



MILJØPLAN

Byggherrens plan for miljøoppfølging fra reguleringsfasen.
E136 FLATMARK – MARSTEIN

Rauma kommune

Nasjonal PlanID: 633101423

Prosjekt nr.:	629042-06
Rapportnr.	NV15E136FM-YML-RAP-0002 Miljøplan
Oppdragsgiver:	Nye Veier AS

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
00	29.09.2025	Ingrid Sæther/Plan AAV	Michal Gjerde/ Plan AAV	Henning Myrland

Endringsoversikt

Revisjon	Endringsbeskrivelse
00	1. gangs innsendelse til Rauma kommune

På vegne av Nye Veier har Plan AAV utarbeidet Miljøplan i forbindelse med reguleringsplan for E136 Flatmark-Marstein. Denne planen er utarbeidet i henhold til NS 3466 og inngår som en del av grunnlaget for utbygging av E136 Flatmark-Marstein. Miljøplanen er et styringsdokument for å sikre miljømålene til byggherre i planlegging, utførelse og drift.

Kontaktinformasjon:

Oppdragsleder Plan AAV: Geir Syrtveit, 90886230, geir.syrtveit@vianova.no

Disiplinleder Plan AAV: Henning Myrland, 45808144, henning.myrland@asplanviak.no

Fagansvarlig for miljøplan AAV, Ingrid Sæther ingridb.sather@asplanviak.no

29.09.2025 / Trondheim

Dato/Sted

Signatur av fagansvarlig INGRID SÆTHER

Innhold

1	Sammendrag	4
2	Innledning.....	5
2.1	Hensikten med planen	5
2.2	Forslagsstiller og plankonsulent	5
2.3	Organisering, roller og ansvar	6
3	Miljøoppfølging i prosjektet	7
3.1	Om miljøplanen	7
3.2	Føringer fra lovverk.....	8
3.3	Føringer fra verneplaner	9
3.4	Politiske mål	10
4	Miljøoppfølging i prosjektet og funksjonskrav.....	14
4.1	Materialvalg og avfallshåndtering.....	14
4.2	Energiforbruk og klimagassutslipp	14
4.3	Forurensning til jord og vann	15
4.4	Lokal luftforurensing	16
4.5	Støy og vibrasjoner	16
4.6	Naturmangfold	17
4.7	Kulturmiljø.....	17
4.8	Friluftsliv	19
4.9	Naturressurser	19
4.10	Landskap	20
5	Kilder	22

1 Sammen drag

Miljøplanen er et sentralt dokument for å ivareta miljøverdier i prosjektet E136 Flatmark-Marstein. Miljøplanen identifiserer miljømål fastsatt i nasjonale lover og forskrifter, allmennhetens interesse og informasjonsbehov for bærekraftig utvikling ut over lovpålagte krav, og Nye Veiers behov for å ivareta miljøhensyn på en systematisk måte.

Byggherre og totalentreprenør tar hensyn til dette, slik at tiltaket kan gjennomføres så skånsomt som mulig for natur, miljø og nærområder. Planen videreføres som et verktøy som sikrer ytre miljø gjennom prosjekterings- og byggefasen, og videre i driftsfasen.

Miljøplanen er utarbeidet med utgangspunkt i Statens vegvesens håndbok R760. Planen er også forankret i offentlig lovverk og retningslinjer som gis av nasjonale, regionale og lokale myndigheter. Den skal tilfredsstillе kravene som NS 3466:2009 setter til miljøprogram og miljøoppfølgingsplan. Miljøtemaene i planen inkluderer tema som materialvalg og avfallshåndtering, energiforbruk og klimagassutslipp, forurensning til jord og vann, lokal luftforurensning, støy og vibrasjoner, naturmangfold, kulturmiljø, friluftsliv, naturressurser og landskap. Det er foreslått miljømål for prosjektet.

Planforslagets virkninger på ytre miljø er også vurdert i konsekvensutredningen for prosjektet. Vurderinger og forslag til skadereduserende tiltak danner grunnlag for beskrivelse av funksjonskrav for de ulike miljøtemaene i Miljøplanen.

Miljøplanen er et byggherredokument som legges til grunn for beskrivelser og bestillinger i konkurransegrunnlaget for alle typer kontrakter i byggherrevirksomheten. Denne miljøplanen er utarbeidet i henhold til *NS 3466:2009 Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for ytre miljø for bygg-, anleggs- og eiendomsnæringen*.

Miljøplanen er et levende dokument som skal revideres når ny kunnskap om miljøpåvirkninger kommer frem, eller ved at det oppstår endringer i prosjektet og øvrige premisser. Miljømålene definert i Miljøplanen kan også endre seg som følge av nye myndighetskrav og retningslinjer, ny kunnskap om miljøpåvirkninger, ny kunnskap om miljøtiltak samt endringer i selve prosjektet. Det kan også vise seg at miljømålene er uoppnåelige av tekniske årsaker eller har urimelige kostnader. Slike endringer skal dokumenteres i miljøplanen og begrunnes.

Viktig grunnlag for Miljøplanen er

- Nye Veiers miljømål
- Relevante fagnotater, rapporter og planbestemmelser
- Statlig og kommunal miljøpolitikk gitt i lover, forskrifter og myndighetskrav som er relevante for prosjektet

2 Innledning

2.1 Hensikten med planen

Formålet med dette planarbeidet er å få vedtatt et formelt grunnlag for å utbedre eksisterende E136 på den 8 km lange strekningen Flatmark-Marstein. Dette er en nødvendig oppgradering som skal sikre at fremtidig veitrafikk, omgivelser og miljø langs strekningen ivaretas på best mulig måte. Dette skal gi bedre fremkommelighet og bedre trafiksikkerhet for alle kjøretøy.

E136 er en del av hovedveiforbindelsen mellom nordvestlandet og østlandet. Strekningen Vestnes-Dombås er ca. 150 km og inngår i Nye Veier sin portefølje hvor det planlegges tiltak som skal videreutvikle veistandarden slik at framtidens transportbehov ivaretas. Som et overordnet grunnlag for tiltak er det utarbeidet en helhetlig strekningsutredning, som analyserer brukere, problemer, mål, krav og rammebetingelser, og identifisering av tiltak og mulig prioritering av tiltak ut ifra definerte mål. Dokumentene tar også for seg enkeltprosjekter, heriblant prosjektet Flatmark-Marstein.



Figur 2-1 Kart som viser strekningen E136 Vestnes-Dombås, med markering av Flatmark-Marstein.

2.2 Forslagsstiller og plankonsulent

Rauma kommune er ansvarlig planmyndighet for reguleringsplanen, mens Nye Veier er forslagsstiller. Planforslaget er utarbeidet av konsulentgruppen Plan AAV Ans, som er et samarbeidsselskap mellom firmaene Asplan Viak AS, ViaNova AS og Aas Jakobsen AS.

2.3 Organisering, roller og ansvar

Nye Veier har som byggherre ansvar for å utarbeide en plan for miljøoppfølging for prosjektet. Miljøplanen fastsetter miljømål og premisser for å oppnå disse målene. Byggherre skal sørge for at nødvendige søknader og tillatelser er gitt av relevant myndighet for å ivareta lokale, regionale og nasjonale miljømål. Disse prosessene igangsettes før kontrahering av entreprenør.

Miljøplanen er utarbeidet med utgangspunkt i

- Relevant statlig og kommunal miljøpolitikk gitt i lover og forskrifter
- Vedtak gjort av berørte myndigheter
- Forslag til planbestemmelser
- Prosjekteierens overordnede miljøpolitikk
- Konsekvensutredningen for prosjektet

Andre sentrale dokumenter som sikrer tiltak knyttet til miljøplanens mål, er kontraktsdokumenter, miljørisikovurdering, tekniske beskrivelser, arbeidstegninger og rigg- og marksikringstegninger.

Miljøplanen inngår i Nye Veiers kontraktsdokumenter som skal sikre at entreprenør i byggefasen er i stand til å iverksette sine tiltak for å oppnå miljømålene. Miljøoppfølgingsplanen skal iverksettes gjennom relevante og målbare tiltak beskrevet av entreprenør.

For byggefase skal totalentreprenøren utarbeide sin plan for miljøoppfølging. Entreprenør skal også utarbeide miljøoppfølgingsplan for drift før byggefasen avsluttes.

Entreprenør skal ha egne systemer og kompetent personell for å sikre at det ikke skjer unødvendige negative påvirkninger på miljøet i anleggsfasen, samt at alle krav i reguleringsplan, kontrakt, tillatelser og miljøplanen ivaretas.

3 Miljøoppfølging i prosjektet

3.1 Om miljøplanen

Miljøplanen omhandler hvordan tiltaket påvirker det ytre miljøet. Følgende tema belyses i denne Miljøplanen:

- Materialvalg og avfallshåndtering
- Energiforbruk og klimagassutslipp
- Forurensning til jord og vann
- Lokal luftforurensning
- Støy og vibrasjoner
- Naturmangfold
- Kulturmiljø
- Friluftsliv
- Naturressurser
- Landskap

Nye Veier ønsker å være proaktiv og framtidsrettet, og vil fokusere på bærekraftige og miljøvennlige løsninger for de miljøutfordringene vegbygging, drift og vedlikehold gir.

Miljøplanen er et sentralt dokument for å ivareta miljøverdier i prosjektet og har følgende formål:

- Tydeliggjøre hvordan ytre miljøhensyn skal innarbeides og følges opp under videre detaljplanlegging og deretter utbygging.
- Bidra til at det gjøres godemiljøvurderinger i prosjektet.
- Beskrive korrigerende eller avbøtende tiltak for å ivareta miljøhensyn.
- Være et styringsredskap for byggherre gjennom prosjektets byggefase.
- Inngå i konkurransegrunnlaget med hensyn på gjennomføring av totalentreprisen.
- Gi grunnlag for å evaluere hvor vellykket prosjektet har vært i forhold til å ivareta miljøhensyn.

Totalentreprenør skal ta hensyn til dette, slik at tiltaket kan gjennomføres så skånsomt som mulig for natur, miljø og nærområder. Entreprenør skal ha en miljøkoordinator med god miljøfaglig kompetanse som følger opp miljøarbeidet i prosjektet.

Nye Veier benytter totalentrepriser der det defineres hva som skal ivaretas, uten å bestemme i detalj hvordan dette skal nås. Denne planen gir derfor funksjonskrav til prosjektet. Nye Veier har som tiltakshaver det overordnede ansvaret for at ytre miljø ivaretas i prosjektet.

Totalentreprenør har et tydelig og fullstendig ansvar for gjennomføring av ytre miljø tiltak gjennom prosjektet, fra planlegging, prosjektering og utbygging.

3.2 Føringer fra lovverk

En rekke lover har gitt føringer for arbeidet med ytre miljø i planprosjektet (listen er ikke uttømmende):

LOV-1981-03-13-6 Forurensningsloven med forskrifter

Loven skal sikre en forsvarlig miljøkvalitet, slik at forurensninger og avfall ikke fører til helseskade, går ut over trivselen eller skader naturens evne til produksjon og selvfornyelse. Forurensningsmyndigheten kan etter søknad gi tillatelse til virksomheter som kan medføre forurensning. Forurensningsforskriften gir detaljerte regler om forurensning til grunnen, støy, luftkvalitet, avløp mv.

LOV-1978-06-09-50 Kulturminneloven

Det sentrale lovverket for beskyttelse av kulturminner og kulturmiljøer som en del av landets kulturarv som en del av landets kulturarv. Loven angir krav og særskilte bestemmelser om håndtering, vern og saksbehandling av kulturmiljøet.

LOV-2009-06-19-100 Naturmangfoldloven med forskrifter

Lovens formål er å ivareta naturen med biologisk, landskap og geologisk mangfold og de økologiske prosesser på en bærekraftig måte gjennom bruk og vern. Loven angir blant annet krav om at tiltak skal gjennomføres på en måte som begrenser eller unngår skade på naturmiljøet.

LOV-1981-05-29-38 Viltloven

Loven skal blant annet forvalte vilt og viltets leveområder i samsvar med naturmangfoldloven slik at naturens produktivitet og artsrikdom bevares.

LOV-1992-05-15-47 Laks- og innlandsfiskeloven med forskrifter

Lovens formål er å sikre at naturlige bestander av anadrom laksefisk, innlandsfisk og deres leveområder samt andre ferskvannsorganismer forvaltes i samsvar med naturmangfoldloven og slik at naturens mangfold og produktivitet bevares. Loven forbyr, sammen med forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, blant annet å iverksette fysiske tiltak som kan endre gytemuligheter for fisk og andre vannlevende organismer uten samtykke fra Statsforvalteren.

LOV-2008-06-27-71 Plan- og bygningsloven med forskrifter

Loven skal bl.a. fremme bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og fremtidige generasjoner. Forskrift om konsekvensutredninger stiller krav om å beskrive de tiltakene som er planlagt for å unngå, begrense, istandsette og hvis mulig kompensere for vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn både i bygge- og driftsfasen (KUF § 23).

LOV-2000-11-24-82 Vannressursloven

Denne loven har til formål å sikre en samfunnsmessig forsvarlig bruk og forvaltning av vassdrag og grunnvann. Som vassdrag regnes alt stillestående eller rennende overflatevann med årssikker vannføring, med tilhørende bunn og bredder inntil høyeste vanlige flomvannstand. Med grunnvann forstås vann i den mettede sonen i grunnen.

FOR-2006-12-15-1446 Vannforskriften

Formålet med denne forskriften er å gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. Forskriften skal sikre at det utarbeides og vedtas regionale forvaltningsplaner med tilhørende tiltaksprogrammer med sikte på å oppfylle miljømålene, og sørge for at det fremskaffes nødvendig kunnskapsgrunnlag for dette arbeidet.

FOR-2001-12-04-1372 Drikkevannsforskriften

Forskrift om vannforsyning og drikkevann (drikkevannsforskriften) gjelder for drikkevann, herunder grunnvann. Forskriften inneholder blant annet bestemmelser om vannkvalitet.

LOV-1976-06-11-79 Produktkontroll-loven

Denne loven angir krav og føringer for bruk og håndtering av miljøskadelige produkter.

LOV-2017-06-16-60 Lov om klimamål (klimaloven)

Loven skal fremme gjennomføring av Norges klimamål som ledd i omstilling til et lavutslippssamfunn i Norge i 2050, og åpenhet og offentlig debatt om status, retning og framdrift i dette arbeidet. Målet for 2030 er at utslipp av klimagasser reduseres med minst 55 prosent fra utslippsnivået i referanseåret 1990.

LOV-1957-06-28-16 Friluftsloven

Formålet med denne loven er å verne friluftslivets naturgrunnlag og sikre allmenhetens rett til ferdsel, opphold mv. i naturen, slik at muligheten til å utøve friluftsliv som en helsefremmende, trivselsskapende og miljøvennlig fritidsaktivitet bevares og fremmes.

LOV-2011-06-24-29 Folkehelseloven

Formålet med denne loven er å bidra til en samfunnsutvikling som fremmer folkehelse, herunder utjevner sosiale helseforskjeller. Folkehelsearbeidet skal fremme befolkningens helse, trivsel, gode sosiale og miljømessige forhold og bidra til å forebygge sykdom og skade.

3.3 Føringer fra verneplaner

Nasjonalparkområde: Verneplan for Reinheimen beskriver verdiene i Romsdalen landskapsvernområde sett i forhold til Reinheimen nasjonalpark med tilgrensende landskapsvernområder. For planområdet er følgende verdier framhevet:

- Kulturmiljø: hele /deler av Romsdalen (K6) – Nasjonalt viktig kulturlandskap
- Geologi: Skiri – Flatmark (G11) – Fjellskred
- Vegetasjon: hele /deler av Romsdalen (V7) – Stor botanisk variasjon
- Dyreliv: hele /deler av Romsdalen (D4) – Lokalteter for truede hakkespetter

Romsdalen landskapsvernområde: Landskapsvernområdet omfattes av:

- Naturmangfoldsloven, Landskapsvernområder § 36
- Forskrift om vern av Romsdalen landskapsvernområde § 2
- Forvaltningsplanen for Reinheimen, med Romsdalen landskapsvernområde (2010)

Raumavassdraget: Raumavassdraget omfattes av:

- Verneplan IV (1993) og Forskrift om rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag (1994). Raumavassdraget er varig vernet mot kraftutbygging gjennom verneplan IV fra 1993.
- Nasjonalt laksevassdrag. Rauma elv beskrives som en av nordvestlandets lengste og mest vannrike elver.
- Forvaltningsplan for Istra- og Raumavassdraget. Stilles spesielt strenge krav med tanke på tekniske inngrep. Planen er retningsgivende.

Kulturarv:

- Kulturminneloven. Kulturminneloven er det sentrale lovverket for beskyttelse av kulturminner og kulturmiljøer. Det sterkeste virkemidlet er fredning.
- Kulturhistorisk landskap av nasjonal interesse (KULA). Riksantikvaren har sendt forslag til Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse (KULA) i Møre og Romsdal på høring (mai 2022).

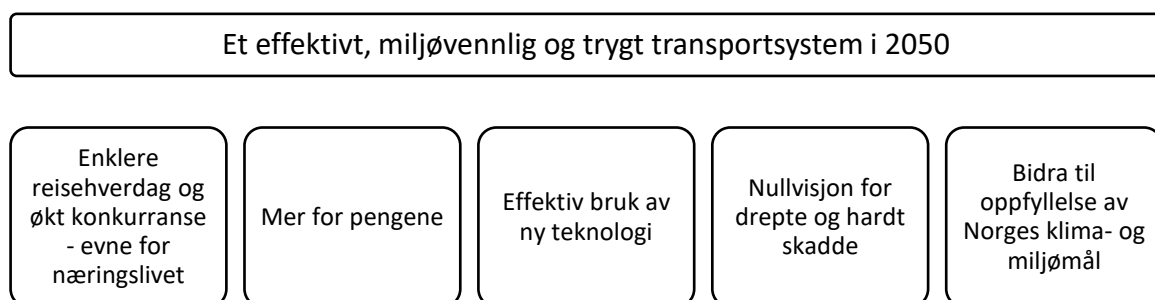
Landsverneplaner:

- Nasjonal verneplan for veger, bruer og vegrelaterte kulturminner – vegmiljøet Flatmark-Skiri.
- Nasjonal verneplan for kulturminner i jernbanen – Raumabanen.

3.4 Politiske mål

3.4.1 Nasjonal transportplan (NTP)

Regjeringens forslag til prioritering av samferdselsprosjekter i 12-årsperioden (NTP 2025-2036) ble vedtatt i 2021. Det overordnede målet om et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i 2050 viser retning, og er en overbygning over de øvrige målformuleringene, jf. figuren nedenfor. Målene er ikke innbyrdes rangert.



Figur 2 Mål for nasjonal transportplan

Disse målene er grunnlaget for Nye Veiers virksomhet underlagt Samferdselsdepartementet.

3.4.2 Mål om reduksjon av utslipp av klimagasser

Norge har gjennom en rekke forpliktelser og mål lovfestet i klimaloven at:

- Norge skal redusere totale klimagassutslipp med 50-55 % innen 2030.
- Sektormål om 50 % utslippsreduksjon fra transportsektoren innen 2030.

Klimaavtalen med EU:

- Forpliktelse til å redusere klimagassutslipp i ikke-kvotepliktig sektor med 40 % innen 2030.

3.4.3 Nye Veiers virksomhetsstrategi for miljø

Hensynet til miljø og klima ved samferdselsutbygginger er viktig og antas å bli enda viktigere fremover. Nye Veiers virksomhetsstrategi legger til grunn at selskapet skal ta en lederrolle på klima og miljø i samferdselssektoren.

Nye Veiers målsetninger til miljø skal tydeliggjøres gjennom miljøstrategien, og disse skal løftes inn på virksomhetsnivå på linje med målsetninger for de andre strategiske prioriteringene. For å lykkes med måloppnåelse må de strategiske prioriteringene ses i sammenheng.

3.4.4 Nye Veiers verdier

Nye Veiers verdier er *Fornye. Forbedre. Forsikre*. Dette gjennomsyrrer alt vi er og alt vi gjør. Også på miljøfeltet vil selskapets verdier være førende.

- Vi skal **fornye** miljøfaget i bransjen ved å være en pådriver for helhetlig planlegging og ivaretagelse, og økt målstyring også med hensyn til miljøtema.
- Vi skal **forbedre** bransjen ved bedre måloppnåelse gjennom økt prioritering, gode tverrfaglige og langsiktige løsninger, og tydeligere og mer systematisk rapportering.
- Vi skal **forsikre** både oss selv og omverdenen om at målene nås og miljøregelverket etterleves.

3.4.5 Nye Veiers klimastrategi

Nye Veiers nye klimastrategi hviler på tre hovedpilarer:

1. Norges klimaforpliktelser, klimamål og nasjonale klimapolitikk.
2. Nye Veiers virksomhetsstrategi.
3. Nye Veiers verdier: Fornye. Forbedre. Forsikre.

På bakgrunn av de nevnte strategiske pilarene, har Nye Veier vedtatt følgende overordnede klimamål:

Utslipp fra utbygging

- Innen 2030 skal klimagassutslippene fra Nye Veiers anleggsvirksomhet reduseres med 50 %, sammenlignet med bransjestandard teknologi i referanseåret 2005.
 - Baseline: Referanseberegning utført på kommunedelplan-stadiet.
 - Indikator: Totale klimagassutslipp beregnet ved hjelp av LCA-verktøy.
- Innen 2030 skal direkte utslipp fra Nye Veiers prosjekter reduseres med 50 %, sammenlignet med bransjestandard teknologi i referanseåret 2005.
 - Baseline: Referanseberegning utført på kommunedelplan-stadiet.
 - Indikator: Direkte klimagassutslipp fra maskinpark.

Driftsfase

- Innen 2030 skal klimagassutslippene fra drift og vedlikehold av Nye Veiers strekninger være redusert med 75 %, sammenlignet med bransjestandard teknologi i referanseåret 2005.

- o Baseline: Referanseberegninger utført på kommunedelplan-stadiet.
- o Indikator: Klimagassutslipp fra transport, salt og asfalt.
- Innen 2030 skal direkte utslipp fra drift av Nye Veiers veistrekninger reduseres med 75 %, sammenlignet med bruk av fossil teknologi.
- o Baseline: Gjennomsnittlig klimagassutslipp per kjørte km for dieseldrevne driftsmaskiner.
- o Indikator: Gjennomsnittlig klimagassutslipp per kjørte kilometer for driftsmaskiner.

Arealendring

- Nye Veier har et overordnet mål om at klimagassutslipp fra arealendringer skal reduseres mest mulig gjennom prosjektenes planlegging og bygging. Arealer og arealendring vil behandles nærmere i Nye Veiers kommende miljøstrategi.

3.4.6 Nye Veiers overordnede miljømål

Nye Veier har en uttalt ambisjon om å ta en ledende rolle innen klima og miljø. For å oppnå dette har Nye Veier gjennom strategiprosessen kartlagt krav og forventninger fra omverden og definert hvor selskapet har størst påvirkning på miljø, samt mulighet til å bidra til en positiv utvikling. Tre tilnærminger vil være viktig: redusere negativ påvirkning fra våre prosjekter, unngå uønskede hendelser og sikre etterlevelse, samt forbedre og fornye miljøstyringen i Nye Veier og prosjektene.

Nye Veier har definert tre strategiske prioriterte områder innen miljø:

- 1) Arealbeslag og naturmangfold
Mål: Nye Veier skal redusere den negative påvirkningen på verdifulle arealer og naturmangfold i våre prosjekter
- 2) Sirkulærøkonomi
Mål: Nye Veier skal øke gjenbruk og sirkularitet i den totale prosjektporteføljen.
- 3) Forurensning
Mål: Nye Veier skal sikre etterlevelse av krav knyttet til forurensning, redusere negative konsekvenser og bidra til standardisering av praksis og krav.

3.4.7 Prosjektets miljømål

Basert på overordnede føringer for en bærekraftig utvikling av vegnettet og med økt kunnskap underveis i arbeidet, har prosjektet definert følgende miljømål på strekningen E136 Flatmark-Marstein:

- Redusere klimagassutslippene med minimum 20 % i forhold til Nye Veiers basisbudsjett for prosjektet
- Unngå langvarig miljøskade
- Utforme anlegget med minst mulig landskapspåvirkning
- Minimere beslag av lokaliteter med høy verdi naturmangfold
- Unngå spredning av fremmede arter
- Unngå ødeleggelse av automatisk fredete kulturminner og minimere påvirkning på kulturminner generelt
- Tilpasse løsninger til fredet veistrekning med mest mulig gjenbruk av dagens veioverbygning

- Unngå miljøskade i Rauma og begrense påvirkning på sideelver
- Fiskeforbedrende tiltak (fiskeskjul) i Rauma
- Begrense berøring av matjord. Dersom matjord berøres, skal det sikres god håndtering iht. matjordplan
- Unngå negative virkninger for friluftslivet
- Ivareta gårdsbrukene med Flatmark og Skirimoen
- Unngå behov for omlegging av jernbanen og lang stengetid

4 Miljøoppfølging i prosjektet og funksjonskrav

Entreprenør skal i sin plan for miljøoppfølging beskrive og gjennomføre tiltak som ivaretar funksjonskravene i dette kapitlet.

4.1 Materialvalg og avfallshåndtering

Materialvalg omfatter alle typer kjemiske og faste (bearbeidede) produkter samt materialer som skal brukes i prosjektet. Valg av produkter og materialer skal gjøres basert på en vurdering av bl.a. innholdet av helse- og miljøfarlige stoffer, om de er produsert på en etisk forsvarlig måte og om de kan ha andre uønskede miljøeffekter (f.eks. klimagassutslipp).

Avfall er i henhold til avfallsforskriftens §9-3 «kasserte løse gjenstander eller stoffer. Som avfall regnes også overflødige løse gjenstander og stoffer fra tjenesteyting, produksjon og renseanlegg mv. Avløpsvann og avgasser regnes ikke som avfall, jf. forurensningsloven § 27».

Funksjonskrav

- Gjenbruk av materialer skal vurderes gjennomgående i prosjektet og gjennomføres der det er mulig.
- Mengder gjenbruks- og overskuddsmasser skal måles kontinuerlig i prosjektet.
- Spredning av avfall skal unngås. Avfall på avveie skal fjernes.
- Substitusjonsplikten skal aktivt følges ved bruk av kjemikalier.
- Materialvalg skal gjøres i et livsløpsperspektiv. Materialer skal være demonterbare og gjenbrukbare.
- Mengde deponert avfall skal måles og dokumenteres.
- Avfall, inkludert plast fra sprengning, skal ikke spres i naturen. Alt avfall skal sorteres for gjenvinning.
- Anleggsområdene skal ha muligheter for sortering av avfall slik at minimum sorteringsgrad på 90 % oppnås. Spredning av avfall skal unngås. Avfall skal levere til godkjent avfallsmottak eller gjenvinning.

4.2 Energiforbruk og klimagassutslipp

Temaet omfatter bruk av energi både fra fossile og fornybare kilder. Det omfatter direkte energibruk til aktiviteter og indirekte energibruk gjennom produkter som brukes i utbygging, vedlikehold og drift.

Nye Veier har utarbeidet et klimagassbudsjett for strekningen E136 Flatmark-Marstein.

Funksjonskrav

- Klimagassutslippene fra anleggsfasen skal reduseres mest mulig.
- Det skal legges til rette for reduksjon av klimautslipp i driftsfasen.
- Tekniske installasjoner med lavt energiforbruk og lang levetid skal velges for driftsfasen.
- Tiltak som er gjennomført for å redusere klimagassutslipp skal dokumenteres.
- Entreprenøren skal utarbeide sitt klimagassbudsjett før oppstart av anleggsarbeidene. Klimagassregnskap skal utarbeides årlig og ved avslutning av anleggsarbeidene.

- Klimagassutslipp skal dokumenteres, synliggjøres og vektlegges i sentrale beslutninger i prosjektet. Det skal leveres prosjektspesifikke miljødeklarasjoner (EDP-er) for alle vesentlige materialer iht. EN 15804 og godkjent av tredjepart.
- Det skal benyttes maskiner med lavest mulig utslippsfaktor. Valg av maskiner skal begrunnes i klimagassbudsjett og -regnskap

4.3 Forurensning til jord og vann

Temaet omfatter beskyttelse av vannforekomster (kystvann, grunnvann, innsjøer, bekker, elver, våtmarker, myr etc.) og grunn (løsmasser/jord, berggrunn, masselager) mot forurensende utslipp, utvasking eller flytting av forurensende stoffer, plast og partikler som kan påvirke vannlevende og jordlevende organismer, vannkvalitet, og egenskaper som reduserer muligheter for fremtidig bruk. Ved utbygging og drift av vei vil det være aktiviteter som kan medføre utslipp og forurensning til jord og vann. Det skal søkes om tillatelse til slike utslipp.

Funksjonskrav

- Det skal utarbeides en søknad om utslipp til vann i anleggsfasen etter Forurensningsloven. Søknaden vil inneholde forslag til grenseverdiene for utslipp og sendes Statsforvalter i Møre og Romsdal. Det skal gjennomføres overvåkning for å sikre at grenseverdiene overholdes.
- Avrenning av overflatevann som kan inneholde kjemikalier, olje, partikler etc fra rigg/ anleggsområde skal unngås, alternativt må dette renses før utslipp.
- Terrengvann fra oppstrøms anleggsområder skal avskjæres og ledes utenom anleggsområder. Terrengvann er rent og trenger ikke å renses.
- Overvann fra veistrekning ved Nordre Flatmark og langs Jetmundhølen skal renses (rensegrøft med filtersand).
- Økologisk og kjemisk tilstand i vassdrag skal ikke føre til forringet tilstand i vassdraget etter at anleggsarbeidet er ferdig.
- Utslipp av skadelige stoff fra anleggsarbeidet til vassdrag skal til unngås. Det skal iverksettes tiltak i anleggsfasen som hindrer tilslamming og avrenning til vassdrag, samt unngå vandringshinder og -barrierer for fisk og andre vannlevende organismer.
- Det skal lages en detaljert plan for avrenning og sikring av vassdrag i anleggsfasen.
- Masselager mot Mongeelva skal ha rensesystem som begrenser avrenning av partikler og nitrogen. Renseløsningen skal dimensjoneres og plasseres slik at avrenning reduseres så mye som mulig. Det skal settes av en sone mellom området for deponering av masser og grense for masselager i vest og sør på minimum 8 m hvor det skal etableres rensegrøfter og rensedammer. I tillegg skal det etableres avskjærende grøfter for terrengvann fra oppstrøms område.
- Øvrige masselagre som blir plassert nært vassdrag skal ha renseløsning og kontroll på avrenning. Renseløsninger må prosjekteres.
- Avrenning fra sprøytebetong kan skape høy pH. Avrenningen skal samles opp og kontrolleres for høy pH før det slippes ut. Høy pH sammen med avrenning av ammonium fra sprengningsvirksomhet, kan føre til omdannelse av ammonium til ammoniakk, som er akutt giftig for fisk.
- For midlertidige og permanente inngrep i vassdrag skal det søkes om tillatelse fra forvaltningsmyndighet om fysiske tiltak i vassdrag

- Det skal etableres kontroll- og varslingsrutiner ved funn av forurensede masser samt ved forurensning av jord og vann forårsaket av anleggsarbeidet.
- Arbeid i Rauma elv i anleggsfasen bør skje i månedene desember til mars når det er lav vannføring i elva.

4.4 Lokal luftforurensing

Temaet omfatter lokal og regional luftforurensning fra bygging av veianlegg og utslipp fra vedlikehold, drift og veitrafikk på ferdige anlegg.

Funksjonskrav

- Spredning av støv og partikler fra anleggsarbeidene skal begrenses.
- Det skal iverksettes tiltak som forhindrer overskridelse av gjeldende grenseverdier for anleggsfase.
- Det skal gjennomføres regelmessige støvmålinger ved nærliggende boliger. Støymålinger og eventuelle tiltak skal dokumenteres. Dersom grenseverdier for støv i T-1520 overskrides ved nærliggende boliger, skal det gjennomføres utvendig husvask.

4.5 Støy og vibrasjoner

Målet ved ferdigstilt vei er å sikre at eksisterende støyfølsom bebyggelse får støynivå som ikke overskrider grenseverdiene i T-1442, med retningslinjer og tilhørende grenseverdier for støy. Dersom det ikke kan oppnås tilfredsstillende støyforhold gjennom skjerming ved kilden, bør det etableres lokale tiltak for å overholde grenseverdiene og sikre kvalitetskriteriene. Ved store avvik fra kvalitetskriteriene skal det tilbys innløsning.

Funksjonskrav

- Totalentreprenør skal utarbeide støyprognose i forkant av anleggsarbeidet.
- Det skal utføres nye støyberegninger med oppdaterte trafikk tall for dimensjonering av tiltakene.
- Miljøverndepartementets retningslinjer for behandling av støy T-1442:2021 i anleggsperioden skal følges.
- Det skal etableres rutiner for varsling og informasjon til beboere og berørte naboer om støyene arbeid.
- Der støyberegninger for driftsfasen er over grenseverdiene ved nærliggende boliger skal det gjennomføres langsgående og/eller lokale støyskjermingstiltak for eiendommene. Nødvendige lokale støyskjermingstiltak oppføres så tidlig som mulig, slik at de også gir redusert støyplage i anleggsfasen.
- Støydempende tiltak av berørte eiendommer skal etableres i henhold til planbestemmelsene og gjeldende støykart.

4.6 Naturmangfold

Plan- og influensområdet inneholder et variert og rikt naturmangfold, som er kartlagt og undersøkt gjennom flere år. De viktigste delområdene for naturmangfold som blir berørt mellom Flatmark og Marstein, flere har fått svært høy verdi i konsekvensutredningen, og en rekke delområder med stor verdi som blir påvirket på strekningen. Delområder omfatter både verneområder, utvalgte naturtyper (slåttemark), verdifulle naturtyper, økologiske funksjonsområder for arter og landskapsøkologiske sammenhenger i form av vilttrekk. Det er også avgrenset to lokaliteter som geosteder (breelvavsetning ved Mongehjellen og rasmark ved Rygg-Flatmark), og som representerer en del av det geologiske mangfoldet i Romsdalen.

Funksjonskrav

- Det skal utarbeides anleggsplaner og marksikringsplaner som sikrer nærliggende naturmiljø. Naturmiljø som ligger i nærhet til anlegget skal sikres fysisk med byggegjerder før ryddehogst og anleggsarbeid starter opp.
- Kartlegging og registrering av fremmede arter i anleggsområdet skal gjennomføres sommeren før anleggsstart. Det skal utarbeides tiltaksplan som sikrer riktig håndtering under anleggsperioden.
- Fremmede arter skal ikke spres i anleggsområdet eller til omkringliggende arealer.
- Jord med frø fra fremmede arter skal håndteres ihht. gjeldende retningslinje fra Miljødirektoratet.

4.7 Kulturmiljø

Det er et stort omfang av kulturhistoriske verdier innenfor utredningsområdet, som utgjør en del av et større nasjonalt verdifullt jordbrukslandskap (KULA) med stor identitetsverdi, opplevelsesverdi og historiefortellende verdi. Jordbrukslandskapet i sammenheng med det store omfanget av bosettingsspor og gravminner, fire generasjoner med veianlegg, som i dag er forskriftsfredet eller listeført i sammenheng med framføring av jernbane, viser både kulturhistorisk sammenheng og stor tidsdybde. Funn av gjenstander etter menneskelig aktivitet tilbake til steinalderen understøtter dette. Dalbunnen har vært påvirket av ras og flom, og viser hvordan naturkreftene har påvirket natur- og kulturlandskapet og bruken av dette. De mange arkeologiske funnene av bosettingsspor og gravfunn bekrefter at det har vært drevet kontinuerlig landbruk og bosetting siden yngre bronsealder og frem til i dag.

Den menneskelige aktiviteten har ikke endret opplevelsen av landskapet. Byggeskikken har trekk fra både øst og vest. Her er registrert (SEFRAK) eldre bebyggelse fra 1700-tallet og frem til første halvdel av 1900-tallet. Noen nyere enkeltbygninger er oppført etter andre verdenskrig, enten som del av et eldre tun eller langs hovedvegen. Fire generasjoner veifar gir et innblikk i hvordan ferdsele har utviklet seg over tid. Vognhelleren ved Søre Monge ligger i kanten av en rasur, og ble i yngre bronsealder og senere benyttet til overnatting. Her er to større områder med krigsminner fra andre verdenskrig.

Funksjonskrav

- Før igangsetting, skal det være utført arkeologisk utgraving av automatisk fredete kulturminner som er markert som bestemmelsesområde #9 ID 262845, #10 ID 262842, #11 ID 246595, #12 ID 267423-0 og #13 ID 57231. i plankartet.
- For fredete veier, der det kreves dispensasjon etter kulturminneloven § 22a, skal søknaden være godkjent av Møre og Romsdal fylkeskommune før tiltak kan iverksettes. Alle tiltak på og ved den forskriftsfredete Romsdalsveien må skje etter godkjenning av rette kulturmiljømyndighet (Møre og Romsdal fylkeskommune/ Riksantikvaren).
- Det skal utarbeides anleggsplaner og marksikringsplaner som sikrer nærliggende kulturmiljø. Automatisk fredete kulturminner skal sikres midlertidig i anleggsfasen for å unngå skader. Dette gjelder lokaliteter over og under bakkeplan og hellere. Sikringssone for kulturminner som skal bevares skal avgrenses fysisk med midlertidig anleggsgjerde i samråd med Møre- og Romsdal fylkeskommune.
- Det skal etableres tilstrekkelige sikringstiltak mot alle nærliggende prioriterte veifar, krigsminner og bygninger, for å unngå ødeleggelser på grunn av anleggsarbeid og tunge anleggsmaskiner. Særlig sprengningsarbeider skal planlegges og gjennomføres med varsomhet. Sikringstiltakene må utføres i samråd med Møre- og Romsdal fylkeskommune.
- Arbeidet med den nye skjæringen i jernbanefyllingen ved Kjerkjeura må ikke berøre større deler av jernbanefyllingen enn det som er helt nødvendig.
- Tilstanden til verneverdige bygninger langs veien skal dokumenteres før og etter arbeidet. Nivået på dokumentasjonen må avklares med Møre og Romsdal fylkeskommune.
- Det skal etableres rutiner for varsling om funn av hittil ikke kjente kulturminner. Møre- og Romsdal fylkeskommune skal varsles ved funn.
- Føringer og krav stilt i prosjektets *Estetiske strategiplan* skal følges.
- Terreng som er avsatt til rigg-/og anleggsplasser og masselager tett ved fredete og prioriterte kulturminnelokaliteter skal reetableres når anleggsfasen er gjennomført. Dette er særlig viktig ved Skiri og bosetningsområdet ved Skirimoen, krigsminnefeltet på Mongemoen, ved Mongebrua samt ved Marstein stasjon. Det må legges til rette for god arkitektonisk og landskapsmessig tilpassing av tiltak ved gravfeltet på Alnestrøen, Kors kirkested, gårdstun på strekningen og bygningsmiljøet på Marstein.
- Ikke fredete historiske veifar som ligger nært opp til tiltaket må ikke berøres eller benyttes i anleggsfasen ut over det som er planlagt. Slik eventuell bruk må avklares med Møre og Romsdal fylkeskommune.

4.8 Friluftsliv

Friluftslivet i Romsdalen har lange tradisjoner. I dalen og på strekningen Flatmark-Marstein er aktiviteter og opplevelser først og fremst knyttet til elva Rauma med rike fiskemuligheter, men også kulper for å bade. Korte strekninger med gamle veifar følger enkelte elvestrekninger og det er felt for buldring. Det går enkelte bratte stier opp fjellsiden til Mongevatnet og Mongejura.

Funksjonskrav

- Turveier og stier skal holdes åpne eller omlegges med skilting i anleggsfasen.
- Det skal legges til rette for fiske i Rauma og sykling gjennom anleggsområdet i anleggsperioden etter denne.
- Rigg- og masselagerområder skal legges til allerede berørte arealer innenfor planområdet og i minst mulig grad påvirke områder for friluftsliv.

4.9 Naturressurser

Jordbruksressursene i utredningsområdet, som strekker seg fra Flatmark i sørøst til Marstein i nordvest, finnes i tilknytning til spredt gårdsbebyggelse med fulldyrka jord og innmarksbeite. Ved Marstein er området mer preget av større arealer med dyrka jord enn i resten av planområdet. Det er registrert en løsmasseforekomst innenfor området, hvor løsmassene har verdi som mineralressurs. Det eksisterer et nedlagt massetak i ytterkanten av ressursen.

Det finnes private grunnvannsbrønner innenfor influensområdet, i tillegg til et privat vannverk ved fjellfoten ved Marsteinsgårdene og et kommunalt vannverk ved byggefeltet på Marstein. Brønner, vannverk og vannressurser er kartlagt.

Funksjonskrav

Matjord:

- Prosjektets *matjordplan* skal følges. Matjordplanen redegjør for permanent og midlertidig omdisponering av dyrka jord, jordflytting av A- sjikt og hvordan matjorda skal flyttes.
- For å sikre god håndtering av matjord skal følgende hensyn ivaretas:
 - Hensyn til nedbørsforhold når matjordhåndteringen planlegges og gjennomføres
 - Maskinførere kan dokumentere innføring eller det gjennomføres innføring i hvordan matjorden skal håndteres for å hindre jordpakking. Skal dokumenteres.
 - Matjordsjiktet tas av før øvrig anleggsarbeid starter opp.
 - Matjordsjiktet skal ikke blandes med underliggende lag. Nøyaktighet ved avtaking er viktig. Ved dyptgående tele/frost i bakken lar ikke dette seg gjøre, anleggsarbeidet med matjord må dermed tilpasses sesongen.
 - Matjordsjiktet for midlertidig beslaglagt jord må mellomlagres i separate ranker
 - På midlertidig areal der det skal være anleggstrafikk skal det opparbeides bærelag av pukk der matjord er tatt til side. Pukken skal skilles fra underliggende jord med kraftig fiberduk. All pukk og fiberduk skal fjernes før matjorda legges tilbake der den kom fra. Begrensning av kjøring innenfor området
 - Etablering av dreneringssystemer/avskjærende grøfter er viktig å forhindre avrenning og erosjon
 - Krav om jordbruksfaglig kompetanse hos entreprenør

- I henhold til veileder for matjordplaner skal tiltakshaver melde ifra til kommunens landbruksforvaltning ved oppstart og ved gjennomført jordflytting.
- Anleggsarbeidet skal ikke spre eventuelle forekomster av planteskadegjørere eller fremmede arter.
- Jordbruksarealer som blir midlertidig beslaglagt og reetablert eller permanent beslaglagt skal arealberegnes av entreprenør og kartfestes med leveranse til Nye Veier.

Utmaksressurser (jakt og fiske)

- Adkomst til elv og jaktterreng skal opprettholdes i hele anleggsperioden. Andre løsninger må avtales med grunneier/drifter av elve- og jaktrettigheter.

Brønner og drikkevann:

- Det skal etableres renseløsninger for overvann fra veien for å begrense avrenning av forurensede stoffer og partikler til grunnvannsforekomsten.
- Vannverk, private vann- og avløpsanlegg samt landbruksdrenering er kartlagt. Dersom anleggsarbeidet kan skade slike anlegg skal det utarbeides en plan for erstatning av anlegg, samt beredskap for midlertidig vannforsyning i anleggsfasen.
- Vannkvalitet og vannmengde til kommunalt vannverk på Marstein skal sikres. Det skal etableres tette veigrøfter forbi brønnens tilsigsområde. Lagring av kjemikalier skal skje utenfor brønnens tilsigsområde.
- Avbøtende skadereduserende tiltak for å hindre forurensning til drikkevannskildene skal følges opp i miljøoppfølgingsplan.

4.10 Landskap

Landskapet langs E136 Flatmark-Marstein består av varierte geologiske formasjoner og er et natur- og kulturlandskap med store visuelle kvaliteter. Elva Rauma utgjør et svært viktig landskapselement i dalbunnen, og veksler mellom rolige og dramatiske partier ettersom dalbunnen vides ut og snevres inn. Flere generasjoner vei, og en jernbane som er godt tilpasset landskapet, gir historisk dybde til landskapet og ferdselen gjennom dalen. Spesielt for dette området er at det fremdeles er et aktivt raslandskap, med både stein- og snøras. Dette vil fortsette å påvirke natur- og kulturlandskapet og legger føringer for plassering av både vei og bebyggelse.

Utredningsområdet ligger i Romsdalen, som er registrert som helhetlig kulturlandskap og angitt som kulturhistorisk landskap av nasjonal interesse (KULA). De østlige delområdene ligger innenfor Romsdalen landskapsvernområde og forvaltningsprioriterte landskap.

Funksjonskrav

- Dispensasjon fra landskapsvernområdet skal være godkjent av Reinheimen nasjonalparkstyre før tiltak kan iverksettes.
- Terrenngrep skal gjøres så skånsomt som mulig og tilpasses omgivelsene. Tiltak skal gjennomføres i tråd med estetisk strategiplan, som ligger til grunn for prosjektet.
- Det skal utarbeides en marksikringsplan som sikrer verdifulle områder og landskapselementer i anleggsfasen. Dette inkluderer vegetasjon, rasblokker og kulturminner av betydning for landskapsopplevelsen.
- Det skal gjennomføres terrengtilpasning mot sideterreng. Overgang mot eksisterende terreng skal være så naturlig som mulig.
- Karakteristiske rasblokker i veiens sideterreng skal bevares såfremt de er utenfor sikkerhetssonen.
- Skråninger skal ikke være brattere enn 1:2, med mindre det er av hensyn til arealbeslag. Ved skjæringer der det kan bygges natursteinsmur, skal dette gjøres for å redusere landskapspåvirkningen.
- Revegetering av sideareal og fyllinger skal benytte eksisterende vekstmasser og tilplantes med stedegne arter. Alle veiskråninger skal tilsåes med stedlig frømateriale uten fremmede arter.
- Elvekant mot Rauma skal utformes med naturlig uttrykk. Lokal stein, eller tilsvarende skal benyttes.
- Skjermer av vegetasjon skal bevares der gårdsmiljøer blir svært eksponert som følge av anleggsfasen, f.eks ved Skirimoen.
- Rigg- og anleggsplasser samt masselager skal revegeteres etter endt anleggsarbeid.
- Konstruksjoner i anlegget skal ha farger og overflater som harmonerer med omgivelsene.
- Føringer og krav gitt av prosjektets *Estetiske strategiplan* skal følges.

5 Kilder

- NS 3466:2009 Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for ytre miljø for bygg-, anleggs- og eiendomsnæringen
- *Planbestemmelser og plankart for E136 Flatmark-Marstein*

NV15E136FM-YML-R-0003 Temarapport KU Vannmiljø E136 Flatmark-Marstein, AAV 29.09.2025

NV15E136FM-YML-R-0004 Temarapport KU Naturressurser E136 Flatmark-Marstein, AAV 29.09.2025

NV15E136FM-YML-R-0005 Temarapport KU Naturmangfold E136 Flatmark-Marstein, AAV 29.09.2025

NV15E136FM-YML-R-0006 Temarapport KU Kulturmiljø E136 Flatmark-Marstein, AAV 29.09.2025

NV15E136FM-YML-R-0007 Temarapport KU Friluftsliv E136 Flatmark-Marstein, AAV 29.09.2025

NV15E136FM-YML-R-0008 Temarapport KU Landskap E136 Flatmark-Marstein, AAV 29.09.2025

NV15E136FM-YML-RAP-0010 Støyutredning E136 Flatmark-Marstein, AAV 29.09.2025

NV15E136FM-YML-RAP-0013 Klimagassrapport E136 Flatmark-Marstein, AAV 29.09.2025

NV15E136FM-YML-RAP-0011 Matjordplan E136 Flatmark-Marstein, AAV 29.09.2025

NV15E136FM-YML-NOT-0001 Estetisk strategiplan, AAV 29.09.2025

NV15E136FM-YML-NOT-0005 Renseløsninger for Monge Masselager E136 Flatmark-Marstein, AAV 02.09.2025