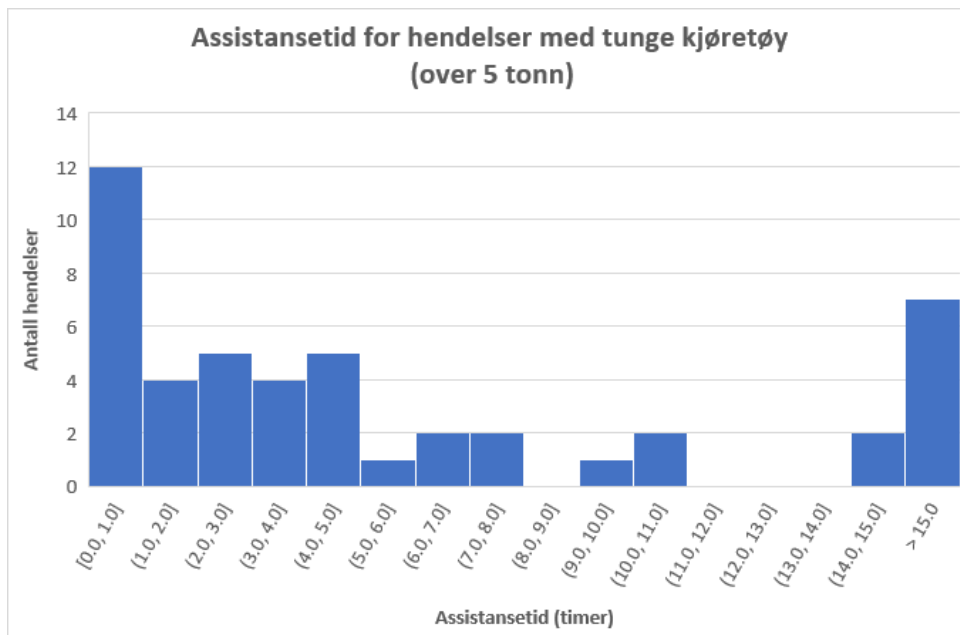
Det framgår av disse Figur 4-15 Bilberging 2019-2021 og Figur 4-16 Bilberging for tunge kjøretøy over 5 tonn at hoveddelen av assistanseoppdragene gjelder kjøretøy med totalvekt under 5 tonn.

Det er i alt registrert 55 hendelser med bilberging av tunge kjøretøy i perioden 2019 – 2021, dvs. i snitt 18 hendelser per år. Assistansetid for disse bilbergingene fordeler seg som vist på Figur 4-17 Assistansetid for tunge kjøretøy på strekningen Otta - Vestnes. Assistansetid kan være en indikator for hvor lang tid hendelsen har medført stengt vei eller annen form for trafikkforstyrrelse.

Det er kjent at det kan forekomme underrapportering av bergingshendelser.

Tabell 4-9 Bilberging tunge kjøretøy 2019-2021

Bilberging 2019-2021 Tunge kjøretøy (< 5 t) Assistansegrunn	E6 Otta-Dombås Antall	E136 Dombås-Vestnes Antall	Sum Antall
Utforkjøring	2	7	9
Fastkjørt	3	7	10
Brann			
Bremser	1		1
Drivstoff	1		1
Elektrisk feil		3	3
Kollisjon			
Motorstopp	3	6	9
Trafikkulykke			
Viltulykke	1		1
Gir-drivverk-clutch	1	2	3
Punktering	5	3	8
Teknisk feil	6	2	8
Hjulstilling- hjuloppheng		2	2
Sum	23	32	55



Figur 4-17 Assistansetid for tunge kjøretøy på strekningen Otta - Vestnes

4.2.6 Tungtransport

Framkommelighet for vogntog

E6 Otta – Dombås

Det er ingen typiske flaskehalsar for tungtransport på E6, men smal vei, manglende breddeutvidelse i svinger og smale skulder gir lite rom når større kjøretøy møtes, og stigningen opp Dombåsbakkene skaper utfordringer vinterstid med glatt føre. Det er spesielt i Sel kommune at veien er smal.

E136 Dombås – Vestnes

Flaskehalsene for store biler på strekningen er mange. Smal vei, manglende breddeutvidelse i svinger og smale skuldre. Lav fri høyde, bratt stigning og krappe kurver. På strekningen har smal vei bidratt til mange utforkjøringer med tunge kjøretøyer om vinteren.

Den 3,5 km lange stigningen Stuguflåten - Raudstøl øverst i Romsdalen, opp til Bjorli, er utfordrende for lange kjøretøy deler av vinteren. Strekningen Flatmark-Marstein er svingete og uten gul midtstripe over en strekning på 7 km. Her må modulvogntog bruke deler av motgående kjørekjørefelt for å komme igjennom svingene, og kun en bil om gangen kan passere i Skiriundergangen (under jernbanen). Ved passering av tettstedene Veblungsnes, Innfjorden og Måndalen er veien smal og har skarpe kurver. Den 300 m lange Hjelviktunnelen er lav, smal og veien ligger i en kurve slik at store biler må kjøre sentrisk i tunnelen.



Figur 4-18 Flatmark-Skiri. Veblungsnes, Innfjorden og Måndalen. Kilde: Google.com



Figur 4-19 Hjelviktunnelen. Foto: Asplan Viak (CFS) 14. juni 2023

4.2.7 Kollektivtransport

E6 Otta – Dombås

Det går ekspressbuss og lokalbuss på E6 på strekningen Otta – Dombås. Ekspressbuss stopper på to holdeplasser på strekningen, Toftemo og Dovre hotell. Lokalbuss stopper på 111 holdeplasser mellom Otta og Bjorli. Det antas at fremkommelighet for buss er tilsvarende som for ordinær trafikk.

Dovrebanen har stopp på Otta og Dombås

E136 Dombås – Vestnes

Det er begrenset kollektivtilbud langs E136 på strekningen mellom Dombås og Vestnes. I hovedsak en nattbuss mellom Oslo og Ålesund som stopper på holdeplasser på strekningen. Det går lokalbuss fra Åndalsnes til Bjorli (en daglig) og Vestnes (seks pr dag), samt enkelte ruter i Åndalsnes.

Raumabanen har fire daglige avganger med stopp på Bjorli, Lesjeverk og Lesja stasjon.

Busstrafikk på E136 vil bli påvirket av de samme vær- og kjøreforhold som trafikken for øvrig, men med relativt få avganger er sannsynlighet for at fremkommelighet blir påvirket liten.

4.2.8 Tilrettelegging for gående og syklende



Figur 4-20 Gang-sykkelvei på strekningen

E6 Otta-Dombås

Strekningen E6 Otta - Dombås har ikke sammenhengende tilrettelegging for gående og syklende. På den 46 km lange strekningen er det til sammen 7,5 km gang- og sykkelvei langs europaveien. Disse er fordelt på fire strekninger fra Otta forbi Selsverket, i forbindelse med tettstedene Dovre og Dombås. Geografisk lokalisering av gang- og sykkelveiene er vist på Figur 4-20.

Fra Otta sentrum og fra sør langs E6 kommer det gang- og sykkelvei som knytter seg til lokalveien Kongsvegen som går parallelt med E6 nordover. Fra enden av denne ved Sveistad går det gang- og sykkelvei videre nordover langs E6, forbi Selsverket, til Sel kyrkje. Videre nordover er det ikke gang- og sykkelvei før en kommer til Ilka sør for Dovre. Fra Ilka til noe sør for Dovre er det GS-vei langs E6. Gjennom Dovre sentrum må en benytte gamle E6 som nå er lokalvei, Kongsvegen. Denne strekker seg videre nordover til Toftemo der det igjen er GS-vei langs E6 frem til Furumo og bensinstasjonen der. Videre nordover er det ikke noe løsning for gående og syklende langs E6 før krysset E6 x fv. 2656, Øverbygdsvegen. Her starter en GS-vei som går langs E6 til avkjøring til Dombås stasjon. Videre mot sentrum må gående og syklende benytte lokalveien Bondegardsvegen.

Det finnes lokalveier som kan benyttes på deler av strekningen der det ikke er gang- og sykkelvei, men disse ligger ikke i tilknytning til E6. På strekningen fra Nord-Sel og nordover gjennom Rosten finnes det ingen alternativer. Lokale veier har lavere ÅDT enn E6, men er heller ikke spesielt tilrettelagt for syklende.

E136 Dombås-Vestnes

Strekningen E136 Dombås - Vestnes har ikke sammenhengende tilrettelegging for gående og syklende. På den 148 km lange strekningen er det til sammen 54 km gang- og

sykkelvei langs europaveien. Geografisk lokalisering av gang- og sykkelveiene er vist på Figur 4-20.

Strekningen E136 Dombås – fylkesgrensa Møre og Romsdal har nesten sammenhengende tilrettelegging for gående og syklende fra Dombås og nesten fram til Bjorli. Gang- og sykkelveien har imidlertid varierende standard, er gruset enkelte steder og benytter til dels lokalveinettet. Delen som mangler fra Svensrud til Bjorli er regulert og skal bygges nå. Fra Bjorli og vestover til fylkesgrensen mangler det tilbud.

Strekningen E136 Fylkesgrensa – Vestnes mangler tilrettelegging for gående og syklende, foruten kortere strekninger i tilknytning til tettstedene Innfjorden, Måndalen og Hjelvika og strekningene Trollveggen – Åndalsnes (noe bruk av lokalvei og turveier), Åndalsnes – Veblungsnes og over Tresfjordbrua.

Det finnes lite med lokalveier som kan benyttes der det ikke er gang- og sykkelvei, og de som finnes ligger ikke i tilknytning til E136. Tunnelene på strekningen har alternativ tur- eller lokalvei, unntatt Innfjordtunnelen som mangler dette. Tunnelene er ikke skiltet forbudt for syklende.

Strekningen er ikke en del av en nasjonal sykkelrute, men sammenhengende sykkelrute Dombås – Åndalsnes vil antagelig være en attraksjon i turistsammenheng. Strekingen er egnet for sykkelturer i kombinasjon med togreise. Under befaring på veien 14. juni 2023 ble det observert flere syklister langs veien, også på strekninger uten tilrettelegging (se Figur 4-21)



Figur 4-21 Syklist på vei nedover Romsdalen. Foto: Asplan Viak (CFS) 14. juni 2023

4.2.9 Annen trafikk

Hele strekningen E6 og E136 er i sommermånedene preget av turisttrafikk med stor andel av bobiler. Turister som kjører sakte, eller stanser uventet for flotte fotomotiver, kan være forstyrrende for øvrig trafikk.

E136 i Innlandet har stor trafikk med traktor. Disse kan gi tidvis stor differanse i hastighetsnivået på strekningen.



Figur 4-22 Bobil og traktor møtes i Lesja. Foto: Asplan Viak (CFS) 14. juni 2023

4.2.10 Risiko og sårbarhet

Generelt

Med utgangspunkt i dagens vei er det gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse). Denne er utført i tråd med DSB sin veileder Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (DSB, april 2017).

ROS-analysen og identifiserte mulige uønskede hendelser og supplerer data og informasjon i denne rapporten.

Oppsummering fra ROS-analysen

Strekningsanalysen omfatter en lang strekning på 194 km og ulike deler av strekningen er dominert av ulike typer sårbarhet. Fra Otta til Lesja (Lesjaskogsvatnet) følger veien stort sett Gudbrandsdalslågen. Fra Lesjaskogsvatnet følger veien elva Rauma fram til Veblungsnes ved Romsdalsfjorden. Stedvis er veien sårbar for flom i Gudbrandsdalslågen/Rauma og/eller sidevassdrag og stedvis vil det være vanskelig å gjøre utbedringer av veien uten å påvirke elva.

Det er identifisert 51 mulige uønskede hendelser, basert på gjennomgang av sjekklister, ROS-samling, ROS-portal og overordnede/helhetlige ROS-analyser fra kommunene og fylkeskommunene.

De identifiserte uønskede hendelsene er dominert av ulike former for trafikkulykker, med noen innslag av ras/skred

I Tabell 4-10 *Oppsummering av uønskede hendelser som krever tiltak, sammen med forslag til risikoreduserende tiltak* er det oppsummert hendelser i kategorien hvor risikoreduserende tiltak er påkrevd sammen med forslag til risikoreduserende tiltak.

Det poengteres at prosjektet også har gjennomført en egen analyse av ulykkesdata som er beskrevet i kapittel 1.3.3 Trafikksikkerhet. Dette gir et mer helhetlig og komplett bilde av ulykkeshendelsen.

Tabell 4-10 Oppsummering av uønskede hendelser som krever tiltak, sammen med forslag til risikoreduserende tiltak

nr	Uønsket hendelse	Risiko			Forslag til risikoreduserende tiltak
		Liv/helse	Stabilitet	Materielle verdier	
1	Trafikkulykker i Sel kommune				Rette ut svinger Øke veibredde Forsterket midtoppmerking Samle avkjørsler Utbedre vertikalkurvatur Bedre bæreevne på omkjøringsveien
2	Skred ved Rosten				Overbygg eller helst tunnel. Lang nok tunnel eliminerer alle områdene (Rosten, Steinberget og Sandbakken) Etablere omkjøringsvei GS-bru over Rostaå på vestsiden av Gudbrandsdalslågen
9	Ulykker i Dombåsbyggene				Utbedre dosering av kurve i sørenden av Dombåsbyggene Forleng 60-sonen gjennom svingene (vinterfartsgrense)
11	Utforkjøring med vogntog i Lesja og Rauma				Oppfylling på skuldre etter f.eks. reasfaltering Sette brøytestikkene riktig Vurdere breddeutvidelser Samle avkjørsler
15	Ulykke ved Stavem				Bedre dosering av kurve Utbedre sikt i kurven Rette ut kurve Bedre vintervedlikehold Bedre optisk linjeføring fra øst mot vest Vurdere belysning
29	Ulykke med myke trafikanter ved Grøttørbrua				Merke kryssingspunktet Redusert hastighet Planfri kryssing
35	Skred ved Skjelbostad				Skredsikring Ledevoll Økt kapasitet i kulvert
44	Trafikkulykke ved Hjelvik/Hjelviktunnelen				Skilting av farlig sving, bratt vei/lav fart/low gear Tunnel gjennom Haugebukkhaugen

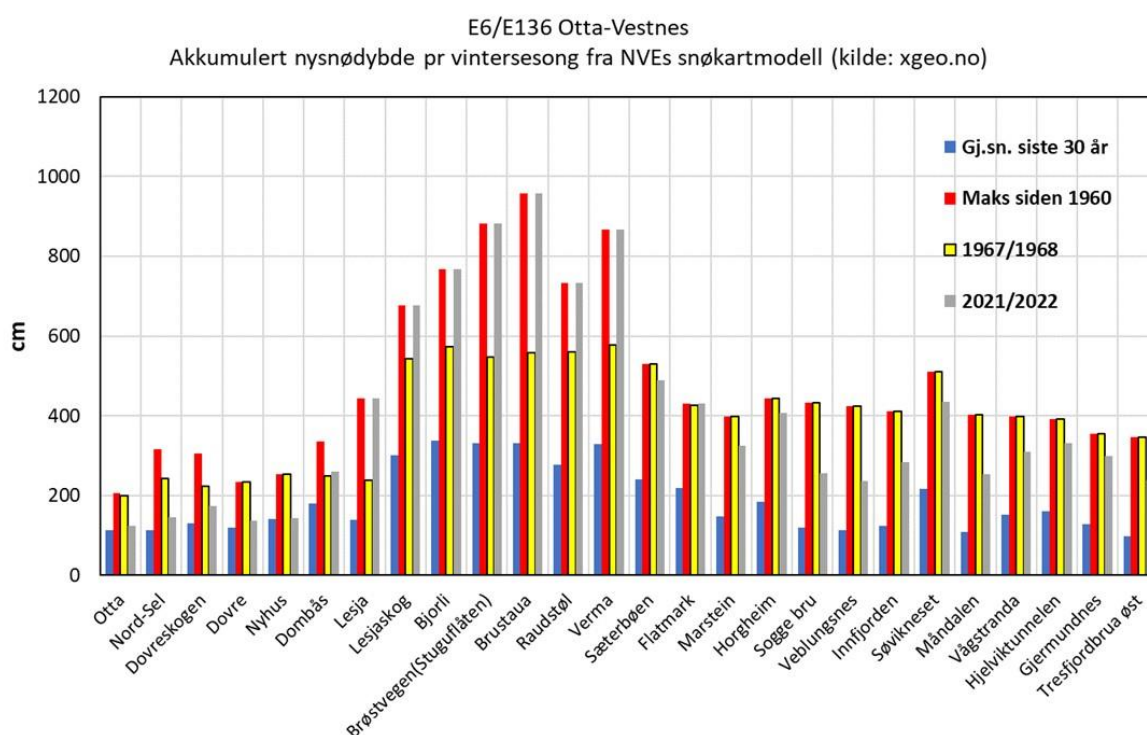
Klima

Værmessige utfordringer for kjøring og drift er i hovedsak knyttet til vinterforhold:

- Store snømengder og perioder med høy nedbørintensitet, særlig knyttet til området ved Bjorli, på begge sider av fylkesgrensen
- Varierende temperatur med raske temperaturendringer
- Varierende temperatur langs veiruten på samme tid, kan variere fra minus 10-20 grader til plussgrader (spesielt på strekningen Bjorli – Åndalsnes)

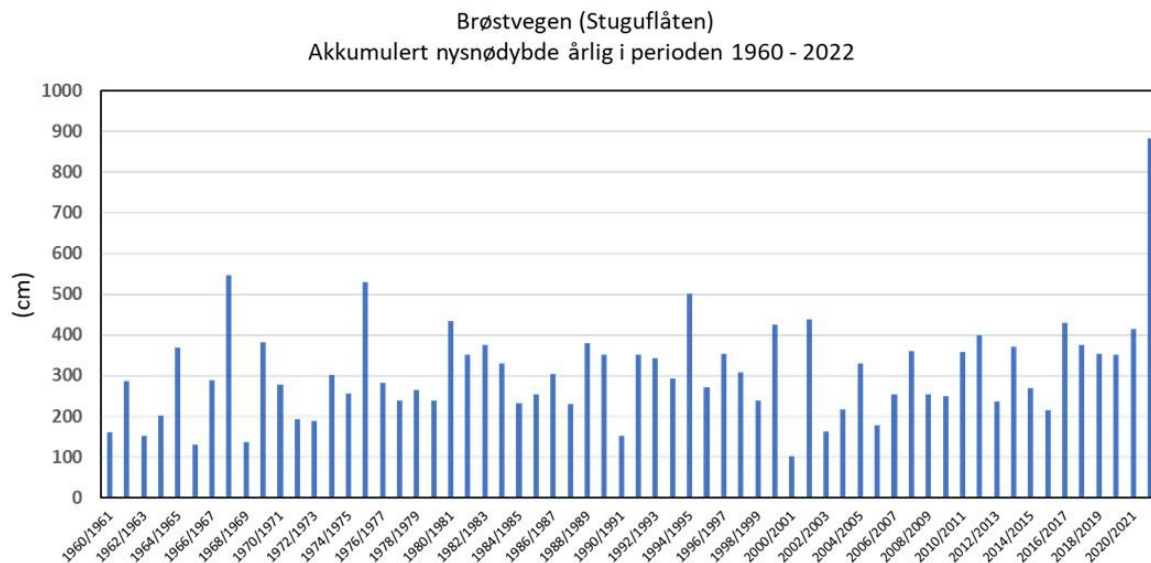
Snø

Figuren under viser akkumulert nysnødybde per vintersesong for utvalgte steder langs E6/E136 Otta – Vestnes. Dette vil representere den mengden snø som må brøytes.



Figur 4-23 E6/E136 Otta – Vestnes: Akkumulert nysnødybde pr vintersesong (NVE, xgeo.no)

Variasjon i akkumulert nysnødybde per vintersesong for perioden 1960 - 2022 er illustrert i Figur 4-24 Brøstvegen (Stuguflåten): Akkumulert nysnødybde pr vintersesong 1960-2022 (NVE, xgeo.no for stedet Brøstvegen (Stuguflåten)).



Figur 4-24 Brøstvegen (Stuguflåten): Akkumulert nysnødybde pr vintersesong 1960-2022 (NVE, xgeo.no)

Flom

Generelt

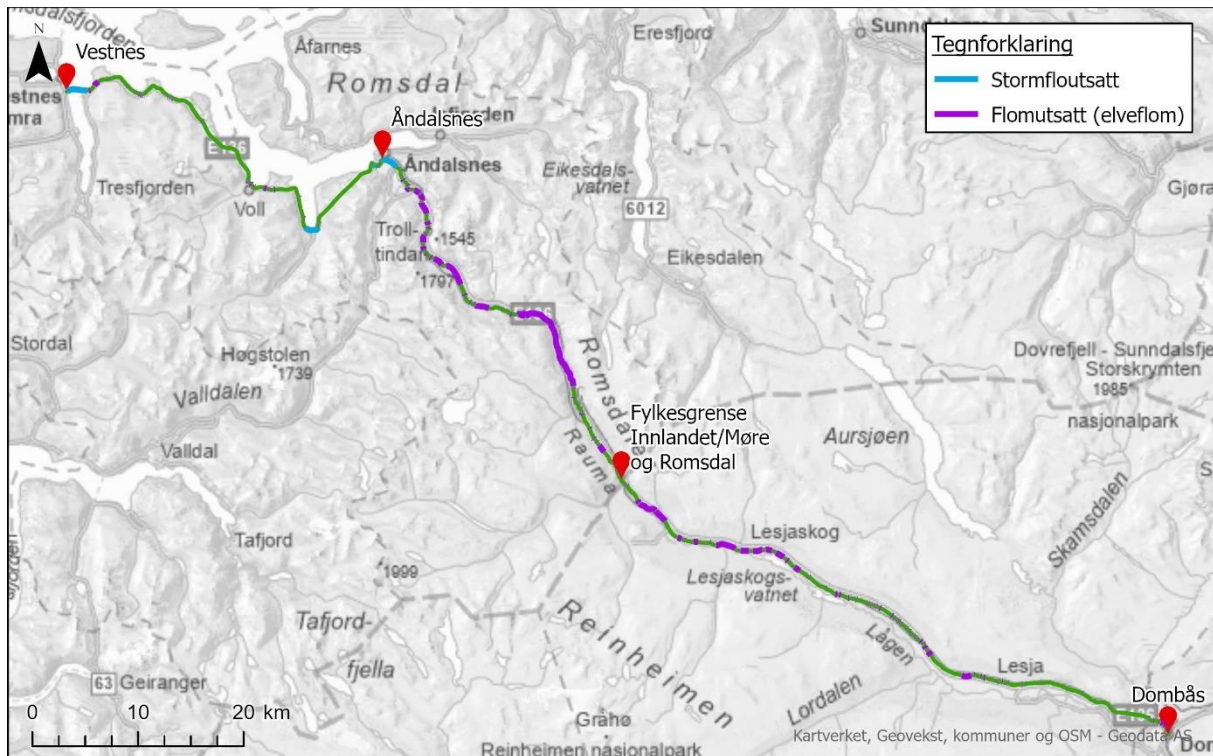
Store deler av strekningen er innenfor NVEs aktsomhetsområde for flom. Likevel forekommer det ikke ofte flomproblemer. De største utfordringene er knyttet til underdimensjonerte kulverter i sidevassdrag.

Klimaendring kan medføre at flom skjer oftere og med større flomvannmenger og -høyder i framtida enn til nå.

E136 Dombås-Vestnes

Det forekommer ikke ofte flomproblemer i Romsdalen. Men om lag hvert 7. år har vannet gått opp på veibanen på de laveste punktene. Det har ikke ført til stengning, men det har vært veldig nær stengning. Situasjonene har vært løst med vakt på veien for å senke kjørefarten slik at kjøretøyene kan passere trygt. Flomutsatt strekning er ca. 5 km fra Flatmark mot Dombås.

Det er gjort en overordnet vurdering av flomfaren langs E136. Vurderingen er basert på romlige analyser av NVEs aktsomhetsområder for flom, og Kartverkets risikokart for stormflo i fremtidens klima (inkl. havnivåstigning). Det bemerkes at aktsomhetsområdene for flom er omtrentlige, og ofte overestimerer flomutbredelsen, og at risikokart for stormflo ikke nødvendigvis fanger opp flomfare som følge av bølgeoppskylling.



Figur 4-25: Kart som viser flomutsatte veistrekninger, basert på NVEs aktsomhetsområder for flom og Kartverkets risikokart for stormflo.

Resultatene er vist i Figur 4-25:. En kan se at det er delstrekningen mellom fylkesgrensen og Åndalsnes som er mest flomutsatt, som skyldes av en kombinasjon av flom i hovedelven Rauma og sidevassdrag til denne. Spesielt er strekningen mellom Hersel og Skiri usatt. Her er det kjente problemer med flomvann i veibanen. Generelt er det mindre flomfare knyttet til Lågen, som strømmer sørøstover mot Dombås. Delstrekningen mellom Åndalsnes og Vestnes ligger stedvis tett på sjøen – til tross for dette indikerer risikokart for stormflo at flom fra sjøen ikke vil være et større problem, med unntak ved Åndalsnes og Innfjorden.

Det er risiko for flomfare ved spesielt 3 broer, i Åndalsnes, Innfjorden og Måndalen. Med økt risiko for store flommer er disse broene utsatt.

Ved Sogge, Horgheim, Flatmark, Raudstøl og Skiri i Romsdalen er det risiko for flom og erosjon av veibane.

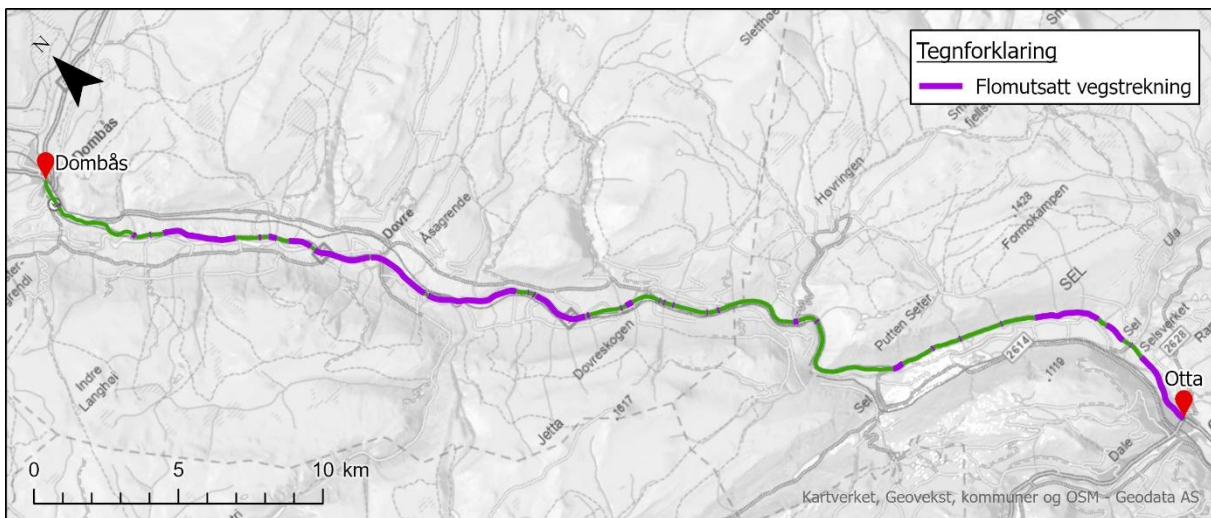
Deler av strekningen er kartlagt for flom; mellom Flatmark-Marstein i 2021 og ved Åndalsnes i 2005.

E6 Otta-Dombås

Sist gang strekningen var stengt på grunn av flom var i 1995. Kommunene rapporterer om enkelte hendelser med vann i veibanen som følge av stor vannføring i kryssende elver og bekker, hovedsakelig som følge av underdimensjonerte stikkrenner og kulverter.

Den overordnede flomvurderingen viser at nesten halvparten av veistrekningen E6 Otta-Dombås er potensielt utsatt for flom, primært fra hovedelva Lågen – se Figur 4-26. Den krysser også mange sideelver- og bekker, og det kan antas at flere av disse kryssningene/ gjennomløpene er underdimensjonerte i forhold til dagens krav.

Store deler av strekningen er ikke kartlagt for flom. Det er kun utarbeidet flomsoneer for den nedre delen av strekningen, ved Otta, men denne kartleggingen begynner å bli gammel og utdatert.



Figur 4-26 Kart som viser flomutsatte strekninger på E6 Otta - Dombås, basert på NVEs aktsomhetskart for flom.

Skred

Det er utført en overordnet sammenstilling av skredfaren for strekningen. Vurderingen har tatt utgangspunkt i NVDB (vegkart.no) sine skredpunkt. «Et skredpunkt er en strekning på veinettet hvor det er et skredproblem. Skredpunkt-objektet brukes på de strekninger hvor det er behov for sikringstiltak, eller hvor det av andre grunner er hensiktsmessig å beskrive punktet i NVDB, for eksempel til bruk i beredskapsplaner.» SVV bruker historiske skredhendelser på vei, kunnskapen til veientreprenører og fagkyndige på skred for å vurdere hvor det er skredpunkter.

Sammenstillingen tar for seg skredpunktene, skredhendelsesdatabasen og ser på hva som er utført av sikring og hva som er utført av reelle skredfarevurderinger (rapporter) for de strekninger som inneholder skredpunkter.

E6 Otta-Dombås

Det er kun registrert ett skredpunkt i NVDB på strekningen ved Rosten i Sel kommune. Skredpunkt Rosten består av en ca. 1,3 km lang skredutsatt strekning. De dimensjonerende skredene er steinsprang og jord- og flomskred. Det er registrert flere skred på strekningen de senere årene. Skredsannsynligheten er av Statens vegvesen vurdert til å være større enn 1/10 (skredsannsynlighet pr km og år).

Det er flere skredhendelser langs veistrekningen E6 Otta-Dombås utenfor området som er kategorisert som ett skredpunkt. NVEs aktsomhetskart (<http://atlas.nve.no>) for flom- og jordskred, steinsprang og snøskred indikerer også at store deler av veistrekningen ligger i aktsomhetsområder for skred i bratt terreng. At ikke flere områder er lagt inn som skredpunkt skyldes sannsynligvis at det ikke har vært stor nok hyppighet av skred her til at det har vært vurdert at områdene bør defineres som skredpunkt. Dimensjonerende skredsannsynlighet med dagens trafikk er 1/100. Det kan derfor være flere områder der skredsannsynligheten er større enn dette og som vil kreve sikringstiltak ved nybygging eller utbedring av veien.

E136 Dombås – Fylkesgrense (Stuguflåten)

Mellom Dombås og fylkesgrensa er det ingen skredpunkt i NVDB og ingen rapporter i Rapportweb (innsyn i rapporter fra SVV) som omhandler skredfare/naturfare. I skredhendelsesdatabasen er det flere historiske skredhendelser på vei enn NVDB har skredpunkt. Det er trolig vurdert at gjentaksintervallet for skredhendinger på strekningen er for lav til at det er reelle skredpunkt, selv om strekningen har historiske skredhendelser.

Det kan likevel ikke utelukkes at det er skredfare med større sannsynlighet enn 1/50 for andre strekninger enn de som er kartlagt som skredpunkt, da skredpunkt generelt er for hyppigere skredfrekvens enn 1/50.

E136 Fylkesgrense – Åndalsnes

Romsdalen har i alt 11 registrerte skredpunkt i NVDB.

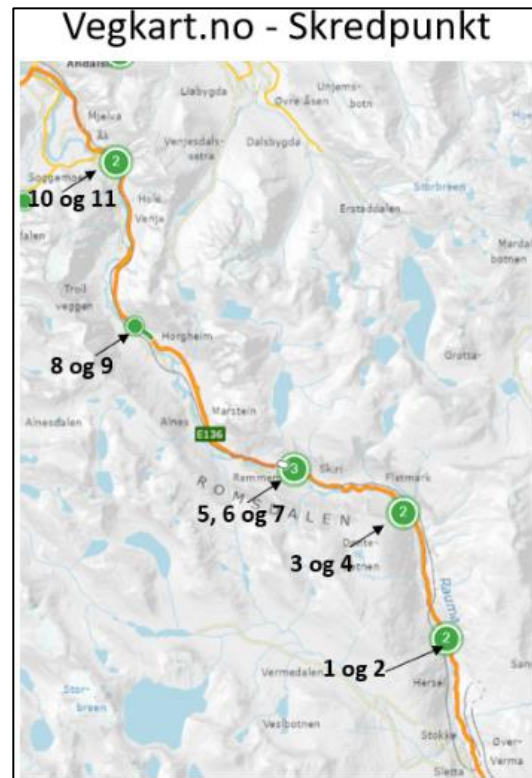
Basert på historiske skredhendelser og skredpunkt i NVDB er det strekningen mellom Flatmark-Monge-Marstein (skredpunkt 4,5,6,7) som har størst skredfare. Den strekningen er utredet i flere omganger og det er gitt forslag til sikringstiltak. I tillegg er det vurdert stor sannsynlighet for skred på vei for skredpunkt 1 og 2. For de andre skredpunktene er det i stor grad utført sikring. Det er flere skredhendelser registrert langs med veilinja, enn det er skredpunkt. Det er trolig vurdert at gjentakintervallet for skredhendelser er for lavt for disse til at det skal klassifiseres som skredpunkt.

Det kan likevel ikke utelukkes at det er skredfare med større sannsynlighet enn 1/50 for andre strekninger enn de som er kartlagt som skredpunkt, da skredpunkt generelt er for hyppigere skredfrekvens enn 1/50.

E136 Åndalsnes – Vestnes

Basert på historiske skredhendelser og skredpunkt i NVDB vurderes strekningen generelt til å ha liten skredfare mot eksisterende vei. De aller fleste registrerte skredhendelser er registrert på strekninger der det allerede er etablert tunneler. De to registrerte skredpunktene på strekningen er Grande trevare og Setstranda i Innfjorden, med skredsannsynlighet på hhv. 1/12 og 1/50.

Det kan likevel ikke utelukkes at det er skredfare med større sannsynlighet enn 1/50 for andre strekninger enn de som er kartlagt som skredpunkt, da skredpunkt generelt er for hyppigere skredfrekvens enn 1/50.



Figur 4-27 Skredpunkt hentet fra Vegkart.no.
Nummerering viser tekstbeskrivelse)

4.3 Trafikksikkerhet

Dette kapitlet beskriver trafikksikkerheten på strekningen. Vurderingen er i hovedsak gjort ved å analysere ulykker som har inntruffet de siste ti år, vurdere veiens standard og med befarings på strekningen.

Kapitlet innledes med en oppsummering av funnene per delstrekning, fulgt av detaljerte beskrivelser av ulykkesbildet og analyse av ulykkesfrekvensen.

4.3.1 Generelt

Prosjektstrekningen har ikke en høyere ulykkesfrekvens enn hva som kan forventes på samme type vei, men det har vært flere alvorlige ulykker. På delstrekningen E6 Otta – Dombås og E136 Møre og Romsdal er antall drepte over det normale skadetallet. Det er også flere hardt skadde på delstrekningen E136 Innlandet enn hva som er normalt ut ifra veien standard.

E6 Otta-Dombås

På E6 mellom Otta og Dombås er det flere drepte, men vesentlig færre lettere skadde enn man normalt kan forvente ut fra veiens standard. Totalt sett har det vært færre ulykker de siste ti år enn man kan forvente ut fra veiens standard.

Strekningen Otta-Dombås har relativt god veistandard, men noen steder med vanskelig kurvatur. Veibredden er i hovedsak under 7,5m. Ulykkene er ganske jevnt fordelt utover strekningen. Enkelte punkter peker seg ut med flere ulykker, som kan ses i sammenheng med vanskelig kurvatur.

Det har tidligere vært flere ulykker i Dombåsbakkene, hvorav to dødsulykker i 2015. Det kan ha hatt sammenheng med høy fart og smale kjørefelt langs krabbefelt på strekningen. Krabbefeltet ble fjernet i 2016 og erstattet med forsterket midtoppmerking, og siden har det ikke vært registrert ulykker her.

Strekningen har ikke sammenhengende tilrettelegging for gående og syklende. Det er gang- og sykkelvei nært tettstedene Dovre og Dombås, samt lokalveier som kan egne seg som sykkelruter. Disse er imidlertid ikke skiltet.

Rapporter fra Statens Vegvesens ulykkesanalysegruppe (UAG) fra strekningen tegner et bilde av at veien brukes av ungdommer som kjører mellom tettstedene. Medvirkende årsaker til utfallet av disse ulykkene har vært manglende bilbeltebruk, gamle biler med dårlig kollisjonsvern, unge og uerfarne førere og til dels innsovning eller distraksjoner. I noen tilfeller hadde dette i kombinasjon med mindre feil på veien ført til en alvorlig ulykke. Tilsvarende forhold kan ligge bak flere ulykker på strekningen.

Strekningen har et høyt antall påkjørsler bakfra, ni ulykker av 30 registrerte. Denne ulykkestypen er normalt assosiert med kryss og avkjørsler, eller andre situasjoner der en

trafikanter bremses opp. Det kan også skje dersom hastighetsnivået på strekningen er veldig ulikt mellom trafikantene, eller ved reduksjon av fartsgrense.

Fire av ni registrerte ulykker med påkjørsel bakfra skjedde i forbindelse med kryss eller avkjørsel, der et kjøretøy stoppet opp eller bremses ned og kjørende bakfra ikke stanset i tide. Ytterligere to ulykker skjedde i forbindelse med forbikjøring. En skjedde da en fører bremses for en elg, og ble påkjørt av et annet kjøretøy bakfra.

Lastebiler var involvert i tre av ulykkene, hvorav en forbikjøring. I de to andre ulykkene tyder det på at lastebil ikke klarte å bremse når et annet kjøretøy stanset i kjørebanelan foran dem. Den ene av disse ulykkene resulterte i alvorlig personskade, og det kan tyde på at lastebilen bidro til å øke konsekvensen av ulykken.

Generelt bør hovedveier utformes med så få kryss og avkjørsler som mulig. Ved ombygging av veien bør hver enkelt avkjørsel vurderes sanert med begrunnelse i trafikksikkerhet. Avkjørsler der det har skjedd ulykker de siste ti år bør vurderes spesielt.

E136 Innlandet

Ulykkesdata viser at delstrekningen i Innlandet har lavere ulykkesfrekvens enn snittet for riksveier i Norge, men høyere skadegrad. Det er flere hardt skadde, men færre drepte og lettere skadde enn man normalt kan forvente basert på veistandarden. De fleste alvorlige ulykker er møte- og utforkjøringsulykker. Særlig utforkjøringsulykkene har mange hardt skadde. Fem av 16 utforkjøringsulykker skjedde på glatt føre.

Strekningen har generelt god veistandard og kurvatur, spesielt sammenlignet med resten av E136. Enkelte kurver har vanskelig geometri, som sammen med høy fart kan utløse ulykker. Det er generelt smal veibredde, under 7,5m. Dette kan gi en uheldig kombinasjon der kurvaturen gjør at flere kjører for fort, som sammen med smal vei øker ulykkesrisikoen og spesielt skadeomfanget ved ulykker. Vi har derimot ikke konkrete holdepunkter for at fartsnivået her er høyt.

Det meste av strekningen har sammenhengende gang- og sykkelvei. Den er imidlertid av lav standard, er gruset enkelte steder og benytter til dels lokalveinett som ikke nødvendigvis er attraktivt for syklende. Det er registrert én sykkelulykke, der syklist ble påkjørt bakfra i kjørebanelan på en strekning som har gang- og sykkelvei.

Veien passerer også gjennom flere tettsteder der fartsgrensa er redusert til 60km/t. Det er en kombinasjon av gjennomgangstrafikk og lokaltrafikk som kan gi stor vekslingsi hastighetsnivå. Det er for eksempel registrert fire ulykker med traktor, hvorav to alvorlige.

Hastighetsnivået på strekningen bør kartlegges nærmere for å finne riktige tiltak for å redusere ulykkestallet, spesielt utforkjøringer og møteulykker. Streknings-ATK kan være et aktuelt tiltak for å redusere hastighetsnivået.

Videre bør det gjøres kartlegging og utbedring av sideterreng og bruk av rekkverk for å redusere skadeomfanget ved utforkjøringer.

E136 Møre og Romsdal

På E136 Møre og Romsdal er det flere drepte, men vesentlig færre hardt skadde og lettere skadde enn normalt for denne veiens standard. Strekningen har totalt sett en relativt lav frekvens av alvorlige ulykker. De fleste ulykkene er utforkjøringer, men de fleste alvorlige ulykker er møteulykker.

Det er enkelte områder som utmerker seg med flere ulykker, for eksempel Flatmark-Skiri. I dette eksemplet har kurvatur og veibredde en tydelig rolle, mens på andre strekninger er det ikke åpenbare feil ved veien som øker ulykkesfrekvensen.

Delstrekningen har en høyere andel ulykker sommerstid. Dette henger høyst sannsynlig sammen med økt trafikkmengde med turister og fritidsreiser sommerstid.

Strekningen mangler tilrettelegging for gående og syklende, foruten kortere strekninger i tettsteder. Tunnelene på strekningen Veblungsnes-Vågstranda har alternativ lokalvei, unntatt Innfjordtunnelen som mangler dette. Ingen av lokalveiene er skiltet som sykkelrute, men tunnelene er heller ikke skiltet forbudt for syklende.

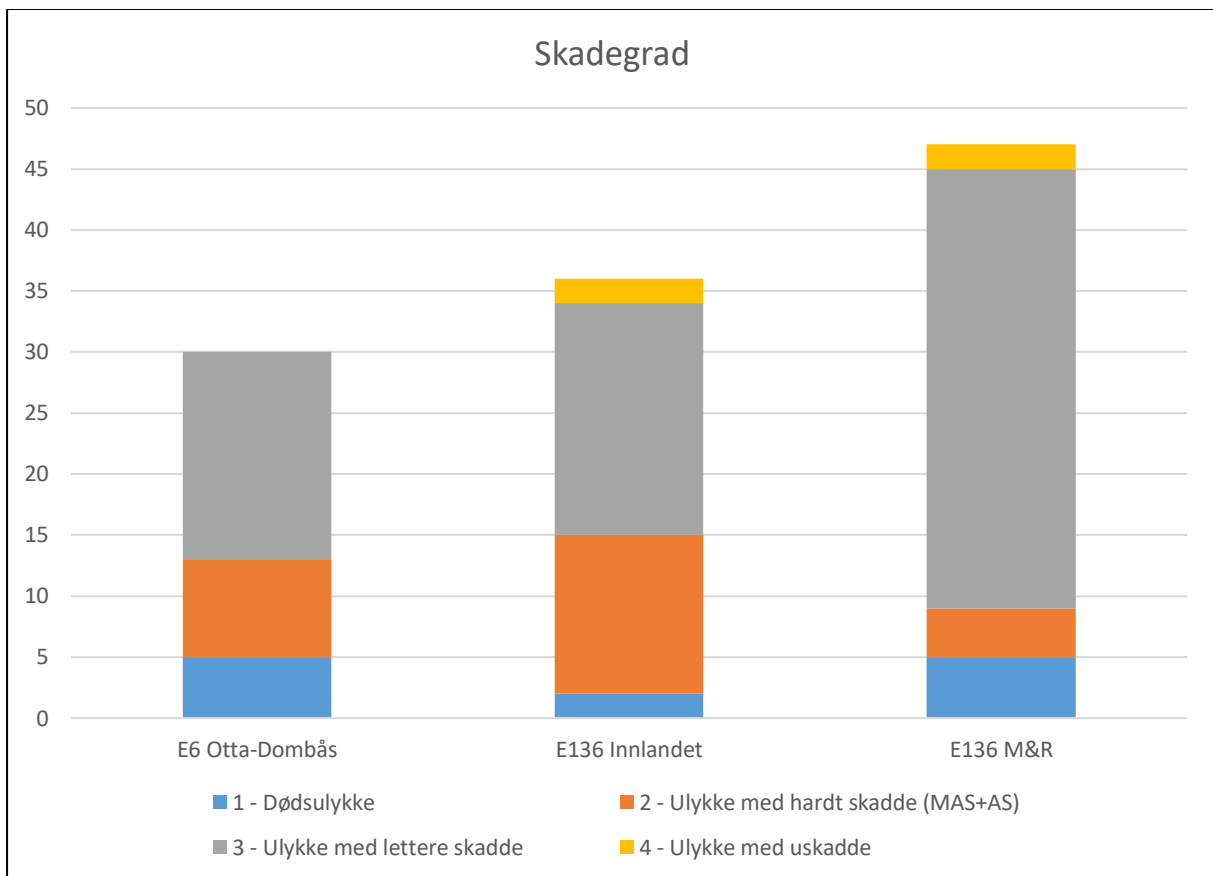
Med tanke på mengden utforkjøringer, selv med lav skadegrad, bør det vurderes tiltak for å redusere risikoen for slike ulykker. Forsterket midtoppmerking, utbedring av rekkverk og rydding av sideterreng kan anbefales.

4.3.2 Registrerte ulykker

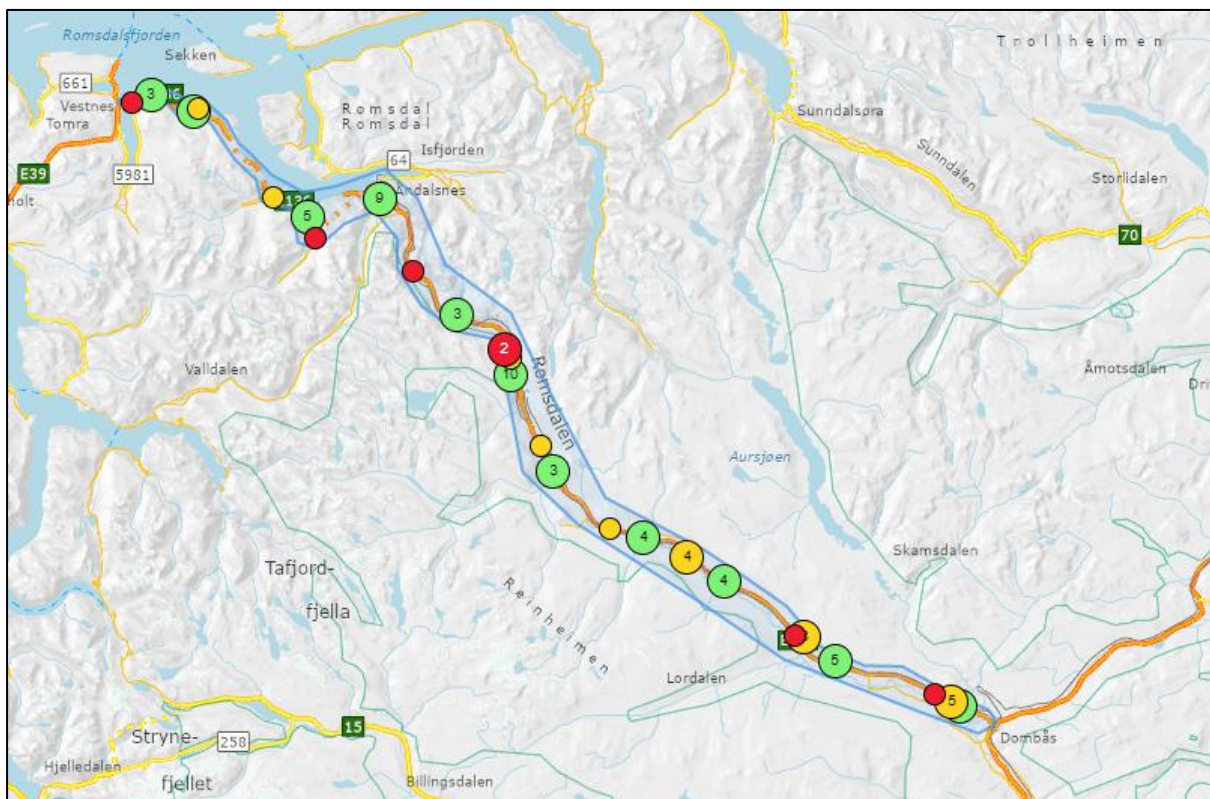
Trafikkulykker med personskade registreres av Politiet og Statens Vegvesen. Det er kjent at det er store mørketall i disse registreringene, spesielt ulykker der et motorkjøretøy ikke er involvert. Skadegrad er ikke åpent tilgjengelig i disse registreringene av personvern hensyn. Det er vanlig å kun omtale ulykker de siste ti år (her, 2012-2022) fordi det kan ha skjedd endringer med veien, kjøretøyparken og trafikantadferd som gjør at det ikke er relevant å se lengre tilbake. Enkeltulykker har ikke nødvendigvis en indikasjon på et problem på stedet, men flere ulykker av samme type innenfor et avgrenset område eller på tilsvarende delstrekninger bør vurderes som et potensielt trafiksikkerhetsproblem.

Tabell 4-11 Antall ulykker 2012-2022 med skadegrad per delstrekning

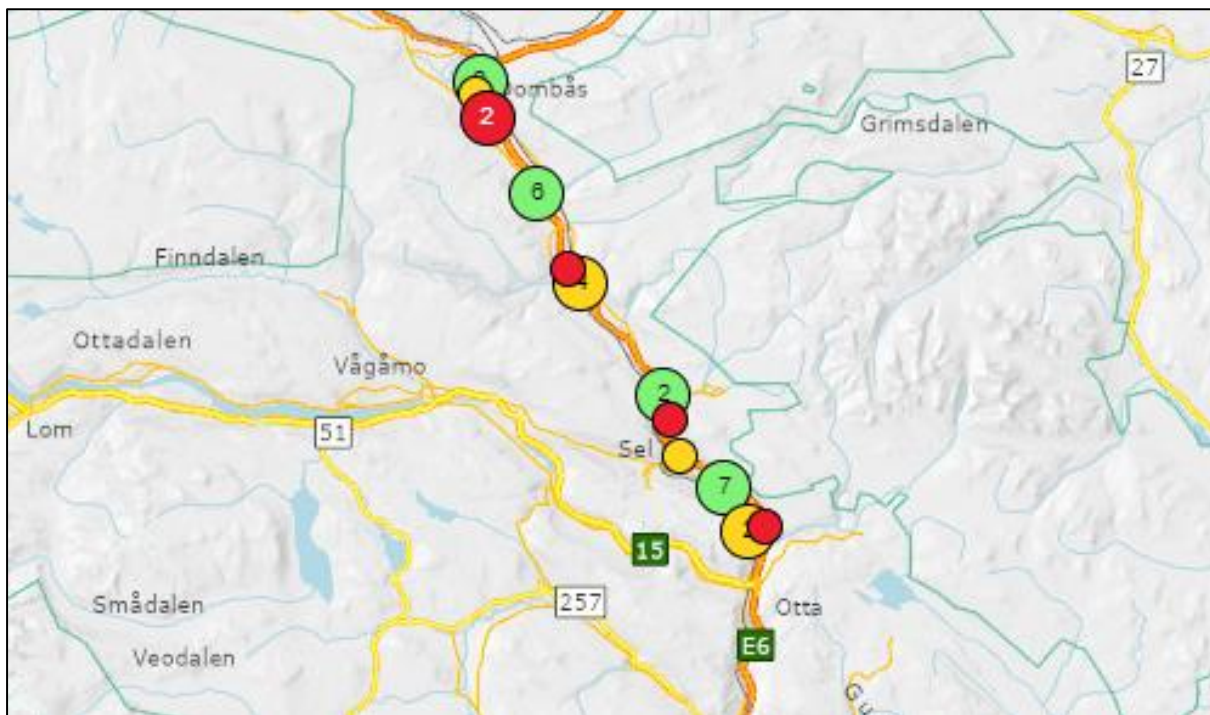
	E6 Otta-Dombås	E136 Innlandet	E136 M&R
Dødsulykke	5	2	5
Ulykke med hardt skadde	8	13	4
Ulykke med lettere skadde	17	19	36
Ulykke med uskadde	0	2	2
Sum	30	36	47



Figur 4-28: Antall ulykker 2012-2022 med skadegrad, per delstrekning



Figur 4-29: Kart over ulykker E136 Dombås-Vestnes. Røde prikker er dødsulykker, gule er ulykker med hardt skadde, grønne er ulykker med lettere skadde. Tallet angir antall ulykker innfor området.



Figur 4-30: Kart over ulykker E6 Otta-Dombås. Røde prikker er dødsulykker, gule er ulykker med hardt skadde, grønne er ulykker med lettere skadde. Tallet angir antall ulykker innfor området.

Ulykkesfrekvens

Ulykkesfrekvens måles som antall personskadeulykker per millioner kjøretøykilometer. Beregnet ulykkesfrekvens for alle riksveiruter i Norge er om lag 0,06 personskadeulykker per millioner kjøretøykilometer.

Tabell 4-12: Ulykker og ulykkesfrekvens per delstrekning, 2012-2022

	E6 Otta-Dombås	E136 Innlandet	E136 M&R	Hele strekningen
1 - Dødsulykke	5	2	5	12
2 - Ulykke med hardt skadde	8	13	4	25
3 - Ulykke med lettere skadde	17	19	36	72
4 - Ulykke med uskadde	0	2	2	4
Sum ulykker	30	36	47	113
Sum ulykker med personskade	30	34	45	109
Ulykkesfrekvens (ulykker per millioner kjt.km.)	0,044	0,060	0,045	0,049
Frekvens alvorlige ulykker (alvorlige ulykker per milliard kjt.km)	19,7	31,3	12,6	20,0

Tabell 4-13: Antall drepte og skadde per delstrekning 2012-2022

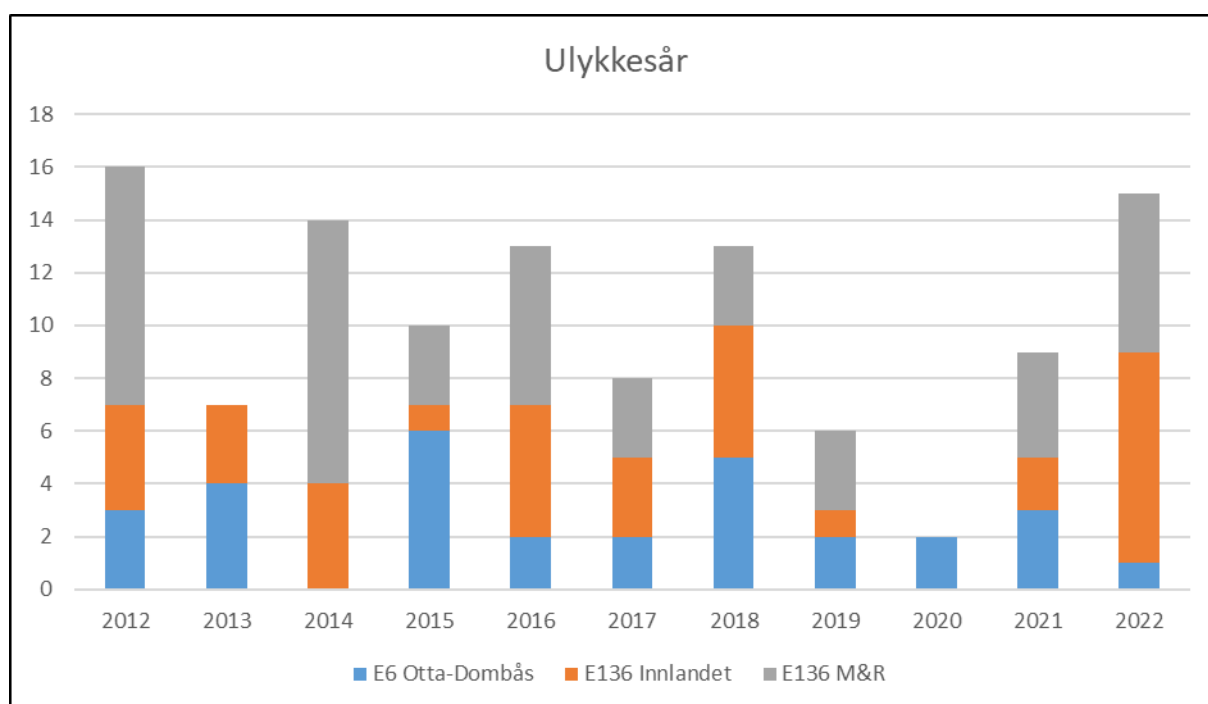
	E6 Otta-Dombås	E136 Innlandet	E136 M&R	Hele strekningen
Drepte	6	2	5	13
Hardt skadde	11	16	6	33
Lettere skadde	32	35	46	113
Sum skadde og drepte	49	53	57	159

Tabell 4-14: Antall ulykker fordelt på kommuner 2012-2022

	Sel (E6)	Dovre (E6 og E136)	Lesja (E136)	Rauma (E136)	Vestnes (E136)
1 - Dødsulykke	2	3	2	4	1
2 - Ulykke med hardt skadde	3	5	13	4	0
3 - Ulykke med lettere skadde	9	10	17	33	3
4 - Ulykke med uskadde	0	0	2	2	0
Sum ulykker	14	18	34	43	4

Ulykkesfrekvens for de tre delstrekninger er lik eller ligger noe under frekvens for alle riksveiruter (se Tabell 4-12). Det vil si at denne strekningen ikke er mer utsatt for ulykker enn andre riksveier. Ulykkesfrekvensen er høyest på E136 i Innlandet. Ulykker uten personskade er utelatt fra frekvensberegningene.

Nederst i Tabell 4-12 er ulykkesfrekvensen for drepte og hardt skadde, altså ulykker som omfattes av null-visjonen, vist med frekvens per milliard kjøretøykilometer. Dette høyere transportarbeidet er valgt for å få frem tallene bedre. Strekningen i Innlandet fylke av E136 har tydelig høyere skadegrad, med 31 alvorlige ulykker per milliard kjøretøykilometer, mot 16,1 som snitt for de to andre delstrekningene.



Figur 4-31: Ulykker per år og delstrekning

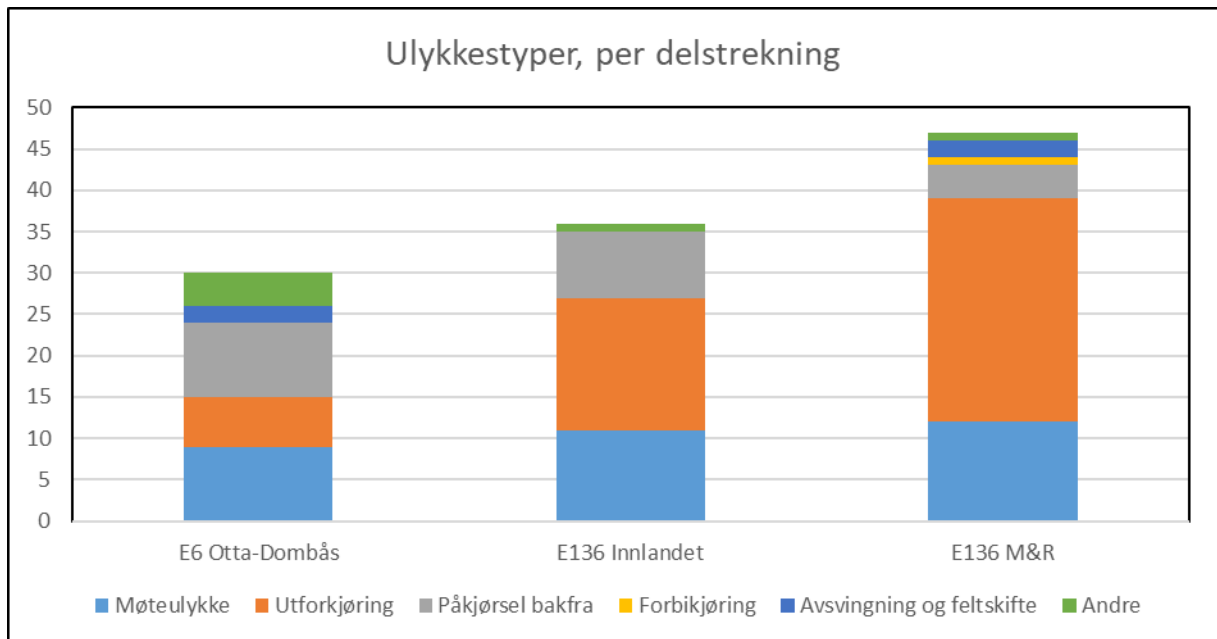
Antall ulykker per år har vært stabilt, men svakt nedadgående, de siste ti år, med store variasjoner fra år til år. Det var langt færre ulykker i 2020, da aktiviteten i samfunnet var lavere som følge av korona-pandemien, men det har vært en stor økning i 2022. Spesielt E136 i Innlandet hadde mange ulykker i 2022.

Ulykkestyper

Tabell 4-15: Ulykkestyper per delstrekning 2012-2022

	E6 Otta-Dombås	E136 Innlandet	E136 M&R
Møteulykke	9	11	12
Utforkjøring	6	16	27
Påkjørsel bakfra	9	8	4
Forbikjøring	0	0	1
Avsvingning og feltskifte	2	0	2
Andre	4	1	1
Sum	30	36	47

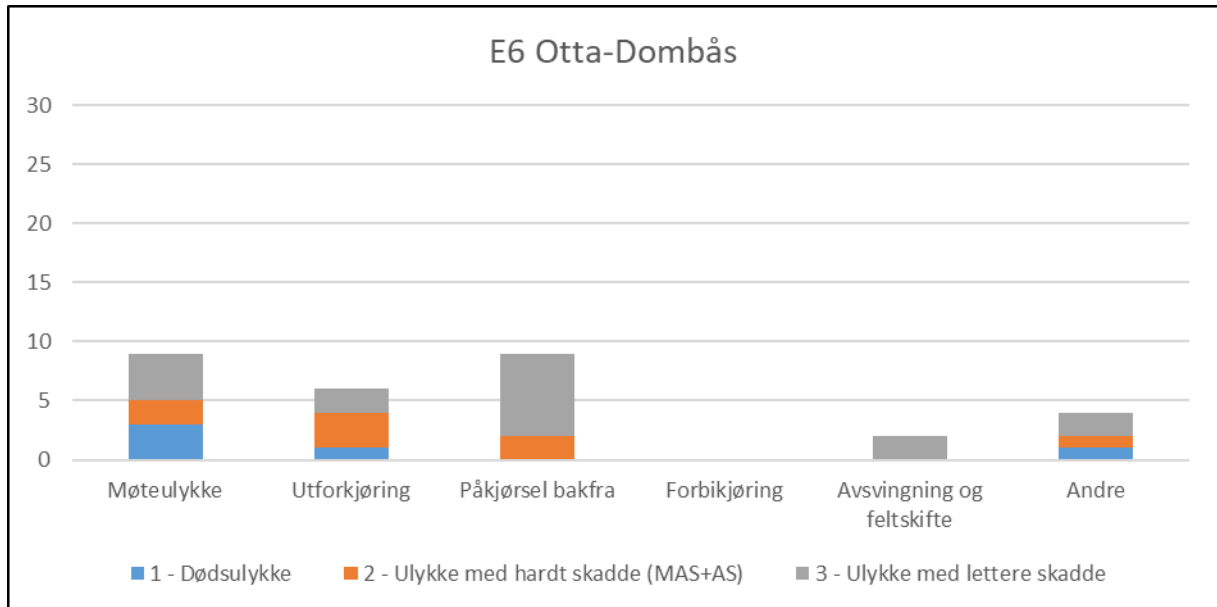
Alle delstrekninger har i hovedsak møte- og utforkjøringsulykker. Denne typen ulykker er generelt alvorlig, eller kan få alvorlig utfall.



Figur 4-32: Ulykkestyper per delstrekning 2012-2022

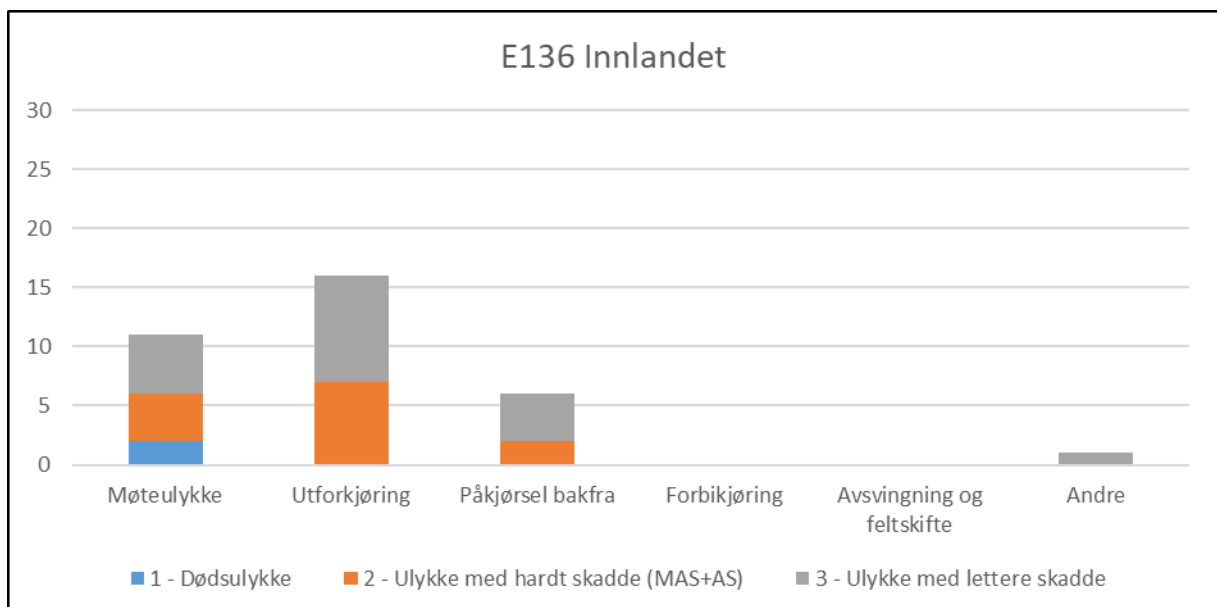
4.3.4 Ulykkestyper og skadegrad per delstrekning

Under vises ulykkestyper med skadegrad for hver delstrekning. Ulykker uten personskade er utelatt.



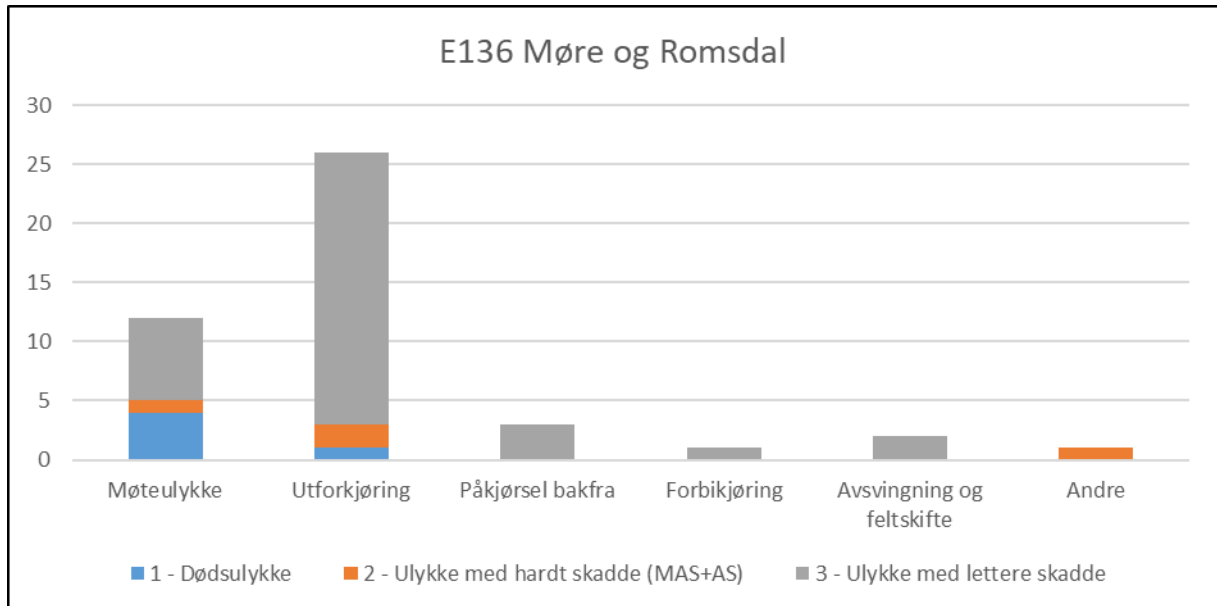
Figur 4-33: Ulykkestyper og skadegrad, E6 Otta-Dombås 2012-2022

E6 Otta-Dombås har mange påkjørsler bakfra. Disse har i hovedsak ikke alvorlige utfall, med noen unntak. Mulige bakenforliggende årsaker til disse ulykkene utdypes nærmere under. De fleste alvorlige ulykkene er møte- og utforkjøringsulykker. Den ene dødsulykken i «Andre»-kategorien skyldes ras.



Figur 4-34: Ulykkestyper og skadegrad, E36 Innlandet 2012-2022

På E136 i Innlandet er de fleste alvorlige ulykkene utforkjøringer og møteulykker, med noen alvorlige påkjørsler bakfra. De to dødsulykkene på strekningen i denne perioden er begge møteulykker.



Figur 4-35: Ulykkestyper og skadegrad, E136 Møre og Romsdal 2012-2022

På E136 i Møre og Romsdal er de fleste alvorlige ulykkene møteulykker. De fleste ulykkene er utforkjøringer, men de fleste av disse har kun lettere skader.

Gående og syklende

Gående er spesielt utsatt for påkjørsel på krysningspunkter i tettsteder, samt om de går langs veien. Det er registrert en fotgjengerulykker de siste ti år. Den skjedde nært et busstopp. Det har også skjedd en ulykke mellom fotgjenger og traktor på en sidevei.

Syklende må i hovedsak ferdes i samme kjørebane som biltrafikken. På slike veier er de spesielt utsatt for påkjørsel bakfra og utforkjøring. Særlig tunneler er kritiske punkter fordi syklistene er vanskeligere å oppdage i mørket. Tunnelene på strekningen er ikke stengt for syklende og mangler alternative ruter.

Det har skjedd en registrert ulykke med sykkel på strekningen, i en kurve ved Bottheim der to syklistene syklet ved siden av hverandre, og den ene ble påkjørt bakfra. Det har vært flere andre trafikkulykker i denne kurven.

Det er kjent at det er store mørketall knyttet til gang- og sykkelulykker.

4.3.5 Særtrekk ved ulykkessituasjonen

Ulykker med tunge kjøretøy

Strekningen har en tungtrafikkandel av ÅDT på ca. 25%. Strekningen er en viktig rute for godstransporten mellom Mørrekysten og Østlandet.

Tunge kjøretøy er involvert i 27% av ulykkene. Det er nært tungandelen på strekningen, og det tyder derfor ikke på at tunge biler er oftere involvert i ulykker enn andre kjøretøy. Lastebiler er derimot involvert i 35% av de alvorlige ulykkene med drepte eller hardt skadde. Her er det store forskjeller mellom delstrekningene. E136 Innlandet peker seg ut, med lastebiler involvert i 47% av de alvorlige ulykkene.

Tabell 4-16: Ulykkesfrekvens med lastebil involvert 2012-2022

	E6 Otta-Dombås	E136 Innlandet	E136 M&R	Hele strekn
Antall ulykker	30	36	47	113
Antall alvorlige ulykker (dødsulykke og hardt skadde)	13	15	9	37
Antall ulykker med lastebil involvert	8	10	12	30
Antall alvorlige ulykker med lastebil involvert	4	7	2	13
Andel ulykker med lastebil involvert	27 %	28 %	26 %	27 %
Andel alvorlige ulykker med lastebil involvert	31 %	47 %	22 %	35 %

På E6 er de fleste ulykkene med lastebil møteulykker samt påkjørsel bakfra. På E136 er de fleste ulykkene møteulykker og utforkjøring. Samtlige av dødsulykkene er møteulykker.

Det er rimelig å anta at tunge kjøretøy bidrar til å øke konsekvensen av en ulykke fordi det er større masser i sving. Dette er påpekt i flere UAG-rapporter fra strekningen der personbiler har kommet over i motgående kjørefelt og kolliderte med en lastebil, og ulykken har fått fatalt utfall til dels fordi det var en lastebil man møtte.

Lastebiler kan også være utfordrende å kjøre forbi på grunn av kjøretøyets lengde. Førere av bakenforliggende personbiler som lar egen utålmodighet styre, kan da velge å gjøre uforsvarlige forbikjøring. Dette ser vi imidlertid ikke i ulykkesdataene for strekningen.

Innsøvningsulykker

Vi kjenner til flere ulykker der innsøvningsulykker var en utløsende årsak, enten fra UAG-rapporter eller politiforklaring som gjengis i TRULS-data. I de fleste ulykkene var det flere årsaker som bidrog til skadeomfanget. Eldre biler og feil på rekkverk går igjen blant årsakene. Likevel er innsøvningsulykker felles for alle som første ledd i en kjede som ledet til en alvorlig ulykke.

I denne analysen er fokus på fysiske tiltak. Det er i utgangspunktet vanskelig å verne mot innsovningsulykker med tiltak på veien fordi det er personlige valg som utløser ulykken. Noen generelle tiltak bør likevel vurderes:

- Forsterket midtoppmerking og kantoppmerking med riller som lager lyd når man kjører på dem, kan vekke en fører som er på vei til å sovne og kjøre av veien.
- Riktig bruk av rekkverk, samt rydding av sideterreng for å redusere konsekvensen av utforkjøringer
- Utbedre veiens linjeføring. Unngå krappe kurver etter lengre rettstrekninger.
- Rasteplasser og god merking av disse for å invitere til pauser.

Vær og klima

Strekningen varierer fra fjordklima, over områder rett under tregrensa og i innlandsklima. Skiftene i klimasoner kan gi opphav til vekslende kjøreforhold. Det er spesielt i Stuguflåten-Raudstøl på E136, der terrenget faller fra Bjorliområdet ned i Romsdalen, hvor fuktig luft fra fjordene treffer kaldere luftlag i høyden og gir brå værskifter. Vinterstid kan det gi glatt veibane som både kommer uventet på trafikantene og er vanskelig å drifte.

Deler av strekningen ligger i trange dalpartier der fjellssidene kaster skygger i veibanen. På enkelte tidspunkter av dagen kan solvinkelen gi vekslende skyggepartier på veibanen, der det kan være vanskelig å se gjenstander i kjørebane når øynene er vant med sollyset. Dette ble observert på befarings i Rosten, ca. 08:30, 14. juni 2023.

Veibredde

Smal vei kan øke faren for både utforkjøringer og møteulykker fordi førere har mindre margin til å rette opp eller hente seg inn fra en feil. 60% av E6 og E136 er smalere enn kravet til Hø1-vei, 7,5m.

Registrerte data fra ulykker viser at flere ulykker inntreffer på smal vei, enn andelen av veien som er smal. Det tyder på at det er noe større ulykkesrisiko på delene av veien som er smalere enn 7,5m.

Det er relativt små tall der få ulykker fra og til kan endre statistikken, og det kan være målefeil i dataene.

Et av ulykkene i datasettet er møteulykke mellom spesialtransport, vogntog og lastebil ved Selsverket i april 2022. Havarikommisjonen har undersøkt ulykken¹. Kommisjonen peker på smal vei (dekkebredde 6,8m og kjørefeltbredder 3,0m og 2,85m) som utløsende årsak for ulykken, der en spesialtransport lastet med en bulldoser var for bred for å møte vogntoget og lastebilen uten at det medførte sammenstøt. I dette

¹ [Rapport om møteulykke med spesialtransport, vogntog og lastebil på E6 Selsverket i Sel kommune 20. april 2022 | shk \(havarikommisjonen.no\)](#)

tilfellet pekes det også på feil rutiner ved innvilgelse av kjørerute for spesialtransport, samt behov for bedre merking og varsling.



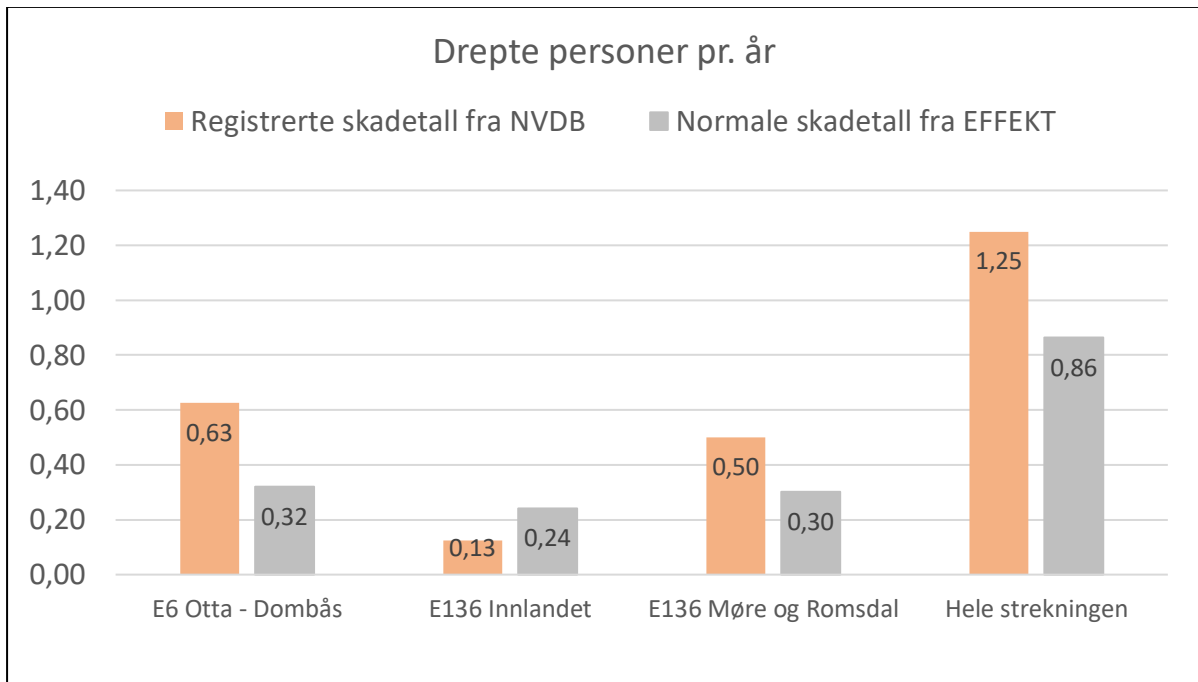
Figur 4-36: Møte mellom bred traktor og semitrailer ved Lesja. Merk at traktoren fyller hele sitt kjørefelt, og traileren har lagt seg ut over kantlinja. Foto: Asplan Viak (CFS) 14. juni 2023

4.3.6 Vurdering av ulykkesituasjonen

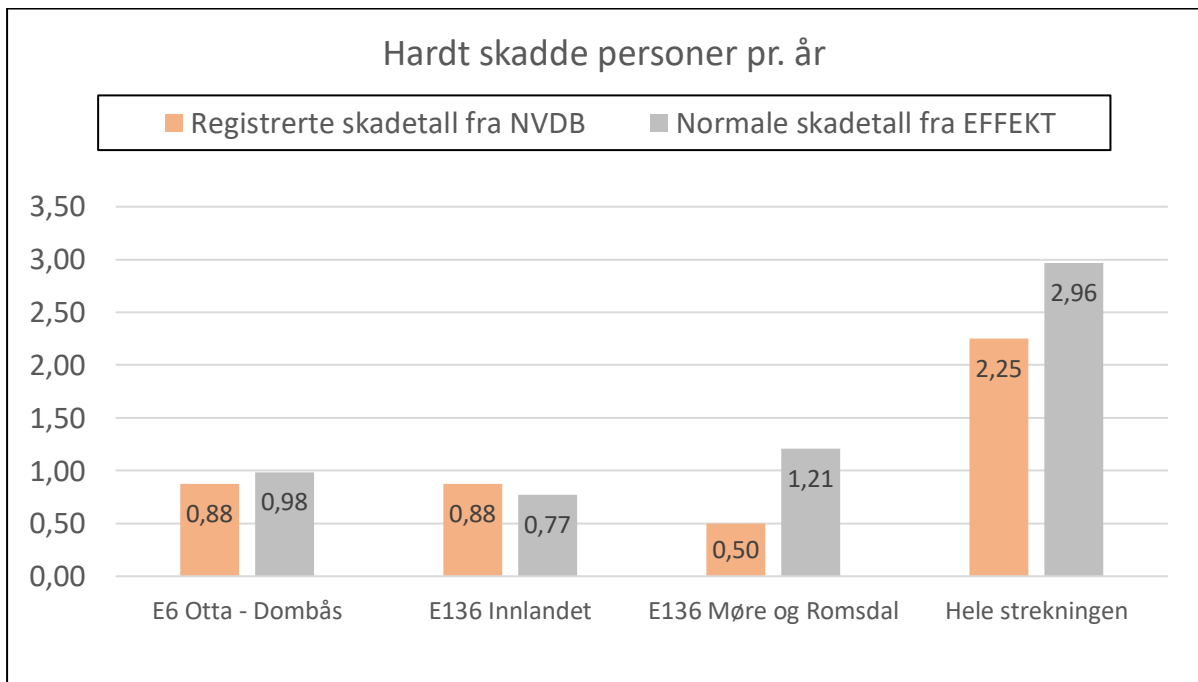
I dette avsnittet er regnemodellen TS-EFFEKT benyttet for å analysere ulykkesfrekvensen og skadegraden på strekningen. Regnemodellen er basert på statistikk om ulykker i Norge, og hva som er en statistisk normal ulykkesfrekvens ut fra veiens standard. En høyere ulykkesfrekvens enn normalt kan tilsa at det er spesielle forhold ved veien som gir flere ulykker.

Sammenligning av registrerte skadetall og normale skadetall

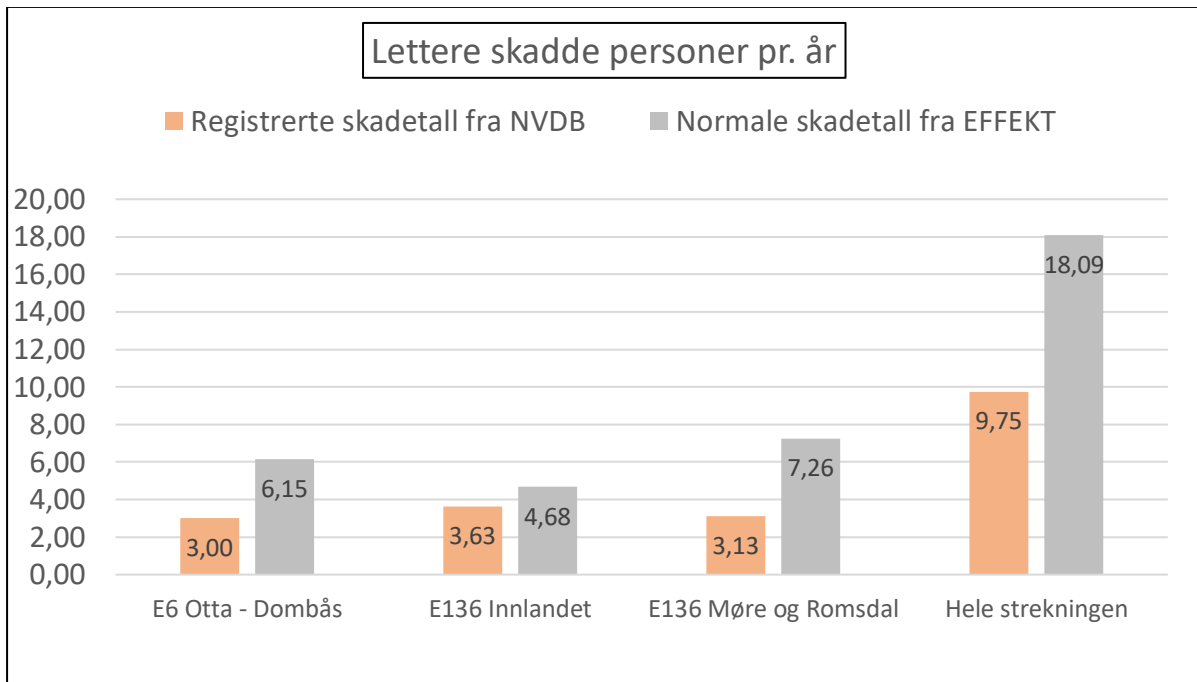
Nedenfor vises sammenligningen av det registrerte skadetallet fra NVDB og det normale skadetallet fra EFFEKT for alle skadegrader, samt totalt antall personskadeulykker per år. Registrerte skadetall er fra 2015 – 2022.



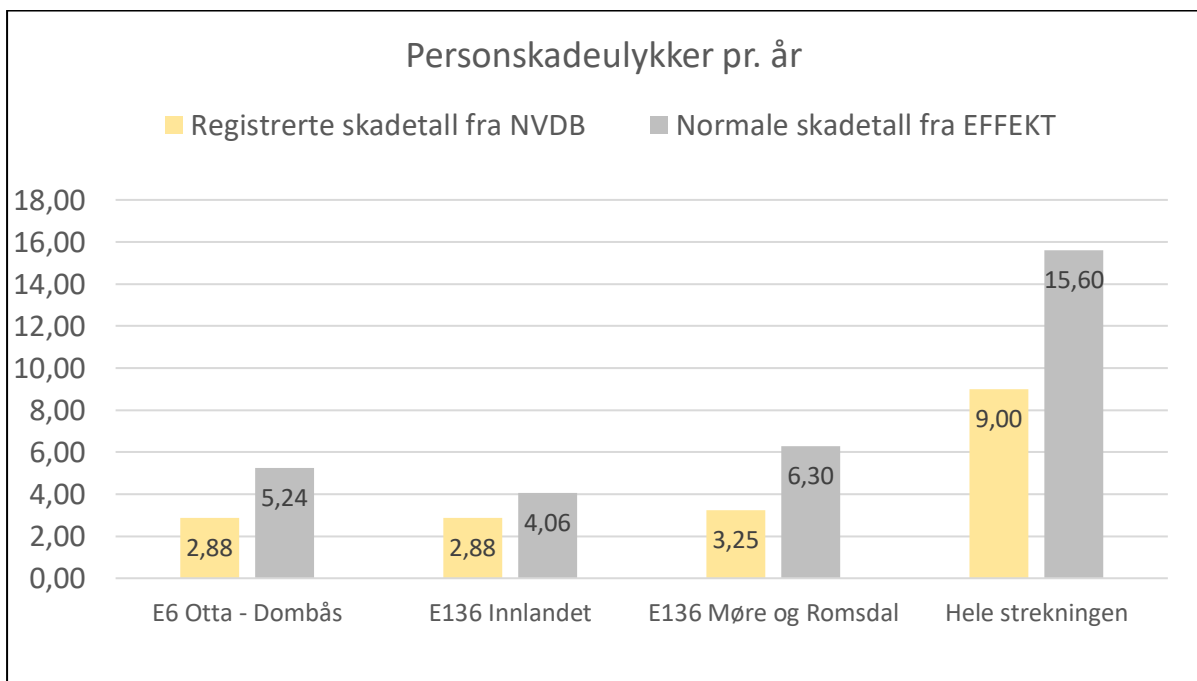
Figur 4-37 Drepte personer pr år



Figur 4-38 Hardt skadde personer pr. år



Figur 4-39 Lettere skadde personer pr. år



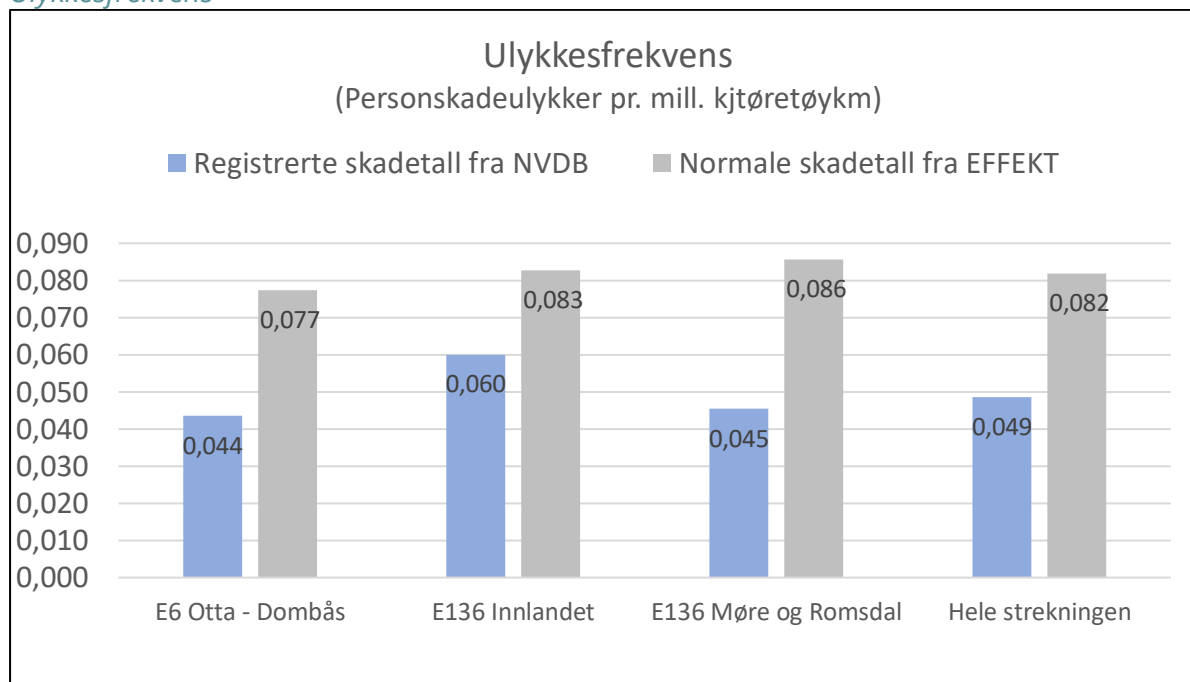
Figur 4-40 Personskadeulykker pr. år

- På E6 mellom Otta og Dombås er det flere drepte og hardt skadde, men vesentlig færre lettere skadde enn man normalt kan forvente ut fra veiens standard.

- På E136 Innlandet er det flere hardt skadde, men færre drepte og lettere skadd enn man normalt kan forvente basert på veistandarden.
- På E136 Møre og Romsdal er det flere drepte, men vesentlig færre hardt skadde og lettere skadde enn normalt for denne veiens standard.

Totalt for hele strekningen er det flere drepte, men færre hardt skadde og lettere skadde enn man kan forvente på samme type vei. Når det gjelder personskadeulykker, er det færre registrert enn hva som kan forventes ut fra veistandarden.

Ulykkesfrekvens



Figur 4-41: Ulykkesfrekvens sammenlignet med normale skadetall fra EFFEKT

Figur 4-41 viser ulykkesfrekvensen fordelt på de tre delstrekningene og totalt for hele strekningen. De normale skadetallene fra EFFEKT beregnes ut fra veistandard på eksisterende vei og trafikkmengde. Ulykkesfrekvensen basert på de registrerte skadetallene fra NVDB er lavere enn ulykkesfrekvensen basert på de normale skadetallene. Dette indikerer at denne strekningen ikke er spesielt utsatt for ulykker sammenlignet med lignende veier.

4.3.7 Tunnelsikkerhet

Statens vegvesen har informert om at det snart skal gjennomføres sikkerhetsinspeksjoner av tunnelene på strekningen. Generelt er tunnelene av nyere dato og med tilfredsstillende standard og sikkerhet. Gjennomgangen i ROS-analysen identifiserer imidlertid at Vågstrandtunnelen mangler moderne varslingsystem og har ikke tilgang til rent vann for slukking av el-bilbranner. Hjelviktunnelen har ikke tilfredsstillende standard og er identifisert som et punkt med fare for ulykker.

Innfjordstunnelen har ikke alternativ vei i dagen for gående og syklende. Øvrig tunneler på strekningen har alternative veier, men tilstanden til disse er ikke kartlagt.

4.3.8 Døgnhvileplasser og kjettingplasser for tungtrafikk

Døgnhvileplasser er et tilbud forbeholdt sjåfører på tungtransport som er underlagt bestemmelsene om kjøre- og hviletid. Plassene skal ha dusj, toalett og belysning på parkeringsarealene. På strekningen E6 Otta – Dombås er det én døgnhvileplass, E6 Bekkemoen, Dovreskogen. På strekningen E136 Dombås – Vestnes finnes det ingen døgnhvileplasser, og tungtransport henvises til rasteplasser. Iht. nasjonal plan for døgnhvileplasser, sist revidert i oktober 2021, er det satt opp en fremtidig døgnhvileplass langs E136 i Åndalsnes med 10-15 plasser.

Kjettingplasser er plasser som er tilrettelagt for pålegging av kjetting på tunge kjøretøy. Nye plasser skal være skilt fra kjørebanelen med rekkverk eller trafikkdeler, men har ellers lite fasiliteter. På strekningen E6 Otta – Dombås finnes det én kjettingplass i bunnen av Dombåsbakkene, ved Faksfall sagbruk. På strekningen E136 Dombås – Vestnes finnes det to kjettingplasser, én rett sør for Bjorli sentrum, og én ved Gjerdet. Til tross for manglende fasiliteter brukes gjerne disse plassene også som hvileplass for tungtransportssjåfører.

4.3.9 Kontrollplasser

Kontrollplasser har som hensikt å tilrettelegge for at lokale kontrollmyndigheter kan gjennomføre kontroll av store og små kjøretøy på en trygg og god måte. Faste kontrollplasser med egne bygg bør ikke samlokaliseres med rasteplasser. Det stilles krav til belysning på kontrollplasser, og det anbefales tilrettelegging for bruk av mobile vekter for tyngre kjøretøy.

På strekningen E6 Otta – Dombås finnes det ingen kontrollplasser, men det finnes en større kontrollstasjon rett sør for Otta. På strekningen E136 Dombås – Vestnes finnes det én stor kontrollstasjon ved Marstein.

4.3.10 Rasteplasser

Rasteplasser har ingen krav knyttet til fasiliteter eller utforming, da hovedformålet er å gi trafikantene mulighet til å ta en pause med jevne mellomrom. Plassene vil derfor ha varierende servicenivå.

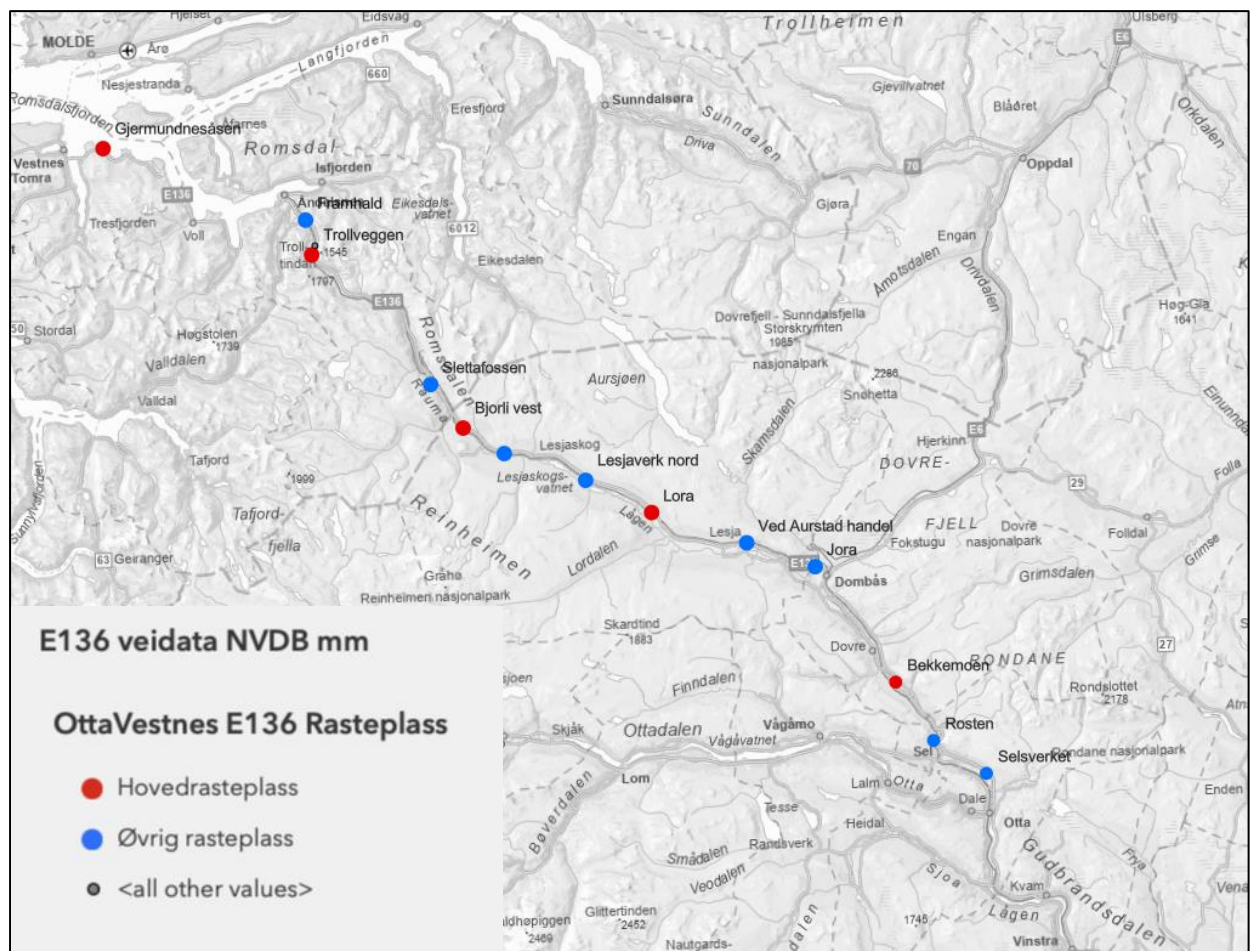
På strekningen E6 Otta – Dombås er det registrert tre rasteplasser. Dette inkluderer døgnhvileplassen på Bekkemoen. I tillegg ble det under befaring (14. juni 2023) observert at rasteplass nord for Selsverket var stengt med gjennomgående rekkverk og sperringer, så kun to rasteplasser er derfor tilgjengelig for trafikantene. Rasteplassen ved Rosten er kun tilgjengelig for sørgående trafikk, som vil si at nordgående trafikk bare har én rasteplass på strekningen. I tillegg til de offentlig etablerte rasteplassen finnes

det også tilbud i form av bensinstasjoner og ulike kroer langs veien som er tilrettelagt for både store og små kjøretøy, eksempelvis Dovreskogen Gjestegård og Dovre Motell.

På strekningen E136 Dombås – Vestnes er det registrert elleve rasteplasser. Syv av disse plassene er fordelt med jevne mellomrom på strekningen mellom Dombås og Slettafossen. Videre er det ikke rasteplasser før Trollveggen, men det er flere lommer som kan brukes til å stoppe ved behov. Mellom Trollveggen og Åndalsnes er det registrert tre rasteplasser. Enkelte av disse er av høy kvalitet og tilrettelagt for turister. På strekningen mellom Åndalsnes og Vestnes finnes det kun én rasteplass, på Førneset, men også på denne strekningen finnes det flere lommer som kan brukes til å stoppe ved behov.

Tabell 4-17 Rasteplasser

Rasteplasser	E6 Otta-Dombås Antall	E136 Dombås-Vestnes Antall	Sum Antall
Hovedrasteplasser	1	4	5
Øvrige rasteplasser	2	7	9
Sum	3	11	14



Figur 4-42 Rasteplasser. Rasteplassen på Selsverket vises i kartet, men er stengt. Kilde: Vegkart.no

4.4 Drift og vedlikehold

4.4.1 Organisering

Drift og vedlikehold av E6/E136 Otta – Vestnes ivaretas i dag av Statens vegvesen, Divisjon Drift og vedlikehold. Strekningen fra Otta via Dombås til fylkesgrensen mot Møre og Romsdal ivaretas av område Drift og vedlikehold øst, mens strekningen fra fylkesgrensen til Vestnes ivaretas av område Drift og vedlikehold midt.

Det er ikke avklart hvordan drift og vedlikehold skal ivaretas etter at strekningen er overført til Nye Veier AS sin portefølje.

Drift og lettere vedlikehold på strekningen utføres i driftskontrakter. Det er to aktive driftskontrakter som dekker strekningen, 1503 Indre Romsdal (2018-2023) i Møre og Romsdal med driftsentrepreneur Veidekke Industri AS og 9107 Gudbrandsdalen (2020-2025) i Innlandet med driftsentrepreneur Stian Brenden Maskinservice AS.

1503 Indre Romsdal er en felleskontrakt med Møre og Romsdal fylkeskommune og omfatter både riksveier og fylkesveier. Kontrakten ble lyst ut på nytt høsten 2022 med oppstart av ny kontrakt 1. september 2023 som ren riksveikontrakt 9404 Sunnmøre og Indre Romsdal (2023-2028). Driftsentrepreneur blir Presis Vegdrift. Ny driftskontrakt inneholder en klausul om at E136 fra fylkesgrensen til Dombås kan bli inkludert i kontrakten fra 2025, når eksisterende driftskontrakt i Innlandet løper ut. Ny kontrakt inneholder ikke klausuler eller informasjon om drift/vedlikehold av nye anlegg som bygges og ferdigstilles av Nye Veier AS, heller ikke om driften av veiene i anleggsperioden for disse byggetiltakene.

Drift og vedlikehold av elektriske anlegg ivaretas i hovedsak gjennom driftskontrakter for elektriske anlegg (elektrokontrakter).

Annet vedlikehold utføres som entrepriser i fagkontrakter med varighet fra ett til flere år (veidekker, veioppmerking, rekkverk, bruvedlikehold, m.fl.).

4.4.2 Kostnader for drift og vedlikehold

Estimering av kostnader for drift og vedlikehold av eksisterende vei baseres på tilgjengelig informasjon om veistrekningen inkludert objekttyper og objektmengder. Fordi objektalder og tilstand normalt ikke er kjent, er det bare mulig å estimere en midlere årlig kostnad og ikke fordeling av kostnader over de enkelte år i en gitt periode. Estimeringen vil i første tilnærming være basert på at objekter tilfredsstillende gjeldende standard for drift og vedlikehold. Rehabilitering og fornying av eksisterende objekter inkluderes i estimeringen. Oppgradering av veielementer og objekter inkluderes ikke, dette kan omfatte rehabiliteringsprosjekter for tunneler, bruer og ferjekaier, forsterkning/utbedring/ombygging av vei, tiltak for skredsikring, m.m.

Kostnadene for drift og vedlikehold må revurderes etter hvert som det gjøres utbedringstiltak på strekningene, med minus for objekter/delstrekninger som tas vekk og pluss for objekter/delstrekninger som kommer til. I tillegg vil årlige kostnader for drift og vedlikehold endres etter gjennomføring av rehabiliteringsprosjekter.

Gjennomsnittlige årlige kostnader for drift og vedlikehold av eksisterende vei E6 Otta – Dombås er beregnet med MOTIV og vises i tabellen nedenfor.

Tabell 4-18 E6 Otta – Dombås Gjennomsnittlige årlige kostnader for drift og vedlikehold

Gjennomsnittlig årlige kostnader (kr/år) (2022-priser) (entreprisekostnad inkl. entreprenørens rigg og drift)		
Strekning	Hovedprosess	Kostnad (kr/år)
E6 Otta- Dombås	Tunnel	33 000
	Grøft, kum og rør	1 811 000
	Veidekke	3 526 000
	Veiutstyr	5 810 000
	Bru	605 000
	Vinterdrift	3 782 000
	Sum	15 567 000

Gjennomsnittlige årlige kostnader for drift og vedlikehold av eksisterende vei E136 Dombås – Vestnes er beregnet i annet oppdrag for Nye Veier AS og vises i tabellen nedenfor.

Tabell 4-19 E136 Dombås - Vestnes Gjennomsnittlige årlige kostnader for drift og vedlikehold

Gjennomsnittlig årlige kostnader (kr/år) (2021-priser) (entreprisekostnad inkl. entreprenørens rigg og drift)						
Strekning	Oppgave	Veg Basis (kr/år)	Tillegg Vei i dagen (kr/år)	Tillegg Tunnel (kr/år)	Tillegg Bru (kr/år)	Totalt (kr/år)
E136 Dombås- Vestnes	Drift og lett vedlikehold	20 163 564	11 144 782	5 500 920	351 761	37 161 027
	Vedlikehold	10 264 698	1 999 781	5 126 891	896 552	18 287 922
	Tungt vedlikehold	911 144	7 777 577	22 437 102	2 540 687	33 666 509
	Sum	31 339 406	20 922 140	33 064 912	3 789 001	89 155 458

Veg Basis utgjør her kostnader som påløper for hele strekningen, mens Tillegg Vei i dagen/Tunnel/Bru er spesifikke kostnader som kun påløper for de aktuelle veielementene. Tungt vedlikehold representer vedlikehold med tiltaksperioder over 20 år.

4.4.3 Tilstand og vedlikeholdsetterslep

Det er ikke gjennomført registreringer for å fastlegge generell vedlikeholdstilstand og vedlikeholdsetterslep på strekningen. Beskrivelsen nedenfor gir derfor kun uttrykk for en overordnet vurdering basert på innspill fra vedlikeholdsansvarlige i Statens vegvesen.

Tunnelene på strekningen er relativt nybygde eller nylig rehabilitert. Tilstanden anses derfor som god og uten vedlikeholdsetterslep. Unntaket for tunneler er Hjelviktunnelen, men her dreier det seg om lav veistandard (smal, lav høyde og kurvatur) og ikke ordinært vedlikeholdsetterslep.

Bruene på strekningen er til dels svært gamle, og en stor del av bruene er bygd i en tidsperiode med byggemetoder og materialer som i ettertid har vist seg å gi spesiell skadeutvikling og behov for vedlikehold og reparasjon. Men brumassen består i hovedsak av svært korte bruer med enkle solide byggverkstyper, og det er ikke angitt ekstraordinære rehabiliteringsbehov for bruene. Tresfjordbrua har problem knyttet til fuge på Vestnessiden med plater som medfører ujevnheter i veibanen og som utgjør stor fare for hekting av plog ved brøyting. Det er utover dette ikke meldt om noen spesielle tilstandsproblemer knyttet til bruer.

Deler av strekningen har noe vedlikeholdsetterslep. Bergskjæringer i øvre del av Romsdalen har behov for rensing og sikring. Dette er utsatt i påvente av bygging av ny vei på strekningen. Rekkverk har i hovedsak tilfredsstillende tilstand, men noe rekkverk er av eldre dato og har behov for vedlikehold. Murer har også noe vedlikeholdsmessig etterslep. Drenering og vannavrenning fungerer også i hovedsak bra, men det finnes punkter som bør vurderes for forbedring, særlig sett i lys av endringer i nedbørsforholdene.

Dekketilstanden anses generelt for god, med rimelig dekkelevetid, selv om det forekommer partier med korte dekkelevetider.

Telehiv opptrer fra tid til annen på enkelte delstrekninger, men anses ikke som noe stort problem.

Det finnes strekninger med noe svak bæreevne og tendens til deformasjon av veioverbygning, ofte som følge av smal vei eller vei i skrånende terreng.

Smal vei gir stor belastning fra tunge kjøretøy langs ytterkanten av kjørebane/veidekke og på skulder. Dette medfører strekninger med kantskader på veidekket

I sum anses vedlikeholdstilstanden på strekningen normal for veier av denne type og kategori, med mangler og vedlikeholdsmessig etterslep som følger av historiske budsjettnivåer, prioriteringen innen drift og vedlikehold og økt trafikkbelastning over år.

4.4.4 Driftsmessige forhold

Drifts- og vedlikeholdsutfordringene på strekningene er preget av at veien er bygd for en annen trafikk enn den i dag betjener.

Driften av E6/E136 sommertid framstår som uproblematisk.

Driftsmessige utfordringer kan oppstå om vinteren, i hovedsak knyttet til E6 gjennom Rosten og øvre del av Romsdalen på E136.

E6 gjennom Rosten kan i perioder sen høst og vinter få glatt veibane på grunn av fuktig luft fra elv.

På E136 i øvre del av Romsdalen medfører veiens stigning og kurvatur framkommelighetsproblemer, spesielt for tunge kjøretøy, på grunn av utfordringer i vinterdriften under større værhendelser (snøfall, null-føre). Dette gir redusert framkommelighet og noen stengninger av veien fordi tunge kjøretøy får stopp og kommer ikke opp stigningen.

Værforholdene på denne delen av strekningen kan generelt by på utfordringer for den operative styringen av vinterdriften på E136 og medfører relativt høye vinterdriftskostnader. Dette skyldes stor nedbørintensitet og store nedbørsmengder kombinert med store og raske temperaturvariasjoner. Temperaturvariasjoner forekommer også knyttet til høydeforskjellene langs veien. Kombinert med relativt lav trafikkmengde, som gir mindre effektivitet i saltingstiltakene, og høy andel tunge kjøretøy (hvorav mange utenlandske) medfører dette at risikoen for dårlig framkommelighet og stopp i trafikken kan bli høy.

Ny driftskontrakt for E136 for perioden 2023-2028 har innarbeidet bestemmelser med økte standardkrav for vinterdriften på utvalgte deler av E136 (høyere vinterdriftsklasse enn tidligere, forsterket krav til friksjon, redusert dimensjonerende brøytefart, krav om midtmontert underliggende skjær på brøytebil, krav til tilgjengelig veihøvel og fastsandspreder).

4.5 Bebygde områder og tettstedsproblematikk

Bakgrunnen for hva som i teksten under er beskrevet som tettsteder er Statistisk sentralbyrås (SSB) definisjon av tettsteder. En hussamling skal registreres som tettsted dersom det bor minst 200 personer der, og avstanden mellom husene normalt ikke skal overstige 50 meter, med mindre det er snakk om arealkrevende bygninger som boligblokker, skoler, sykehus, kontor/forretningsbygg ol.

Kapitlet beskriver kort dagens situasjon for tettstedene langs strekningen og utfordringer med å ha en europavei gjennom eller i nær tilknytning til bebygde områder.

4.5.1 E6 Otta – Dombås

På strekningen Otta – Dombås passerer E6 byen Otta, tettstedene Nord-Sel, Dovre og Dombås, i tillegg til de mindre stedene Selsverket og Dovreskogen. Med unntak av Dombås er europaveien lagt utenom sentrumsområdene.

Otta – kommunesenter Sel kommune

Otta har ca. 2300 innbyggere og sentrum ligger på vestsiden av Lågen. Dette blir ikke direkte påvirket av E6 som ligger på østsiden av elva, men elven og E6 er en barriere mellom Otta sentrum og boligfeltet Blekalie, som ligger øst for elva. Det er kryss mellom rv. 15 og E6 på østsiden av elven med bru med gang- og sykkelvei over til Otta sentrum fra E6. Gående og syklende fra Blekalie kan krysse E6 på bru over nord for krysset og i undergang sør for krysset. Den gamle riksveibrua, Loftgardsbrua, som ligger syd for dagens, er omgjort til gang- og sykkelvei. E6 ligger på fylling langs elva og i direkte tilknytning til elva hele veien forbi Otta og legger beslag på store deler av østre strandsone.

Nord-Sel

Nord-Sel har ca. 600 innbyggere. Her ligger E6 i dalsiden på østsiden av Lågen og sentrum ligger vest for Lågen, et godt stykke unna europaveien og blir lite påvirket av denne.

Dovre - kommunesenter Dovre kommune

Tettstedet Dovre har ca. 400 innbyggere. Her går E6 langs elva på østsiden av Lågen og er i lite direkte berøring med boligområder og sentrumsfunksjoner, men ligger tett på Dovre skole og idrettsbanen. Tettstedet ligger på begge siden av elven og europaveien med handverkskole, kultursenter og boliger på vestsiden og kommunehus, kirke, skole, idrettsanlegg, jernbanestasjon, næring og sentrumsfunksjoner på østsiden. Avstanden mellom øst og vestsiden av sentrum og barrieren Lågen og E6 utgjør fører til at Dovre ikke oppleves som et samlet sted. Lokalveien som forbinder begge sider av Dovre krysser under E6. Det er fire kryss som knytter Dovre til E6.

Dombås - kommunikasjonsknutepunkt

I tettstedet Dombås bor det i underkant av 1200 innbyggere. Dombås sentrum er et kommunikasjonsknutepunkt mellom nord, sør og vest, der E136 tar av fra E6 og

Raumabanen tar av fra Dovrebanen. E6 går igjennom Dombås sentrum og deler dette i to. Europaveien har fartsgrense 40 km/t og er tilrettelagt med oppbygde eller oppmerkede midtrabatter med venstresvingefelt og fotgjengerkryssing i plan. Rundkjøringen i krysset mellom E6 og E136 er flott opparbeidet, med planskilt kryssing for gående og syklende, men forsterker inntrykket av at Dombås er et trafikknutepunkt mer enn et bysentrum. Næringen langs E6 fra syd frem til rundkjøringen er med på å understreke dette med mange tilbud rettet mot trafikantene i form av drivstoff og kafeteriaer der alt er tilrettelagt for bil, med mange avkjøringer og store arealer til parkering. Gående og syklende har tilbud med gang- og sykkelvei og lokalveier i ytterkanten av sentrum, men uten klart definerte arealer eller ruter gjennom selve sentrum.

Mindre steder

Selsverket

E6 passerer langs Selsverket, klemt mellom dalsiden og bebyggelsen. Det er bygget støyskjerm på strekningen langs bebyggelsen, men denne slutter i krysset før kirken, som ikke er støyskjermet. Selsverket er godt dekket med gang- og sykkelvei med forbindelse sørover til Otta.

Dovreskogen

Sentrum av Doverskogen ligger vest for E6 og Lågen. Tettstedet deles i to av jernbanen der det meste av bebyggelsen ligger vest for jernbanen, mens noe av bebyggelsen ligger mellom europaveien og jernbanen. E6 ligger på fylling langs elva og danner en barriere mellom bebyggelsen og Lågen.

4.5.2 E136 Dombås - Vestnes

På strekningen Dombås - Vestnes passerer E136 Åndalsnes by, tettstedene Dombås, Lesja, Veblungsnes, Innfjorden, Måndalen, Vågstranda og Vikebukta og mindre steder som Lesjaverk, Lesjaskog og Bjorli. Med unntak av Åndalsnes og Lesjaskog ligger europaveien gjennom sentrumsområdene. Det er få realistiske muligheter for å gå utenfor nevnte tettsteder som veien går igjennom.

Dombås - kommunikasjonsknutepunkt

E136 tar av fra E6 i Dombås, som er beskrevet i forrige kapittel.

Lesja - kommunesenter Lesja kommune

Det er i henhold til SSBs definisjon av tettsteder ingen tettsteder i Lesja kommune, men stedet Lesja beskrives da dette er kommunesenteret i kommunen.

E136 går igjennom Lesja og sammen med jernbanen er denne en barriere mellom kommunesenteret med skole, kommunehus, butikker, og boligfeltet som ligger nord for E136 og jernbanen. Det er tilbud til gående og syklende langs E136 på gang- og sykkelvei via noe parkeringsareal og lokalveier sør for E136. For kryssing av E136 er det underganger for gående og syklende. Det er mange kryss på den relativt korte

strekningen gjennom sentrum. Disse betjener fv. 2660 og tilkomst til sentrumsfunksjonene i sør, og boligfeltet og stasjonen i nord.

Åndalsnes – kommunesenter Rauma kommune

Åndalsnes har rundt 2400 innbyggere og ligger på et nes ut i Romsdalsfjorden, nord for Rauma elv. E136 ligger i utkanten av Åndalsnes, syd for sentrum, langs elva fram til kryss med fv. 64 der den krysser Rauma og går videre sydvestover mot Vestnes. Sammen med jernbanen og næringsområdet Øran som er bygget opp rundt elveoset og europaveien, er E136 en barriere mot elva for de som bor i boligområdet Neshagen. Elva er allikevel tilgjengelig da det er bygget gang- og sykkelvei langs E136 mot elven. Gang- og sykkelveien fortsetter på brua over Rauma, og inn mot sentrum.

Veblungsnes

Retten sør for Åndalsnes ligger tettstedet Veblungsnes med ca. 250 innbyggere. E136 følger bebyggelsen og ryggen som strekker seg nordover langs neset, og runder neset i nord i en krapp kurve. Veien ligger til dels tett på bebyggelsen og skiller det historiske sentrumet fra Grytten kirke. Veien og trafikken splitter stedet på langs. Det ligger gang- og sykkelvei eller fortau langs europaveien fra sør til nord gjennom Veblungsnes.

Innfjorden

Innfjorden er et tettsted med 260 innbyggere. Her ligger E136 langs fjorden gjennom hele tettstedet, som en barriere mellom sjøen og boligområdene som ligger syd for europaveien og innover dalen. Veien er smal og med noen krappe kurver øst i tettstedet. Det er gang- og sykkelvei på deler av strekningen, mulig å bruke lokalveien et stykke, men det mangler tilbud på deler av strekningen, som gjør at en ikke har et gjennomgående tilbud for myke trafikanter.

Måndalen

I Måndalen går E136 gjennom sentrum med butikker og næring på landsiden og camping og noen boliger på sjøsiden. Tettstedet har 500 innbyggere der de fleste bor og har aktivitetstilbud langs fylkesveien som går på begge sider av elva Måna og er derfor ikke direkte påvirket av E136. Det er gang- og sykkelvei fra Oterholm, øst for sentrum, og frem til kirken. Videre er det en oppmerket løsning langs parkeringsarealet til butikkene og næringsvirksomheten i sentrum, men denne ender ved trevaren og det er ingen løsning for gående og syklende på brua over Måna med tilknytning til fylkesveien eller veien videre vestover.

Vågstranda (og Reistaddalen)

Vågstranda er et tettsted bestående av Vågstranda, Reistaddalen og Øygarden der det bor ca. 500 innbyggere. Her ligger E136 litt opp i lia sør for fjorden, med det meste av bebyggelsen, kirke og idrettsanlegg liggende mellom E136 og fjorden, slik at de fleste ikke er direkte påvirket av trafikken. Det er ett kryss med E136 her og lokalveiene krysser under europaveien. Det er ikke løsning for gående og syklende langs E136, men det ligger en parallell lokalvei, Vågstrandsvegen, som knytter boligområdene sammen og som kan benyttes.

Vikebukt

Vikebukt er et tettsted som ligger øst for Tresfjordbrua og har 230 innbyggere. E136 splitter tettstedet i to. De fleste bor på nordsiden av europaveien, der også kirken og skolen ligger, men det bor også mange på sydsiden av veien, der vei en er en barriere mot sjøen og resten av tettstedet. Lokalveien i området er lagt i kulvert under E136 og det er i tillegg to gang- og sykkelunderganger, som bøter noe på dette. Tettstedet knyttes til E136 med ett kryss som er formet som to T-kryss. Gang og sykkelløsning i området går langs lokalveien, men knyttes opp mot E136 i vest og videre vestover med gang- og sykkelløsning på Tresfjordbrua.

Mindre steder

Lesjaverk

Lesjaverk er et stoppested på Raumabanen. E136 går igjennom Lesjaverk parallelt med jernbanen og deler stedet i to. Det er få fastboende, men mange hytter i området, som er preget av skog og landbruk. Det er gang- og sykkelvei på hele strekningen.

Lesjaskog

E136 er lagt parallelt med jernbanen utenom sentrum med skole, boliger og butikker, slik at få er direkte berørt av europaveien. Gående og syklende kan benytte fylkesveien som går gjennom sentrum, der det er egen gang- og sykkelvei som knytter boligområdene til skolen.

Bjørli

Bjørli er et stoppested på Raumabanen og en hyttelandsby. E136 passerer Bjørli vest for sentrum, men stasjonen ligger på vestsiden av europaveien. Gående og syklende benytter egen gang- og sykkelvei fra øst og inn mot sentrum, men de må benytte lokalveien som går parallelt med E136 gjennom sentrum. Videre nordvest for Bjørli er det ikke eget tilbud for gående og syklende.

4.6 Miljøbelastning fra trafikk

4.6.1 Luft

ÅDT på strekningen er generelt for lav til at luftkvaliteten påvirkes av veitrafikken. Det er ikke registrert spesielt kritiske forhold. Temaet behandles spesielt ved arbeid med aktuelle tiltak.

4.6.2 Støy

Det er undersøkt omfang av støysoner i dagens situasjon via Statens vegvesens ArcGIS-løsning for riks- og fylkesveier. Langs E6 og E136 er det spredt randbebyggelse som potensielt kan være påvirket av støy fra europaveien. Veien går også gjennom noen tettsteder med større boligområder, men undersøkelsene viser at de fleste områdene ligger utenfor støysonene.

Det er derfor få boliger som vil kunne ha krav på å få utført støytiltak langs dagens vei i fremtiden, fordi trafikkmengden på veien er for lav. Merk at dette antallet ikke sier noe om hvor mange som ev. er plaget av støy fra eksisterende vei.

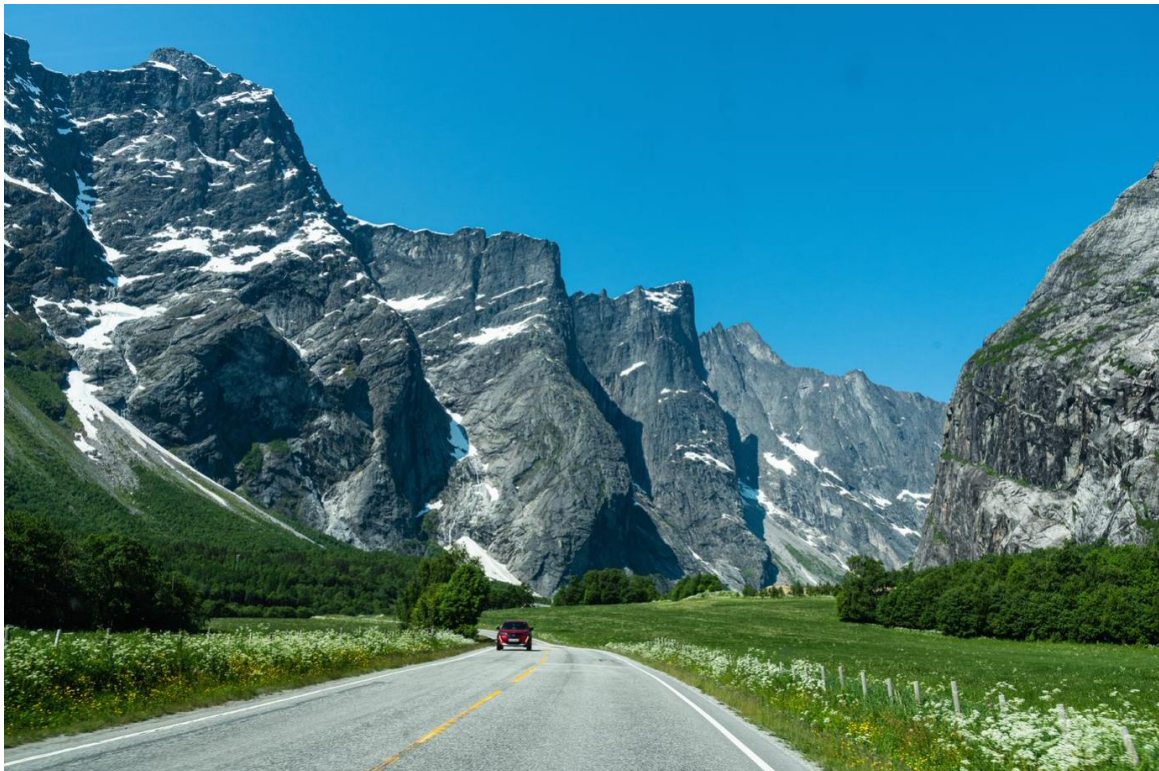
Det er ikke gjort nærmere vurderinger av støysituasjonene i denne fasen av oppdraget, støyutredninger gjennomføres i forbindelse med tiltak på strekningen.

4.6.3 Vannmiljø

Det er ikke registrert eller meldt om større problemområder knyttet til dagens påvirkning av vannmiljø. I følge N200 «Vegbygging» skal rensing av overvannet fra veien vurderes hvis ÅDT er over 3000. Rensebehovet vil avhenge av sårbarheten til nedstrøms vannresipient. Det er variabel ÅDT på strekningen, men deler av strekningen på E6 mellom Dombås og Otta har høyere ÅDT enn 3000 og ved tiltak skal det derfor gjennomføres en vurdering av om veivannet skal renses.

4.7 Miljøforhold langs strekningen

Det er gjort et overordnet søk etter nasjonalt viktige verneområder langs traséen til E136 mellom Dombås og Vestnes, samt for E6 mellom Otta og Dombås. I det videre arbeidet med detaljert planlegging av tiltak på strekningene må det gjøres en vurdering av konsekvenser for de aktuelle miljøtemaene som omfatter ikke-prissatte konsekvenser etter Miljødirektoratets metodikk i veileder M-1941.



Figur 4-43 Strekningen går i eller tett på nasjonalt viktige verneområder. Foto: Asplan Viak (CFS) 14. juni 2023

E6 Otta-Dombås

Tabell 4-20 E6 Otta - Dombås Miljøtema

Miljøtema	Forhold
Naturmangfold inklusive vannmiljø	<ul style="list-style-type: none"> E6 ligger i dalbunnen og berører ingen direkte naturvernområder på strekningen. Øst for Rosten ligger Høvringslia naturreservat, hvor skogen er vernet. Rondane og Dovre nasjonalparker grenser til dalføret, men er ikke direkte påvirket av veien. Nærføring til elva Gudbrandsdalslågen og konsekvenser av dette i form av utslipp/avrenning i både anlegg- og driftsfase er den største utfordringen knytta til utbedring av E6. Langs og i Lågen er det store verdier for vannmiljø, og tiltak i elven bør unngås.
Kulturmiljø	<ul style="list-style-type: none"> Nasjonalt verdifulle kulturlandskap (KULA-Riksantikvaren), fastslår kulturhistoriske verdier som bør tas vare på for fremtiden. Gamle veifar på strekningen Hjelle-Dovre. Dovrebanen – er ikke underlagt vern, stasjonsområder er prioritert i landsverneplanen for jernbanen. Automatisk fredete kulturminner – mindre omfang i hovedsak knyttet til bosetting. Fredete og vernet bygninger og listeførte kirker – konflikter med disse kan medføre innsigelse. Tilstrekkelig avstand/buffersone bør sikres. Stort omfang av SEFRAK-registrerte bygninger på strekningen. Pilgrimsleden – viktig at trasé ikke endrer løp og at viktige siktlinjer ikke forsvinner eller svekkes.
Landskapsbilde	<ul style="list-style-type: none"> Rondane og Dovre Nasjonalpark, Frydalen, Grimsdalen og Fokstugu landskapsverneområder ligger i god avstand fra veien på østsiden av dalføret. Reinheimen nasjonalpark, Finndalen og Ottadalen landskapsverneområde ligger i stor avstand fra veien vest for dalføret. På strekningen Otta-Olstad er de viktigste problemstillingene knyttet til nærføring til Lågen og hensynet til kulturlandskapet. På strekningen Olstad-Stugufloften er de viktigste problemstillingene knyttet til terrenginngrep og konstruksjoner ved ny eller utbedret trasé i bratt terreng, i tillegg til nærføring til jernbanen og Høvringslia naturreservat samt nærføring og kryssing av Lågen. På strekningen Stugufloften-Dombås er de viktigste problemstillingene for landskap nærføring til Lågen og Dovrebanen samt hensynet til kulturlandskapet, spesielt Øvrebygda. Reiseopplevelsen er preget av at den reisende følger Lågen gjennom et vakkert, men ganske forutsigbart landskap, uten dramatiske variasjoner, med unntak av strekningen Nord-Sel til Stugufloften hvor dalføret smalner inn og reiseopplevelsen er preget av større uforutsigbarhet, krappere kurver og kortere sikt. Det er ikke tilrettelagt for myke trafikanter på strekninger, unntatt på korte strekk. Veien har vekselvis rekkverk eller smal skulder og mangler veilys, noe som gir syklistene en utrygg reiseopplevelse ved stor trafikk.
Naturressurser	<ul style="list-style-type: none"> Jordbruk - På strekningen Otta-Dombås er det relativt store og sammenhengende områder med jordbruk langs Lågen. Mellom Stugufloften og Sel er det lite jordbruk, da dalen her er trang. Utmark - Det er registrert beiteareal i fjellområdene på begge sider av eksisterende E6 på hele strekningen. Beitearealet blir i liten grad berørt av dagens veitrasé. Videre er det også både jakt- og fiskeressurser i tilknytning til områdene rundt dagens E6. Det er eksempelvis er det knyttet store interesser rundt fluefiske ved Selsvollene. Hvor stor næringsmessig betydning jakt- og fiske har i disse områdene må eventuelt kartlegges nærmere. Vann - Det er registrert en rekke grunnvannsbrønner (fjellbrønner og løsmassebrønner for energi, drikkevann, sonderboringer) på hele strekningen mellom Otta og Dombås. I tillegg er det registrert områder med antatt betydelig grunnvannspotensiale langs elveavsetningene knyttet til Lågen. I Mattilsynets register over drikkevann er det registrert flere inntakspunkt/ større vannverk. Av de kommunale vannverkene kan det nevnes bl. a. Dovre vannverk (Dovre kommune), Otta (Seøvsverket) vannverk (Sel kommune). Alle vannverk (kommunale og private vannverk som er underlagt Mattilsynet) må kartlegges nærmere i neste fase. Mineralressurser - De største registrerte grus- og pukkforekomstene langs dagens E136 ligger i området øst for Bjorli. Mindre områder mellom Bjorli og Vestnes ligger mer spredt til. Alle områdene er i NGU kartlagt som enten «lokalt viktige» eller «liten betydning» med tanke på råstoffbetydning. Videre er det registrert noen mineralressurser av usikker betydning ved Lesja.

E136 Dombås-Vestnes

Tabell 4-21 E136 Dombås - Vestnes Miljøtema

Miljøtema	Forhold
Naturmangfold inklusive vannmiljø	<ul style="list-style-type: none"> • Dagens E136 går ligger inntil Slettsvaet naturreservat, som har verneplan for edelløvskog. • Den største konsentrasjonen av viktige naturtyper som til nå er registrert ligger i Romsdalen mellom Kleiva og Åndalsnes. • På strekningen Dombås-Lesjaskogsvann drenerer veien til Gudbrandsdalslågen. • Veistrekningen Lesjaskogsvann-Åndalsnes drenerer til Rauma, som ble vernet i Verneplan IV for vassdrag i 1992. Elven er nasjonal lakseelv, tiltak i elven bør unngås. • Fra Åndalsnes til Vestnes går E136 langs Romsdalsfjorden, som er en nasjonal laksefjord.
Kulturmiljø	<ul style="list-style-type: none"> • Nasjonalt verdifulle kulturlandskap (KULA-Riksantikvaren), fastslår kulturhistoriske verdier som bør tas vare på gjennom Romsdalen. Gamle veifar og bosettinger i dalbunnen. • Raumabanen – viktig teknisk kulturminne av stor verdi. Ikke formelt fredet. • Automatisk fredete kulturminner – stort omfang på strekningen som må avklares i hver enkelt sak. Steinalderlokaliteter og gravminner er vanskeligst å få innfridd. • Fredete og vernet bygninger og listeførte kirker – ligger tett på veitraséen langs hele strekningen. Viktig å bevare de miljøene som er best bevart. • Veianlegg og bruer – Flere generasjoner vei langs store deler av strekningen. Gamle kongeveg, fire generasjoners vei mellom Flatmark og Marstein, Postveien, samt flere eldre bruer og kulverter som bør bevares. • Krigsminnelokaliteter – det er en god del tyske kulturminner langs Romsdalen med lokalt/regionalt vern.
Landskapsbilde	<ul style="list-style-type: none"> • Dalførene fram til Åndalsnes er omgitt av nasjonalparker, landskapsverneområder og verdifulle kulturlandskap. • Romsdalen landskapsverneområde – strekker seg helt ned i dalbunnen fra Foss til Monge. Vei og jernbane med bruer og underganger inngår i helheten som anlegg godt tilpasset et komplekst og bratt landskap. Viktig å ta vare på naturlandskapet og biologisk mangfold, samt geologiske forekomster og landskapsformer. • Romsdalen kulturlandskap – omfatter et stort område fra fylkesgrensen til Veblungsnes – ikke formelt vernet. • Sårbarhet – fra fylkesgrensen og vestover er landskapet mer sårbart ved at det er trangere, brattere og mer kupert. Viktig med skånsom tilpassing, også til Raumabanen. • På kyststrekningen fra Åndalsnes er havet/sjøen et sentralt landskapselement, visuell kontakt med vannet er av stor betydning. • Reiseopplevelse – veien går gjennom storslåtte naturområder og kulturlandskap, en rekke severdigheter langs veien. • Det er få rasteplasser, tilgjengelighet til elva er variabel. • Laksefiske tiltrekker seg mange turister til området. • Tilrettelegging for gående og syklende mangler, i forhold til reiseopplevelse er det fordel med adskilt trasé fra europaveien.
Naturressurser	<ul style="list-style-type: none"> • Jordbruk - Største områdene med jordbruk ligger rundt Lesjaskogsvannet og østover langs Lågen. Ellers mindre områder ned Romsdalen. Fra Åndalsnes til Vestnes er det dyrkamark der større vassdrag renner ut i fjorden. • Utmark - Området øst for Bjorli omfatter arealer registrert som beiteareal. Videre er det også både jakt- og fiskeressurser i tilknytning til områdene rundt dagens E136, samt i vassdragene (Lågen og Rauma). Hvor stor økonomisk betydning jakt- og fiske er i disse områdene må eventuelt kartlegges nærmere. • Vann - Det er registrert en rekke grunnvannsbrønner (fjellbrønner og løsmassebrønner for energi, drikkevann, sonderboringer) langs dagens E136. Hovedmengden er registrert mellom Dombås og Bjorli. Det er registrert flere vanninntak for vannverk registrert hos Mattilsynet langs dagens vei. • Mineralressurser - de største registrerte grus- og pukkforekomstene langs dagens E136 ligger i området øst for Bjorli. Mindre områder mellom Bjorli og Vestnes ligger mer spredt til. Alle områdene er i NGU kartlagt som enten «lokalt viktige» eller «liten betydning» med tanke på råstoffbetydning. Videre er det registrert noen mineralressurser av usikker betydning ved Lesja.

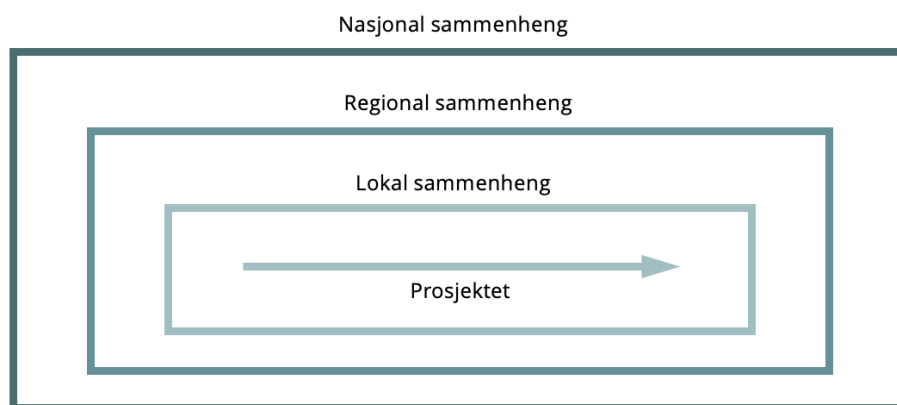
5 Rammebetingelser og krav for utvikling av strekningen

5.1 Generelt

Det er mange som blir berørt og involvert ved utvikling av et samferdselsanlegg. Disse partene stiller krav til prosjektet. I tillegg vil det være rammebetingelser som setter begrensning eller som gir muligheter i utviklingen av prosjektet. Til sammen gir kravene og rammebetingelser forutsetninger for utvikling og forslag til tiltak.

5.2 Rammebetingelser

Prosjektets kontekst, dvs. den større sammenhengen prosjektet er en del av, legger føringer, begrensninger og muligheter, for hvordan prosessen kan eller bør gjennomføres. Vi deler rammebetingelsene inn i fire hovedgrupper som vist i figuren under.



Figur 5-1 Rammebetingelser

Nasjonal sammenheng	Regional sammenheng
De nasjonale rammebetingelser kan oppsummeres som: <ul style="list-style-type: none"> • Nasjonal transportåre • Særlig viktig for gods og næringstransport • Nasjonalverneplan for veier, bruer og veirelaterte kulturminner • Nasjonale verneområder langs veien • Raumabanen går parallelt med deler av veistrekningen • Alternative omkjøringsruter er lange 	<ul style="list-style-type: none"> • Viktig eksportvei for regionen • Flere viktige verneinteresser av regional interesse
Kommunal sammenheng	Prosjektet
<ul style="list-style-type: none"> • Veien er et sentralt og viktig element i kommunen • Veien har nærføring til mange sentrale eiendommer/boliger • Det er lang historikk med flere ulike planer i området • Konflikt mellom parter og naboer utløst av planer og ulike meninger om veitrase 	For prosjektet er rammebetingelsene de ytre forhold som gir muligheter og legger begrensninger til prosjektet. Disse vil være førende for utvikling av aktuelle tiltak. Det kan eksempelvis være: <ul style="list-style-type: none"> • Tilliggende infrastruktur, terrengform, bergs beskaffenhet, grunnforhold, etc. • Økonomiske og tidsmessige rammer

5.3 Krav

5.3.1 Generelt

Innledningsvis ønsker vi å få oversikt over de aktuelle kravstillerne og hvilke krav de stiller til prosjektet. Vi deler kravene inn i fire hovedgrupper:

- 1) Nasjonale krav: Bestillerkrav fra Samferdselsdepartementet
- 2) Prosjektkrav: Bestillerkrav fra Nye Veier; mål og strategi
- 3) Interessentkrav: Brukere og berørte av samferdselsanlegget; privat, næringsliv, kommuner, fylkeskommuner, offentlige etater m.fl.
- 4) Myndighetskrav: Lover, forskrifter, normaler og veiledere

I dette kapitlet har vi sett nærmere på hva som ligger av nasjonale krav og forventninger til rammeavtalen i gjeldende Nasjonal transportplan, og hva som ligger av krav og forventninger fra Nye Veier.

5.3.2 Nasjonale krav og føringer

Gjennom Nasjonal transportplan 2022-2033 (NTP) gir Samferdselsdepartementet krav og føringer for hvordan transportsektoren skal utvikles. Under er utdrag fra NTP som vil være relevante for utvikling av strekningen E6/E136 Otta-Vestnes.

Samfunns mål

Riksveiene er ryggraden i det overordnede nasjonale veitransportsystemet. De binder landsdeler og regioner sammen og knytter Norge til utlandet. Samtidig har riksveiene viktige regionale og lokale funksjoner. I arbeidet med Nasjonalt transportplan 2022-2033 har verdens bærekraftsmål vært med å gi retning for arbeide med å utvikle de overordnede målene for transportplanen. Det skal være en satsning innenfor fem likestilte mål for et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i 2050:



Figur 5-2 Likestilte mål i NTP

Mer for pengene

Vi skal få mer igjen for felleskapets ressurser ved kontinuerlig å optimalisere prosjektene, gjennom porteføljestyring og gjennom involvering av entreprenørbransjen.

Effektiv bruk av ny teknologi

Ny teknologi tilbyr bedre svar på noen av utfordringene vi tidligere har møtt med tradisjonelle løsninger for framkommelighet, kapasitet og transportsikkerhet. Automatisering, elektrifisering og nullutslippsmobilitet, nye forretningsmodeller og utviklingen av samhandlende intelligente transportsystemer er noen av driverne i det smarte og grønne skiftet, og vil kunne gi oss større grad av bærekraftig bevegelsesfrihet.

Utvikle en transportsektor som hjelper oss å nå Norges klima- og miljømål

Transportsektoren står for nesten en tredjedel av Norges klimagassutslipp. Nasjonal transportplan 2022–2033 skal bygge opp under ambisjonen om å halvere utslippene fra transportsektoren innen 2030 og bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål.

Klima

- Beslag av dyrket mark skal vurderes særskilt og reduseres i transportanlegg.
- Transportvirksomhetene skal i planperioden følge opp arbeidet med å redusere støy fra støykilden.
- Se etablering av alternativ drivstoffinfrastruktur og transportinfrastruktur i sammenheng, ved for eksempel å tilrettelegge for etablering av ladeinfrastruktur på rasteplasser og døgnhvileplasser.
- Søke å redusere det samlede arealbeslaget i samferdselsprosjekter gjennom gjenbruk og optimalisering, og ved å ta hensyn til de mest karbonrike arealene.
- Arbeide for reduserte utslipp fra drift og vedlikehold av transportinfrastruktur.

Miljø

- Bidra til å oppnå eller opprettholde god tilstand i økosystemene, spesielt den sammenhengende blågrønne infrastrukturen, og ta hensyn til naturmangfold og vannmiljø ved planlegging, utbygging, drift og vedlikehold av infrastrukturen og skjøtsel av egne eiendommer
- Ikke planlegge samferdselsprosjekter gjennom verneområder og så langt som mulig unngå krysning av og inngrep i vernede vassdrag. Områder med nasjonale naturverdier bør ikke ødelegges slik at naturverdien reduseres

Styrke den store innsatsen for transportsikkerhet og nullvisjon om ingen drepte og hardt skadde i trafikken

- Legge til grunn nullvisjonen for arbeidet med transportsikkerhet
- Legge til grunn en ambisjon om at det innen 2030 maksimalt skal være 350 drepte og hardt skadde i veitrafikken, hvorav maksimalt 50 drepte, og at ingen skal omkomme i veitrafikken i 2050

- Satse på infrastrukturrettede tiltak, målrettet innsats overfor høyrisikofaktorer og utsatte trafikantgrupper, tiltak for å redusere ulykker med tunge kjøretøy og understøtte teknologiutvikling som fremmer sikkerheten
- Arbeide for at 60 prosent av trafikkarbeidet på riksveier med fartsgrense 70 km/t eller høyere innen 2028 skal foregå på møtefrie veier, og at alle riksveier med fartsgrense 70 km/t eller høyere på sikt skal ha minstestandard for utforkjøringsulykker
- Legge særlig vekt på behovene til fotgjengere, syklister og motorsyklister ved utforming, bygging, drift og vedlikehold av veianlegg
- Legge til rette for at barn kan ferdes trygt i trafikken gjennom blant annet sikring av skoleveier, nærmiljøer og annen infrastruktur, trafikk- og mobilitetsopplæring og informasjonsvirksomhet

Gjøre reisehverdagen enklere for folk flest og øke konkurransevnen for norsk næringsliv

- Bidra til utvikling av bo- og arbeidsmarkeds- regioner i hele landet gjennom helhetlig utvikling av korridorer med kortere reisetider og høy pålitelighet
- Gi barn gode muligheter til å være aktive og selvstendige trafikanter og ta hensyn til barn og unges behov i areal- og transportplanleggingen
- Styrke godstransport på vei ved å bedre framkommelighet, regularitet, tilgjengelighet og reisetid, blant annet gjennom å videreføre arbeidet med å tilrettelegge riksveinettet for inntil 25,25 meter lange modulvogntog i planperioden
- Sikre framkommelighet og funksjonalitet i transportsystemet, både i normalsituasjon og under påkjenninger
- Arbeide for et høyt transportsikkerhetsnivå og unngå store, uønskede hendelser som medfører skader på personer, miljø eller materiell, samt minske følgene av slike hendelser dersom de likevel skulle oppstå
- Arbeide for å synliggjøre og inkludere samfunnssikkerhet i de samfunnsøkonomiske analysene av transportinfrastrukturprosjekter
- Prioritere skredsikring av rasutsatte veier

5.3.3 Prosjektkrav og føringer fra Nye Veier

Ivaretagelse av krav og føringer i Nasjonal transportplan

Prosjektet skal sette tydelige strategi og mål som bidrar til oppfyllelse av de fem hovedmålene i NTP. Spesielt nevnes:

Mer for pengene

Vi skal oppnå mer for pengene og samtidig øke samfunnsøkonomisk lønnsomhet i alle våre prosjekter.

Det er ikke ubegrenset med økonomiske midler på strekningen E6/E136 Otta-Vestnes. I samarbeid med brukere og myndigheter er det derfor nødvendig å etablere og

prioritere tiltak der behovet og utfordringene er identifisert og effekten av tiltaket er god. Tidsperspektiv på tiltak og effekt av tiltakene er 20 år.

En bærekraftig utvikling av veinettet

Et redusert økonomisk handlingsrom fremover betyr at det er viktig å få mer for pengene både når vi bygger nytt og når vi skal ta vare på det vi allerede har.

Nyinvesteringer må gjøres der samfunnet får mest igjen for pengene og der den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av investeringene er høyest. Med trangere økonomiske rammer og økt oppmerksomhet på klima og miljø er det nødvendig at alle parter som deltar i planleggingen bidrar til en infrastruktur som er «god nok» for trafikantene og hvor drift og vedlikehold kan gjennomføres effektivt.

6 Identifiserte tiltak

6.1 Status og ønsket tilbakemelding

Prosjektet har identifisert problem og mulige tiltak gjennom dialog med kommuner, Statens vegvesen, myndigheter og interessenter. I tillegg har vi analysert tilgjengelig data og informasjon og benyttet egen kunnskap og erfaring fra strekningen.

I denne omgang ønsker vi en gjennomgang og tilbakemelding på identifiserte problem og tiltak, samt suppleringer av eventuelle nye tiltak. I dette kapitlet er alle innmeldte og identifiserte problem med forslag til tiltak sortert strekningsvis og vist i tabellform.

6.2 Økonomiske rammebetingelser

I det videre arbeid til høsten 2023 med mål og strategi for utbedring av veistrekningen, samt prioritering av tiltak, vil de økonomiske rammene gitt i NTP være førende.

I de siste riksvegutredningene som er utarbeidet i forbindelse med grunnlag til NTP er det pekt på investeringsbehov på ca. 15 mrd. NOK (prisjustert til 2022-kr) for strekningen Otta-Remmem.

Tabell 6-1 Investeringsbehov fra Riksvegsutredningene

Delstrekning	Riksvegutredningen 2015 (NTP 2018-2027)	Riksvegutredningen 2019 (NTP 2022-2033)
Otta-Dombås	2900 MNOK (2015 kr) = 4020 MNOK (2022-kr) (kun dagstrekning Rosten)	6120 MNOK (2019 kr) = 7550 MNOK (2022-kr) (med tunnel Rosten)
Dombås-Møre og Romsdal grense	3135 MNOK (2015 kr) = 4345 MNOK (2022-kr)	2800 MNOK (2019 kr) = 3450 MNOK (2022-kr)
Oppland grense-Åndalsnes	2300 MNOK (2015 kr) = 3190 MNOK (2022-kr)	2470 MNOK (2019 kr) = 3050 MNOK (2022-kr)
Åndalsnes-Remmem	1600 MNOK (2015 kr) = 2220 MNOK (2022-kr)	1400 MNOK (2019 kr) = 1730 MNOK (2022-kr)
Sum	13775 MNOK (2022-kr)	15780 MNOK (2022-kr)

I tiltaksanbefaling og tilhørende kostnader fra riksvegutredningene er det ikke lagt opp til en full utbygging av strekningen etter håndbokstandard, men ulike nivåer av utbedringsstandard. En full utbygging vil sannsynligvis ha et kostnadsnivå på godt over 20 mrd.

I NTP-arbeidet er det gitt en ramme på 4,6 mrd. NOK (Utbyggingskostnader 2023 kr), for strekningen E6/E136 Otta – Vestnes og det vil derfor være et spenn mellom ønsket om utbygging og de økonomiske rammebetingelsene.

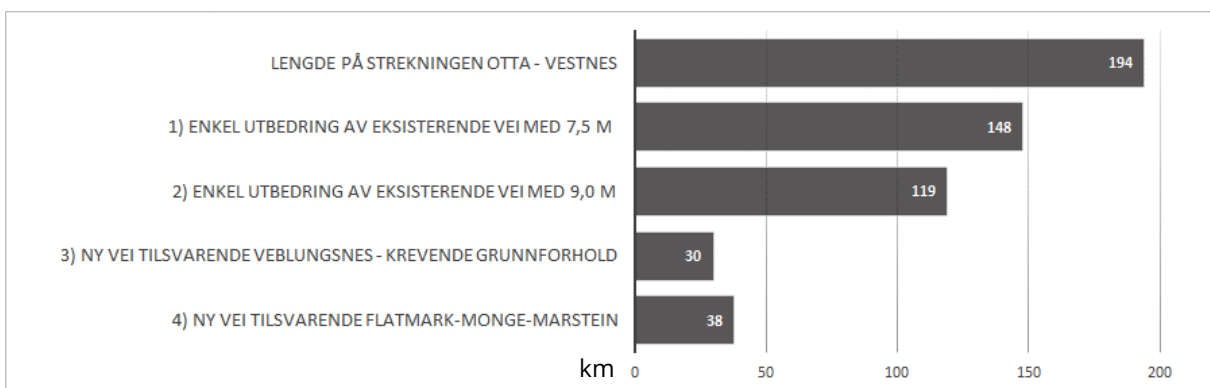
Dette er illustrert i Figur 6-1 under som viser hvor mange kilometer vei man anslagsvis får bygd for 4,6 mrd. NOK:

Ved å utbedre veien (dekker ikke kostnader for tunneler og lange bruer):

- 1) I middels vanskelig terreng med 7,5 m gitt en kostnad på 31 000 kr/m gir 148 km vei
- 2) I middels vanskelig terreng med 9,0 m gitt en kostnad på 38 500 kr/m gir 119 km vei

Ved å bygge ny vei:

- 3) Med tilsvarende kompliserte grunnforhold som E136 Veblungsnes gitt en kostnad på 150 000 kr/m gir 30 km vei
- 4) Med tilsvarende omfang store konstruksjoner og tunneler som E136 Flatmark-Marstein gitt en kostnad på 120 000 kr/m gir 38 km vei



Figur 6-1 Hvor mye vei får vi for 4,6 mrd. NOK (Utbyggingskostnader 2023).

6.3 Videre arbeid

I prioriteringsoppdraget til Nasjonal transportplan 2023-2036 har strekningen fått en kostnadsramme for utbyggingskostnader på 4,6 mrd. Nye Veier vil derfor i det videre arbeidet med strekningsutredningen vurdere ulike utviklingsstrategier for veien, slik at man får mest mulig nytte av investeringene som gjøres.

Prioriteringsarbeidet vil foregå i dialog med kommuner, Statens vegvesen og andre aktuelle myndigheter og interessenter utover høsten 2023.

Mulige alternative strategier for prioritering av midlene kan være:

1) Robust vei med svært høy oppetid og lite utfordringer med flom og skred

Midlene prioriteres til rassikring, flomsikring og tiltak for å lette driften av veien som sikrer høy oppetid hele året

Overskytende midler prioriteres til utbedring av enkelte kritiske flaskehalser som Hjelviktunnelen og jernbaneundergangen på Skiri

Veistandard som legger til rette for 80 km/t og 7,5 m veibredde der veien utbedres

2) Trafikksikker vei for alle trafikantgrupper

Midlene prioriteres til utbedring av trafikkfarlige punkt og etablering av et gjennomgående trafikksikkert tilbud for gående og syklende

Overskytende midler prioriteres til utbedring av enkelte kritiske flaskehalser som Hjelviktunnelen og jernbaneundergangen på Skiri

Veistandard som legger til rette for 80 km/t og 7,5 m veibredde der veien utbedres

3) Bred vei med mulighet for høy fart

Midlene prioriteres til noen få sammenhengende problemstrekninger som Flatmark-Monge-Marstein og Stuguflåten-Raudstøl

Øvrige utbedringer utgår, da midlene prioriteres til ny vei på noen sammenhengende strekninger

Veistandard med 9,0 m veibredde som legger til rette for fremtidig 90 km/t. Fartsgrense høyere enn 80 km/t kan først realiseres når flere sammenhengende strekninger er utbedret

Ved utvikling av identifiserte tiltak må vi ta hensyn til at det stilles overordnede krav om at nye tiltak skal gi økonomisk samfunnsnytte ved å minimere:

- Investeringskostnadene
- Drift- og vedlikeholdskostnadene
- Klimagassutslipp
- Inngrep i verdifull natur
- Beslag av dyrka mark

Aktuelle tiltak som er identifisert og som vil bli vurdert er beskrevet i de neste kapitlene.

6.4 Hovedstrekningen E6 Otta – Dombås

6.4.1 Strekningsbeskrivelse

Strekningen E6 Otta – Dombås er 46 km lang, ligger i bunnen av Gudbrandsdalen i nord sør retning. Dette er en del av den 530 km lange strekningen på E6 mellom Oslo og Trondheim, transportkorridor 6, med armer til Måløy, Ålesund og Kristiansund.

Trafikkmengden (ÅDT₂₀₂₂) på strekningen varierer mellom 3900 og 4600 kjøretøy/døgn og andelen lange kjøretøy varierer fra 21 til 25 %.

6.4.2 Problem

Veistrekningen er i 2023 preget av:

- Lav veistandard i forhold til trafikkmengden og dagens kjøretøy.
- Halvparten av strekningen har dekkebredde under 7,5 meter, på deler av strekningen er det nesten ikke skuldre, veien er svingete med en del krappe overraskende kurver, dårlig romkurve, feil på tverrfallsoppbygging og dårlig sikt.
- Høy helge- og sommerdøgntrafikk med redusert framkommelighet i sommermånedene og i helger
- Manglende tilbud for gående og syklende på deler av strekningen. Fører til gående og syklende på europaveien
- Manglende lokalveinett på deler av strekningen. Fører til lokaltrafikk med jordbruksmaskiner, gående og syklende på europaveien
- Manglende omkjøringsmuligheter gir store forsinkelser og hindrer utrykningskjøretøyer når E6 er stengt. Dette gjelder særlig Rosten.

- Trafikkulykker. Møteulykker og påkjøring bakfra. Færre ulykker siste ti år enn forventet ut fra veiens standard. Flere drepte, men vesentlig færre lettere skadde.
- Unormale kryss med høyresvingefelt
- Høy fart
- Fare for skred

6.4.3 Tiltak

I arbeidet med analysen og problemforståelsen av strekningen har en analysert veiens geometri ved hjelp av kart, rekonstruert store deler av strekningen ved hjelp av prosjekteringsverktøy, gått igjennom ulykkesdata, innhentet innspill fra kommuner, fylke, statsforvalter gjennom møter og registreringer i GIS-portal og gjennom ROS-analyse av strekningen. I tabellen under er alle disse tilbakemeldingene og funnene listet opp i geografisk rekkefølge fra sør mot nord. Foreslått mulige tiltak fra brukerne/interessentene er også listet opp, samt virkning av disse og en kategorisering av type tiltak.

Det skal jobbes videre med strategi for tiltak. Hva ønsker en å oppnå og hvilke tiltak skal en prioritere for å oppnå dette?

Mulige alternative strategier for prioriteringer av midlene:

- Robust vei med svært høy oppetid og lite utfordringer med flom og skred
- Trafikksikker vei for alle trafikantgrupper
- Bred vei med mulighet for høy fart

Tabell 6-2 Identifiserte problemer og forslag til tiltak

Nr	Delstrekning	Problem - innspill	Mulige tiltak - innspill	Virkning	Type tiltak
1	E6 Otta-Dombås	Stort sett litt smal vei og smale skuldre, til dels dårlige romkurver, og enkelte krappe/uventede kurver.	H1-standard, midtoppmerking, og trafiksikkert sideterreng på hele strekningen.	Bedret trafiksikkerhet, fremkommelighet, kjøreopplevelse	Helhetlig tiltak
2	E6 Otta-Dombås	For høy fart	Streknings-ATK	Trafiksikkerhet	Strekningstiltak
3	E6 Otta-Dombås, Dovre kommune	Mangler gang- og sykkelvei: Generelt mangler det heilheitleg gang- og sykkelvei langs dagens E6 gjennom Dovre kommune.	Etablere gang- og sykkelvei	Trafiksikkerhet, fremkommelighet for myke trafikanter	Strekningstiltak/ punkttiltak
4	E6 Otta-Dombås	Noen spesielle kryss (høyresvingefelt og ikke venstresvingefelt) som avviker fra hva en er vant med for gjennomreisende	Bygge om kryss, sanere kryss	Trafiksikkerhet, trafikkflyt	Punkttiltak
5	E6 Otta-Dombås	Mange avkjørsler til E6 (det er ikke så mange)	Sanering/rydding avkjørsler	Trafiksikkerhet	Punkttiltak
6	E6 Otta-Dombås	Dårlig sikt pga. vegetasjon	Rydde skog/vegetasjon langs vei. Bedrer sikt og lettere å oppdage vilt langs veien.	Trafiksikkerhet	Strekningstiltak, driftstiltak
7	E6 Otta-Dombås	Mangler på rekkverk, elementer innenfor sikkerhetssonen	Sette opp rekkverk der det mangler, sikre rekkverksender, rydde elementer innenfor sikkerhetssonen	Trafiksikkerhet	Punkttiltak, strekningstiltak, driftstiltak
8	E6 Otta-Dombås	Smale/ingen skuldre på strekningen	Bygge skuldre	Trafiksikkerhet	Strekningstiltak, Driftstiltak
9	Ved Svartholbekken	Ulykkespunkt. Dårlig sikt, krappe kurver, smal vei	Rette ut kurvatur og breddeutvidelse iht. H1-standard.	Trafiksikkerhet, kjøreopplevelse	Punkttiltak
10	Storskriussvingen	Horisontalkurvatur ikke iht. krav, smal vei, ugunstig plassering av rasteplass (stengt juni 2023?)	Rette ut kurvatur og breddeutvidelse iht. H1-standard.	Trafiksikkerhet, kjøreopplevelse	Punkttiltak
11	Hågå	Nabokurver ikke iht. krav, dårlig romkurve og smal vei.	Rette ut kurvatur og breddeutvidelse iht. H1-standard.	Trafiksikkerhet, kjøreopplevelse	Punkttiltak
12	Fugleskjelle	Sikt, horisontalkurvatur, veibredde	Fjerne kontrakurver og kutte sving. Trekke vei vekk fra ut. Linjeføring og breddeutvidelse iht. H1-standard.	Trafiksikkerhet, kjøreopplevelse	Punkttiltak
13	Grenet	Sikt, horisontalkurvatur, veibredde	Fjerne kontrakurver, linjeføring og breddeutvidelse iht. H1-standard	Trafiksikkerhet, kjøreopplevelse	Punkttiltak
14	Rosten	Skredfare, fare for skred og steinsprang.	Fanggrøft og sikringsnett. Vil sannsynligvis ikke kunne fange opp skred da dalsiden er bratt og fjellskjæringene er høye. Disse blir høyere med tiltak på veien. Skredoverbygg. Koster like mye som tunnel og anleggsfasen blir utfordrende. Tunnel. Kostbart og utfordrende ift kryssing av elv og jernbane. Adkomst til Høvringen må opprettholdes slik at det fortsatt vil være trafikk	Trafiksikkerhet Robusthet	Strekningstiltak

Nr	Delstrekning	Problem - innspill	Mulige tiltak - innspill	Virkning	Type tiltak
			på dagens vei.		
15	Rosten – gang-/ sykkelvei	Mangler gang- og sykkelvei.	Bru over Roståe ville skapt eit samanhengande alternativ for gåande og syklande forbi Rosten. I dag finnast ikkje dette.	Trafikksikkerhet og framkommelighet	Strekningstiltak
16	Marøy	Flom. Overflømming av E6 og også til dels gamle E6. Sist registrert ca 1995.	Analyse og vurdering av flomsituasjon		
17	Mølla	Uoversiktlig avkjøring	Utbedre avkjøring	Trafikksikkerhet	Punkttiltak
18	Toftemo - Dovre	Trafikkulykker. Innspill: Fleire alvorlege ulykker, deriblant dødsulykker. Smal veg og litt lite oversiktleg.	(Tre politirapporterte ulykker siste tiårsperiode. Ingen dødsulykker, kun lettere skadd.)	Trafikksikkerhet	Strekningstiltak
19	Toftemo	Feil plassering av bussholdeplass. Innspill: Busstopp for langtgåande busser, m.a. Vy. Stoppestedet er langt fra målpunkt for dei fleste; Dovre sentrum (2 km fra stoppet) og Hjerleid handverkskule (2,5 km fra stoppet). Strekingen mellom stopp og sentrum er i tillegg dårleg belyst og med blanda trafikk. Veien er ofte snø- og isdekt og det er vanskeleg å gå med bagasje. Ved stoppestedet er det ikkje tilrettelagt for parkering for / henting-levering med bil. Det er sterkt ønskeleg å få stoppestedet lagt til Dovre senter.	Flytte bussholdeplass	Utvikling for kommunen	Driftstiltak Punkttiltak
20	Ulekleiv - Hjellegjordet	Trafikkulykker: Innspill Svært ulykkesbelasta strekning mellom Hjellegjordet og Ulekleiv, med feildoserte og krappe kurver. Her har det også vært dødsulykker.	Utbedre veistandard, tverrfall	Trafikksikkerhet	Strekningstiltak
21	Ulekleiv – Hjellegjordet, Hjelldå	Nabokurver ikke iht. krav, veibredde, dårlig vertikalkurvatur i form av «dump», tverrfall	Rette ut horisontalkurvatur og vertikalkurvatur, optimalisere romkurve til H1-standard.	Trafikksikkerhet	Strekningstiltak
22	Mossjordet - Hjelldå	Nabokurver ikke iht. krav.	Rette ut horisontalkurvatur til H1-standard.	Trafikksikkerhet	Strekningstiltak
23	Gråberg/Holaberget, sør for Dombås tettsted	Horisontalkurvatur, veibredde, G/S-vei tett på vei	Rette ut kurvatur og breddeutvidelse iht. H1-standard. Utvide rabatt mellom G/S-vei og kjørevei. Utvide bergskjæring/fanggrøft.	Trafikksikkerhet, Fremkommelighet	Punkttiltak
24	Sør for rundkjøring ved Dombås ved kryss Nordre Stasjonsvegen	Dårlig forhold for bussholdeplass. Innspill: Bussholdeplass bør bli opparbeidd iht. gjeldande reguleringsplan, vedtatt i 2015	Etablere bussholdeplass	Trafikksikkerhet	Punkttiltak
25	Sør for rundkjøring ved Dombås ved kryss Nordre Stasjonsvegen	Mangler gang- sykkelvei. Innspill: Konflikt mellom mjuke trafikanter og bilister. Regulert gang/sykkelfelt og fortau er ikkje realisert iht. gjeldande reguleringsplan (vedtatt i 2015)	Etablere gang- sykkelvei	Trafikksikkerhet	Strekningstiltak
26	Rundkjøring Dombås	Kapasitet. Innspill: Kapasitetsproblemer i rundkjøring, særlig i sommerhalvåret. Dette skaper m.a. til tider problem for utrykningskjøretøy. Beredskapskorpset og potensielt de disse skal ut tik kan bli skadelidende	Trenger nærmere vurdering	Fremkommelighet	Punkttiltak

6.5 Hovedstrekningen E136 Dombås – fylkesgrense Innlandet / Møre og Romsdal

6.5.1 Strekningsbeskrivelse

Strekningen E136 Dombås – fylkesgrensen er 60 km lang, ligger langs dalsiden langs Lågen i Lesja i sørøst nordvest retning. Dette er en del av den 194 km lange strekningen E136 mellom Dombås og Vestnes, transportkorridor 6d, arm til Ålesund.

Trafikkmengden (ÅDT₂₀₂₂) på strekningen varierer mellom 2000 og 3200 kjøretøy/døgn og andelen lange kjøretøy varierer fra 26 til 29 %.

6.5.2 Problem

Veistrekningen er i 2023 preget av:

- Det meste av strekningen har dekkebredde under 7,5 meter, smale skuldre, veien er svingete med en del krappe overraskende kurver, dårlig romkurve, feil på tverrfallsoppbygging og noen punkter med dårlig sikt.
- Manglende tilbud for gående og syklende fra Bjorli og vestover. Fører til gående og syklende på europaveien.
- Manglende lokalveinett på det meste av strekningen. Fører til lokaltrafikk med jordbruksmaskiner på europaveien
- Manglende omkjøringsmuligheter gir forsinkelser og hindrer utrykningskjøretøyer når E136 er stengt.
- Trafikkulykker. Møteulykker og utforkjøringsulykker. Lavere ulykkesfrekvens enn snittet for riksveier i Norge, men høyere skadegrad. Flere hardt skadde, men færre drepte og lettere skadde enn forventet basert på veistandarden.

- Elementer innenfor sikkerhetssonen og usikrede rekkverkssender
- Mange kryss og avkjøringer
- Tett på jernbanen. Oppstillingsplass mellom vei og bane er for smal.
- Høy fart

6.5.3 Tiltak

I arbeidet med analysen og problemforståelsen av strekningen har en analysert veiens geometri ved hjelp av kart, rekonstruert deler av strekningen ved hjelp av prosjekteringsverktøy, gått igjennom ulykkesdata, innhentet innspill fra kommuner, fylke, statsforvalter gjennom møter og registreringer i GIS-portal og gjennom ROS-analyse av strekningen. I tabellen under er alle disse tilbakemeldingene og funnene listet opp i geografisk rekkefølge fra sørøst mot nordvest. Foreslått mulige tiltak fra brukerne/interessentene er også listet opp, samt virkning av disse og en kategorisering av type tiltak.

Det skal jobbes videre med strategi for tiltak. Hva ønsker en å oppnå og hvilke tiltak skal en prioritere for å oppnå dette?

Mulige alternative strategier for prioriteringer av midlene:

- Robust vei med svært høy oppetid og lite utfordringer med flom og skred
- Trafikksikker vei for alle trafikantgrupper
- Bred vei med mulighet for høy fart

Tabell 6-3 Identifiserte problemer og forslag til tiltak

Nr	Delstrekning	Problem - innspill	Mulige tiltak - innspill	Virkning	Type tiltak
27	Bottheim	Ulykkespunkt – dårlig geometri	Utbedre veistandard	Økt trafikkikkerhet	Punkttiltak
28	Jorabakken	Mangler skilt. Innspill: Kan nye veier sette opp skilt med navn på veien her? Romsdalsvegen	Sette opp skilt	Informasjon	Driftstiltak
29	Bakkelykkjevegen	Viltpåkjørsel. Innspill: daglig kryssingspunkt for hjort, elg, rådyr flere ganger om dagen her. På dette punktet har det tidligere vært gjort tiltak med åpning i rekkverket til GS-vei, flytting av skilt, men det som MÅ til her er lyssetting. Ikke lange strekningen som trengs heller, men dette er virkelig et farlig punkt gjennom hele året.	Utrede forhold	Trafikkikkerhet	Driftstiltak Punkttiltak
30	Holåker - Hådi	Viltpåkjørsler. Innspill: Påkjørsel hjort flere ganger årlig. Skikkelig trafikkfarlig da det også er dårlig med varsling av påkjørte dyr som blir liggende i veien og vanskelig å se. Kommunen mener det må vurderes flere tiltak her med lys for å bedre reaksjonstiden til kjørende. Evt. andre tiltak også? Elg og rådyr krysser også flere ganger daglig, men mest hjort.	Utrede forhold	Trafikkikkerhet	Driftstiltak Punkttiltak
31	Vest for Lesja sentrum	Siktrydding. Innspill: Kommunen ønsker en gjennomgang på hele strekningen der det foretas siktrydding, dette er et billig og godt tiltak som må prioriteres regelmessig. Det setter vi veldig pris på	Siktrydding	Trafikkikkerhet	Driftstiltak
32	Lesja sentrum	Mangler skilt: Innspill: kan Nye Veier sette opp et skilt med veinavn her også? Romsdalsvegen	Sette opp skilt	Informasjon	Driftstiltak
33	Lesja sentrum	Stikkrenner. Innspill: Det bes om å ta en ekstra undersøkelse på alle stikkrenner ved Lesja sentrum som krysser under E136, flere gamle med lite lysåpning og dimensjon og mye grus i. Viser til oversendt flom og overvannsrappoort fra Sunnfjord Geosenter sendt per mail. Honna er en spesiell Bekk som blir svært flomstor om våren og etter intensiv nedbør. Se også på andre stikkrenner vestover fra denne.	Utrede forhold	Framkommelighet (Robusthet)	Driftstiltak
34	Lesja sentrum	Byggegrense. Innspill: gjennom sentrumsområder og langs med E136 ved næringsområder er det spesielt viktig for Lesja at en godtar nærmere byggegrense til E136 enn 50 meter, dette for å sikre utvikling i en liten bygd der europaveien er hovedveien og aksene gjennom bygda. Hovedbebyggelsen til kommunen og næringsdrivende og sentrum ligger inntil E136.	Utrede forhold	Utvikling i kommunen	Driftstiltak/ veieier
35	Liaåe	Drivsnø over veibanen. Innspill: driver snø fra jordene i et parti her, ofte vanskelige kjøreforhold. Lang vinter	Kartlegge - driftstiltak	Økt trafikkikkerhet	Driftstiltak
36	Kloppadalen	S-Kurver dårlig dosering, sklir av veien. Innspill: utretting av kurvatur nødvendig. I dette området sklir trailere og biler ut og av veien	Kurveutretting	Økt trafikkikkerhet	Strekningstiltak
37	Lora	Kryss mot Lordalen har dårlig utforming	Ny avkjøring til Lordalen	Økt trafikkikkerhet	Punkttiltak
38	Steinsrud - Bjørke	Utforkjøringsulykker	Utbedre veistandard	Økt trafikkikkerhet	Strekningstiltak
39	Steinsrud - Bjørke	Telehiv. Innspill: Telahiv på flere strekninger, trengs å skifte ut masse	Driftstiltak - kartlegge	Økt trafikkikkerhet	Strekningstiltak/

Nr	Delstrekning	Problem - innspill	Mulige tiltak - innspill	Virkning	Type tiltak
		i grunnen. Det er også behov for ny asfalt flere steder gjennom hele strekningen.			Driftstiltak
40	Steinbakken under Raumabanen	Kurvatur – feilledning. Innspill: Mye dårlig føre med mye ising i området under brua. Er som et lite "søkk" og lavereliggende område på veien her.	Utbedre veistandard	Økt trafiksikkerhet	Strekningstiltak
41	Sandan	Viltkryssing. Innspill om mye vilt som krysser flere ganger daglig. flere ulykker og nesten ulykker, (hjort, elg, rådyr).	Utrede tiltak	Trafiksikkerhet	Driftstiltak
42	Lesja kommune	Smal vei. Innspill om at bredding av veien er ønskelig flere steder gjennom Lesja. Mye trailertrafikk og smale partier.	Utbedre veistandard	Trafiksikkerhet	Strekningstiltak
43	Lesjaverk	Fartsgrense er for høy. ønske om å endre fartssone fra 70 til 60 da dette er et sentrum med flere avkjøringer til næringsområde med kirke, badeplass, hytteområder og boliger og stasjon, nærbutikk. sonen er ikke lang.	Fra 70 km/t til 60 km/t	Økt trafiksikkerhet	Driftstiltak
44	Knipstugu	Støy. Her er en av flere boliger som ligger helt inntil Europaveien. Hvilke støymålinger er foretatt for dette huset og ellers gjennom Lesja for husene som ligger tett. Denne boligen vet vi har utfordringer med støyen fra E136	Støyvurdering og ev. tiltak	Miljø	Driftstiltak
45	Bryggja	Betegnes som sving med mange nestenulykker og noen ulykker. Kurvaturen er vanskelig her og ønske om at denne utbedres.	Utbedre veistandard	Økt trafiksikkerhet	Punkttiltak
46	Svendsrud	Utforkjøringer. Betegnes som farlig sving, mange ulykker og nesten-ulykker. Denne må utbedres og er den verste gjennom Lesja.	Veikutretting, rydde sideterreng	Økt trafiksikkerhet	Punkttiltak
47	Øygarden	Mangler GS-vei, vei ligger tett inntil fjøs	Utbedre veistandard, etablere GS-vei	Økt trafiksikkerhet	Strekningstiltak
48	RånåvegenXE136	Mangler skilt.	Sette opp skilt med veinavnet "romsdalsvegen»	Informasjon	Driftstiltak
49	Bjorli	Behov for planfri kryssing for myke trafikanter. Økt aktivitet med næringsvirksomhet, skitrek, skiløyper på Bjorli.	Planfri kryssing	Økt trafiksikkerhet	Punkttiltak
50	Bjorli - fylkesgrensen	Mangler GS-vei. Behov for regulering og utbygging. Smalt og tidvis mye trafikk fra hytteområdene.	Ny GS-vei	Økt trafiksikkerhet	Strekningstiltak
51	Overganger	Oppstillingsplass mellom jernbane og vei. Traktor med høysvans og gaffel står med utstyr enten ut i vei eller i jernbanetrase.	Fjerne farlige kryssinger Se på muligheter for å opparbeide sikrere kryssing	Trafiksikkerhet	Punkttiltak
52	Generelle oppfølgingspunkter	Klimatilpasning Oppgradering av generelt forfall Tettsted og fart - opprydding	Flompunkter, stikkrenner Skredpunkter Avkjørselssanering fartskilt Oppgradering av rasteplasser Vilttiltak og siktrydding	Framkommelighet Økt trafiksikkerhet	Driftstiltak

6.6 Hovedstrekningen E136 fylkesgrense Innlandet / Møre og Romsdal – Åndalsnes

6.6.1 Strekningsbeskrivelse

Strekningen E136 fylkesgrensen – Åndalsnes er 43 km lang, ligger i langs elven nedover Romsdalen i sørøst nordvest retning. Dette er en del av den 194 km lange strekningen E136 mellom Dombås og Vestnes, transportkorridor 6d, arm til Ålesund. Trafikkmengden (ÅDT₂₀₂₂) på strekningen varierer mellom 2000 og 2700 kjøretøy/døgn og andelen lange kjøretøy varierer fra 20 til 27 %.

6.6.2 Problem

Veistrekningen er i 2023 preget av:

- Dekkebredden på strekningen varierer fra under 5 meter til 9,0 meter, smale skuldre, veien har mange krappe og noen overraskende kurver, dårlig romkurve, feil på tverrfallsoppbygging, smale grøfter og dårlig sikt.
- Manglende tilbud for gående og syklende på store deler av strekningen. Fører til gående og syklende på europaveien.
- Manglende lokalveinett på det meste av strekningen. Lokaltrafikk på europaveien.
- Manglende omkjøringsmuligheter gir forsinkelser og hindrer utrykningskjøretøyer når E136 er stengt.
- Trafikkulykker. Møteulykker og utforkjøringsulykker. Flere drepte, men vesentlig færre hardt skadde og lettere skadde enn normalt for denne veiens standard. Relativt lav frekvens av alvorlige ulykker.
- Elementer innenfor sikkerhetssonen.
- Bebyggelse tett på veien.
- Mange kryss og avkjøringer

- Tett på jernbanen.
- Høy fart
- Framkommelighetsproblemer vinterstid
- Fare for ras og skred

6.6.3 Tiltak

I arbeidet med analysen og problemforståelsen av strekningen har en analysert veiens geometri ved hjelp av kart, rekonstruert deler av strekningen ved hjelp av prosjekteringsverktøy, gått igjennom ulykkesdata, innhentet innspill fra kommuner, fylke, statsforvalter gjennom møter og registreringer i GIS-portal og gjennom ROS-analyse av strekningen. I tabellen under er alle disse tilbakemeldingene og funnene listet opp i geografisk rekkefølge fra sørøst mot nordvest. Foreslått mulige tiltak fra brukerne/ interessentene er også listet opp, samt virkning av disse og en kategorisering av type tiltak.

Det skal jobbes videre med strategi for tiltak. Hva ønsker en å oppnå og hvilke tiltak skal en prioritere for å oppnå dette?

Mulige alternative strategier for prioriteringer av midlene:

- Robust vei med svært høy oppetid og lite utfordringer med flom og skred
- Trafikksikker vei for alle trafikantgrupper
- Bred vei med mulighet for høy fart

Tabell 6-4 Identifiserte problemer og forslag til tiltak

Nr	Delstrekning	Problem	Mulige tiltak	Virkning	Type tiltak
53	Fylkesgrensen – Åndalsnes	Mangler GS-vei	Sammenhengende GS-tilbud, Nordveggen konsept	Økt trafiksikkerhet Næringsliv/turisme	Strekningstiltak
54	Stuguflåten – Raudstøl	Vinterhendelser som følge av værforhold og stigning på 5-6%	Forsterket drift, snøopplag og bedret veistandard 3-felts vei Tunnel	Framkommelighet Økt trafiksikkerhet	Strekningstiltak
55	Slettafossen	Siktutfordring ved ut-/innkjøring raste plass.	Flytte på-/avkjørsler lengre fra sving	Økt trafiksikkerhet	Punkttiltak
56	Kyllingbrua	Potensielle utfordringer knytta til Kyllingbrua og at besøkende parkerer ved butikken på Verma. De besøkende må derfra krysse europaveien til fots for å komme til utkikkspunkt mot brua.	Trengs kartlegging for å finne gode tiltak	Økt trafiksikkerhet	Punkttiltak
57	Kjettingplass Gjerde	Få oppstillingsplasser på eksisterende kjettingplass	Utvide kjettingplass	Framkommelighet Økt trafiksikkerhet	Punkttiltak
58	Sætherbøfonna	Skredfare ved oppstillingsplass	Forlenge og forhøye rasvoll	Framkommelighet Økt trafiksikkerhet	Punkttiltak
59	Flatmark – Skiri	Ulykkespunkt. Liten veibredde og dekkebredde og krapp horisontalkurvatur med til dels dårlige siktforhold. Spesielt problem er knyttet til smal jernbaneundergang med krapp kurve og dårlig sikt.	Trengs kartlegging for å finne gode tiltak	Framkommelighet Økt trafiksikkerhet	Strekningstiltak
60	Skiri-Marstein	Liten veibredde og dekkebredde, krapp horisontalkurvatur med til dels dårlige siktforhold samt bebyggelse nær veien. Ugunstig avkjørsel til Rømmem bru. Fredet veistrekning. Skredfare	Trengs kartlegging for å finne gode tiltak	Framkommelighet Økt trafiksikkerhet	Strekningstiltak
61	Kryss Lyngheim	Potensielt farlig kryss. Lyngheimsvegen er smal, og det kan oppstå kø når det er møtende trafikk på den.	Venstresvingefelt Utvide Lyngheimsveien	Økt trafiksikkerhet Framkommelighet	Punkttiltak
62	Trollveggen besøkssenter/utsiktspunkt	Uoversiktlig avkjøring. Trafikkulykke ifm avkjøring til besøkssenter/utsiktspunkt Trollveggen for kjøretøy i nordgående retning (ingen registrerte alvorlige ulykker siste 10 år)	Trengs kartlegging for å finne gode tiltak	Trafiksikkerhet	Punkttiltak
63	Trollveggen, GS-vei	Mangler gang- og sykkelvei fra avkjørsel mot Trollveggen camping og opp til Trollveggen besøkssenter. Det er populært å sykle fra Åndalsnes og opp til Trollveggen, og dette partiet er det eneste der det må sykles på europaveien. Det er trolig også en del gående/syklende fra campingplassen og opp til besøkssenteret. I dag er det en ekstra bred veiskulder på denne strekninga	Etablere gang- sykkelvei	Økt trafiksikkerhet Næringsliv/turisme	Strekningstiltak
64	Soggebrua	Avkjørsel til Fv63 mot Trollstigen. Bare ett felt over brua, og det oppstår fort kø når det er mye trafikk. Bilene som skal østover får full stopp, mens de som kjører mot vest kan kjøre forbi i forbi kjøringsfelt. Det er i tillegg campingplass rett ved brua, og populær badeplass, noe som skaper ekstra mye trafikk.	Utvide bru til 2 felt	Framkommelighet Økt trafiksikkerhet	Punkttiltak
65	Grøttør bru	Gangfeltkryssing ved busslommer - skjedd ulykke. Det er 80-sone på	Opprydding, sikt	Trafiksikkerhet	Punkttiltak/

Nr	Delstrekning	Problem	Mulige tiltak	Virkning	Type tiltak
		veien, og kryssinga er ikke merket/skiltet.			Driftstiltak
66	Øran, Åndalsnes, Kryss E136 og Fv64	Kø situasjoner sommerstid – kan hindre nødetater Utfordrende kryssområde med mye trafikk, krysning for myke trafikanter i et uoversiktlig område	Trengs kartlegging for å finne gode tiltak	Framkommelighet Trafikksikkerhet	Punkttiltak
	Bru inn til Åndalsnes	Mangler fysisk skille mellom kjørebane og fortau	Rekkverk mellom kjørebane og fortau	Trafikksikkerhet	Punkttiltak
67	Døgnhvileplass	Mangler døgnhvile plass på E136	Forslag fra Statens vegvesen om plassering på Åndalsnes	Økt trafikksikkerhet Næringsliv	Punkttiltak
68	Generelle oppfølgingspunkter	Klimatilpasning Oppgradering av generelt forfall	Flompunkter, stikkrenner Skredpunkter Avkjørselssanering Oppgradering av rasteplasser Vilttiltak Siktrydding	Framkommelighet Økt trafikksikkerhet	Driftstiltak

6.7 Hovedstrekningen E136 Åndalsnes – Vestnes (Remmem)

6.7.1 Strekningsbeskrivelse

Strekningen E136 Åndalsnes – Vestnes (Remmem) er 45 km lang, ligger langs sørsiden av Romsdalsfjorden i sørøst nordvest retning. Dette er en del av den 194 km lange strekningen E136 mellom Dombås og Vestnes, transportkorridor 6d, arm til Ålesund.

Trafikkmengden (ÅDT₂₀₂₂) på strekningen varierer mellom 2100 og 3000 kjøretøy/døgn og andelen lange kjøretøy varierer fra 20 til 24 %.

6.7.2 Problem

Veistrekningen er i 2023 preget av:

- Det meste av strekningen har dekkebredde under 7,5 meter, smale skuldre, veien har mange krappe kurver, dårlig romkurve, feil på tverrfallsoppbygging, smale grøfter og dårlig sikt.
- Manglende tilbud for gående og syklende på store deler av strekningen. Fører til gående og syklende på europaveien.
- Manglende lokalveinett på det meste av strekningen. Lokaltrafikk på europaveien.
- Manglende omkjøringsmuligheter gir forsinkelser og hindrer utrykningskjøretøyer når E136 er stengt.
- Trafikkulykker. Møteulykker og utforkjøringsulykker. Flere drepte, men vesentlig færre hardt skadde og lettere skadde enn normalt for denne veiens standard. Relativt lav frekvens av alvorlige ulykker.
- Elementer innenfor sikkerhetssonen. Bebyggelse tett på veien.

- Mange kryss og avkjøringer
- Høy fart
- Fare for ras og skred
- Lange tunneler. Hjelviktunnelen

6.7.3 Tiltak

I arbeidet med analysen og problemforståelsen av strekningen har en analysert veiens geometri ved hjelp av kart, rekonstruert deler av strekningen ved hjelp av prosjekteringsverktøy, gått igjennom ulykkesdata, innhentet innspill fra kommuner, fylke, statsforvalter gjennom møter og registreringer i GIS-portal og gjennom ROS-analyse av strekningen. I tabellen under er alle disse tilbakemeldingene og funnene listet opp i geografisk rekkefølge fra sørøst mot nordvest. Foreslått mulige tiltak fra brukerne/ interessentene er også listet opp, samt virkning av disse og en kategorisering av type tiltak.

Det skal jobbes videre med strategi for tiltak. Hva ønsker en å oppnå og hvilke tiltak skal en prioritere for å oppnå dette?

Mulige alternative strategier for prioriteringer av midlene:

- Robust vei med svært høy oppetid og lite utfordringer med flom og skred
- Trafikksikker vei for alle trafikantgrupper
- Bred vei med mulighet for høy fart

Tabell 6-5 Identifiserte problemer og forslag til tiltak

Nr	Delstrekning	Problem	Mulige tiltak	Virkning	Type tiltak
69	Veblungsnes	Strekningen går igjennom ett tettsted, der veien har dårlig horisontalkurvatur (skarp kurve), smal vei, samt mange avkjørsler og bebyggelse tett på veien. Dette innebærer at det er flere problemer som skal løses. Framkommelighet for trafikk på E136, levelige kår for tettstedet samt trafiksikkerhet for begge.	Ny veilinje utenfor sentrum	Framkommelighet Trafiksikkerhet	Strekningstiltak
70	Innfjordtunnelen	Tunnel ikke tilrettelagt for syklende, høy fart	Åpne gammel veilinje for GS eller tilrettelegge bedre i Innfjordtunnelen. ATK.	Framkommelighet Trafiksikkerhet	Strekningstiltak
71	Innfjorden sentrum	Hovedproblem anses å være manglende gs-vei og skarp/smål sving etter tettsted i retning Åndalsnes. Tunge kjøretøy/modulvogntog klarer ikke svingen, i hvert fall ikke med møtende trafikk, kjøretøy må ut i grøfta, og det kan ende med kjøretøyvelt. Det meldes om gjentatte ulykker med vogntog som velter. Det er bygget privat gs-vei langs E136 gjennom deler av tettstedet. Gs-veien er ikke overtatt av Statens vegvesen og driftes og vedlikeholdes privat.	Utbedre veien (rette ut kurver og bygge bredere vei Ny vei Kople sammen og overta gs-veiene	Framkommelighet Trafiksikkerhet	Strekningstiltak
72	Innfjorden Myran - skred	Skredsikring vurderes - NVE - kommune - distriktsandel	Etablere tiltak på tvers av veien som ivaretar NVE tiltak og føringer	Framkommelighet Trafiksikkerhet Rassikring	Punktutbedring
73	Sørsidevegen, vilt	Spesielt utfordrende område med tanke på hjortepåkjørsler. Dette gjelder også flere steder oppover Romsdalen.	Forsterke skilting/varsling. Kartlegge behov.	Trafiksikkerhet	Driftstiltak
74	Hovde - Otterholm	Mangler gs-vei. Gang- og sykkelvei fra Hovde til Otterholm, 1,3 km. Dette tiltaket ligger inne i kommunens trafiksikkerhetsplan 2021-2024.	Etablere gs-vei	Trafiksikkerhet	Strekningstiltak
75	Måndalen sentrum	Veien går gjennom sentrum med camping/bedrifter/butikk på begge sider av veien. Fare for å krysse hovedveien pga manglende overgangsfelt.	Etablere sikker kryssing av veien for myke trafikanter.	Økt trafiksikkerhet	Punkttiltak
76	Måndalen bru	Hovedproblemet anses å være skarp kurve inn mot smal bru inn mot tettstedet i retning fra Vestnes samt vanskelig kryss med fylkesvei ved innkjøringen på brua. Brua har ingen plass for fotgjengere og syklister. Det kan ofte være glattere akkurat her. Det er i tillegg noen uheldige avkjørsler på vestsida av elva.	<ul style="list-style-type: none"> •Bedre skilting for eksisterende bru •Bygging av gs-bru (betongfundament og strekkmetallbru) parallelt med eksisterende bru for å sikre framkommelighet og trafiksikkerhet for gående og syklende. •Oppgradering og utbedring av gs-vei og arealer langs E136 gjennom tettstedet, inkludert vurdering av forsterket veioppmerking. •Ny bru nedstrøms for eksisterende bru, evt. mindre tiltak knyttet til eksisterende bru, inkl. gs-bru eller gs-bane på ny bru. 	Framkommelighet Økt trafiksikkerhet	Strekningstiltak Punkttiltak
77	Strandanaset	Dårlig utforma og potensielt trafikkfarlig avkjørsel. De som kjører Europaveien fra Måndalen og skal svinge av til høyre og sørover på	Stenge avkjørsel – tilrettelegge for bruk av gamleveien	Trafiksikkerhet	Driftstiltak

Nr	Delstrekning	Problem	Mulige tiltak	Virkning	Type tiltak
		Sausetvegen må stoppe og rygge for å klare svingen.			
78	Vågstrandtunnelen Overvåkningskamera	Tunnelen mangler overvåking/videokamera slik Måndals- og Innfjordtunnelen har. Dette gir en uoversiktlig oppmarsj for brannvesen fra begge sider ved eventuelle hendelser	Kameraovervåking i tunnelen	Beredskap, HMS	Driftstiltak
79	Vågstrandtunnelen Tilgang på vann	Tungvint tilgang på rent vann ved brann i el-bil, og på sikt også større biler som har Lithium-batterier som energibærere. Store batterier bør slokkes med rent vann. Lang slokketid -større skader på tunnelen.	Etablere et opplegg for tilgang til rent vann	Økt trafikksikkerhet	Punkttiltak
80	Ytre Våge - skilt	Mangler skilt for sikker leding av gående og syklende	Skilt at det finnes alternativ sykkelrute langs sjøen på gamle europaveien framfor å sykle gjennom tunnelene	Trafikksikkerhet	Driftstiltak
81	Ytre Våge - rasteplass	Mangler rasteplass for turisme	Etablere rasteplass	Turisme	Punkttiltak
82	Vågstranda (Øygaard) Undergang	Undergang er for lav for store kjøretøy	Etablere ny undergang	Framkommelighet	Lokalvei
83	Vågstranda (Øygaard) Avkjørsel, gs-vei	Problemet består i avkjørsel i lavbrekk med to bratte lange bakker på hver side. Fartsgrensen er 80 km/t og tunge kjøretøy kjører fort nedover for å ha fart oppover. Det er risiko for påkjørsel bakfra ved stopp for å svinge av, særlig vinterstid. Dette gir område med behov for forsterket vinterdrift. Utvikling av boligfelt foregår, det foreligger ønske om bygging av gs-vei.	Etablere svingefelt Etablere avkjøringsrampe mot høyre med kryssing vinkelrett på E136 med full stopp (løsning som ikke benyttes mye i Norge, men som er vanlig i mange andre land)	Framkommelighet Økt trafikksikkerhet	Punkttiltak
84	Øst for Hjelviktunnelen	Veistrekning utsatt for trafikkulykke på vinterføre. Her er skyggepartier på veien som kan gjøre at is og glatt føre kan komme litt overraskende. Svingen er også skarpere enn hva mange tenker seg. Personskader og store forsinkelser i trafikken. Det kan være omkjøring om Vikåsen, men hendelser skjer gjerne på glatt føre, og da er det et dårlig alternativ å sende trafikk over der (to hendelser i vinter 2022/2023)	Utbedre veistandard, muligens i sammenheng med utbedring av Hjelviktunnelen	Trafikksikkerhet, fremkommelighet	Strekningstiltak
85	Øst for Hjelviktunnelen	Radien i utgangen av svingen når du kjører sørover er overraskende skarp, og kan presse kjøretøy utover i veibanen.	Utbedre veistandard, muligens i sammenheng med utbedring av Hjelviktunnelen	Trafikksikkerhet, fremkommelighet	Strekningstiltak
86	Hjelviktunnelen	Flaskehals der to store biler knapt kan møtes. Møteulykker, kjøretøy tar bort i tunnelveggen, lave hastigheter.	Tofelts tunnel	Framkommelighet Økt trafikksikkerhet	Strekningstiltak
87	Vest for Hjelviktunnelen	Dårlig veistandard og uheldig geometri. Ukjente sjåførere er ikke kjent med at veien går forholdsvis bratt ned på begge sider av tunnelen. Detet gir utfordringer når man gir på ut fra tunnelen og overraskes av terrenget.	Utbedre veistandard. Når man gir på ut av tunnelen og oppdager hvor bratt det er, hender det at vogntog slipper på glatt føre. Begge veier. Burde vært skiltet "Lav fart" - "Low gear"...	Økt trafikksikkerhet	Strekningstiltak
88	Førneset-Hjelvika (ROS)	Smal vei	Breddeutvide veien	Økt trafikksikkerhet	Strekningstiltak
89	Stranda, avkjørsel fra småbruk Sørsidevegen	Avkjørslere kan vere utfordrende med tanke på siktforhold. Sammen med at det er smal veiskulder i området, så blir strekninga opplevd å vere avvisende for mjuke trafikantar. Dette framstår veldig tydlig etter at dei nye Hjelvikbruene vart bygd og det i den forbindelse vart etablert	Utbedre siktforhold. Forlenge GS-vei forbi småbruka	Økt trafikksikkerhet	Punkttiltak/ Strekningstiltak

Nr	Delstrekning	Problem	Mulige tiltak	Virkning	Type tiltak
		gangvei der.			
90	Stranda/Saltbu	Unaturlig avslutning av lysrekken rett før hus/innkjøring	Et par lyspunkt til	Økt trafiksikkerhet	Driftstiltak
91	Gjermundsnesåsen	Fare for trafikkulykke med bakgrunn i to av-/påkjøringer. Dårlig sikt, og på fine kvelder får du her sola rett imot. Skyggepartier som kan gi områder med glatt vei.	Breddeutvidelse. Endre avkjørsel til på/avkjøringsrampe	Økt trafiksikkerhet	Punkttiltak
92	X Gjermundsnesvegen/ E136	To busslommer med som server Gjermundsnes vgs. Mangler belysning og krysningspunkt. To steinbrudd gir mye stein og grus i veibanen.	Belysning, stramme opp kryss og tilrettelegge for kryssning	Økt trafiksikkerhet	Driftstiltak
93	Av og påkjøring til og fra Vike og Tresfjord.	Her er ikke rampe for akselerasjon og retardasjon av hastighet av på E136. (ROS)	Etablere akselerasjons- og retardasjonsfelt	Økt trafiksikkerhet	Punkttiltak
94	Rundkjøring ved Tresfjordbrua	Mange utforkjøringer i rundkjøringen pga glatt veibane	Skilting, lavere fartsgrense	Økt trafiksikkerhet	Driftstiltak
95	Tresfjordbrua	Vindforhold medfører steng bru	Vindvarslingsanlegg Informasjonstavler	Framkommelighet Økt trafiksikkerhet	Driftstiltak
96	Tresfjordbrua	Fugeskjøt. Problem med overgang sm gir farlige situasjoner og hekking av plog	Utbedre fuge	Økt trafiksikkerhet	Driftstiltak
97	Generelle oppfølgingspunkter	Klimatilpasning Oppgradering av generelt forfall	Flompunkter, stikkrenner Skredpunkter Avkjørselssanering Oppgradering av rasteplasser Vilttiltak og siktrydding	Framkommelighet Økt trafiksikkerhet	Driftstiltak