

Kommunedelplan for E39 Valsøya-Klettaelva

Oppdragsgivar Statens vegvesen
Oppdrag Kommunedelplan for E39, Valsøya-Klettaelva
Rapport type Planomtale med konsekvensutgreiing.
Prosjektnr. 11058
Dato 11.05.2012

Planomtale med KU



Statens vegvesen | Kommunedelplan med konsekvensutgreiing for E39 Valsøya-Klettaelva

Innhald:	side
1 Forord	5
1.1 Bakgrunn	5
1.2 Planarbeidet	5
1.3 Oversikt over planbehandligna	5
1.3.1 Planprosess og framdrift	5
1.3.2 Kunngjering og offentlig ettersyn	6
1.3.3 Kommunedelplanen omfattar	6
2 Innleiing	7
2.1 Planområdet	7
2.2 Bakgrunn	8
2.3 Problemskildring	8
2.4 Prosjekt mål	8
2.4.1 Nasjonale og regionale	8
2.4.2 Lokale	8
3 Samandrag	8
3.1 Alternativ	8
3.2 Prissette konsekvensar	10
3.2.1 Trafikkanalyse	10
3.2.2 Trafikktryggleik	10
3.2.3 Det offentlege / kostnadsoverslag	10
3.3 Ikkje prissette konsekvensar	10
3.3.1 Landskapsbilete	10
3.3.2 Nærmiljø og friluftsliv	11
3.3.3 Naturmiljø	11
3.3.4 Kulturminne/kulturmiljø	12
3.3.5 Naturressursar	12
3.4 Avveging mellom prissette og ikkje prissette konsekvensar	13
3.5 Lokal og regional utvikling	13
3.6 Tilråding	14
3.7 Vidare planprosess	14
4 Rammer for planarbeidet	15
4.1 Sentrale styringsdokument	15
4.2 Kommunale planar	15
4.2.1 Arealplanar	15
4.2.2 Planprogram	15
5 Medverknad	16
5.1 Kunngjering og varsling	16
5.2 Vurdering av innkomne merknader til oppstartsvarelet	16
5.2.1 Offentlege merknader	16
5.2.2 Private merknader	16
6 Skildring av tiltaket	16
6.1 Planområdet	16
6.2 Dagens situasjon	17
6.3 Alternativ 0	17
6.4 Aktuelle alternativ	17

6.4.1	Alternativ 1	18
6.4.2	Alternativ 2	19
6.4.3	Alternativ 3	20
6.5	Standard og utforming	20
6.5.1	Ny veg	20
6.5.2	Tunnelar	20
6.5.3	Kryssing av elvar med bruer og fyllingar	20
6.5.4	Uderganger	21
6.5.5	Kryss	21
6.5.6	Avkøyrslar	22
6.5.7	Gangs- og sykkelveggar	24
6.5.8	Rasteplass og busslommer	24
6.5.9	Fyllingar og murar	24
6.5.10	Innløysing av bygningar	24
6.6	Anleggsperiode	25
6.7	Geologiske forhold	26
6.7.1	Alternativ 1	26
6.7.2	Alternativ 2	27
6.7.3	Alternativ 3	27
6.8	Masseunderskot/-overskot	28
6.9	Deponier og riggområde	29
6.10	Plankart og føresegner	29
6.10.1	Formål i planen	29
6.10.2	Føresegner	30
7	Konsekvensar av tiltak	30
7.1	Metode	30
7.2	Prisette konsekvensar	31
7.2.1	Trafikkanalyse	31
7.2.2	Trafikktryggleik	33
7.2.3	Det offentlege	34
7.2.4	Støy og lokal forureining	34
7.3	Ikkje prisette konsekvensar	34
7.3.1	Landskapsbilete	34
7.3.2	Nærmiljø og friluftsliv	39
7.3.3	Naturmiljø	42
7.3.4	Kulturminne/kulturmiljø	49
7.3.5	Naturressursar	56
7.4	Andre konsekvensar	61
7.4.1	Geologi og grunnforhold	61
7.4.2	Konstruksjonar	61
7.4.3	Anleggsperioden	61
7.4.4	Flaum	61
7.4.5	Regional og lokal utvikling	65
7.4.6	Andre konsekvensar	68
8	Risiko- og sårbarheitsanalyse	68
8.1	Utgreiingskrav	68
8.1.1	Generelt	68
8.1.2	Utgreiingskrav i planprogrammet	68
8.1.3	Ros-analyser i fylket og i Halså kommune	68
8.2	Risikomatrise, metodikk for vurdering av hendingar	70
8.2.1	Sannsyn (S) for dei fleste tema	71
8.2.2	Konsekvensar for liv/helse/miljø	71

8.3	Moglege hendingar	72
8.4	Risikomatrise for planforslaget	72
8.4.1	Forklaringar til risikomatrisa	73
8.4.2	Vurdering av konsekvensar og sannsyn	73
8.5	Kommentar og tiltak	74
8.5.1	Kommentarar til dei ulike hendingane	74
8.5.2	Tiltak for hendingar med uakseptabel risiko	77
8.5.3	Krav om yttarlegare dokumentasjon og utgreiingar	77
8.5.4	Konklusjon	77
9	Samanstilling av samfunnsøkonomisk analyse	77
9.1	Prisette konsekvensar	77
9.2	Ikkje prisette konsekvensar	79
9.3	Avveging mellom prisette og ikkje prisette konsekvensar	79
10	Tilråding	80
10.1	Tilråding frå tiltakshavar; Statens vegvesen	80
10.2	Oppfølgjande undersøkingar	80
11	Delutgreiingar og vedlegg	81
11.1	Delutgreiingar	81
11.2	Vedlegg	81

1 Forord

1.1 Bakgrunn

Planlegging av ny parsell på E39 frå Valsøya til Klettaelva er ein del av arbeidet med etablering av ein ferjefri og raskare veg frå Kristiansand til Trondheim, kalla Kyststamvegen.

Statens vegvesen har utarbeidd rutevise planar for riksvegnettet – riksvegtrute 4 b omfattar E39 Ålesund – Trondheim, Breivika – Klett. Det er under arbeid fleire konseptutvalsutgreiingar (KVU) for ruta, og desse er: KVU E39 Skei-Ålesund, KVU E39 Ålesund-Bergsøya, KVU E39 Bergsøya-Liabø og KVU E39 overbyggingsdokument Skei-Liabø. For strekninga Klettaelva-Valsøya er det avklart at det kan utarbeidast kommunedelplan for fastsetting av trasèval parallelt med KVU-arbeidet.

Det er i perioden 2014-2019 sett av 400 mill kr i nasjonal transportplan til strekningsvise prosjekt, og med m.a. statleg finansiering for strekninga Betna-Klettaelva-Hestneset.

1.2 Planarbeidet

Statens vegvesen utarbeider i samarbeid med Halså kommune ein Kommunedelplan med konsekvensutgreiing(KU) for strekninga E39, Valsøya – Klettaelva .

Kommunen er planmyndigheit og Statens vegvesen Region Midt er tiltakshavar og forslagsstillar for vegplanen.

Godkjend planprogram er lagt til grunn for plan- og konsekvensutgreiingsarbeidet.

Nordplan as har hatt ansvar for planomtale og konsekvensutgreiinga.

1.3 Oversikt over planbehandlninga

1.3.1 Planprosess og framdrift

Den formelle planbehandlninga skjer i tråd med plan- og bygningslova § 3-7 og § 11-5 og Forskrift om konsekvensutgreiing av 26. juni 2009 § 2.

Kunngjering om oppstart av planarbeid og utlegging av planprogram til høyring blei utført i februar og høyringsperioden var 16.02-30.03.2011. Det blei halde orienteringsmøte i Halsahallen i slutten av mars. Som følgje av innspel til planprogrammet blei planområdet utvida. Utviding blei kunngjort og frist for merknader vart sett til 14.06.2011. Endeleg planprogram blei fastsett av Halså kommunestyre i møte 22.06.2011.

Planprosessen vidare blir slik:

Aktivitet	Tidsramme (mnd/år)
Utarbeiding av kommunedelplan og KU	Juni – mai 2011/12
Offentleg ettersyn	Mai - juni 2012
Folkemøter	Juni 2012
Merknadsbehandlning og evt justeringar	August - september 2012
Saksførebuing Halså kommune	Oktober 2012
Planvedtak i Halså kommune	Oktober - november 2012

1.3.2 Kunngjering og offentlig ettersyn

Vedtak om offentlig ettersyn og høyring blir kunngjort i Tidens krav og Driva. Grunneigarar, offentlege instansar og andre interessentar/aktuelle partar blir tilskrivne med frist på 6 veker til å kome med merknader og innspel. Merknadsfristen gjeld frå kunngjeringsdato.

Plandokumenta blir lagt ut på kommunen og vegvesenet sine nettsider www.vegvesen.no, www.halsa.kommune.no. I tillegg til dette blir papirutgåver lagt ut på servicekontoret i kommunen.

Eventuelle merknader og forslag skal sendast til :

Halså kommune
Rådhuset, Liabøen
6683 Vågland

e-post: post@halsa.kommune.no

Kontaktinformasjon:

Statens vegvesen v/Ivar-Ole Mittet
Tlf: 71 27 47 72
e-post: ivar-ole.mittet@vegvesen.no

Halså kommune v/ Odd-Eirik Hyldbakk
Tlf: 71 55 96 21
e-post: oddeirik.hyldbakk@halsa.kommune.no

1.3.3 Kommunedelplanen omfattar

Plankart i målstokk 1:5000
Føresegner.
Planomtale og konsekvensutgreiing.

I tillegg følgjer som vedlegg;
Oversiktkart, B-teikningar
Plan- og profildeikningar, C-teikningar
Lokalvegar, D-teikningar
Normalprofil
Støysonekart
Grunneigarliste.

Kommunedelplankart og føresegner er juridisk bindande, medan planomtalen er orienterande og skildrar dei ulike forholda knytt til planen.

Det er utarbeidd ei **overordna risiko- og sårbarheitsanalyse** (ROS-analyse) for heile vegprosjektet, som også tar for seg konsekvensar i anleggs- og driftsperioden.

Kostnadsoverslag for prosjektet er utarbeidd etter ANSLAG-metoden. Kostnadsoverslaget skal ligg på nøyaktighetsnivå +/- 25 % og vil bli lagt til grunn for det vidare planarbeidet på reguleringsplannivå.

2 Innleiing

2.1 Planområdet

Planområdet ligg i Hals kommune på Nordmøre og omfattar strekninga E39 Klettaelva – Valsøya.



Fig. nr. 1: Oversiktskart nordmørsregionen, ca avgrensing av planområdet er markert med svart sirkel.



Fig. nr 2: Dagens vegtrasè. Kjelde: Statens vegvesen.

2.2 Bakgrunn

Planlegging og opparbeiding av ny parsell på E39 frå Valsøya til Klettaelva er ein del av ein overordna strategi for etablering av Kyststamvegen, som er ein ferjefri og raskare veg frå Kristiansand til Trondheim.

2.3 Problemskildring

Dagens E39 på strekninga Valsøya – Klettaelva er ueigna som Europaveg p.g.a. smal veg, krappe kurver og randbebyggelse som gir redusert fartsgrense. Dette medfører redusert framkome og meirforbruk av tid for gjennomgangstrafikken frå Møre og Romsdal til Trøndelag. Sjølv om trafikken ikkje er så stor (årsdøgnsstrafikk (ÅDT) mellom 1000-2000) så medfører han miljøulempar både for dei som bur langs vegen, og dei som går og sykklar. Forventa trafikkauke vil føre til auka problem i forhold til framkome og miljøulempar i åra som kjem.

2.4 Prosjekt mål

2.4.1 Nasjonale og regionale

Nasjonale

Målsetjing for prosjektet i følgje planprogrammet er at parsellen Valsøya-Klettaelva skal inngå i den nasjonale målsetjinga om langsiktig utbetring av E39, nord-sør, som bind saman byane langs heile kysten.

Regionale

Regionale mål er å redusere reisetida mellom fylka Møre og Romsdal og Trøndelag, med vektlegging av sambanda mellom Mørebyane Molde, Kristiansund og Trondheim. Viktige moment er:

- Eit meir føreseieleg samband, redusert reisetid særleg for langdistansetransport
- Redusere tal på ulykker og ulykkeskostnad totalt på trafikk på gjennomfartsåra i Hals.
- Sikre mot at hjort blir påkjørt for å unngå ulykker med skader både på materiell, dyr og menneske.

2.4.2 Lokale

Avklare arealbruk og avlaste dagens veg, og redusere miljøulempene for naboar til E39.

3 Samandrag

3.1 Alternativ

Det er vurdert tre alternative veglinjer, alt 1 - nedre (dagens veg), alt 2 - midtre og alt 3 - øvre. I austleg del har alternativ 2 og 3, tre ulike variantar.

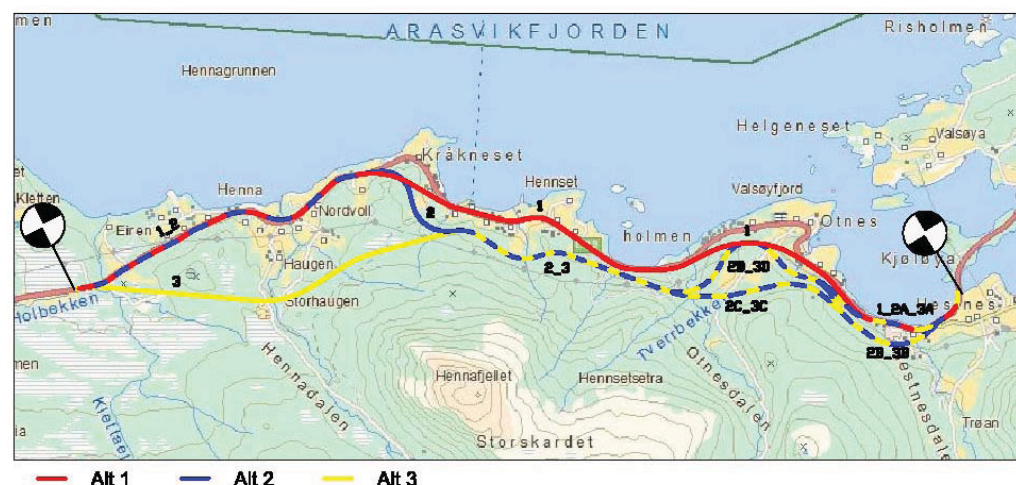


Fig. nr 3: Oversikt over alternativ med variantar for alt 2 og 3.

Alternativ 1 følgjer i hovudsak dagens trasè, men det er lagt inn to tunnelar på om lag 500 meter lengde, ein ved Kråkneset og ein ved Otneset.

Alternativ 2 er lik alt 1 i starten og følgjer eksisterande veg frå Klettaelva til Myrstad. Frå Myrstad blir den løfta i fylling høgare opp i lia og går austover i ein ny trasè fram til Klokkargarden/Hestneset.

Alternativ 3 ligg i si heilheit i ny trasè frå Klettaelva til Myrstad. Vegen går i ei rett line austover gjennom myr og skogsområde, og godt unna all etablert busetnad. Frå Myrstad/ Kråkneset og vidare austover er alternativ 2 og 3 like.

Variantar av alt 2 og 3

Ved Otnes er det to variantar: ein som går nord for Almehaugen og dyrkingsområde alternativ 2C/3C og ein som går på sørsida, alternativ 2D/3D.

Ved bustadfeltet Klokkargarden er det to variantar, ein som går framom byggefeltet tilnærma i dagens veg alternativ, 2A/2B, og eitt alternativ bak byggefeltet og opp i lia, alternativ 2B/3B.

Vi har følgjande kombinasjonsmuligheiter:

2.1/3.1 = a + d

2.2/3.2 = b + c

2.3/3.3 = b + d

Kryssområde og internvegføring

Dei ulike alternativa gir forskjellig behov for nye kryssområde. I alternativ 1 blir det nytt kryss for lokalveg til Otneset og ny avkjørsle til Hennset ferjekai. I alternativ 2 og 3 blir det behov for ny samanbindingsveg mellom ny og gamal fylkesveg, og ved Hennset. For alternativ 2b/3b må det etablerast nytt kryss ved Hestneset og for alternativ 3 er det behov for nytt kryss for lokalveg ved Klettaelva. Jf. kart i pkt. 6.5.5.

Alternativa vil medføre ulike løysingar for interntrafikken. Særleg gjeld dette for alternativ 2, som gir ein meir tungvint interntrafikk mellom bustadområda då dagens veg på enkelte punkt vil måtte stengast og trafikken må via E39.

Alternativ 3 gir høve til å bruke dagens veg som internveg.

3.2 Prissette konsekvensar

3.2.1 Trafikkanalyse

Trafikktal for strekninga er i nasjonal vegdatabase registrert til $\text{ÅDT}=1200$ kjt/d med ein tungtrafikkandel på 12 % for 2010. For prognoseår 2031 er trafikken rekna til å vere $\text{ÅDT}=2000$ kjt/d med ein tungtrafikkandel på 15 % for alle alternativa.

Då prosjektet gir beskjeden reisegevinst forventar vi ingen trafikkauke av betydning som følgje av tiltaket.

Dersom det blir innført betre tilbod over Halsafjorden (fastlandssamband eller vesentleg betre ferjetilbod), viser tidlegare trafikkberrekningar at dette vil påverke trafikken i dette området med ein auke på om lag 300 køyrety pr. døgn.

Ved fast fjordkryssing og 2 % trafikkvekst kan vegstrekninga i 2040 få opptil 2500 i ÅDT .

3.2.2 Trafikktryggleik

Det er liten skilnad mellom alternativa med omsyn til trafikktryggleik. Ulik grad av kryss og avkjørsler gir kun små forskjellar i ulykkeskostnader i følgje EFFEKT-berekningane.

3.2.3 Det offentlege / kostnadsoverslag

Kostnadsoverslag er gjort med grunnlag i ANSLAG med nøyaktigheit på +/- 25 %. Resultat viser at **alternativ 2A har lågast kostnad medan alternativ 1 er dyrast**. Kostnadane for dei ulike alternativa fordeler seg slik:

Alt 1	520 mill kr
Alt 2A	416 mill kr
Alt 2B	450 mill kr
Alt 3A	425 mill kr
Alt 3B	457 mill kr

Alle alternativa gir betre framkome, men reisetida er marginalt forkorta. Tungtrafikken frå Molde vil i større grad gå via E39 med ny parsell Valsøya-Klettaelva, men ha liten påverknad for trafikken frå Ålesund til Trondheim, som fortsatt vil gå via Dombås.

Det er ikkje berekna kostnader for alternativ 2C/3C då denne linja ikkje vil påverke kostnadsbiletet.

3.3 Ikkje prissette konsekvensar

3.3.1 Landskapsbilete

Landskapet i influensområdet er definert som vanleg i regionen, og det svarer til middels verdi. Området er delt inn i mindre delområde basert på strukturerande element og landskapskarakter, og justert etter kor sårbare landskapstypene er for inngrep.

Det går fram av konsekvensutgreiinga at landskapet som alternativ 1 går gjennom er meir sårbart for inngrep og dermed sett til ein høgare verdi enn landskapet som alternativ 3 går gjennom.

Det er lite som skil alternativ 2 og 3 (med variantar), og ingen har særleg store konsekvensar for landskapet. Fordi alternativ 2 og 3 blir liggande djupare i terrenget vil det ha meir negative konsekvensar for reiseoppleving enn alternativ 1.

Ingen av alternativa har spesielt store konsekvensar for landskapsbilete. Det er reiseopplevinga som skil mellom alternativa, og dermed kjem alt 1 best ut.

3.3.2 Nærmiljø og friluftsliv

Planområdet er prega av spreidd busetnad med einebustader, gardsbruk og fritidsbustadar som i stor grad ligg nær inntil E39. Dagens veg er ein barriere for folk sin ferdsel mellom sjøen og fjellet. Her er få møteplassar og det er ikkje naturleg å gå/sykle mellom dei fordi avstanden er stor, biltrafikken har høg fart og her manglar gang/sykkelveg.

For nærmiljø og friluftsliv kjem alternativ 3 best ut. Dette fordi trafikktryggleiken aukar ved at dagens veg kan nyttast som internveg, støy og støvulempene blir redusert. Tilgangen til turområde blir i liten grad svekka og internkommunikasjonen i området mellom grendene vil i hovudsak bli betre.

3.3.3 Naturmiljø

Naturmiljøet i planområdet er i stor grad prega av vanleg førekomande artar og utmerkar seg ikkje på nokon særskild måte. Det er registrert 26 raudlisteartar og av desse er det fugleartar som har, til ein viss grad, tilfeldig førekomst i området og er i stor grad knytt til strandsone/sjø. Eit fleirtal av artane har lågaste raudlistekategori (nær truga =NT) og er eigentleg svært vanlege i dag.

Det er ingen vatn eller innsjøar i området. Det er berre Hestneselva, Hennaelva og Klettelva som har middels verdi som verdifull ferskvasslokaltitet, resten har liten verdi. Desse elvane har anadrome strekningar nedst, med moglegheit for oppvandring og gyting av sjøaure. Det er også funne ål, som er ein kritisk trua art. Det kan gjerast tiltak for å ivareta arten m.a. ved å krysse elvar med bru.

For marint miljø er artsmangfaldet og naturtypene vanleg og vurdert til å ha liten verdi. P.g.a. gyte- og oppvekstområde for sild og kysttorsk i Arasvikfjorden ved Einbukta, Helgeneset og nord for Valsøya er miljøet sett til middels verdi.

Geologiske element har liten verdi, då området er ordinært.

Landskapsøkologi er sett til middels verdi på grunn av førekomstar av skog, elv/bekkelaup og strand/kystline med kulturlandskap.

Tema		Alternativ 1		Alternativ 2		Alternativ 3	
		Anlegg	Drift	Anlegg	Drift	Anlegg	Drift
Biologisk mangfald	Raudlisteartar	-/--	0	-/--	0	--	0
	Terrestrisk miljø	-/--	0	--	-/--	--	-/--
	Akvatisk miljø	-/--	0	-/--	0	--	-
	Marint miljø	-	0	-	0	-	0
Naturtypar		-	0	-	0	-/--	0
Geologiske element		0	0	0/-	0	-	0
Landskapsøkologi		-	0	--	-	--	--
Rangering		1	1	2	2	3	3

Fig. 4: samanstilling av konsekvensar naturmiljø. Konsekvensvifta i fig. 18 viser gradering av konsekvensar, 0=ubetydeleg, - =liten negativ, -- = middels negativ

Underalternativa er rangert slik: 2.1/3.1 som nr 1, 2.2/3.2 som nr 3 og 2.3/3.3 som nr 2.

Alternativ 1 er best og deretter 2 og 3. Forskjellane mellom dei tre alternativa er små og gjeld i hovudsak konsekvensar for terrestrisk og akvatisk miljø både i anleggs- og driftsfasen, og for raudlisteartar i anleggsfasen. Raudlisteartar gjeld ål i elvane for alle alternativ. I alt 2 er det i tillegg alm og ask som blir råka, men dette er ikkje vurdert til å vere særleg problematisk. Det er noko større tap og oppsplitting av leveområde for fugl og dyr i alternativ 2 og 3. Bekkekløfta i Hennaelva er viktig naturtype i alternativ 3.

3.3.4 Kulturminne/kulturmiljø

I eit regionalt eller nasjonalt perspektiv har tiltaka samla sett ingen eller liten konsekvens for kulturmiljø. Verdivurderinga av nyare tids kulturminne er gjort ut frå eit lokalt perspektiv.

Kulturmiljøa ligg i hovudsak mellom eksisterande veg og sjøen. Ny veglinje vil derfor i stor grad ligge i randsona til kulturmiljøa eller heilt tilbaketrekt frå dei. Dette gjeld for alle alternativa. Det er få registererte kulturminne som er i direkte konflikt med tiltaka, men tiltaka kan innverke på opplevinga av dei som eit heilskapleg kulturlandskap/kulturmiljø. Potensiale for funn av automatisk freda kulturminner er klårt til stades og utløyser krav om arkeologiske granskningar i reguleringsfasen.

For kulturminne/-miljø kjem alternativ 3 best ut, deretter 2 og 1.



Fig. 5: Oversiktskart som viser kulturmiljø der tiltaket har middels negativ konsekvens.

3.3.5 Naturressursar

Langs eksisterande strekning er det ein god del fulldyrka og lettdrive jordbruksareal til for- og kornproduksjon, og noko innmarksbeite. Jordressursane er av stor verdi og er hovudsakleg konsentrert ved Hestnes, Otnes, Hennset og Henna.

Skogen dekker store deler av planområdet. Blåbærskog med furu og bjørk er dominerande vegetasjonstype. Skogareala ved Hestnes, Otnes og Henna har særleg høg bonitet. Det er plantefelt av gran fleire stader og særleg ved Hennset. Driftsforholda varierer, men er gode enkelte stader og er eigna for maskinell drift. Skogressursen har stor til middels verdi. Planområdet har også relativt store areal med impediment skog (areal med lav produksjonsevne) og myr, særleg nordsida av Hennafjellet og vest for Hennadalen.

Ferskvassressursen har liten verdi, då det ikkje er store vassførekomstar i området. Det er elles middels produksjon av jaktbart vilt og lite til middels grunnlag for sal av opplevingar knytt til dette. Rundt Hennafjellet er det ein del hjortejakt. Utmarksressursen er derfor sett til liten til middels verdi.

Samla sett er alternativ 2.1. best for naturressursar. Alternativ 1 er minst negativ for skog-, ferskvass- og utmarksressursar, men er mest negativ for jordbruksressursane. Alternativ 2 og 3

er minst negativ for jordbruksressursane, men er litt meir negativ for ferskvass- og utmarks- og skogressursar.

3.4 Avveging mellom prissette og ikkje prissette konsekvensar

I EFFEKT-berekningane er det lite som skil mellom dei ulike alternativa. Alle alternativ får berekna negativ netto nytte. Størst netto nytte har vi for alternativ 3A. Alt. 1 og 3A gir relativt lik nytte for trafikantar og transportbrukar.

Dei ikkje prissette konsekvensane viser at alt. 2A og 3A gir nær null i vurdering av samla nytte, medan dei resterande alternativa, 1, 2B og 3B gir negativ nytte.

Den beste lokale utviklinga med utbyggingsareal, god internkommunikasjon, miljøgevinsten for busetnaden i form av reduserte støy og støvplagar, får vi i alternativ 3B og litt dårlegare for 3A som følgje av vegføringa forbi Klokkargarden. Alternativ 2 A og B kjem dårlegare ut, då hovudsakleg med omsyn til tilgang på byggeareal og verknad for internkommunikasjon.

Alternativ 2A har dei lågaste investeringskostnadane, men avskjer strandsona ved Klokkargarden og fører til at ein ikkje får internkommunikasjon vestover mot Otneset. Det beste alternativet er 3 B sjølv om det er noko dyrare og medfører ei noko større ulempe for naturmiljøet p.g.a. større avgang av urørt natur.

3.5 Lokal og regional utvikling

På grunn av lav vegstandard er det lite av godstrafikk går som gjennomgangstrafikk mellom Søre Trøndelag og Møre og Romsdal på E39 Halså-Orkanger. Transportnæringa vel i staden Fv. 65 om Surnadal eller Rv. 70 – E6 via Oppdal, når dei kjem via Molde. Hovudtyngda av godstrafikken frå Ålesundsregionen går via E136/E6 Åndalsnes og Dombås (422km). Årsaka til dette er at det er vesentleg høgare vegstandard og ferjefritt.



Fig. 6: Oversiktskart.

Med breiddeutviding, betra kurvatur og auka frekvens på ferjene, er potensialet for overføring av trafikk til E39 langs Vinjefjorden stor for deler av Møre og Romsdal, fordi dette er ein kortare og flatare trasè (302 km) enn via E136/E6 og Rv 70/E6 til Trøndelag (422). Alle alternativa oppfyller målet om kortare reiseavstand og raskare samband mellom fylka Møre og Romsdal og Trøndelag.

Langs E39 frå Valsøya-Klettaelva er det i all hovudsak spreidd busetnad med nokre større husklyngar. Det er få verksemder langs vegen og hovudsakleg er området prega av landbruksdrift. Med unntak av Otnesbrygga, som kan få ein liten negativ nedgang i besøkstal for tilfeldige turistar i alt 3, vil verksemdene verte ubetydeleg påverka av tiltaket.

I forhold til reduksjon av ulukker og betring av bumiljø m.o.t. støy/støvplagar, vil alt 3.b vere best då trafikken vil gå utanom all busetnad. Det er også dette alternativet som gir best muligheit for framtidig byggareal, då det opnar seg flest muligheiter for fortetting langs eksisterande veg som blir lokalveg.

Måloppnåing/Konsekvensar	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
Betre bumiljø, reduserte støy og støvplagar	Marginal betring	Ei viss positiv betring	Betydeleg positiv betring
Internkommunikasjon	Tilnærma uendra	Litt dårlegare	God
Gang- og sykkelvegssystem	Dårleg	Bra	God
Kommunen sine mål om tilgang på nye byggeareal	Motverker	Stetter delvis	Blir oppfylt
Innverknad på handel og næringsliv lokalt	Liten grad	Liten grad	Liten grad
Innverknad på Otnesbrygga	Ingen	Liten	Litt negativ
Bedre framkomme for alle som trafikkerer vegen	Bra	God	Svært god
Færre ulykker	Ja	Ja	Ja
Bidrag til større bu og arbeidsmarked	Ja	Ja	Ja
Meir effektiv næringstransport	Ja	Ja	Ja
Rangering	3	2	1

Fig. 7 Oppsummeringstabell, vurdert opp mot 0-alternativet.

3.6 Tilråding

Med grunnlag i avvegingane i pkt. 3.4. og vurderingane i pkt. 3.5 tilrår tiltakshavar at alternativ 3B blir prioritert som nr 1 og 3A som nr 2.

Det blir ikkje gått vidare med alternativ 1, p.g.a. høge kostnader og negativ verknad for lokalsamfunnet.

3.7 Vidare planprosess

Kommunedelplanen blir lagt ut til høyring og offentleg ettersyn i 6 veker. I høyringsperioden vil det bli gjennomført folkemøte.

Merknader vil bli vurdert og gjennomgått i løpet av august/september 2012, med mindre det kjem vesentleg endringsforslag vil planen kunne godkjennast i kommunestyret i Halså innan utgangen av året (okt./nov.). Jf. framdriftsplanen i kap. 1.3.1.

Det blir sett i gang arbeid med detaljreguleringsplan når kommunedelplanen er vedtatt.

4 Rammer for planarbeidet

4.1 Sentrale styringsdokument

Planarbeidet skjer i tråd med gjeldande Nasjonal transportplan (NTP). Det er under arbeid konseptutvalsutgreiing(KVU) for strekninga Bergsøya-Liabø. Konseptutgreiinga skal mellom anna utgreie på kva måte Halsafjorden skal kryssast (bru eller tunnel). På strekninga Liabø-Klettelva nord for Halsafjorden vurderast det ikkje ulike konseptuelle val. Ny veg på denne strekninga vil bli utgreidd ved planlegging etter plan- og bygningslova.

Gjeldande forskrifter om kart og stadfesta informasjon, arealformål og kommunalt planregister av 29.06.2009, er lagt til grunn ved framstilling av kommunedelplanen. I tillegg til rikspolitiske retningsliner (RPR) for samordna areal- og transportplanlegging og RPR for å styrke barn- og unges interesser i planleggingen.

4.2 Kommunale planar

4.2.1 Arealplanar

Arealdelen til kommuneplanen

Planområdet ligg innanfor arealdelen til kommuneplan for Halså kommune av 23.11.98. Kommuneplanen viser at mesteparten av arealet i området Otneset til Klettelva er landbruk-, natur- og friluftsområde sone A der det ikkje er tillatt med ny eller vesentleg utviding av spreidd bustad-, nærings- eller fritidsbygg. Forbodet gjeld ikkje stadbunden næring.

Kommunedelplan Enge-Otnes

Mesteparten av arealet frå Kjøløya til Otnes er landbruk-, natur- og friluftsområde sone A der det ikkje er tillatt med ny eller vesentleg utviding av spreidd bustad-, nærings- eller fritidsbygg. Forbodet gjeld ikkje stadbunden næring.

Området forbi Klokkargarden bustadfelt er vist som eksisterande bustadområde, B6.

Godkjende reguleringsplanar

Reguleringsplan for Klokkargarden bustadfelt av 04.04.1973, med endring vedtatt 13.11.2008.
Reguleringsplan for Otnesbukta, vedtatt 30.06.1994, endring k-sak 7/95, vedtatt 06.02.1997.
Reguleringsplan Otneselva hyttefelt, k-sak nr 96/84, vedtatt 23.10.1984.
Reguleringsplan Fættan industriområde, k-sak 54/84, vedtatt 28.02.1984.
Reguleringsplan boligområde Henna, k-sak 24/05, vedtatt 26.05. 2005.
Reguleringsplan Glomsmyra motorsportsenter, k-sak 33/07, vedtatt 14.06.2007.
Reguleringsplan Klettelva, k-sak 65/92, vedtaksdato ukjent.

Andre planar

Trafikksikringsplan for Halså kommune av 2010.
Plan for idretts- og friluftsliv av 2010.

4.2.2 Planprogram

Utgreiingskrav er fastsett i godkjend planprogram av 22.06.2011 og er lagt til grunn for utarbeiding av planomtale med konsekvensutgreiing.

5 Medverknad

5.1 Kunngjering og varsling

Kunngjering om oppstart av planarbeid og utlegging av planprogram til høyring blei utført i februar og høyringsperioden var 16.02-30.03.2011. Det blei halde orienteringsmøte i Halsahallen i slutten av mars. Som følgje av innspel til planprogrammet blei planområdet utvida. Utviding blei kunngjort og frist for merknader vart sett til 14.06.2011. Endeleg planprogram blei fastsett av Halså kommunestyre i møte 22.06.2011.

5.2 Vurdering av innkomne merknader til oppstartsvareselet

Det er mottatt 12 merknader og innspel til varsel om oppstart av planarbeidet og høyring av planprogrammet. Av dette er det 5 merknader frå offentlege instansar, 2 frå bondelag og 5 frå private grunneigarar og aksjonsgrupper. Samandrag og vurdering av dei ulike merknadane følgjer som eige vedlegg, jf. kap. 11.2

5.2.1 Offentlege merknader

Dei offentlege merknadane gjeld i hovudsak krav til konsekvensutgreiinga og er følgt opp gjennom temarapportane som følgjer vedlagt.

5.2.2 Private merknader

Dei private merknadane, med unntak av ein som ønskjer dagens veg, gir si tilslutning til alternativ 3 som er øvre linje. Alternativet har mange positive miljøgevinstar for etablert og framtidig busetnad, kulturmiljø og landbruk. Det er ulike synspunkt på alternativa forbi Klokkargarden/Hestneset, men fleirtalet ønskjer øvre line også her. Bondelaga og gardbrukarane ønskjer å ta vare på landbruksareala, medan innbyggerane elles vektlegg miljøgevinstane for bumiljøet.

6 Skildring av tiltaket

6.1 Planområdet

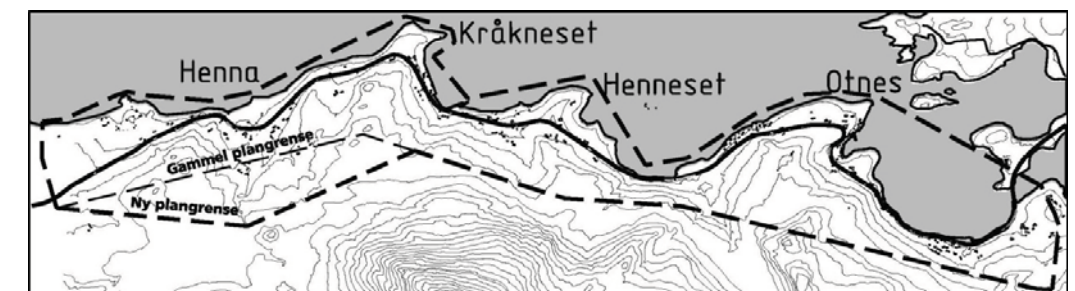


Fig. 8, Kartet viser planavgrensing av kommunedelplanen, med opphavleg og utvida plangrense. Kjelde: Statens vegvesen.

6.2 Dagens situasjon



Fig. 9, Ortofoto av området. Kjelde: Statens vegvesen.

All aktivitet og verksemd er knytt til europavegen og det er vegen som bind området saman. Planområdet er prega av landbruksdrift med tun og våningshus som ligg tett inntil vegen. Dyrekamark ligg på begge sider og er i stor grad nytta til grasproduksjon. Det er hovudsakleg spreidd busetnad, men med nokre meir konsentrerte husklyngar ved Kråkneset, Hennset, Otneset og Klokkargarden. Dei fleste bruker bil for å bevege seg mellom bustadområda, både på grunn av avstand og trafikkfare. Området har få innbyggjarar og aktivitetar, mesteparten er knytt til Otneset og ved Klettaelva. Det er eitt industriområde, Fætten med to verksemdar.

Dagens vegstandard

Vegen har i dag ein ÅDT i overkant av 1000 bilar. Ferjesambandet Hennset-Arasvika har ÅDT under 500. Fartsgrensa varierer mellom 80 kmt og 60 kmt. Det er mange kryss og enkeltavkøyrslar langs vegen, og dette medfører ein del ulykker.



Fig. 10, Oversikt fartsgrense, kryss og avkøyrslar. Kjelde: Svv

Dagens veg er smal, har bratte kurver og randbebyggelse som medfører fartsreduksjonar og vegen tilfredstiller derfor ikkje Europavegstandard. Det er ingen gang- og sykkelveg på strekninga. Bussen stopper i vegen, unntatt ved Hennset og krysset til Otnes brygge der det er etablert busslommer på oppsida av vegen.

6.3 Alternativ 0

Alternativ 0 er dagens E39 utan tiltak. Standard går fram av punkt 6.2.

6.4 Aktuelle alternativ



Fig. 11, Oversikt over aktuelle alternativ.

6.4.1 Alternativ 1

Alternativ 1 følgjer i hovudsak eksisterande veg fram til Hennaelva. Nytt kryss for tilkomstveg til nord-vestre del av Henna må etablerast om lag i område pel nr 2800-2900. Høgdeforskjellar avgjer plassering. Svingen før elva ved pel nr 2900 blir retta ut og det medfører at ei hytte på gbnr 100/45 må rivast.

Hennaelva blir kryssa i form av bru i 35 meter lengde. Avstand til mogleg kraftstasjon og behov for landbrukskulvert må eventuelt vurderast i reguleringsfasen. Dagens tre kryss/avkøyrslar må samordnast til eitt kryss. Eksisterande avkøyrslar ved pel 2900-3110 blir oppretthaldne p.g.a. lang avstand.

Forbi Kråkneset vil vegen gå i tunnel i fjell på om lag 500 meter lengde.

Nytt kryss blir etablert til ferjekaia på Hennset. Dagens veg blir lokalveg til Kråknes. Det blir ingen gjennomføringsmuligheit til Henna. Krysset blir liggande om lag 250 meter frå tunnelportalen. For å klare å utforme krysset vil det bli nødvendig å breiddeutvide biloppstillingsplassen til ferja. Krysset må etablerast slik at vi unngår blendingsproblem. To bygg må rivast, naustet på gbnr 103/8 og løa på gbnr 101/15.

Det vert etablert ny tunnel i fjell forbi Otnes i ei lengde på om lag 500 meter (innkorta for å unngå bekkeløp over tunnelen). Kryss for lokalveg til Otnes er lagt om lag 260 meter frå tunnelportalen, og krysset medfører stor fylling ned mot sjøen. Garasje på gbnr 104/32 og bustad gbnr 104/27 på oppsida av ny E39 må rivast. Tilkomst til gbnr104/28 på oppsida av ny E39, blir vanskeleg å oppretthalde. Gardstunet gbnr 104/6 må kople seg på nytt kryss om lag 50 meter lenger vest. Dagens avkøyrslar vil bli stengt. Otneselva blir kryssa med bru i 41 meter lengde. Det blir ingen gjennomføring via Otneset og vestover. Dagens veg blir blindveg som stopper ved hyttefeltet om lag ved pel nr 7200.

Forbi Klokkargarden ligg vegen i strandkanten og dette medfører at dagens naustrekke må fjernast. Ny gang- og sykkelveg er lagt frå pel 9100 og forbi bustadfeltet fram til krysset fv 354 til Valsøybotn. Det må leggest til rette for fotgjengarkryssing ned til badeplassen ved pel nr 9700.

Hestneselva blir kryssa med ca 13 meter lang kulvert.

6.4.2 Alternativ 2

Alternativ 2 er likt alternativ 1 frå Klettaelva forbi Henna fram til Myrstad. Jf. fig. 12. Vegen blir utan tunnel forbi Kråkneset, men går høgare opp i terrenget og ligg om lag 200 meter sør for dagens veg. Den skjer seg inn i kollene ved Myrstad med ei skjering på om lag 10-15 meter og med tilsvarande fylling, i starten. Vi får dobbeltskjering ned i terrenget på mellom 10-15 meter gjennom bakketoppen. Dette medfører lokal barriereverknad for folk og dyr.

Det blir etablert ny samanbindingsveg mellom ny og gamal E39, ved Hennset. Dette gir relativt kort og rask forbindelse til ferjeleiet. Bekkedrag blir å krysse mest mogleg rett på for å minimere inngrepa i bekken og det er planlagd bru i ei lengde på 25 meter. Eksisterande veg blir lokalveg mellom Kråkneset og Otneset. Lokalvegen blir stengt for gjennomkøyring vestover mot Henna og nord-austover mot Klokkargarden.

Ved Hennsetbukta pel nr 6300 får vi ei stor fylling på om lag 15-17 meter høgde og 230 meter lengde. Fyllinga må utformast slik at dagens veg kan oppretthaldast. Bekken som renn ned her må leggest om. Vidare austover frå pel nr 6500-7000 er det store dobbelskjeriingar med djupne på om lag 18 meter.

Otneselva blir kryssa i kulvert med spennvidde 12-15 meter, i lengde som fyllingsfot om lag 40 meter. Fyllinga blir markant og stor med ei høgde på 12-13 meter. Deretter blir det ny dobbelskjering om lag 7-8 meter djup og eventuell driftsveg veg pel 7150 må krysse over vegen p.g.a. stor høgdeforskjell. Det same gjeld for kryssande setreveg fram til Otnesdalen i pel nr 7900.

Variant 2C Otnes

I dette alternativet vil vegen mellom Otneselva og Torbugbekken ligge vesentleg lenger sør og bak dyrkamark. I denne varianten blir fyllinga over Otneselva enorm, om lag 28 meter høg og blir liggande som ein kile i landskapet. Setrevegen fram til Otnesdalen må leggest i kulvert under ny E39.

Dette alternativet kan berre kombinerast med variant 2B, fordi høgdeforskjellane blir for store i variant 2A.

Variant 2 A, nedsida av Klokkargarden

Vegen ligg langs høgdedraget om lag frå kryssingspunktet setrevegen til Otnesdalen og austover til om lag pel nr 8300, der han skrår nedover mot Otnesbukta. Frå pel nr 9100 og vidare fram til Valsøya følgjer han same trasè som alternativ 1. Vi får store fyllingsutslag ved pel 8600-8800, og to bustader må rivast dette gjeld gbnr 104/31 og 104/25 og ei ubebyggd tomt gbnr 104/68 kan ikkje utbyggast.

Dagens veg vestover mot Otneset blir stengt. Fyllingsutslag og høgdeforskjellar gjer det uråd å etablere forbindelse for gjennomkøyring. Befolkninga i Klokkargarden må køyre tilbake til samanbindingsvegen ved Hennset, via ny E39, for å kome til Otneset.

Variant 2 B, oppsida av Klokkargarden

Vegen vil ligge høgare i terrenget og gi mindre fyllingsutslag enn alt 2A. To bustader må rivast gbnr 105/13 og 105/30.

Nytt toplanskryss blir etablert på Hestneset for å kople til fylkesveg 354 mot Valsøybotn og tilkomstveg til bustadfeltet Klokkargarden og lokalveg mot Otnes og Hennset.

Hestneselva blir kryssa med bru i 18 meter lengde og kulvert i 30 meter lengde.

Denne varianten gir bustadområde i Klokkargarden høve til å bruke eksisterande veg som internveg vestover til Otneset.

6.4.3 Alternativ 3

Alternativ 3 inneber ein heilt ny trasè frå Klettaelva til Valsøya. Klettaelva blir kyrssa med ny bru i ei lengde på 15 meter. Dagens to bruer blir ståande. Avkøyrslar til gocartbana og skytteranlegget må flyttast og nærare vurderast i reguleringssamanheng. Det same gjeld retninga på skyting ved skytebana.

Frå Klettaelva og austover har vi ei rettstrekning på om lag 1,5 km. Vegen ligg i dobbelskjering frå om lag pel nr 2200 til om lag pel nr 3000. Hennaelva blir kryssa med bru i 20 meter lengde. Setrevegen fram til Hennadalen må krysse under brua.

Frå litt aust for Torbugbekken, pel nr 4800 er alternativ 2 og 3 lik for alle tre variantane.

Det blir størst masseoverskot i dette alternativet, då vegen skjer seg djupt ned i terrenget på store deler av strekninga.

Alternativet er noko justert i forhold til første utkast for å gi betre landskapstilpassing. Det er også meir lausmassar enn tidlegare antatt og dermed kan skråningsutslaga formast med ein annan hellingsgrad som opnar opp og gir betre reiseoppleving.

6.5 Standard og utforming

6.5.1 Ny veg

Europavegen skal byggast som 2-felts veg med vegbreidde på 8,5 meter og dimensjonerande fartsgrense er 80 km/t. Horisontal og vertikalkurvatur skal utformast etter gjeldande standard i Håndbok 017.

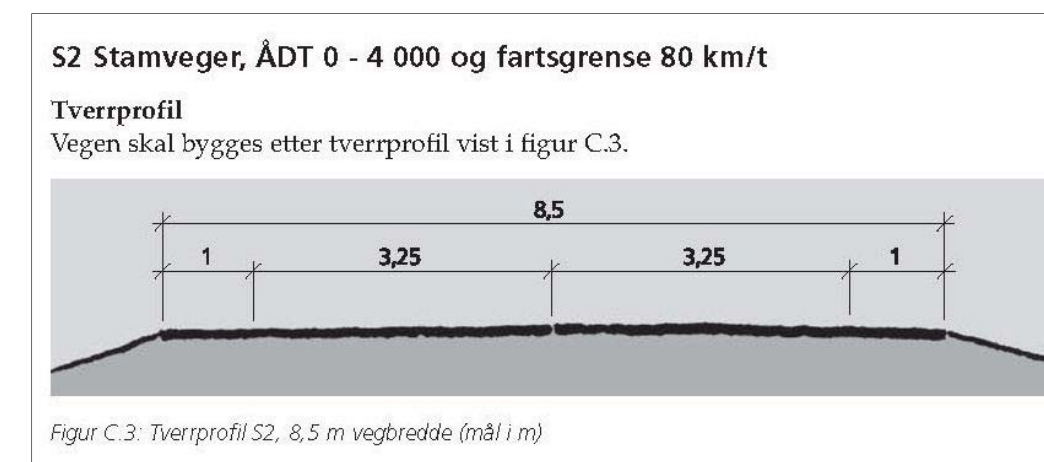


Fig.12: Kjelde: SVV, handbok 017.

6.5.2 Tunnelar

Det er berre i alternativ 1 det er planlagd tunellar. Desse er planlagd ved Kråknes og ved Otnes, lengde på tunnelane er om lag 500 meter.

6.5.3 Kryssing av elvar med bruer og fyllingar

Det er planlagd **bruer** med ulike lengder slik:

Hennaelva	35 m i alternativ 1, 2a og 2b. 20 m i alternativ 3a og 3b.
Otneselva	41 m i alternativ 1.

Hestneselva 18 m pluss kulvert 30 m i alternativ 2b og 3b.
Klettaelva 15 m i alternativ 3a og 3b.
Hennset (samanbindingsveg) 25 m i alternativ 2a, 2b, 3a og 3b.

Kryssing med **kulvert** og fylling slik:

Hestneselva 13 m kulver i alternativ 1, 2a og 3a.
Otneselva 12-15 m kulvert, lengde som fyllingsfot ca 40 m, i alternativ 2a, 2b, 3a og 3b.

6.5.4 Underganger

I alternativ 1 er det behov for ein undergang ved Hennaelva med tanke på landbruksdrifta. Det er også behov for undergang/kulvert for setrevegen gjennom Otnesdalen om lag ved Almehaugen.

I alternativ 3 er det behov for undergang/kulvert for å oppretthalde setrevegen til Hennadalen. Denne må ligge i same område som ein skal krysse Hennaelva.

6.5.5 Kryss

I alternativ 1 må det etablerast nye kryss til Otneset og til Hennset/Kråkneset. Det er krav om minste avstand mellom tunnel og kryss p.g.a. trafikktryggleik.



Fig. 13, Kryss ved Otnes i alternativ 1.

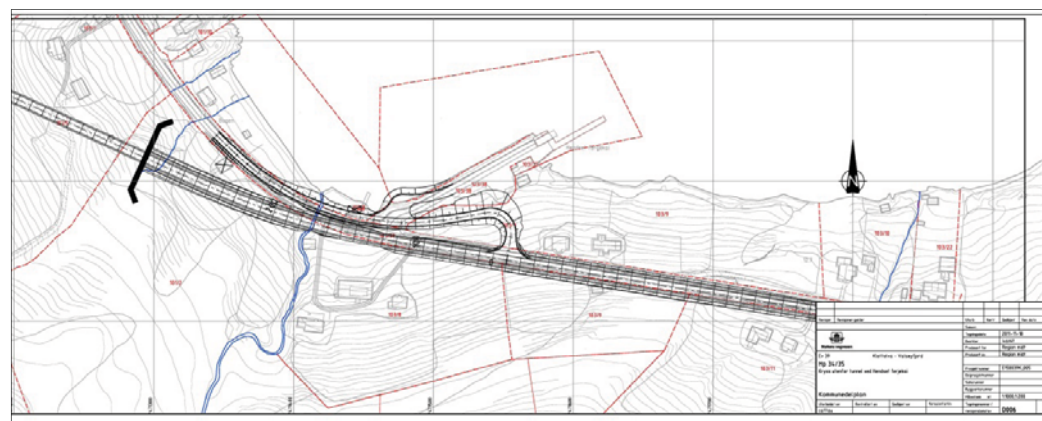


Fig. 14, Kryss ved Hennset i alternativ 1.

Ved Hennset er det i alternativ 2 og 3, nytt kryss for samanbindingsveg mellom eksisterande og ny E39.

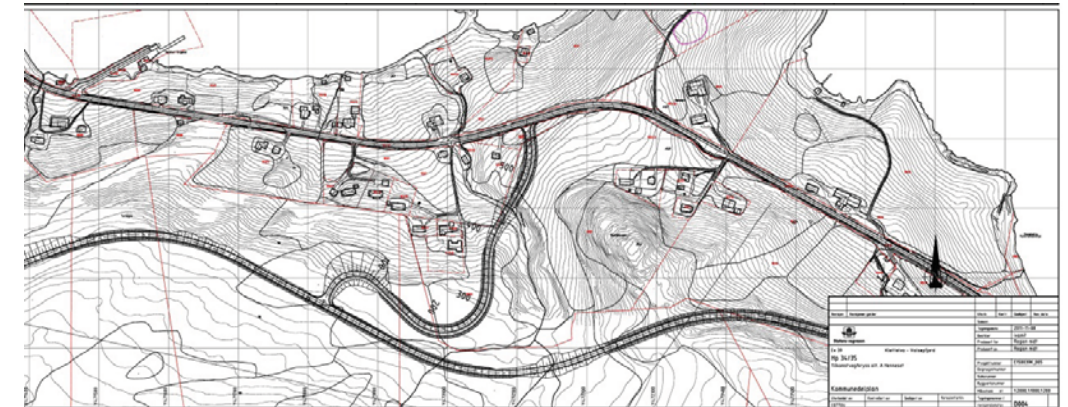


Fig. 15, Kryssområde og samanbindingsveg i alt. 2 og 3, ved Hennset.

Det er lagt opp til to alternativ for planskilt kryss ved Hestneset i alternativ 2b/3b, etter at ulike løysingar er prøvd ut. Store høgdeskilnader mellom ferjekaia og den nye vegen låser plasseringa. Alternativet i fig. 16 er valt då det synes mest rasjonelt både i forhold til trafikk og arealavgang. Det er relativt liten lokaltrafikk som knyter seg til den vestelege arma i krysset.



Fig. 16, Nytt kryss ved Hestnes i alternativ 2b/3b.

I alternativ 3 må det etablerast nytt kryss for lokalveg ved Klettaelva.

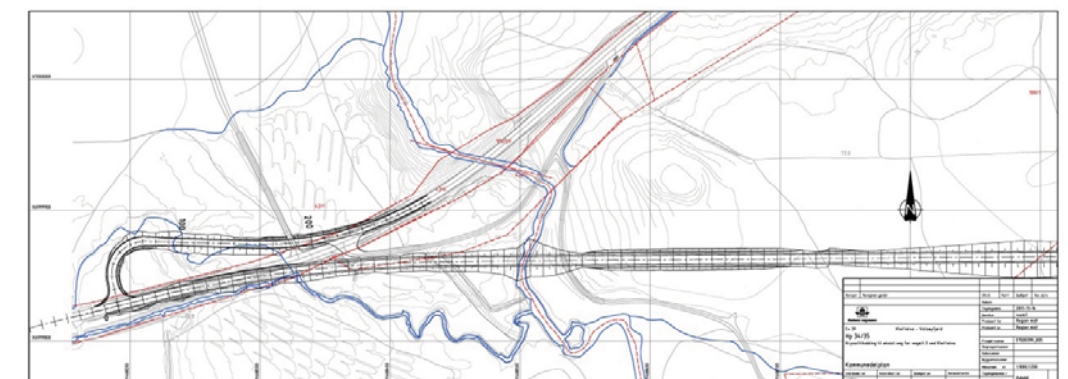


Fig. 17, Nytt kryss ved Klettaelva i alternativ 3.

6.5.6 Avkøyrslar

I følgje handbok 017 skal ein så langt mogleg ha avkøyrslar veg for stamveggar i klasse S2.

Sanering av bustadavkøyrslar

Det er størst behov for sanering av avkøyrslar i alternativ 1 og problemet er hovudsakleg ved Henna/Haugen, Hennset og aust for Otneset. Fleire gardsbruk har to avkøyrslar, ei til våningshuset og ei driftsavkøyrslar. Desse vil få ein - 1- avkøyrslar, noko som krev vegbygging knytt til det enkelte gardsbruk. I fleire tilfelle må ein også rekne med at fleire bustader må knytast til same avkøyrslar. I alternativ 2 er det behov for sanering ved Henna/ Haugen. I alternativ 3



Figur 18: parti ved Henna

går vi i stor grad utanom all etablert busetnad.

Landbruksavkøyrslar

Behovet er størst i alternativ 1 og omfattar Henna/Haugen/Myrstad og Hennset. I alternativ 2 er det behov ved Henna/Haugen/Myrstad. Ingen i alternativ 3.

Skogbruksavkøyrslar

Behovet er vurdert av skogbruksjefen og skogbrukskyndig hjå SVV.

Alternativ 1 har mange etablerte avkøyrslar som må utbetrast. Det bør etablerast lunneplassar for å hinde tømmerlagring langs vegen.

Alternativ 2 ved å legg til rette for heilmekanisert driftsapparat vil det vere behov for:

- Ny avkøyrslar til skogsområda vest for Hestneset, via tilkomstvegen til Klokkargarden. Etablering av lunneplassar og om lag 650 meter ny skogsveg vestover.
- Sikring av eksisterande skogsveg frå Otnes med avkøyrslar/undergang. Etablering av lunneplassar og om lag 650 meter ny skogsveg austover, ovanfor dyrkamarka.
- Ny avkøyrslar på oversida av trasèen om lag 120 m aust for eksisterande skogsveganlegg ved Hennset. Etablering av lunneplassar langs eksisterande skogsveganlegg. Behov for opprusting av om lag 1500 m av eksisterande skogbilveg og 400

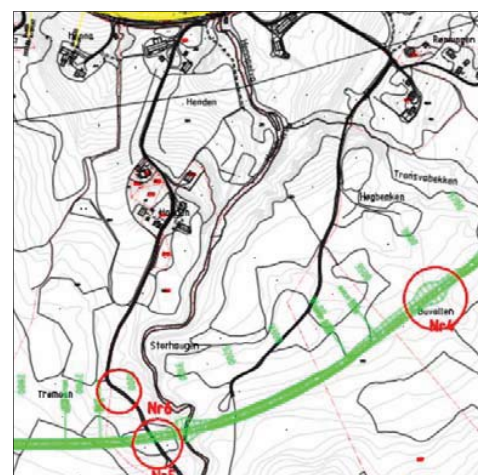


Fig. 19; Kart øverst viser lunneplassar ved Hestneset nr 1, midtre ved Otneset nr 2, Hennset nr 3, nedre aust for Hennaelva nr 4, ved Hennaelva nr 5 og 6.

m ny skogbilveg vestover frå eksisterande.

- Alternativt kan avkøyrslar flyttast lenger vest ved Hennset, då blir den liggande på fylling i yttersving og det må byggast 700 m ny skogs- bilveg austover som koplarseg på eksisterande skogsvegnett.

Alternativ 3 behov for avkøyrslar som i alternativ 2, med følgjande tillegg:

- Ny avkøyrslar ved Hennaelva med lunneplassar på oversida av vegen ca 200 meter aust for Hennaelva. Det er då behov for om lag 300 m ny skogbilveg vestover og 1300 m austover.
- Tilkomst til eksisterande skogbilveg vest for Hennaelva må sikrast med avkøyrslar eventuelt undergang og lunneplassar bør etablerast langs eksisterande skogbilveg.
- Ein del av skogsområdet nedanfor planlagd vegtrasè og vest for Hennaelva blir i dag transportert til eksisterande lunneplassar ovanfor planlagd vegtrasè. For å løyse dette problemet bør det lagast ny avkøyrslar frå eksisterande skogbilveg som går opp frå Haugen langs Hennaelva. Det blir behov for å etablere lunneplassar og om lag 500 m ny skogbilveg vestover nedanfor planlagd trasè.

6.5.7 Gangs- og sykkelveg

Alt 1 og 2a/3a legg til rette for gang- og sykkelveg forbi bustadfeltet Klokkergarden. Frå om lag 9100 fram til krysset E39 og fylkesveg Valsøybotn. Det er krevjande å binde saman gang- og sykkelveg vestover til Otneset pga høgdeforskjellar/fyllingsutslag på ny E39. I reguleringsfasen må det vurderast nærare om det lar seg løyse med kombinasjon av fylling og murar.

6.5.8 Rasteplass og busslommer

Det kan vere aktuelt å etablere rasteplass og busslommer i krysksområde for samanbindingsveg mellom ny og eksisterande E39 ved Hennset, fig. 15. Dette må vurderast nærare i reguleringsfasen, men vi legg opp til at det blir etablert busslomme her.

Eventuell rasteplass og busslommer skal ha universell utforming.

6.5.9 Fyllingar og murar

Helling på fyllingar blir etablert med helling 1:2, men bør slakast ut på enkelte parti for å unngå at det blir opplevd som å køyre i ei sjakt.

Murarar langs vegen og i tilknytting til anlegget blir bygd i naturstein eller som grasarmerte murar. Eventuelt særleg vanskelege parti i t.d. betong.

6.5.10 Innløysing av bygningar

Dei ulike alternativa medfører ulike konsekvensar i forhold til etablert bebyggelse. Færrest konsekvensar får vi i alternativ 3b jf. opplistinga under.

Det kan vere aktuelt å flytte nausta i Otnesbukta ut på ei fylling i sjøen, og etablere tilkomstveg og forbindelse vestover mot Otneset. Dette må vurderast i reguleringsssamanheng. Areal er lagt inn i kommunedelplankartet.

Bygg som må rivast/flyttast:

Alternativ 1

- Flytting av 10 naust i Otnesbukta pel nr 9100 -9400.
- Riving av eitt naust på gbnr. 103/8 og ei løe på gbnr. 101/15 ved ferjekaia på Hennset pel nr 4800 som følgje av kryssløysing.

- Hytte på gbnr. 100/45 ved pel nr 29000.



Fig.20: Naust ved Hennset ferjekai. Foto GMS.

Alternativ 2a/3a

- Flytting av 10 naust i Otnesbukta pel nr 9100 -9400.
- Riving av bygningar på gbnr. 104/31 (bustad og uthus) pga fylling ved pel 8700, truleg også nabobustaden gbnr. 104/25 som blir ståande litt trasig til i fyllingskanten ved pel 8800.

Alternativ 2b/3b

- Eldre SEFRAK-reg bustadhus i Klokkargarden, og bustadhus ved pel 9600 gbnr. 105/13 og 105/30.

6.6 Anleggsperiode

Trafikale konsekvensar og ulemper i anleggsperioden for lokalsamfunnet er vurdert til å vere marginale. Vurdert mellom alternativa så vil det vere litt meir ulemper i alternativ 1, enn i alternativ 2 og ubetydeleg i alternativ 3.

Konsekvensane er størst for landbruksdrifta og særleg i vår/sommarsesongen. Det må leggast til rette for trygge forhold knytt til kryssande anleggstrafikk og landbruksmaskinar, oppretthalde/legge til rette driftsavkøyrslar og ta omsyn til dyr på beite ved sprengingsarbeid.

Det er ingen omkøyringsveggar for dagens trafikk under anleggsfasen, men det skaper truleg få problem for trafikkavviklinga om den må avviklast på dagens veg då det er låg lokaltrafikk.

Støv og støypproblem kan oppstå ved tunneldrift i alternativ 1 og det må lagast eigen driftsplan for tunneldrifta der det blir tatt omsyn til omgjevnaden.

I reguleringsplanarbeidet må det fastsettast omfang av anleggsbelte som skal sikre nødvendig areal til tilstrekkeleg arbeidsrom og framkome for anleggsmaskinar og eksisterande trafikk når vegen blir bygd.

Under anleggsperioden skal det takast omsyn til natur og landskapsverdiar. Prinsipp for revegetering av sideterreng og behandling av vekstmassar må fastsettast i reguleringsplanfasen. Det må gjerast ei registrering av eksisterande vegetasjonssamfunn langs vegen, slik at ulike typar vegetasjons-samansetnader blir vidareført på råka sideterreng.

Konsekvensar i anleggsperioden er elles omtalt under dei ulike tema for ikkje prissette konsekvensar.

6.7 Geologiske forhold

Norconsult har utført grunnundersøkingar i dei ulike trasèane og det er utarbeidd rapport som er datert 21.03.12.

Rapporten konkluderer med at det er store variasjonar i grunnforholda på strekninga, der lausmassemektigheita varierer mellom nokre få centimeter og 24 m. Prøvene viser variasjonar frå siltig leire til grusig sand, som lokalt kan ha betydeleg humusinnhald ned til om lag 3 m djupne. Prøveanalyser viser også at det enkelte stader er svær telefarleg.

Rundt foreslått tunnelpåhogg er det bora djupt i berg. Boringane viser stort sett at berget er av jamn kvalitet og berre få lokale større sprekker er observert. Det er ikkje utført tilstrekkeleg med boringar for å kunne tilpasse alle påhogga eksakt.

For det meste er det greie grunnforhold, men det er usikkerheit knytt til grunnforholda for nokre område. Supplerande undersøkingar må gjerast før prosjektering kan utførast.

Berg – og geoteknikkseksjonen i SVV Region midt, har vurdert veglinjene med grunnlag i rapporten og konkludert som referert under.

6.7.1 Alternativ 1

Alternativ 1 følger dagens veg bortsett frå forbi Kråkneset og Otneset, der det er lagt inn to korte tunnellar (<500 meter). Frå starten ved Klettaelva er det tilsynelatande greie grunnforhold. På det kvartærgeologiske kartet frå NGU(internettutgåva) er det vist morene. Det er ikkje gjort boringar på denne strekninga.

Første utfordringa geoteknisk er ved kryssing av Hennaelva, pel nr 3600. Her er det gjort 5 totalsonderingar(2-6) og prøvetaking i 2 pkt. Topplaga (øvre 4-5 meter) er siltig og leirig materiale, relativt laust lagra. Djupn til berg ved Hennaelva er ca 10 meter. For grunnlegging av ny bru er det truleg aktuelt å direktefundamentere på faste morenemassar under dei lause laga, ca 5 meter under terreng.

Ved Kråkneset går vegen i alternativ 1 inn i ein kort tunnel ca pel nr 4200. Boringar utført for alternativ 2 (rampe opp til alternativ 3) viser at det ved aktuelt tunnelpåhoggssområde berre eit tynt lausmassedekke over berget (boring 10-17 og E1-17). Tunnelpåhogget bør derfor vere relativt ukomplisert.

Austre tunnelpåhogg på Kråknestunnellen pel nr 4800, ser og ut til å vere uproblematisk, sjølv om det må understrekast her at dette må kvalitetssikrast av ingeniørgeolog. Den ca 100 meter lange forskjeringa går hovudsakleg i berg. Det er her utført 6 totalsonderingar (18-26) og prøvetaking i 2 pkt.

Ved avkøyring til Hennset ferjekai ca pel 5000 er det 2 totalsonderingar (27,28). Den eine viser 8 meter til berg, mens den andre viser 2 meter. Lausmassane ser på begge boringane faste ut. Kvartærgeologisk kart viser morene.

Mellom pel nr 5000 – 5110 har vi blaute masser og mellom pel 5600 og 5850 svært telefarleg masse av leire, sand og silt. Skråningsstabilitet kan bli eit problem, men kan rettast opp med helling slakare enn 1:2.

Ved Hennsetneset er det ifølgje kvartærgeologisk kart ei tjukk moreneavsetning. Totalsonderingane og prøvetakinga som er utført (pkt. 29,30) viser at dette kan stemme, men dei metertjukke laga av siltig og leirig material viser at det ikkje berre er isen som har produsert desse lausmassane. Djupn til berg er i dei to boringane målt til 10 og 25 meter. Fram mot Sæterbekken er det observasjonar av berg i dagen.

For kryssing av Sæterbekken (kjem frå Hennsetsetra) ca pel nr 6000, er det utført totalsondering og prøvetaking i 2 pkt. (31,32). Det ser ut til å vere greie grunnforhold for bygging av kulvert. På boringa nærmast bekken er berg registrert ca. 7 meter under eksisterande veg. Kryssinga av Otneselva skal heller ikkje by på dei store overraskingane. Det er ikkje boringar her, men berg kan observerast i elvebotnen.

Sonderingar for vestre tunnelpåkrog for tunnel under Otneset (boring 35-41) ca pel 7250, viser at det er noko djupare til berg enn først anteke, slik at det her blir lengre forskjering og kortare tunnel. Frå sonderingane ser lausmassane ut som sand med siltlag. For Austre tunnelpåkrog til Otnestunnellen er det utført 6 sonderingar (45-50) og prøvetaking i 2 punkt. Den ca 80 meter lange forskjeringa ser ut til å gå mest i lausmasse, men massane ser greie ut (hovudsakleg sand og grusmassar).

Frå Otnestunnellen og fram til Hestneselva ser det for alternativ 1 ut til å vere greie grunnforhold (boring 52-55). Lausmassane er i hovudsak sandige, med visst siltinnhald fram til ca profil 8800 Berg kan langs strandlinja observerast fleire stader.

Frå Hestneselva til Valsøybrua er det tidlegare utført geotekniske undersøkingar. Rapporten, som er laga av Møre- og Romsdal vegkontor i 1984, viser at dei øverste laga består av siltig sand med skjell og siltig leire. Fastheita varierer, nokre stader registrert svært blaute lag.

6.7.2 Alternativ 2

Første del av alternativ 2 er dei første par km identisk med alternativ 1. Men, i staden for å gå i tunnel gjennom Kråkneset, er veglinja i alternativ 2 via ei rampe løfta opp til alternativ 3, sjå oversiktsteikning.

For å få dette til må ein lage ei stor fylling, ca 15 meter høg ved Myrstad pel nr 3700-3800. Det er for denne utført 2 totalsonderingar (boring 7-8) her, som viser 2 og 7 meters djupne til berg. Lausmassane ser ut til å vere fast morene. Det skal ikkje vere noko problem med ei stor fylling her, under føresetnad av at matjorda og vegetasjonslag blir fjerna på førehand.

For sjølve rampa er det utført 17 sonderingar (E1-17). Dei viser at det er eit tynt vegetasjonslag over berget. Det stemmer bra med det kvartærgeologisk kartet.

Frå Kråkneset er alternativ 2 identisk med alternativ 3.

6.7.3 Alternativ 3

Alternativ 3 er lagt innafør dyrkamarka, og går i uberørt skogs- og myrterreng. Grunnforholda er enklare enn for alternativ 1 (og første del av alternativ 2). Det er nemleg mindre område med vanskelege jordartar, særleg leire- og silt.

Frå starten ved Klettaelva og fram til kryssinga av Hennaelva ser det frå luftfoto ut som om det er vanleg skogsterreng, med tynt vegetasjonsdekke. Det er ikkje gjort sonderingar på denne strekninga.

Ved Hennaelva er det ei boring (nr.1) pel nr 3030. Den viser grusig material ned til berget, ca 20 meter under terreng. Kvartærgeologisk kart viser at det langs Hennaelva er ei breelvavsetning, noko som ser ut til å stemme. På synfaring på staden sommaren 2011 kunne ein sjå at elva hadde greve seg heilt ned til berget, 15-20 meter under driftsvegen. Ein må difor rekne med 1 eller 2 relativ høge pilarar for ei bru her, men det meste tyder på at det er gode grunnforhold.

Etter kryssing av Hennaelva og fram til 'rampe' for alternativ 2 (ved Kråkneset), pel nr 3100-4000, ser det frå ortofoto og kvartærkart ut som at terrenget er meir myrlent, såkalla elgterreng. Området er mangelfullt undersøkt.

Den novarande veglinja i alternativ 3 er lagt ganske 'tungt' i terrenget, det vil sei at den går meir i skjering enn i fylling. Det er gjort blant anna for å unngå store fyllingar. Men, fyllingar er ikkje til å unngå i store prosjekt som dette, og to av dei kjem ved kryssing av Sæterbekken pel nr 6400 og Otneselva pel nr 7000. Fyllinga ved pel 6300-6500 er mangelfullt undersøkt.

Det kvartærgeologiske kartet viser at det langs Otnesvassdraget er ei større breelvelvavsetning. Totalsondering og prøvetaking bekreftar dette. Undersøkingane viser at det er eit 10 meter tjukt silt/sandlag. Bergoverflata er her ca. 20 meter under terreng. Den planlagde fyllinga med opptil 10-12 meters høgde kan nok fint byggast på desse siltlaga, men truleg med fleire restriksjonar enn vanleg, til dømes større skråningshelling og auka krav på erosjonssikring. Når det gjeld sjølve kryssinga av elva, er det truleg litt store vassmengder for ein kulvert, men det må vere ei oppgåve på reguleringsplannivå.



Fig.21: Sandtak aust for Otneselva. Foto HH.

Vidare mot Hestneselva ser det ut til å vere greie forhold for å bygge ny veg. Kvartærkartet viser tynt morenedekke. I Hestneselva sitt løp er det, som for dei andre elvene, på kvartærkartet, vist elv- og breelvavsetningar. På felles synfaringa sommaren 2011 kunne det observerast siltig material i skråningane ned mot elva, det kan, som ved Otneselva, utløyse auka byggetekniske krav, som skråningshelling, utkilingar og liknande. Det er ikkje utført boringar for kryssing av Hestneselva for alternativ 3.

For siste delen av alternativ 3 er grunnforholda nokonlunde like med alternativ 2, nemleg lause silt og leirlag, det vil sei jordartar med låg bereevne og høg erosjons- og telefaregrad.

6.8 Masseunderskot/-overskot

Berekningar for masse viser at det er særleg store masseoverskot i alternativ 3. Det er brukt anbrakte, ca avrunda mengder. Masseoverskotet for dei ulike alternativa utgjær:

Alternativ 1:

I utrekninga er det antatt at det maks blir 150.000 m³ stein frå tunnelene.

- Overskot stein etter fylling: 200.000 m³ (avhengig av tunnelmasser).
- Overskot jord etter utgraving: 460.000 m³
- Behov for stein til vegoverbygging: 150.000 m³

Alternativ 2 – Øvre linje:

- Overskot stein etter fylling: 490.000 m³
- Overskot jord etter utgraving: 660.000 m³

- Behov for stein til vegoverbygning: 100.000 m³

Alternativ 2 - nedre linje:

- Overskot stein etter fylling: 270.000 m³
- Overskot jord etter utgraving: 500.000 m³
- Behov for stein til vegoverbygning: 100.000 m³

Alternativ 3 – øvre linje:

- Overskot stein etter fylling: 340.000 m³
- Overskot jord etter utgraving: 850.000 m³
- Behov for stein til vegoverbygning: 60.000 m³

Alternativ 3 – nedre linje:

- Overskot stein etter fylling: 250.000 m³
- Overskot jord etter utgraving: 700.000 m³
- Behov for stein til vegoverbygning: 75.000 m³

Det er mogleg at deler av jordmassane kan nyttast til fylling, avhengig av kvalitet. Då må ein eventuelt foreta ei omdisponering slik at ein sit igjen med meir fjell og mindre jord. Dersom fjellkvaliteten er brukande til vegoverbygning, kan den knusast til dei rette fraksjonene slik at masseoverskotet blir redusert.

6.9 Deponier og riggområde

Det er ikkje sett av eigne deponi og riggområde. Alternative areal kan vere tilbakefylling av eksisterande masseuttak ved Almhaugen som ligg ved veg til Otnesetra, til etablering av lunneplassar og vidare utfylling av Fætten industriområde. Dette må avklarast i reguleringsfasen.



Moglege deponiområde vist med raud sirkel.

6.10 Plankart og føresegner

Plangrensa er lag med god margin ut frå senterline veg for å ta med seg nødvendig sideareal, for vurdering av tiltaket sin påverknad på tilgrensande områder.

6.10.1 Formål i planen

- **Bygningar og anlegg**

Bustadføre mål

Det er sett av 4 område til bustadføre mål, områda AB 1 -4. Areala ligg på Otnes og Klokkargarden, og er ei vidareføring av gjeldande planar.

Fritidsbusetnad

Det er sett av eit areal til hytteområde ved Klokkargarden.

Eksisterande naustområde i Otnesbukta er utvida og sett av til naustføre mål.

Idrettsanlegg

Dagens skyttaranlegg er sett av til idrettsanlegg.

- **Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur**

Planen viser ny og deler av gamal veglinje med nødvendig fyllings- og skjeringsutslag. I alternativ 2a/3a er det også lagt inn g/s-veg forbi Klokkargarden.

- **LNF- område**

Landbruk-, natur- og friluftsområde omfattar dagens jord- og skogbruksområde og utmarka.

- **Bruk- og vern av strandsona**

Omfattar dagens badeplass/strandsona i Otnesbukta.

- **Faresone**

Områda med ras- og skredfare er vist som faresone og merka H310.

Dagens skytebane er vist som faresone og merka H360.

Eksisterande høgspenteleidningar er vist som fareson og er merka H370.

- **Bandleggingsområde**

Bandleggingsområde etter lov om kulturminne er merka H730.

6.10.2 Føresegner

Føresegnene følger som vedlegg i kap 11.2.

I føresegnene er det stilt krav om nærare kartlegging, og vurdering av sikringstiltak for:

- Skredutsette område i faresonene H310_1
- Støyutsette bustader, jf. støyrapport.
- Kartlagde potensielle område for arkeologiske funn.
- Vilttrekk for hjorteviltet
- Kraftleidning i faresone H370.
- Grunnforhold og stabilitet for fyllingar og bruer.
- Tunnelpåhogg.
- Område med svært telefarlege lag, med omsyn til dimensjonering av vegoverbygning.
- Avbøtande tiltak.

7 Konsekvensar av tiltak

7.1 Metode

Statens vegvesen si Handbok 140 er brukt som metode for konsekvensutgreiinga. Konsekvensutgreiinga er delt i **prissette og ikkje prissette konsekvensar**.

Dei ikkje prissette konsekvensane omfattar 5 fagtema:

Landskap/bybilde, nærmiljø og friluftsliv, naturmiljø, kulturmiljø, og naturressursar.

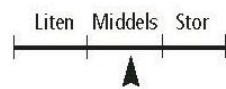
Tre omgrep står sentralt når det gjeld vurdering; verdi, omfang og konsekvens.

Verdi – vurdering av kor verdifult eit område eller miljø er.

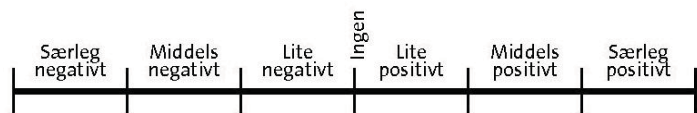
Omfang – vurdering av kva endringar ein reknar med tiltaket vil medføre for dei ulike miljøa eller områda, og graden av denne endringa.

Konsekvens – avveging mellom fordelar og ulempe tiltaket vil medføre i forhold til 0-alternativet som er dagens situasjon utan tiltak.

Verdien blir oppgitt på ein tredelt skala: liten-middels-stor. Vurderingane blir vist på ein figur der verdien er markert med ei pil, slik:



Omfang blir vurdert i forhold til 0-alternativet som er dagens veg utan tiltak og blir vurdert på ein femdelt skala; stort negativt – middels negativt – lite/intet – middels positivt – stort positivt.



I linjalene er lite/intet omfang splitta opp for å kunne lese av om omfanget er på den negative eller positive sida eller lite/intet.

Konsekvensvurderingar blir markert på ein nidelt skala frå meget stor negativ (----) til meget stor positiv konsekvens (++++). Konsekvensar for eit miljø/område kjem fram ved å samanhalde verdi og omfang.

Konsekvensvifta under er ei matrise som viser konsekvensar ut frå gitt verdi og omfang.

Verdi Ingen verdi	Omfang		
	Liten	Middels	Stor
Stort positivt			Meget stor positiv konsekvens (++++)
Middels positivt			Stor positiv konsekvens (+++)
Lite positivt			Middels positiv konsekvens (++)
Intet omfang			Lite positiv konsekvens (+)
Lite negativt			Ubetydelig (0)
Middels negativt			Liten negativ konsekvens (-)
Stort negativt			Middels negativ konsekvens (- -)
			Stor negativ konsekvens (- - -)
			Meget stor negativ konsekvens (----)

Fig 22: Konsekvensvifte, kjelde SVV handbok 140.

7.2 Prissette konsekvensar

7.2.1 Trafikkanalyse

Utgreiingskrav i planprogrammet

Det skal utførast trafikkanalyse som viser dagens situasjon, alternativ 0 og endring i trafikk tall som følgje av tiltaket. Trafikkanalysen utføres på regional transportmodell - RTM modell for region midt.

Innleiing

Det er ikkje utført berekning etter RTM modell fordi:

- Dette er gjort tidlegare for KVU Bergsøya-Liabø som gir bra anslag for den regionale trafikken som vil passe området, både med og utan fjordkryssing over Halsafjorden.

- Prosjektet gir beskjeden reisegevinst og dermed forventast ein ingen trafikkauke av betydning som følgje av tiltaket.
- RTM sine soneinndelingar blir for grove for vurdering mellom gammal og ny veg innanfor området.

Trafikkgenerering på eksisterande veg

Det er venta at all gjennomgangstrafikk bruker den nye vegen. På gamlevegen vil generert trafikk vere tilkomst til etablerte bustader, trafikk knytt til landbruksverksemd og tilkomst til ferjeleie på Hennset.

Det er to grunnkretsar som får endra trafikksituasjon og det er Henna (0201) og Enge (0202). Utvikling dei siste 12 åra viser nedgang i folketalet for Henna som i dag har 77 innbyggjarar og stabilt for Enge med 178.

I berekningane er det antatt at nesten alle i sone 0201 og halvparten i sone 0202 bur langs E39 på gjeldande strekning, og at det fordeler seg med om lag 80 menneske vest og aust for tilkoplinga. Vidare at det pr. innbyggjar blir generert trafikk med 1,2 bilturar, noko som utgjør ein ÅDT på om lag 100 på gamal veg, men varierende på strekninga. Med tanke på antatt folketalsutvikling vil dette neppe auke og framtidig trafikkvekst vil i si heilheit kome på ny veg.

Ferjetrafikken mellom Hennset og Arasvika utgjør om lag 100 i ÅDT, men denne trafikken vil berre nytte ei kort strekning av eksisterande veg frå krysset til ferjeleiet.

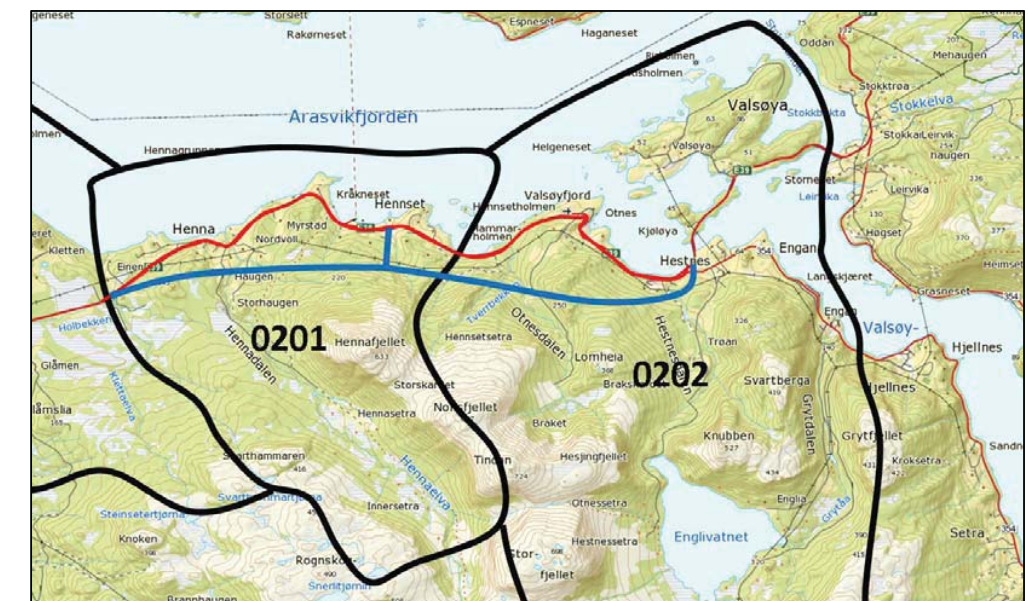


Fig.23: Inndeling i grunnkretsar, kjelde Rambøl.

Trafikkmengde på ny og gamal veg

Basert på vurderingane ovanfor, og trafikkberekningar i forbindelse med KVU Bergsøya – Liabø, får vi følgjande tabell med forventast trafikkmengder med dagens nivå.

Alternativ	0-alternativet	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
Eksisterande veg Klettaelva – Hennset	1100			100
Eksisterande veg Hennset – Valsøya	1100		100	100
Ny E39		1100	1100	1100

Tabell 1 Forventast trafikkmengder (ÅDT) på ny og gamal veg (2012-nivå)

Fjerning av bomstasjon på Krifast vil kunne påverke trafikkmengda i 0-alternativet og dermed også dei andre noko, men er vurdert til ubetydeleg på strekninga. Dersom det blir eit vesentlig betre tilbod over Halsafjorden (fast samband eller vesentlig betre ferjetilbod) viser tidlegare trafikkberekningar at dette vil påverkar trafikken i dette området med ei auke på ca. 300 kjøretøyer pr. døgn. Tabell 2 viser tall for denne situasjonen

Alternativ	0-alternativet	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
Eksisterande veg Klettelva – Hennset	1400			100
Eksisterande veg Hennset – Valsøya	1400		100	100
Ny E39		1400	1400	1400

Tabell 2; Forventa trafikkmengder (ÅDT) på ny og gamal veg (2012-nivå) med fast fjordkryssing over Halsafjorden

Trafikkvekst

Standard trafikkprognose tilseier ein årleg vekst for Møre og Romsdal på om lag 0,7 %. På ein hovudveg som dette er det grunn til å tru at trafikkveksten kan bli noko høgare. Det er derfor også vist framtidig trafikkmengde med en årleg vekst på 2 %.

	2010-nivå	2040-nivå (standard fylkesprognose)	2040-nivå (2 % trafikkvekst)
Ny E39 uten fast forbindelse Halsafjorden	1100	1300	2000
Ny E39 med fast forbindelse Halsafjorden	1400	1700	2500

Tabell 3 Forventa trafikkmengder (ÅDT) på ny veg (2040-nivå)

Som tabell 3 viser kan vegstrekninga få opptil 2500 i ÅDT i 2040 dersom det blir fast fjordkryssing og 2 % trafikkvekst.

7.2.2 Trafikktryggleik

EFFEKT-berekningane viser at det er liten forskjell reint trafikktryggingmessig for dei ulike alternativa. Ulik grad av kryss og avkøyrslar gir kun små forskjellar i kostander med ulukker. I dag er det 7 kryss og 60 avkøyrslar (av desse om lag 20 er landbruksavkøyrslar). Det er lagt til grunn at 10 avkøyrslar tilsvarer eitt kryss, slik at det er berekna at det er totalt om lag 13 kryss. Ei testberekning i TS-Effekt (trafikktryggleik) viser at ein ved å sjå vekk frå kryss og avkøyrslar, reduserer årleg forventa skadekostnad for heile strekninga frå 3,6 til 3,3 mill. kr pr. år. Det utgjer 8-9 % reduksjon. På slike strekningar i spreiddbygd område vil møte- og utforkøyringsulukker som dominerer skadekostnadane. Slike ulukker er i liten grad påverka av kryss og avkøyrslar. Dei siste 10 åra har det vore 5 ulukker med 5 lettare skadde personar, ingen drepne eller hardt skada. Alle ulukkene var utforkøyringsulukker. Reduksjon av kryss og avkøyrslar på denne strekninga kan i større grad ha effekt på følt tryggleik enn reel sikkerheit.

I EFFEKT-berekningane blir det ikkje fanga opp korleis dei ulike alternativa påverkar dei lokale forholda som barriereverknad, tryggleik ved å ferdast langs vegen m.a. Dette gjeld i stor grad variantar av a og b i alternativ 1 og 2. Ikkje-prissette konsekvensar, tema for nærmiljø skildrar desse forholda.

7.2.3 Det offentlege

Kostnadsoverslag er gjort med grunnlag i ANSLAG med nøyaktigheit på +/- 25 %. Resultat viser at **alternativ 2A har lågast kostnad medan alternativ 1 er dyrast**. Kostnadane for dei ulike alternativa fordeler seg slik:

Alt 1 520 mill kr
 Alt 2A 416 mill kr
 Alt 2B 450 mill kr
 Alt 3A 425 mill kr
 Alt 3B 457 mill kr

Alle alternativa gir betre framkome, men reisetida er marginalt forkorta. Tungtrafikken for Molde vil i større grad gå via E39 med ny parsell Valsøya-Klettelva, men ha liten påverknad for trafikken frå Ålesund til Trondheim som framleis vil gå via Dombås.

Kostnadsoverslag for alternativ 2C/3C er ikkje utført, men vil bli vurdert i reguleringsfasen. Då det er eit kort strekk, vil det ikkje påverke kostnadsbiletet i særleg grad.

7.2.4 Støy og lokal forureining

Det er utarbeidd eigen støyrapport av Sweco Norge as, av 09.02.2012. Rapporten konkluderer med at alle alternativ gir redusert støysituasjon i forhold til 0-alternativet.

Det er ikkje foreslått støyskjermingstiltak for nokon av alternativa fordi det er vurdert til å vere lite kostnadseffektivt og har avgrensa effekt på grunn av spreidd busetnad, relativt små overskridingar av støynivået, avkøyringar med siktkrav og stigande terreng for bygningar på sørsida av vegen.

Når val av alternativ er gjort må ein i reguleringsfasen synfare og rekne ut innadørs og utandørs støynivå ved private uteplassar for dei bygningar som ligg slik til at fastsett normkrav for støynivå blir overskride.

7.3 Ikkje prissette konsekvensar

7.3.1 Landskapsbiletet

Innhald

Temaet landskapsbiletet omhandlar dei visuelle kvalitetane i omgjevnaden og korleis desse blir endra som følge av vegtiltaket. Temaet tar for seg korleis tiltaket er tilpassa landskapet sett frå omgjevnaden og korleis landskapet blir opplevd frå vegen (reiseoppleving). Det er utarbeidd eigen temarapport for landskapsbiletet.

Utgreiingskrav i planprogrammet

Landskapet skal verddivurderast ut frå om det er vanleg i regionen, om det har viktige strukturerte element som er viktig for landskapet sin karakter. Omfang skal skildre kor store endringar tiltaket vil medføre for landskapsbiletet. Utgreiinga skal skildre, illustrere og kartfeste landskapstypar, fysiske strukturar, verdiar og kor sårbart det for ytterlegare inngrep.

Landskapsrom

Det overordna landskapsbiletet i planområdet er prega av ei skogkledd åsside som går ned mot fjorden og fjøra, der det er spreidd busetnad av bustadhus, gardsbruk med tilhøyrande dyrka mark, industri og naustmiljø. Fleire nes i tiltaksområdet dannar mindre og tydelege landskapsrom i det store fjordlandskapet.



Fig.24: Bilde tatt frå Hestneset mot Otneset viser fjordlandskapet med bebyggelse. Foto: HH

Influensområde

Influensområdet er område som i større eller mindre grad blir påverka av vegtiltaket, og kan vere større enn planområdet. Influensområdet er avgrensa av landskapsromma bestemt av høgdedrag, kollar, dalar, vegetasjon og busetnad. Den visuelle eksponeringa vil vere avhengig av kvar ein står i landskapet. I utgreiinga er det valt ut standpunkt i høve til busetnaden langs traséen; bygdene Henna, Hennset, Hestnes og Klokkergården. Pga liten båttrafikk er standpunkt frå fjorden utelatt. Valsøyfjord kyrkje er eit landmerke i området, men basert på 3D modell av veglinja konkluderer vi med at kyrkja ikkje blir påverka av noko traséalternativ.

Områdeinndeling og verdisetting av områda

Tiltaksområdet er inndelt i delområde som blir identifisert og avgrensa på grunnlag av framtrekande kjenneteikn ved landskapet; landskap med busetnad, strandsone, elvegjel, ope landskap: beite og innmark, skogdekte landskap.

Landskapet i influensområdet blir definert som vanleg i regionen. Verdivurdering av landskapstypene i delområda er gjort ut frå kor sårbare dei er for inngrep. Tabellen under viser kva vi har lagt til grunn i verdivurderinga.

Delområde	Vurdering	Verdi/ sårbarhet
Landskap med busetnad	Sårbart for inngrep	Middels til stor verdi
Opne landskap – beite og innmark	Mindre sårbart	Middels verdi
Skogkledde landskap	Mindre sårbart	Middels verdi
Strandsonen	Sårbart for inngrep	Middels til stor verdi
Elvegjel	Sårbart for inngrep	Middels til stor verdi

Fig 25: Tabell for verdivurdering av ulike kategoriar av landskap i området.

Vurdering av dei ulike alternativa:

Alternativ 0

Dette er dagens veg utan tiltak og landskapsbiletet vil framstå som uendra.

Alternativ 1

57% av influensområdet som alt. 1 går gjennom er definert som landskap som er sårbare for inngrep. Landskapsverdien samla sett er sett til **middels verdi**.

Samla vurdering av omfang er **lite negativt** basert på at alternativet ikkje i nemnande grad føre til skjemmande inngrep i strandsone eller i bustadområda/grendene samanlikna med dagens trasè.

Tiltaket er godt tilpassa landskapet både når det gjeld dimensjon og skala, sjølv om auka veggbreidde og endra kurvatur gir meir dominerande fyllingar og skjeringar. Samla konsekvens for landskapsbilete med bakgrunn i omfang og verdi er vurdert til **liten negativ konsekvens (-)**.

Reiseoppleving

Samanlikna med dagens trasè vil reiseopplevinga verte noko redusert gjennom dei to tunellane som blir etablert, då det fører til at dei reisande går glipp av bygdene Kråkenes og Otnes. På den andre sida vil tunnelane medføre variasjon og vere positive, særleg på vinterføre og for langtransport. På bakgrunn av dette vurderer vi at alternativet får **ingen konsekvens (0)** for reiseopplevinga.

Alternativ 2

Om lag 30 % av alternativet går gjennom område som er definert som sårbare for inngrep, då det går delvis gjennom spreiddbygd strandsone og delvis skogkledde lier. Områda er typiske/representative for sin landskapsregion og får **middels verdi**.

Alternativ 2 er lik alternativ 1, frå Klettaelva og fram til kryssing av Otneselva (peInr 6500). Herifrå har vi tre alternative linjer: a, b og c.

2 a) Samla omfang av alternativ 2a er, når det gjeld lokalisering og linjeføring, dimensjon og skala og utforming **lite negativt**. Veglinja er stort sett godt forankra i landskapet, men fyllinga ned mot Klokkargarden skaper eit skjemmande sår i landskapsbilete. Inngrepet er utover dette harmonisk i forhold til sine omgjevnadar.



Fig 26, Illustrasjon viser fyllingsutslaget i møte mellom ny og gamal veglinje rett før Klokkargarden.

2b) Samla omfang av alternativ 2b er, når det gjeld lokalisering og linjeføring, dimensjon og skala og utforming: **lite negativt**. Veglinja er godt forankra i landskapet, men

horisontalkurvaturen gjer at det blir fleire skjeringar og fyllingar på strekket. Inngrepet er utover dette harmonisk i forhold til sine omgivadar.



Fig 27, Illustrasjonen viser veglinja slik den vil kunne sjå ut når den går på oppsida av Klokkargarden, med fylling over Hestneselva.

2 c) Samla omfang av alternativ 2c er når det gjeld lokalisering og linjeføring, dimensjon og skala og utforming er **lite negativt**. Veglinja ligg godt i eksisterande trasé, men frå Kråkeneset traseén stadvis store skjering og fyllingsutslag. Fyllinga over Otneselva på ca 30 m, er eit eksempel på dette, denne skaper eit nytt terreng og lokalt sår i landskapsbilete. Inngrepet er utover dette harmonisk i forhold til sine omgivadar. Det er ikkje lagt opp til konstruksjonar i dette alternativet.

Konsekvens for alt 2:

Middels-liten verdi saman med lite negativt omfang gjev **liten negativ konsekvens (-)**

Reiseoppleving

Første del av alternativ 2 har god reiseoppleving. Frå Kråkeneset til påkobling av eksisterande veg, ligg veglinja i skogen, delvis med skjæring på begge sider, og delvis på fylling. Med unntak av nokre glimt er denne delen av vegen avskoren frå strandsonen. Vi vurderer difor reiseopplevinga til **lite negativt (-)**.

Alternativ 3

Vegalternativ 3 går stort sett gjennom dei skogskledde liene, på eit høgare nivå enn busetnad og strandsonen. Om lag 20 % av influensområdet er definert som landskap som er sårbare for inngrep, spesielt gjeld dette kryssing av Hennaelva som skil seg ut i landskapet. Området er typiske/representative for sin landskapsregion, med vanlig gode visuelle kvalitetar og får difor **middels verdi**.

Omfanget for alt. 3 fram til pel 5000 er vurdert til å vere negativt fordi linjeføringa i horisontal – og vertikalplanet er dårleg tilpassa linjene i det småkuperte landskapet. Dette medføre relativt store inngrep i form av skjeringar og fyllingar. Frå om lag pel 5000-6500 er alt 3 samanfallande med alt 2, omfang er som skildra ovanfor og er vurdert som lite negativt.

Frå pel 6500 har alternativet 3 alternative linje: a, b og c.

3 a) Er lik alt 2a) frå pel 6500 - 10000, men til forskjell frå alt 2a som er vurdert til lite negativt, så er omfang for 3a er samla sett vurdert til å vere **middels negativt** på grunn av fyllinga mot Klokkargarden som skaper eit skjemmaende sår i landskapsbilete.

3 b) Er lik alt 2b) frå pel 6500-10100, men til forskjell frå alt 2b som er vurdert til lite negativt, er omfang for alt 3b samla sett vurdert til **middels negativt** grunna lokalisering og linjeføring, dimensjon og skala og utforming.

3 c) Er lik alt 2c) frå pel 6500-9800, men er til forskjell frå alt 2c) som er vurdert til lite negativt, så er omfanget for alt 3c) vurdert til **middels negativt** pga stadvis store skjerings- og fyllingsutslag. T.d. så er fyllinga over Otneselva på ca 30 m og den skaper eit nytt terreng og lokalt sår i landskapsbilete.

Konsekvens for alt 3:

Middels verdi saman med middels negativt omfang gjev **middels negativ konsekvens (-)**

Reiseoppleving:

Store delar av strekningen til alt.3 ligg med skjering på begge sider av traséen. Dette vil medføre ei monoton reiseoppleving med liten grad av stimulans. Strekingen frå pel 6500 er felles med alternativ 2. Delar av denne strekinga vil ha utsikt mot fjorden og ei meir variert reiseoppleving. Samanlikna med alt.0, vil konsekvensgraden for reiseopplevinga av alt.3 verte vurdert til **middels negativ konsekvens (- -)**.

Samla konsekvens og rangering av alternativ for tema landskapsbilete:

Konsekvensutgreiinga legg til grunn at landskapet som alternativ 1 er lagt gjennom, er meir sårbart for inngrep og dermed sett til ein høgare verdi enn landskapet som alternativ 3 går igjennom. Det blir konkludert med at det ikkje er mykje som skil dei ulike variantane av alternativ 2 og 3 kva gjeld konsekvens for landskapsbilete. Då alternativ 2 og 3 i store delar av strekinga blir liggande djupt i terrenget med skjeringar på begge sider av den nye vegen, får dette store konsekvensar for reiseopplevinga. I følge HB 140 skal konsekvens for reiseoppleving kunn vere regulerande på konsekvensgraden for landskapsbilete når desse skal gjevast ein samla konsekvens. I denne analysen vil det vere store skilnader kva gjeld reiseopplevinga for dei ulike traséane. Reiseoppleving vil såleis spele ei vesentleg rolle for å skilje samla konsekvens for landskapsbilete til slutt.

Rangeringa er foretatt utifrå graden av lite negativt når omfang er vurdert for dei ulike variantane a, b og c.

Alternativ	Landskapsbilete	Reiseoppleving	Samla konsekvens	Rangering
Alt.1	Liten-negativ (-)	Ingen (0)	-/0	1
Alt. 2a	Liten-negativ (-)	Liten-negativ (-)	-/-	4
Alt.2b	Liten-negativ (-)	Liten-negativ (-)	-/-	2
Alt. 2c	Liten-negativ (-)	Liten-negativ (-)	-/-	3
Alt.3a	Middels-negativ (-)	Middels-negativ (-)	--/--	7
Alt.3b	Middels-negativ (-)	Middels-negativ (-)	--/--	5
Alt.3c	Middels-negativ (-)	Middels-negativ (-)	--/--	6

Fig 28, Samanstillingstabell.

Grunnundersøkingane viser at det for ein stor grad er lausmasser i området slik at skråningane kan formast og tilpassast landskapet betre enn om det var fjellskjeringar. Planframlegget har tatt omsyn til landskapsvurderingane og opna opp med slakare skråningar med helling på 1:2. Dette gir ei viss betring i reiseopplevinga og samla konsekvens kan dermed reduserast for alternativ 3 til lite til middels negativt -/--.

Avbøtande tiltak

Vegen bør forankrast betre i landskapet ved å bygge bruer over elvane, redusere hellingsgrad på fyllingar og fyllingshøgder, og ved behandling av sideterreng. Jf. kap 7.2 i KU-rapporten for landskapsbilete.

7.3.2 Nærmiljø og friluftsliv

Innhald

Temaet omhandlar tiltaket sin verknad for lokalbefolkninga og brukarar av dei råka områda. Analysen av nærmiljøet vurderer korleis tiltaket svekker eller betrar dei fysiske tilhøva for trivsel, samvær og fysisk aktivitet i uteområda. Nærmiljø blir definert som menneska sitt daglege livsmiljø, og friluftsliv som opphald og fysisk aktivitet i friluft i fritida med sikte på miljøforandring og naturoppleving.

Utgreiingskrav i planprogrammet

Analysen skal skildre tiltaket sin verknad for lokalbefolkninga og brukarar av dei råka områda. Den skal avgrensast til dei fysiske omgjevnadane og om tiltaket svekker eller betrar dei fysiske forholda for friluftsliv. Områda sin betydning for helse, sosialt liv og fysisk aktivitet for bebuarar og brukarar skal skildrast.

Avbøtande tiltak for dei som kjem nær opp til vegen skal identifiserast.

Influensområde og områdeinndeling

Planområdet er relativt einsarta med få bustader og lågt folketal, med om lag 150 personar derav 11 born i skulealder. Her er få tilrettelagde eller naturlege møteplassar og identitetsskapande element, jf. fig. 24. Av den grunn er planområdet hovudsakleg inndelt i forhold til landskapet i 5 relativt grove delområde; Henna, Kråkneset, Hennset, Otneset og Klokkargarden.



Fig. 29, Oversiktskart som syner dagens situasjon med viktige møteplassar og tuområde.

Det ikkje naturleg å gå til fots eller sykle for å kome til dei ulike møteplassane og tuområda. Årsaka til dette er primært lang avstand, men også biltrafikk med høg fart og manglande gang- og sykkelveg langs strekninga er medverkande.

Dei viktigast samlingspunkta på årsbasis er kyrkja, motorsportsenteret og skytebana. Otnesbryggja er samlingspunkt hovudsakleg på sommartid. Tuområde er knytt til setrevegane og fjellet, og er brukt heile året.

Verdivurdering

I statens vegvesen si handbok 140 Konsekvensutgreiingar; som er nytta som metode, er det tettleik på bustader, bruks- og opphaldsfrekvens, talet på samlingsstader/møtepunkt, omfang av vegar og stinett mv. som definerer verdien på eit område. Det er brukt ord som *mange* og *mykje* for å leggje verdivurdering opp mot middels verdi. I planområdet kjem vi ikkje opp mot mange og mykje generelt sett, men av dei som bur i området er det mange som bruker tilbode i nærmiljøet og dette kan trekke vurderinga noko opp.

Då området er prega av spreidd busetnad med få innbyggjarar og få møteplassar, vil verdisettinga ligge på nedre del av skalaen dvs liten verdi. Dei møteplassane som fins er mykje brukt av dei som bur i området og dette trekkje verdien noko opp.

På bakgrunn av dette blir Otnes med Otnesbryggja og Valsøya kyrkje og Henna med gocartbane og skytteranlegg vurdert til område med **liten til middels verdi**. Medan Kråkneset, Hennset og Klokkargarden får **liten verdi**.

Vurdering av omfang og konsekvens for dei ulike alternativa:

O-alternativet

Dette er dagens veg utan tiltak og konsekvensar for nærmiljø og friluftsliv vil vere uendra.

Alternativ 1

Då vegen blir retta ut noko forbi Henna med omlegginga med tunnel forbi Kråknes og Otnes får vi positiv konsekvens her. For Hennset og Klokkargarden er alternativet vurdert til å gi middels negativ konsekvens, då vegen blir ei større barriere mellom sjøen og bustadområda. Det blir auka fartsgrense som igjen føre til auka støybelastning og negativ effekt for mjuke trafikantar.

Totalt er konsekvensen for alternativ 1 vurdert til å vere **lite negativt (-)**.

Alternativ 2

Alternativ 2 er lik alternativ 1, frå Klettaelva og fram til kryssing av Otneselva (peInr 6500). Herifrå har vi tre alternative linjer: 2.1, 2.2, 2.3.

2.1 For området Henna vil situasjonen bli som i alternativ 1. For Kråknes og Hennset går vegen utanom bustadområda og gir betre internkommunikasjon, ved at dagens veg blir internveg, i tillegg får vi betre tilgang til strandsona. I og med vegen blir lagt i tunnel og går utanom Otneset blir det betre støyforhold for bustadområdet, men truleg mindre trafikk til Otnesbryggja og det blir dårlegare internkommunikasjonen til Klokkargarden. For området Klokkargarden blir situasjonen som for alternativ 1.

Totalt er konsekvensen for alternativ 2.1 vurdert til å vere **liten positivt (+)**.



Fig.30: Otnesbryggja. Foto: ASB

2.2 Alternativet er likt med 2.1 fram til pel 7100, her går den høgare opp i lia og bak bustadfeltet Klokkargarden. For Henna, Kråkneset, Hennset og Otnes er vurderingane lik 2.1. For Klokkargarden er alternativet vurdert positivt, då tilgangen til strandsona og badeplassen blir både tryggare og enklare.

Totalt er konsekvensen for alternativ 2.2 vurdert til å vere **middels positivt (++)**.



Fig.31: Strandsona og bustadfeltet ved Klokkargarden. Foto: HH

2.3 Alternative følgjer øvre linje heile vegen frå om lag Otneselva og fram til Hestneset.

Konsekvensane for delområda og samla sett er som i alternativ 2.2, **middels positivt (++)**.

Alternativ 3

Alternativ 3 går i stor grad utanom all busetnad, med unntak av Klokkargarden. For alle delområda, unntatt Otneset er dette vurdert til å vere positivt, då dagens veg blir internveg meg vesentleg lågare trafikk og betra miljøtilhøve for eksisterande busetnad. Det blir truleg færre besøkande til Otnesbrygga.

Som for alternativ 2 har vi 3 ulike variantar frå om lag ved Otneselva og til Hestneset. Konsekvensane er lik for desse variantane og er **middels positivt (++)**.

Samla konsekvens og rangering av alternativ for tema friluftsliv og nærmiljø:

Dei høgast rangerte alternativa i den samla vurderinga er dei som ligg sør for dagens busetnad og som vil gjera heile eller store delar av dagens veg til lokalveg. Alternativa 3.2 og 3.3 gjev dei største forbetringane trafikkmessig for lokalmiljøet i planområdet. Mindre tungtrafikk og gjennomgangstrafikk og dermed tryggare tilkomst til sjøen. Fullt så positive er ikkje desse alternativa når det gjeld tilgangen til skog og fjell, og heller ikkje for Otnesbrygga og kyrkja som i nokon grad kan nyte godt av gjennomgangstrafikk og besøk av tilfeldig passerande.

Område	Alternativ						
	1	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3
NF1 Henna	-	-	-	-	++	++	++
NF2 Kråkneset	++	++	++	++	++	++	++
NF3 Hennset	--	++	++	++	++	++	++
NF4 Otneset	+	+	+	+	+	+	+
NF5 Klokkargarden	--	--	++	++	--	++	++
Samla vurdering	-	+	+	++	++	++	++
Rangering	7	6	5	4	3	2	1

Fig. 32: Samla oversikt over konsekvensar med rangering av alternativ.

Avbøtande tiltak

- Sikring av tilkomst til fjellet med bygging av undergangar.
- Merking av stiar og møteplassar m.a. Otnesbrygga
- Legge til rette rastplassar og parkering i tilknytning til m.a. badeplassen.

7.3.3 Naturmiljø

Innhald

Temaet omhandlar naturtypar og førekomstar av artar som har noko å seie for dyr og plantar sine levegrunnlag, samt geologiske element. Omgrepet naturmiljø omfattar alle terrestriske (landjorda), limnologiske (ferskvatn) og marine førekomstar (brakkvatn og saltvatn), og biologisk mangfald (alle levande organismar).

Utgreiingskrav i planprogrammet

Tiltaket sin konsekvens for strandsona skal kartleggast, og viktige og verdifulle strandområde som kjem i kontakt med tiltaket skal kartfestast.

Biologisk mangfald, naturtypar, geologiske element og landskapsøkologi skal kartleggast. Omsynet til prinsippa i naturmangfaldslova skal synleggjerast i analysen.

Influensområde

For terrestriske miljø er influensområdet for stadbundne artar (flora) sett til 20 meter kring inngrepa. For fugl og pattedyr noko større - 100 meter, men for arealkrevjande artar som rovfugl er det sett til 500 meter frå planlagt tiltak.

For akvatisk miljø er influensområdet definert som 100 meter rundt inngrepa, men det er først og fremst hydrologiforholda i tiltaksområda som vil avgjere. For det marine miljøet vil influensområdet i hovudsak vere lik tiltaksområdet, då ei fylling vil påverke marin flora og fauna i tiltaksområdet, men utanfor dette området vil tilhøva vere uendra.

Kriterium for verdivurdering

Tema	Stor verdi	Middels verdi	Liten verdi
Inngrepsfrie og samanhengjande naturområde, samt andre landskapsøkologiske samanhenger Kjelder: DN-rapport 1995-6, OED 2007, Naturbase, Kommuneplanar	<ul style="list-style-type: none"> Område over 3 km frå næraste tyngre inngrep. Område med nasjonal landskapsøkologisk betyding. 	<ul style="list-style-type: none"> Område over 1 km frå næraste tyngre inngrep. Samanhengjande område (over 3 km²) med urørt preg. Område med lokal eller regional landskapsøkologisk betyding. 	<ul style="list-style-type: none"> Område med ordinær landskapsøkologisk betyding.
Naturtypeområde/vegetasjonsområde Kjelder: DN-håndbok 13 og 15, Fremstad 1997, Statens vegvesen – håndbok 140 (2006)	<ul style="list-style-type: none"> Natur- eller vegetasjonstypar i verdikategori A for biologisk mangfald. 	<ul style="list-style-type: none"> Natur- eller vegetasjonstypar i verdikategori B eller C for biologisk mangfald. 	<ul style="list-style-type: none"> Område med biologisk mangfald som er representativt for distriktet.
Område med arts- og individmangfald Kjelder: DN-håndbok 11, Statens vegvesen – håndbok 140 (2006), Kålås mfl. (2010)	<ul style="list-style-type: none"> Område med stort artsmangfald i nasjonal målestokk Viltområde og vilttrekk med viltvekt 4-5 Leveområde for artar i raudlistekategori EN, CR og VU. 	<ul style="list-style-type: none"> Område med stort artsmangfald i lokal eller regional målestokk Viltområde og vilttrekk med viltvekt 1-3 Leveområde for artar i dei lågaste kategoriene på nasjonal raudliste og relativt utbreidde artar i kategorien sårbar (VU). 	<ul style="list-style-type: none"> Område med arts- og individmangfald som er representativt for distriktet Viltområde og vilttrekk med viltvekt 1 Leveområde for artar i kategorien NT som er raudlista pga. negativ bestandsutvikling, men framleis er vanlege
Akvatisk miljø			
Verdifulle lokalitetar Kjelde: DN-håndbok 15	<ul style="list-style-type: none"> Ferskvasslokalitetar med verdi A (svært viktig) 	<ul style="list-style-type: none"> Ferskvasslokalitetar med verdi B (viktig) 	<ul style="list-style-type: none"> Andre område
Fisk og ferskvassorganismar Kjelde: DN-håndbok 15	DN-håndbok 15 ligg til grunn, men i praksis er det nesten utelukkande verdien for fisk som blir vurdert her.		
Marine naturtypar/vegetasjon Kjelde: DN-håndbok 19	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypar med verdi A (etter DN-håndbok 19) 	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypar med verdi B eller C (etter DN-håndbok 19) 	<ul style="list-style-type: none"> Område med biologisk mangfald som er representativt for distriktet

Fig. 33: Kriterium for verdivurdering. Kjelde: KU Naturmiljø, Rådgivende biologer.

Verdivurdering av dei ulike miljøa

Biologisk mangfald

Raudliste artar – det er funne 26 artar innanfor influensområdet. Fugl utgjør fleirtalet, og mange av desse vitjar området berre på streif eller overvintring og fleire er knytt til sjøområda. T.d. strandsnipe, stare, makrellterne, fiskemåse. Utover dette har vi ål som er kritisk trua, sporadisk streifdyr av jerv som er sterkt trua og gaupe som er sårbar. Oter er sårbar art som opptrer jamleg i strandsona og litt oppover langs dei største elvelaupa. Vi finn også treslaga ask og alm som er nær trua. Temaet har derfor **stor verdi**.

Terrestrisk miljø

Vegetasjonen i planområdet er variert og prega av ein del bruk. Mot nord og nærast sjøen er terrenget slakt med stor grad av fulldyrka jord. Sør for E39 er terrenget brattare med skog og myrareal og ein god del beite- og slåttemark. Det er fleire stader store plantefelt med gran.

Fattig vegetasjonstypar er dominerande og artane er vurdert å vere vanlege og vidt utbreidde. Temaet karplantar, mose og lav har derfor liten til middels verdi.

Samla består fugle- og pattedyrsfaunaen i tiltaks- og influensområdet av vanlege og utbreidde artar, med innslag av sjeldsynte artar som til dels er raudlista. Dette gir middels verdi.

Samla vurdering terrestrisk miljø er **middels verdi**.

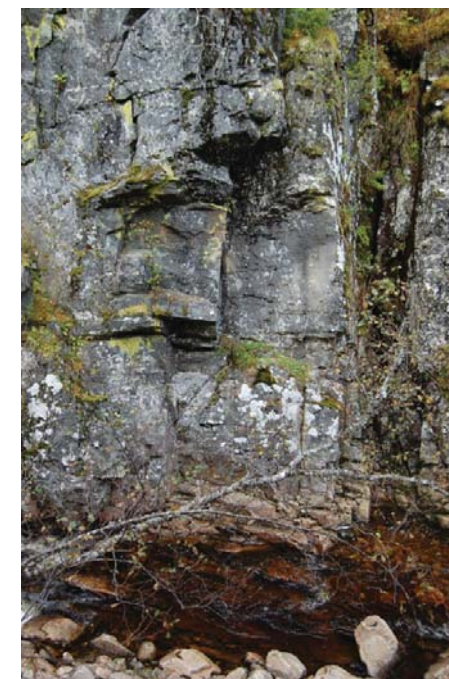


Fig.34: Bergvegg Hennaelva. Foto HH

Akvatisk miljø

Tiltaksområdet har ingen innsjøar og få vassførekomstar av særleg storleik. Fem elvar i tillegg til nokre bekkar renn frå sør mot nord. Dei største er Hestneselva, Otneselva, Hennaelva og Klettaelva. Hennaelva skil seg ut som viktig bekkedrag, då den har verdi som gyte- og oppvekstområde for sjøaure og i midtre del har den ei bekkeløft.

Temaet verdifull ferskvasslokalitetar, fisk og ferskvassorganismar har middels verdi for Hestneselva, Hennaelva og Klettaelva pga korte anadrome strekkingar nest nede med høve for oppgang og gyting av sjøaure. For resterande vassførekomstar liten verdi.

Samla vurdering akvatisk miljø er **liten til middels verdi**.

Marint miljø

To områder er undersøkt, Otnesbukta og Hennset. Ved Hennset var det registrert konstruert botn i fjøresona, stein-grus og sandstrand med tilhøyrande artsmangfald registrert som vanleg førekomande. Ved Otnesbukta har vi eit blautbotnområde som er vurdert til lokalt viktig naturtype (verdi C) og får dermed middels verdi.

Det er ingen raudlisteater og temaet har derfor liten verdi.

Flora og fauna i litoralt og sublitoralt består hovudsakleg av vanleg førekomande artar og har liten verdi.

Det er viktige gyte og oppvekstområde for torsk og sild i Arasvikfjorden som gir temaet viktige marine område middels verdi.

Samla vurdering for marint miljø er **rett under middels verdi**.

Naturtypar

Det er registrert 8 naturtypar i influensområdet av desse har 3 B-verdi (viktig) og 5 C-verdi (lokalt viktig). Kystmyra ved Kletten har B-verdi. Den ligg ikkje i tiltaksområdet men ein mindre del av den er innanfor influensområdet.

Vest for Hennaelva er det registrert rik edellauskog med verdi C og ved utlaupet er det ein gråor-heggeskog med lokal verdi. Hennaelva er eit viktig bekkedrag, særleg nedre del og har verdi B – nær truga, medan naturtypen bekkeløft i Hennaelva er registrert som lokalt viktig (verdi C). Ved ei sideelv til Henna, Trondsvabekken og aust for utlaupet til Otneselva har vi også gråor-heggeskog med verdi C. På vestsida av Hestneselva er det ei registrert slåttemark med lokal verdi (C).

Temaet verdifulle naturtypar har **middels verdi**.

Geologiske element

Geologien i tiltaksområdet er typisk for denne delen av nordmøre. Berggrunnen er nokså einsarta og dominert av granittisk gneis som er rekna som næringsfattig og utan særskild verdi for plante- og dyreliv.

Lausmasseførekomsstane er som for regionen elles. Bre og elveavsetningar finn vi ved utlaupet av elvane. Marine strandavsetningar har vi berre kring utlaupet av Klettelva.

Geologiske og kvartærgeologiske førekomsstane er ordinære og bidreg berre i moderat grad til distriktet sitt geologiske mangfald og karakter. Temaet er derfor satt til **liten verdi**.

Landskapsøkologi

Omhandlar samhandlinga mellom økologiske prosessar og mosaikkmønsteret i landskapet. Viktige faktorar er førekomsstane og fordeling av naturtypar og funksjonsområde som kantsoner, grønstruktur, samanhengande naturområde og andre område som har noko å seie for biologisk mangfald.

Fjellområda sør for tiltaksområde langs E39 utgjer ei større INON-sone 2 (>1 km frå tyngre tekniske inngrep). Området er viktig som leveområde for m.a. rovfuglar og større rovpattedyr. Dei mange skogsområda har viktige rolle for viltet, medan kraftleidninga med rydebelt, vegar og busetnad skapar uheldige barrierar. Samla sett er tiltaksområdet vurdert til å ha lokal til regional landskapsøkologisk betydning og er sett til **middels verdi**.

Vurdering av omfang og konsekvens for dei ulike alternativa:

O-alternativet

Alternativet er vurdert til å ha **ubetydeleg konsekvens (0)** for tema naturmiljø.

Biologisk mangfald

Raudlisteartar

Rådgivande biologer konkluderer i sin rapport med at det er mange raudlisteartar innanfor tiltaksområdet i **alt. 1**, men berre nokre få artar er stadbundne og vil kunne bli direkte påverka av vegframføringa. Det er litt færre i **alt. 2**, også her er det berre nokre få artar som er stadbundne og som kan bli direkte påverka. **Alt. 3** ligg høgare i terrenget og råkar utmarka i større grad enn alt 1 og 2. Konsekvensane er i stor grad som for dei to andre alternativa.

Ål har leve- og vandringsområde kring elvar/bekker, men ved å ta omsyn i form av bevaring av naturleg substrat av elvebotn vil verknaden vere liten.

Ask og alm som førekjem i bukta aust for Hennset og ved Hestneselva vil truleg gå tapt i vegbygginga for **alt 1 og 2**, men ingen av artane er rekna som sjeldsynte.



Fig.35: Illustrasjon – blad av alm og ask, ask lengst til høgre.

I anleggstida kan støy og ferdsel i nærleiken til potensielt leveområde for raudlista rovfuglartar vere uheldig i hekketida på vår og forsommar, særleg for **alternativ 2.2. og 2.3.** som ligg nærast utmarka. Samla vurdering av omfang og konsekvens er vurdert til å vere **liten til middels negativ (-/-)** for raudlisteartar i anleggsfasen for alle alternativ.

I driftsfasen vil betra køyrebane gi auka fart og større risiko for påkøyning av vilt. Særleg gjeld dette Oter som det alt er registrert fleire påkjørsler av på strekninga. Samla sett er konsekvensar for raudlisteartar vurdert til å vere **ubetydeleg (0) i driftsfasen for alle alternativ.**

Terrestrisk miljø

Karplantar, mose og lav, lite negativ konsekvens på grunn av små arealbeslag i **alt.1**. Verknad er vurdert til liten til middels negativ konsekvens i **alt.2**, fordi den hovudsakleg kjem i berøring med fattig vegetasjonstype, skogsmark og granplantefelt.

Alt. 3 vil medføre store arealbeslag i skog- og myrområde, men det er berre ved kryssing av Hennaelva det er noko rik vegetasjon elles er det fattig vegetasjon. Då arealbeslaga er store og varige er dette vurdert til å vere av middels til stor verknad for karplantar, mosar og lav i anleggsfasen. I driftsfasen er det vurdert til liten negativ konsekvens.

Fugl og pattedyrfaunaen i **alt. 1 og 2** er område omfattar i hovudsak vanlege og vidt utbreidde artar. Den er ingen område som peikar seg ut som særskilt viktige. Artane er mest utsette i hekke/ yngleperioden om våren. I anleggsperioden er det særleg sprengingsarbeid som vil skape forstyrningar. Det kan vere eit problem for fossekallen i Hennaelva, ved forskyving av vegbana, då arten ofte har reir nær bru-konstruksjonar. I driftsfasen er det først og fremst faren for vilt påkjørsler som aukar. I **alt. 3** vil tap av leveområde verte omfattande då traséen går gjennom urørt skogsterreng. Ingen område peikar seg ut som spesielt viktige for fugl og pattedyr, men ved Storhaugen nær Hennaelva vil traséen passere nær ein hekkelokalitet for dvergspett, som tidlegare var raudlista. Verknadane blir vurdert til å vere middels til stor negativ i anleggsfasen.

Samla vurdering av omfang og konsekvens er vurdert til å vere **liten til middels negativ (-/-)** for terrestrisk miljø i anleggsfasen for **alt. 1 og middels negativ (-)** i **alt. 2 og 3**. I driftsfasen er det **ubetydeleg (0) i alt 1 og liten til middels negativ (-/-)** for **alt. 2 og 3**.



Fig.36: Bilete av Oter, kjelde wikimedia.

Akvatisk miljø

I samband med kryssing av vassdrag, kan forureining med slam, sprengstoffrestar og oljesøl vere uheldig. Verknaden vil særleg vere negativ for Hennaelva, Hestneselva og Klettelva, då gyte- og oppvekstområde av sjøaure ligg nedstrøms tiltaksområdet. Samla vurdering av

omfang og konsekvens er vurdert til å vere **liten til middels negativ (-/--) for akvatisk miljø i anleggsfasen for alt.1 og 2.**

Avrenning frå fyllingar og anleggsområde vil truleg representere dei mest negative verknadane i driftsfasen. Samla sett er verknaden av tiltaket vurdert til å vere **ubetydeleg (0) i driftsfasen for akvatisk miljø.**

Konsekvensane blir i stor grad lik alt 1 og 2, men på grunn av at ei lengre elve-/bekkestrekning kan bli råka er konsekvensane vurdert til å vere **middels negativ i anleggsfasen (-) og liten negativ (-) i driftsfasen.**

Marint miljø

Fyllingar som skal etablerast vil generelt ha middels til stor verknad på marint biologisk mangfald på hardbotn og blautbotn i sjølve tiltaksområdet, men naturtypen blautbotnområde vil ligge utanfor og ikkje bli påverka.

Samla vurdering av omfang og konsekvens er vurdert til å vere **liten negativ for marint miljø i anleggsfasen (-) og ubetydeleg i driftsfasen (0) for alle alternativ.**

Naturtypar

Tiltaket vil medføre inngrep med arealbeslag i naturtypen gråor-heggskog og i viktig bekkedrag i Hennaelva. Samla vurdering av omfang og konsekvens er vurdert til å vere **liten negativ (-) for naturtypar i anleggsfasen og ubetydeleg (0) i driftsfasen i alt. 1 og 2.**

I **alt. 3** vil vegen krysse Hennaelva rett ovanfor Storhaugen. Dette medfører arealbeslag i naturtype bekkekløft og bergvegg, og viktig bekkedrag. Arealbeslaget er ikkje spesielt stor, men vil dele naturtypen i to. Det er spesielt negativt i økologisk perspektiv, i tillegg til sjølve bortfallet av naturtypen. Verknad er vurdert til liten til middels negativ i anleggsfasen.

I driftsfasen vil mogleg forureining som følgje av avrenning og ulukker medføre negativ verknad i bekkeløp-/kløft, samla sett er denne verknad vurdert til liten negativ.

Samla vurdering av omfang og konsekvens for naturtypar er vurdert til å vere **liten til middels negativ (-/--) i anleggsfasen og ubetydeleg i driftsfasen (0).**

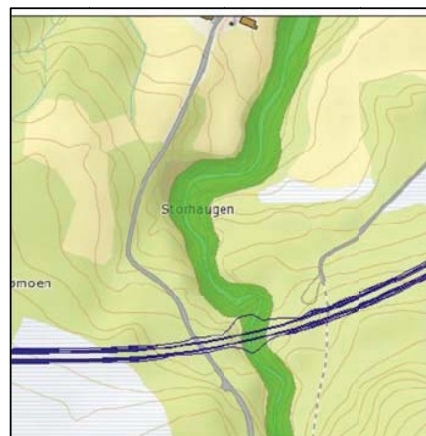


Fig. 37: Blå linje viser veg med fyllingsutslag i Hennaelva i alt .3 (grønn farge). Her er det viktige naturtypar; bekkedrag, bekkeløft og bergvegg. Kjelde: Rådgivende biologer.

Geologiske element

Ubetydeleg (0) i anleggsfasen og driftsfasen i alt. 1 då eksisterande veg i hovudsak blir følgd.

I alt.2 , ubetydeleg til liten negativ verknad (0/-) i anleggsfasen og ubetydeleg (0) i driftsfasen då trasèen går gjennom innmarks- og utmarksområde som er ordinære.

For **alt 3** gjeld det same som alt 2, men i dette alternativet går trasèen over lengre strekning og verknaden blir derfor vurdert til **liten negativ verknad (-) i anleggsfasen.**

Landskapsøkologi

Tiltaket vil berre unntaksvis skape nye barrierar. To nye tunnelar vil vere positivt og kan fungere som viltpassasje ved tilrettelegging. Hennaelva utgjør eit viktig landskapsøkologisk element og er føresett kryssa i bru. Samla vurdering av omfang og konsekvens er vurdert til å vere **liten negativ (-) for landskapsøkologi i anleggsfasen og ubetydeleg (0) i driftsfasen i alt. 1.**

I alt. 2 vil trasèen i austre del gå gjennom innmarks- og utmarksområde og splitte leveområde for skoglevande viltartar. Tiltaket vil skape nye barrierar og skadeomfanget avheng av om det blir valt bru eller fyllingar over elvar/bekkeløp. Samla vurdering av omfang og konsekvens er vurdert til å vere **middels negativ (-) for landskapsøkologi i anleggsfasen og liten negativ (-) i driftsfasen.**

Heile trasèen vil i **alt. 3**, gå som ny veg gjennom utmarksområde og splitte leveområde for skoglevande viltartar. Tiltaket vil skape nye barrierar og skadeomfanget avheng av om det blir valt bru eller fyllingar over elvar/bekkeløp. Samla vurdering av omfang og konsekvens er vurdert til å vere **middels negativ (-) for landskapsøkologi i anleggstida og i driftsfasen.**

Samla konsekvens og rangering av alternativ for tema naturmiljø:

Planområdet er ordinært og har i all hovudsak vanlege artar, flora og fauna. Ingen av alternativa har særlege konsekvensar for naturmiljøet. Forskjellane mellom dei ulike alternativa er små og knytt til konsekvensar for terrestrisk og akvatisk miljø i både anleggs- og driftsfasen og for raudlisteartar i anleggsfasen. Det betyr at alternativ 3 har mest negative konsekvensar for naturmiljø, medan alt. 1 kjem best ut.

Tema		Alternativ 1		Alternativ 2		Alternativ 3	
		Anlegg	Drift	Anlegg	Drift	Anlegg	Drift
Biologisk mangfald	Raudlisteartar	-/--	0	-/--	0	--	0
	Terrestrisk miljø	-/--	0	--	-/--	--	-/--
	Akvatisk miljø	-/--	0	-/--	0	--	-
	Marint miljø	-	0	-	0	-	0
Naturtypar		-	0	-	0	-/--	0
Geologiske element		0	0	0/-	0	-	0
Landskapsøkologi		-	0	--	-	--	--
Rangering		1	1	2	2	3	3

Fig. 38: Samla oversikt over konsekvensar og rangering av alternativ for naturmiljø .

Underalternativa er rangert slik:

2.1/3.1 som nr 1

2.2/3.2 som nr 3

2.3/3.3 som nr 2

Avbøtande tiltak

Raudlisteartar – Tersklar, kulverter og andre område med rask vasstraum kan utgjere vandringshindringar. For åleyngel er det derfor særleg viktig at det naturlege substratet i elvebotnen blir bevart.

Alm og ask som førekjem ved Hestneselva og i bukta aust for Hennset, bør vi så langt mogleg unngå å hogge ned.

Terrestrisk miljø – oppsetting av viltgjerde for å unngå kollisjonar med vilt. Etablere viltkorridorar over tunnelar, bygge bruer over elvar/bekkefar og terrengforsenkningar.

Akvatisk miljø – avgrense eller hindre avrenning frå veg og anleggsområde og massedeponi til vassdrag. Eventuelt etablere system for å leie vekk salthaldig og forureina overvatn, eventuelt lokal infiltrasjon langs veglina.

Oppretthalde den naturlege botnsubstratet i elvar/bekker for oppvandring av fisk, ved bruk av kvelvebruer utan botn, eller bruer. Eventuelt kunstig kulvert som må vere kortast råd ved å krysse vass-strengen mest mogleg rett. Kulverten må vere forma slik at det ikkje bli for sterk straum. Inn og utlaup må flukte med elva. Ein må elles syte for at store steinar eller masser fell ut i elvane og skaper nye oppvandringsbarrierer for fisk.

Marint miljø – avgrense sprenging under vatn generelt og eventuelt tildekke og bruke mindre ladningar for å avgrense skadeverknaden.

Etablering av siltgardin/lenser for å avgrense spreiring av sediment og finstoff. Eventuelt vaske stein før deponering i sjø.

Oppfølgjande undersøkingar

Ingen utover tilleggsmasjon/ oppdatering om hjorteviltet sine trekkvanar og leveområde i heile tiltaksområdet, då dette variere over tid. Undersøkingane må gjerast på det tidspunktet endeleg trasè er klarlagt, dvs i reguleringsfasen. Det må då samstundes lagast ein meir detaljert plan for sikring, passasjemuligheter og trekk-korridorar.

7.3.4 Kulturminne/kulturmiljø

Innhald

Kulturminne er definert som alle spor etter verksemdar frå menneske i vårt fysiske miljø, også lokalitetar der det knyter seg til historiske hendingar, tru eller tradisjon.

Kulturmiljø er definert som område der kulturminne går inn som del av ein større heilskap eller samanheng.

Automatisk freda kulturminne omfattar arkeologiske og faste kulturminne eldre enn år 1537 og alle stadfesta byggverk med opphav frå før år 1650.

Kulturlandskap er landskap som er prega av bruk og verksemd.

Utgreiingskrav

Automatisk freda kulturminne

Kjente fornminne skal skildrast og kartfestast, og det skal visast kvar ein kan forvente å finne ikkje-kjente automatisk freda kulturminne. Konsekvensar av tiltaket og mogelege avbøtande tiltak skal skildrast. Område med potensiale for funn og der ein meiner det er behov for ytterlegare undersøkingar på reguleringsplannivå, skal avgrensast på kart.

Arkeologiske undersøkingar i samband med tiltaket (planlegging, framdrift og økonomi) skal vurderast. Vurderingane skal gjerast i samråd med kulturavdelinga hos fylkeskommunen. Kulturminnelova § 9 (undersøkelsesplikt m.m.) blir føresett oppfylt i samband med utarbeiding av reguleringsplan.

Automatisk freda kulturminne skal i utgreiinga sjåast i samanheng med det landskapet/kulturmiljøet det ligg i.

Kulturminne frå nyare tid

Det må lagast ein oversikt over kva bygningar som blir råka av tiltaket (SEFRAK-BYGG). Verdisetting skal gjerast etter følgjande verdiskala: liten, middels og stor verdi. Eventuell vernestatus for kulturminne må også gjerast greie for. Tiltaket sine konsekvensar og mogelege avbøtande tiltak skal beskrivast. Dette arbeidet skal gjerast i samråd med kulturavdelinga hos fylkeskommunen.

Kulturlandskap

Den historiske verdien til kulturlandskapet skal omtalast. Dette er landskap som er prega av menneskeleg bruk og verksemd. Tema kulturlandskap vil i hovudsak gå inn som ein del av skildringa av kulturmiljø.

Influensområde

Dei utvalde kulturminna og kulturmiljøa som er verdsett er kjente automatisk freda kulturminne og SEFRAK-registrerte bygningar med sine naturlege omgjevnader i kulturlandskapet. Dei fleste kulturmiljøa ligg langs dagens vegtrasè, alternativ 0. Der vegen ligg langt utanfor nærområdet til dei utvalde kulturmiljøa har vi definert at dei ligg utanfor influensområdet til kulturmiljøa, d.v.s. tiltaket har ingen konsekvens for kulturmiljø.

Verdivurdering og inndeling i miljø/område

Kulturmiljøa delt inn i følgjande kategoriar:

KULTURMILJØ:

- Automatisk freda kulturminne
- Kulturlandskap
- Gardstun
- Tettstadsmiljø (bygdesentrum)
- Samferdsle



Fig.39: Valsøyfjord (Otnes) kyrkje, bygd 1864. Foto: GMS

Mange av kulturmiljøa inneheld kulturminne med stor tidsdjupne; frå eldre fornminne til bygningsmiljø frå nyare tid. Desse blir skildra som eit samla heilskapelege kulturmiljø. Verdiskalaen blir delt inn i tre; liten, middels og stor verdi. Verdiskalaen er i hovudsak ut ifrå eit lokalt perspektiv. Der kulturminna blir vurdert som viktige i ein større regional eller nasjonal samanheng, blir dette nemnt spesielt.

Registreringskategoriane som er valt dannar utgangspunkt for å dele dei områda som blir råka av tiltaket inn i mindre kulturmiljø. Inndeling av definerte område i planområdet:

Kulturmiljø:	K1	Steinbru over Klettaelva
	K2	Kulturlandskap Henna
	K3	Steinalderbuplassar Henna (Myrstad)
	K4	Kulturmiljø Kråknes
	K5	Steinalderbuplassar Kråknes
	K6	Gardstun Krognesbugen

K7	Kulturmiljø Hennset
K8	Gardstun Oppistuå, Hennset
K9	Kulturmiljø Otnes
K10	Gardstun Otnes Gbnr. 104/6
K11	Gardstun Otnes Gbnr. 104/10
K12	Bustadområde «Klokkargarden»
K13	Gardstun Hestnes

Verdivurdering av dei ulike miljøa, omfang og konsekvens

K1 Steinkvelvsbrua over Klettaelva er ein viktig del av veghistoria og viser gamal byggeskikk knytt til veganlegg. Brua er truleg bygd på slutten av 1800-talet (byggeår ikkje kjent) og er vurdert til å ha **stor verdi**.



Fig.40: Steinkvelvsbrua over Klettaelva. Foto GMS.

Omfang og konsekvens

Omfang og konsekvens er lik for alle alternativ - Fylling av elva i nærområdet til den gamle steinbrua vil ta bort noko av opplevingsverdien knytt til kulturminne med tilhøyrande naturleg landskap. **Middels negativ konsekvens (- -)**.

K2 Kulturlandskap Henna - bygda har ei rik kulturhistorie, spesielt knytt til sagbruksdrift på 16-1700-talet. Det er og registrert fleire lausfunn i området, jfr. kap rapport om kulturminne, og potensiale for å fleire funn av automatisk freda kulturminne er høg i området. Ståande enkeltbygningar, spesielt våningshus, har høg alder og fleire med høg autensitet. Kontinuitet og framleis aktivt jordbruk held kulturlandskapet i hevd. Samla sett utgjør dette eit heilskapeleg kulturlandskap med **middels til stor verdi**.

Omfang og konsekvens

Alternativ 1 og 2 - Den nye veglinja vil medføre større fyllingar på nedsida av vegen i kryssing av bekkeløp ved garden Henna og over Hennaelva. Veglinja vil redusere den historiske samanhengen knytt til elva og tidlegare historisk sagbruksdrift og øydelegge den gamle vegen ned til naustmiljøet ved fjorden og dermed ein del av det historiske kulturlandskapet.

Middels negativ konsekvens (- -)

Alternativ 3 ligg i hovudsak utanfor influensområde.

K3 Steinalderbuplassar Henna (Myrstad)

Kulturminna kjem ikkje i berøring med tiltaket for nokon av alternativa. Konsekvens og omfang **ubetydeleg (0)**.

K4 Kulturmiljø Kråknes

Alternativ 1 og 2 – ubetydeleg (0) då kulturmiljøet vil ligge utanfor influensområdet for ny veglinje og tiltaket vil ikkje endre den historiske samanhengen til kulturmiljøet.

Alternativ 3 ingen konsekvens.

K5 Steinalderbuplassar Kråknes (Kongsvollen og Langura) Sannsynleg steinalderbuplass (-ar) på gnr. 101/5 “Kongsvollen” Lokalitetane ligg i øvre del av innmarksområde på mellom 50 og 60 moh., og på gnr.101/1/gnr.101/5 “Langura» og ligg på 25-35 moh, og har **stor verdi**.

Omfang og konsekvens

Alternativ 1 og 3 ingen konsekvens då tiltaket ligg utanfor influensområdet.

Alternativ 2 Tiltaket er ikkje i direkte konflikt med kulturminnet, men potensiale for å finne fleire kulturminne er høg. Vegtraséen sitt inngrep i landskapet vil påverke inntrykket av korleis buplassane låg i landskapet, og dermed svekke kulturminna med naturlege omgjevnader.

Middels negativ konsekvens (- -)

K6 Gardstun Krognesebugen Gbnr. 101/2. Bygningsmiljø i opphavleg kontekst. SEFRAK-registrert. Oppført på slutten av 1800-talet, bustadhus i sveitserstil. Grunna rehabilitering/modernisering har hus og hage mindre grad av autensitet. Bygningsmiljøet er vurdert til å ha **liten til middels verdi**.



Fig.41: Gardstunet Krognesebugen frå slutten av 1800-talet. Foto: GMS

Omfang og konsekvens

Alternativ 1, tiltaket medfører riving av fjøsbygning og vil dermed endre på heilskapen til kulturmiljøet slik at den historiske verdien blir redusert. **Middels negativ konsekvens (- -)**

Alternativ 2 og 3 ligg utanfor influensområdet og tiltak gir dermed **ingen konsekvens**.

K7 Kulturmiljø Hennset

Alternativ 1 – ubetydeleg (0) då veglinja går i ytterkant av kulturmiljøet.

Alternativ 2 og 3 ligg utanfor influensområdet og tiltak gir dermed **ingen konsekvens**.

K8 Gardstun Oppistuå Gardstun med tilhøyrande naustmiljø, SEFRAK-registrert våningshus frå slutten av 1800-talet. Tradisjonell «Trønderlån» med opphavleg karakter. Bygningsmiljøet er vurdert til **liten til middels verdi**.

Omfang og konsekvens

Alternativ 1 – Nærleik til veg vil ha negative konsekvensar med omsyn til bruk/verdi av kulturminne (spesielt våningshus) grunna auka støy, luftforureining og trafikkfare. **Liten negativ konsekvens (-)**.

Alternativ 2 og 3 ligg utanfor influensområdet og tiltak gir dermed **ingen konsekvens**.

K9 Otnes Otnes er eit større heilskapeleg kulturmiljø, med Otnes kyrkje som viktig landemerke, eldre gardstun og bygdesenteret som vaks fram kring damskipskaia «Otnesbryggja», landhandel m.v. Kulturmiljøet er vurdert til **stor verdi**.

Omfang og konsekvens

Alternativ 1; Omlegging av veg i tunnel vil medføre at oppleving av delar av kulturminna sett frå veg blir redusert. Bruk av kulturminna vil få ein positiv verknad grunna redusert støy, luftforureining og betre trafikktryggleik **liten negativ konsekvens (-)**.

Alternativ 2 og 3 ligg utanfor influensområdet og tiltak gir dermed **ingen konsekvens**.

K10 gardstun Otnes gbnr 104/6 Gardstun, SEFRAK-registrert våningshus med kjerne frå slutten av 1600-talet og stabbur frå 1800-talet. Ligg som ein del av eit heilskapleg landskap/ kulturlandskap kring Otnesbukta. Bygningsmiljøet er vurdert til **liten til middels verdi**.

Omfang og konsekvens

Alternativ 1 – Ny avkøyring/kryss til Otnes kjem tett inn på bruk 6. Kulturmiljøet vil i hovudsak ligge utanfor influensområdet for ny veglinje. Tiltaket vil ikkje ha vesentleg innverknad på den historiske samanhengen til kulturmiljøet. **Liten negativ konsekvens (-)**.

Alternativ 2 og 3 ligg utanfor influensområdet og tiltak gir dermed **ingen konsekvens**.

K11 gardstun Otnes gbnr 104/10 Gardstun med tilhøyrande naust, SEFRAK-registrert våningshus i Empirestil og driftsbygning, begge frå tidleg 1800-tal. Bygningsmiljø med høg grad av autensitet og har **middels til stor verdi**.

Omfang og konsekvens

Alternativ 1 gir litt større avstand til veglinja og dermed ein **liten positiv konsekvens (+)**.

Alternativ 2 og 3 ligg utanfor influensområdet og tiltak gir dermed **ingen konsekvens**.

K12 bygningsmiljø Hestnessletta, «Klokkargarden» Fleire SEKRAK-registrerte bygningar som opphavleg har vore små gardsbruk, men som i seinare tid er fortett i bustadområdet «Klokkargarden». Bygningsmiljøet er vurdert til **liten verdi**.

Omfang og konsekvens

Alternativ 1, 2a/3a– Tiltaket vil ikkje ha vesentleg verknad på den historiske samanhengen til kulturmiljøet. Nærleik til veg vil ha negative konsekvensar med omsyn til tilkomst/bruk/verdi av kulturminne (spesielt våningshus) grunna auka støy, luftforureining og trafikkfare.

Liten negativ konsekvens (-).

Alternativ 2b og 2c Tiltaket vil medføre at to bygningar må rivast, det eine er eit SEFRAK-registrert bustadhus frå slutten av 1800-talet. Med unntak av dette vil ikkje tiltaket ha vesentleg verknad på den historiske samanhengen til kulturmiljøet. **Liten negativ konsekvens (-)**.



Fig.42: SEFRAK-registrert bustadhus frå slutten av 1800-talet må rivast. Foto: GMS

Alternativ 3b og c ligg utanfor influensområdet og tiltak gir dermed **ingen konsekvens**.

K13 gardstun Hestnes gbnr. 105/1

Alternativ 1 – ubetydeleg (0) då veglinja går i randsona av influensområdet til kulturmiljøet.

Alternativ 2 og 3 ligg utanfor influensområdet og tiltak gir dermed **ingen konsekvens**.

Potensiale for funn av automatisk freda kulturminne

Ut frå eksisterande kunnskap kan potensialet i eit fjord/kystlandskap som planområdet, noko forenkla delast i tre kategoriar:

- Buplassar/aktivitetsplassar frå steinalder knytte til samtidige strandliner.
- Buplassar/dyrkingsspor frå jordbrukande tid knytte til dyrkbar jord, gjerne dagens innmark.
- Utmarksaktivitetar frå jordbrukande tid, t.d. anlegg til framstilling av jern, trekol, tjøre, anlegg knytt til støling, osb.

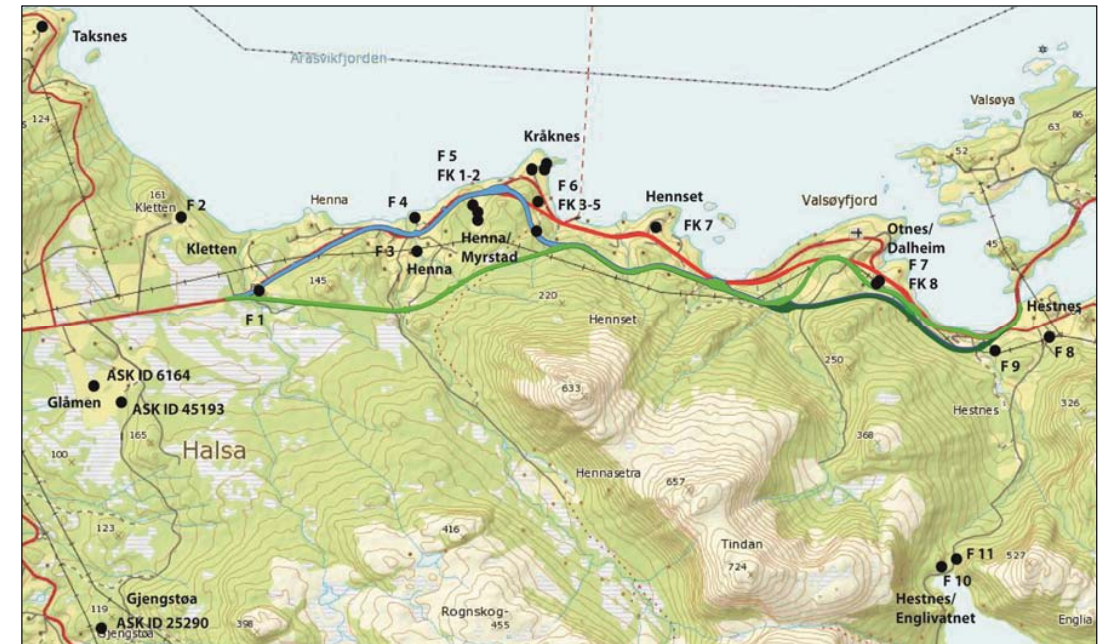


Fig.43: Oversikt over funn av automatisk freda kulturminner.

Potensiale for funn frå steinalder og jordbrukande tid– er klart til stades særleg gjeld dette for alternativ 1 og 2. Strandforskyving som følgje av m.a. bresmelting har medført at landet heva seg og strandsona flytta seg til lågare nivå. Strandforskyvinga har skjedd i ulike periodar og dette medfører at vi må sjå etter spor i ulike høgdenivå. I sona 0-55 m over havet er potensialet høgt og over 65 m er det middels.

Middels potensialet for **spor etter utmarksaktiviteter** har vi i alternativ 3 i dei myrlente områda frå Klettaelva og austover.

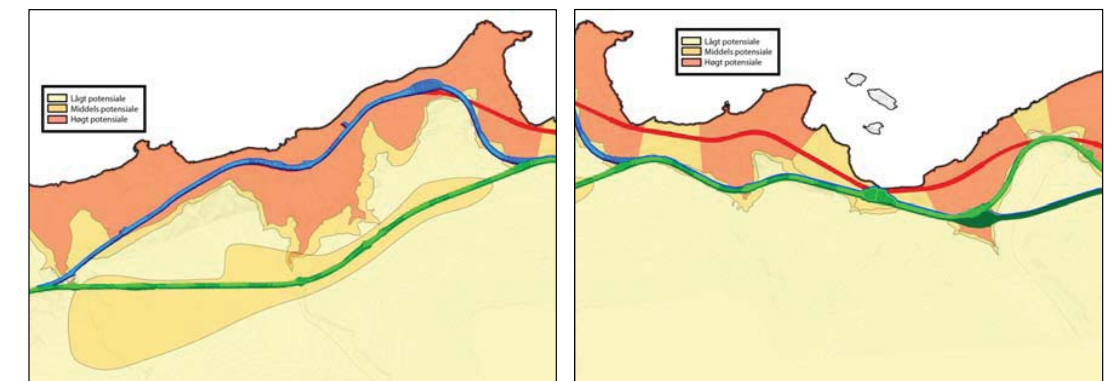


Fig. 44: Vurdering av funnpotensiale Kletten-Kråknes.

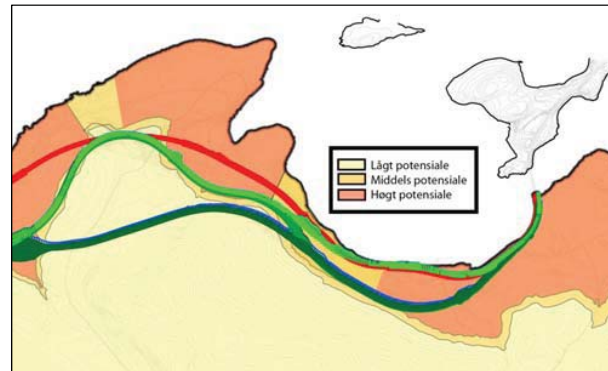


Fig.45: Vurdering av funnpotensiale Otnes-Hestnes, under. Kjelde: Rådgevinge Arkeologar.

Samla konsekvens og rangering av alternativ

Lokalitet	ALT 1	ALT 2	b	c	ALT 3	b	c
K1 Steinbru Klettelva	--	--			--		
K2 Kulturmiljø Henna	--	--			-		
K3 Steinalderbuplassar Henna, Myrstad	o	o			o		
K4 Kulturmiljø Kråknes	o	o			o		
K5 Steinalderbuplassar Kråknes, Granly	o	--			o		
K6 Gardstun Krognesebugen	--	o			o		
K7 Kulturmiljø Hennset	o	o			o		
K8 Gardstun Hennset, Oppistua	-	o			o		
K9 Kulturmiljø Otnes	-	o			o		
K10 Gardstun Otnes, Gbnr.104/6	-	o			o		
K11 Gardstun Otnes, Gbnr.104/10	+	o			o		
K12 Bustadområde "Klokkargarden"	-	-	-	-	o	-	-
K13 Gardstun Hestnes	o	o			o		
Samla konsekvensvurdering	-	o/-	-	-	o	-	-
Rangering	3	2			1		

Fig. 46: Samletabell.

Dei fleste kulturmiljøa ligg mellom dagens veg og sjøen. Alle alternativa vil derfor ligge i randsona av kulturmiljøa, eller heilt tilbaketrekt frå dei. Det er berre få registrerte kulturminne som er direkte i konflikt med tiltaka, men tiltaka kan verke inn på opplevinga av dei som heilskaplege kulturmiljø-/landskap.

ALT 1 medfører at to SEFRAK-registrerte bygningar må rivast, men ingen har spesiell høg verneverdi. Tiltaket endrar landskapet og dermed opplevinga av kulturminna og er derfor rangert som nr.3, d.v.s. det alternativet med flest negative konsekvensar.

ALT 2 er rangert som nr. 2. Det har stor negativ konsekvens ved pel 4400, då tiltaket kjem nær innpå registrerte steinalderbuplassar med høg verdi. Kulturmiljøet Klokkargarden blir råka og bygningar må rivast, men kulturmiljøet er vurdert til å ha liten verdi som heilskap.

ALT 3 ligg i hovudsak utanfor influensområda til dei utvalde kulturmiljøa, med unntak av kulturmiljø K1 Steinbru Klettelva og K12 Bustadområde Klokkargarden. ALT 3 har minst negative konsekvensar og blir rangert som nr.1. Oppfølgjande undersøkingar
Etter at det er vedtatt kva alternativet ein skal gå vidare med, må det gjerast arkeologiske granskingar av vegtraséen med grunnlag i funnpotensialet som er avdekt.

7.3.5 Naturressursar

Innhald og definisjonar

Naturressursar er ressursar frå jord, skog og andre utmarksareal, fiskebestand i sjø og ferskvatn, vilt, vassførekomst, berggrunn og mineral. Temaet omhandlar landbruk, fiske, havbruk, reindrift vatn, berggrunn og lausmassar som ressursar.

Ressursgrunnlaget er definert som grunnlag for verdiskaping og sysselsetting i primærproduksjon og foredlingsindustri, men ikkje den økonomiske utnyttinga. Det er den samfunnsøkonomiske nytten og verdien som skal vurderast.

Fornybare ressursar: vatn, fiskeressursar i sjø og ferskvatn, og andre biologiske ressursar.
Vassressursar: ferskvatn (overflate- og grunnvatn), kystvatn, og deira bruksområde.
Ikkje fornybare ressursar: jordsmonn og georessursar (berggrunn og lausmassar) og deira bruksmoglegheiter.



Foto: RKS

Utgreiingskrav

Berekne eventuelle driftsmessige ulemper/næringsinteresser knytt til jakt og fiske, tap av biologisk mangfald og viktige viltområde. Omtale eventuelt andre naturressursar som finst i området.

Følgjande område skal kartfestast: drikkevasskjelde, vassforsyning og viltområde.

Landbruk

Dyrka mark –analyse av tiltaket sin verknad for dyrka jord. Avgrensa til den fysiske omgjevnaden, dvs korleis endringane svekkjar eller styrkar dei fysiske tilhøva. Tap av dyrka areal/kompensert areal skal bereknast.

Skog

Analysen skal klargjere tiltaket sin verknad for produktiv skog. Avgrensa til den fysiske omgjevnaden, dvs korleis endringane svekkjar eller styrkar dei fysiske tilhøva for skogbruket. Tap av produktivt skogbruksareal skal bereknast.

Influensområde

For dette temaet vil det variere. Normalt sett vil influensområdet for jordbruk- og skogbruksareal ikkje omfatte større areal enn tiltaksområda. Det same gjeld til dels for

ferskvassressursar, men det er dei hydrologiske forholda som avgjer. For utmarksressursane er influensområdet noko større og er vurdert til å vere 500 m frå tiltaket.

Kriterium for verdivurdering

Tabell 3. Verdisetting av naturressursar etter handbok 140 (Statens vegvesen 2006).

Tema	Stor verdi	Middels verdi	Liten verdi
Jordbruksområde	▪ Jordbruksareal i kategorien 16-20 poeng	▪ Jordbruksareal i kategorien 9-15 poeng	▪ Jordbruksareal i kategorien 4-8 poeng
Skogbruksområde	▪ Større skogareal med høg bonitet og gode driftsforhold	▪ Større skogareal med middels bonitet og gode driftsforhold. ▪ Skogareal med høg bonitet og vanlege driftsforhold	▪ Skogareal med låg bonitet ▪ Skogareal med middels bonitet og vanskelege driftsforhold
Område med utmarksressursar	▪ Utmarksareal med stor produksjon av matfisk og jaktbart vilt, eller stort grunnlag for sal av opplevingar ▪ Utmarksareal med mykje beitebruk	▪ Utmarksareal med middels produksjon av matfisk og jaktbart vilt, eller middels grunnlag for sal av opplevingar ▪ Utmarksareal med middels beitebruk	▪ Utmarksareal med liten produksjon av matfisk og jaktbart vilt, eller lite grunnlag for sal av opplevingar ▪ Utmarksareal med liten beitebruk
Tema	Stor verdi	Middels verdi	Liten verdi
Område med overflatevatn / grunnvatn	▪ Vassressursar med sær god kvalitet, stor kapasitet og som manglar i området* ▪ Vassressursar av nasjonal interesse til energiformål	▪ Vassressursar med middels god kvalitet og kapasitet til fleire hushaldningar* ▪ Vassressursar som er godt eigna til energiformål	▪ Vassressursar med dårleg kvalitet eller liten kapasitet* ▪ Vassressursar som er eigna til energiformål

*I denne konsekvensutgreiinga er også begrepet resipient brukt. Resipientar er vassressursar blir tilført avløpsvatn eller andre forureiningar.

For jordbruksareal er det i handbok 140 satt opp ein poengtabell for å forenkla verdisettinga (tabell 4).

Tabell 4. Bedømming av verdi for jordbruksareal etter handbok 140 (Statens vegvesen 2006).

	Liten verdi (4-8)		Middels verdi (9-15)		Stor verdi (16-20)
Arealtilstand	Overflatedyrka (1)		Fullldyrka (5)		
Driftsforhold	Tungbrukt (1)		Mindre lettbrukt (3)		Lettbrukt (5)
Jordsmonnkvalitet	Ueigna (1)	Dårleg eigna (2)	Eigna (3)	Godt eigna (4)	Svært godt eigna (5)
Størrelse	Små bruk (1)		Middels bruk (3)		Store bruk (5)

Fig. 47: Kriterium for verdivurdering.

Verdivurdering av dei ulike ressursane

Jordressursar – jordbruksareala består for ein stor del av fullldyrka jord, men det er også ein del innmarksbeite. Dei største areala finn vi på Hestenes, Otnes, Hennset og Henna. I området er det 6 aktive bruk eitt ved Kletten, tre på Henna, eitt på Kråknes og eitt på Hestnes.

Bruka i området er vurdert til å vere middels i storleik (3), med eigna jordsmonn(3), driftsforhold lettbrukt(5) og hovudsakleg fullldyrka(5), totalt 16. Verdi for jordressursar er derfor sett til **stor verdi**.

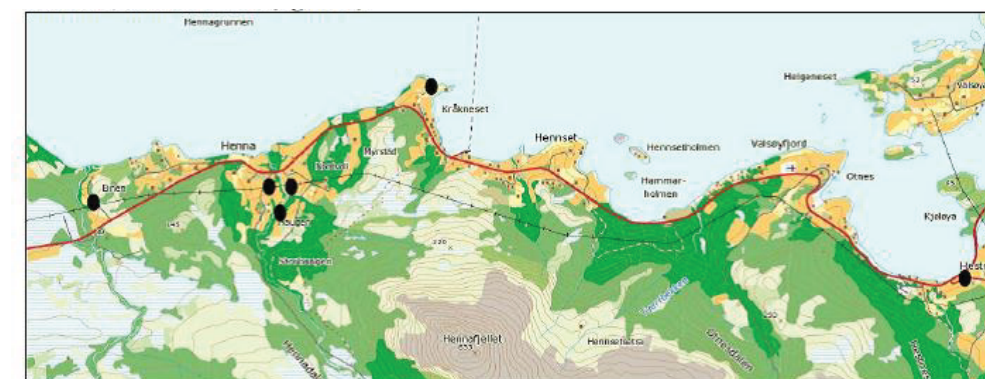


Fig. 48: Markslagkart. Grøne område er i hovudsak skog av svært høg bonitet. Den fullldyrka jorda (oransj) ligg i hovudsak langs kysten. Svarte prikkar viser aktive bruk i planområdet (kjelde: NGU/ Arealis).

Skogressursar- skogen dekker store deler av planområdet og blåbærskog med furu og bjørk er dominerande vegetasjonstypar. Skogsareala ved Hestnes, Otnes og Henna har sær høg bonitet og i desse områda er det planta gran, særleg søraust for Henna.

Det er lite drift av skogen i dag, mykje p.g.a. manglande skogsbilvegar. Dagens skogsbilvegar ligg i dalføra Hestnesdalen, Otnesdalen og Hennadalen.

Verdisetting av skogen bygg på bonitet og driftsforhold. Skogen har i høg bonitet i store deler av planområdet, men er noko vanskeleg tilgjengeleg enkelte stader og betre andre stader. Den er såpass samanhengande fleire stader at den er veileigna for maskinell drift og er samla sett vurdert til **middels til stor verdi**.

Ferskvassressursar – det er ingen store vassførekomstar i området. Alle elvane er klassifisert som kalkfattige og klare med god økologisk tilstand. Klettaelva, Hennaelva, Otneselva og Hestneselva er alle eigna til energiføremål ifølgje NVE sitt kartverky for småkraftverk. Det er søkt konsesjon for Hennaelva.

Langvatnet i Valsøybotn forsyner kommunen med drikkevatt. Vatnet ligg utanfor planområdet. Det er registrert ein grunnvassbrønn ved Otnes (raud sirkel på kartet under) og Hensetelva er brukt som vassforsyning for privat hushald.

Samla sett utgjer ferskvassressursar **liten verdi**.

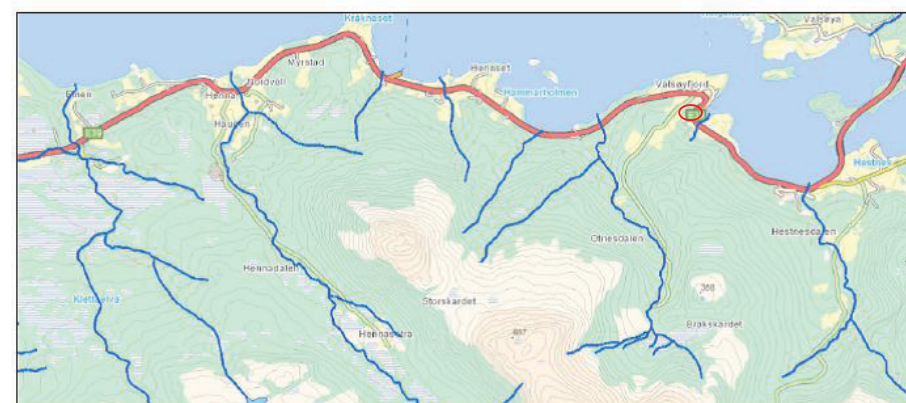


Fig. 49: Oversikt over vassførekomstar i planområdet (kjelde: <http://vann-nett.nve.no/innsyn/>)

Utmarksressursar-det er gode høve for små- og storviltjakt i området. Hjortebestanden har hatt ein vesentleg auke dei siste åra og opptretr vanleg i heile planområdet. Den har trekk i aust-vest retning parallelt med dagens og planlagd trasè. Elg og rådyr er også jakta i området, men i mindre omfang. Desse har også trekkveg i aust-vest retning. Småviltjakta skjer i hovudsak i fjellområda sør for planområdet. Det er ingen vatn eller innsjøar med fisk i planområdet.

Det er hovudsakleg storviltjakt i området og middels produksjon av jaktbart vilt med middels grunnlag for sal av oppleving. Utmarksressursar blir derfor sett til **middels verdi**.

Vurdering av omfang og konsekvens for dei ulike alternativa

I **alt. 0** er konsekvens for **jord- og skogressursar** vurdert til **liten negativ (-)**.

For **ferskvass- og utmarksressursar** er konsekvensane vurdert til å vere **ubetydeleg (0)**.

Jordressursar

I **alt 1.** er utgjert totalt arealbeslag om lag 18 daa og råkar særleg Henna, Otnes og Hestnes. P.g.a. avkøyrlesanering vil det vere behov for ein del nytt sidevegnett som også gir arealbeslag. Ny linjeføring medfører oppstyking av areal og meir tungvint drift. Dette blir vurdert til å ha middels til stor negativ verknad i driftsfasen. Stor verdi og middels til stor negativ verknad gir **stor negativ konsekvens (---)**. I anleggsfasen vil sprenging og anleggstrafikk skape problem for jordbruksdrifta både med omsyn til beiting og slått.

Totalt arealbeslag for dei tre variantane av **alternativ 2** varierer mellom 9,6 daa og 11,6 daa. Også alternativ 2 medfører oppstyking av areal, med ny veglinje frå Henna og samanbindingsvegen ved Hennset. Som for alternativ 1 vil sprenging og anleggstrafikk skape problem for jordbruksdrifta i anleggsfasen, både med omsyn til beiting og slått. Stor verdi og middels verknad gir **middels til stor konsekvens (-/-)** i anleggs- og driftsfasen.

I **alt. 3** er det berre ved Hennset og Hestneset tiltaket vil råke jordbruksareal, p.g.a. planlagd samanbindingsveg og kryssområde. I dei ulike variantane utgjert arealbeslaga mellom 2,2 og 4,2 daa. Tiltaket vil i liten grad hindre jordbruksdrifta i driftsfasen og verknaden er vurdert til liten. I anleggsfasen er verknaden vurdert til å vere liten til middels negativ. Stor verdi og liten negativ verknad gir **liten negativ konsekvens (-)**.

Skogressursar

I **alt. 1** er utgjert arealbeslaget av produktiv skog 34,8 daa og er i liten grad råka både i anleggs- og driftsfasen, og blir vurdert til **liten negativ konsekvens (-)**.

I **alt. 2** medfører tiltaket ein del arealbeslaget i produktiv skog. Beslaget varierer mellom 94,5 og 110,1 daa i dei ulike variantane, der 2.1 medføre minst og 2.2 mest. Særleg gjeld dette plantefelta i Otnesdalen og ved Hennset.

Ny E39 kan ved tilrettelegging med tilkomst til skogen, gi betre driftstilhøve for skogbruket i område som er vankeleg tilgjengeleg i dag og gi ein liten positiv verknad for skogbruksdrifta. Det er lite aktivt skogbruksdrift i dag og konsekvens i anleggsperioden er vurdert til lite negativ. I driftsfasen gir middels til stor verdi og middels verknad, **middels negativ konsekvens (-/-)**.

I **alt. 3** vil tiltaket medføre store arealbeslag av produktive skogressursar, mellom 108,5 og 124,1 daa. Størst arealbeslag er det i alt 3.2 og minst i 3.1. Dei største arealbeslaga i produktiv skog får vi sør for Henna, søraust for Hennset (Otnesdalen) og sør for Hestneset. Som for alt 2 vil tilrettelegging for tilkomst til skogsområda som i dag er vanskeleg tilgjengeleg, gi ein positiv verknad.

Det er lite skogsdrift i tiltaksområdet i dag og i anleggsfasen er verknaden vurdert til liten negativ. I driftsfasen er verknaden vurdert til middels negativ. Middels til stor verdi og middels negativ verknad gir **middels negativ konsekvens (-/-)**.

Ferskvassressursar

Tiltaket kan for **alle alternativ** medføre arealbeslag i elvane ved bruk av fylling for kryssing og kan også ha negativ verknad på eventuell kraftutnytting. I anleggsfasen kan det verte noko

avrenning av steinstøv og sprengstoffrestar, men truleg blir dette lite og kortvarig. Verknad i anleggs- og driftsfasen er vurdert til å vere liten. Liten verdi og liten negativ verknad gir **liten negativ konsekvens (-)**.

Utmarksressursane

For **alt. 1**, ingen verknad korkje i anleggs- eller driftsfasen og får **ubetydeleg konsekvens (0)**.

I **alt. 2 og 3** vil det, i tillegg til arealbeslag i leveområde for viltet, bli skapt ei ny barriere mellom skogsområda i sør og sjøen i nord. Då villtrekket hovudsakleg går i aust-vest retning vil dette ha lite å seie. Tiltaket vil ha liten verknad på utmarksressursane både i anleggs- og driftsfasen. Liten til middels verdi og liten verknad gir **liten negativ konsekvens (-)**.

Arealbeslag

Alternativ	Dyrkamark	Skog	Totalt	
1 veggrunn	17,7	34,8	52,6	60 daa
1 kryss/avkøyrsl/tilkomst	6,5	-	7,4	
2.1 veggrunn	9,6	94,5	104,1	113 daa
2.1 kryss/avkøyrsl/tilkomst	8	1	9	
2.2 veggrunn	11,3	110,1	121,5	128 daa
2.2 kryss/avkøyrsl/tilkomst	6	0,5	6,5	
2.3 veggrunn	11,6	103,6	115,2	122 daa
2.3 kryss/avkøyrsl/tilkomst	6	0,5	6,5	
3.1 veggrunn	2,2	108,5	110,7	120 daa
3.1 kryss/avkøyrsl/tilkomst	8	1	9	
3.2 veggrunn	3,9	124,1	128,1	135 daa
3.2 kryss/avkøyrsl/tilkomst	6	0,5	6,5	
3.3 veggrunn	4,2	117,6	121,9	128 daa
3.3 kryss/avkøyrsl/tilkomst	6	0,5	6,5	

Fig. 50:Oversikt arealbeslag.

Samla konsekvens og rangering av alternativ

Tema	Alternativ 1		Alternativ 2		Alternativ 3	
	Anlegg	Drift	Anlegg	Drift	Anlegg	Drift
Jordressursar	---	--	--	--	--	-
Skogressursar	-	-	-	--	-	--
Ferskvassressursar	-	-	-	-	-	-
Utmarksressursar	0	0	-	-	-	-
Rangering	3	3	2	2	1	1

Fig.51: Oversikt konsekvensar og rangering.

Alternativ 3.1 er minst negativ for jordressursar og alt 1 er minst negativ for skogbruk-, ferskvatn- og utmarksressursar. Då jordbruket er ei viktig næringsgrein i kommunen og området og er i drift, vurdere vi det som viktigast ressurs å skåne og alternativ 1 blir då vekta som mest negativt. Skogbruket er viktig som framtidig ressurs og konsekvensane for skogbruket er størst i alternativ 2. Ferskvass- og utmarksressursane er av liten verdi i alle alternativ. Då alternativ 3 har minst negativ konsekvens for naturressursar blir dette vurdert som best.

Avbøtande tiltak

Jord- og skogressursar

- Legge til rette for nye landbruks- og skogbruksavkøyrslar. Nærare vurdering må skje på reguleringsplannivå.

- Nytte overskotsmasse til etablering av skogsbilveggar og utbetring av eksisterande driftsveggar.
- Tilpasse forholda for dyr på beite i anleggsperioden.

Ferskvassressursar

- Avgrense eller hindre avrenning frå anleggsområde.
- Etablere overvass-system langs den aktuelle strekninga for å leie bort salthaldig og forureina overvatn. Eventuelt infiltrasjon, under føresetnad av at det ikkje er sårbart grunnvatn i området og at her er egna lausmassar.

Utmarksressursar

- Avgrensing av anleggsarbeid i jaktperioden. I driftsfasen vil det vere å etablere tiltak for å redusere påkøyrslar av vilt. Må vurderast nærare i reguleringsfasen.

Oppfølgjande undersøkingar

Ingen.

7.4 Andre konsekvensar

7.4.1 Geologi og grunnforhold

Dette er nærare vurdert under punkt 6.7.

7.4.2 Konstruksjonar

Utforming av bruer og kulverter må fastsettast nærare i reguleringsfasen. Tiltak for å flomsikre konstruksjonane er gjort nærare greie for i flaumrapporten.

7.4.3 Anleggsperioden

Er nærare vurdert under punkt 6.6.

7.4.4 Flaum

Asplan Viak har utarbeidd rapport med vurdering av flaumsituasjonen i elvane Klettaelva og Hennaelva.

Utgreiingskrav

I samband med kryssing av elvane Henna og Klettaelva skal det utgreiast om og eventuelt korleis, tiltaket påverkar dei to elvane.

Hydrologiske berekningar

Det er valt dimensjonerande flom i samsvar med NVE sine retningslinjer som seier at 200-årsflom skal nyttast der det ikkje er omkøyringsmuligheiter.

Det ligg ikkje føre vassføringsmålingar for elvane og ein har valt å basere vurderingane på samanlikning med andre nærliggande felt med liknande hydrologiske eigenskapar. Myra på Tusna er valt p.g.a. geografisk nærleik, referanseområde ligg i same flomregion og feltstorleiken og effektiv sjøareal er nokså likt. Analysen baserer seg på skalerte måleseriar frå målestasjon 114.1 Myra.

Flaumsituasjon, variasjon gjennom året

I Klettaelva kan tørre periodar med vassføring mindre enn 50 l/s opptre heile året. Dei lågaste vassføringane opptre februar-mars og juli-august.

Dei største flaumane kan opptre gjennom heile året. Minst risiko for storflaum er mai-juni. Feltet har ingen tydeleg vårflaumperiode. Det er meir vanleg med stor vassføring om vinter og haust enn vår og sommar.

Same trekk gjeld for Hennaelva.

Flaumfrekvensanalysen som er utført på grunnlag av gjennomsnittleg døgnverdig, gir slikt resultat for ein 200-års flom:

Klettaelva	11,7 m ³ /s
Hennaelva	15,8 m ³ /s

For å finne vassføring ved flaumens kulminasjon må det finnast forholdstal mellom gjennomsnittleg døgnverdi og kulminasjonsverdien. Resultat av berekningane av kulminasjonsverdi er vist i tabellen under.

Vassdrag	Middelflom	20 år	100 år	200 år	500 år
Klettaelva	11,2	16,6	19,2	20,2	20,9
Hennaelva	15,2	22,5	26,1	27,3	28,4

Fig. 52: Falumvassføring for flaumar med stipulert returperiode. Tabellen viser kulminasjonsverdiar i m³/s (Kjelde: Asplan Viak)

Val av løysing for kryssing av elvane, med konsekvensvurdering

Klettaelva alt 1

Vegen blir ført over elva på noverande fylling. Ny veg vil medføre utviding av fyllinga på oppstramsida. Det er mest aktuelt å utvide eksisterande kulvert med 2-5 meter. Det er føreset at kulverten har naturleg botn. Med ei breidde på 4 m og høgde på 2 m er faren for gjentetting vurdert til å vere liten. Faren for flaumskred er også vurdert til å vere liten. Hovudkonklusjon er at flaumtryggleik med kulvert vil vere tilfredsstillande.



Fig.53: Steinkvelvingsbru og kulvert for Klettaelva. (Foto: IY)

Verknad av tiltaket

Det er lite sannsyn for auka fare for drukningsulukker, p.g.a. stor avstand til næraste busetnad og det er lite truleg at barn oppheld seg i området aleine. Rist ved innlaupet bør ein unngå fordi det kan gå tett ved flom.

Verknad på hastighet, turbulens og vassdjupne blir lite påverka under vanleg vassføring, dersom kulverten blir utforma med naturleg botn.

Vasslevande organismar blir ikkje påverka av forlenginga, og med eit fall på 5% på kulverten vil ikkje fisk verte hindra i å vandre gjennom.

Forhold som må følgjast opp ved detaljplanlegging:

- Erosjonsforholda ved eksisterande kulvert er ikkje undersøkt og må følgjast opp.

- Isgang i vassdraget er ikkje nærare undersøkt. Det må innhentast lokal erfaring om istilhøva og særleg om faren for isgang. Ved isgang må kulvert unngås.
- Det bør vurderast tiltak som kan lette passasjen for fugl og smådyr langs vassdraget.

Klettaelva alt 3

Ny kryssing av elva skjer om lag 110 m oppstrøms i høve dagens kryssing. Med denne løysinga vil elva bli kryssa tre gongar. Det er føresett at alle kryssingane vil bestå i framtida som døme på tre ulike tidsepokar i vegbygging.

Elva blir kryssa i bru med ei høgde på om lag 5-6 m over elva. Den kan planleggast slik at noverande tilkomstveg kan kryss under same brua. Landkar bør vere så langt bort frå elveløpet at litt av sideterrenget ved vanleg vassføring blir ivaretatt urørt.

Verknader av tiltaket

Dersom brua blir bygd som føreset i rapporten, vil straumtilhøva i elva ikkje endre seg i forhold til dagens korkje under normale forhold eller under dei største flaumane, også om eksisterande bru og kulvert blir liggande.

Ny bru vil, om den blir bygd som føresett, ha god tryggleik mot flaum og ikkje påverke erosjonsstatusen i elva. Eksisterande kulvert og bru vil stuve opp vasstanden under flaum, men vil truleg ikkje representere flomfare. Lokale erfaringar må likevel sjekkast ut.

Bru vil ikkje påverke drukningsfaren og heller ikkje hydromorfologien. Ved plassering av søyler i elva vil det kunne påverke hastigheit på vatnet, turbulens og djupne, men vil normalt ikkje vere til ulempe for levande organismar.

Forhold som må følgjast opp ved detaljplanlegging

- Erosjonsforholda ved eventuell plassering av landkar og søyler i eller i nærleiken av vasstverrsnittet.
- Isgang i vassdraget er ikkje nærare undersøkt. Det må innhentast lokal erfaring om istilhøva og særleg om faren for isgang.

Hennaelva alt 1

Kryssing med bru

Vegen blir flytta om lag 20 m nord for dagens kryssing og eksisterande veg blir lokalveg. Det blir fyllingsutslag som delvis går på langs av elva og fyller heile elveløpet i ei lengde på 20-30m. Asplan viak skriv i sin rapport at konsekvensane vil vere avhengig av korleis ein utformar kryssinga, men at dei har tatt utgangspunkt i ei form som er gunstig for elva og gir få negative konsekvensar.

Hennaelva deler seg i to, 10 m nedafor dagens bru. Delinga skaper ei øy som aukar det biologiske mangfaldet på staden. Det er også to mindre vassfall med fallhøgde 4-5 m.



Fig.54: Foss i nedre del av Hennaelva og eksisterande bru.

For å unngå å øydelegge det særigne vasslaupet er det rådd til å bygge ein støttemur frå ca pel.nr 3190 og fram til landkar som plasserast ved pel 3230. Muren blir 0-5 m høg og landkar

blir plassert med 30 m avstand. Søyler bør plasserast utanfor vasslaupet ved normal vassføring.

Verknad av tiltaket

Dersom brua blir bygd som føreset i rapporten, vil straumtilhøva i elva ikkje endre seg i forhold til dagens korkje under normale forhold eller under dei største flaumane. Flomtrygg-leiken vil vere god, gitt at søyler ikkje blir plassert slik at dei kan samle opp drivgods under storflaum. Bru vil ikkje påverke drukningsfaren, hydromorfologien og heller ikkje vasslevande organismar.

Forhold som må følgjast opp ved detaljplanlegging

Som for Klettaelva alt 3.

Kryssing med kulvert

Asplan Viak foreslår kulvert med breidde 4-6 meter, høgde 2,5-3 og lengde 25 m. Det må byggast om lag 30 m støttemur på nedsida for å hindre at vasslaupet blir stengt av vegfyllinga. Botn må vere naturleg og sikrast mot erosjon med tilstrekkeleg stor stein, dersom kulverten ikkje blir fundamentert direkte på fjell.

Verknad av tiltaket

Med optimal utforming kan vi oppnå tilfredsstillande tryggleik mot flaum, men ikkje så god som for bru. Det vil generelt vere noko høgare drukningsfare med kulvert enn med bru.

Hennaelva alt 3

Kryssing med bru

Brua må ha mellom 5-7 m mellom landkara og desse må orienterast parallelt med elva sin lengdeakse.

Verknad av tiltaket

Som for bru-løysing i alt 1.

Kryssing med kulvert

Eventuell kulvert bør utformast slik at innlaupet ikkje er dykka under 200-årsflommen. Det er utført berekning med ein firkantkulvert av betong med breidde 5,0 m og høgde 2,5 m. Det er føresett at kulverten har naturleg botn. Ut frå kart vil den få eit fall på 7,0 -15 %.

Verknad av tiltaket

Vi kan oppnå tilfredsstillande tryggleik mot flaum ved bruk av kulvert. Ved fundamentering på fjell vil erosjon ikkje vere noko problem, men ved lausmasse i botn vil det krevje svært kraftig plastring om ein skal ha naturleg botn. Det bør då heller vurderast å bygge med betongbotn og lage eigen kulvert for smådyrpassasje.

Drukningfaren er vurdert til å vere større enn ved bruk av bru, men liten p.g.a. stor avstand til busetnad. Murar ved inn og utlaup må sikrast med gjerde.

Hastigheit, turbulens og vassdjupne blir lite påverka under vanleg vassføring. Ved flom vil det oppstå ein dam med vassdjupne på 1-2 meter i ei 20-40 m lengde. Dette gir auka djupne og redusert vasshastigheit ved innlaup og redusert vassdjupne og auka vasshastigheit i kulvert. Verknad på vasslevande organismar er liten. Fisk vil ikkje passere p.g.a. stort fall på strekninga. Kulvert vil hindre fugl og smådyr å passere langs vassdraget, og det bør vurderast tiltak for å lette passasjen.

Forhold som må følgjast opp ved detaljplanlegging:

- Isgang i vassdraget er ikkje nærare undersøkt. Det må innhentast lokal erfaring om istilhøva og særleg om faren for isgang.

7.4.5 Regional og lokal utvikling

Utgreiingskrav

Analysen skal synleggjere korleis betra tilgjenge og endra føresetnader for å utnytte areala kan gi nye moglegheiter eller begrensingar for befolkninga og næringslivet. Konsekvensar for lokal utvikling som ikkje er fanga opp av den samfunnsøkonomiske analysen skal skildrast. Sannsynleg utvikling som følgje av tiltaket skal presenterast.

Dei ulike trasèane sin påverknad på eksisterande verksemder skal kartleggast. Aktiviteten Otneset/Otnesbrygga inngår i dette arbeidet.

Utviklingstrekk i Halsa kommune

Kommunen har 1650 innbyggjarar av desse bur om lag 150 i vårt planområde. Det er i følgje fylkesstatistikken, sterk nedgang i folketallet på - 5%. Jordbruk, industri og offentleg sektor er viktigast næringsvegane i kommunen.

Hovudtyngda av verksemder og arbeidsplassar i kommunen ligg på Liabø som er kommunesenteret. Nokre få verksemder ligg spreidd langs E39 og tre av desse ligg i vårt planområde.

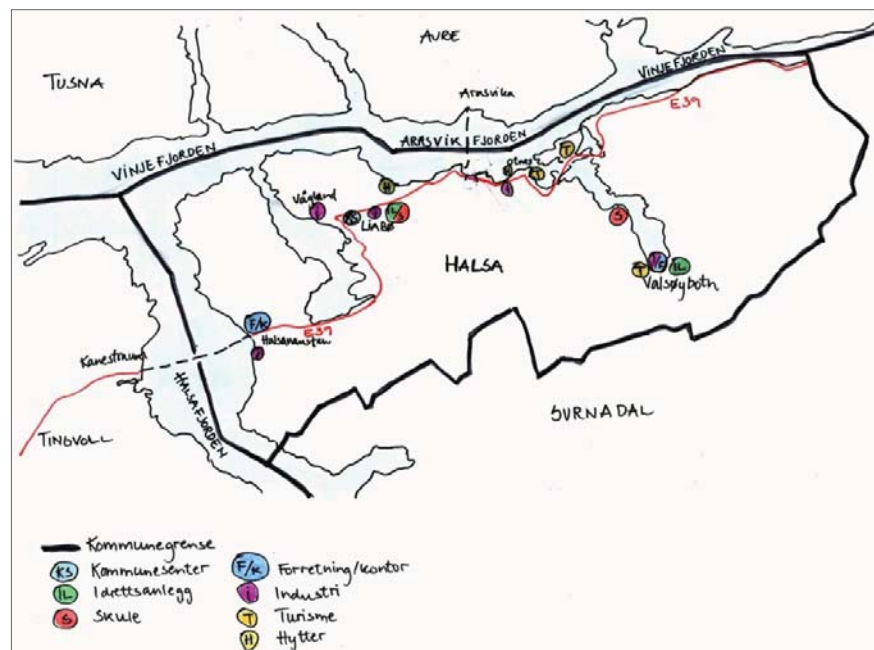


Fig.55: Oversikt over funksjonar og verksemder i Halsa.

By og regionssenteret er Kristiansund, og Surnadal er viktig områdesenter. Pendletraumen går hovudsakleg til Kristiansund, Surnadal og Molde.

Endringar i transportmønsteret

Dei planlagde prosjekta for E39 vil føre til vesentleg kortare køyrelengde mellom Møre og Trøndelag. Parsellen Valsøya-Klettaelva vil gi innkorting av vegstrekning, endra fartsgrense og betre kurvatur. Dette medføre kortar reise- og frakttid, noko som er viktig for næringslivet både lokalt og regionalt. Med fleire og hurtigare ferjeavgangar Halsa-Kanestraum alternativt tunnel, vil det bli større samhandling med Kristiansund som er regionbyen, men også sørover mot Molde.

Køyremønsteret i området vil ikkje bli endra som følgje av den nye parsellen, med unntak av tilkomsten til og bruken av ferjesambandet Hennset-Arasvik. Dersom ferjefrekvensen ikkje blir

endra og vegstandard aukar, kan det føre til at mange vel å køyre rundt heller enn å vente på å ta ferja.

Lokalt vil det blir marginale forskjellar i transportmønsteret i dei ulike alternativa. Alternativ 3 gir beste løysinga i forhold til internkommunikasjon mellom bustadområda, i og med ein då beheld dagens veg som lokalveg. Dei to andre alternativa medfører stenging for gjennomkøyring og omkøyringar via ny E39.

Større bu- og arbeidsmarknad

Etterkvart som dei ulike planlagde tiltaka på E39 (m.a. betra ferjetilbod, fjerning av bom Bergsøya/Krifast, tunnel gjennom Gjemnesaksla) blir gjennomført vil deler av Romsdal og Nordmøre flyte i hop til eit felles bu- og arbeidsmarknaden.

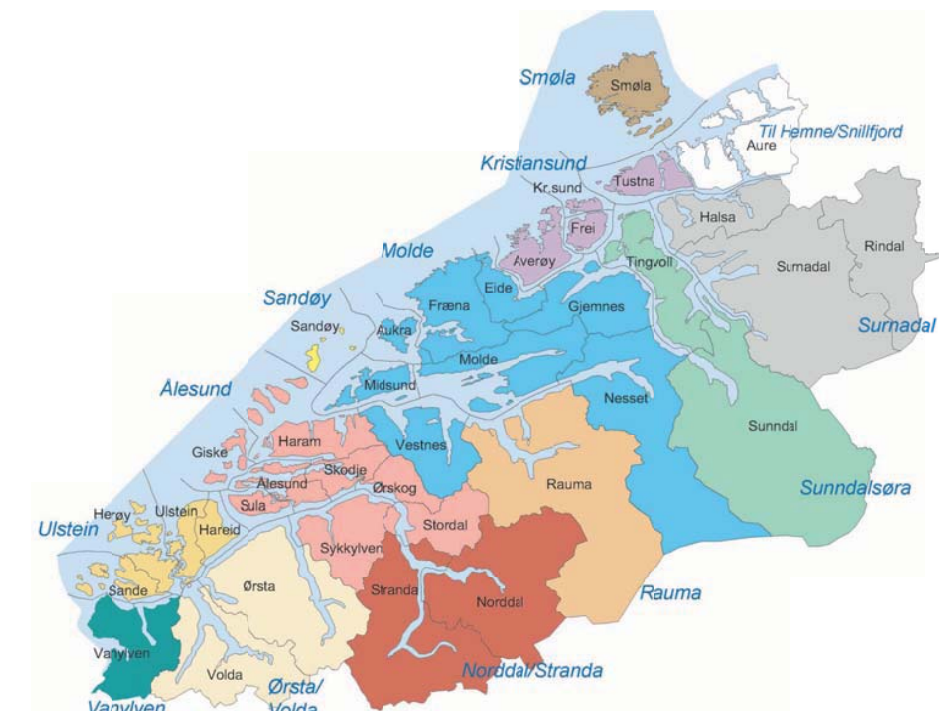


Fig. 56: Bu- og arbeidsmarknadsregionar i Møre og Romsdal. Kjelde; Fylkesplanen for senterstruktur 2004-2008

Dagens tettstad- og senterstruktur vil truleg bli vidareført sjølv om avstandane blir kortare. Samhandling mellom kommunane og regionane blir enklare og gjev høve til å styrke dagens tilbod og auke breidda av aktivitetar. Det ligg også til rette for større grad av samhandling mellom kommunane om tilbod over kommunegrensene.

Lokal utvikling for Halså

Med betre samband over Halsafjorden vil truleg Halså sin innbyggjarar etterkvart orientere seg i større grad mot Kristiansund enn dei gjer i dag, men kontakten til Surnadal og Kyrksæterøra vil framleis vere viktig. Spørsmålet er om betre E39 uavhengig av orienteringsretning, vil påverke meir mot Orkanger og Trondheim.

Trenden med sterk nedgang i folketallet vil kunne snu med betra kommunikasjonar, og tilgang på rimelege byggetomter. På sikt kan folketallet stabilisere seg og kanskje kan ein også få auka tilflytting.

Kommunesenteret på Liabø vil bestå som handels- og tenestesenter for kommunen. Vidare vekst og utvikling av næringsverksemd vil mest sannsynleg skje her og i liten grad i vårt

planområde. Overskotsmassar av vegbygginga kan gi muligheit til ei mindre utviding av Fætten industriområde.



Fig.57: Industriområde Fætten. Foto IV.

Dersom alt 2 eller 3 blir valt så kan dette gi muligheit for å legge til rette for nye hyttetomter og auka bruk av dei lokale turist- og aktivitetsanlegga kommunen har. For Otnesbrygga vil ei omlegging av E39 der trafikken går heilt utanom området slik som i alt 3, vere noko negativ då truleg tilfeldige turistbesøk blir meir begrensa.

Oppsummering lokal og regional utvikling

På strekninga Valsøya-Klettaelva er det i all hovudsak spreidd busetnad med nokre større husklynger. Det er få verksemdar langs vegen og hovudsakleg er området prega av landbruksdrift. Med unntak av Otnesbrygga, som kan få ein liten negativ nedgang i besøkstal for tilfeldige turistar i alt 3, vil verksemdene verte ubetydeleg påverka av tiltaket.

Alle alternativa oppfyller målet om kortare reiseavstand og raskare samband mellom fylka.

I forhold til reduksjon av ulukker og betring av bumiljø m.o.t. støy/støvplagar, så vil alt 3.b vere best då trafikken vil gå utanom all busetnad. Det er også dette alternativet som gir best muligheit for framtidig byggareal, då det opnar seg muligheit for fortetting langs eksisterande veg som blir lokalveg.

Måloppnåing/Konsekvensar	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
Betere bumiljø, reduserte støy og støvplagar	Marginal betring	Ei viss positiv betring	Betydeleg positiv betring
Internkommunikasjon	Tilnærma uendra	Litt dårlegare	God
Gang- og sykkelvegssystem	Dårleg	Bra	God
Kommunen sine mål om tilgang på nye byggeareal	Motverker	Stetter delvis	Blir oppfylt
Innverknad på handel og næringsliv lokalt	Liten grad	Liten grad	Liten grad
Innverknad på Otnesbrygga	Ingen	Liten	Litt negativ
Bedre framkomme for alle som trafikkerer vegen	Bra	God	Svært god
Færre ulykker	Ja	Ja	Ja
Bidrag til større bu og arbeidsmarked	Ja	Ja	Ja
Meir effektiv næringstransport	Ja	Ja	Ja
Rangering	3	2	1

Fig.58: Oppsummeringstabell, vurdert opp mot 0-alternativet.

7.4.6 Andre konsekvensar

Andre konsekvensar slik som sanering av avkøyrslar, etablering av driftsavkøyrslar, behandling av sideareal, byggegrense til Europavegen, plassering av eventuelle støyskjermingstiltak, universell utforming av eventuelle busslommer og rastplass må nærare vurderast i reguleringsfasen når aktuelt alternativ er valt.

8 Risiko- og sårbarheitsanalyse

8.1 Utgreiingskrav

8.1.1 Generelt

Kommunen har ansvar for å sikre forsvarleg bruk og vern av areal og bygningar i kommunen. Det er ei nasjonal målsetting at tryggleiks- og beredskapsomsyn skal inn som ein viktig del av samfunnsplanlegginga. Det er derfor viktig at aktuelle risikofaktorar blir vurdert ved endring av arealbruk. Det er utarbeidd sjekklister for utarbeiding av ROS-analyse i samband med utarbeiding av planar. Tema som treng nærare utgreiing er omtalt i planomtalen.

I samsvar med ny plan- og bygningslov § 4-3 samfunnsikkerhet og risiko- og sårbarheitsanalyse er det vurdert alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om området er eigna til utbyggingsformål og kva eventuelle tiltak som må gjennomførast for å oppnå akseptabel risiko. Analysen er gjennomført i nært samarbeid med kommunen.

Metode som analysen byggjer på er rettleiar frå dsb, og risiko- og sårbarhetssjekk for Møre og Romsdal.

8.1.2 Utgreiingskrav i planprogrammet

I følgje planprogrammet skal analysen basere seg på kjende og føreliggande opplysningar om anleggs- og driftsfasen. Vesentlege skilnader mellom alternativa skal framhevast. Aktuelle tiltak for å ivareta samfunnsryggleik skal vurderast.

Aktuelle risikofaktorar skildra i planprogrammet er; masseras, erosjon knytt til mykje nedbør og anleggsverksemd i eller nær bekker og elvar og uønska hendingar under handtering av olje, drivstoff og sprengstoff. Utstyr, rutinar for krisehandtering vil bli fastsatt i anlegget sin HMS-plan (helse-, miljø og sikkerheit).

I ROS-analysen skal uønska hendingar identifiserast, karakteriserast m.o.t sannsyn for og konsekvensar av hendingar. Aktuelle førebyggjande tiltak m.o.t (tekniske) krav til gjennomføring, utforming for å førebygge og handtere uønska hendingar skal skildrast.

8.1.3 Ros-analyser i fylket og i Halså kommune

Det er utarbeidd 2 analyser på fylkesbasis: FylkesROS-fjellskred 2011 og FylkesROS-sjø 2007. Ingen av desse analysane omfattar område i Halså.

Halså kommune har utarbeidd ei overordna analyse for kommunen i 2006. Denne omfattar følgjande hendingar: Orkan, tankbilvelt, brann i institusjon, bussulykke, straumstans, epedimi, svikt i vassforsyning. Denne har lite å seie for vårt planområde.

Vi har avgrensing vår analysen ved bruk av sjekklister utarbeidd av MR fylkeskommune:

Emne	Bør det gjerast ei vurdering av følgjande ROS-forhold?	Alternativ 1		Alternativ 2		Alternativ 3		
		Ja	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei	
Naturgitte forhold/ Klima	a	Er området utsett for snø- eller steinskred ?	x		x		x	
	b	Er det fare for flodbølgje som følgje av fjellskred i vatn/sjø ?		x		x		x
	c	Er det fare for utgliding av området (ustabile grunnforhold, lausmasser)?	x		x		x	
	d	Er området utsett for flaum/flaumskred?	x		x		x	
	e	Er det registrert radon i grunnen?		x		x		x
	f	Vil skogbrann/lyngbrann i området vere ein fare for bustader/hus?	x			x		x
	g	Er området sårbart for ekstremvær/stormflo/havnivå endringar?		x		x		x
Omgivnad	a	Regulerte vassmagasin i nærleiken, med spesiell fare for usikker is?		x		x		x
	b	Naturlege terrengformasjonar som utgjør spesiell fare (stup etc.)?		x		x		x
	c	Vil drenering kunne føre til overflauming i lågare-liggande område?		x		x		x
Verksemds- risiko	a	Omfattar området spesielt farlege anlegg?		x		x		x
	b	Vil utilsikta/ukontrollerte hendingar som kan inntreffe i nærliggande verksemdar (industriføretak etc.), utgjere ein risiko for området?		x		x		x
Brann- /ulykkes- beredskap	a	Har området tilstrekkelig sløkkjevassforsyning (mengde og trykk)?		x		x		x
	b	Tilfredsstillande beredskap ved storulykker og brann i tunnel ?		x	Uaktuelt		Uaktuelt	
Infrastruktur	a	Er det kjende ulykkespunkt på transportnettet i området?	x			x		x
	b	Vil utilsikta/ukontrollerte hendingar som kan inntreffe på veg, bru, knutepunkt / ferje påverke området ?	x		x			x
	c	Er det spesiell risiko knytt til bruk av transportnett i området: til skule/barnehage? til nærmiljøanlegg (idrett etc.)?	x			x		x

	d	Fare for VA-anlegg/nett ?		x		x		x
	e	Er det transport av farleg gods til/gjennom området?	x			x		x
	f	Kan området vere utsett for trafikkstøy? (ÅDT>1000)	x			x		x
Kraftforsyning	a	Er området påverka av magnetfelt frå høgspenlinjer?	x			x		x
	b	Er det spesiell klatrefare i høgspenmaster?		x		x		x
	c	Vil tiltaket svekke forsyningstryggleiken i området?		x		x		x
Sårbar objekt	a	Kulturminne/-miljø, fornminne, naturmiljø, naturressursar	x			x		x
	b	Er det vassforsyning/drikkevatt i området		x		x		x
	c	Er det spesielle brannobjekt i området?		x		x		x
	d	Er det omsorgs- og oppvekst-institusjonar i området?		x		x		x
Forureining	a	Er det tidlegare gruver/opne sjakter, steintippar, ureina grun, avfallsdeponi etc. i området?		x		x		x
	b	Fare for forureining ved tunneldrift ?	x			x		x
	c	Støvproblem i bustadområde i anleggsfasen?	x			x		x
	d	Støyproblem for bustadområde i anleggstida?	x			x		x
	e	Forureining i sjø/vassdrag i anleggsperioden?	x			x		x
	f	Fare for akutt forureining i anleggsfasen?	x			x		x
Ulovleg verksemd	a	Er tiltaket i seg sjølv et sabotasje-/terrormål?		x		x		x
	b	Finst det potensielle sabotasje-/terrormål i nærleiken?		x		x		x

8.2 Risikomatrikse, metodikk for vurdering av hendingar

Den enkelte kommune er ansvarleg for å fastsette kva som er akseptabel risiko for dei ulike hendingane. Halså kommune har ikkje eigne akseptkriterier og vi baserer oss derfor på miljøverndepartementet sin rettleiar. Risikomatrikse gir ein kvantifiserbar og visuell framstilling av risiko- og sårbarheitsanalysa.

Statens vegvesen arbeider med å fastsette akseptkriterier for skred på nye vegtiltak i Noreg. Først ligg det ann til aksept av at stamvestrekningar blir stengt p.g.a. skred kvart 50.år. Kvart 10. år kan akseptast dersom sårbarheita er liten, ÅDT er relativt lav og kost-nytte vurderingar viser at kvart 10. er mest fornuftig.

8.2.1 Sannsyn (S) for dei fleste tema

	Sannsynlegheit	Hyppigheit generelt	Hyppigheit flaum
1	Lite sannsynleg/ingen tilfelle	Kjenne ingen tilfelle , men kan ha hørt om tilsvarande i andre område	
2	Mindre sannsynleg	Innanfor 10 år Kjenne til 1 tilfelle i løpet av ein 10 års periode	
3	Sannsynleg/fleire enkelttilfelle	Årleg / kjenne til tilfelle med kortare varigheit	Som for svært sannsynleg
4	Meget sannsynleg/periodevis, lengre varigheit	Kvar månad / forhold som opptre i lengre periodar , fleire månader	Som for svært sannsynleg
5	Svært sannsynleg/kontinuerleg	Kvar veke / forhold som er kontinuerleg til stades	1 pr. 20 år for garasje/lager 1 pr. 200 år for B/F/K/skule 1 pr. 1000 år for sjukehus, beredskap

Fig.59: Eit døme på definisjonar av verdiar i matrisa, henta frå Miljøverndepartementet sitt vedlegg 1 vedkomande ROS-analyse (gjeld «Sannsynlegheit» og «hyppigheit generelt»). Definisjon for Flaum er henta frå BE sin rettleiar til TEK 10.

8.2.2 Konsekvensar for liv/helse/miljø

	Konsekvensar	Liv/helse	Miljø
1	Ubetydeleg/ufarleg	Ingen personskader / enkelte tilfelle av misnøye	Ingen miljøskade
2	Mindre alvorleg/ein viss fare	Få/små personskade / belastande forhold for enkeltpersonar.	Lite miljøskader
3	Betydeleg/kritisk	Kan føre til alvorleg personskade /belastande forhold for ei gruppe personar	Mindre miljøskader regionale konsekvensar, restitusjon <1år
4	Alvorleg/farleg (behandlingskrevjande)	Behandlingskrevjande person- eller miljøskader og kritiske situasjonar	Større miljøskader regionale konsekvensar, restitusjon >1år
5	Svært alvorleg/	Personskade som medfører død eller varig men ; mange skadd;	Alvorlege miljøskader

	katastrofalt	langvarige miljøskader	langvarige skadar, uoppretteleg miljøskade
--	--------------	------------------------	--

Fig.60: Vurdering av konsekvensar av ikkje-ønska hendingar i høve skadetilfelle. Henta frå Miljøverndepartementet sitt vedlegg 1 vedkomande ROS-analyse.

8.3 Moglege hendingar

Som følgje av ROS-sjekklista i pkt. 7.2, blir følgjande forhold nærare vurdert:

- **Naturgitte forhold/klima**; stein og snøskred, ustabil grunn/lausmassar, flaum, skog og lyngbrann.
- **Brann/ulykkesberedskap**; brann i tunnel.
- **Infrastruktur**; ulykkespunkt, ukontrollerte hendingar bru/veg/ferje/knutepunkt, risiko knytt til transportnettet, trafikkstøy.
- **Kraftforsyning**; høgspenline.
- **Sårbare objekt**; kulturminne/-miljø, fornminne, naturmiljø, naturressursar.
- **Forureining**; anleggsfasen – tunnelbygging (støy, støv, sprengstoff, avrenning)

8.4 Risikomatrise for planforslaget

Hendingane som nemnd i punktet over blir sett inn i risikomatrisa.

Konsekvens	1 Ubetydeleg/ufarleg	2 Mindre alvorleg/ei viss fare	3 Betydeleg/kritisk	4 Alvorleg/farleg	5 Svært alvorleg/Katastrofalt
Sannsynleg					
5 Svært sannsynleg/kontinuerleg	5	10	15	20	25
4 Meget sannsynleg/periodevis	4	8	12	16	20
3 Sannsynleg/fleire enkelt tilfelle	3	6 Sårbare objekt	9	12	15
2 Mindre sannsynleg/kjende tilfelle	2	4 Ureining i anleggsperioden. Høgspenlinje/Infrastruktur.	6	8	10 Brann i tunnel

1 Lite sannsynleg/ingen tilfelle	1	2 Skog- / lyngbrann Flaum	3	4 Stein- og Snøskred, Ustabil grunn/Lausmassar	5
----------------------------------	---	---------------------------	---	--	---

Fig. 61, Dess høgare tal, dess høgare sannsynlegheit og negative konsekvensar. Risikomatriza er henta frå Miljøverndepartementet sitt vedlegg 1 vedkomande ROS-analyse.

Tiltak som reduserer sannsynt skal vurderast først. Om dette ikkje gir effekt eller er mogleg, skal ein vurdere tiltak som avgrensar konsekvensane.

8.4.1 Forklaringar til risikomatriza

Hending	Risiko	Tiltak
Hending i grønt felt:	Ikkje signifikant risiko	Risikoreduserande tiltak kan vurderast. Fleire risiko-reduserande tiltak av vesentleg karakter skal gjennomførast når det er mogleg ut frå økonomiske og praktiske vurderingar.
Hending i gult felt:	Akseptabel risiko (ALARP-sone = As Low As Reasonable Practicable).	Tiltak må vurderast/gjennomførast for å redusere risikoen så mykje som råd. Det vil ofte vere naturleg å leggje ein kostnytteanalyse til grunn for vurdering av endå fleire risikoreduserande tiltak.
Hending i raudt felt:	Uakseptabel risiko	Tiltak må setjast inn for å redusere til grøn/gul. Her skal risikoreduserande tiltak gjennomførast, alternativt skal det utførast meir detaljerte ROS-analysar for ev. å avkrefte risikonivået.

8.4.2 Vurdering av konsekvensar og sannsyn

Her set ein inn tala for sannsyn og konsekvens. **Risiko = Sannsynlegheit x Konsekvens.**
Dess høgare tal, dess høgare sannsynlegheit og negative konsekvensar:

Hending	S	K	Risiko (sannsynlegheit x konsekvens)
Snø- og steinskred	1	4	4 = Akseptabel risiko.
Ustabil grunn/lausmasser	1	4	4 = Akseptabel risiko.
Brann i tunnel	2	5	10 = Akseptabel risiko.
Flaum	1	2	2 = Ikkje signifikant risiko.

Skogbrann/lyngbrann	1	2	2 = Ikkje signifikant risiko.
Sårbare objekt	3	2	6 = Akseptabel risiko.
Forureining i anleggsperioden	2	2	4 = Ikkje signifikant risiko.
Høgspenning	2	2	4 = Ikkje signifikant risiko.
Infrastruktur	2	2	4 = Ikkje signifikant risiko.

Fig. 62, Vurdering av konsekvensar og sansyn.

8.5 Kommentar og tiltak

8.5.1 Kommenterar til dei ulike hendingane

Snø og steinskred

NVE sitt aktsomhetskart viser at området er potensielt fareområde for skred, jf. fig. 63.



Fig. 63, Aktsomhetskart, NVE.

Det er gjort nærare undersøkingar av området av geologar i SVV, og dei konkluderer med at strekninga Valsøya-Klettaelva er svært lite utsatt for skredhendingar. Ingen hendingar er registrert i vegdatabasen.

Sjølv om alternativa for ny E39 ligg noko lenger opp i høgde og i brattare terreng, er det berre to områder som er vurdert til å ha for stor skredfare. Dette gjeld område 1, vest for Otneselva, og område 0 aust for Otneselva. Begge stadar er det fare for steinsprang og jordskred. Nærare undersøkingar og eventuelle tiltak må vurderast i reguleringsfasen.

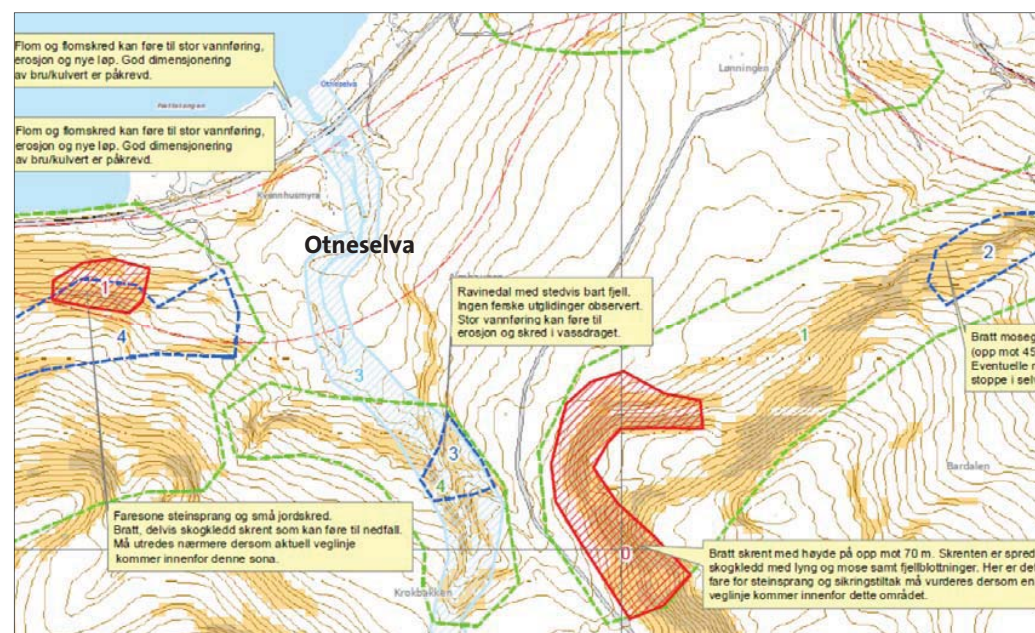


Fig. 64, Fareområde for skred er merka med raud skravur, vegliner markert med raud stipla strek. Kjelde: SVV

Ustabil grunn/lausmasser

Det er utført grunnundersøkingar og resultat samt krav til vidare undersøkingar er gjort greie for under kap. 7.4.1.

Flaum

Vegvesenet sine handbøker seier at vegar med muligheit for omkøyning skal dimensjoneraast for 100-års flaum og dei utan slik muligheit skal dimensjoneraast for 200-års flaum. Ved slike hendingar kan det aksepteraast mindre materielle skadar, men ikkje fare for liv og helse. Retningsliner frå NVE tilrår at vanleg infrastruktur blir dimensjonert for 200-årsflaumen og at det skal leggjast til grunn ved planlegging.

I planområdet er det 4 elvar; Klettaelva, Hennaelva, Otneselva og Hestneselva. I tillegg er det fleire mindre bekkar. Det er gjort nærare vurdering av flomsituasjonen i Klettaelva og Hennaelva, jf. pkt. 7.4.4. Det er desse to elvane som har størst nedslagsfelt. Det er ikkje avdekt at det er behov for større eller særskilde flaumtiltak for desse elvane.

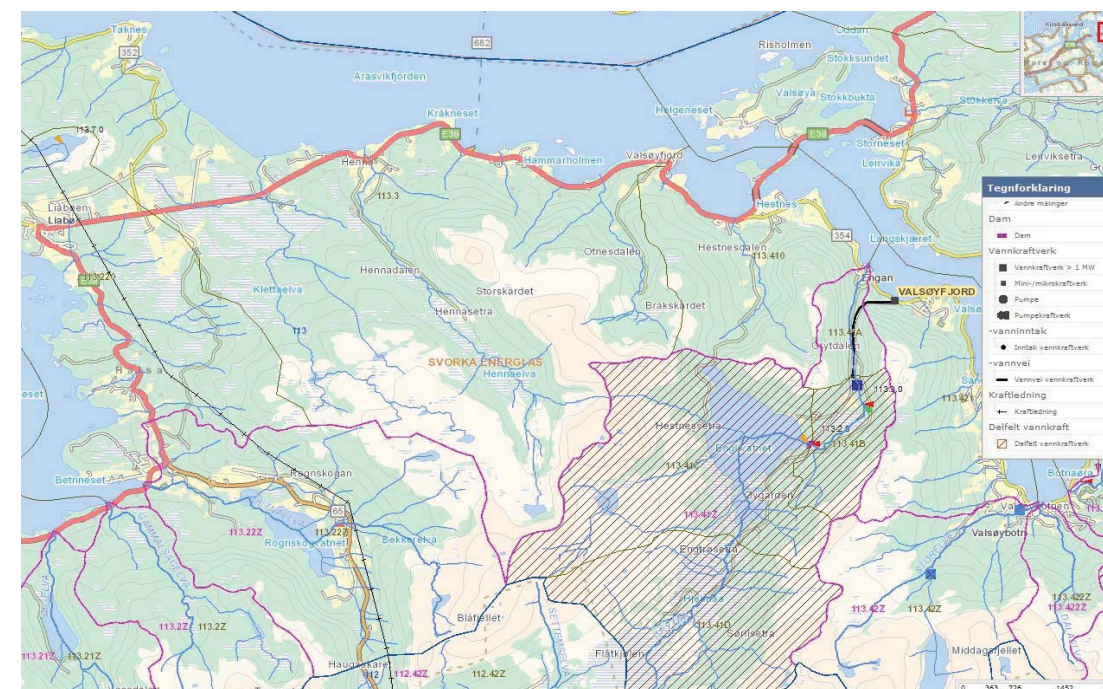


Fig. 65, Elvar og nedslagsfelt samt kraftanlegg (skravur). Kjelde NVE Atlas.

Situasjonen i Klettaelva er at i tørre periodar har elva vassføring mindre enn 50 l/s og dette kan opptre heile året. Dei lågaste vassføringane opptre februar-mars og juli-august. Dei største flomane kan opptre gjennom heile året. Minst sjanse for storflom er mai-juni. Feltet har ingen tydeleg vårflopperiode. Det er meir vanleg med stor vassføring om vinter og haust enn vår og sommar.

Vi legg til grunn at dei andre elvane i område har relativt like situasjon som for Klettaelva.

Det er mogleg å oppnå tilfredsstillande flomsikring kring elvar og bekkar gjennom å dimensjonere kulvertar og/eller bruer tilstrekkeleg. Det må gjerast nærare vurderingar i reguleringsfasen med omsyn til dimensjonar, når kryssing av elvane er prosjektert meir i detalj.

Brann i tunnel

Det må utarbeidast eigen beredskapsplan for brannsløkking og evakuering. Dette er berre aktuelt dersom alternativ 1 blir valt.

Skog/lyngbrann

Det er større granplantefelt i området, men det er ingen kjende branntilløp (kjelde: dsb). Fare blir vurdert som ubetydeleg.

Sårbare objekt

Dette gjelde kulturminner og biologisk mangfald. Forholda er nærare vurdert under punkt 7.3.3. og 7.3.4.

Forureining i anleggsperioden

Forureining kan skje som følgje av avrenning til sjø og elvar/bekkar i samband med sprengingsarbeid, transport av massar og ved etablering av fyllingar og deponiområde. Ved å ta forholdsreglar i byggefasen t.d. ved å nytte siltgardiner/oppsamlingskjørt kan ein hindre spreiding av finpartikulære massar.

Støv og støyplager for dei næraste bustadar ved Kråknes og Otnes kan oppstå i samband med tunneldriving i alternativ 1.

Kraftleidning

Gjennom planområdet går det i dag ei høgspenteleidning i luftspenn. Linja vil kryss ny E39 flere plassar i alternativ 2 og 3. I alternativ 1 vil den berre krysse vegen litt aust for Klettaelva.

Det vil vere behov for flytting av stolper og linjetrasè, men dette kan mest sannsynleg skje utan at det medfører større konsekvensar for straumforsyninga i området.

Strålingsfare og andre ulemper som følgje av høgspenteleidningsnettet er ubetydlege, då folk ikkje vil opphalde seg under den over tid. Master/stolper og linja medfører liten fare og risiko i forhold til bruken av vegen.

Infrastruktur

Det er transport av farleg gods langs vegen. Trafikken utgjør mellom 1-5 % av all trafikk registrert i 2002. Ingen ulukker eller hendingar er registrert i siste 10.års perioden. (Kjelde dsb.)

Det er registrert nokre mindre alvorlege ulukker i kryss/avkøyrslar langs eksisterande veg. I alternativ 1 kan ukontrollerte hendingar medføre ein viss risiko for bustadar som ligg tett inntil vegen og for miljøet t.d. ved tankbilvelt på bruer, men risiko er vurdert til ikkje signifikant.

Trafikkstøy er omtalt i punkt 7.2.4.

8.5.2 Tiltak for hendingar med uakseptabel risiko

I skredfarlege område må det gjennomførast sikringstiltak. Kryssing av elvar og bekker må skje på ein måte som er flomsikkert jf. punkt 7.4.4.

Det må etablerast støyskjermingstiltak der det er aktuelt.

8.5.3 Krav om yttarlegare dokumentasjon og utgreiingar

Følgjande må nærare vurderast i reguleringsfasen:

- Sikringstiltak skred/steinsprang
- Eventuell fare for isgang i elvane og tiltak for å redusere faren.
- Dimensjonering av kulvertar/bruer ved kryssing av elver og bekker.
- Flytting/justering av trasè for kraftleidning
- Arkeologisk undersøkingar.
- Grunnundersøkingar, jf. kap. 7.4.1.

8.5.4 Konklusjon

Ingen av alternativa medfører særskild stor risiko og vil ikkje medføre større farar ved utbygging enn det som kan akseptast.

ROS-analyse viser at det er mogleg å redusere uønska hendingar og konsekvensar av desse. God planlegging av tiltaket i byggefasen vil bidra til å redusere omfanget av eventuelle ulykker.

9 Samanstilling av samfunnsøkonomisk analyse

9.1 Prissette konsekvensar

Det er utført EFFEKT-beregningar. For berekningane er det lagt til grunn:

Standard beregningar med EFFEKT 6.43.

Kalkulasjonsrente: 4,5%
Samanlikningsår: 2018
Åpningsår: 2018
Felles prisnivå: 2012

ÅDT₂₀₁₀: 1.110 (fra NorTraf)
Andel tunge kjø: 12%
Trafikkvekst er iht standard fylkesprognose i EFFEKT-programmet.

Berekningsresultat

Berekningsresultatet for kvart alternativ er vist i tabellen nedanfor. Tallene er i millionar 2012-kroner, og viser endring i forhold til 0-alternativet. Positive tall betyr ei forbetring, medan negative tall inneber ei ulempe (kostnad).

Aktører	Komponenter	Alternativ				
		1	2a	2b	3a	3b
Trafikant- og transportbrukernytte	Kjøretøykostnader	12,1	-0,3	-3,8	8,2	4,5
	Direkteutgifter	1,9	1,1	0,9	1,6	1,4
	Tidskostnader	107,5	88,8	84,2	109,7	105,6
	Sum	121,5	89,6	81,3	119,4	111,4
Operatører	Kostnader	3,0	1,6	1,3	2,4	2,1
	Inntekter	-1,8	-1,0	-0,8	-1,4	-1,3
	Overføringer	-1,2	-0,7	-0,5	-1,0	-0,8
	Sum	0	0	0	0	0
Det offentlige	Investeringar	-512,8	-410,2	-443,7	-419,1	-434,9
	Drift og vedlikehold	-14,8	-1,9	-2,2	-1,0	-1,3
	Overføringer	1,2	0,7	0,5	1,0	0,8
	Skatte- og avgiftsinntekter	-2,3	1,9	2,8	0,2	1,3
	Sum	-528,7	-409,6	-442,6	-418,9	-434,0
Samfunnet forøvrig	Ulykker	13,9	11,7	10,8	14,7	13,7
	Støy og luftforurensning	6,5	5,1	4,9	5,4	5,0
	Restverdi	61,2	49,0	53,0	50,0	51,9
	Skattekostnad	-105,7	-81,9	-88,5	-83,8	-86,8
	Sum	-24,2	-16,1	-19,9	-13,7	-16,1
Sum Netto nytte		-431,4	-336,2	-381,3	-313,1	-338,7
Netto nytte pr. budsjettkrone		-0,82	-0,82	-0,86	-0,75	-0,78
Redusert hardt skadde/drepte pr år		0,03	0,03	0,03	0,04	0,03

Fig.66:Berekningsresultat EFFEKT.

Kommentarar til resultatet

Berekingane viser størst netto nytte for alternativ 3a. Alle alternativ får imidlertid berekna negativ netto nytte. Alternativa 1 og 3a gir relativt lik nytte for trafikantar og transportbrukarar. Det er forskjellen i investeringskostnadene som gir så ulik netto nytte.

Rent trafiksikkerhetsmessig er det liten forskjell på alternativa. Det er lagt til grunn lik standard for alle alternativa, slik at dei relativt små forskjellane skuldast ulike veglengder for. Alternativa.

Resultat av investeringskostander etter ANSLAG

Kostnadsoverslaget for investeringskostander er utarbeidd ved hjelp av metoden ANSLAG med ei usikkerheit på +/- 25 %. Det omfattar også nødvendige tiltak på dagens veg og anna råka vegnett.

Anslag gav slikt resultat for dei ulike alternativa:

Alt 1 520 mill. kr
 Alt 2A 416 mill. kr
 Alt 2B 450 mill. kr
 Alt 3A 425 mill. kr
 Alt 3B 457 mill. kr

Alternativ 1 som er tilnærma lik dagens veg er vesentleg dyrare enn dei andre. Alternativ 2A kjem best ut medan det er relativt jamt mellom dei resterande alternativa.

9.2 Ikkje prissette konsekvensar

Ingen av dei aktuelle alternativa medfører særleg store negative konsekvensar og det er lite som skil mellom dei. Tabellen under viser, at alternativa 2.1(a) og 3.1 (a) som kjem best ut med samla nytte nær null, dei andre kjem ut med negativ nytte.

Alternativ 2.3 og 3.3 er tatt med for oversikta sin del og gjeld variant C (bak dyrkamarka ved Almhaugen) av alternativ 2 og 3 som ikkje er kostnadsberekna.

Tema/alternativ	0	1	2.1 (a)	2.2 (b)	2.3(c)	3.1(a)	3.2(b)	3.3.(c)
Landskapsbilete	0	-	-	-	-	--	--	--
Nærmiljø og friluftsliv	0	-	+	+	++	++	++	++
Naturmiljø	-	0	-/0	-/--	-	-/0	-/--	-
Kulturmiljø	0	-	0/-	-	-	0	-	-
Naturressursar	0	-	-	-/--	-	-	-/--	-
Vurdering av samla nytte	0	Negativ	Nær null	Negativ	Negativ	Nær null	negativ	negativ
Rangering		4	2	6	3	1	5	3

Fig.67: Samanstilling ikkje prissette konsekvensar.

9.3 Avveging mellom prissette og ikkje prissette konsekvensar

Det er lite som skil mellom dei ulike alternativa, både for dei prissette og dei ikkje prissette konsekvensane.

Alternativ	1	2a	2b	3a	3b
Prissette: Netto nytte	-431,4	-336,2	-381,3	-313,1	-338,7
Ikkje prissette, samla vurdering og rangering	Negativ 4	Nær null 2	Negativ 6	Nær null 1	Negativ 5
Samfunnsøkonomiske vurdering	Negativ	Negativ	Negativ	Negativ	Negativ
Rangering	5	2	4	1	3

Fig. 68:Avveging mellom prissette og ikkje prissette konsekvensar.

Alternativ 3a kjem best ut for både prissette og ikkje prissette konsekvensar, men har noko uheldige konsekvensar for lokalmiljøet (barriere strandsone, støy og støv) i Klokkargarden samt i forhold til interntrafikk vestover. Alt. 2a er rimelegast å bygge, men har større ulempe for lokalmiljøet enn alt.3 både med tanke på busetnad langs vegen og intern kommunikasjon. Alternativ 1 er dyrast og medfører størst ulempe for lokalmiljøet.

Alternativ 2c/3c vil ikkje få nemneverdig prisdifferanse i forhold til 2a og b / 3a og b, og det er derfor ikkje berekna ANSLAG/EFFEKT for dette alternativet.

10 Tiltråding

10.1 Tiltråding frå tiltakshavar; Statens vegvesen

Alle alternativ gir betre framkome, særleg for tungbiltrafikken, og truleg noko reduserte tal ulukker, men marginalt forkorta reisetid. Saman med andre tiltak langs E39 vil utbyggingar bidra til å utvikle større bu- og arbeidsmarknadsregionar, og raskare samband mellom regionane.

Det dårlegast alternativet er alt. 1, p.g.a. høge kostnader og negativ verknad for busetnaden langs vegen. Dette gjeld både i forhold verknader for bumiljø (støy/støv, intern kommunikasjon) og friluftsliv, og for naturressursar med avgang av jordbruksareal og hindringar/barriere for landbruksdrifta.

Den beste miljøgevinst for busetnaden langs dagens veg får vi i alternativ 3, fordi vegen i hovudsak går utanom all etablert busetnad. Støy og støvplager blir vesentleg redusert, trafikktryggleiken blir betra då dagens veg blir nedklassifisert til kommuneveg. Dette gir ein trygg og god internkommunikasjon mellom bustadområda for både biltrafikk og mjuke trafikantar. Alternativet skaper fleire muligheter for nye byggeareal. Det tar også best omsyn til landbruket og framtidige skogressursar. For landskapsbilete er det køyreopplevinga som trekkjer ned. Alternativ 2 kjem litt dårlegare ut med omsyn til tilgang på byggeareal og verknad for internkommunikasjon.

Av alternativa forbi Klokkargarden gir alternativ A dei største ulempene, då alternativet medfører at vegen følgjer dagens trasè forbi Klokkargarden. Dette er uheldig med omsyn til støy og støvplager for etablerte bustader. For lokalmiljøet er det også negativt at vegen avskjer strandsona og fører til at ein ikkje får internkommunikasjon vestover mot Otneset.

Det beste alternativet er B fordi det gir mindre støy og støyulempen for bustadane i Klokkargraden, det gir tilgang til strandsona og god internkommunikasjon både vestover og austover.

Med grunnlag i vurderingane ovanfor tilrår tiltakshavar at alternativ 3B blir prioritert som nr 1 og 3A som nr 2.

10.2 Oppfølgjande undersøkingar

Følgjande må nærare vurderast i reguleringsfasen:

- Sikringstiltak skred/steinsprang
- Eventuell fare for isgang i elvane og tiltak for å redusere faren.
- Flytting/justering av trasè for kraftleidning
- Arkeologisk undersøkingar.
- Trekkruiter for hjorteviltet.
- Støyskjermingstiltak.
- Grunnforhold og stabilitet for fyllingar og bruer.
- Tunnelpåhogg, gjeld berre for alt.1.
- Område med svært telefarleg lag.
- Avbøtande tiltak.

11 Delutgreiingar og vedlegg

11.1 Delutgreiingar

Det er utarbeidd egne rapportar for delutgreiingane som omfattar:

- Konsekvensar for Landskapsbilete.
- Konsekvensar for Nærmiljø og friluftsliv.
- Konsekvensar for Naturmiljø.
- Konsekvensar for Kulturminne/kulturmiljø.
- Konsekvensar for Naturressursar.
- Lokal og regional utvikling.
- Flaumvurdering – kryssing av Hennaelva og Klettaelva.
- Støyvurdering.
- Grunnundersøking.

11.2 Vedlegg

1. Merknadsbehandling, etter kunngjering av oppstart.
2. Føresegner.

Merknadsvurdering til varsel om oppstart av planarbeid

1. OFFENTLEGE INSTANSAR

1.1 Møre og Romsdal fylkeskommune, datert 29.03.11 og 06.06.11

Sidan planområdet i dag er omfattande, må ein rekne med at det vil verte stilt krav om arkeologisk registrering ved detaljregulering. Dei rår til at registreringar vert utført og avslutta i god tid før komande reguleringsplan(-ar) vert lagt ut til offentlig høyring.

I planarbeidet bør ein søkje løysingar som i størst mogleg grad tek omsyn til kjende kulturminne og tilhøyrande kulturlandskap/-miljø, og som i minst mogleg grad råkar område med potensiale for funn av automatisk freda kulturminne. Kråkneset og Otneset vert trekt fram som viktige område.

Det må gjerast grundige vurderingar og kartlegging av potensiale for funn av automatisk freda kulturminne i det område som vegen skal gå gjennom.

Dei har ingen særskilde merknadar til at planområdet vert utvida.

Vurdering av merknad:

Arkeologiske utgravingar vil bli tinga når kommunedelplanen er vedtatt og reguleringsfasen nærmar seg.

Vurdering og kartlegging av kulturminne som etterlyst ovanfor, er gjennomført i konsekvensutgreiinga. Det er utarbeidd eigen temarapport for kulturminne og Kulturmiljø. Av rapporten går det fram at det er få kulturminne med høg verdi som er i direkte konflikt med tiltaka, men tiltaka kan verke inn på opplevinga av kulturminna som del av eit heilskapleg kulturlandskap/-miljø.

Av dei tre alternative trasèane er alt 3 minst konfliktfylt, dernest 2 og 1.

Kommunedelplanen blir lagt ut i fleire alternativ. Det er viktig å få fram dei ulike synspunkta og konsekvensane av alternativa slik at vegvesenet og kommunen har best mogleg grunnlag når ein skal tilrå og velje endeleg løysing.

1.2 Fylkesmannen i Møre og Romsdal, datert 22.03.11 og 08.06.11

Fylkesmannen føreset at vegen ikkje grip inn i myrområdet vest for Klettelva, at ein så langt råd held seg unna strandsona og unngår utfylling i sjøen.

Mellombelse massedeponi må visast i planen og eventuell dumping i sjøen vil krevje eigen søknad til fylkesmannen.

Planen skal synleggjere korleis prinsippa i naturmangfaldslova §§ 8-12 blir ivaretatt.

Fylkesmannen har ingen merknadar til at planområdet vert utvida.

Vurdering av merknad:

Den registrerte kystmyra som er omtalt ligg utanfor plan- og tiltaksområdet. Det er i stor grad tatt omsyn til strandsona, men i nokre alternative er den råka pga fyllingsutslag. Dette gjeld til dømes ved Hennset ferjekai og Otnesbukta (Klokkergården).

Det har vore vanskeleg å finne aktuelle område for massedeponi. Dette må vi kome nærare attende til i reguleringsfasen. Det kan vere aktuelt med tilbakefylling av dagens masseuttak ved Lønningen (ved setrevegen til Otnesdalen), og vidare utfylling av Fættan industriområde.

Ivaretaking av prinsippa i naturmangfaldlova er synleggjort i temarapport Konsekvensutgreiing for Naturmiljø.

1.3 Norges vassdrags- og energidirektorat, datert 31.03.11 og 16.06.11

Merknaden gjeld i hovudsak krav til utgreiingstema i planprogrammet og er knytt til forhold i og rundt vassdraga. Slik som landskapsverknad, sårbarheit i forhold til ytterlegare inngrep i vassdraga, innverknad på friluftsliv- og rekreasjonsinteresser, naturmangfald, kryssing av elvar og bekkeløp, geologiske element, kulturminne i vassdraga, konsekvensar for eksisterande eller planlade småkraftverk, og flomsituasjon.

Vidare er det bedt om at det vert gjort vurdering av konsekvensar for eksisterande og planlagde høgspontanlegg og kraftoverføringsanlegg.

I tillegg til flomfare er det også bedt om at skredfare blir vurdert.

Dei har ingen særskilde merknadar til at planområdet vert utvida.

Vurdering av merknad:

Det er utarbeidd temarapportar for landskapsbilete, friluftsliv, naturmiljø og naturressursar som del av konsekvensutgreiingsarbeidet. Rapportane kartlegg og avklarar dei nemnde forholda knytt til vassdraga.

Flomsituasjon, skredfare og konsekvensar for kraftforsyningsanlegg er vurdert i ros-analysen.

1.4 Kystverket Midt-Norge, e-post datert 04.05.11

Kystverket har ingen særskilde merknadar til varsel om oppstart, men ber om å bli halde orienterte i det vidare arbeidet med kommunedelplanen.

2. PRIVATE INSTANSAR

2.1 Halså og Valsøyfjord bondelag, brev av 28.03.11

Bondelaget går inn for øvre trasè og peikar på at den er svært positiv for lokalsamfunnet og landbruket. Ved val av øvre trase vil all dyrkamark frå Klettelva til Hestnes bli spart.

For grunneigar gnr 105 bnr 1 og 8, Nils Hestnes, vil arealbeslaget av dyrkamark verte stort i to av alternativa pga nye kryss som må etablerast for å knyte saman ny og gamal veg ved Klokkergården. Ved å legge vegen i fjøra vil ein kunne unngå dette.

Grunneigar er frå før belasta med vegar som stykkar opp jorda, og enda ei oppdeling som følgje av ny veg vil medføre at store deler av jorda ikkje vere drivbar då arronderinga vil sette ein

stoppar for økonomisk forsvarleg drift. Erstatningsareal vil ikkje hjelpe på situasjonen då drifta vert tungvint, med transport over relativt lange avstandar via sterkt trafikkerte vegar.

Garden er stor etter lokal målestokk og dyrkamarka er av den eldste i området. Pr i dag er dette eit heiltidsbruk med utsiktar til generasjonsskifte.

Bondelaget uttaler at det kunn er trasèen som går på nedsida av Klokkergården som er akseptabel ut frå landbruksomsyn.

Vurdering av merknad:

Det er motstridande interesser ved Hestneset. Alternativet som i hovudsak følgjer dagens veg, tar omsyn til landbruket, medan den øvre lina tar mest omsyn til lokalmiljøet då den gir betre tilgang og høve til bruk av strandsone, betra miljø for bustadområde m.o.t støy, støv og god internkommunikasjon mellom Klokkargården og Otneset fordi eksisterande veg vert oppretthalden som internveg.

Kommunedelplanen blir lagt ut i fleire alternativ for å synleggjere konsekvensane og gi partane høve til å vurdere situasjonen på nytt etter at kryssområda er teikna ut. Det er viktig å få fram dei ulike synspunkta og konsekvensane av alternativa slik at vegvesenet og kommunen har best mogleg grunnlag når ein skal tilrå og velje endeleg løysing.

2.2 Halsa og Valsøyfjord bonde- og småbrukarlag

Bonde- og småbrukarlaget uttaler at øvre trasè vil vere eit godt alternativ, men at passering av Hestnessletta/Klokkargarden ser ut til å vere området med størst konflikt og dei går derfor inn for strandalternativet her. Grunngevinga for standpunktet er vern av matjord.

Dei uttaler elles at dei reknar med at ei trygg løysing for bruk av strand/naustområdet inneber ein undergang for mjuke trafikantar.

Vurdering av merknad:

Vi viser til vurdering under merknad 2.1.

Det er ikkje plass til å bygge undergang for å nå i strandsona, med dagens vegføring forbi Klokkergarden. Ein kulvert under europavegen vil krevje lang rampe på begge sider for å tilfredsstille stigningskrava og kulverten vil måtte leggast såpass lavt at det vil vere fare for at sjøen vil slå inn. På deler av strekninga vil fyllingsfoten gjere det vanskeleg å bevege seg i strandsona og nokre av nausta må flyttast.

2.3 Grunneigar gnr 100 bnr 44 - Kari Henden

Kari Henden gir uttrykk for at den beste vegløyninga er å legge vegen utanom all busetnad kombinert med etablering av gang- og sykkelveg. Ho antek at hytte-eigedom hennar vil bli meir støyutsett og at ny veg vert meir synleg frå hytta enn dagens veg og ho ønskje derfor at vegen vert lagt enda lenger unna enn planlagt.

Vurdering av merknad:

Vi er samd i at øvre trasè vil gi positive miljøgevinstar for etablert busetnad.

Ny veg i øvre trasè vil ligge i dobbelskjerjing på store deler av strekninga, men med nokre større fyllingar. Det er derfor lite truleg at vegen i øvre line blir særleg synleg frå hytta, og det er også lite truleg at trafikkstøy vil bli merkbar fordi hytta ligg såpass mykje lågare enn vegen. Skogen vil også gi skjerming.

2.4 Grunneigarar gnr 100 bnr 6,10 og 74 – Helge og Astrid S. Henden

Grunneigarane uttaler at dei går inn for at ny vegtrasè vert lagt på nedsida av busetnaden og nærare sjøen. Dei grunngir dette med at øvre trasè vil gjere det vanskeleg å drive sauegardsbruket deira og utmarksressursane (beiteareal, sand og skog). Vegen vil skape skilje mellom gardstunet, utmarka, skogen og fjellet.

Vurdering av merknad:

Den øvre trasèen vil etter vår vurdering, i liten grad gå utover driftsgrunnlaget for garden. Det vil bli etablert kulvert under den nye europavegen, slik at setrevegen kan oppretthaldast og tilgangen til utmarksbeite vert som før. Sjølve veglina vil legge beslag på eit mindre skogs- og utmarksareal, men samstundes opnar veg høve til å drifte skogen og sandressursane i langt større grad enn i dag.

Kommunedelplanen blir lagt ut med to alternative vegføringar i dette området, for å få fram ulike konsekvensar og synspunkt frå aktuelle partar slik at vegvesenet og kommunen har best mogleg grunnlag når ein skal tilrå og velje endeleg løysing.

2.5 Høringsuttalelse fra grunneiermøte på Valsøyfjord skole 26.03.2011, fra eiere av gnr 105 bnr 1 og 8, gnr 105 bnr 6, gnr 105 bnr 16, gnr 105 bnr 10, gnr 105 bnr 11, gnr 105 bnr 13

Dei 6 grunneigarane har underteikna uttalen som seier at dei ønskje alternativ 3 som ligg lengts unna busetnaden, men med nedre linje (i fjøra) forbi bustadfeltet ved Klokkargarden då alternativet tar omsyn til landbruksareala.

Vurdering av merknad:

Dei fleste som har uttalt seg ønskjer alternativ 3 (øvre linje), men det er motstridande interesser ved Hestneset/Klokkargarden. Alternativet langs sjøen ved Klokkargarden følgjer i hovudsak dagens veg og tar omsyn til landbruket, medan den øvre lina tar mest omsyn til lokalmiljøet og strandsona.

Kommunedelplanen blir lagt ut i fleire alternativ for å synleggjere konsekvensane. Det er viktig å få fram dei ulike synspunkta og konsekvensane av alternativa slik at vegvesenet og kommunen har best mogleg grunnlag når ein skal tilrå og velje endeleg løysing.

2.6 Arbeidsgruppe/aksjonsgruppe for grunneiere langs E39; Høringsuttalelse fra grunneiermøte på Valsøyfjord skole 26.03.2011

Om lag 86 grunneigarar har underteikna uttalen (lista er noko uoversiktleg) som seier at dei ønskje alternativ 3 som ligg lengts unna busetnaden, med øvre linje forbi bustadfeltet ved Klokkargarden.

Vurdering av merknad:

Øvre trasè har mange positive miljøaspekt for etablert busetnad, kulturmiljø og landbruk. Når det gjeld situasjonen ved Klokkargarden er det ulike syn jf vurdering under punkt 2.1, men dei fleste som har uttalt seg er positive til at vegen går på oppsida av bustadfeltet. Vi vil for ordens skuld legge til at mange av dei som har skrive under, ikkje bur i bustadfeltet ved Klokkargarden.

Som før nemnt blir kommunedelplanen lagt ut i fleire alternativ for å få fram dei ulike synspunkta og konsekvensane av alternativa slik at vegvesenet og kommunen har best mogleg grunnlag når ein skal tilrå og velje endeleg vegline.

2.7 Fellesmerknad frå eigarar og brukarar av gnr 105 bnr 15

Av merknaden går det fram at 14 personar sluttar seg til alternativ 3, med øvre line forbi Klokkargarden.

Vurdering av merknad:

Det ser ut til at dei fleste sluttar opp om øvre trasè, men det er motstridande interesser ved Hestneset/Klokkargarden. Alternativet som i hovudsak følgjer dagens veg, tar omsyn til landbruket, medan den øvre lina tar mest omsyn til lokalmiljøet vi viser elles til vurderinga under punkt 2.1.

FØRESEGNER TIL KOMMUNEDELPLAN FOR E39 VALSØYA -KLETTELVA

Planforslag datert:

Dato for siste revisjon av plankartet:

Dato for siste revisjon av føresegner:

Dato for godkjenning:

Vegalternativa:

Det er utarbeidd plankart for to alternativ, med ulike variantar innanfor desse alternativa.

§ 1 AVGRENSNING

Kommunedelplanen er utarbeidd i målestokk 1: 5000. Alle alternativ er vist med plangrense. Føresegnene gjeld for areal som ligg innanfor plangrensa.

§ 2 AREALFORMÅL

Planen omfattar følgjande formål:

Bygningar og anlegg (pbl § 11-7 punkt 1)

- Bustadområde
- Fritidsbusetnad
- Hytter
- Naust
- Idrettsanlegg

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (pbl § 11-7, punkt 2)

- Køyreveg (inkludert skjerings- og fyllingsutslag)
- Gang- og sykkelveg

Landbruk, natur- og friluftsområde samt reindrift (pbl § 12-7, punkt 5)

- Landbruk, natur- og friluftsområde (LNFR)

Bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhøyrande strandsone (pbl § 11-7, punkt 6)

- Naturområde

Omsynssoner (pbl §§ 11-8 a og d) og 12-6)

- Faresone, høgspantanlegg, ras og skred
- Støysone
- Bandlegging etter lov om kultuminner

§ 3 FELLESFØRESEGNER

3.1. Generelt

Det skal utarbeidast detaljreguleringsplan før vegen kan byggast ut.

For byggeområde som ikkje er omfatta av stadfesta reguleringsplan, skal det utarbeidast detaljplan før byggeløyve kan bli gitt.

3.2. Byggegrense

Det er byggegrense på 50 meter til kvar side for senterlina. Ved regulering kan senterlina få mindre justeringar.

3.3. Krav om nærare dokumentasjon i detaljreguleringsplan

I reguleringsplanfasen skal følgjande kartleggast nærare og vurderast m.o.t behov for sikringstiltak:

- Skredfare i områda merka H310
- Støyproblem for eksisterande bustader jf. støyrapport av 09.02.2012 (Sweco).
- Potensielle område for arkeologiske funn, jf. KU-rapport for kulturmiljø.
- Trekkroute for hjorteviltet, jf. KU-rapport for naturressursar.
- Kraftleidning i område merka H370.
- Grunnforhold og stabilitet for fyllingar og bruer.
- Område med svært telefarlege lag, jf. grunnundersøkingssrapport av 21.03.2012.
- Avbøtande tiltak, jf. delrapportene til KU-en.

§ 4 BEBYGGELSE OG ANLEGG

4.1 Bustadområde

Område merka AB 1 -4 er sett av til bustadføremål.

4.2 Fritidsbebyggelse

Areala er sett av til byggeformål for naust og hyttebygging, og er merka naust og hytter på plankartet.

§ 5 SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR

5.1 Køyreveg

Området skal nyttast til offentleg køyreveg med nødvendig areal for fyllingar og skjeringar.

5.2 Gang- og sykkelveg

Området skal nyttast til gang- og sykkelveg.

§ 5 LANDBRUK-, NATUR- OG FRILUFTSOMRÅDE SAMT REINDRIFT

6.1 Landbruk, natur- og friluftformål samt reindrift

Området merka LNFR kan nyttast til landbruksformål: jord- og skogbruk, og natur og friluftformål, i tråd med dagens bruk.

§ 7 BRUK OG VERN AV SJØ OG VASSDRAG

7.1 Naturområde

Området skal nyttast til badeplass og ferdsel som i dag.

7.2 Flaumdimensjonering, elver og bekker

Omlagde elver og bekker, stikkrenner, kulverter og bruer knyt til elver og bekker skal dimensjonerast for 200-års flomnivå. Bekker med små nedslagsfelt kan alternativt dimensjonerast for 100-års nedbørsintensitet.

§ 8 OMSSYNSSONER

8.1 Faresone

Fareområde skred- og steinsprangfare er merka H310 på kartet og må nærare vurderast m.o.t sikringstiltak.

Fareområdet merka H370 på plankartet gjeld tryggleiksone rundt høgspenteleidningar. Tiltak i desse områda skal godkjennast av leidningseigar.

8.2 Støy

Omsynssoenen H370 viser område som er utsatt for støy og som må vurderast nærare i forhold til tiltak, jamfør § 3.3.

8.3 Båndlegging kulturminne

Området er merka H730.