



Kilde: Plan AAV

PLANBESKRIVELSE FOR E136 VEBLUNGSNES

Nasjonal planID: NV15E136VV
Plan ID Rauma kommune: 630012622

03.02 | 2023

Prosjekt nr.:	NV15E136VV
Rapportnr.	NV15E136VV-PLN-NOT-0001
Oppdragsgiver:	Nye Veier AS

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
01	20.12.2022	Ingrid Sæther/Plan AAV	Henning Myrland/Plan AAV	Henning Myrland
02	18.01.2023	Ingrid Sæther/Plan AAV	Henning Myrland/Plan AAV	Henning Myrland
03	31.01.2023	Ingrid Sæther/Plan AAV	Henning Myrland/Plan AAV	Henning Myrland
04	03.02.2023	Ingrid Sæther/Plan AAV	Anne Li Røtvold/ Plan AAV	Henning Myrland

Endringsoversikt

Revisjon	Endringsbeskrivelse
02	<i>Oppretting etter intern KS</i>
03	<i>Oppretting etter kommentarer fra NV</i>
04	<i>Oppretting etter kommentarer fra ekstern KS</i>

FORORD

E136 mellom Ålesund og Dombås er det viktigste vegsambandet mellom det sentrale østlandsområdet og Nord-Vestlandet. Nye Veier har denne veistrekningen i sin portefølje og ser på videre utvikling og aktuelle tiltak på strekningen. Prosjektet E136 Veblungsnes inngår som en del av dette arbeidet.

Nye Veier har utarbeidet forslag til detaljreguleringsplan med konsekvensutredning for E136 Veblungsnes i medhold av plan- og bygningsloven § 12-3. Hensikten med planarbeidet er å bedre fremkommelighet og trafiksikkerhet langs E136, samt ivareta bomiljøet ved Veblungsnes. Europavegen går i dag gjennom tettstedet Veblungsnes med boliger tett inntil eksisterende vei. Det er tidligere registrert flere trafikkulykker på strekningen.

På vegne av Nye Veier AS har Plan AAV, som er et samarbeid mellom firmaene Asplan Viak, ViaNova og Aas Jakobsen, utarbeidet detaljreguleringsplan for E136 Veblungsnes.

Reguleringsplanen legger til rette for gjennomføring av tiltaket uten byggesaksbehandling jf forskrift om byggesak § 4-3. Vedtatt reguleringsplan gir etter PBL § 12-4 grunnlag for erverv av grunn m.m for gjennomføring av planen.

Informasjon om prosjektet finnes på nettsiden:

<https://www.nyeveier.no/prosjekter/e136-dombas-vestnes/e136-veblungsnes/>

Grunneiere og rettighetshavere vil få skriftlig melding om utlegging til offentlig ettersyn. Planforslaget blir samtidig sendt på høring til offentlige instanser.

Kontaktinformasjon:

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

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

Fagansvarlig Plan AAV: Ingrid B. Sæther, 41215275, IngridB.Sather@asplanviak.no

03.02.2023/Trondheim

Ingrid B. Sæther

Innhold

0	Sammendrag	5
1	Innledning.....	7
2	Planstatus og rammebetingelser	11
3	Dagens situasjon.....	13
4	Beskrivelse av planforslaget.....	19
5	Virkninger av planforslaget	33
6	Vedlegg.....	59

0 Sammendrag

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for ny E136 gjennom Veblungsnes. Oppdraget skal løse dagens problemer med fremkommelighet og trafiksikkerhet langs E136, samt ivareta bomiljøet ved Veblungsnes. Det er tidligere registrert flere trafikkulykker på strekningen, som går gjennom tettstedet med boliger tett inntil eksisterende vei. Støykrav skal ivaretas. Det skal tilstrebes å redusere ulempene for berørte grunneiere og stedlige forhold og kvaliteter skal best mulig ivaretas.

Ny E136 forbi Veblungsnes knytter seg til eksisterende vei ved Grytten kirke og går gjennom boligområdet mellom Alleen og Tuenveien/Nukengata, før ny vei går krysser sandtaket med tilkobling til eksisterende europavei like før Innfjordtunnelen. Ny E136 Veblungsnes innebærer ca. 1 km ny vei i dagen. Veien vil ligge på fylling fra kirken og forbi Nukenområdet, før den går inn i en skjæring gjennom en sand-/grusrygg mot Veblungsnes sandtak. Gjennom sandtaket ligger veien omtrent på terrengnivå.

Følgende tiltak etableres:

- Nytt t-kryss for avkjørsel til Tuenveien, Nukengata og Svingen.
- Holdeplasser for hhv. nord og sørgående busser.
- Nytt t-kryss i sandtaket som vil bli ny hovedforbindelse for kjørende til Veblungsnes.
- Ny kulvert i sandtaket for intern drift.
- Etablering av ny snuplass i enden av Onsumgata samt torg foran Grytten kirke.
- Ny gang-/sykkelvei gjennom kulvert ved Alléen.
- Langsgående støyskjermer.
- Områdestabiliserende tiltak i forbindelse med kvikkleiresone.

Tiltakets virkninger for relevante tema er utredet og vurdert. Samlet sett viser utredningene at tiltaket vil gi noe miljøskade for området. Størst negativ virkning gir tiltaket for fagtema kulturarv, dette begrunnes med at ny veglinje kommer i konflikt med to automatisk fredede kulturminner og to boliger med verneverdi. Det er samtidig vurdert at tiltaket vil gi en miljøforbedring for Grytten kirke gjennom at den nye vegen støyskjermer og får større avstand til kirkegården. Tiltaket vil også splitte opp og svekke opprinnelige kulturhistoriske sammenhenger og forbindelseslinjer på Veblungsnes.

For tema friluftsliv, by- og bygdeliv er det vurdert at tiltaket totalt gir en positiv konsekvens. Dette begrunnes at Veblungsnes får redusert miljøpåvirkningen fra eksisterende E136. For området Nuken og Tuenveien er det vurdert at tiltaket gir en negativ konsekvens, men at avbøtende tiltak i form av støyskjermer og undergang ved Alléen er tiltak som reduserer den negative påvirkningen.

Ny E136 er i tråd med kommuneplanens arealdel / kommunedelplan for Veblungsnes 2010-2020, som viser framtidig veitrasé for E136 fra Veblungsnes kirke og vestover gjennom sandtaket.

Planforslaget medfører åpenbart mange positive konsekvenser for dagens bomiljø på Veblungsnes, mens tiltaket gir nye negative konsekvenser for beboere i Tuen og Nuken, som mister mange kvaliteter i sitt etablerte bomiljø som følge av tiltaket.

Det er som en del av planarbeidet jobbet aktivt med flere avbøtende tiltak som er kommet frem som følge av utredningsarbeidet. Dette gjelder spesielt i forhold til fremtidig støysituasjon, tilpasning mot de enkelte eiendommene og sideterreng, redusert barrierevirkning og nye løsninger for gange og sykkel. Til tross for flere avbøtende tiltak, er det likevel slik at ny vei med langsgående støyskjermer vil bli en ny stor barriere i bomiljøet Tuen/Nuken, Totalt sett for området er det vurdert at ny E136 vil gi en positiv virkning for Veblungsnes ved at trafikken flyttes unna områdene med tettest bebyggelse og trafiksikkerheten i området blir bedre ivaretatt.

Planforslaget har prøvd å hensynta Grytten kirke på best mulig måte, ved å etablere en skjermet forplass foran kirken, sett i sammenheng med ny snuplass for Onsumgata og renseanlegg for veien. At det nye krysset som skal føre trafikk til Veblungsnes legges like før Innfjordtunnelen i sandtaket, medfører en omvei for kjørende som skal til Åndalsnes. De foreslåtte løsningene prioriterer gående og syklende framfor bil.

De ulike utredningene gir mange føringer for anleggsfasen, med mål om å redusere de negative virkningene av en slik fase. I tillegg til at bygging av ny vei innebærer en lang og krevende anleggsperiode for de som blir berørt, skal det også gjennomføres områdestabiliserende tiltak i Tuen/Nuken. Prosjektet bidrar til at grunnforholdene langs den nye europaveien sikres, og at det vil bli en betydelig forbedring av grunnforholdene i forhold til dagens situasjon.

Gjennom tiltaket økes trafiksikkerheten betraktelig på strekningen, samtidig som dagens kjørevei kortes ned. Framkommeligheten for brukere forbedres vesentlig ved at veien flyttes fra 40 km/t sone gjennom en tettbygd gate med mange avkjørsel til en ny vei med god standard og hastighet 80 km/t og 60 km/t. Gjennom planprosessen er veitiltaket optimalisert slik at klimautslipp og arealbeslag av nye arealer er redusert betraktelig. Dette er oppnådd ved å benytte ei veitverrsnitt som er tilpasset omgivelsene og ved å benytte mer av eksisterende vei i utforming av ny planløsning.

Med utgangspunkt i reguleringsplanforslag for E136 Veblungsnes er det gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse). Følgende mulige uønskede hendelser er identifisert, basert på gjennomgang av sjekklister:

- Sterk vind
- Flom
- Urban flom/overvann
- Skred/kvikkleire/områdestabilitet
- Skred i bratt terreng
- Større ulykker på vei

Risikoreducerende tiltak er ivaretatt i plankart, bestemmelser og rekkefølgekrav.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

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

E136 mellom Ålesund og Dombås er det viktigste vegsambandet mellom det sentrale østlandsområdet og Nord-Vestlandet. Nye Veier har denne veistrekningen i sin portefølje og ser på videre utvikling og aktuelle tiltak på strekningen. Detaljreguleringsplan for E136 Veblungsnes inngår som en del av dette arbeidet.



Figur 1 Veblungsnes, innenfor strekningen E136 Dombås-Vestnes.

1.2 Målet for planarbeidet

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for ny E136 på strekningen gjennom Veblungsnes. Oppdraget skal løse dagens problemer med fremkommelighet og trafikksikkerhet langs E136, samt ivareta bomiljøet ved Veblungsnes. Støykrav skal ivaretas. Det skal tilstrebes å redusere ulempene for berørte grunneiere og stedlige forhold og kvaliteter skal best mulig ivaretas.

Mål for prosjektet er å:

- Bedre forhold for trafikksikkerhet og framkommelighet

- Utvikle løsninger som er kostnadseffektive og gir akseptabel samfunnsøkonomisk nytte
- Utvikle tiltak som minimerer klimagassutslipp og arealbeslag
- Utvikle løsninger som hensyntar naturmangfold og områder med nasjonal eller regional verneverdi

1.3 Organisering av planarbeidet

Planforslaget utarbeides for Nye Veier. Plan AAV er plankonsulent. Dette er et samarbeid mellom firmaene Asplan Viak, ViaNova og Aas Jakobsen. Kontakt Nye Veier AS: post@nyeveier.no

1.4 Tidligere planarbeid

Det har pågått planprosesser i området i flere perioder, og helt tilbake til 1971. Kommunedelplan med 110 meter miljøtunnel ble vedtatt i 2006. I perioden 2018 – 2020 ble det utredet 7 alternative løsninger. Dette omfattet to alternativer med miljøtunnel, tre alternativer med vei i dagen samt to alternativer med tunnel. Kommunestyret behandlet vurderingen av alternativene i juni 2020 og vedtok da alternativ 4, som var vei i dagen med en forutsetning om at alternativ med fjelltunnel skulle utredes. Utredning av fjelltunnelalternativ ble forkastet på grunn av utfordrende grunnforhold med for høy prosjektkostnad og risiko.

Nye Veier har tatt utgangspunkt i Statens vegvesens alternativ 4 og optimalisert veilinjen videre. Det er sett på muligheter til bedre måloppnåelse for alle parter ved å redusere noe på kravene til veien, men som likevel løser dagens problemer.

1.5 Planprogram og krav om konsekvensutredning

Tiltaket anses ikke å falle inn under forskriftens kap. 2 § 6 *Planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding*. Det er gjort en vurdering om tiltaket faller inn under § 8 *Planer og tiltak som skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn*. Tiltaket anses å falle inn under forskriftens vedlegg II pkt. 10 e) i *Bygging av veier*. Tiltaket anses å kunne få vesentlige virkninger etter forskriftens § 10 *Kriterier for vurderingen av om en plan eller et tiltak kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn, men skal ikke ha planprogram eller melding*.

For dette tiltaket er det gjort en vurdering av om planen eller tiltaket kan medføre eller komme i konflikt med:

- a) *Verdifulle landskap og verdifulle kulturminner* – planområdet ligger innenfor og berører et nasjonalt, verdifullt kulturlandskap for Romsdalen (KF00000222), som strekker seg langs hele Romsdalen fra grensen mot Innlandet og ned til fjorden og Veblungsnes. Planområdet berører også Grytten kirke som er et viktig kulturminne.
- f) *Konsekvenser for befolkningens helse, for eksempel som følge av vann- eller luftforurensning* – tiltaket vil dele tettstedet i to, med påfølgende ulemper i form av barriere og støyforurensning til bolig- og friluftsområder.
- h) *Risiko for alvorlige ulykker som følge av naturfarer som ras, skred eller flom* – innenfor planområdet er det registrert kvikkleiresoner med høy risiko.

1.6 Prosess og medvirkning

1.6.1 Varsel om oppstart

Oppstartsvarsel ble sendt til offentlige og private instanser, lag og aktuelle organisasjoner den 04.10.2022, med høringsfrist 09.11.2022. Oppstartsvarselet ble sendt ut digitalt og grunneiere fikk varsel gjennom Altinn. Det ble i forbindelse med varsel om oppstart opprettet en medvirkningsportal med kartløsning, hvor beboere og naboer kunne gi tilbakemeldinger. Både medvirkningsportal og dokumenter ble lagt ut på Nye Veiers nettsider www.nyeveier.no

Varsel ble i tillegg kunngjort i Åndalsnes Avis og Romsdals budstikke.

Det ble i varslingsperioden arrangert åpen kontordag på Rauma rådhus den 18.10.2022.



Figur 2 Varslingsannonse.

1.6.2 Innkomne innspill ved varsel om oppstart

Innkomne innspill i forbindelse med varsling og forslagsstiller kommentarer er lagt ved som eget vedlegg.

Sammendrag/utdrag fra innkomne innspill

- *Naboer/berørte.* Større interesse motsetninger er omtalt i neste avsnitt. Ut over det som omtales der, er grunnforhold og støy to tema som går igjen i innspillene. Det er knyttet store bekymringer i forhold til at vegprosjektet skal utløse et eventuelt kvikkleireskred i området og folk er opptatt av at støykrav ivaretas når ny E136 skal bygges. Det ønskes gode tverrforbindelser, for å redusere barrierevirkningen av ny E136. Bekymringer rundt støvflukt fra sandtaket.
- *Statsforvalteren i Møre og Romsdal:* Opptatt av Setnesbekken, både som vassdrag og i forhold til miljø- og naturvern. ROS-analyse skal utarbeides og støyforhold skal avklares.
- *Møre- og Romsdal fylkeskommune:* Nevner automatisk fredete kulturminner i området samt kulturminner fra nyere tid. Opptatt av at disse sikres i planen.
- *NVE:* Viser til fareområde for kvikkleireskred, skredfarekartlegging for skred i bratt terreng samt fjellskred.
- *Statens vegvesen:* Positiv til utbedring. Viser til at fartsgrense 80 km/t må vurderes. Viser til at planen må ivareta myke trafikanter.

- *Direktoratet for mineralforvaltning*: Etterbruk av Veblungsnes sandtak og krav til utforming av arealet etter avsluttet uttak bør fastsettes i reguleringsplanen. Oppfordrer til å regulere gjenværende deler av uttaksområdet til formål råstoffutvinning.

Interessemotsetninger

Det har vært planlagt ny vei gjennom Veblungsnes helt siden 1970-tallet. Innspill i forbindelse med varsel om oppstart og samtaler på åpen kontordag tilsier at lokalbefolkningen generelt er positiv til etablering av ny vei, og har ventet på denne i flere tiår. Det er svært stor frustrasjon knyttet til dagens situasjon, der tungtrafikken går tett inntil bolighus og der forholdene for gående og syklende oppleves som uholdbar. Strekningen oppleves som direkte farlig. Krysset ut fra ullvarefabrikken oppleves som den mest utrygge utkjøringen. Mange går ikke på fortauene langs E136, men tar heller alternative ruter for å unngå de smaleste/mest utsatte partiene. Det er i dag ikke fysisk skille mellom kjørevei og fortau.

På den andre siden vil ny E136 få store konsekvenser for bo- og bygningsmiljøet i Tuen. Ny E136 vil i praksis bli en ny og stor barriere mellom bebyggelsen i Tuen og Nuken, og vil ha stor inngripen i lokalmiljøet med tap av hus, bygningsmiljø, beite/dyrkamark, akebakke osv. Ny trasé for E136 vil også ha stor inngripen for vingården i Tuen.

Med vegvesenets tidligere løsningsforslag, har flere beboere vært innstilt på å måtte flytte fra huset sitt. Når Nye Veier nå legger frem en mer moderat utbygging, som betyr at færre hus må innløses, mottas dette med blandete tilbakemeldinger. Enkelte beboere er svært lettet, mens andre er skuffet. De som er skuffet begrunner dette i at de har innstilt seg på å måtte flytte og at de nå ser at veien kommer enda nærmere huset sitt med de ulemper dette medfører, både med tanke på bokvalitet og verdiforringelse.

Varsel om innsigelse

Statsforvalteren omtaler Setnesbekken, og vurderer å fremme innsigelse dersom planforslaget kommer i konflikt med godkjent regional vannforvaltningsplan eller krav i vannforskriften §12 for å tillate ny aktivitet og nye inngrep i strid med miljømålene.

1.6.3 Offentlig høring av planforslaget

Medvirkning planlegges i forhold til lovpålagte krav i plan- og bygningsloven. I forbindelse med høring av planforslaget vil det bli arrangert et åpent informasjonsmøte.

Plan- og bygningsloven gir alle berørte parter – ikke bare myndigheter – rett til medvirkning. Forslagsstiller har en særlig plikt til å legge til rette for medvirkning. Hensikten er både å gi berørte parter og andre interesserte informasjon om prosjektet i de ulike faser slik at de gjøres i stand til å ivareta sine interesser, samt søke informasjon og lokalkunnskap som del av beslutningsgrunnlaget. Følgende tiltak gjennomføres med tanke på medvirkning:

- Medvirkningsportal/ web-side for prosjektet.
- Åpent møte (offentlig ettersyn av planen)
- Dialogmøter med parter som ønsker sær møter

I tråd med plan- og bygningsloven § 3-7 skal planforslaget legges ut til høring og offentlig ettersyn. Berørte parter og myndigheter, grunneiere, rettighetshavere, naboer/gjenboere, lag og foreninger, regionale og statlige planmyndigheter mfl. vil bli kontaktet gjennom brev og medvirkningsportal. Offentlig ettersyn skal kunngjøres i avisene Åndalsnes Avis og Romsdals budstikke. Plandokumentene vil bli lagt ut på Nye Veiers nettsider.

1.6.4 Sluttbehandling og vedtak

Vedtatt reguleringsplan kunngjøres med brev til berørte parter, samt ved annonse i Rauma kommune, og på ovenfor nevnte hjemmesider. Klagefrist er tre uker.

2 Planstatus og rammebetingelser

2.1 Nasjonale planer og føringer

Utover gjeldende lover og forskrifter, ansees de mest sentrale føringene for dette arbeidet å være:

- FNs bærekraftsmål
- Norges miljømål
- Nasjonale mål for vann og helse (2014)
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (2019)
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn- og unges interesser i planleggingen /Barn og unge i plan og byggesak, Veileder fra Kommunal og moderniseringsdepartementet
- T-1442/2021, Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging
- T-1520/2012, Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging
- NVE, Retningslinjer nr. 2/2011 Flaum og skredfare i arealplanar
- Kulturminner, kulturmiljøer og landskap, Planlegging etter pbl, Versjon II 2016
- Nasjonal transportplan (NTP 2018-2029, revisjon under utarbeidelse)

2.1.1 Andre planer og føringer

- Kommunal planstrategi Rauma kommune 2020-2023.
- Samfunnsplan 2019-2030 Rauma kommune.
- Regionale planer i regi Møre og Romsdal fylkeskommune, herunder Regional planstrategi 2020-2024.
- Kommunedelplanen Kulturminner og kulturmiljø, Rauma kommune 2018-2030

2.2 Kommunale planer og føringer

2.2.1 Kommuneplanens arealdel 2010-2020. Kommunedelplan for Åndalsnes 2010-2020

Kommuneplanens arealdel 2010-2020 og kommunedelplan for Åndalsnes 2010-2020 viser framtidig veitrasé for E136 (tynn rød linje), fra Veblungsnes kirke og vestover gjennom sandtaket.

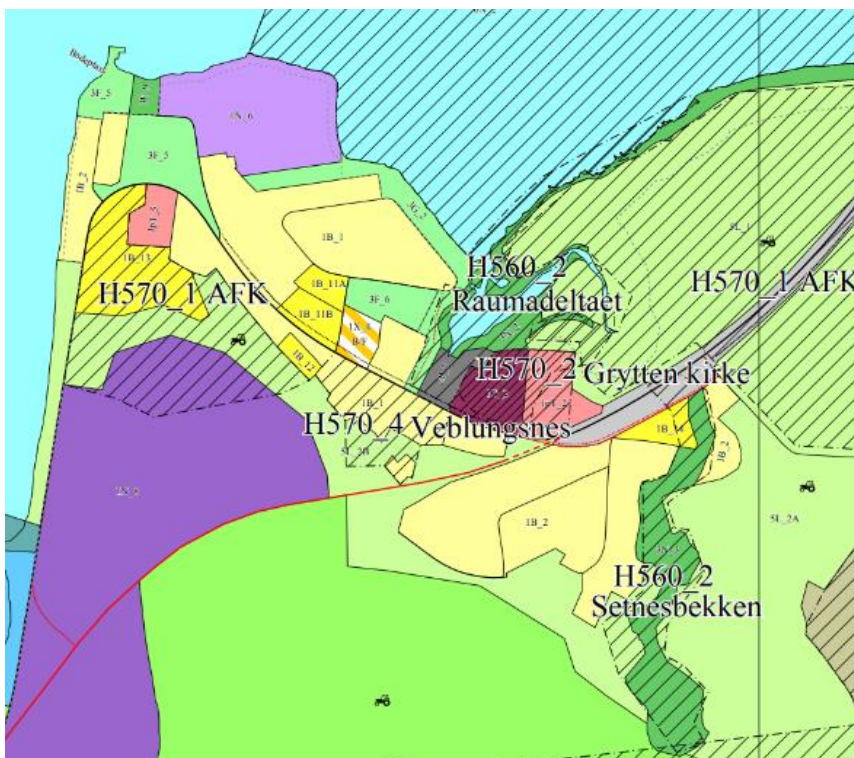
Det er gitt retningslinjer til fire hensynssoner som omfatter avklaringer med rette kulturminnemyndighet før tiltak kan iverksettes.

2.2.2 Kommunedelplan E136 Veblungsnes

I 2006 ble kommunedelplan for strekningen vedtatt (Vedtak K047/06). E136 følger her samme trasé som i kommuneplanens arealdel, men det er regulert en miljøtunnel på 110 meter ved kirka.

2.3 Gjeldende reguleringsplaner

Gjeldende reguleringsplan for området er fra 1970, og viser veilinje i samme trasé som rød linje for ny vei i kommuneplanen. Det er også utarbeidet reguleringsplan for Leira fra 1977, som regulerer boligområder, forretningsområder og offentlige bygg langs nordøstsiden av europaveien. Det er utarbeidet en mindre reguleringsplan for Tuenområdet i 2007, som tilrettelegger for vinproduksjon ved Tuen vingård.



Figur 3 Kartutsnitt kommunedelplan for Åndalsnes 2010.2020. Veilinje for ny E136 ligger inne som en tynn rød strek.

3 Dagens situasjon

3.1 Planområdet

Planområdet tilsvarer et areal på ca. 80 daa. Planområdet avgrenses i vest av tunnelportalen mot Innfjordtunnelen, mot fjellet Nuken og sandtaket i sør og mot Grytten kirke i nord. I øst avgrenses planområdet ved Setnesvegen. Det er stedvis dårlige grunnforhold i området.

I forhold til varsel om oppstart av reguleringsplan er planområdet snevret inn ved at området som omfattet Setnesbekken er tatt ut.



Figur 4 Planavgrensning E136 Veblungsnes.

3.2 Om Veblungsnes

Veblungsnes ligger innerst i Romsdalsfjorden ved utløpet av elva Rauma, og har fra gammelt av vært et knutepunkt og handelssted i Indre Romsdal. Romsdalen har i alle år vært en hovedrute mellom Øst- og Vestlandet med flere generasjoner vei, hvorav den gamle Kongeveien gikk frem til Veblungsnes.

Nord for dagens E136 ligger Grytten kirke. I sør står en gjenværende rest av det gamle tettstedet bevart langs Alleen, som er den tidligere hovedgaten gjennom tettstedet. Veblungsnes ble kraftig bombet under krigen, men mye av bebyggelsen langs Onsumgata og Alléen unngikk bombingene. Stedet ble gjenoppbygget primært med småhusbebyggelse og noe industri.



Figur 5 Oversiktsbilde Veblungsnes

Den østre siden av Tuenvegen er bebygd med eneboliger fra 1950-tallet, og er byggefelt med hager og plener. Boligområdet Tuen er i hovedsak oppført på 1970-tallet. Boligområdet Leira ble oppført på 1980-/1990-tallet. Nordøstre del av Veblungsnes består av jordbrukslandskap med gjenværende gårdstun. I samme område ligger forlegningsleiren Setnesmoen og Åndalsnes Vandrerhjem på Setnes gård. Veblungsnes sandtak ble etablert i 1947 og er markant i området.

Dagens E136/Onsumgata går gjennom tettstedet og rundt høydedraget Veblungen. Hovedveien har vært gjenstand for flere utbedringer og forskyvninger opp igjennom årene,

3.3 Dagens E136

E136 mellom Ålesund og Dombås utgjør den viktigste vegstrekningen mellom det sentrale østlandsområdet og nordvestlandet, og veien blir derfor ofte kalt «Eksportvegen». Dagens veistrekning for E136 føres gjennom tettstedet Veblungsnes. Raumabrua på E136 knytter sammen Veblungsnes og Åndalsnes sentrum.

Det adskilt gang-sykkelvei mellom Veblungsnes og Åndalsnes. Ellers er gående og syklende henvist til smale fortau langs E136. Det er holdeplasser for kollektivtrafikk langs Onsumgata.

E136 gjennom Veblungsnes benyttes både som lokalvei og hovedvei. Trafikkmengden varierer mellom ÅDT (2021) 2700-3700 vest og øst for tettbebyggelsen.

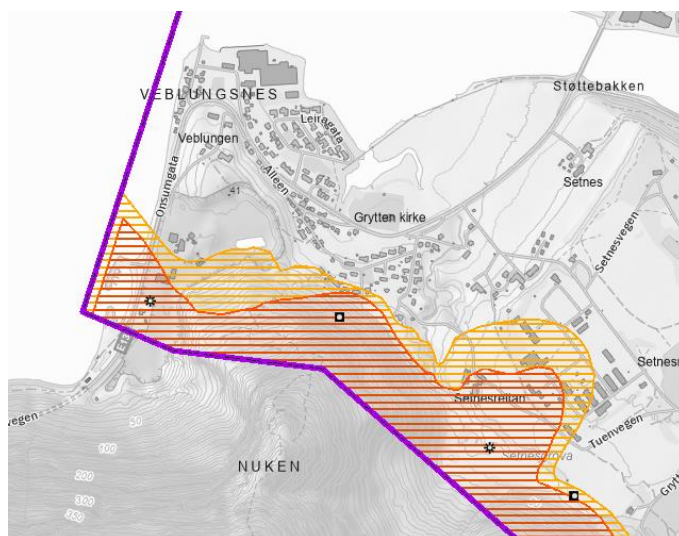
Trafikken på strekningen preges av en høy andel tunge kjøretøy (20 %). Fartsgrensen varierer fra 80 km/t til 50 km/t, og veibredden varierer fra 6 til 7 meter. Strekningen har krappe svinger og mange direkteadkomster fra bebyggelsen. Krappe svinger gir også redusert hastighet for tungtrafikken. Beboere påvirkes av støy og andre nærføringsulemper fra veien. I sum gir dette en veistrekning som ikke har tilfredsstillende trafikksikkerhet eller framkommelighet, og som påvirker nærområdet negativt.



Figur 6 Oversiktsbilde Åndalsnes og Veblungsnes.

3.4.2 Skred i bratt terreng

Planområdet ligger innenfor kartlagt område for skred (faresonekart NVE Atlas) og det er vurdert reell fare for skred i bratt terreng med årlig sannsynlighet på $\geq 1/1000$ og $\geq 1/5000$. Statens vegvesen gjennomførte skredfarevurdering i henhold til Statens vegvesens akseptkriterier for skred på vei i 2018 (*Rapport 40127-GEOL-R1, Skred, Skredfarevurdering Veblungnes, 11.07.2018*). Veilinja foreslått av Nye Veier er ikke i konflikt med skredfaresonen utarbeidet av Statens Vegvesen.

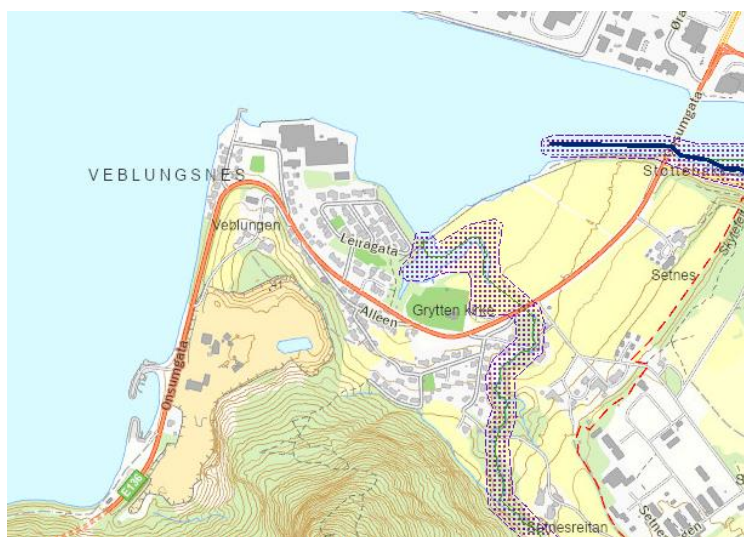


Figur 9 Skredfaresoner. Kilde: NVE Atlas.

3.4.3 Flom

Rauma ble flomsonekartlagt av NVE i 2005. Denne kartleggingen viser at Rauma ikke utgjør en flomfare for veien, og at stormflo vil gi større vannstander enn elveflom ved Raumas utløp. Veistrekningen på Veblungnes er relativt kort, og det er kun to vassdrag som er registrert i NVEs elvenettverksdatabase ELVIS som berører veien; elven Rauma og bekken Setnesgrova.

Setnesgrova er det vassdraget som har størst skadepotensiale for veien. Det kan akkumuleres ganske store vannmengder under en flom, som potensielt kan gi skader på veifyllingen. Setnesgrova går også igjennom to kvikkleiresoner. Det er følgelig fare for at erosjon i bekken kan utløse skred. Dagens E136 ligger stedvis lavt over havet, og er følgelig potensielt utsatt for flom fra sjøen (stormflo). Veifyllingen ligger også svært nærme sjøen i vest, og er potensielt utsatt for bølgeerosjon.



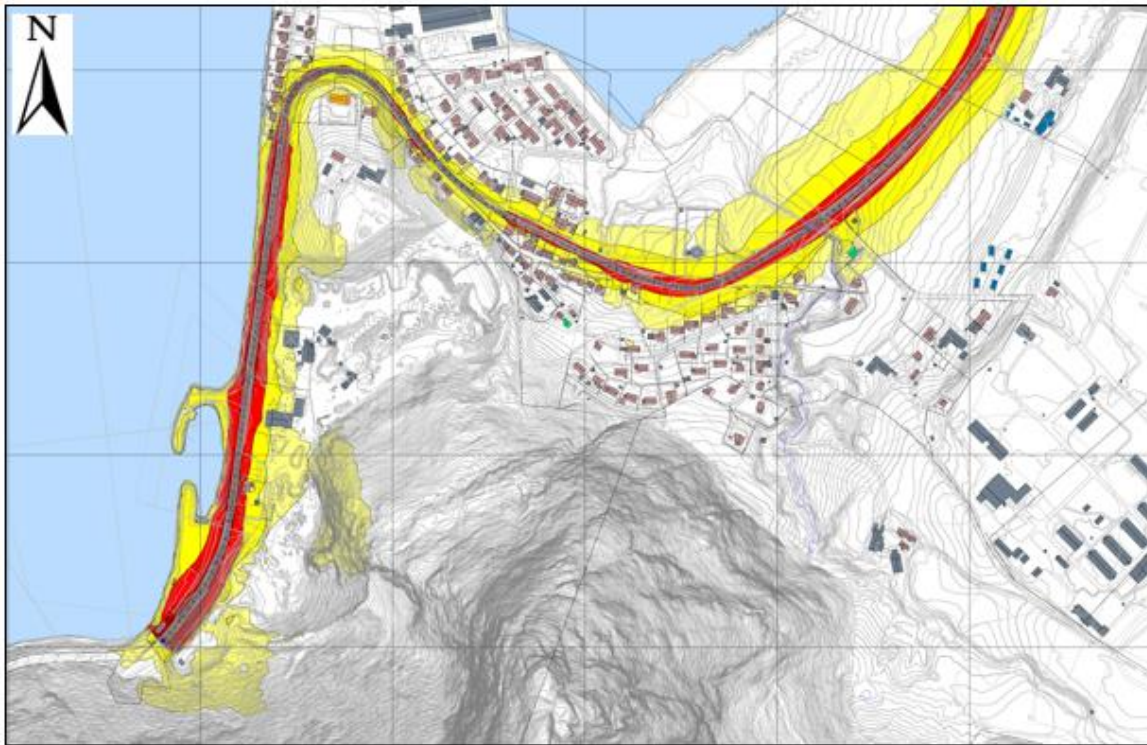
Figur 10 Flomsonekart. Kilde: NVE.

3.4.4 Støy

I dagens situasjon går E136 gjennom tettbebygd område i Veblungsnes, og veien ligger nær bebyggelsen.

Antall støyutsatte støyfølsomme bygninger:

- Gul sone: 41
- Rød sone: 3



Figur 11 Beregnet støysoner for Lden 4 m over terreng i dagens situasjon med trafikk tall for 2021.

4 Beskrivelse av planforslaget

4.1 Overordnet beskrivelse ny E136

Ny E136 forbi Veblungsnes starter i området ved Grytten kirke og går gjennom boligområdet Alleén og Tuenveien/Nukengata, før ny vei går gjennom sandtaket og videre mot Innfjordtunnelen. Ny E136 Veblungsnes innebærer ca. 1 km ny vei i dagen. Veien vil ligge på fylling fra kirken og forbi Nukenområdet, før den går inn i en skjæring gjennom sand-/grusrygg mot sandtaket. Her ligger veien omtrent på terrengnivå.

Avkjørsel til Tuenveien, Nukengata og Svingen på sørsiden av E136 ivaretas. Nytt t-kryss her tilsvarer dagens situasjon, men kryssområdet strammes opp og gjøres mer oversiktlig. Ved Svingen og Grytten kirke blir det holdeplasser for henholdsvis nord og sørgående busser.

Nytt t-kryss i sandtaket like før Innfjordtunnelen vil bli ny hovedforbindelse for kjørende til Veblungsnes. Det etableres ny kulvert i sandtaket for intern drift på begge sider av ny E136. Adkomst for vogntog til Rauma ullvarefabrikk ivaretas med etablering av ny snuplass i enden av Onsumgata. Vogntog som har kjørt av fra ny E136 må snu her, for å klare avkjøring fra Onsumgata og ned til fabrikk som ligger ytterst på neset.

Planfri sikker kryssing av E136 for gående og syklende sikres med ny gang-/sykkelvei gjennom kulvert ved Alléen, samt ny fotgjengerkryssing i plan like ved krysset med Tuenveien/Nukengata. Det etableres langsgående støyskjermer på strekning med bebyggelse fra Svingen og inn mot sandtaket. Det skal gjennomføres kalksementstabilisering gjennom kvikkleiresone Grytten, for å oppnå tilstrekkelig områdestabilisering.



Figur 12 Oversiktstegning veigeometri ny E136 Veblungsnes.



Figur 13 Oversikt ny E136 Veblungsnes

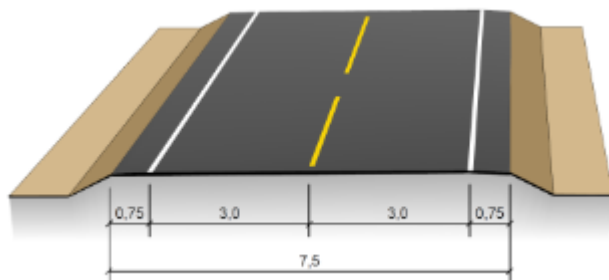
4.2 Beskrivelse av løsninger

4.2.1 Valg av veistandard

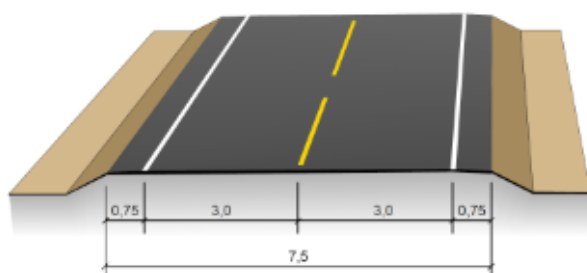
Det er søkt om fravik fra veinormalene om å redusere krav til tverrprofil fra H1-standard til Hø1-standard og Hø2-standard hvor fartsgrensen settes til 60 km/t. Fravikssøknaden er godkjent av Vegdirektoratet. Prosjektet tar derfor utgangspunkt i veiklasse Hø1 og Hø2, som har 7,5 meter veibredde. Som utgangspunkt planlegges det for fartsgrense 60 km/t gjennom de områdene med tettest bebyggelse.

Tabell 1 Dimensjoneringsklasser for øvrige hovedveier og andre veier. Hø1 og Hø2. Kilde: Statens vegvesen N100.

ÅDT	< 4000	< 12 000
Fartsgrense (km/t)	80	60
Dimensjoneringsklasse	Hø1	Hø2



Figur 14 Tverrprofil Hø2, 2-feltsvei (mål i m). Kilde: Statens vegvesen N100.



Figur 15 Tverrprofil Hø1, 2-feltsvei (mål i m). Kilde: Statens vegvesen N100.

Sekundærveier er utformet etter lignende prinsipp med tilpassing mot eksisterende vei. For veien som blir den nye lokalveien til Veblungsnes er det også lagt Hø1 til grunn, bl.a. på grunn av at den knytter seg på dagens E136 som holder tilfredsstillende standard i dette området med en lengre rettstrekning og 80-sone.

Horisontalkurvatur:

Veigeometri er utført iht. veiklassen Hø1 og Hø2 for hhv. 80- og 60-sone. Horisontalkurvaturen tilfredsstillende kravene for Hø1 på hele strekningen.

Vertikalkurvatur:

På strekningen med 60-sone er Hø2 lagt til grunn. På denne strekningen tilfredsstillende ikke vertikalkurvaturen kravene i Hø1, og en ev. justering av fartsgrensesnittet vil utløse endringer i vertikalkurvaturen. For strekningen med 80-sone er det lagt til grunn Hø1.

4.2.2 Kryssløsninger

Når E136 får ny trasé på strekningen, er det valgt å ikke etablere kryss mot Veblungsnes i området ved Grytten kirke. Det etableres i stedet et nytt t-kryss med avkjørsel til Veblungsnes i Djupdalen i ytterkant av sandtaket, like før Innfjordtunnelen. Dette betyr at lokaltrafikk mot Åndalsnes vil få en noe lengre omvei enn det de har i dag. Løsningen innebærer at det ikke lenger vil være mulighet for gjennomkjøring gjennom Veblungsnes og at all tungtrafikk fra sandtaket også føres korteste vei mot E136, uten først å måtte gå på lokalveinettet gjennom Veblungsnes. Løsningen innebærer at gående og syklende på Veblungsnes prioriteres. Plassering av kryss i sandtaket vil også være en fordel dersom det planlegges ny arealbruk i sandtaket.

Tungtransporttrafikk som skal til Rauma ullvarefabrikk må snu ved ny tilrettelagt snuplass ved kirka. Dette fordi det er utfordrende å etablere et nytt kryss fra Onsumgata og ned til fabrikk. Det er store høydeforskjeller og knapt med tilgjengelig areal i dette kryssområdet.

Det er utført beregninger for trafikk til Veblungsnes fra E136. Trafikk i makstime på E136 er beregnet til 270 kjt/time, og antall til/fra Veblungsnes er ca. 78 kjt/time. Det er lagt til grunn at halvparten av disse (40 kjt/t) er venstresving fra Vestnes til Veblungsnes. Dette medfører at det ikke vil være behov for venstresvingefelt på ny E136. Avkjørsel tilsluttes eksisterende vei i området med adkomst til brygge og småbåthavn. Det vil fra avkjørsel også bli adkomst til lagerområdet inn mot tunnelen, samt kjøreadkomst til teknisk bygg for tunnelen.



Figur 16 T-kryss i Djupdalen (sandtaket) med avkjørsel til tettstedet Veblungsnes.

Det etableres nytt t-kryss med avkjørsel til boliger i Tuenveien, Nukengata og Svingen. Det er utført beregninger for trafikk til Tuen/Nuken fra E136. Trafikk i makstime på E136 er beregnet til 270 kjt/time, og antall til/fra Tuen/Nuken er ca. 20 kjt/time. Det er lagt til grunn at halvparten av disse (10 kjt/t) er venstresving fra Vestnes til Veblungsnes. Dette medfører at det ikke vil være behov for venstresvingefelt på ny E136.



Figur 17 Planlagt t-kryss Tuenveien.

4.2.3 Løsninger for gående og syklende

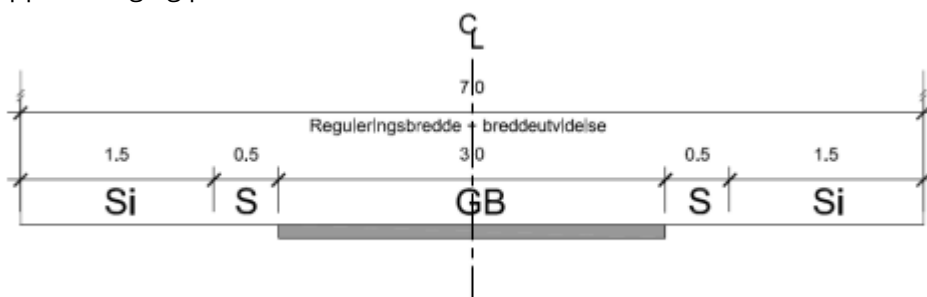
Gang- og sykkelvei ved Svingen videreføres med tilrettelagt kryssing av E136 i plan ved kirken. Ny gang-/sykkelvei langs kirken tilsluttes eksisterende gang-/sykkelvei som går til Bullgata. Eksisterende fortau videreføres til Kolstadgata. Onsumgata vil i ny situasjon bli lokalvei uten mulighet for gjennomkjøring av biltrafikk. Onsumgata prioriteres med tanke på gående og syklende, med nye gode gang-/sykkelforbindelser mot Åndalsnes sentrum.

Alternativ med planfri kryssing av E136, er å følge Tuenveien til Nukengata og videre til ny gang-/sykkelkulvert under E136. Denne traseen fører til fotgjengerovergang over Onsumgata.



Figur 18 Gang- og sykkelveiruter.

Gang- og sykkelvei med kulvert under E136 planlegges med 3 meter bredde og 0,5 meter skulder på hver side. For gang-/sykkelveien er det tilstrebet å følge kravene for horisontalkurvatur, men ved kryssing under vei er det lagt til grunn en mindre radius enn kravet. Dette er gjort av hensyn til omgivelsene og for å unngå uforholdsmessige store inngrep på nærliggende tomter. Sikt blir heller ikke ivaretatt i henhold til kravet. Avbøtende tiltak kan for eksempel skje gjennom god oppmerking og piler.



Figur 19 Tverrprofil gang- og sykkelvei. Kilde: Rauma kommune, Teknisk norm for kommunale veier og gater.



Figur 20 Ny gang-/sykkelvei med kulvert under E136. Sett fra Nukengata (øst).



Figur 21 Ny gang-/sykkelvei med kulvert under E136. Sett fra Alleen (vest).

4.2.4 Kollektivholdeplasser

Det etableres nye holdeplasser langs E136 ved Grytten kirke for sørgående trafikk, og ved Svingen for nordgående trafikk. Disse holdeplassene blir stoppested for Veblungsnes for busser som kjører langs E136 i nord og sydgående retning. Eksisterende holdeplass i Veblungsnes (Alleen og Bullgata) kan opprettholdes og benyttes for lokalbusser og skolebusser som i dag snur i Veblungsnes. Busser kan benytte ny snuplass ved kirken. Eksisterende holdeplass Sandtaket benytter i dag stopplomme foran Innfjordtunnelen. Denne kan i utgangspunktet videreføres, da det kun er mindre endringer i geometri for stopplomme.

Det skal etableres gode gangforbindelser til begge holdeplassene, med tilknytning til gang-/sykkelveisystemet i området.



Figur 22 Nye og eksisterende holdeplasser

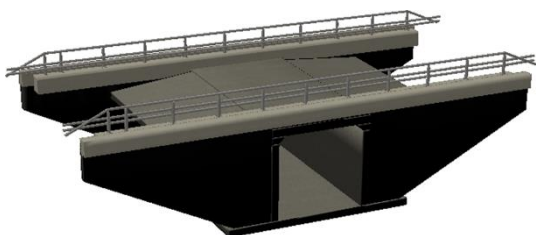
4.2.5 Konstruksjoner

På strekningen er det hovedsakelig behov for konstruksjoner i forbindelse ved to kryssinger under E136.

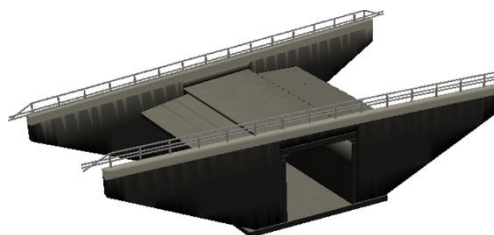
- Gang/sykkel-kryssing under E136 på Veblungsnes.
- Veikryssing under E136 for adkomst til sandtaket rett vest for Veblungsnes.

Kryssingene er forutsatt utført som standard kulvertkonstruksjoner med vingemurer. Statens vegvesens håndbok V425 «Prefabrikkerte kulverter», tegning «K110-B Flatt tak – Form» er lagt til grunn ved valg av dimensjoner. Kulvertene kan prefabrikeres og løftes/skyves på plass, men det vil være mulig å plassbygge konstruksjonen da omkjøringsmulighetene er gode ved begge kryssinger.

Kulvert	Lengde	Inv. bredde	Frihøyde	Kommentar
Veblungsnes	~10m	4.0m	Min 3.2m	GS-kulvert
Sandtaket	~13m	5.0m	Min 4.5m	Til/fra sandtaket



Figur 23 Gang-/sykkelkulvert Veblungsnes



Figur 24 Driftskulvert Sandtaket

4.2.6 Renseløsninger

Årlig døgntrafikk (ÅDT) er større enn 3000 på veistrekningen, og det skal derfor gjennomføres en sårbarhetsvurdering av vannforekomst som kan bli påvirket av veiltaket (jf. N200). Sårbarhetsvurdering er gjennomført for Setnesgrova som er hovedresipient for avrenningen fra denne veistrekningen. I tillegg vil deler av strekningen drenerer til sandtaket i vestre del av strekningen. Dette drenerer ut til Isfjorden som er en nasjonal laksefjord og et lokalt viktig gytefelt for kysttorsk. Begge resipienter er vurdert å ha høy sårbarhet/svært stor verdi, og overvannet fra veistrekningen skal derfor i hovedsak renses.

Det er foreslått følgende renseløsninger på strekningen (løsningene må detaljeres i neste planfase):

- Profilnummer 5000-ca. 5400: Oppsamling av overvann fra vei til rensedam. Rensedam foreslås lokalisert øst for snuplass ved Grytten kirke og skal ledes via stikkrenne ut i sjøen vest for kirken. Flomvann fra veien skal ikke ledes inn i rensedam, men i overløp rundt rensedammen. Det er kun «first flush» (de første 10-15 mm med nedbør) som skal renses.
- Profilnummer ca. 5400-5750: Etablering av åpen grøft mellom vei og sideskråning sør for vei. Det legges inn et sandlag i bunnen av grøfta slik at mest mulig infiltrasjon oppnås i grøfta og underliggende sandlag. Sandlaget bør være 50 cm dypt. Det er svært vanskelig å

få til en fullgod renseløsning her, men det forventes en viss rensing gjennom «sandfilteret» i grøfta. Det vil komme en del terrengvann fra fjellskråning syd for veien. Dette vannet bør i hovedsak ikke ledes inn i grøft for overvann fra veien, men ledes til egen grøft for terrengvann mellom veigrøft og fjellskråning der dette er mulig.

- Profilnummer ca. 5750-6050: Det er både tverrfall og ensidig fall på denne strekningen. Hovedløsning vil være etablering av renseløsning i sidehelling til veien – på begge sider av veien der det er takfall og på den ene siden der det er ensidig fall. Sidehellingen etableres med så lite fall som mulig (maks. 1:5) og det legges inn et sandlag for infiltrasjon. Det er viktig at sidehellingen ikke blir for bratt da dette vil føre til fare for erosjon i sideskråning.

4.2.7 Grøfter

Det er forutsatt grunne overvannsgrøfter med lukket drenering som har en grøftedybde på 0,5 m iht. N200. Det er tilstrebet at grøften også fungerer som sidesikkert areal iht. krav fra håndbok N101. Grøfter tilpasses løsninger for rensing beskrevet over og gjelder kun enkelte av renseløsningene (rensedam).

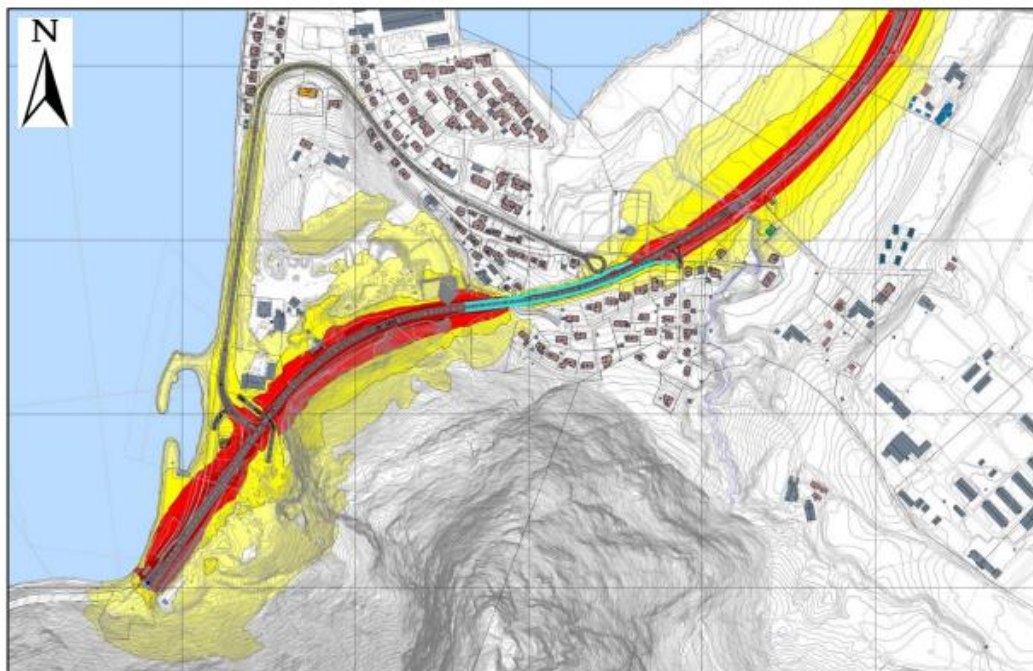
4.2.8 Støytiltak

Langsgående støyskjermer i øst

Det skal benyttes 60 km/t fra profil 5340 og østover. Tabell 2 viser en oversikt over langsgående skjermingstiltak som er foreslått. Støyberegninger viser at støyskjermene vil ha svært god støyskjermende effekt for boligbebyggelsen nært veien og får de fleste boligene ut av gul støysone.

Tabell 2 Oversikt over langsgående skjermingstiltak

Profil (ca.)	Lengde (ca.)	Høyde (m)	Kommentar
5090-5400 m	310 m	2,5	Skjerm sørside. Høyde rel. veibane
5150-5400 m	250 m	2,5	Skjerm nordside. Høyde rel. veibane



Figur 25 Beregnet støysover 4 meter over terreng i regulert situasjon inkludert sideveier. Trafikktall for 2048. Langsgående støyskjermingstiltak er vist med turkis linje.

4.2.9 Oppholdsareal/torg ved Grytten kirke

I forbindelse med etablering av ny snuplass i Onsumgata (ny lokalvei) og areal for rensedbasseng, legges det til rette for snuplass og nytt oppholdsareal foran kirka. Innenfor torgareal skal det legges til rette for at bårebil kan parkere nær kirkeporten, at det kan etableres parkering for HC og at arealet kan opparbeides som oppholdsareal med møblering og beplantning. Arealet reguleres til torg med bestemmelser om opparbeidelse.



Figur 26 Utsnitt fra tegning viser ny snuplass i enden av Onsumgata og ny forplass inklusive HC-parkering foran kirka. Like ved snuplassen avsettes areal til rensedam for veivann.

4.2.10 Rauma ullvare

Vogntog fra retning Vestnes/Innfjorden som skal ned til Rauma ullvarefabrikk, snur i dag ved Svingen for så å kjøre ned til fabrikkområdet. Dette vil ikke lenger være mulig i regulert situasjon, og det etableres i stedet en snuplass ved Grytten kirke. Snuplassen vil også ivareta kommunal brøyting og generell drift med store kjøretøy. Krysset ned til ullvarefabrikken er både uoversiktlig og lite heldig med tanke på trafikksikkerhet, men trafikkbildet på dagens europavei vil i ny situasjon være betydelig endret med svært lav trafikk. Regulert løsning vurderes dermed å være akseptabelt.

4.2.11 Veblungsnes Sandtak

Det etableres ny kulvert i sandtaket, som skal være driftskryssing for bruk av sandtaket og er dimensjonert etter de kjøretøyene som benyttes i driften. Området reguleres til kombinasjonsformål råstoffutvinning/industri, som skal ivareta fortsatt drift i sandtaket.

4.3 Trafikk

4.3.1 Reisetid og nytte

Dagens E136 går gjennom bebyggelsen på Veblungsnes og i en lang sløyfe utom selve neset. Hastigheten på strekningen varierer mellom 50, 60 og 80 km/t på og kurvaturen ute på neset er veldig krapp og spesielt utfordrende da det er en stor andel av tunge kjøretøy som ferdes her.

Foreslått løsning kutter ned lengden på strekningen med 500 meter, og det oppnås en mer direkte rute mellom Åndalsnes og Innfjordtunnelen. Reisetid og reiselengde kortes ned, men dette vil likevel være marginalt med tanke på prosjektets utstrekning.

4.3.2 ÅDT og trafikkvekst

Foreløpig åpningsår er satt til 2028. Prognosen for ÅDT er fremskrevet ved bruk av fylkesvise prognoser for Møre og Romsdal, utarbeidet av Vegdirektoratet oktober 2021.

Forventet vekst per år for lette biler er 0,8 % og 1,6 % for tunge biler. Dette gir en prognose for trafikken på E136 som vist i Tabell 5. Det er også laget en prognose for trafikken 20 år etter åpning. Prognosen for 2048 bygger videre på prognosen fra 2028. Det antas lavere trafikkvekst etter år 2030, og prognosen for Møre og Romsdal har da en vekst for lette biler på 0,4% og 0,9% for tunge biler.

Tabell 3 Prognose for trafikk i år 2028 og år 2048

Tellepunkt	ÅDT 2021	Tungtrafikkandel	Prognose ÅDT 2028	Prognose ÅDT 2048
Jora	3 000	20,3 %	3 200	3 600
Lesja	2 600	24,0 %	2 800	3 100
Lesja Verk	2 100	29,0 %	2 300	2 500
Bjorli Vest	1 900	27,3 %	2 000	2 300
Horgheim	2 200	27,0 %	2 400	2 700
Innfjordtunnelen	2 700	20,1 %	2 900	3 200

4.3.3 Eksisterende E136-trase

Onsumgata, som i dag er europavei, vil bli kommunal lokalvei med tilknytning til E136 ved sandtaket. Krysset utformes etter krav i håndbøkene, men selve veiens tverrprofil tilpasses dagens vei og er ikke gitt en egen veiklasse. Det samme gjelder for Tuenveien.

4.4 Elektro

På grunn av utformingen til eksisterende kabler medfører planlagt vei omlegging av både høy- og lavspentkabler, også et stykke utenfor antatt anleggsgrense. De ulike konfliktene mellom planlagt vei og elektroteknisk anlegg er diskutert med Romsdalsnett med tanke på høyspent- og lavspenptomlegginger. En stor del av lav- og høyspentkablene er papirisolerte oljefylte kabler som ønskes å skiftes ut. Det vil ikke bli skjøtet på disse kablene. Det medfører antatt større utstrekning av omleggingene. Høyspentnettet ønskes også bygget om fra 5 kV til 22kV.

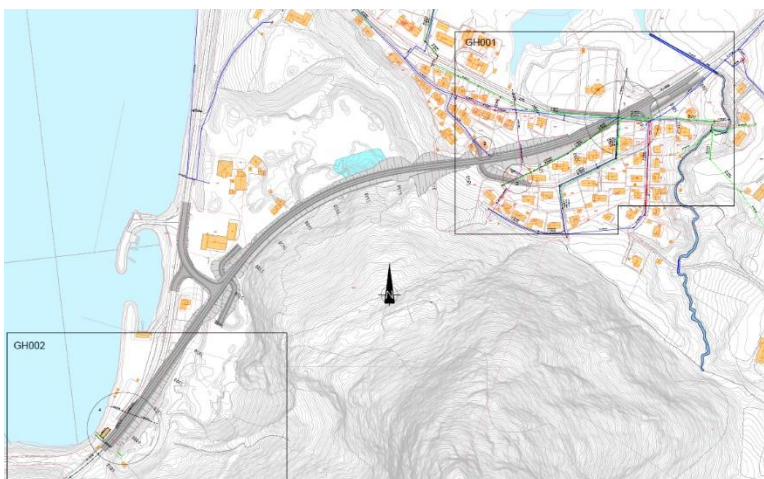
Planlagt vei vil bli en kombinasjon av dimensjoneringsklassene Hø1 og Hø2. Den planlagte veien dimensjoneres for trafikk mer enn ÅDT 1500 og i henhold til N100:2022 kan Hø2 vurderes både som belyst og ikke belyst. På bakgrunn av belysning av kryss mindre enn 500 meter unna avslutning av Hø2-veien belyses strekningen i sin helhet (N100-2022, 4.6.1.-2). Den vil etter N100:2022 belyses etter belysningsklasse M3/C3, på bakgrunn av trafikktall og utforming av vei.

4.5 VA

VA-ledninger: Det er behov for omlegging av eksisterende VA-ledninger i området Grytten da disse kommer i konflikt med ny veilinje. Det kan også bli behov for omlegging og oppdimensjonering av eksisterende kulverter ved Innfjordtunnelen.

Vannledninger: Det vil være behov for omlegging av vannledninger i område ved Grytten kirke. Eksisterende vannkum ved innkjøring fra E136 til Svingen kommer også i konflikt med ny E136, og bør erstattes med en ny vannkum som plasseres utenfor kjørebane. Vannledninger i tilknytning til kummen legges om etter ny plassering. Ved kryssing av ny E136 legges vannledningen i samme grøft som spillvannsledning og overvannsledning.

Spill- og overvannsledninger: Det vil være behov for omlegging av spill- og overvannsledninger i område ved Grytten kirke. Eksisterende spill- og overvannskum ved innkjøring fra E136 til Svingen kommer også i konflikt med ny E136, og bør erstattes med en nye kummer. Spillvannsledninger i tilknytning til kummene legges om (ut av kjørebane om mulig).



Figur 27 Veblungsnes med ny E136 og eksisterende VA-ledningsanlegg.
Kilde: Ledningskart Rauma kommune.

4.6 Planlagt arealbruk

4.6.1 Reguleringsformål

Bebyggelse og anlegg (PBL § 12-5 nr. 1)

- Boligbebyggelse (B)
- Kombinert bebyggelse og anleggsformål (KBA)

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL § 12-5 nr. 2)

- Kjøreveg (KV)
- Torg (TO)
- Gang-/sykkelveg (GS)
- Gangveg/gangareal (GG)
- Annen veggrunn – grøntareal (AVG)
- Havn (H)
- Kollektivholdeplass (KH)

Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift (PBL § 12-5 nr. 5)

- LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag (LFNR)

Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (PBL § 12-5 nr. 6)

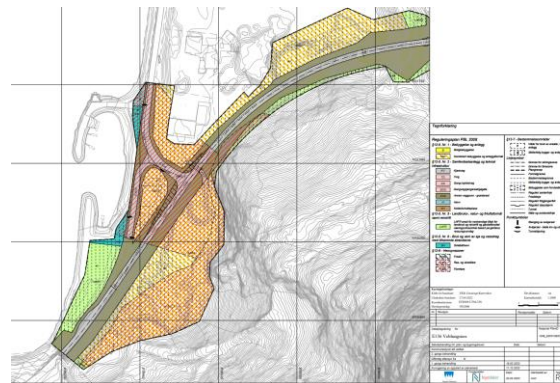
Småbåthavn

- Småbåthavn (SH)

Boligbebyggelse, kombinert bebyggelse og anleggsformål, LNFR-areal og småbåthavn er areal som berøres midlertidig i anleggsfasen. Når anlegget er gjennomført faller det midlertidige anleggsbeltet bort og de underliggende formålene med tilhørende bestemmelser gjøres gjeldende.



Figur 28 Forslag til plankart, kart 1.



Figur 29 Forslag til plankart, kart 2.

4.6.2 Hensynssoner

Hensynssoner (PBL § 12-6)

- Sikringsone – frisikt (H140)
- Faresone - Ras- og skredfare (H310_1)
- Faresone - Ras- og skredfare (H310_2)
- Faresone - Ras- og skredfare (H310_3)
- Faresone – flomsone (H320)

4.6.3 Bestemmelsesområder

Bestemmelsesområder (PBL § 12-7)

- Midlertidig bygge- og anleggsområde (#1 - #8)
- Vilkår for bruk av arealer, bygninger og anlegg (#9)
- Bestemmelsesområde id 235790 (#10)
- Bestemmelsesområde id 235789 (#11)
- Vilkår for bruk av arealer, bygninger og anlegg (#12)

4.6.4 Eierform og omklassifisering av eksisterende veier

De deler av nåværende europavei som ikke inngår i nytt veiområde, må enten omklassifiseres til vei med annen status, eller bli lagt ned som offentlig vei. Dagens E136 gjennom Veblungsnes blir i ny situasjon mest sannsynlig ny kommunal vei.

Omklassifisering av veinett er ofte et resultat av nybygging av vei, men kan også være et resultat av endringer i veiens bruk. Omklassifisering av riksvei er hjemlet i veglovas §§ 3, 7 og 8. Nybygd vei omklassifiseres ikke, klassifisering følger av veglova §6.

Forslag om omklassifisering av dagens trase for E136 til ny kommunal vei sendes på høring til Rauma kommune og fylkeskommunen parallelt med reguleringsplanen, før det kan vedtas av Vegdirektoratet.

4.7 Beskrivelse av anleggsvirksomheten i byggeperioden

Hoveddelen av anleggsområdet for tiltaket vil være tilgjengelig ved anleggsstart. Områder i begge ender av strekningen som grenser mot dagens E136 er nødvendig for å koble ny vei til dagens vei, og må være tilgjengelige i slutfasen av anleggsgjennomføringen. Det vil være behov for midlertidige omlegginger for E136.

Ny veilinje går gjennom et område med utmark som grenser til boligområder og videre gjennom et sandtak. Sandtaket skal være i drift gjennom hele anleggsperioden. Det legges opp til tett dialog med Veblungsnes sandtak i anleggsfasen slik at man i fellesskap kommer fram til gode løsninger både med tanke på drift av sandtaket og veianlegget. Reguleringsplanen viser behov for midlertidige arealer i forbindelse med anleggsgjennomføringen, og hvor det planlegges midlertidig deponi og rigg.

Det går enkelte traseer for VA og lav-/høyspentledninger gjennom anleggsområdet. Hoveddelen av omleggingene av denne infrastrukturen vil bli utført som forberedende arbeider før hovedarbeidene for anlegget starter.

Hovedarbeider tidlig i anleggsperioden vil være å etablere sikre grunnforhold (områdestabilisering) for veifyllingene for den nye veien. I anleggsområdet som ligger mellom boligområdene vil det bli utført kalk/semest stabilisering for å sikre grunnforholdene. Dette utføres siden det er registrert forekomster av kvikkleire i området. I anleggsområdet gjennom sandtaket er det fyllmasser med ukjent innhold av organiske masser og det vurderes behov for forbelastning. Dette vil bli utført tidlig i anleggsperioden siden forbelastningen må ligge over en lengre periode. Disse arbeidene vil pågå i to ulike deler av veitraseen og vil medføre utgraving av løsmasser i veitraseen. Før kalk/semest stabilisering vil jord og løsmasser fjernes og det etableres fundamenter for kalk/semest-rigg.

Det bygges to kulverter som del av den nye veilinjen. En kulvert bygges i området mellom boligområdene og en kulvert i sandtaket. Det er antatt et begrenset omfang av sprengning for veibyggingen innenfor området i sandtaket, hvor veilinjen er lagt inn mot synlig berg.

Utgraving av løsmasser, masseflytting og kalk/semest stabilisering utføres med tunge anleggsmaskiner. Ved omlegging av dagens ledningsnett kan det forekomme mindre spuntarbeider ved etablering av kummer, utgraving av ledningstraseer ol.

Det vil være behov for midlertidige deponier innenfor anleggsområdet. Det vurderes videre om det er behov og muligheter for permanente deponier innenfor anleggsområdet. Alternativet vil være å frakte overskuddsmasser ut av anleggsområdet til eksterne deponier.

Det stilles rekkefølgekrav i forbindelse med anleggsarbeidet. Plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og andre ulemper i bygge- og anleggsfasen skal godkjennes av kommunen før utbyggingstiltak igangsettes. Planen skal redegjøre for trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafiksikkerhet for gående og syklende, universell utforming, renhold, støy og støvdemping.

4.8 Miljøoppfølging

Arbeidet med løsningsutvikling gjennomføres som en tverrfaglig prosess der også fagene for ytre miljø og bærekraft deltar aktivt, både i søk etter optimaliserte løsninger og i evaluering av løsninger underveis. For å sikre at løsningene som blir valgt er bærekraftige og til prosjektets beste i et livsløpsperspektiv, inngår miljø, klima og samfunnsnytt i vurderingskriteriene i løsningsutviklingen. Bidraget i arbeidet vil være å identifisere områder og miljøer innenfor planområdet som krever særlig oppmerksomhet på grunn av store verdier, konflikt eller risiko.

Prosjektets løsningsvalg skal være gjennomsiktlige, dokumenterbare og etterprøvbare med hensyn til miljø- og klima og øvrige bærekraftshensyn. Det skal utarbeides en Ytre Miljø-plan som skal følge prosjektet i alle faser.

5 Virkninger av planforslaget

Tiltaket er vurdert å falle inn under forskriftens vedlegg II pkt. 10 e) i *Bygging av veier*. Tiltaket anses å kunne få vesentlige virkninger etter forskriftens § 10 *Kriterier for vurderingen av om en plan eller et tiltak kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn*, men skal ikke ha planprogram eller melding.

Tiltakets virkninger for relevante tema er derfor utredet og vurdert. Det er utarbeidet egne fagrapporter og notater som belyser virkningene av planen. Disse følger planforslaget som egne vedlegg. I dette kapitlet gjengis de viktigste faglige vurderingene fra de ulike rapportene og notatene.

5.1 Overordnede planer

Ny E136 er i tråd med kommuneplanens arealdel / kommunedelplan for Veblungsnes 2010-2020, som viser framtidig veitrasé for E136 fra Veblungsnes kirke og vestover gjennom sandtaket. Deler av gjeldende reguleringsplaner for området omreguleres fra boligformål til veiformål.

5.2 Referansesituasjonen

Planens konsekvenser er vurdert opp mot dagens situasjon.

5.3 Ikke prissatte tema

Landskapsbilde, kulturminner-/kulturmiljø, naturmangfold inklusive vannmiljø, friluftsliv/by- og bygdeliv og naturressurser inngår i ikke-prissatte tema i henhold til metodikk i Statens vegvesens håndbok V712 *Konsekvensanalyser*.

5.3.1 Landskapsbilde

Veblungsnes har store landskapsverdier i kraft av sin romlige beliggenhet ytterst i Romsdalen, med tett kobling til kulturlandskap og naturmiljø. Den østre delen av tettstedet er definert som del av et nasjonalt viktig kulturlandskap. Stor verdi er det også i deler av det bebyggede miljøet, som oppleves harmonisk og underbygger strukturene i landskapet. Grytten kirke utmerker seg som et viktig punkt i bebyggelsen. Ellers preges landskapet av beitelandskap, Setnesbekken med deltaområdet, gårdsbebyggelsen og kulturlandskapet på Setnes og småhus- og gatemiljøet i Alléen



Figur 30 Boligfeltet i Nukengata og Tuenvegen. Veien mellom Alléen og Tuen er tydelig, men den videre koblingen til Setnesreitan er brutt (Foto: AAV)

og deler av Onsumgata. Her fremheves kontakten med det nære landskapet og det store fjell- og fjordlandskapet. Sporene av gamle veier som kobler områdene til Alléens bygningsmiljø skaper også sammenhenger mellom tettstedet og landskapet omkring.

Sand-/grusryggen utgjør en viktig vegg i landskapet for de nære omgivelsene i øst, men som romlig element for det store landskap er ryggen allerede svært svekket ved utgravingen fra sandtaket. Fjellet Nuken har også betydning som et viktig landskapselement til tross for at foten mot sandtaket er kraftig endret. Den vestre delen av området henvender seg mer mot fjorden. Området har en annen skala, er mer preget av nærheten til sandtaket og mangler kontakten med kulturlandskapet i østre del.

Virksomheter av planforslaget for tema landskapsbilde

Nærvirkning: Ny E136 vil skape en ny struktur gjennom Veblungsnes, som visuelt splitter østre del av tettstedet. Ny vei er godt tilpasset de store linjene i landskapet, men høyden på veien bryter med de naturlige og bebyggede strukturer i området.

Boligområdene nærmest ny E136, vil bli mest påvirket av tiltaket. Dette gjelder spesielt Nukengata og Alléen, men også deler av Tuenveien. Her blir veien liggende høyt i terrenget og vil gå på tvers av landskapets retning. Utsiktsforhold og koblingen mellom områdene svekkes. Veien vil skjære gjennom sand-/grusryggen Veblungen inn mot sandtaket, og svekker dermed opplevelsen av ryggen som en vegg i det nære landskapet for Tuen. Fra andre steder er synligheten av dette begrenset.

Grytten Kirke og kulturlandskap får nærføring til ny vei som med støyskjerming skaper en ny retning gjennom området, og som bryter noe retningen på opprinnelig gatestruktur. Samtidig frigjøres arealer til en forplass foran kirka, som gir området en bedre innramming enn dagens situasjon. For vestre del av Veblungsnes vil den nye veien bli mer synlig, men siden veien er lagt godt inn mot fjellet Nuken vil den ikke skape noen barriere.

Fjernvirkning: Tiltaket vil ha liten betydning sett fra lang avstand, og romlig sett forringer ikke den nye veien opplevelsen av Romsdalens møte med fjorden. Bruddet sandtaket har skapt i sand-/grusryggen er allerede tydelig i dag og ny vei vil ikke endre denne situasjonen vesentlig. Ny vei vil være delvis skjermet av vegetasjon.

Samlet sett blir tiltaket iht. metodikk i V712 noe negativt (-) for området som helhet, noe positivt for området ved Grytten kirke og Onsumgata, men langt mer negativt for de områdene som berøres kraftig.

Forslag til avbøtende tiltak for tema landskapsbilde

- Terrengetilpasning mot sideterreng, spesielt mot Nukengata.
- Støyskjermer som ikke blokkerer utsikt på tvers av anlegget, spesielt gjennom boligområdet og ved kirken
- Utforming av støyskjerming som gir en rytme og oppdeling tilpasset landskapet.
- Sikre gode siktforhold gjennom G/S-undergang.
- Sikre visuell åpenhet på tvers av anlegget der den gamle hovedveien gikk forbi kirken mot Setnesgårdene.
- Sikre gode vekstvilkår i skjæringen gjennom sand-/grusryggen.

- Unngå skråninger brattere enn 1:2, med mindre det er av hensyn til arealbeslag, som i jordskjæringen mot Nuken.
- Vegetasjon mot støyskjerm i en høyde som ikke tar utsikt.
- Utforming av sideterreng og veiskråninger bør tilpasses landskapet.
- Sikre høy kvalitet i utforming av forplass til kirken, med parkmessig vegetasjon, oppholdssone og gode adkomstarealer med kobling mot alléen og bussholdeplass.
- Utforming av rensedam og tilhørende grønt må sikres en visuelt god overgang mot kirken og gatemiljø/lokalvei. Unngå bruk av gjerder som sikring mot fall.
- Bidra til å gi dagens E136 et gatepreg med oppholdssoner.

Anleggsfase:

- Fortrinnsvis bør rigg- og deponiområder legges til allerede berørte arealer innenfor planområdet.
- Verdifull vegetasjon og trekker kartlegges og det bør utarbeides en rigg- og marksikringsplan.
- Det bør gjøres en kartlegging av ønsker knyttet til de berørte hagene i Nukengata der veifylling møter dagens terreng.

5.3.2 Kulturminner og kulturmiljø

Veblungsnes har fra gammelt av vært et knutepunkt i Indre Romsdal. Rester etter flere eldre veiløp bekrefter dette. Innenfor utredningsområdet er det registrert mange spor etter bosetting og aktiviteter som viser at området har vært i bruk allerede fra steinalderen.

Nord for dagens E136 ligger listeførte Grytten kirke med stor verdi. Kirken fra 1732 ble flyttet fra Grytten til Veblungsnes i 1828. I sør står en gjenværende rest av det gamle tettstedet bevart langs Alleen, den tidligere hovedgaten gjennom tettstedet. Trehusmiljøet har stor lokal verdi. Den østre siden av Tuenvegen er bebygd med eneboliger fra 1950-tallet. Boligområdet Tuen er i hovedsak oppført på 1970-tallet. Flyfoto fra 2001 viser området ferdig utbygd som i dag.

Ytterst på Veblungsneset ble Rauma Ullvarefabrikk etablert i 1927. «Svenskebyen» ble oppført som følge av bombingene under andre verdenskrig. Boligområdet Leira ble utfyllt med sand fra Veblungsnes sandtak (etablert i 1947) og oppført på 1980-/1990-tallet. Nordøstre del av Veblungsnes består av jordbrukslandskap med gjenværende gårdstun. I samme område ligger forlegningsleiren Setnesmoen etablert i 1818 og Åndalsnes Vandrerrhjem på Setnes gård etablert i 1934.



Figur 31 Veblungsnes fra Veblungen mot Grytten kirke på 1920-tallet. Kilde: Facebook – Gamle bilder fra Rauma.



Figur 32 Veblungsnes rundt 1950-tallet. Kilde: Veblungsnes og Grytten historielag.

Virkninger av planforslaget for tema kulturmiljø

Tiltaket vil gi størst konflikt for kulturmiljø 4 Alleen – Veblungen («stor verdi» i henhold til V712-metodikk). Ny veitrasé vil komme i direkte konflikt med to automatisk fredete dyrkingsspor ved Tuen gjennom at lokalitetene blir fjernet, medfører riving av to verneverdige bolighus og gir nærføring til ytterligere to hus.

Både kulturmiljø 1 Grytten kirke og kirkegård («stor verdi») og kulturmiljø 5 Veblungsneset («noe verdi») vil få en miljøforbedring når E136 flyttes og dagens vei nedgraderes til lokalvei. Ved Grytten kirke vil den kulturhistoriske sammenhengen mellom kirken og Alleen bli tilbakeført når barrieren som dagens vei utgjør forsvinner. Endring av traseen bort fra kirken vil sammen med ny støyskjerming bedre støyforholdene i og rundt kirken.

En større plass foran kirken vil også gi mer rom ved kirkens hovedadkomst. Hverken minnesteinen/-stedet og den gamle hovedveien (i dag Svingen) med steinhvelvbrua vil bli direkte berørt. Tiltaket vil heller ikke påvirke siktaksen mellom Setnes-gårdene og kirken.

For kulturmiljø 2 Nukengata – Tuenvegen («middels verdi») vil ny veiløsning gi større nærføring enn i dag. Oppbygging av veilegeme og høye støyskjermer på begge sider gjennom boligområdet vil bidra til å øke barrierevirkningen sammenlignet med dagens vei, og med det splitte opp og svekke opprinnelige kulturhistoriske sammenhenger og forbindelseslinjer på Veblungsnes. Støyskjermer vil bidra til å redusere støynivået fra trafikken i forhold til dagens situasjon, spesielt for de bolighusene som i dag ligger nærmest dagens E136.

Kulturmiljø 3 Setnes blir ikke mer berørt av tiltaket enn dagens situasjon på grunn av avstanden til tiltaket. I henhold til benyttet metodikk, settes samlet påvirkning til *forringet*.

Konsekvensgraden av tiltaket er etter samlet vurdert til betydelig miljøskade. Dette begrunnes i tap av to automatisk fredete kulturminnelokaliteter og riving av to verneverdige bolighus i kulturmiljø 4. Miljøforbedringer, særlig knyttet til Grytten kirke og kirkegård, veier noe opp den samlede belastningen. Kulturmiljø 2 Nukengata-Tuenvegen blir i noen grad berørt gjennom å bryte kulturhistoriske sammenhenger og forbindelseslinjer.

Forslag til avbøtende tiltak for tema kulturmiljø

Skadereduserende tiltak som er listet opp er forslag til ytterligere forbedringer, eller skal fungere som en huskeliste dersom deler av tiltaket endres i påfølgende faser.

- Videre detaljutformingen av ny plass foran kirken bør synliggjøre sporet etter den opprinnelige hovedveien som gikk langs kirkegårdsmuren, og ivareta siktlinjen inn mot kirken fra Setnes-gårdene. Plassen bør gis en opparbeiding med kvalitet som samler funksjoner og innbyr til opphold.
- Støyskjermer med transparente flater bør vurderes foran kirken og enkelte steder gjennom boligområdene.
- For de to automatisk fredete lokalitetene som berøres direkte av tiltaket (ID 235789 og 235790) og eventuelle nye funnområder innenfor planområdet, har Møre og Romsdal fylkeskommune signalisert frigiving med vilkår om utgraving i sammenheng med pågående planprosess. Formell søknadsprosess skjer gjennom plankart og bestemmelser. Sikring av kunnskapsverdien gjennom utgraving vil være et viktig skadereduserende tiltak for kulturmiljø.
- Støyskjermer bør gis et godt arkitektonisk og dempet uttrykk med vertikal utforming. Det bør gjøres en vurdering av visuell påvirkning kontra støyvirkning i detaljutformingen. For å ivareta kirken som visuelt blikkefang kan det være en fordel om støyskjermer avsluttes i/etter bussholdeplassen.

Anleggsfase:

- Fortrinnsvis bør rigg- og deponiområder legges til allerede berørte arealer innenfor planområdet.
- Kirken, verneverdige bygninger/eiendommer og steingjerdet rundt kirkestedet må sikres i anleggsfasen, under sprenging og annet anleggsarbeid/-trafikk for å unngå skader.

5.3.3 Naturmangfold

Etter NiN-metodikken ble det registrert fire naturtypelokaliteter som ble sendt inn til godkjenning hos Miljødirektoratet i oktober/november 2022. Etter KU-veilederen M-1941 (Miljødirektoratet 2022b) vurderes alle naturtypelokalitetene til stor verdi basert på kombinasjonen av rødlistestatus og lokalitetskvaliteten av de enkelte lokalitetene.

Tabell 4 Oppsummert verdivurdering av naturtypelokaliteter, en rødlistet landform og et økologisk funksjonsområde i planområdet.

Nr.	Lokalitet	Naturtype	Kvalitet	Verdi
1	Veblungsnes	Sanddynemark	Moderat	Stor
2	Grytten kirke	Semi-naturlig strandeng	Moderat	Stor
3	Tuenvegen N	Høgstaude-edellauvskog	Lav	Stor
4	Tuenvegen S	Høgstaude-edellauvskog	Høy	Stor
5	Setnesbakkens delta	Rødlistet landform – Delta (inkl. meander). Økologisk funksjonsområde (ØFO) - Nærings-, raste- og hekkeområde for fugler		Stor

Virksomheter av planforslaget for tema naturmangfold

Det er gjennomført kartlegging av naturverdier, fremmede arter og rødlistede landformer innenfor varslet planområde. Det ble kartlagt 4 viktige naturtyper etter ny NiN-metodikk (Natur i Norge), samt et økologisk funksjonsområde for fugl som også er en rødlistet landform (Setnesbekken deltaområde). Eksisterende naturtypelokaliteter i nasjonale databaser (gamle DN-13 registreringer) er erstattet av ny oppdatert kunnskap, kartlagt etter gjeldende metodikk. Det er også kartlagt flere forekomster av fremmede, skadelige arter i planområdet. Områdene som peker seg ut med flest fremmede arter er Veblungsnes sandtak og Setnesbekken.

Ingen av de registrerte naturtypene (NiN), rødlistet landform eller økologisk funksjonsområde for fugl blir direkte berørt i form av arealbeslag fra planforslaget. Setnesbekken som vassdrag og korridor for viltarter vil heller ikke bli fysisk berørt da ny vei vil bygges først etter eksisterende bekkekryssing.

Påvirkning vil derfor kun være aktuell ved eventuelle endringer av hydrologiske forhold nedstrøms for Setnesbekken, og ved forstyrrelser/avrenning i anleggsperioden for det økologiske funksjonsområdet i deltaområdet. Selv om dette kun vil være midlertidige endringer settes likevel påvirkning til «noe miljøskade». Det blir ikke direkte arealbeslag av verdifull natur som følge av planforslaget. Den samlede virkningen på naturmangfold er satt til ubetydelig.

Forslag til avbøtende tiltak for tema naturmangfold

Avbøtende tiltak vil være å forhindre spredning av fremmede arter, samt unngå forstyrrelser og avrenning til deltaområdet.

5.3.4 Friluftsliv/by- og bygdelig

Dagens situasjon med E136 gjennom Veblungsnes medfører trafikk, støy og støv for beboere og brukere av leke- og rekreasjonsarealer langs veien. Gang- og sykkelveien som følger E136 er også påvirket av tungtrafikken. Verdier for tema friluftsliv/by- og bygdelig knytter seg til Grytten kirke og gravlunden, som er et samlingspunkt i Veblungsnes. Verdier knytter seg også til de mindre grøntområdene som ligger spredt i boligområdene og til Rauma ullvarefabrikk.

Virksomheter av planforslaget for tema friluftsliv/by- og bygdelig

Det er positivt for store deler av Veblungsnes at dagens E136 legges om. Vesentlig redusert trafikk gir bedre trafiksikkerhet og mindre støy- og støvplager. Det vil også bli en forbedret situasjon i de mindre grøntområdene i denne delen av Veblungsnes. Det vil bli mulig å bevege seg mer på tvers av eksisterende E136 og mulighet for å utvikle nye forbindelser og aktiviteter. I delområder langs den nye E136 traseen vil imidlertid påvirkningen/situasjonen bli forringet.

Den nye veitraséen vil gi ulemper for boliger og aktiviteter i søndre del av Veblungsnes. Veien vil medføre kraftige terrenginngrep da den er lagt i et skrånende terreng og skjærer gjennom sand-/grusryggen. Høye støyskjermer vil hindre utsikten mot fjorden for en rekke boliger i Nukengata. «Kirkebakken» ved Grytten kirke vil bli påvirket av at den nye veitraseen tar av fra eksisterende E136 i dette området, samtidig som området får en miljøforbedring når E136 flyttes og dagens vei blir ny lokalvei. En ny plass sør for kirken vil gi bedre plass for opphold.

Tuen vingård «Setnestuen», hvor det selges egenprodusert vin og holdes kurs og selskaper, vil bli sterkt berørt av tiltaket med direkte inngrep i den vestlige delen der bygninger må rives. Ny

E136 vil gi nærvirkning til gården selv om den nye veitraseen med trafikkstøy og støv vil bli skjult bak støyskjermer. Samlet påvirkning settes iht. metodikk i V712 til *forbedret*. Konsekvensgraden av tiltaket er samlet vurdert til noe positiv konsekvens.

Forslag til avbøtende tiltak for tema friluftsliv/by- og bygdeliv

Skadereduserende tiltak som er listet opp her er forslag til ytterligere forbedringer, eller skal fungere som en huskeliste dersom deler av tiltaket endres i påfølgende faser.

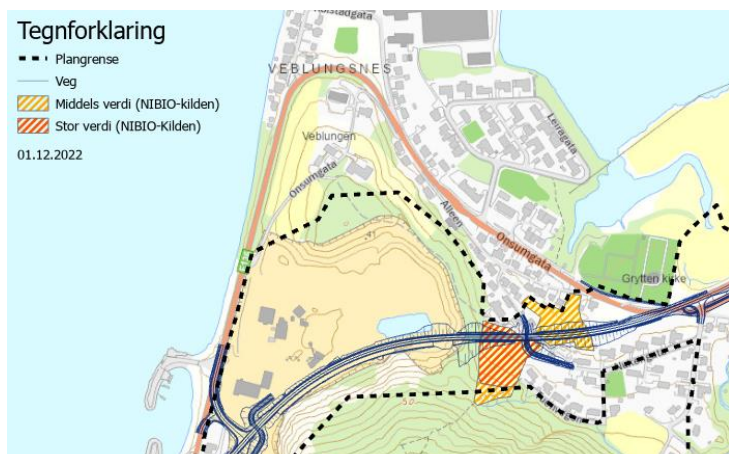
- Plassen foran kirken må utformes slik at den hensyntar kirkens symbolverdi og innbyr til opphold. Rensedammen i samme område bør inngå i en helhetlig plan for området ved kirken. Vegetasjon og steingjerdet rundt kirkegården bør bevares. Trær som må felles bør replantes.
- Støyskjermer bør gis et god arkitektonisk og dempet uttrykk på hele strekningen. Det bør skje en avveining mellom visuell påvirkning kontra støyskjerming.
- Etablering av et sammenhengende stisystem fra Grytten kirke til ullvarefabrikken.
- Hensynte turveier opp til Nukenfjellet
- Oppgradering av lekeareal med lekeapparater.
- Forlenge gang- og sykkelveien frem til ullvarefabrikken og videre langs fjorden ut til småbåthavna.
- Veiskjæringene gjennom sandtaket bør vurderes beplantet for å gli best mulig inn i terrenget.

Anleggsfase: Fortrinnsvis bør rigg- og deponiområder legges til allerede berørte arealer innenfor planområdet.

5.3.5 Naturressurser

Området er en del av et større sammenhengende areal med dyrka mark langs dagens E136 øst og nordøst for kirken. Det ligger også noen mindre arealer som er markert som dyrka mark mellom bebyggelsen i Veblungsnes. Den vestre delen av området er preget av eksisterende massetak. Løsmasser som ligger i traseen til tiltaket skal tas ut før gjennomføring av tiltaket. Dette medfører at tiltaket i liten grad berører områder med mineralressurser.

Tiltaket berører kun et lite areal med jordbruk, nordøst og sørvest for Alleen. Området er ikke jordsmonnsmarklagt. I NIBIO sin kartløsning Kilden er området vurdert (basert på AR5) å være fulldyrka jord med stor verdi (sørvestre jorde), og middels verdi (nordøstre jorde). Tiltaket berører også noe areal markert som innmarksbeite med middels verdi. Dette arealet henger sammen med det sørvestre jordet. Det er ikke søkt om produksjonstilskudd i 2021 for



Figur 33 Kart som viser verdiklasser fra NIBIO for sørvestre og nordøstre jorde.

eiendommen i sørvest (NIBIO-Kilden). Arealene er på hhv. 4,9 daa (sørvestre jorde) og 4,2 daa (nordøstre jorde).

Løsmassegeologien i området (breelev-sedimenter) gjør at jordsmonnet har et høyt innhold av sand (ikke kartlagt), og jorda er dermed antatt å være næringsfattig, med liten evne til å lagre vann.

Virkninger av planforslaget for tema naturressurser

Planen berører få naturressurser, hvor jordbruk og grunnvann utgjør de aktuelle ressursene i området. Det er et massetak innenfor planen, men resterende løsmasser forutsettes tatt ut før ny E136 etableres. Grunnvannsressursen vurderes å bli ubetydelig berørt av tiltaket. Tiltaket beslaglegger totalt 5,3 daa jordbruksareal, kartlagt som delvis dyrkbar mark og delvis fulldyrka mark. Store deler av jordbruksarealet i Nuken blir enten direkte beslaglagt, og vil med stor sannsynlighet utgå av produksjon/mulighet for produksjon. Eksisterende adkomst til jorde sør for ny vei vil berøres, men ny adkomst via Tuenveien gjør at adkomst opprettholdes.

Totalt sett vurderes tiltaket å ha liten konsekvens for tema naturressurser. Konsekvens av tiltaket blir iht. V712-metodikk «noe miljøskade for delområdet (-)» for jordbruksressursen.

Forslag til avbøtende tiltak for tema naturressurser

Avbøtende tiltak må konkretiseres i senere faser, men generelle tiltak er listet opp under:

- Matjordlaget i områder med permanent beslag av fulldyrka mark tas av og benyttes innenfor samme eiendom for å unngå eventuell spredning av sykdommer og uønskede arter.
- Matjordlag i områder med midlertidig beslag tas av, rankes opp og mellomlagres innenfor anleggsbeltet for så å tilbakeføres til samme eiendom etter endt anleggsperiode. Matjord må deponeres innenfor samme eiendom for å unngå evt. spredning av sykdommer og uønskede arter.
- Avtaking, ranking og pålegging av matjord bør gjennomføres i en periode med lite nedbør.
- Komprimeringsskader som følge av kjøring med anleggsmaskiner er erfaringsmessig den viktigste årsaken til at en ikke oppnår det forventede avlingsnivå etter flytting eller midlertidige beslaglagte arealer som skal tilbakeføres til jordbruksdrift. Da jordarten i området har høyt sandinnhold, forventes denne type skade å være av mindre betydning i dette området.
- Anleggsveier på jordbruksmark bør anlegges med fiberduk før oppbygging av veikroppen. Fiberduk vil sikre at det ikke blir liggende igjen pukk eller stein etter at anleggsveien er fjernet.
- Adkomst til dyrka mark må sikres under anleggsperioden. Dette må gjennomføres i samarbeid med grunneier/drifter av dyrka marka.



Figur 34 Foto viser fulldyrket område i sørvest, med beiteareal lengst bakerst i bildet. Foto: Asplan Viak v/Nina Lønmo

5.3.6 Vannmiljø

Det er to vannforekomster som kan bli påvirket av tiltaket; Isfjorden og Setnesbekken. Det gjennomføres en sårbarhetsvurdering for vannmiljø og en verdivurdering for naturmangfold i vann.

Isfjorden er en nasjonal laksefjord, i tillegg til et lokalt viktig gytefelt for kysttorsk. Økologisk tilstand er moderat. Dette gjør at verdien for naturmangfold i vann settes til «svært stor» i henhold til M-1941. Det gjennomføres ikke sårbarhetsvurdering for kystvann, det blir derfor verdivurderingen for naturmangfold i vann som benyttes i den videre vurderingen.

Flere vandringshindre nederst i Setnesbekken gjør at bekken er lite egnet som habitat for anadrom laksefisk slik situasjonen er i dag. Det er potensiale for å skape gunstige habitater dersom vandringshindrene blir utbedret, slik at anadrom laksefisk får tilgang til mulige gyteområder oppstrøms E136. Basert på dagens situasjon settes bekken til «liten verdi» for sjørret i henhold til NVE 49/2013 og det fører til «noe verdi» i M-1941. Resultatene fra sårbarhetsvurderingen av Setnesbekken viser «høy sårbarhet», noe som tilsvarer «stor verdi». Dette gjør at verdi for vannmiljø inklusive naturmangfold i vann for Setnesbekken settes til «stor verdi».

Virkinger av planforslaget for tema vannmiljø

Da Setnesbekken har høy sårbarhet og har en ÅDT som er over 3000, skal det ihht. håndbok N200 etableres renseløsninger for overvannet fra veien på strekningen. Setnesbekken er hovedresipient for avrenning av overvann fra veien. Det skal etableres rensedam, grøfter og renseløsning i sidehelling til veien på strekningen. Overvann fra vei øst for høybrekket vil drenere til en planlagt rensedam ved Grytten kirke og videre til Setnesbekken nedstrøms E136, via en stikkrenne til bukta vest for kirken.

Overvann fra vei vest for høybrekket vil drenere til veigrøfter eller sidehelling til veien hvor det legges inn sandmasser for å få en viss rensing av vannet. Det vil ikke være oppsamling av infiltrert vann og vannet forutsettes infiltrert gjennom restmassene i sandtaket, jf. rens tiltak nevnt over. Terrangvann fra sideskråning syd for veien samt flomvann fra veien føres til Isfjorden via en kulvert/stikkrenne. Dette vannet skal ikke renses.



Figur 35 Kartet viser høybrekket på veien hvor pilene angir avrenningsretning for overvannet fra veien.

Forutsatt at nevnte renseløsninger gjennomføres, vil den negative påvirkningen av rensed overvann fra vei på Isfjorden og Setnesbekken være ubetydelig for både fisk og vannmiljø. Dette fører til «ubetydelig endring» for begge delområder.

Tabell 5 Oppsummering av påvirkning og konsekvens for delområdene.

Delområde	Påvirkning		Konsekvens	
	Fisk	Vannmiljø	Fisk	Vannmiljø
1. Isfjorden	Ubetydelig endring		Ubetydelig miljøskade (0)	
2. Setnesbekken	Ubetydelig endring		Ubetydelig miljøskade (0)	

5.3.7 Samlet vurdering ikke prissatte tema

For sammenstilling av konsekvensene for ikke prissatte tema er det benyttet en 7-delt skala fra ødelagt/sterkt forringet (4 minus) til forbedret (4 pluss).

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (----)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (---)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (--)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdikning som følge av tiltaket.

Tabellen nedenfor sammenstiller temaene som har inngått i vurderingene etter V712-metodikken.

Fagtema	Konsekvensgrad
Landskapsbilde, samlet for Veblungsnes	(-) Noe miljøskade
Kulturarv	(--) Betydelig miljøskade for området
Naturmangfold	(0) Ubetydelig miljøskade
Naturressurser	(-) Noe miljøskade
Friluftsliv, by- og bygdeliv	(+) Positiv konsekvens

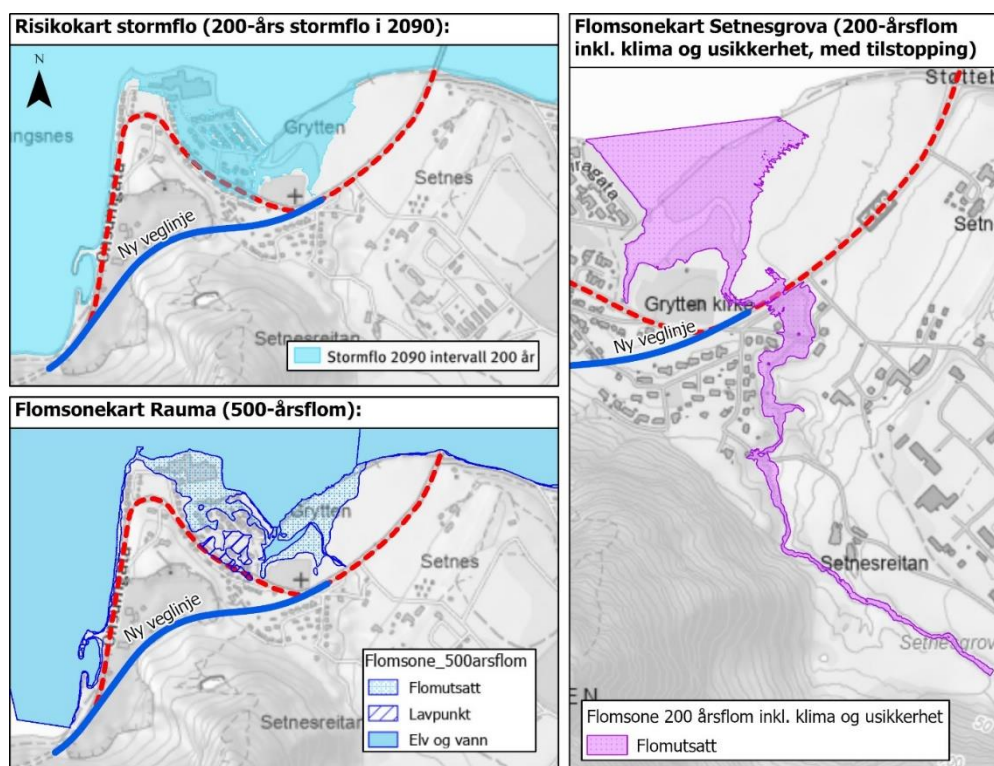
Samlet sett viser utredningene at tiltaket vil gi noe miljøskade for området. Størst negativ virkning gir tiltaket for fagtema kulturarv, dette begrunnes med at ny veilinje kommer i konflikt med to automatisk fredede kulturminner og to boliger med verneverdi. Det er samtidig vurdert at tiltaket vil gi en miljøforbedring for Grytten kirke gjennom at den nye veien støyskjermes og får større avstand til kirkegården. Tiltaket vil også splitte opp og svekke opprinnelige kulturhistoriske sammenhenger og forbindelseslinjer på Veblungsnes.

For tema friluftsliv, by- og bygdeliv er det vurdert at tiltaket totalt gir en positiv konsekvens. Dette begrunnes at Veblungsnes får redusert miljøpåvirkningen fra eksisterende E136. For området Nuken og Tuenveien er det vurdert at tiltaket gir en negativ konsekvens, men at avbøtende tiltak i

form av støyskjermer og undergang ved Alléen er tiltak som reduserer den negative påvirkningen.

5.4 Flom/hydrologi

To vassdrag av nevneverdig størrelse berører veien; elva Rauma og bekken Setnesgrova. Dagens vei ligger også relativt nærme sjøen og er delvis utsatt for stormflo. Det er vurdert at strekningen faller innenfor sikkerhetsklasse V2 for flom, med en dimensjonerende returperiode på $T_{dim} = 200$ år i henhold til Vegnormal N200. Den dimensjonerende flomvannføringen skal også hensynta fremtidige klimaendringer samt usikkerheter, og det skal legges til grunn en klimafaktor på $F_k = 1,4$ og usikkerhetsfaktor $F_u = 1,1$.



Figur 36 Kart som viser utbredelse av stormflo og flom ved Veblungsnes. Kilde: NVE.

Rauma ble flomsonekartlagt av NVE i 2005. Denne kartleggingen viser at Rauma ikke utgjør en flomfare for veien og at stormflo vil gi større vannstander enn elveflom ved Raumas utløp. Planlagt linje for ny vei ligger høyere opp i terrenget sammenlignet med dagens vei. Følgelig er fare knyttet til stormflo og bølgeerosjon ikke ansett som en relevant problemstilling for den nye veien.

Den nye veilinen ligger mer sikkert med hensyn til flom fra sjøen og bølgeerosjon sammenlignet med dagens trasé. Det laveste punktet ligger ved tunnelen i vest, på rundt +3.7 moh. Det er følgelig ikke forventet at det må gjøres spesielle utredninger og tiltak med hensyn til dette. Den nye veien berører ikke Setnesgrova, og det er ikke planlagt tiltak som berører bekken i forbindelse med veiprojektet. Kartlagte flomsone reguleres i plankartet som faresone og sikres videre i bestemmelser.

5.5 Folkehelse inkl. nærmiljø og bomiljø

Støy- og luftkvalitet er omtalt i kap. 5.13 og 5.14. Boligområdene vil ikke få reduserte solforhold som følge av ny E136, og vil fortsatt ha tilgang til gode oppholdsarealer og sosiale møteplasser i gangavstand. Selv om ny E136 vil innebære en betydelig barriere i området, legges det til rette for trafiksikker planfri kryssing. Både nærmiljø og bomiljøet i Nuken påvirkes av tiltaket. Boliger langs dagens E136 vil derimot få en betydelig bedre og mer trafiksikker situasjon. Denne interessekonflikten er omtalt under kap. 1.6.2.

Gjennom medvirkningsprosessene i planarbeidet er det avdekket stor bekymring i befolkningen i forhold til usikre grunnforhold og frykt for kvikkleireskred. Prosjektet vil medføre at grunnforholdene langs den nye europaveien sikres, og det vil bli en betydelig forbedring av grunnforholdene i forhold til dagens situasjon – og vil forhåpentligvis føre til at bekymringene i befolkningen avtar.

5.6 Barn og unges oppvekstvilkår

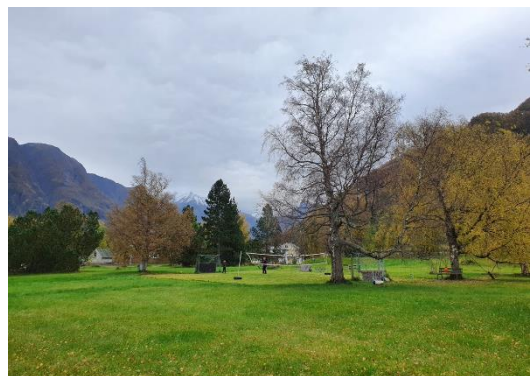
Gang- og sykkelveier: Gang- og sykkelvei langs dagens E136 følger sørsiden av E136 fra brua over Rauma og frem til Grytten kirke. Fra kirken går det gang-/sykkelveg/fortau videre på nordsiden av E136. Tilbudet er viktig som en trafiksikker forbindelse til aktiviteter i Åndalsnes og internt i Veblungsnes.

Det etableres ny gang- og sykkelvei i kulvert under E136 mellom Tuenvegen og Alleen, slik at trafikkfarlig kryssing i plan kan unngås. Det sikres dermed god fremkommelighet for særlig barn og unges ferdsel i området. Det tilrettelegges i tillegg for kryssing i plan mellom de to nye bussholdeplassene, like ved Grytten kirke. Gang- og sykkelvei/fortau gjennom Veblungsnes vil følge tidligere E136 med mindre trafikk.

Ferdsel langs dagens E136 på Veblungsnes vil bli betydelig bedre og mer trafiksikkert, når det aller mest av trafikken inklusive tungtrafikken flyttes over på ny E136. Dagens E136 på Veblungsnes vil i ny situasjon bli lokalvei, med noe tungtrafikk som skal til Rauma ullvarefabrikk.

Akebakke og tursti: Akebakken i Nuken «mellabakken» starter ved E136 vis-à-vis Grytten kirke og stiger slakt opp mot Vingården der terrenget blir brattere opp mot skogen. Bakken brukes til aking og skigåing på vinteren. Fra toppen av bakken starter to turstier; vestover mot masseuttaket og sørover mot fjellet Nuken. Det er gode opplevelses-kvaliteter med vid utsikt over Veblungsnes og over mot Åndalsnes fra øvre del av bakken.

Akebakken vil bli brutt ved Alleen der ny E136 bryter forbindelsen mellom de to bakkene. Veitraseen vil gå på fylling med en 2,5 meter høy støyskjerm på toppen og det etableres en ny undergang for gange og sykkel. Ny vei beslaglegger også areal i nordre og søndre del av akebakken. Tiltaket medfører at ikke alle dagens aktiviteter i bakken kan opprettholdes, og



Figur 37 Grøntarealet ved Rauma Ullvarefabrikk.

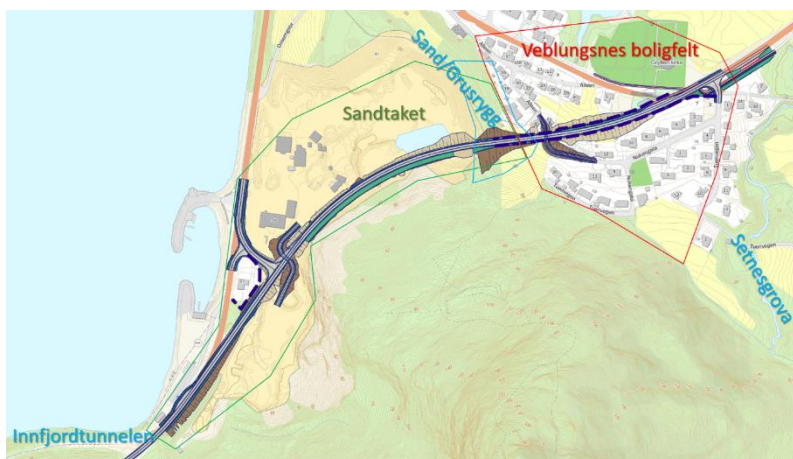
opplevelseskvaliteter som utsikt vil bli påvirket. Atkomsten til stiene mot Nuken og Veblungen på sand-/grusryggen opprettholdes.

Lekeplasser i området: Det er i dag grøntareal og lekeplass ved Bullgata og Leiragata, samt en park ved Rauma ullvarefabrikk. Når ny E136 legges lenger sør for Veblungsnes, vil disse lekeplassene og grøntarealene få en bedre situasjon med mindre trafikk, støv og støv.

5.7 Grunnforhold / geotekniske vurderinger

Området der veien skal bygges kan deles inn i tre deler med ulike typer utfordringer. I den første delen av traseen, gjennom boligfeltet på Veblungsnes, er terrenget hellende og det er påvist kvikkleire av stor mektighet. Det fører til utfordringer knyttet til områdestabilitet for veien i skråningen, lokalstabilitet for fyllinger og skjæringer, samt etablering av kulvert i kvikkleire. For å oppnå tilstrekkelig stabilitet og klare å etablere kulverten i den bløte leiren skal det brukes kalksement for grunnforstrekning. Det er gjort beregninger i kritiske profiler for å avgrense området der det er behov for grunnforsterkning.

Ved sand- og grusryggen i vestre delen av boligfeltet over går veien gjennom ryggen og inn i et sandtak. Fra ryggen og bort til Innfjordtunnelen er det ikke påvist noe sprøbruddsmateriale. Massene i sandtaket varierer mellom naturlig avsatt sand og grus og blandede fyllmasser som er fylt ut etter uttak av sand. I sandtaket vil utfordringen være knyttet til stabiliteten av høye skjæringer og setningsvurderinger knyttet til veifyllinger og kulverten for adkomstveien som skal etableres.



Figur 38 Kart som viser ny E136 og omtalte områder.

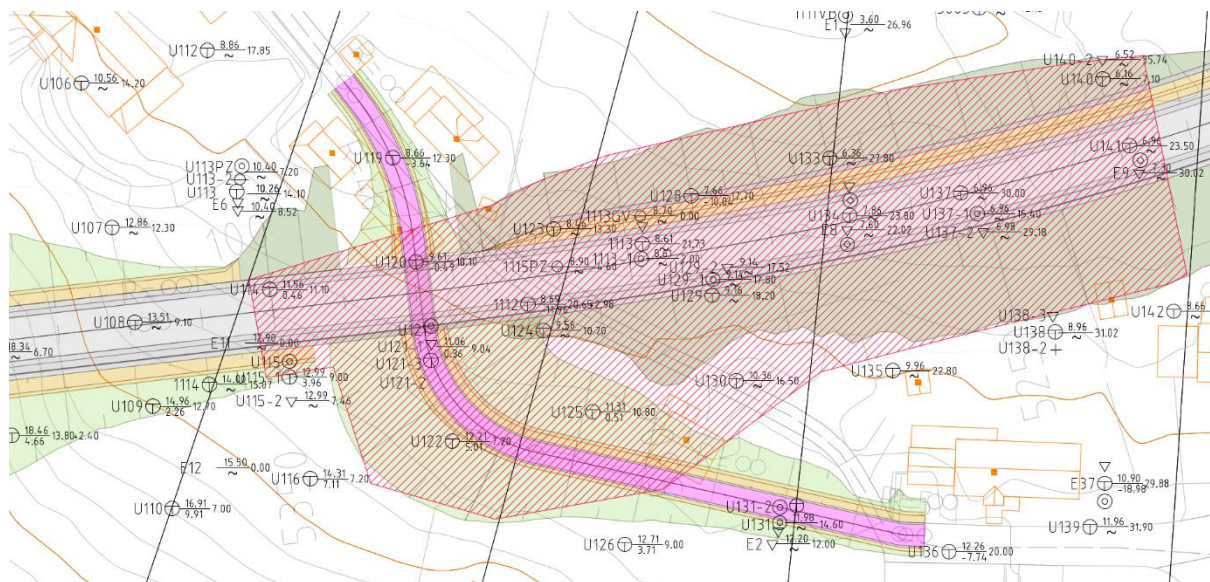
Veitraseen går rett gjennom løsneområdet i kvikkleiresone Grytten, sonen er utredet på nytt i forbindelse med reguleringsplan. Områdestabiliteten for området i boligfeltet er utredet og ivaretatt i NV15E136VV-GTK-RAP-0003 Kvikkleiresoneutredning Veblungsnes (ERA Geo AS, 2022).

Beregninger og vurderinger er gjort på grunnlag presentert i NV15E136VV-GTK-RAP-0001 Datarapport (ERA Geo AS, 2022) og materialparameter tolket i NV15E136VV-GTK-RAP-0005 Parameterapport (ERA Geo AS, 2022).

I boligfelt Veblungsnes, profil 5000-5360, er det utfordringer med område- og lokalstabilitet. Det skal i tillegg etableres en kulvert for gang og sykkelvei som vil komme ned i bløte masser. Det anbefales grunnforsterkning med kalksement i deler av veitraseen under veien og fyllingen, samt

rundt kulverten og skjæringen ned mot gang og sykkelveien. Tiltaket vil forbedre sikkerheten i området og gi tilfredsstillende område- og lokalstabilitet.

Arealet som anbefales å kalksementstabiliseres er på ca. 4650 m². Gjennomsnittlig stabiliseringsdybde vurderes å være mellom 13-15 meter.



Figur 39 Området der det anbefales kalksementstabilisering.

Ved overgangen fra boligfeltet på Veblungsnes til sandtaket skal veien gjennom en sand og grusrygg, profil 5360-5420. Materialene i sand og grusryggen er naturlig avsatt og forventes å ha høy styrke, skjæringene kan legges med helning 1:1,5.

Gjennom sandtaket til Innfjordtunnelen, profil 5420-6040, er utfordringen knyttet til masser av uforutsigbar kvalitet grunnet uttak av stedlige masser og tilbakefylling med dårlige masser i deler av området. Det skal etableres veifyllinger som delvis er høye og en kulvert for adkomstvei på strekningen. Ved bruk av forbelastning kan områder der det er risiko for setninger eksponeres for gitt belastning på forhånd og dermed redusere risikoen for uønskede setninger i etterkant.

Det anbefales å gjøre mer grunnundersøkelser i veitraseen gjennom sandtaket for å kartlegge materiale og dybde til berg nøyaktigere for å få et bedre prosjekteringsgrunnlag og mer forutsigbart resultat. Tiltakene vurderes gjennomførbare.

Kartlagte soner for ras- og skredfare reguleres som faresoner i plankartet og sikres videre i bestemmelser.

5.8 Forholdet til Setnesbekken

Startpunkt for ny E136 er like ved Grytten kirke og vest for kulverten til Setnesgrova. Vurderingen er at ny vei ikke går inn i utløsningsområdet for Setnesbekken.

Det er foreslått tiltak for heving av sikkerhet for sonene Setnes og Setnesgrova, men utløpsområde vurderes ikke å treffe område for reguleringsplan E136 Veblungsnes. Det stilles dermed ikke krav til utførelse av sikringstiltak for disse to sonene ifm. reguleringsplan E136 Veblungsnes. Det er påvist lav sikkerhet for disse sonene, og ERA Geo anbefaler Rauma kommune om å heve sikkerheten for disse sonene (også kommunisert til Rauma kommune i møte 13.12.2022).

Det ble i møte med NVE og Rauma kommune den 13.12.2022 avklart at beregningene for Setnesgrova viser at ny trase for E136 ikke vil komme i konflikt med området. Det legges derfor ikke opp til at prosjektet med ny E136 gjør tiltak i kulvert eller i Setnesgrova. Rauma kommune og NVE gjenopptar dialog om Setnesgrova og videre prosess med tanke på å sikre Setnesbekken.

5.9 Geologi

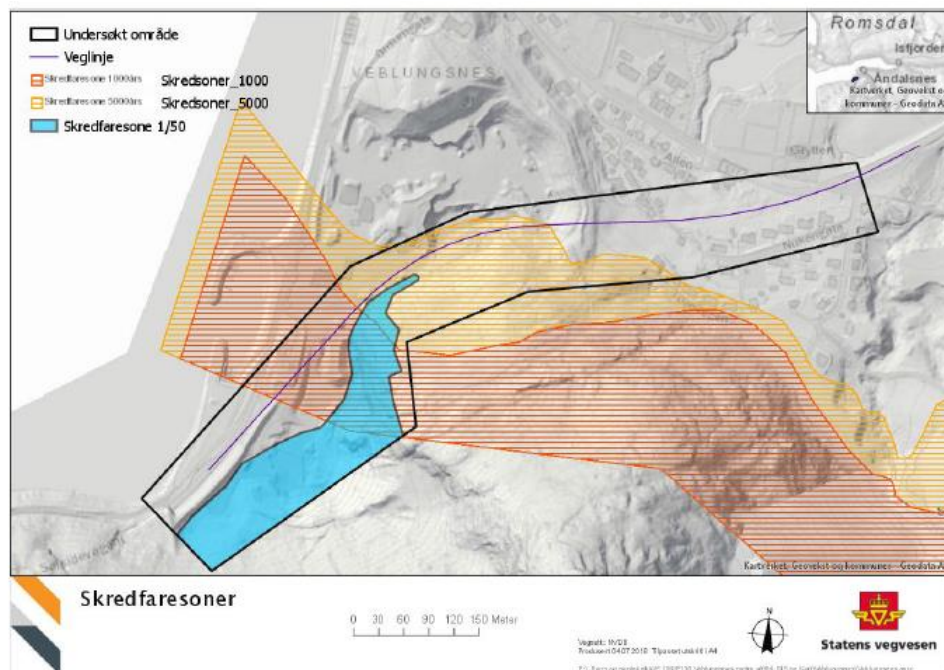
Ny veitrasé for E136 er trukket ut fra bergskrenten i steinbruddet sammenlignet med tidligere linjer. Basert på foreliggende veimodell og kunnskap om grunnforhold vurderes det at det ikke blir behov for å etablere noen permanente bergskjæringer. Det er derfor ikke utarbeidet en egen geologisk rapport.

Det er noe usikkerhet rundt bergnivået i moreneryggen mot boligområdet i nordøst, da det ikke foreligger noen grunnundersøkelser. Basert på observert berg i dagen og terrengformasjoner ellers, regnes det mest sannsynlig ikke berg av betydning under moreneryggen.

5.10 Skred i bratt terreng

Det ble i 2018 gjennomført en skredfarevurdering i henhold til Statens vegvesens akseptkriterier for skred på vei. Skredfarevurderinga omfatter steinsprang/steinskred, snøskred (isskred) og jord- og flomskred.

Fremskrevet trafikkmengde 20 år frem i tid er vurdert til å ha en årlig trafikkmengde pr. døgn, normalisert over et år (ÅDT) på 3200. Akseptabel strekningsrisiko er $\leq 1/50$ årlig nominell skredfrekvens pr. km. Statens Vegvesen har i den forbindelse vurdert skredfaresone med gjentaksintervall $\leq 1/50$.



Figur 40 Kartlagte skredfaresoner med ulike gjentakintervall ved Veblungsnes. Skredfaresonen 1/50 (blå farge) er den aktuelle skredfaresonen i dette prosjektet. Kilde: NVE og Statens vegvesen.

Veilinja foreslått av Nye Veier er ikke i konflikt med skredfaresonen utarbeidet av Statens vegvesen, og det er ikke behov for videre utredning av skredfare eller sikringstiltak mot skred i bratt terreng. Kartlagte soner for eksisterende ras- og skredfare reguleres som faresoner i plankartet og sikres videre i bestemmelser.

5.11 Trafikk og trafikksikkerhet

Gjennom tiltaket økes trafikksikkerheten betraktelig på strekningen, samtidig som dagens kjørevei kortes ned. Framkommeligheten for brukere forbedres vesentlig ved at veien flyttes fra 50 km/t sone gjennom en tettbygd gate med mange avkjørsel til en ny vei med god standard og hastighet 80 km/t og 60 km/t. Kollektivtilbudet opprettholdes med nye bussholdeplasser og tilrettelegging med leskur.

5.12 Arealbruksendringer og andre lokale og regionale virkninger

- Ny E136 vil gå gjennom flere private boligeiendommer og beslaglegge både hus og uteareal.
- Ny E136 vil beslaglegge areal i sandtaket. Veien vil likevel ikke ha store konsekvenser for dagens drift, der produksjonsutstyr og lokaler fortsatt kan opprettholdes. Det tilrettelegges for fortsatt drift på begge sider at E136 med etablering av ny driftskulvert.
- Adkomst for semitrailer til Rauma ullvarefabrikk ivaretas med etablering av ny snuplass i enden av Onsumgata (ny lokalvei).

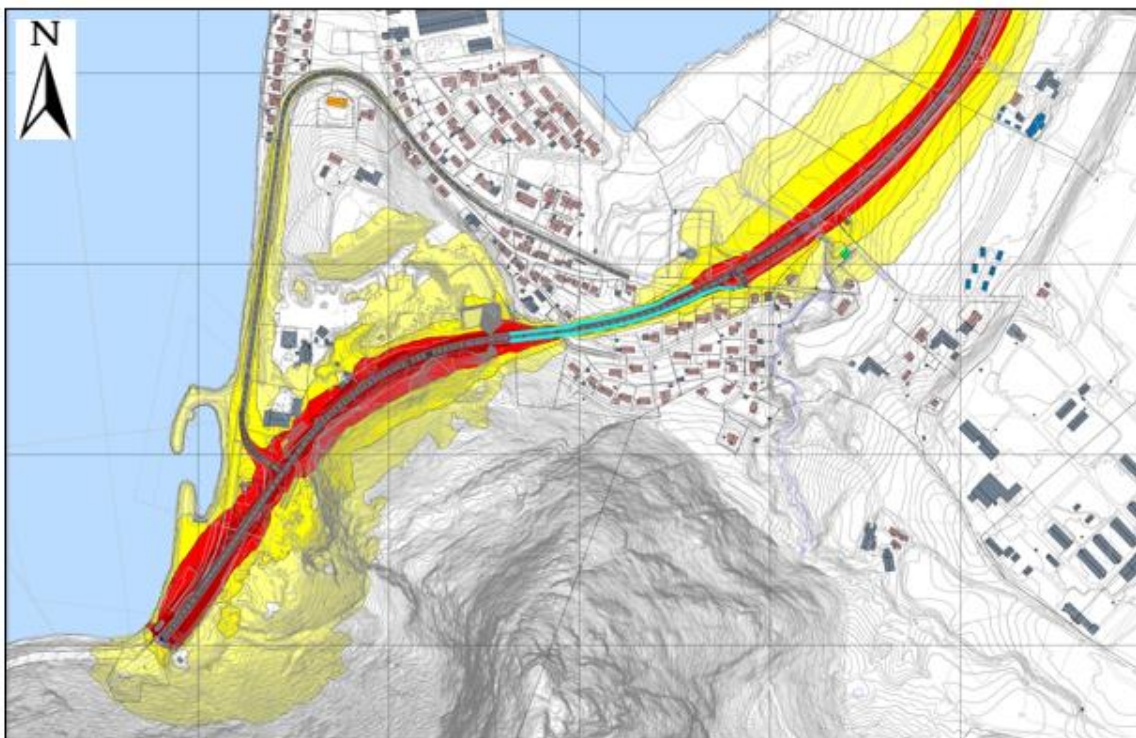
5.13 Lokal luftkvalitet

I henhold til retningslinje T-1520 kan luftforurensning fra veitrafikk være et problem dersom ÅDT overstiger 8000. Tilgrensende veisystem har lavere ÅDT enn 8000 (prognose ÅDT 2048 er ca. 3200). Planområdet antas å være noe utsatt for luftforurensning fra veitrafikk på E136. Eventuelle problemer vil først og fremst knytte seg til vintersesongen, vår og høst, når veibanen er tørr og det brukes piggdekk. Mindre bruk av piggdekk og god rengjøring av veinettet vil bidra til mindre luftforurensning.

5.14 Støy

5.14.1 Støy fra vei

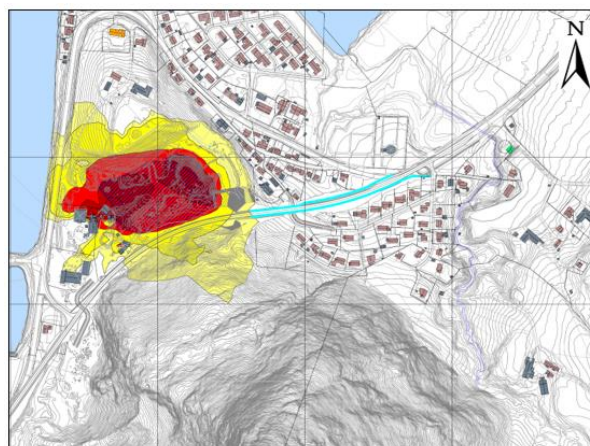
I fremtidig regulert situasjon vil ny E136 gå gjennom sandtaket og kobles på eksisterende vei øst for Veblungsnes. Tiltaket, inkludert støyskjermer på hver side av veien, vil medføre at vesentlig færre boliger vil ligge innenfor støysonene. Fremtidig situasjon vil også medføre reduksjon av støynivået på store deler av kirkegården tilhørende Grytten kirke.



Figur 41 Beregnet støysoner 4 meter over terreng i regulert situasjon inkludert sideveier. Trafikktall for 2048.

5.14.2 Støy fra Veblungsnes Sandtak

Ny E136 vil fjerne en del av den eksisterende terrengskjermingen mot Veblungsnes, og sandtaket vil samtidig ta ut mer masser nær den nye veien før den bygges. For å vurdere hvilken virkning terrengendringene har ved føring av ny E136 gjennom sandtaket, er driftssituasjonen i sandtaket lik i eksisterende situasjon og i fremtidig situasjon.



Figur 42 Støy fra Veblungsnes Sandtak beregnet 4 meter over terreng for fremtidig situasjon med ny veigeometri.

Støynivået øst for skjæringen gjennom sandtaket vil bli vesentlig høyere i fremtidig regulert situasjon, men sannsynligvis vil støynivået fortsatt være lavere enn grenseverdier for støy fra denne type industri ved de nærmeste boligene. Det vil derfor ikke være krav om å vurdere støytiltak i forbindelse med økt støy fra sandtaket.

5.14.3 Oppsummering

Det planlegges langsgående støyskjermer forbi boligbebyggelsen. Beregnede situasjoner med antall berørte støyfølsomme bygninger er vist i Tabell 6. Fremtidig situasjon vil medføre vesentlig færre støyutsatte boliger fra veitrafikk langs strekningen i forhold til dagens situasjon.

Tabell 6 beregnet situasjon med antall berørte støyfølsomme bygninger, E136 Veblungsnes.

STREKNING: E136 Veblungsnes			
Støyforhold	Dagens situasjon	Referansealternativ	Regulert Inkl. støyskjermer
Antall støyfølsomme bygninger i gul sone	41	45	8
Antall støyfølsomme bygninger i rød sone	3	4	1
Totalt	44	49	9

Støy fra Veblungsnes Sandtak mot boliger i øst vil øke vesentlig grunnet at ny E136 føres gjennom sandtaket og dermed også fjerner deler av den eksisterende terrengskjermingen. Støynivået ved bebyggelsen øst for sandtaket vil i fremtidig situasjon sannsynligvis fortsatt være lavere enn grenseverdier for denne type industri, og endringen vil derfor ikke utløse krav om å vurdere støytiltak i forbindelse med sandtaket.

Tabell 7 viser oversikt over boliger med fasadenivå over grense for gul støysone. Boligene skal beføres og vurderes for lokale tiltak i forbindelse med byggeplanfasen.

Tabell 7 Adresseliste støyfølsomme bygninger som skal vurderes for lokale støytiltak, E136 Veblungsnes.

Bygnings-nr.	Gnr	Bnr	Adresse	Høyeste fasadestøynivå, L _{DEN}	Kommentar
180781412	2	43	Onsumgata 37	67*	111-Enebolig
180782834	3	3	Nukengata 4	58	111-Enebolig
180782826	3	112	Nukengata 2	58	111-Enebolig
180782737	3	22	Tuenvegen 1	61	122 - Tomannsbolig, horisontaldelt
180783024	3	11	Tuenvegen 32	57	111 - Enebolig
180782567	3	19	Svingen 3B	58	122 - Tomannsbolig, horisontaldelt
180782559	3	26	Svingen 2	61	122 - Tomannsbolig, horisontaldelt
180782540	3	51	Setnesvegen 2	55	162 - Helårsb.benytted som fritidsb.

* Uten langsgående skjerming. Med langsgående skjerming reduseres høyeste fasadenivå til L_{den} 62 dB.

5.15 Konsekvenser i anleggsfasen inklusive trafikkavvikling

Bestemmelsene stiller krav til bygge- og anleggsfasen gjennom rekkefølgebestemmelser. Disse omhandler blant annet:

- Plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og andre ulemper
- Plan for trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafiksikkerhet for gående og syklende, universell utforming, renhold, støy og støvdemping
- Nødvendige beskyttelsestiltak
- Sikring av atkomst til berørte boligeiendommer og adkomst til dyrket
- Beredskapsplan for VA

I bygge- og anleggsfasen anbefales det at entreprenør utarbeider støyprognoser for de ulike fasene av anleggsarbeidet, for å kunne vurdere hvordan støy best kan reduseres, og om det er nødvendig å gjennomføre støyreducerende tiltak. Det forutsettes at føringene i T-1442/2021 mht. bygge- og anleggsstøy følges.

5.16 Lokalklima og vind

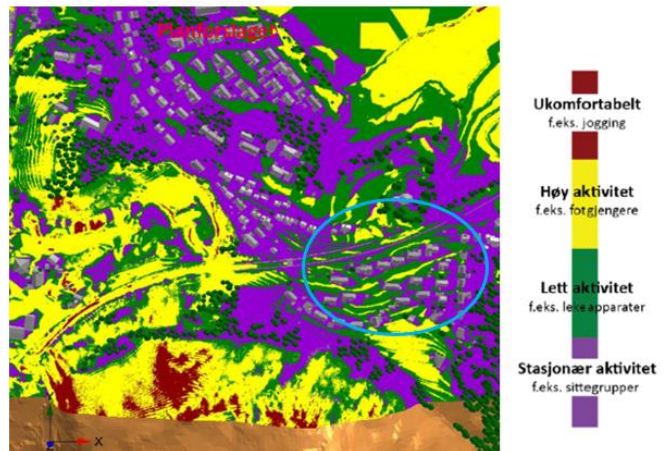
Beboere i Tuenveien, Nukengata og Alleen opplever i dag sandflukt fra sandtaket, etter inngrep i og lavere høyde på sand-/grusryggen. Enkelte beboere har merket stor forskjell de siste to årene etter at det er blitt tatt ut masse på toppen av ryggen. Beboere frykter også at lavere høyde på ryggen tilsier at det blir mer værhardt, spesielt om vinteren. Ny veitrasé for E136 skjærer gjennom sand-/grusryggen på Veblungsnes. Det er gjennomført vindsimulering, og en vurdering av



Figur 43 Veblungsnes sandtak.

fremtidige vindforhold Figur 44 og mulig støvflukt fra sandtaket inn mot boligområdet øst for ryggen.

Vindsimuleringen viser at det blir en liten økning i vindforholdene i boligområdet øst for sandtaket sammenliknet med dagens situasjon. I boligområdet øst for sandtaket nærmest veitraseen, vil det bli en liten økning i vindhastigheten. Denne økningen skyldes at man åpner opp sandtaket, og at dette medfører at mer vind slippes igjennom åpningen. I tillegg legges også vegtraseen høyere i terrenget, noe som gir en kanaleffekt mellom veitraseen og boligene.



Figur 44 Vindkomfort for fremtidig regulert situasjon.

Vindsimuleringen viser at det ikke blir noen forskjeller i vindforholdene i boligområdet nord for sandtaket som følge av tiltaket. Simuleringene viser at dette boligområdet allerede har fått en vindøkning som følge av at sand-/grusryggen har blitt lavere som følge av økt uttak de siste årene (sammenliknet med en 2018-situasjon).

De kraftigste vindene ved bakken (10 moh.) kommer fra vest og sørvest. Når vinden kommer fra vest bringer den ofte med seg nedbør, spesielt ved sterk vind. Partiklene i sandtaket blir da våte og tunge, og transporteres ikke. Det transporteres heller ikke partikler vinterstid hvor det er frost eller snødekke. Den østlige «veggen» i masseuttaket fungerer også som en brems på transporten dersom vindretningen fra vest ikke har med seg nedbør (forekommer sjelden). Vindretning fra vest er som regel så svak at den ikke vil frakte med seg sandpartikler østover gjennom åpningen i sand-/grusryggen.

Åndalsnes er utsatt for kraftige fallvinder som kommer ned dalføret og ut fjorden. Dette vil kunne frakte sand vestover fra sandtaket, selv om østre «vegg» i masseuttaket bremser disse vindene. Gjennom åpningen i ryggen vil sørøstlige vinder forsterkes før de svekkes inne på sandflaten inne i sandtaket.

Avbøtende tiltak

Vegetasjon: Alle grøntområder har en viss renseseffekt på støvflukt, men effekten varierer med omfang, utforming og artsvalg. Vegetasjonsskjermer bør ha en viss høyde og tetthet, og helst inkludere nåletrær hvis mulig. Bepantning langs veier vil ha en viss rensende virkning. For å kunne ta opp mye forurensning, vil imidlertid bredden og det totale omfanget av vegetasjonsfeltet være viktig.



Figur 45 Prinsipper for vegetasjonsetablering.

Illustrasjonen viser hvor det bør etableres vegetasjon (røde felt), det vil si i det skrånende sideterrenget og på toppen av sand-/grusryggen, for å redusere vindforhold inn mot boligområdet i øst. Vegetasjonsfeltene bør ha en nord-sør retning.

5.17 Klimagassutslipp

Det er utarbeidet klimagassbudsjett for prosjektet. Klimagassbudsjettene er primært utarbeidet med verktøyet VegLCA v5.06B, med følgende antagelser/forutsetninger:

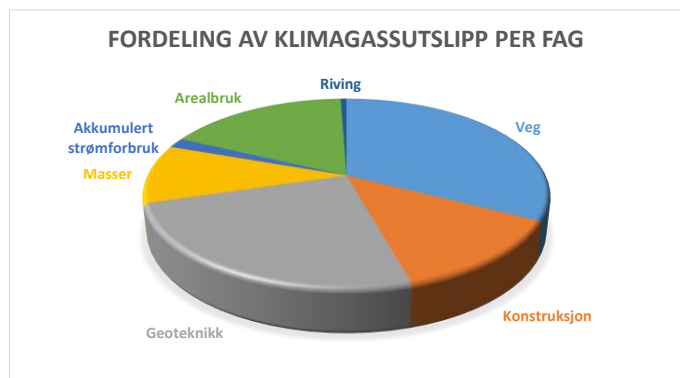
- Analyseperiode: 60 år.
- Bransjegenomsnittsverdier for beregningsfaktorer og utslippsfaktorer, slik de er angitt i VegLCA.
- Ikke krav til bruk av lavkarbonbetong.
- Utslipp fra strømforbruk baserer seg på scenario 1. Dvs. norsk elmiks i utbyggingsfasen og europeisk elmiks i driftsfasen.
- Utslipp fra arealbruksendring er basert på et areal avgrenset av veimodellene i prosjektet, med et tillegg på 6 meter per side. Estimater baseres på AR5-data, som inngår i FKB-data mottatt april 2022. Utslippsfaktorer knyttet til AR5-data er iht. rapporten «Metode for beregning av CO₂-utslipp knyttet til arealbeslag ved veibyggning, utgitt for SVV 2015.
- Skjæringsmasser forutsettes plassert/benyttet innen anleggsområdet.

Klimagassutslipp fra utbygging og drift- og vedlikehold for gjeldende veigeometri er estimert til ca. 5200 tonn CO₂-eq.

TOTALT PER UTSLIPPSTYPE	tonn CO ₂ -eq
Materialproduksjon (A1-A4)	2 299
Utbygging (A5)	647
Drift og vedlikehold, 60 år (B4-B5)	1 290
Arealbruk	934
TOTALE ESTIMERTE UTSLIPP [tonn CO₂-eq]	5 170

Figur 46 Estimerte klimagassutslipp fra materialproduksjon, utbygging og drift- og vedlikehold og arealbruk.

Figur 47 viser estimerte klimagassutslipp per fagområde. Estimater viser at geoteknikk, veg, konstruksjon og arealbruk forårsaker de største utslippene fra prosjektet. For geoteknikk er utslippene forårsaket av behovet for kalksementstabilisering. Utslippene fra vei er sammensatte, men asfalt og veioverbygningen utgjør den største delen av disse utslippene. Bak tallene for utslipp fra konstruksjon er to kulverter og et relativt stort omfang av støyskjermer.

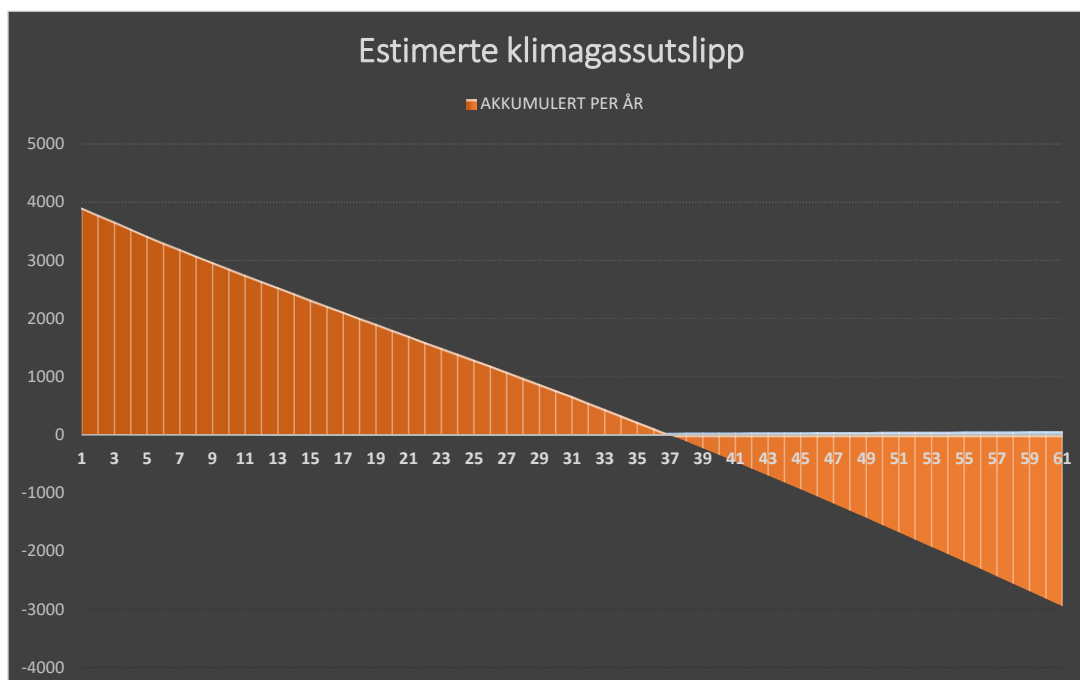


Figur 47 Fordeling av estimerte klimagassutslipp per fagområde.

	tonn CO2-eq
Klimagassutslipp fra utbygging og D/V	5 200
Reduksjon av trafikkutslipp	- 8 000
TOTALE ESTIMERTE UTSLIPP [tonn CO2-eq]	- 2 800

Figur 48 Estimerte klimagassutslipp fra utbygging og drift- og vedlikehold, og estimert reduksjon i klimagassutslipp fra trafikk. Beregningsperiode: 60 år.

Estimerte klimagassutslipp for trafikk er beregnet med EFSEKT, og tallene viser at utslippene vil bli redusert sammenlignet mot 0-alternativet (dagens vei). For beregningsperioden på 60 år, er estimert reduksjon i klimagassutslipp på ca. 8000 tonn CO2-eq. Dette medfører at prosjektet over en beregningsperiode på 60 år vil medføre en netto reduksjon i klimagassutslipp.



Figur 49 Fordeling av estimerte klimagassutslipp per år, over beregningsperioden på 60 år. Figuren viser en forventning om at prosjektet etter ca. 40 år er i «klimabalanse», og etter 60 år er oppnådd en reduksjon i klimagassutslipp.

5.18 Forurenset grunn

Det er utført en vurdering av miljøgeologi og forurenset grunn for strekningen, med bakgrunn i data fra tilgjengelige databaser på nett, historiske flyfoto, bilder fra befaringer og miljøanalyser av tre jordprøver tatt under geoteknisk prøvetakning.

I deler av planområdet hvor det er drift av sand- og grustak, betongproduksjon inkludert vaskestasjon med utvendig spyling, sporadisk lagring av skrot, tidligere bensinstasjon og stolpelager, er det grunn til mistanke om forurensing. Hvordan anleggsvirksomheten har foregått over tid kan også ha ført til enkelte akutte forurensningshendelser, men dette er ikke blitt gjort

kjent i løpet av innledende studie. Analyse av miljøgifter på prøver tatt ut i forbindelse med geotekniske undersøkelser langs ny veistrekning i sandtaket viser masser i tilstandsklasse 1. Prøvene er imidlertid ikke tilstrekkelig til å frikjenne området for mistanke om forurensning. I deler av planområdet der det i dag er boligområde og dyrket mark er det ingen mistanke om forurenset grunn, såfremt det ikke finnes eldre oljetanker knyttet til oppvarming av boliger i dette området. Dette må kartlegges nærmere i neste fase.

Det er liten grunn til å forvente forurensning i grunnen som utgjør utfordringer for gjenbruk av masser innenfor tiltaksområdet. Ut fra planlagt arealbruk (trafikkareal) tillates tilstandsklasse 3 eller lavere, og tilstandsklasse 4 kan aksepteres hvis det ved en risikovurdering av spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel for trafikkareal.

5.19 Risiko og sårbarhet

Med utgangspunkt i reguleringsplanforslag for E136 Veblungsnes er det gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse). Følgende mulige uønskede hendelser er identifisert, basert på gjennomgang av sjekklister:

- Sterk vind
- Flom
- Urban flom/overvann
- Skred/kvikkleire/områdestabilitet
- Skred i bratt terreng
- Større ulykker på vei

Risikoreducerende tiltak er ivaretatt i plankart, bestemmelser og rekkefølgekrav.

5.20 Massehåndtering og deponi

Håndtering av masser skal planlegges i detaljprosjekteringsfasen og følges opp av geotekniker i anleggsfase. Masser skal ikke lagres uten avklaring med geotekniker, verken tilfeldig eller permanent. Spesielt gjelder dette i områder med kvikkleire.

Det er mulig å benytte andre løsmasser enn sprengstein til oppfyllingen. Dersom det er tilgang på løsmasser lokalt i området, vil det være et bærekraftige valg. Ofte kan løsmasser som sand og grus gi like gode fyllinger. Det er viktig at fyllmasser er fri for humus, snø og is, og at massene kan komprimeres.

5.21 Grunnerverv

5.21.1 Innløsning av hus

Eiendom gnr/bnr 3/46 (Nukengata 30 B):

Fritidsboligen er i direkte konflikt med tiltaket og foreslås derfor innløst i reguleringsplanen. Gjennomføring av innløsning vil bli håndtert i den påfølgende grunnervervsprosessen.

Eiendom gnr/bnr 3/15 (Nukengata 14 B):

Boligen er i direkte konflikt med tiltaket og foreslås derfor innløst i reguleringsplanen. Gjennomføring av innløsning vil bli håndtert i den påfølgende grunnervvervsprosessen.

5.21.2 Arealbeslag av privat hageareal

Ny E136 medfører arealbeslag av private hager og uteareal. Erstatning for avståelse av grunn og særskilte ulemper på resteiendommen vil bli vurdert i grunnervvervsprosessen som kommer i etterkant av reguleringsplanvedtak.

5.22 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Planforslaget innebærer vesentlige investeringer i offentlig anlegg. Følgende elementer er vesentlige:

- Ny E136 inklusive kryss, kulverter og kollektivholdeplasser
- Ny gang-/sykkelvei
- Oppgradering av eldre VA-anlegg, omlegginger og etablering av nytt VA-anlegg
- Oppgradering av eldre EL-anlegg, omlegginger og etablering av nytt EL-anlegg
- Omklassifisering av eksisterende E136 gjennom Veblungsnes til kommunal vei

Gjennomføring av planen vil ikke ha økonomiske virkninger for Rauma kommune utover at kommunen tar over omklassifisert europavei gjennom Veblungsnes (Onsumgata). Rauma kommune vil få utgifter til drift og vedlikehold av ny gang-/sykkelvei, VA-anlegg og EL-anlegg når disse står ferdige.

5.23 Resultater av EFFEKT-beregninger

Beregningene viser en trafikantnytte på hhv. 147 mill. kr (60 år) og 120 mill. kr (40 år), hvorav om lag halve nytten tilfaller tunge kjøretøy.

Ulykkeskostnadene reduseres med hhv. 8 mill. kr (60 år) og 7 mill. kr (40 år). Beregnet netto nytte er -42 mill. kr med levetid 60 år og -69 mill. kr med levetid 40 år.

PRISSATTE KONSEKVENSER	60 år levetid	40 år levetid
Oppgitt investeringskostnad inkl. mva.	215,0	215,0
<i>Prisnivå 2021 (mill. kr)</i>		
Nytte og kostnader gjennom prosjektets levetid		
<i>Prisnivå 2022 (mill. kr). Diskontert</i>		
Trafikanter og transportbrukere		
Lette kjøretøy	74,2	61,8
Tunge kjøretøy	72,6	58,6
Sum	146,8	120,4
Operatører		
Kostnader	0,0	0,0
Inntekter	0,0	0,0
Overføringer	0,0	0,0
Sum	0,0	0,0
Det offentlige		
Investeringer (diskontert, eks. mva.)	-159,5	-159,5
Drift og vedlikehold	-1,6	-1,6
Overføringer	0,0	0,0
Skatte- og avgiftsinntekter	-3,4	-2,8
Sum	-164,6	-163,9
Samfunnet forøvrig		
Ulykker	8,1	7,2
Klimagassutslipp og andre miljøkostnader	0,9	0,2
Restverdi	0,0	0,0
Skattekostnad	-32,9	-32,8
Sum	-23,9	-25,5
Netto nytte	-41,6	-68,9
Netto nytte pr budsjettkrone	-0,25	-0,42

Figur 50 Prissatte konsekvenser.

5.24 Kostnadsberegning

Kostnadene ble beregnet basert på overordnede prisbetraktninger på løpemeter-, areal-, volum-, antall- og rundsum-nivå. Kostnadene er angitt i 2021-kr, og inkluderer alle påslag og kostnader som forventes dekket av Nye Veier fram til ferdig åpnet veianlegg. Påløpte kostnader til planlegging, prosjektering og grunnundersøkelser er inkludert.

Basert på plangrunnlag og avklaringsnivå er de presenterte tallene å anse som forventede kostnader (såkalte P50-verdier). I beregningene er det inkludert et «forventet usikkerhetstillegg» basert på skjønn. Det er ikke utført noen usikkerhetsanalyse, kun lagt inn et prosentpåslag for usikkerhetstillegget. Resultatet anses ligge innenfor et spenn på -15 % / + 30 %. Kostnaden ble beregnet til 215 mill. kr. inkl. mva.

5.25 Samlet vurdering

Ny E136 er i tråd med kommuneplanens arealdel / kommunedelplan for Veblungsnes 2010-2020, som viser framtidig veitrasé for E136 fra Veblungsnes kirke og vestover gjennom sandtaket.

Det har vært planlagt ny vei gjennom Veblungsnes helt siden 1970-tallet. Innspill i forbindelse med varsel om oppstart og samtaler på åpen kontordag tilsier at folk generelt er positiv til etablering av ny vei, og har ventet på denne i flere tiår. Det er svært stor frustrasjon knyttet til dagens situasjon, der tungtrafikken kjører tett på husene og der forholdene for gående og syklende oppleves som uholdbar. Strekingen oppleves som direkte farlig. På den andre siden vil ny E136 få store konsekvenser for bo- og bygningsmiljøet i Tuen. Ny E136 vil i praksis bli en ny og stor barriere mellom bebyggelsen i Tuen og Nuken, og vil ha stor inngripen i lokalmiljøet med tap av hus, bygningsmiljø, beite/dyrkamark, akebakke osv. Ny E136 vil også ha stor inngripen for vingården i Tuen.

Planforslaget medfører åpenbart mange positive konsekvenser for dagens bomiljø på Veblungsnes, mens tiltaket gir nye negative konsekvenser for beboere i Tuen og Nuken, som mister mange kvaliteter i sitt etablerte bomiljø som følge av tiltaket.

Det er som en del av planarbeidet jobbet aktivt med flere avbøtende tiltak som er kommet frem som følge av utredningsarbeidet. Dette gjelder spesielt i forhold til fremtidig støysituasjon, tilpasning mot de enkelte eiendommene og sideterreng, redusert barrierevirkning og nye løsninger for gange og sykkel. Til tross for flere avbøtende tiltak, er det likevel slik at ny vei med langsgående støyskjermer vil bli en ny stor barriere i bomiljøet Tuen/Nuken, Totalt sett for området er det vurdert at ny E136 vil gi en positiv virkning for Veblungsnes ved at trafikken flyttes unna områdene med tette bebyggelse og trafiksikkerheten i området blir bedre ivaretatt.

Planforslaget har prøvd å hensynta Grytten kirke på best mulig måte, ved å etablere en skjermet forplass foran kirken, sett i sammenheng med ny snuplass for Onsumgata og renseanlegg for veien. At det nye krysset som skal føre trafikk til Veblungsnes legges like før Innfjordtunnelen i sandtaket, medfører en omvei for kjørende som skal til Åndalsnes. De foreslåtte løsningene prioriterer gående og syklende framfor bil.

De ulike utredningene gir mange føringer for anleggsfasen, med mål om å redusere de negative virkningene av en slik fase. I tillegg til at bygging av ny vei innebærer en lang og krevende anleggsperiode for de som blir berørt, skal det også gjennomføres områdestabiliserende tiltak i Tuen/Nuken. Prosjektet bidrar til at grunnforholdene langs den nye europaveien sikres, og at det vil bli en betydelig forbedring av grunnforholdene i forhold til dagens situasjon.

Gjennom tiltaket økes trafikksikkerheten betraktelig på strekningen, samtidig som dagens kjørevei kortes ned. Framkommeligheten for brukere forbedres vesentlig ved at veien flyttes fra 40 km/t sone gjennom en tettbygd gate med mange avkjørsel til en ny vei med god standard og hastighet 80 km/t og 60 km/t. Gjennom planprosessen er veiltaket optimalisert slik at klimautslipp og arealbeslag av nye arealer er redusert betraktelig. Dette er oppnådd ved å benytte ei veitverrsnitt som er tilpasset omgivelsene og ved å benytte mer av eksisterende vei i utforming av ny planløsning.

6 Vedlegg

Plankart datert 02.02.2023

Planbestemmelser datert 08.02.2023

ROS-analyse datert 03.02.2023

Sammenstilling innkomne merknader datert 18.01.2023

Innkomne merknader

Tekniske tegninger / illustrasjonsplan datert 18.01.2023

Fagrapporter:

NOTAT Naturmangfold for E136 Veblungsnes, 29.11.2022

NOTAT Naturressurser for E136 Veblungsnes, 01.12.2022

NOTAT Kulturmiljø for E136 Veblungsnes, 06.12.2022

NOTAT Landskapsbilde for E136 Veblungsnes, 12.01.2023

NOTAT Friluftsliv/By- og bygdeliv for E136 Veblungsnes, 12.01.2023

NOTAT Vannmiljø for E136 Veblungsnes, 17.01.2023

NOTAT Hydrologi for E136 Veblungsnes, 25.11.2022

NOTAT Lokalklima for E136 Veblungsnes, 07.12.2022

NOTAT Sårbarhetsvurdering vannmiljø og vurdering av rensing overvann vei E136 Veblungsnes, 17.01.2023

NOTAT Status VA for E136 Veblungsnes, 16.01.2023

NOTAT Status oversikt elektro for teknisk plan E136 Veblungsnes, 01.12.2022

NOTAT Forurenset grunn for E136 Veblungsnes, 15.12.2022

NOTAT Flomvurdering Setnesgrova E136 Veblungsnes, 22.11.2022

NOTAT Setnesbekken E136 Veblungsnes, 23.11.2022

RAPPORT Støy for E136 Veblungsnes, 16.01.2023

NOTAT Prosjekteringsforutsetninger vei Veblungsnes, 30.11.2022

RAPPORT Geoteknisk prosjekteringsrapport E136 Veblungsnes, 22.12.2022

RAPPORT Kvikkleiresoneutredning for E136 Veblungsnes, 22.12.2022

NOTAT teknisk forprosjekt for E136 Veblungsnes, 23.12.2022