



Statens vegvesen

KONSEKVENSGREIING - NATURMILJØ

FYLKESVEG 60 TOMASGARD - OMRÅDET RØYRHUSBRUA

Statens vegvesens rapporter

Nr. 95



Region vest
Ressursavdelinga
Planseksjonen
Mars 2012

Tittel

Title

Undertittel

Subtitle

Forfatter

Trond Aalstad

Author

Avdeling

Ressursavdelinga

Department

Ressursavdelinga

Seksjon

Planseksjonen

Section

Planning Section

Prosjektnummer

303008

Project number

Rapportnummer

Nr. 95

Report number

No. 95

Prosjektleder

Malén Røysum

Project manager

Godkjent av

Approved by

Emneord

konsekvensutgreiing, naturmiljø

Key words

Sammendrag

Summary

Føreord

Dette er deltemarapport naturmiljø i konsekvensutgreiing for ny fylkesveg 60 mellom Storebrua ved Tomasgard/Gausemel i Hornindal kommune og Røyhusbrua på fylkesgrensa mellom Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal.

Rapporten er skriven av naturforvaltar Trond Aalstad ved Statens vegvesen, region vest, som fagansvarleg for naturmiljø i prosjektgruppa.

Alle foto i rapporten er tatt av Trond Aalstad.

Innhald

Føreord	1
Innhald.....	2
Figuroversikt.....	3
Tabelloversikt	3
Bildeoversikt.....	3
SAMANDRAG	4
1 INNLEIING, BAKGRUNN OG FØRESETNADER	6
2 MATERIAL OG METODE	10
2.1 Kunnskapsgrunnlag	10
2.2 Metodikk	11
3 NATURMILJØ.....	12
3.1 Generell skildring av naturmiljø i planområdet.....	12
3.2 Viktige naturkvalitetar i området.....	14
4 VERDI; LOKALITETAR OG VERDIKART	15
Lokalitetar	15
Område A Tomasgard - Taraldset	18
Område B Taraldset – Horndøla bru.....	20
Område C Horndøla bru – Røyhusbrua.....	22
Verdikart	25
5 KONSEKVENSVURDERING	28
Alternativ 0	29
Vurdering av variant b	30
Vurdering av sambindingsveg ved Seljeset	30
Alternativ 2	31
Samla vurdering av Alt. 2.....	35
Alternativ 2b	36
Samla vurdering av Alt. 2b.....	36
Alternativ 3	37
Samla vurdering av Alt. 3.....	41
Alternativ 3b	42
Samla vurdering av Alt. 3b.....	42
Alternativ A4	43
Samla vurdering av Alt. 4.....	47
Alternativ 4b	48
Samla vurdering av Alt. 4b.....	48
Alternativ 5	49
Samla vurdering av Alt. 5.....	53
Alternativ 5b	54
Samla vurdering av Alt. 5b.....	54
6 SAMANSTILLING OG TILRÅDING	55
Oppsummering av konsekvens	55
Konklusjon og rangering.....	55
7 AVBØTANDE TILTAK.....	57
Hjort.....	57
Myrområde	57
Slåttemark.....	58
Vassdrag, fisk	58
8 KJELDER.....	59

Figuroversikt

Figur 1 Vegalternativ.....	4
Figur 2 Lokalisering av planområdet	6
Figur 3 Utgreiingsrammer for vegliner gitt i planprogrammet.....	6
Figur 4 Vegalternativ og dei tre delområda.....	8
Figur 5 INON-kart for Hornindal (Direktoratet for naturforvaltning).....	13
Figur 6 Lokalitet Storelva (Hornindalsvassadraget) med 100-metersbelte	16
Figur 7 Lokalitetar, område A Tomasgard - Taraldset.....	18
Figur 8 Lokalitetar, område B Taraldset Horndøla bru	20
Figur 9 Lokalitetar, område C Horndøla bru - Røyarhusbrua.....	22
Figur 10 Verdikart for heile planområdet.....	25
Figur 11 Verdikart Tomasgard - Taraldset med lokalitetar og alternative vegliner	26
Figur 12 Verdikart Taraldset – Horndøla bru med lokalitetar og alternative vegliner	26
Figur 13 Verdikart Horndøla bru - Røyarhusbrua med lokalitetar og alternative vegliner	27
Figur 14 Variant b ved Sætremyrane, senterline	30

Tabelloversikt

Tabell 1 Rangeringstabell.....	5
Tabell 2 Verdikriterier for naturmiljø i handbok 140.....	15
Tabell 3 Oversikt over lokalitetar som vert råka av vegalternativ.....	28
Tabell 4 Omfangskriterier for naturmiljø etter handbok 140	29
Tabell 5 Oversikt over konsekvens for lokalitetar og naturmiljø for dei ulike alternativa.....	55
Tabell 6 Rangeringstabell.....	56

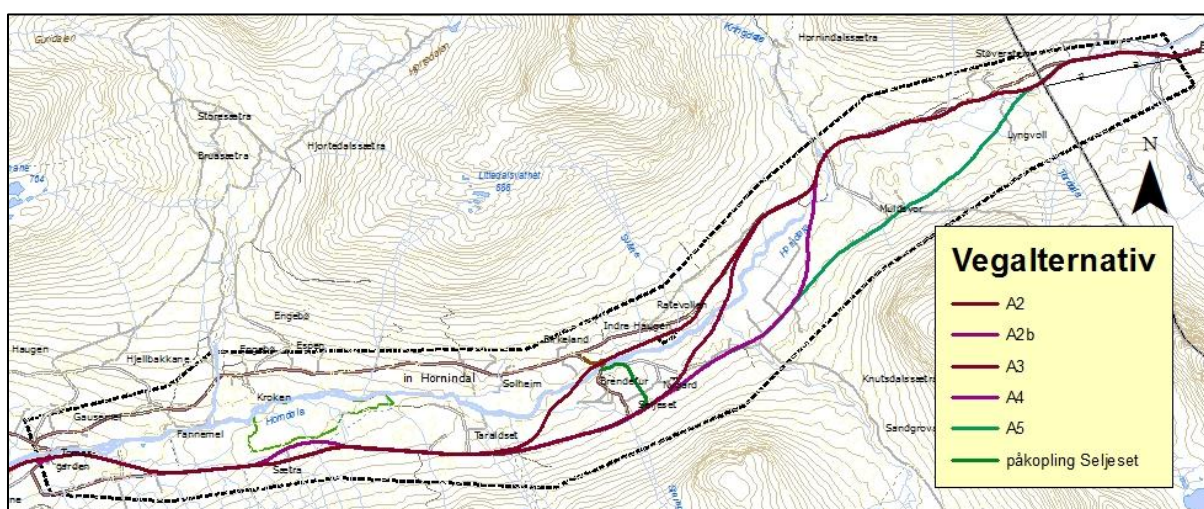
Bildeoversikt

Bilde 1 Storfe på beite i bærlyngskog ved Lyngvoll	12
Bilde 2 Storelva med naturleg kantsone	17
Bilde 3 Stryk i Storelva	18
Bilde 4 Sætremyrane naturreservat	19
Bilde 5 Frodig høgstaudemark ved Taraldset.....	19
Bilde 6 Slåttemark ved Ratevoll.....	20
Bilde 7 Horndøla, delte elvelaup og flaummarkvegetasjon	21
Bilde 8 Frisk myrpytt i myrområde aust for dyrkingsfelt, augnestikkarlokalitet	21
Bilde 9 Tett oreskog med frodig feltsjikt	21
Bilde 10 Haraldflotmyra.....	22
Bilde 11 Gjerde i kanten av myra mot utmark	22
Bilde 12 Berg med høgt jerninnhald ved Muldsvor	23
Bilde 13 Beiteprega myr.....	23
Bilde 14 Blomsterrikt restareal (slåttemark) ved Lyngvoll.....	23
Bilde 15 Små, men viktige bekkedrag.....	24
Bilde 16 Viktig fuglebiotop langs Gjølsgrova.....	24
Bilde 17 Overgangssone mellom dyrka mark og store, opne myrområde	24
Bilde 18 Gråsteinmyra/Liamyrane	24

SAMANDRAG

Heile planområdet er i stor grad prega av aktiv landbruksdrift. I tillegg til oppdyrka areal (eng) er det utstrakt beite både på fastmark (skog) og på myrene. Nokre av myrområda har vore slått i tidlegare tider, som til dømes Haraldflotmyra. Nokre har og blitt grøfta/drenert for å kunne dyrkast opp som eng og haustast maskinelt. Utanom dei store oppdyrka areala med gras er det ein fin mosaikk av myrer og skog. Det er ikkje gamal skog av noko omfang i området. Det finst nokre få mindre restareal med preg av artsrik natureng. Myrene set sit preg på området, og særleg i den austre delen der myrene er store og innslag av skog mindre.

Det er utgreidd fire alternativ (A2, A3, A4, A5) der traséane har ulik lengde på sørsida av dalen før dei krysser Storelva/Horndøla. I tillegg er det ein variant b ved Sætremyrane som er lik for alle dei fire alternativa (A2b, A3b, A4b, A5b).



Figur 1 Vegalternativ

Konsekvensutgreiinga viser at Alt. 2, Alt. 3 og Alt 4 kjem ut med lik samla konsekvens (liten til middels negativ konsekvens) for tema naturmiljø. Alt. 3 vert likevel rangert som nummer ein fordi dette alternativet rårar færrest lokalitetar av dei tre. Alt. 2 vert rangert som nummer to og Alt. 4 vert nummer tre. Grunnen er at Alt. 4 får ein større konflikt med ein viktig myrlokalitet enn Alt. 2 får med ein rest av ei slåtteeng. Det må likevel presiserast at skilnaden i konsekvens for desse tre alternativa er særst liten.

Alt. 5 kjem ut med middels negativ konsekvens og vert difor rangert som nummer fire. Dette skuldast at Alt. 5 gir store inngrep med negative konsekvensar for eit stort urørt areal med blant anna eit stort, viktig myrområde mellom Muldsvor og Lyngvoll. Slåttemyra Haraldflotmyra vil verte litt redusert i omfang ved val av dei andre alternativa, men den negative konsekvensen for Haraldflotmyra er vurdert som mindre enn å gå med ny trasé gjennom urørt myr/naturområde på sørsida av elva.

Alle b-alternativa kjem dårleg ut på grunn av nærføring med Sætremyrane naturreservat. Alternativ b (2b, 3b, 4b, 5b) ved Sætremyrane naturreservat har stor negativ konsekvens samtidig som alternativ trasé forbi Sætra har tilnærma ingen negativ konsekvens for verneområdet eller anna naturmiljø. Naturmangfaldlova § 12 seier at ein ved nye tiltak skal søkje å avgrense skade på naturmangfaldet ved val av driftsmetode, teknikk og lokalisering. I

dette tilfelle følgjer alle dei ordinære alternativa eksisterande veg ved Sætra og er difor vesentleg betre for naturmiljø. Av omsyn til dei viktige naturkvalitetane i reservatet og den store usikkerheita knytt til negativ påverknad på verneområdet bør unngå variant b for alle alternativ. Dette vil og vere i tråd med naturmangfaldlova § 9 om “føre-var-prinsippet”.

Tabell 1 Rangeringstabell

Rangering	Alternativ	trasé	Konsekvens	Kommentar
1	Alt. 3	Kryssing av Storelva ved Knutsdøla	Liten til middels negativ (-/--)	I konflikt med færrast naturlokalitetar
2	Alt. 2	Kryssing av Storelva ved Seljeset	Liten til middels negativ (-/--)	Små konflikhtar. Utfordring ved kryssing av Storelva
3	Alt. 4	Kryssing av Storelva sør for Hornødøla bru	Liten til middels negativ (-/--)	Gunstig kryssingspunkt Hornødøla, uheldig for viktig myrlokalitet
4	Alt. 5	Sørside av dalen om lag til fylkesgrensa	Middels negativ (--)	Inngrep i store urørte område
5	Alt. 3b	Kryssing av Storelva ved Knutsdøla, med variant nær Sætremyrane naturreservat	Middels til stor negativ (--/--)	I konflikt med færrast naturlokalitetar, negativ for naturreservat
6	Alt. 2b	Kryssing av Storelva ved Seljeset, med variant nær Sætremyrane naturreservat	Middels til stor negativ (--/--)	Små konflikhtar. Utfordring ved kryssing av Storelva, negativ for naturreservat
7	Alt. 4b	Kryssing av Storelva sør for Hornødøla bru, med variant nær Sætremyrane naturreservat	Stor til middels negativ (---/--)	Gunstig kryssingspunkt Hornødøla, uheldig for viktig myrlokalitet, negativ for naturreservat
8	Alt. 5b	Sørside av dalen om lag til fylkesgrensa, med variant nær Sætremyrane naturreservat	Stor til middels negativ (---/--)	Inngrep i store urørte område, negativ for naturreservat

Uavhengig av traseval er det nokre generelle avbøtande tiltak som kan gjennomførast ved seinare plannivå og i byggefase. I første omgang er det å ta omsyn til dei registrerte naturlokalitetane så langt som mogleg når trasé vert nøyaktig lagt i reguleringsplan, samt sikre seg rett til siktrydding i eit tilstrekkeleg breitt belte (minimum 6 meter frå veg) veg for å unngå påkøyrse av hjort.

I byggefase må ein på myrområda avgrense dei fysiske inngrepa mest mogleg i høve til anleggsbelte, mellombelse masselager og rigg. Vidare bør ein ved utforming av veganlegget sjå til at dei hydrologiske tilhøva i myrene vert minst mogleg påverka.

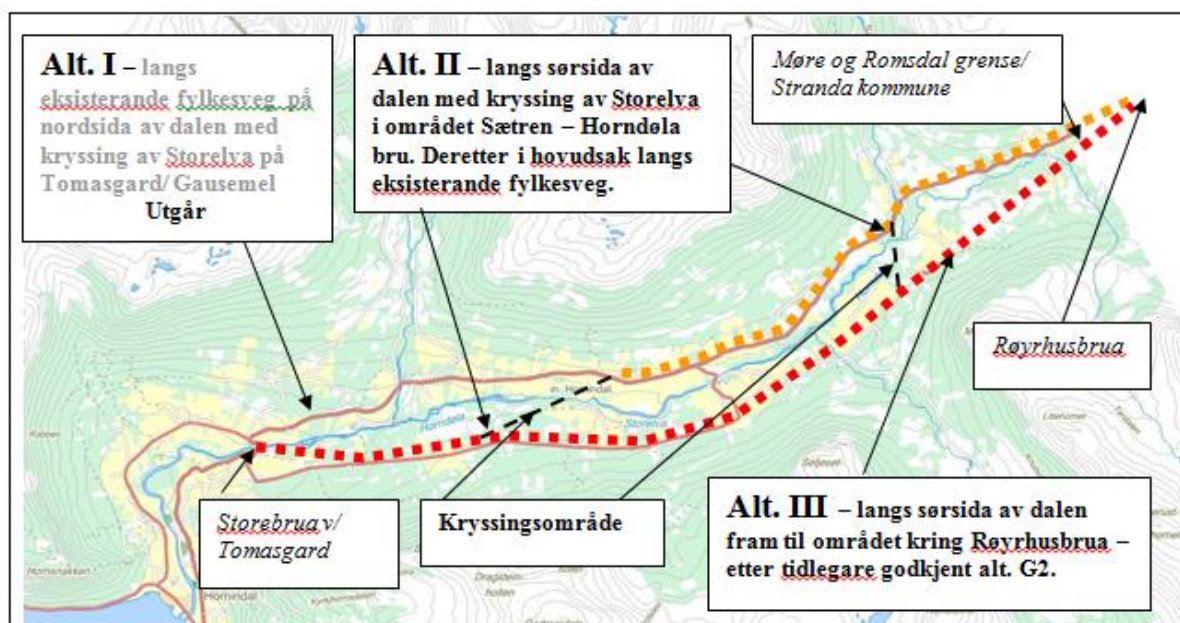
Med omsyn til det verna vassdraget er det viktig at alle konstruksjonar ved kryssing av bekk og elv vert utforma slik at ein unngår fysiske inngrep i sjølve elva og heller ikkje endrar dei naturlege laupa som trengst, også med tanke på flaumsituasjon. Der vegen går på bru over Storelva, Hornindalselva, Knutsdøla og Terdøla må det vere passasje for folk og dyr mellom brukar/brufundament og elvekant. Kantvegetasjon skal takast vare på i samsvar med reglane i vassressurslova. I anleggsperioden er det særleg viktig å halde ein tilstrekkeleg brei, vegetasjondekt buffer mot elva for å unngå tilslamming frå anleggsområde og massehandtering mest mogleg. Riggområde og deponi må lokaliserast med god avstand til vassdrag.

1 INNLEIING, BAKGRUNN OG FØRESETNADER

Planområdet dekkjer strekninga frå Storebrua v/Tomasgard i Hornindal kommune til området kring Røyhusbrua i Stranda kommune. Det skal utviklast alternativ til val av vegline, som grunnlag for vidare optimalisering. Føremålet med planarbeidet er gjennom ein kommunedelplan med konsekvensutgreiing å avklare framtidig trasé for fylkesveg 60 på den aktuelle strekninga.



Figur 2 Lokalisering av planområdet



Ny fylkesveg 60 – frå Tomasgard i Hornindal kommune – til Røyhusbrua i Stranda kommune

Figur 3 Utgreiingsrammer for vegliner gitt i planprogrammet

Dimensjonering/standardklasse

Saman med vegen sin status og fartsgrense, er trafikkmengd grunnlaget for val av standardklasse. Standardklasse på veg i dagen blir bestemt ut frå gjennomsnittleg trafikkmengd per døgn 20 år etter opninga.

Trafikktala for 2010 er:

- Gausemel XF726 - Haugen XF726 ÅDT 1000 (15 % lange)
- Haugen XF726 - Møre/Støverstein ÅDT 750 (19 % lange)
- Fv726 Tomasgard X60 - Haugen X60 ÅDT 100 (10 % lange)

Me tek utgangspunkt i at opningsåret for vegen er 2017, og tek ikkje omsyn til om Kvivsvegen påverkar trafikken i den eine eller andre retninga.

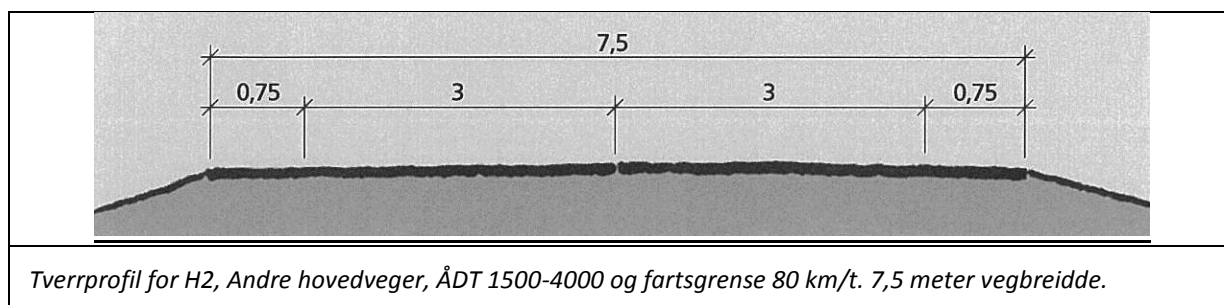
I 2010 var ÅDT på strekninga mellom Tomasgard og Haugen i gjennomsnitt 1000 køyretøy per døgn. Av desse var 15 % lange køyretøy. Vidare frå Haugen til Møre grense/Støverstein var ÅDT i gjennomsnitt 750 køyretøy per døgn, og 19 % av desse var lange køyretøy. Vegdirektoratet har utarbeidd tal som blir nytta for å rekne ut framtidig trafikk. For lette køyretøy reknar vi i Sogn og Fjordane med 1.1 % auke fram til 2014 og deretter ein årleg auke på rundt 0,5 %. For tunge køyretøy reknar vi med ein noko større auke.

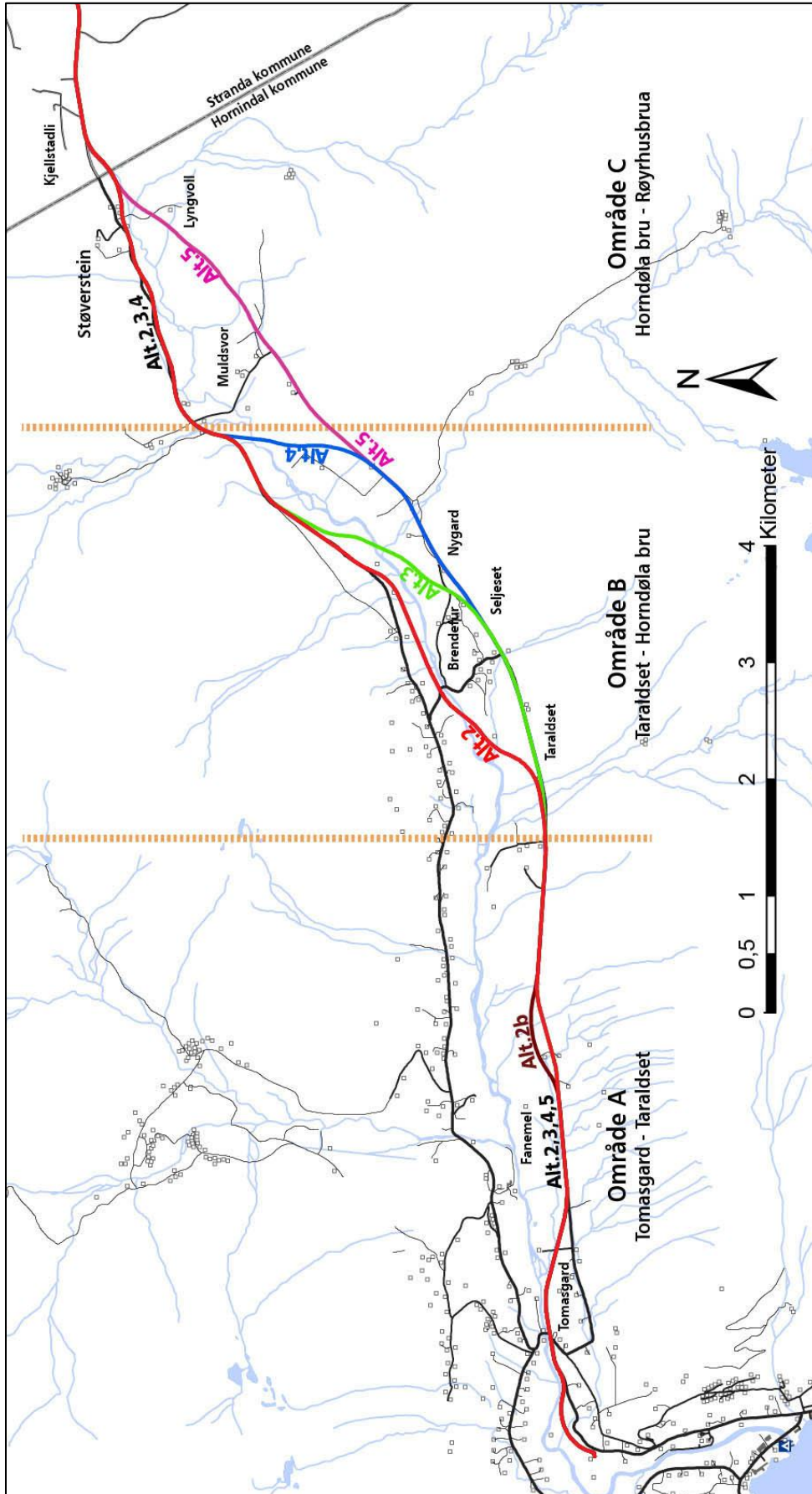
Opningsåret er i dag ikkje avklart. Definerer vi år 2018 som år for opning, betyr det at trafikken i 2038 skal vere grunnlag for fastsetting av standarden. Då det er usikkert korleis Kvivsvegen vil påverke trafikken på denne strekninga, er det ikkje teke omsyn til dette i framskrivinga av trafikkmengda.

Ut frå dette er ÅDT i 2037 rekna å bli om lag 1200 køyretøy per døgn. Ut frå Statens vegvesen si handbok 017, Veg og gateutforming, skal vi velje dimensjoneringsklasse H1. Grensa for å heve standarden eit hakk opp går ved ÅDT 1500. Her har vi likevel valt dimensjoneringsklasse H2. Dette er gjort ut frå referansegruppa for prosjektet si vurdering, der uvisse kring trafikkutviklinga etter opning av Kvisvegen er eit av argumenta.

Dimensjoneringsklasse H2 gir for veg i dagen desse dimensjoneringsparametrane:

- Fartsgrense 80 km/t
- Vegbreidd 7,5 m
- Maks stigning 8 %
- Minste horisontalkurveradius: 200 m
- Minste avstand mellom kryss: 500 m





Figur 4 Vegalternativ og dei tre delområda

Alternativa 2 og 5 gir ei innkorting i høve til noverande fv.60. Alternativ 3 gir om lag same vegleng, og alternativ 4 gir auka veglengd. Alternativ 4 medfører også mest bygging av nye bruer. Årsaka er nye relativt lange bruer både over Knutsdøla og Horndøla. I alternativ 3 blir begge desse elvane kryssa med ein brukonstruksjon.

Då så mykje er uklårt med omsyn på framtidige prosjekt og kvar den vert tilgjengelege massar i nærleiken av planområdet, har ein ikkje teke omsyn til areal for midlertidig massedeponi i konsekvensutgreiinga. Avklaring og utgreiing av eit slikt deponiområde bør gjerast i reguleringsplan knytt opp til det aktuelle prosjekt.

Deponi for skrotmassar (trerøter og anna organisk materiale) er heller ikkje avklart i planen. Det er behov for fleire (minimum 3) slike områder innafor planområdet. Plassering av slike deponiområder skal gjerast i reguleringsplan. Då mykje dyrka mark vert bygd ned i ny vegtrase, kan ein sjå det som eit mogleg avbøtande tiltak å etablera desse deponia der det er moglegheit for ev. bakkeplanering og oppdyrking av landbruksareal.

2 MATERIAL OG METODE

I følge plan- og bygningslova § 4 skal alle kommuneplanar (og kommunedelplanar som gjeld arealbruk) og reguleringsplanar som kan ha vesentlege verknader for miljø og samfunn konsekvensutgreiast. Omfang og innslagspunkt for krav om KU går elles fram av forskrift om konsekvensutgreiingar (FOR 2009-06-26 nr 855), samt *Veiledningsnotat – Endringar i forskrift om konsekvensutredningar av 26. juni 2009* (Miljøverndept. 16. oktober 2009)

Nye veganlegg i det omfang som er aktuelt for kommunedelplan for Tønjum – Ljøsne kjem innanfor rammene for krav om KU. Ved krav om KU vert det laga eit planprogram som ligg til grunn for KU-arbeidet.

Naturmangfaldlova (19. juni 2009) stiller ytterlegare krav til utgreiingsnivå med omsyn til verknader for naturen i eit vidt perspektiv; “*naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser*”, jf §1. Lova inneheld eit sett miljørettslege prinsipp for omsyn til naturmiljø ved all utøving av offentlig myndigheit i Naturmangfaldlova (NML) § 7, jf §§ 8 – 12. Utbetring av veg/ny veg kjem inn under desse krava.

Konsekvensutgreiinga skal svare på ”bestillinga” i planprogrammet.

I planprogrammet finn ein følgjande krav til utgreiing som handlar om naturmiljø:

- *Konsekvensar for miljø (støy, ureining, biologisk mangfald, kulturminne/ kulturmiljø, natur og landskap m.m.)*
- *Konsekvensar for fisken i elva.*

2.1 Kunnskapsgrunnlag

Tilgjengeleg/kjent kunnskap:

- Naturbasen (Direktoratet for naturforvaltning) med informasjon om verna område, naturtypar og viltdata. Viltdata er ikkje lagt inn for Hornindal kommune.
- Artsdatabanken sitt artskart.
- INON kart (Direktoratet for naturforvaltning) over inngrepsfrie område.
- Hjorteviltregisteret (Direktoratet for naturforvaltning og Naturdata as) – fallvilt.
- Rapport – Kartlegging av flaggermus i Sogn og Fjordane, Kunnskapsstatus 2004 (Michaelsen og Kooij, Norsk Zoologisk Forening, rapport 11 2006)

Nye registreringar/opplysingar:

- Naturvitar hos Statens vegvesen har gått gjennom området og registert nokre nye lokalitetar som er verdisatt i samsvar med DN-håndbok 13 (oppdatert versjon, 2007).
- Opplysningar om hjort er gitt av Ståle Hatlelid, Hornindal kommune og Odd Rønningen, Stryn kommune (pers.medd.)

2.2 Metodikk

Utgreiinga følgjer Statens vegvesen si handbok 140 om konsekvensutgreiingar. Konsekvens for kvart alternativ skal summerast opp i ein tabell der alle berørte areal for naturmiljø vert gitt ein konsekvens som resultat av verdisetting av arealet vurdert saman med omfang vegalternativet får for lokaliteten.

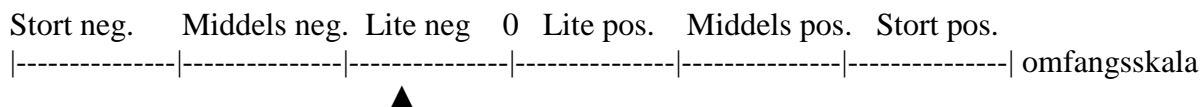
Verdi

Alle område innanfor influensområdet skal gis verdi på ein skala frå liten verdi til stor verdi. Dette er ein glidande skala og markøren angir verdi som vist på eksempelet under. Grunnlaget for vurdering av liten, middels og stor verdi er gitt i tabell i handbok 140.



Omfang

Omfang er ei vurdering av på kva måte tiltaket påverkar den aktuelle lokaliteten. Omfang har eit spenn frå stort negativt til stort positivt.



Konsekvens

Konsekvensvurderinga kan utføres ved bruk av den såkalla konsekvensvifta (vist nedanfor). Konsekvensane vert ei samanstilling av verdi og omfang. Konsekvensane kjem då ut med ei gradering vist på ein skala med + og – med desse nemningane:

- ++++ Svært stor positiv konsekvens
- +++ Stor positiv konsekvens
- ++ Middels positiv konsekvens
- + Liten positiv konsekvens
- 0 Ubetydeleg konsekvens
- Liten negativ konsekvens
- Middels negativ konsekvens
- Stor negativ konsekvens
- Svært stor negativ konsekvens

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

3 NATURMILJØ

3.1 Generell skildring av naturmiljø i planområdet

Berggrunnen i området er i all hovudsak glimmergneis og kvartsglimmergneis som ikkje gir grunnlag for spesielt rik eller kalkkrevjande flora. Det er ein knaus ved Muldsvor med ultramafisk bergart (meir enn 90% av minerala inneheld jern og magnesium, eksempelvis olivin). Dalbotnen er i hovudsak dekkja av morene med nokre mindre breen- og bresjøavsetningar. Kjelde: NGU, berggrunnskart og lausmassekart.

Vassdraget gjennom dalen er i store trekk utan større tekniske inngrep og heile vassdraget er verna mot kraftutbygging. Heile vassdraget har difor ein verdi, men i skildringa under er berre spesielle biotopar/naturtypar trekt fram og gitt verdi. Det er restar etter gamal sag og kvern mellom Tomasgard (Storebrua) og Sagøyna. Nær oppdyrka areal (eng) er elva nokre stader forbygd, men i hovudsak har både hovudelv og sidebekkar naturleg leie og kantsonar i hovudsak med orekratt/oreskog (gråor) og flaummarkskog. Langs vassdraget finn ein mindre, frodige område med storbregne/høgstaudesamfunn.

Store delar av området er prega av aktiv landbruksdrift. Det er utstrakt beite både på fastmark (skog) og myrene. Det vert beita både med storfe og småfe. Nokre av myrområda har vore slått i tidlegare tider, som til dømes Haraldflotmyra. Nokre har og blitt grøfta/drenert for å kunne dyrkast opp som eng og haustast maskinelt. Utanom dei store oppdyrka areala med gras er det ein fin mosaikk av myrer og ryggar med skog som går på tvers av dalretninga, stadvis tresett med relativ grov furu. Men i hovudsak er det ikkje gamal skog av noko omfang i området. Arealet er prega av landbruksrelatert bruk. På nokre av de tresette ryggane er det rydda skog med lysope bærlyngvegetasjon som vert beita. Også område langs elva der or er dominerande treslag vert dei beita med storfe. Det finst nokre mindre restareal med preg av artsrik natureng. Det er få innslag av ospesholt med osp av noko storleik, men det finst nokre på nordsida av elva på ei strekning aust for Raftevoll (mellom Gjølet og Orremyra).

Myrene set sit preg på område særleg i den austre delen der myrene er store og innslag av skog mindre. Myrene er blandingsmyrer mellom jordvannsmyr (minerotrof) og nedbørsmyr (ombrotrof). Myrene er dominert av bjønnskjegg, slåttestarr, sveltstarr, blåtopp, rome, torvmyrull, duskmyrull og ulike torvmoser. Det er innslag av flekkmariland, tranebær, røsslyng, kvitlyng, klokkelyng, tepperot, soldogg og kystmyrklegg. Flaskestarr og sivblom finst i drag av myrene med høgare stabilt vassnivå.



Bilde 1 Storfe på beite i bærlyngskog ved Lyngvoll

Ulike graderingar av beiteskog finst gjennom stort sett heile dalen då mykje av areala er nytta til beite for storfe og sau. Denne naturtypen er utbreidd i store delar av planområdet og der beitetrykket er tilstrekkeleg høgt, grunnen er godt drenert og marka ikkje er eigne for slått finn ein overgang til hagemark (bjørkeutfarming) sjølv om ein i planområdet ikkje finn typiske utfarmingar.

Heile undersøkingsområdet er delt i tre delområde som her er kort presentert og viktige naturtypar eller biotopar trekt fram og skildra spesielt.

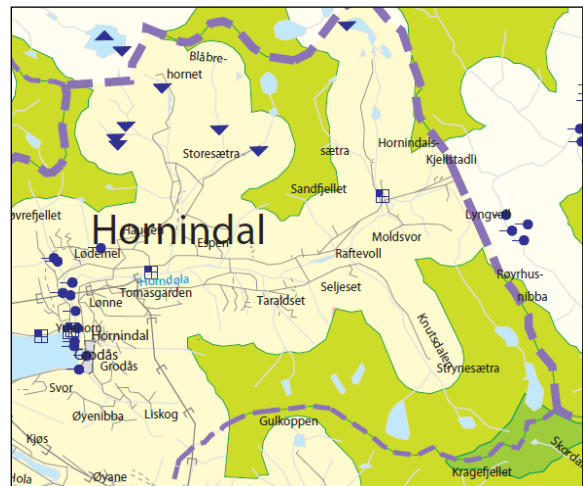
Alle viktige naturtypar og biotopar er skildra her er vist på kart og rangert etter verdi. Grunnlag for verdisetting følgjer handbok 13 Kartlegging av naturtypar med verdsetting A (svært viktig), B (viktig) og C (lokalt viktig). Merk at heile vassdraget er varig verna. Dei utvalte områda har difor tilleggsvardi i høve til verdien som verna vassdrag.

Klima og vegetasjonssone

Vegetasjonssonene i planområdet er i hovudsak i mellomboreal sone med overgang til lågalpin sone opp mot fjellet, med relativ sterk oseanisk påverknad (seksjon). Klimaet er prega av relativt mykje nedbør og forholdsvis milde vintre. Årsmiddeltemperatur i planområdet er 4 – 6 grader Celsius (1971 – 2000). I planområdet er det årleg nedbør på rundt 2.000 – 3.000 og 4.000 mm og til dels meir i fjella rundt (1971 – 2000). Kjelde: seNorge.no

INON

Inngrepsfrie naturområde (INON) er område utan tyngre tekniske inngrep som veg, kraftstasjon, høgspenline, privat hyttebygging og liknande. Det er tre kategoriar etter avstand frå tyngre tekniske inngrep; 1 – 3 km, 3 – 5 km og meir enn 5 km frå slike inngrep. Direktoratet for naturforvaltning publiserer landsoversikt for INON kvart femte år som viser ein stadig reduksjon av inngrepsfri natur. Ingen av alternativa kjem i område klassifisert som inngrepsfri natur og vil på grunn av andre vegar heller ikkje skyve på grensa for inngrepsfri natur i klasse 1 – 3 km frå inngrep. På figur 5 ser ein areal som er 1-3 km frå tyngre tekniske inngrep vist med lys grøn farge.



Figur 5 INON-kart for Hornindal (Direktoratet for naturforvaltning).

3.2 Viktige naturkvalitetar i området

Naturtypar

Dei viktige naturtypane (jamfør DN-handbok 13) som pregar planområdet er; kystmyr, slåttemyr, beitemyr, beiteskog, bjørkeskog med høgstauder og gråor-heggeskog (flaummarkskog).

Utvalte naturtypar

Per februar 2012 er naturtypane slåttemark, slåttemyr, hole eiker, kalklindeskog og kalksjøar gitt status som utvalte naturtypar med heimel i naturmangfaldlova § 52 (forskrift 12. mai 2011). Av desse er det berre restar av slåttemark og slåttemyr ein finn innanfor planområdet og ingen av desse er i god hevd. Men nokre ber preg av tidlegare slått enno. Det er sannsynleg at fleire av myrene har vore slått i tidlegare tider, men for dei fleste gjeld at tradisjonell bruk/skjøtsel er slutta for fleire tiår sidan. Slåttemarkene er berre små restareal som enno har preg av tidlegare driftsform.

Vilt og raudlista artar

Det er ikkje gjennomført viltkartlegging i kommunen. Utanom ei enkeltregistrering av rosenfink (VU) i 2007 er det i planområdet ingen registrerte raudlista artar i kategoriane kritisk truga (CR), sterkt truga (EN) eller sårbar (VU) i Norsk Raudliste 2010. Av nær truga artar (NT) er det registert vipe i området. Vipe er knytt til dyrka mark og kantsoner. Flaggermusregistreringar har vist nordflaggermus, vannflaggermus og dvergflaggermus ved Grodås (Michaelsen og van der Kooji, 2004), men ikkje innanfor planområdet. Det er mykje hjort i heile området som følgje av ein mosaikk av skog (skjul) og oppdyrka mark (beite). Det vart på synfaring observert mykje hjort og ikkje minst tråkk av hjort i heile området. Det er ikkje grunnlag for å peike ut særskilt viktige leveområde eller trekkvegar. Dette er også stadfesta av kommunen (Ståle Hatlelid). Odd Rønningen, (Stryn kommune) opplyser at det berre har vore ein påkøyrrel av hjort på fv. 60 frå 2009 til 2011. Fallviltbasen (hjordtevtregisteret.no) viser også at det er få påkøyrslar i området over dei siste ti åra og dei er spreidd utover og gir difor ikkje noko definert problemområde.

Prioriterte artar

Per februar 2012 er artane dragehode, dverggås, elvesandjeger, eremitt, honningblom, klippeblåvinge, rød skogfrue og svarthalespove gitt status som prioriterte artar med heimel i naturmangfaldlova § 23 (forskrift 20. mai 2011). Ein finn ikkje desse artane innanfor planområdet.

Verna vassdrag

Hornindalsvassdraget kom med i Verneplan I for varig verna vassdrag (1973). Vassdraget med 100-metersbeltet er registrert og verdivurdert som ein eigen lokalitet. Det er fisk (aure) i heile vassdraget. Anadrom fisk (laks, sjøaure, sjørøye) går berre opp til Brattejølet ved Tomasgard/Gausemel og er difor ikkje i vassdraget innanfor planområdet.

4 VERDI; LOKALITETAR OG VERDIKART

Lokalitetar

Delområde med viktige/registrerte naturtypar eller biotopar teikna inn. Alle naturverdiane ligg til grunn for det endelige verdikartet. For å få betre oversikt over planområdet er dette delt inn i tre delområde;

- A Tomasgard - Taraldset
- B Taraldset – Horndøla bru
- C Horndøla bru – Røyhusbrua

Alle registrerte område er gitt verdi som står oppført til sist under skildring av kvar lokalitet. Verdisetting følgjer kriteria gitt i handbok 140.

Tabell 2 Verdikriterier for naturmiljø i handbok 140

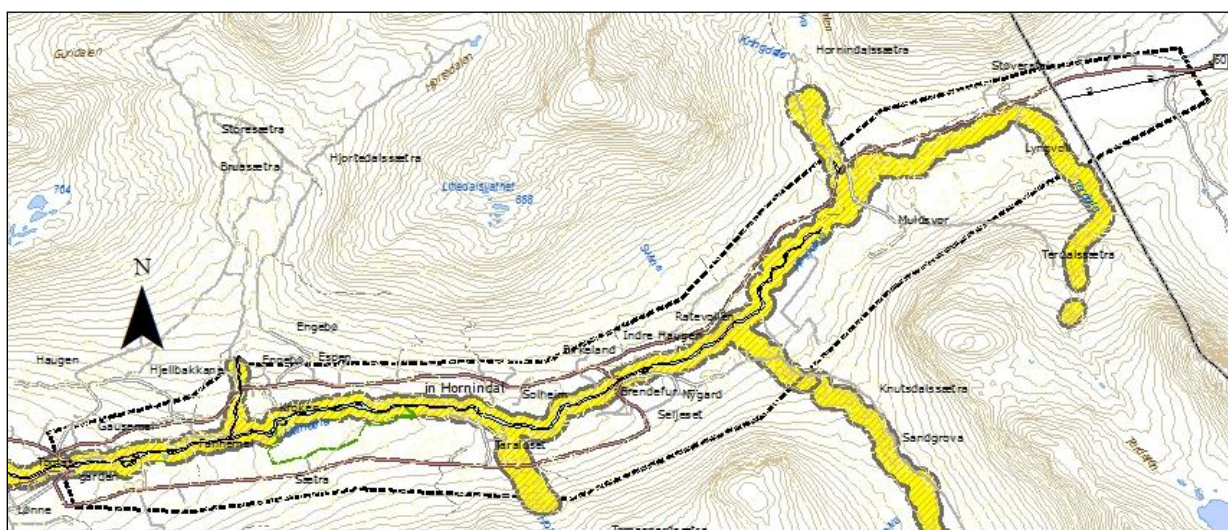
	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Inngrepsfrie og sammenhengende naturområder, samt andre, landskaps-økologiske sammenhenger	- Områder av ordinær landskapsøkologisk betydning.	- Områder over 1 km fra nærmeste tyngre inngrep ²⁰ . - Sammenhengende områder (over 3 km ²) med et urørt preg. - Områder med lokal eller regional landskapsøkologisk betydning ²¹ .	- Områder over 3 km fra nærmeste tyngre inngrep. - Områder med nasjonal, landskapsøkologisk betydning.
Naturtypeområder/ vegetasjonsområder	- Områder med biologisk mangfold som er representativt for distriktet.	- Natur eller vegetasjonstyper i verdikategori B eller C for biologisk mangfold	- Natur eller vegetasjonstyper i verdikategori A for biologisk mangfold
Områder med arts-/individmangfold	- Områder med arts- og individmangfold som er representativt for distriktet. - Viltområder og vilttrekk med viltvekt 1	- Områder med stort artsmangfold i lokal eller regional målestokk - Leveområder for arter i kategoriene "hensynskrevende" eller "bør overvåkes" - Leveområder for arter som står som oppført på den fylkesvise rødlista ²² . - Viltområder og vilttrekk med viltvekt 2-3.	- Områder med stort artsmangfold i nasjonal målestokk. - Leveområder for arter i kategoriene "direkte truet", "sårbar" eller "sjelden". Områder med forekomst av flere rødlistearter i lavere kategorier. - Viltområder og vilttrekk med viltvekt 4-5.
Naturhistoriske områder (geologi, fossiler)	- Områder med geologiske forekomster som er vanlige for distriktets geologiske mangfold og karakter.	- Geologiske forekomster og områder (geotoper) som i stor grad bidrar til distriktets eller regionens geologiske mangfold og karakter.	- Geologiske forekomster og områder (geotoper) som i stor grad bidrar til landsdelens eller landets geologiske mangfold og karakter.

Område som er gitt A-verdi i naturbasen (svært viktig) eller skal ha slik verdi etter DN-handbok 13 (Kartlegging og verdisetting av biologisk mangfald) får *stor verdi*. Område som er gitt B- (viktig) eller C-verdi (lokalt viktig) i naturbasen eller skal ha slik verdi etter DN-handbok 13 (Kartlegging og verdisetting av biologisk mangfald) får *middels verdi*. Anna areal (som er representativt for området) får *liten verdi*. Verdi blir satt på ein glidande skala etter fagleg vurdering av lokaliteten. Alle lokalitetar er gitt namn og omtalt for seg.



Hornindalsvassdraget går gjennom heile planområdet og vert difor omtalt for seg før den tredelte områdeinndelinga.

Hornindalsvassdraget er varig verna mot kraftutbygging, men vernet legg til grunn at også andre inngrep i nærføring til vassdraget skal vurderast særskilt. Vassdraget blei verna i samband med verneplan I (1973). Det er vedteke eigne rikspolitiske retningsliner (RPR) for verna vassdrag som presiserer mellom anna dei særleg verdiane som vassdrag har både for naturmiljø og friluftsliv. PRP for verna vassdrag definerer ein sone på 100 meter langs vassdraget som virkeområde.



Figur 6 Lokalitet Storelva (Hornindalsvassdraget) med 100-metersbelte

Naturkvalitetane knytt til vernet av vassdraget er i hovudsak Hornindalsvatnet som er Europas djupaste vatn (541 m) og med det meste vann vassvolumet under havnivå. Hornindalsvatnet er sær næringsfattig og har heilt spesielle kvalitetar. Heile vassdraget er gitt høg verdi for naturvern. Ovanfor Tomasgard er vassdraget ikkje er så sterkt påverka av kanalisering og forbygging (Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, miljøvernavdelinga, rapport nr 8/1988).

Elvekantane med strandsoner og kantvegetasjon og eventuell flommarkskog i viktige område for biologisk mangfald. Det gjeld særleg dei urørte areala der elva ikkje er forbygd.

Hornindalsvassdraget består av fleire elver. Ved fylkesgrensa er Terdøla den største elva. Ved Hornindøla bru kjem Sætreelva frå nord og renn saman med Terdøla og elva vert ifølgje kartet her kalla Hornindøla ned til der Knuttdøla kjem inn frå sør. Derifrå får elva namnet Storelva.

Heile vassdraget med sideelvar og bekkar er del av det verna Hornindalsvassdraget. Det er vanleg aure i heile vassdraget.

Kommunane Hornindal, Stryn og Eid har laga ein differensiert forvaltningsplan for Hornindalsvassdraget. Denne deler vassdraget i tre ulike soner. Planområdet ligg i sone II Område med middales grad av menneskeleg påverknad. I retningslinene for sone II heiter det mellom anna: *“Det skal særleg leggjast vekt på å ta vare på friluftsområde og verneverdige og viktige naturforekomstar, kulturlandskap kulturminne og fiskeressursar”*. (Kommunedelplan, differensiert forvaltning av Hornindalsvassdraget, vedtatt i Hornindal kommunestyre 24.04.2008.)

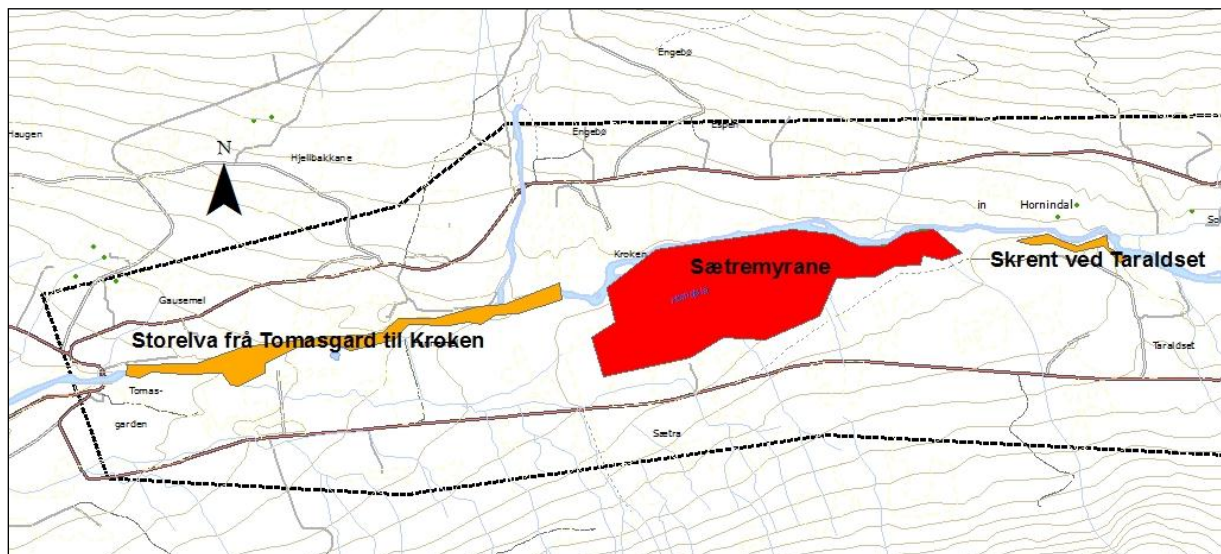


Bilde 2 Storelva med naturleg kantsone

Store delar av vassdraget har godt utvikla naturleg strandsone. Stadvis er det tett oreskog som delvis heng utover elva og gir godt skjul og tilgang på næring (insekt) for fisk. Botnsubstratet er fleire stader fin og passe grov grus, som på biletet over. Dette er gode gyte- og oppveksttilhøve for aure.

Lokaliteten Hornindalsvassdraget har generelt liten til middels verdi. Nokre utvalte parti har middels verdi og desse er trekt ut som eigne lokalitetar.

Område A Tomasgard - Taraldset



Figur 7 Lokalitetar, område A Tomasgard - Taraldset

Tomasgard – Krøken

Elva har på strekninga mange stryk og har ein annan karakter enn dei meir slake partia lenger opp i dalen. Ein del av området er registrert i naturbasen som naturtype fossesprøytsone med lokal viktig verdi. Under synfaring (fleire ulike dagar) blei det registrert fossekalle og vintererle langs elva. Det er sannsynleg at desse hekkar her. Begge artane er særleg knytt til vassdrag med stryk og fall. Ingen av dei er på raudlista, men er artar som har spesifikke krav til biotop. Fossekallen beiter stort sett på insektlarvar på elvebotnen, mens vintererla lever av insekt i strandkanten. Det blei også observert

strandsnipe her, men den er ikkje spesielt knytt til slike rasktflytande parti (stryk). Lokaliteten har middels verdi.



Bilde 3 Stryk i Storelva

Sætremyrane naturreservat

Vestlegaste delen av området er ei høgmyr men der mykje av overflateformene har vorte endra som følgje av omfattande torvuttak til torvstrøfabrikk. Høgmyra har kantskog øvst, langs ein lagg som renn mot vest. Lenger aust er mindre, men meir urørte høgmyrar, i tillegg til fattig flatmyr, bakkemyr, og også eit parti med furuskog på torv av varierende djupne. Harevadgrova går i ein fastmark-bekkedal med gråorskog og blåbærskog, og nord for denne ligg både planmyr, og svakt hallande bakkemyr med kjeldeframsprang og innslag av intermediærmyr. Langs Storelva er fastmark med blåbærskog.



Bilde 4 Sætremyrane naturreservat

Skrent ved Taraldset

Langs ein bratt skrent mellom gardane på Taraldset og Storelva er det eit område med frodig høgstaude/storbregnemark. Lokaliteten er teke med fordi han skil seg frå det øvrige arealet langs elva med høgrest turt, bregner, kvitsoleie og skogsnelle. Det kan verke som det er kjelde eller vassig ut av skrenten då det er svært fuktig i bakken. Lokaliteten har liten til middels verdi.

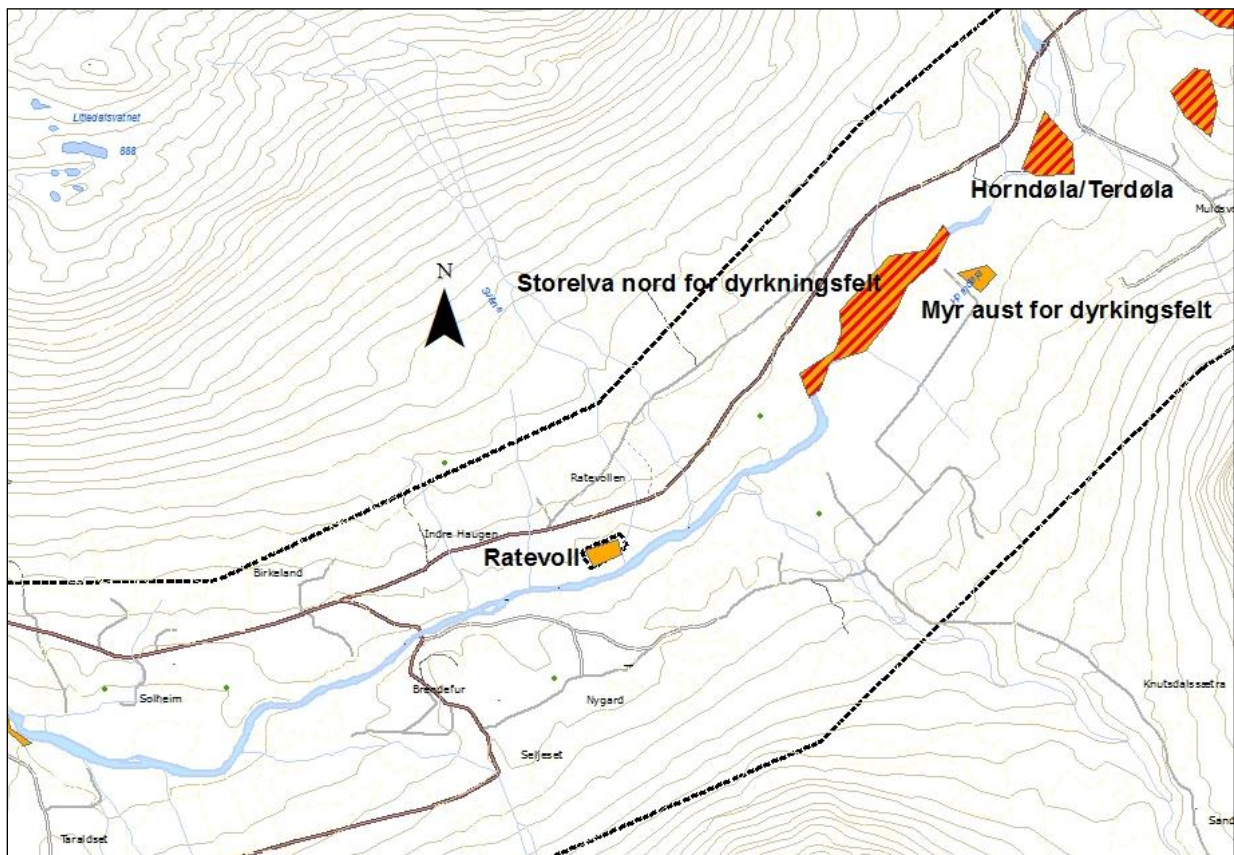
Dominerande vegetasjonstypar på myrane er ombrotrofe fastmatter av bjønnskjegg, ombrotrofe tuer dominerte av røsslyng, blokkebær, bjønnskjegg, gråmose og reinlav-artar; og fattigmyr-fastmatter av bjønnskjegg, blåtopp og ulike storrartar. Duskull er til dels talrik i minerotrofe dråg og sig. Vasshøl, både ombrotrofe og minerotrofe, er små og spreidde, men har truleg ein nøkkelfunksjon for augestikkarar og annan vassfauna.

Lokaliteten har stor verdi.



Bilde 5 Frodig høgstaudemark ved Taraldset

Område B Taraldset – Horndøla bru



Figur 8 Lokaltetar, område B Taraldset Horndøla bru

Ratevoll

På garden Ratevoll finst det i nedre del av ei eng ein rest av eldre slåttemark. Denne er blomsterrik og skil seg tydeleg frå det øvrige slåttearealet som vert drive etter dagens produksjonsstandard med gjødsling og stor grasproduksjon med få artar. Slike blomerike enger er viktig for insektfaunaen. Slåttemark som er halden i hevd på tradisjonelt vis eller ber tydeleg preg av slik drift enda er rekna som slåttemark i utvalt naturtype med heimel i naturmangfaldlova § 52. Denne lokaliteten er i grenseland for slik status. Lokaliteten har middels verdi.



Bilde 6 Slåttemark ved Ratevoll

Storelva (Horndøla) nord for dyrkingsfelt

Eit område med intakt flaummarkskog der elva deler seg i fleire laup over i lengre strekning og gir stor variasjon i landskapet med ulike biotopar alt etter vassnivå og vegetasjon. Delar har særst høgt vasspeil og er i overgang til naturtype sumpskog. Arealet er beitepåverka. Slike areal med flaumpåverka gråorskog er rike lokalitetar for insekt og fugl. Lokaliteten har middels verdi.



Bilde 7 Horndøla, delte elvelaup og flaummarkvegetasjon

Myr aust for dyrkingsfelt

Ein liten del av eit større myrområde. Lokaliteten har høgare vassnivå enn myra elles og små pyttar med mykje vegetasjon. Dette er særst gode habitat for augnestikkarar og fleire artar observert, mellom anna firflekkliblelle og liten torvlibelle.

Planområdet har mykje myr, men det er ikkje så mange slike små opne vasspyttar med frodig vegetasjon med torvmoser, bukkeblad og flaskestarr. Med frodig vegetasjon, jamn og frisk vasstilførsel og ikkje fisk er desse godt eigna som oppvekstplass for augnestikkarlarvar. Lokaliteten har middels verdi.



Bilde 8 Frisk myrpytt i myrområde aust for dyrkingsfelt, augnestikkarlokaltet

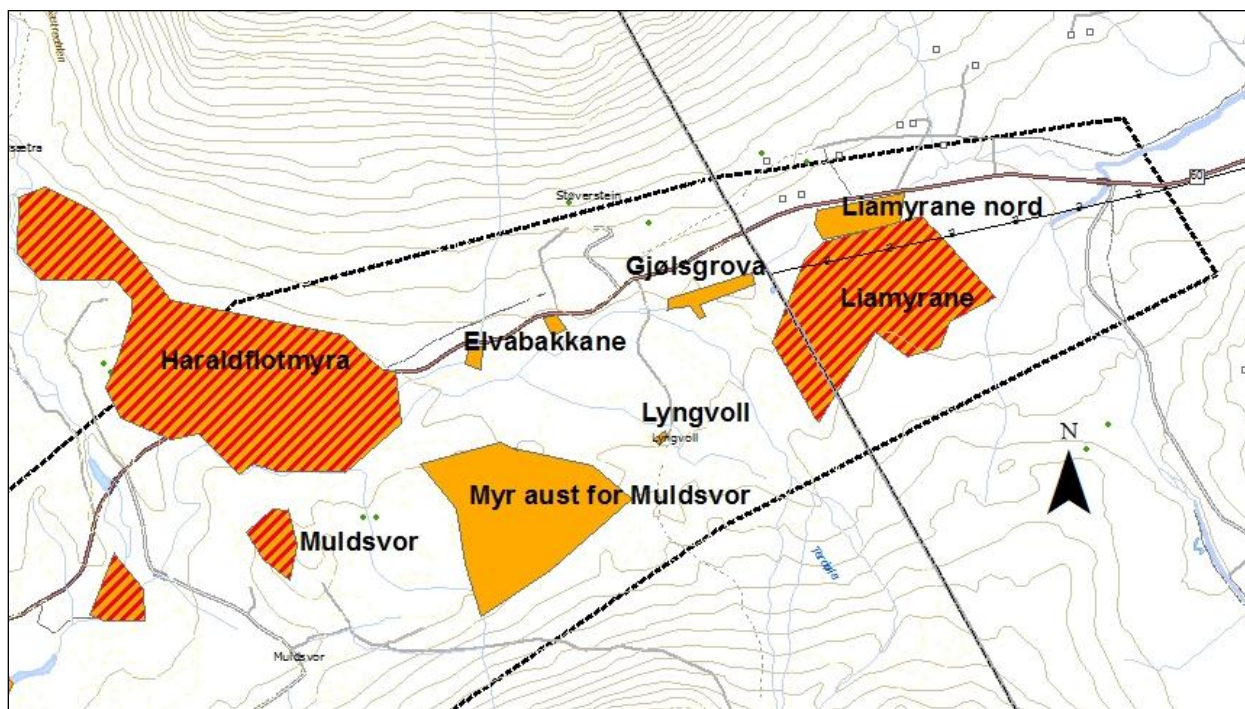
Horndøla/Terdøla

Der desse elvene møtast er det flaummarkskog (oreskog) i fin utforming. Slike område er artsrike, særleg for insekt og fugl, og difor viktige for biologisk mangfald. Arealet er beitepåverka, særleg nord for Horndøla. Lokaliteten har middels verdi.



Bilde 9 Tett oreskog med frodig feltsjikt

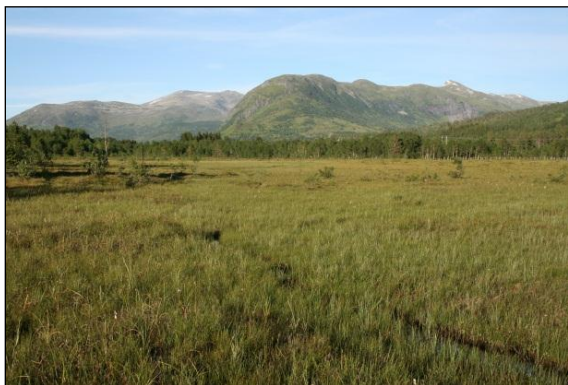
Område C Horndøla bru – Røyhusbrua



Figur 9 Lokaltetar, område C Horndøla bru - Røyhusbrua

Haraldflotmyra

Myrområde er et minerotroft til minero-ombrotroft kompleks. Vegetasjon med fattige fastmatter med bjønnskjegg, rome, blåtopp, slåttestarr, stjernestarr, samt ombrotrofe tuer med røsslyng, krekling, blokkebær, bjønnskjegg, blåtopp, duskull. Intermediær fastmattemyr finnes også med myrfiol, slåttestarr, stjernestarr, hundekvein, blåknapp, dvergjamne. Lokaliteten var med i utkastet til verneplan for myr i Sogn og Fjordane og ble karakterisert som ei slåttemyr. Slåttemyr er utvalt naturtype etter naturmangfaldlova og sjølv om det ikkje er tradisjonell drift lenger er myra prega av tidlegare driftsform. Lokaliteten vart registrert og vurdert i samband med verneplan myr for Sogn og Fjordane (Notat Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, miljøvernavdelinga, 23.10.2002/JA Verneplan for myr i Sogn og Fjordane – registrering av alternativ-lokalitetar). I naturbasen er Haraldflotmyra ein B-lokalitet (middels verdi). Slåttemyr har i seinare tid fått auka fokus gjennom status som utvalt naturtype. Lokaliteten får her stor til middels verdi.



Bilde 10 Haraldflotmyra



Bilde 11 Gjerde i kanten av myra mot utmark

Muldsvor

Ein liten lokalitet med ultramafiske bergart, dvs særst høgt innhald av magnesium og/eller jern så som til dømes olivin. Kraftige rustutslag tyder på høgt jerninnhald. Det er ein spesiell flora knytt til slike førekomstar som vekstmedium. Lokaliteten har middels til liten verdi.



Bilde 12 Berg med høgt jerninnhald ved Muldsvor

Myr aust for Muldsvor

Eit større myrområde med i hovudsak fattigmyr mellom Muldsvor og Lyngvoll. Oppdelt myrområde i mosaikk med ulike myrtypar og med fastmark, delvis med furuskog. Heile myrområdet er sterkt beita av storfe (tråkkskader) og store delar av myra mot Muldsvor er grøfta og dyrka opp. Vurdert som regionalt viktig i arbeidet med verneplan for myr (Moen, A. & Olsen, T.Ø. 1983). Lokaliteten er her avgrensa slik at det grøfta arealet ikkje er med. Lokaliteten har middels verdi.



Bilde 13 Beiteprega myr

Lyngvoll

Eit lite restareal med eldre slåttemark. Her er rik blomsterflora med tørrengpreg. Arealet rundt er gjødsla og vert hausta med traktor. I vegkanten er det eit lite område som skil seg ut og ennå har preg av tidlegare driftsform. Slåttemark som er halden i hevd på tradisjonelt vis eller ber tydeleg preg av slik drift enda er rekna som slåttemark i utvalt naturtype med heimel i naturmangfaldlova § 52. Denne lokaliteten er i grenseland for slik status. Lokaliteten har middels verdi.



Bilde 14 Blomsterrikt restareal (slåttemark) ved Lyngvoll

Elvabakkane

To små lokalitetar med frisk/frodig vegetasjon, langs fuktige bekkedrag med oreskog. Slike små areal har stor verdi for variasjonen i landskapet, både for næring og skjul for fugl og anna vilt. Lokalitetane har middels til liten verdi.



Bilde 15 Små, men viktige bekkedrag

Gjølsgrova

Viktig bekkedrag med rik vegetasjon. Mykje vierkratt og fuktig mark langs bekkedraget. Viktig hekke- og næringssøkområde for songarar og andre spurvefuglar. Mange songarar observert, samt stjertmeis. Lokaliteten har middels til liten verdi.



Bilde 16 Viktig fuglebiotop langs Gjølsgrova

Liamyrane nord

Eit frodig overgangsareal mellom store, fattige myrpart i og dyrka mark og veg. Stor variasjon i vegetasjon på eit relativt lite område. Myr med opne pyttar og frodig kantvegetasjon med tett kratt av vier, bjørk og or. Viktig område for insekt og fugl. Observert vipe, raudstilk og enkeltbekkasin. Alle truleg hekkande i området. Lokaliteten har middels verdi.



Bilde 17 Overgangssone mellom dyrka mark og store, opne myrområde

Liamyrane

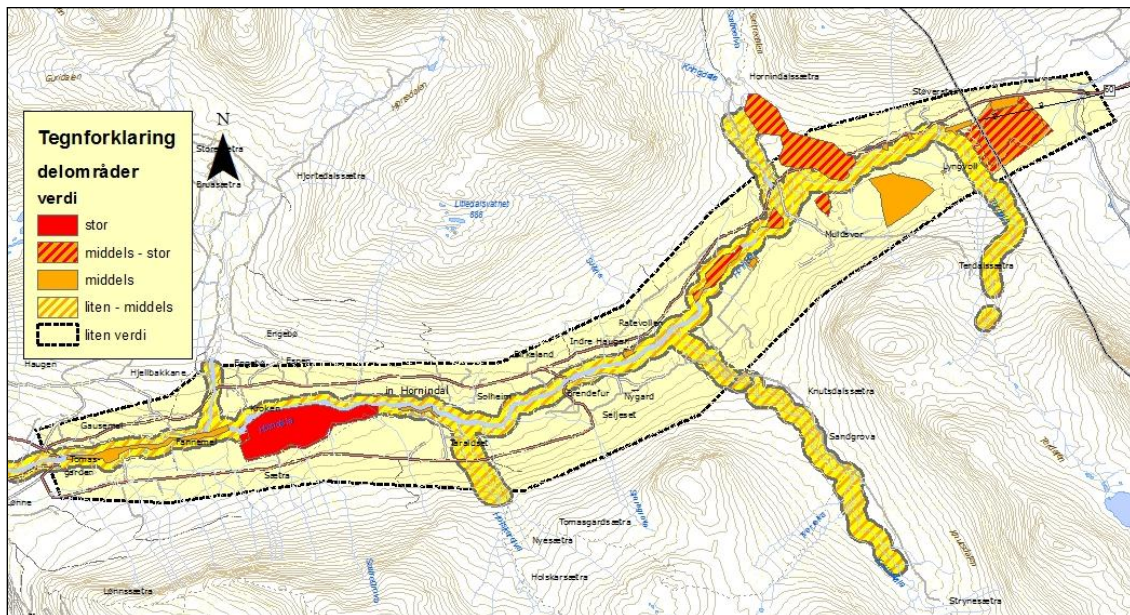
Store intakte opne myrområde (kystmyr). Parti med furuskog (rygger) mellom myrene, særskilt mot Terdøla. Her hekker dvergfalk (observert, varslande). Dei store myrene er blanding av ombrotrof og minerotrof myr. Dei er ikkje spesielt artsrike, men intakte myrer (ikkje grøfta/drenert) av slik storleik er etterkvart sjeldsynt. Lokalitetane har middels til stor verdi.



Bilde 18 Gråsteinmyra/Liamyrane

Restareal er det naturarealet som ikkje har registrerte verdiar og difor representerer triviell/vanleg natur i området. Alt restareal skal ifølge handbok 140 ha liten verdi.

Verdikart

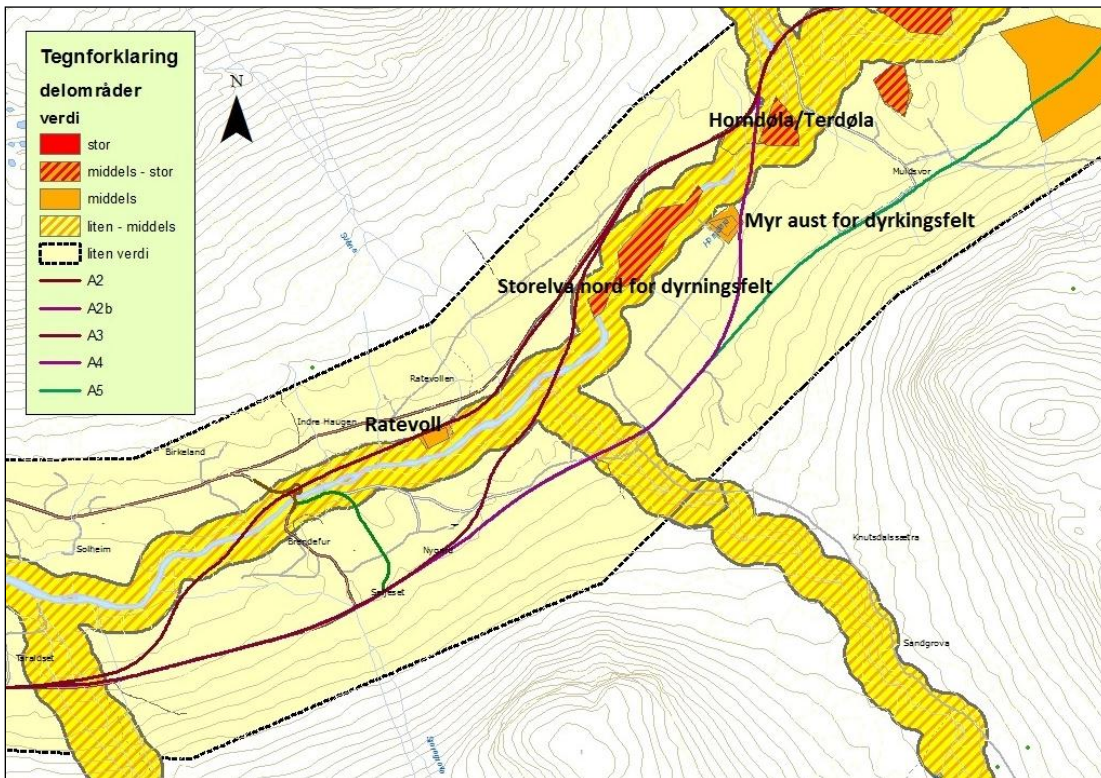
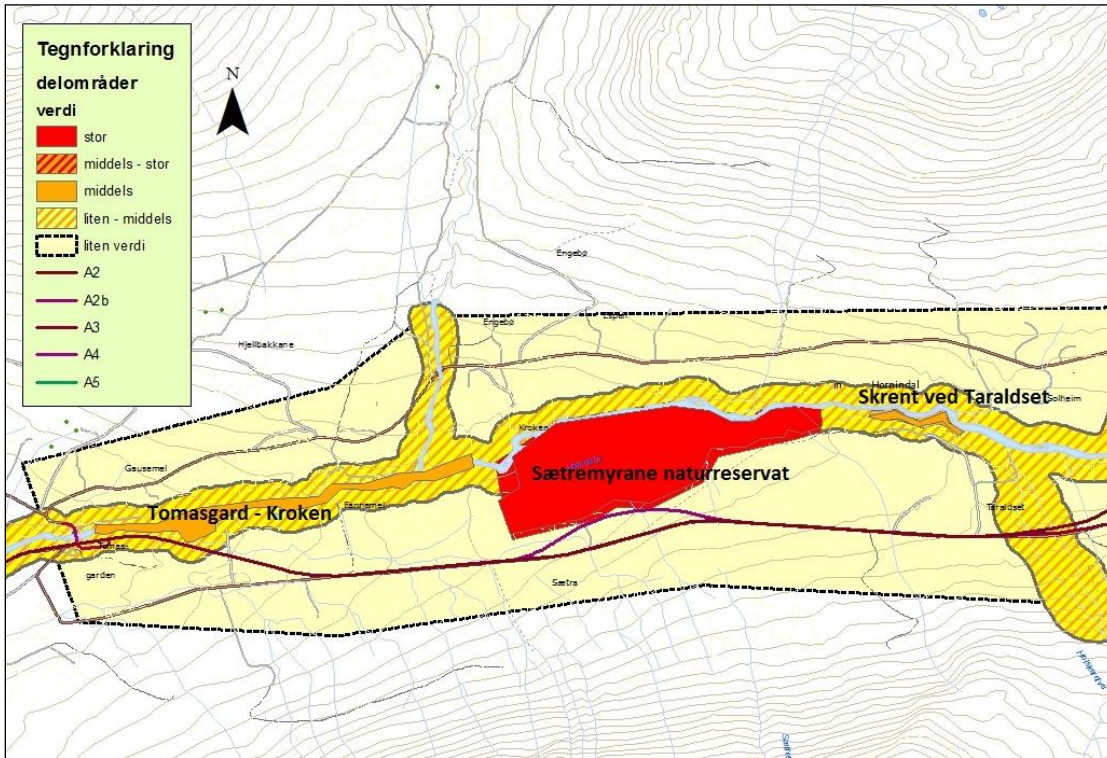


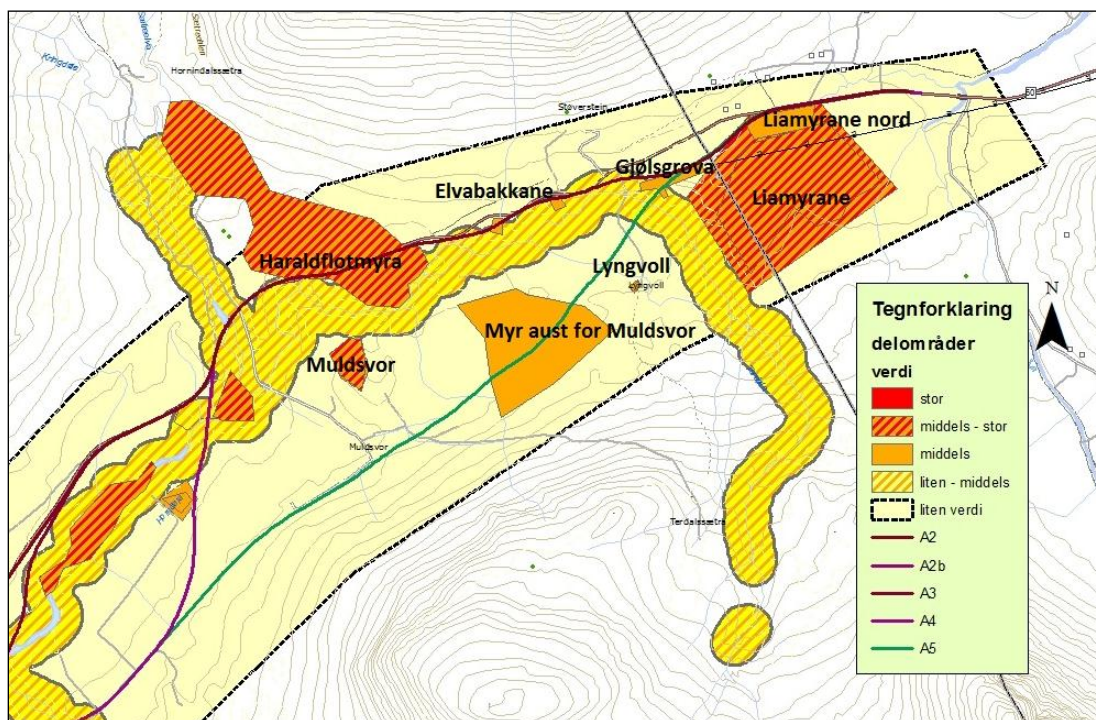
Figur 10 Verdikart for heile planområdet

Lokalitetane er gitt verdi i samsvar med metodikken i handbok 140 Konsekvensutgreiingar.

Spennet i verdi er større enn ei enkel inndeling i liten – middels – stor gir uttrykk for. Dette går fram av oversikt i kapittel 5 Konsekvensvurdering der kvar lokalitet er vist med verdi på ein glidande verdiskala og gitt omfang og konsekvensvurdering for kvart av vegalternativa.

Alt areal som ikkje har nokon særskilt registrering av naturkvalitetar og er typiske for området får ”liten verdi”. Også desse områda har verdi for naturmangfaldet, til dømes for næringsøk og skjul, men bortfall av slikt areal tyder lite for naturverdiane då det er store slike areal tilgjengeleg.





Figur 13 Verdikart Horndøla bru - Røyarhusbrua med lokalitetar og alternative vegliner

5 KONSEKVENSVURDERING

Det er fire alternativ som vert konsekvensutgreidd; Alt. 2, Alt. 3, Alt. 4 og Alt. 5.

I tillegg er det eit Alt. b som berre er ein variant ved Sætremyrane naturreservat og som kan koplust på alle alternativa. Med denne varianten vert det totalt 8 alternativ; 2, 2b, 3, 3b, 4, 4b, 5 og 5b.

Ved Seljeset er det vist ein sambindingsveg som berre er aktuelt for alt. 3, 3b, 4, 4b, 5 og 5b.

Dei lokalitetane som ikkje vert råka av nokon av alternativa vert ikkje kommentert og kjem difor ikkje fram i skildring av konsekvens eller i konsekvensmatrisa. Dette gjeld lokalitetane “Skrent ved Taraldset”, “Storelva nord for dyrkningsfelt”, “Muldsvor”, “Lyngvoll” og “Liamyrane/Gråsteinmyra”.

Ved gjennomgang av konsekvensar for kvart alternativ vert Hornindalsvassdraget/Storelva lista opp først. Her vert omfanget skildra i høve til inngrep på heile strekninga (100-metersbeltet), jamfør verdikartet.

Gjennomgang av konsekvensvurdering for kvart alternativ tar med seg alle dei 12 lokalitetane (inkludert restareal) som vert råka av eitt eller fleire alternativ. For alle fire alternativ vert det difor eit likt oppsett og gjennomgang av konsekvens for alle dei 12 lokalitetane.

Tabell 3 Oversikt over lokalitetar som vert råka av vegalternativ

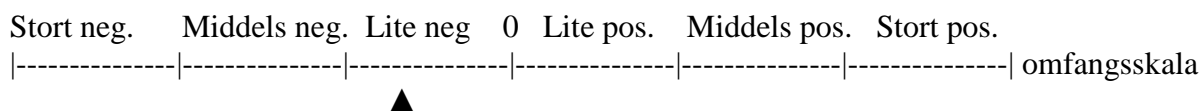
Lokalitet	Type	Verdi	Delområde
Hornindalsvassdraget/Storelva	Verna vassdrag	Liten til middels	A, B, C
Tomasgard – Kroken	Fossesprøytsone	Middels	A
Sætremyrane naturreservat	Myrreservat	Stor	A
Ratevoll	Rest av eldre slåtteng	Middels	B
Myr aust for dyrkningsfelt	Augnestikkarlokalitet	Middels	B
Horndøla/Terdøla	Flaummarkskog	Middels	C
Haraldflotmyra	Tidlegare slåttemyr	Middels til stor	C
Myr aust for Muldsvor	Stort urørt myrområde	Middels	C
Elvabakkane	Små viktige bekkedrag	Middels til liten	C
Gjølsgrova	Fuglebiotop	Middels til liten	C
Liamyrane nord	Fuglebiotop	Middels	C
Restareal	Anna naturareal	Liten verdi	A, B, C

Konsekvens er eit produkt av verdi og omfang. Verdisetting er skildra i kapittel 4. Omfang betyr i kva grad tiltaket verkar inn på den aktuelle lokaliteten. Omfangsvurderinga følgjer metodikken i handbok 140.

Tabell 4 Omfangskriterier for naturmiljø etter handbok 140

	Stort positivt omfang	Middels positivt omfang	Lite/intet omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
Viktige sammenhenger mellom naturområder	Tiltaket vil i stor grad styrke viktige biologiske eller landskapsøkologiske sammenhenger.	Tiltaket vil styrke viktige biologiske eller landskapsøkologiske sammenhenger.	Tiltaket vil stort sett ikke endre viktige biologiske eller landskapsøkologiske sammenhenger.	Tiltaket vil svekke viktige biologiske eller landskapsøkologiske sammenhenger.	Tiltaket vil bryte viktige biologiske eller landskapsøkologiske sammenhenger.
Arter (dyr og planter)	Tiltaket vil i stor grad øke artsmangfoldet eller forekomst av arter eller bedre deres vekst- og levevilkår	Tiltaket vil øke artsmangfoldet eller forekomst av arter eller bedre deres vekst- og levevilkår	Tiltaket vil stort sett ikke endre artsmangfoldet eller forekomst av arter eller deres vekst- og levevilkår	Tiltaket vil i noen grad redusere artsmangfoldet eller forekomst av arter eller forringe deres vekst- og levevilkår	Tiltaket vil i stor grad redusere artsmangfoldet eller fjerne forekomst av arter eller ødelegge deres vekst- og levevilkår
Naturhistoriske forekomster	Ikke relevant	Ikke relevant	Tiltaket vil stort sett ikke endre geologiske forekomster og elementer	Tiltaket vil forringe geologiske forekomster og elementer	Tiltaket vil ødelegge geologiske forekomster og elementer

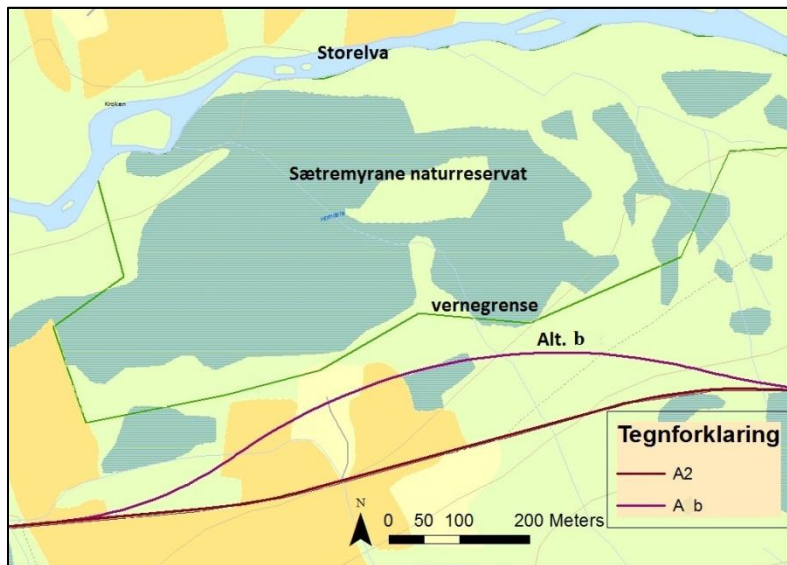
Også omfang vert gradert på ein glidande skala.



Alternativ 0

Dette er dagens fv. 60 utan endring i traséen. Alle alternativ i utgreiinga vert målt mot dette og grad av konsekvens er gitt i høve til 0-alternativet. 0-alternativet har ingen konsekvens for naturmiljø.

Vurdering av variant b



Figur 14 Variant b ved Sætremyrane, senterline

Variant b er avgrensa til ein kort alternativ trasé ved Sætra. I staden for å følgje eksisterande veg forbi Sætra tek vegen ein sving ned mot Sætremyrane naturreservat. Sidan dette er ein variant som kan koplatt inn på alle utgreidde alternativ vert det eit b-alternativ for alle alternativa. Traséen får innverknad på lokaliteten Sætremyrane naturreservat.

Ved gjennomgang av konsekvens for alle b-alternativa er det berre teke med verknader for Sætremyrane NR. Alle andre konsekvensar er lik det opphavleg alternativet. Dette går også fram av samanstilling av alternativa.

Vurdering av sambindingsveg ved Seljeset

Dette tillegget er med som ei løysing av lokaltrafikk ved Seljeset. I dag går vegen gjennom gardane på Seljeset, og det vil vere ei uheldig løysing dersom ny fv. 60 vert lagt på sørsida av dalen (Alt. 3, 3b, 4, 4b, 5 og 5b).

Konsekvens for naturmiljø for denne lokalveg-løysinga er avgrensa til inngrep i kantsona til Storelva. Vegen vil gå over dyrka mark og ved Storelva kan ei nytte vegtraseen som går frå brua mot Nygard. Det vert truleg nokre inngrep i krysset ved elva for å gjere dette betre/tryggare. Samtidig må løysinga ivareta mjuke trafikantar.

Alternativ 2

Alt. 2 går frå Tomasgard/Storebrua på sørsida av elva/dalen fram til Taraldset der den skrår ned mot og kryssar over Storelva litt vest for brua over elva ved Seljestad. Skrår vidare opp mot dagens fv60 og kjem inn på denne om lag ved Ratevoll. Herifrå i dagens trase med nokre avvik mellom Horndøla bru og Røyhusbrua.

Storelva (Hornindalsvassdraget)	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området</p> <p>Heile vassdraget er gitt høg verdi for naturvern i vassdragsrapport (Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, rapport nr 8/1988). Elvekantane med strandsone og kantvegetasjon og flommarkskog er viktige område for biologisk mangfald. Det gjeld særleg dei urørte areala der elva ikkje er forbygd.</p> <p>Liten Middels Stor -----▲ ----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Mellom Taraldset og påkoplinga til dagens trasé på nordsida av elva går alternativ A2 først gjennom eit område med beiteprega skog og noko dyrka mark før den går med nærføring til <u>Storelva</u> over ei lengre strekning. Traséen kjem i konflikt med Storelva med 100-metersbelte over ei strekning på om lag ein kilometer der traséen kryssar Storelva ved Seljeset. Det vil også bli påkoplingar av lokalvegssystem nær elva her. Arealet langs elva er stadvis ganske sidebratt og ein vegtrasé vil lett gjere store inngrep i terrenget ned mot elvekanten. Dersom ein legg utteikna skråningsutslag til grunn (1:2 på både skjering og fylling) vil likevel sjølve kantsona i stor grad verte spart. Med unntak av sjølve kryssingspunktet vil skråningsutslaget stoppe om lag 25 meter frå elva der vegtraséen kjem nærast. Den detaljerte linjeføringa vil difor vere avgjørande.</p> <p>Ut over det er det liten innverknad på det verna vassdraget, med unntak av ei strekning mellom Storebrua og den gamle saga der veglina kjem innanfor 100-metersbeltet.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- -----▲ ----- ----- ----- </p>	<p>Liten til middels negativ konsekvens</p> <p>(-/-)</p>
Tomasgard - Kroken	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området</p> <p>Elvestrekningen med stryk. Delar er registrert i naturbasen som fossesprøytsone med lokalt viktig verdi. Biotop for fossekall og vintererle. Strekninga er del av verna vassdrag (Hornindalsvassdraget).</p> <p>Liten Middels Stor ----- -----▲ ----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen går heilt i kanten på lokaliteten, men vil i hovudsak ikkje kome i konflikt med denne så lenge traseen vert trekt eit stykke unna elva. Alternativet vil då i mindre grad påverke naturkvalitetane langs elva. Dette er avhengig av at traséen ikkje vert justert i retning elva. Dersom det skjer vert omfang vesentleg større og konsekvensen meir negativ.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲ ----- ----- </p>	<p>Liten negativ konsekvens</p> <p>(-)</p>

Sætremyrane naturreservat	
Naturmiljø, verdivurdering av området	
<p>Naturreservat utan andre inngrep enn spor etter torvtak nokre stader. Eit naturreservat har i seg sjølv sær stor verdi då det ut frå dei naturfaglege kvalitetane er valt ut blant ein rekke andre i heile fylket.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ----- -----▲- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen følgjer dagens veg forbi reservatet i ein avstand på om lag 150 meter og vil difor truleg ikkje påverke reservatet. Det er eit par små bekkar som går i rør under dagens veg og ned mot reservatet. Desse er små og avrenning frå vegen med dei trafikktalet ein reknar med vil mest sannsynleg ha ingen eller svært liten innverknad på verneområdet. Dersom avrenning frå vegen vert leda vekk frå verneområdet vil verknaden på reservatet bli uvesentleg. Største bekken renn ned mot Tomasgard i eit søkk utanfor verneområdet.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲ ----- ----- ----- </p>	<p>Ubetydeleg negativ konsekvens</p> <p>(0)</p>
Ratevoll	
Naturmiljø, verdivurdering av området	
<p>Nedre del av ei eng har preg av blomsterrik natureng (slåtteng) og skil seg frå det øvrige slåttearealet som vert drive etter dagens driftsmetodar.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ▲----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen går rett i øvre kant på lokaliteten. Berekna skråningsutslag til grunn (1:2 på både skjering og fylling) viser at berre ein liten del av lokaliteten vert berørt. Den detaljerte linjeføringa difor vere avgjørande og tilpassing ved at anleggsbelte langs veg her ikkje går langt nedanfor vegen.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- ▲----- ----- ----- ----- </p>	<p>Liten til middels negativ konsekvens</p> <p>(-/-)</p>
Myr aust for dyrkingsfelt	
Naturmiljø, verdivurdering av området	
<p>Lokaliteten har høgare vassnivå enn myra elles og fleire små pyttar med mykje vegetasjon og likevel bra vassgjennomstrømming. Dette er sær gode habitat for augnestikkarar og fleire artar vart observert, mellom anna firflekklibelle og liten torvlibelle.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ▲----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen kjem ikkje i konflikt med lokaliteten.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Ingen konsekvens</p> <p>(0)</p>

Horndøla/Terdøla	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området Der desse elvene møtast er det flaummarkskog (oreskog) i fin utforming. Slike område er artsrike og produktive, særleg for insekt og fugl, og difor viktige for biologisk mangfald. Arealet er beitepåverka, særleg nord for Horndøla.</p> <p>Liten Middels Stor ----- --▲----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen kjem ikkje i konflikt med lokaliteten.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Ingen konsekvens (0)</p>

Haraldflotmyra	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området Lokaliteten var med i utkastet til verneplan for myr i Sogn og Fjordane og ble karakterisert som ei slåttemyr. Slåttemyr er utvalt naturtype etter naturmangfaldlova og sjølv om det ikkje er tradisjonell drift lenger er myra prega av tidlegare driftsform.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ----- ▲----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Dagens veg deler lokaliteten i to. Ny trasé vil føre til auka nedbygging av lokaliteten ved at vegtraséen vert retta ut, samt at det vert anleggsbelte langs vegen i byggefasen. For myr vil eit veginngrep vere omfattande på grunn av vesentleg masseutskifting og endring av hydrologiske forhold ut over sjølve det nedbygde arealet. Lokaliteten er stor så det inngrepet vil relativt sett ikkje redusere utstrekninga på naturtypen så mykje.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- -----▲----- ----- ----- ----- ----- </p>	<p>Middels negativ konsekvens (--)</p>

Myr aust for Muldsvor	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området Eit større myrområde med i hovudsak fattigmyr mellom Muldsvor og Lyngvoll. Mosaikk med ulike myrtypar og med fastmark, delvis med furuskog. Myra er noko prega av beite (storfe). Vurdert som regionalt viktig i arbeidet med verneplan for myr. Lokaliteten er her avgrensa slik at det grøfta arealet ikkje er med.</p> <p>Liten Middels Stor ----- -----▲----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Traséen kjem ikkje i konflikt med lokaliteten.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Ingen konsekvens (0)</p>

Elvabakkane	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området To små lokalitetar med frisk/frodig vegetasjon, langs fuktige bekkedrag med oreskog. Slike små areal har stor verdi for variasjonen i landskapet, både for næringssøk og skjul for fugl og anna vilt.</p> <p>Liten Middels Stor -----▲----- ----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Traséen vil gå delvis over og delvis i kanten på begge lokalitetane. Desse er sopass små at størstedelen av lokaliteten lett går tapt når ein reknar med areal som vert anleggsbelte langs vegen.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt -----▲----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- </p>	<p>Liten til middels negativ konsekvens (-/-)</p>

Gjølsgrova	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området Viktig bekkedrag med rik vegetasjon. Mykje vierkratt og fuktig mark langs bekkedraget. Viktig hekke- og næringssøkområde for songarar og andre sporvefuglar.</p> <p>Liten Middels Stor ----- -----▲----- ----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Traséen går i kanten på lokaliteten. Sidan denne er sopass liten og terrenget er fuktig vil truleg ein del av lokaliteten gå tapt, men størstedelen vil truleg nok bli spart og kunne oppretthalde verdien. Dersom linja vert justert noko mot nord vert det mindre negativ konsekvens.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- -----▲----- ----- ----- ----- ----- ----- </p>	<p>Liten til middels negativ konsekvens (-/-)</p>

Liamyrane nord	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området Eit frodig overgangsareal mellom store, fattige myrparti og dyrka mark og veg. Stor variasjon i vegetasjon på eit relativt lite område. Myr med opne pyttar og frodig kantvegetasjon med tett kratt av vier, bjørk og or. Viktig område for insekt og fugl.</p> <p>Liten Middels Stor ----- --▲----- ----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Traséen går i øvre kant på lokaliteten. Størrelsen på lokaliteten gjer at inngrepet berre vil råke ein liten del av lokaliteten. Dette er samtidig den minst verdifulle delen og krattsone mot myrområda vert truleg ivareteke.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- ----- -----▲----- ----- ----- ----- </p>	<p>Liten negativ konsekvens (-)</p>

Restarealer	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området</p> <p>Dette er alt areal som ikkje er registrert som lokalitet og som representerer triviell/vanleg natur i området. Dette arealet utgjør størstedelen av planområdet og har sjølvstendig verdi for naturmangfaldet i det store biletet.</p> <p>Liten Middels Stor</p> <p> ----▲----- ----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Traséen influerer relativt lite på restareal. Det går med noko beiteareal/skog mellom Tomasgard og Sætra og mellom Taraldset og Ratevoll. Ut over det er det lite av restareal som vert råka.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt</p> <p> ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- </p>	<p>Ingen til liten negativ konsekvens</p> <p>(0/-)</p>

Samla vurdering av Alt. 2

Den største negative konsekvensen vil være ved kryssing av Storelva og inngrep i Haraldflotmyra. Ved Seljeset er det relativt bratt sideterreng langs elva og med tilkomstveger/avkøyrslar kan inngrepet i kantsona til elva bli markant. Haraldflotmyra (slåttemyr) vil bli redusert i omfang ved justering av dagens vegline, samt verknad av anleggsbelte, men lokaliteten er så stor at inngrepet relativt sett vert ganske lite. Samla konsekvens for Alt. 2 vert liten til middels negativ.

Lokalitet	Konsekvens
Hornindalsvassdraget/Storelva	Liten til middels negativ konsekvens (-/-)
Tomasgard – Kroken	Liten negativ konsekvens (-)
Sætremyrane naturreservat	Ubetydeleg negativ konsekvens (0)
Ratevoll	Middels negativ konsekvens (-/-)
Myr aust for dyrkingsfelt	Ingen konsekvens (0)
Horndøla/Terdøla	Ingen konsekvens (0)
Haraldflotmyra	Middels negativ konsekvens (-)
Myr aust for Muldsvor	Ingen konsekvens (0)
Elvabakkane	Liten til middels negativ konsekvens (-/-)
Gjølsgrova	Liten til middels negativ konsekvens (-/-)
Liamyrane nord	Liten negativ konsekvens (-)
Restareal	Ingen til liten negativ konsekvens (0/-)
Samla for Alt 2	liten til middels negativ konsekvens (-/-)

Alternativ 2b

Sætremyrane naturreservat	
Naturmiljø, verddivurdering av området	
Naturreservat utan andre inngrep enn spor etter torvtak nokre stader. Eit naturreservat har i seg sjølv sær stor verdi då det ut frå dei naturfaglege kvalitetane er valt ut blant ein rekke andre i heile fylket.	
Liten Middels Stor ----- ----- -----▲- verdi	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
Omfang: Traséen svinger ned mot verneområdet og er på det næraste knapt 50 meter frå vernegrensa. Total vegbredde og anleggsbelte langs vegen vil gjere at ein kjem veldig nær verneområdet. Store delar av området er myrområde og ein vil måtte masseutskifte mykje av vegunderlaget og soleis truleg påverke vassbalanse og andre hydrologiske forhold inn i reservatet vesentleg. Dette vil igjen kunne endre vegetasjonen og kvalitetane for den delen av reservatet som er nærast traséen. Nøyaktig i kva grad dette vil skje er avhengig av nøyaktig trase, grunnforhold, utforming og avbøtande tiltak. I tillegg til påverknad på dei hydrologiske forholda vil avrenning frå veg (salt, ureining) kunne gi ytterlegare negativ innverknad på verneområdet.	Stor negativ konsekvens (---)
Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- -----▲----- ----- ----- ----- -----	

For alle andre lokalitetar er Alt. 2b lik Alt. 2

Samla vurdering av Alt. 2b

Den største negative konsekvensen vil være nærføring med Sætremyrane naturreservat som kan gi endringar i hydrologiske forhold og dermed vegetasjon innanfor reservatet. I tillegg vil alternativet gi inngrep ved kryssing av Storelva og inngrep i Haraldflotmyra. Ved Seljeset er det er relativt bratt sideterreng langs elva og med tilkomstveger/avkøyrslar kan inngrepet i kantsona til elva bli markant. Haraldflotmyra (slåttemyr) vil bli redusert i omfang ved justering av dagens vegline, samt verknad av anleggsbelte, men lokaliteten er så stor at inngrepet relativt sett vert ganske lite. Samla konsekvens for Alt. 2b vert stor til middels negativ.

Lokalitet	Konsekvens
Hornindalsvassdraget/Storelva	Middels negativ konsekvens (-/-)
Tomasgard – Kroken	Liten negativ konsekvens (-)
Sætremyrane naturreservat	Stor negativ konsekvens (---)
Ratevoll	Middels negativ konsekvens (-/-)
Myr aust for dyrkingsfelt	Ingen konsekvens (0)
Horndøla/Terdøla	Ingen konsekvens (0)
Haraldflotmyra	Middels negativ konsekvens (--)
Myr aust for Muldsvor	Ingen konsekvens (0)
Elvabakkane	Liten til middels negativ konsekvens (-/-)
Gjølsgrova	Liten til middels negativ konsekvens (-/-)
Liamyrane nord	Liten negativ konsekvens (-)
Restareal	Ingen til liten negativ konsekvens (0/-)
Samla for Alt 2b	Stor til middels negativ konsekvens (---/-)

Alternativ 3

Alt. 3 følgjer same trasé som Alt. A2 fram til Taraldset. Derifrå går den langs dagens veg fram til Seljeset der den går rett fram eit stykke før den skrår ned mot Storelva og krysser denne om lag der Knutsdøla kjem inn. Så skrår den vidare opp til den kjem inn på dagens fv. 60 omlag der gamlevegen kjem inn på fv. 60. Herifrå i dagens trase med nokre avvik mellom Horndøla bru og Røyhusbra.

Storelva (Hornindalsvassdraget)	
<p>Naturmiljø, verddivurdering av området</p> <p>Heile vassdraget er gitt høg verdi for naturvern i vassdragsrapport (Fylkemannen i Sogn og Fjordane, rapport nr 8/1988). Elvekantane med strandsone og kantvegetasjon og flommarkskog er viktige område for biologisk mangfald. Det gjeld særleg dei urørte areala der elva ikkje er forbygd.</p> <p>Liten Middels Stor -----▲ ----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Frå Nygard skrår traséen gjennom beite og myrområde og kryssar Storelva om lag der Knutsdøla renn inn. På grunn av høgdeskilnad mellom skrenten ved Knutsdøla og arealet ved elva (Elvakroken, som er dyrka langt ned) vert det ei utfordring å få ei god tilpassing utan større inngrep i terrenget. På andre sida av Storelva stig terrenget bratt opp igjen. Ut over det er det liten innverknad på det verna vassdraget, med unntak av ei strekning mellom Storebrua og den gamle saga der veglina kjem innanfor 100-metersbeltet. Her vil den detaljerte linjeføringa vere avgjørande. For sambindingsveg ved Seljeset er inngrep avgrensa til kryssløysing nede ved brua og mogleg noko utbetring av traséen mot Nygard. Ved å gå inn mot terreng i staden for ut mot elva vert inngrepet lite i høve til kantsona for vassdraget. Kryss og vegtrase ved elva kan utformast slik at inngrep i elva vert unngått og kantsone ivaretake på ein tilfredsstillande måte.</p> <p>For lokalveg ved Seljeset er inngrep avgrensa til kryssløysing nede ved brua og mogleg noko utbetring av traséen mot Nygard. Ved å gå inn mot terreng i staden for ut mot elva vert inngrepet lite i høve til kantsona for vassdraget. Kryss og vegtrase ved elva kan utformast slik at inngrep i elva vert unngått og kantsone ivaretake på ein tilfredsstillande måte.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- -----▲-- ----- ----- ----- ----- </p>	<p>Liten til middels negativ konsekvens</p> <p>(-/-)</p>
Tomasgard - Kroken	
<p>Naturmiljø, verddivurdering av området</p> <p>Elvestrekningen med stryk. Delar er registrert i naturbasen som fossesprøytsone med lokalt viktig verdi. Biotop for fossefall og vintererle. Strekinga er del av verna vassdrag (Hornindalsvassdraget).</p> <p>Liten Middels Stor ----- -----▲-- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen går eit stykke gjennom lokaliteten, men vil i hovudsak ikkje kome heilt nær Storelva og difor i mindre grad påverke naturkvalitetane langs elva. Dette er avhengig av at traséen ikkje vert justert i retning elva. Dersom det skjer vert omfang vesentleg større og konsekvensen meir negativ.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Liten negativ konsekvens</p> <p>(-)</p>

Sætremyrane naturreservat	
Naturmiljø, verdivurdering av området	
<p>Naturreservat utan andre inngrep enn spor etter torvtak nokre stader. Eit naturreservat har i seg sjølv sær stor verdi då det ut frå dei naturfaglege kvalitetane er valt ut blant ein rekke andre i heile fylket.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ----- -----▲-- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen følgjer dagens veg forbi reservatet i ein avstand på om lag 150 meter og vil difor truleg ikkje påverke reservatet. Det er eit par små bekkar som går i rør under dagens veg og ned mot reservatet. Desse er små og avrenning frå vegen med dei trafikktalet ein reknar med vil mest sannsynleg ha ingen eller svært liten innverknad på verneområdet. Dersom avrenning frå vegen vert leda vekk frå verneområdet vil verknaden på reservatet bli uvesentleg. Største bekken renn ned mot Tomasgard i eit søkk utanfor verneområdet.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲ ----- ----- ----- </p>	<p>Ubetydeleg negativ konsekvens</p> <p>(0)</p>

Ratevoll	
Naturmiljø, verdivurdering av området	
<p>Nedre del av ei eng har preg av blomsterrik natureng (slåtteng) og skil seg frå det øvrige slåttearealet som vert drive etter dagens driftsmetodar.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ▲----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen kjem ikkje i konflikt med lokaliteten.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Ingen konsekvens</p> <p>(0)</p>

Myr aust for dyrkingsfelt	
Naturmiljø, verdivurdering av området	
<p>Lokaliteten har høgare vassnivå enn myra elles og fleire små pyttar med mykje vegetasjon og likevel bra vassgjennomstrømming. Dette er sær gode habitat for augnestikkarar og fleire artar vart observert, mellom anna firflekklibelle og liten torvlibelle.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ▲----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen kjem ikkje i konflikt med lokaliteten.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Ingen konsekvens</p> <p>(0)</p>

Horndøla/Terdøla	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området</p> <p>Der desse elvene møtast er det flaummarkskog (oreskog) i fin utforming. Slike område er artsrike og produktive, særleg for insekt og fugl, og difor viktige for biologisk mangfald. Arealet er beitepåverka, særleg nord for Horndøla.</p> <p>Liten Middels Stor ----- --▲----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen kjem ikkje i konflikt med lokaliteten.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Ingen konsekvens (0)</p>
Haraldflotmyra	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området</p> <p>Lokaliteten var med i utkastet til verneplan for myr i Sogn og Fjordane og ble karakterisert som ei slåttemyr. Slåttemyr er utvalt naturtype etter naturmangfaldlova og sjølv om det ikkje er tradisjonell drift lenger er myra prega av tidlegare driftsform.</p> <p>Liten Middels Stor ----- -----▲----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Dagens veg deler lokaliteten i to. Ny trasé vil føre til auka nedbygging av lokaliteten ved at vegtraséen vert retta ut, samt at det vert anleggsbelte langs vegen i byggefasen. For myr vil eit veginngrep vere omfattande på grunn av vesentleg masseutskifting og endring av hydrologiske forhold ut over sjølve det nedbygde arealet.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- -----▲----- ----- ----- ----- ----- </p>	<p>Middels negativ konsekvens (--)</p>
Myr aust for Muldsvor	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området</p> <p>Eit større myrområde med i hovudsak fattigmyr mellom Muldsvor og Lyngvoll. Mosaikk med ulike myrtypar og med fastmark, delvis med furuskog. Myra er noko prega av beite (storfe). Vurdert som regionalt viktig i arbeidet med verneplan for myr. Lokaliteten er her avgrensa slik at det grøfta arealet ikkje er med.</p> <p>Liten Middels Stor ----- -----▲----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Traséen kjem ikkje i konflikt med lokaliteten.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Ingen konsekvens (0)</p>

Elvabakkane	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området</p> <p>To små lokalitetar med frisk/frodig vegetasjon, langs fuktige bekkedrag med oreskog. Slike små areal har stor verdi for variasjonen i landskapet, både for næring og skjul for fugl og anna vilt. Lokalitetane har middels til liten verdi.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ▲----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Traséen vil gå delvis over og delvis i kanten på begge lokalitetane. Desse er sopass små at størstedelen av lokaliteten lett går tapt når ein reknar med areal som vert anleggsbelte langs vegen.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ▲----- ----- ----- ----- ----- </p>	<p>Liten til middels negativ konsekvens</p> <p>(-/-)</p>

Gjølsgrova	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området</p> <p>Viktig bekkedrag med rik vegetasjon. Mykje vierkratt og fuktig mark langs bekkedraget. Viktig hekke- og næringssøkområde for songarar og andre sporvefuglar.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ▲----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Traséen går i kanten på lokaliteten. Sidan denne er sopass liten og terrenget er fuktig vil truleg ein del av lokaliteten gå tapt, men størstedelen vil truleg nok bli spart og kunne oppretthalde verdien. Dersom linja vert justert noko mot nord vert det mindre negativ konsekvens.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- ▲----- ----- ----- ----- </p>	<p>Liten til middels negativ konsekvens</p> <p>(-/-)</p>

Liamyrane nord	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området</p> <p>Eit frodig overgangsareal mellom store, fattige myrparti og dyrka mark og veg. Stor variasjon i vegetasjon på eit relativt lite område. Myr med opne pyttar og frodig kantvegetasjon med tett kratt av vier, bjørk og or. Viktig område for insekt og fugl.</p> <p>Liten Middels Stor ----- --▲----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Traséen går i øvre kant på lokaliteten. Størrelsen på lokaliteten gjer at inngrepet berre vil råke ein liten del av lokaliteten. Dette er samtidig den mist verdifulle delen og krattsonen mot myrområda vart truleg ivareteke.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- ----- ▲----- ----- ----- </p>	<p>Liten negativ konsekvens</p> <p>(-)</p>

Restarealer	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området Dette er alt areal som ikkje er registrert som lokalitet og som representerer triviell/vanleg natur i området. Dette arealet utgjer størstedelen av planområdet og har sjølvstøtt verdi for naturmangfaldet i det store biletet.</p> <p>Liten Middels Stor ---▲--- ----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Traséen influerer relativt lite på restareal. Det går tapt noko myrareal på begge sider av kryssingspunktet for bru over Storelva, samt noko beiteareal/skog mellom Tomasgard og Sætra. Ut over det er det lite av restareal som vert råka.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- ---▲--- ----- ----- </p>	<p>Ingen til liten negativ konsekvens (0/-)</p>

Samla vurdering av Alt. 3

Den største negative konsekvensen er inngrep i Haraldflotmyra (slåttemyr). Denne vil bli redusert i omfang ved justering av dagens vegline, samt verknad av anleggsbelte, men lokaliteten er så stor at inngrepet relativt sett vert ganske lite. Også kryssinga av Storelva/Horndøla vil vere negativ med dei inngrepa i kantsona som truleg må til for å få til ei kryssing her. Samla konsekvens for Alt. 3 vert liten til middels negativ.

Lokalitet	Konsekvens
Hornindalsvassdraget/Storelva	Liten til middels negativ konsekvens (-/-)
Tomasgard – Kroken	Liten negativ konsekvens (-)
Sætremyrane naturreservat	Ubetydeleg negativ konsekvens (0)
Ratevoll	Ingen konsekvens (0)
Myr aust for dyrkingsfelt	Ingen konsekvens (0)
Horndøla/Terdøla	Ingen konsekvens (0)
Haraldflotmyra	Middels negativ konsekvens (-)
Myr aust for Muldsvor	Ingen konsekvens (0)
Elvabakkane	Liten til middels negativ konsekvens (-/-)
Gjølsgrova	Liten til middels negativ konsekvens (-/-)
Liamyrane nord	Liten negativ konsekvens (-)
Restareal	Ingen til liten negativ konsekvens (0/-)
Samla for Alt 3	Liten til middels negativ konsekvens (-/-)

Alternativ 3b

Sætremyrane naturreservat	
Naturmiljø, verddivurdering av området	
Naturreservat utan andre inngrep enn spor etter torvtak nokre stader. Eit naturreservat har i seg sjølv sær stor verdi då det ut frå dei naturfaglege kvalitetane er valt ut blant ein rekke andre i heile fylket.	
Liten Middels Stor ----- ----- -----▲- verdi	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
Omfang: Traséen svinger ned mot verneområdet og er på det næraste knapt 50 meter frå vernegrensa. Total vegbredde og anleggsbelte langs vegen vil gjere at ein kjem veldig nær verneområdet. Store delar av området er myrområde og ein vil måtte masseutskifte mykje av vegunderlaget og soleis truleg påverke vassbalanse og andre hydrologiske forhold inn i reservatet vesentleg. Dette vil igjen kunne endre vegetasjonen og kvalitetane for den delen av reservatet som er nærast traséen. Nøyaktig i kva grad dette vil skje er avhengig av nøyaktig trase, grunntilhøve, utforming og avbøtande tiltak. I tillegg til påverknad på dei hydrologiske tilhøva vil avrenning frå veg (salt, ureining) kunne gi ytterlegare negativ innverknad på verneområdet.	Stor negativ konsekvens (---)
Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- -----▲----- ----- ----- ----- -----	

For alle andre lokalitetar er Alt. 3b lik Alt.3.

Samla vurdering av Alt. 3b

Den største negative konsekvensen vil være nærføring med Sætremyrane naturreservat som kan gi endringar i hydrologiske tilhøve og dermed vegetasjon innanfor reservatet. I tillegg vil det bli inngrep i Haraldflotmyra (slåttemyr). Denne vil bli redusert i omfang ved justering av dagens vegline, samt verknad av anleggsbelte, men lokaliteten er så stor at inngrepet relativt sett vert ganske lite. Også kryssinga av Storelva/Horndøla vil vere negativ med dei inngrepa i kantsona som truleg må til for å få til ei kryssing her. Samla konsekvens for Alt. A3 vert middels til liten negativ.

Lokalitet	Konsekvens
Hornindalsvassdraget/Storelva	Liten til middels negativ konsekvens (-/-)
Tomasgard – Kroken	Liten negativ konsekvens (-)
Sætremyrane naturreservat	Stor negativ konsekvens (---)
Ratevoll	Ingen konsekvens (0)
Myr aust for dyrkingsfelt	Ingen konsekvens (0)
Horndøla/Terdøla	Ingen konsekvens (0)
Haraldflotmyra	Middels negativ konsekvens (-)
Myr aust for Muldsvor	Ingen konsekvens (0)
Elvabakkane	Liten til middels negativ konsekvens (-/-)
Gjølsgrova	Liten til middels negativ konsekvens (-/-)
Liamyrane nord	Liten negativ konsekvens (-)
Restareal	Ingen til liten negativ konsekvens (0/-)
Samla for Alt A3	Stor til middels negativ konsekvens (---/-)

Alternativ A4

Alt. A4 følger same trasé som Alt. A3 om lag til Nygard. Derifrå går den i hovudtrekk langs vegen til dyrkingsfeltet (Øyemyrane) og delvis over dette før den kryssar Horndøla litt nedstraums samløpet Hørndøla/Terdøla og kjem inn på dagens trasè litt før Horndøla bru. Herifrå i dagens trase med nokre avvik mellom Horndøla bru og Røyhusbra.

Storelva (Hornindalsvassdraget)	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området</p> <p>Heile vassdraget er gitt høg verdi for naturvern i vassdragsrapport (Fylkemannen i Sogn og Fjordane, rapport nr 8/1988). Elvekantane med strandsone og kantvegetasjon og flommarkskog er viktige område for biologisk mangfald. Det gjeld særleg dei urørte areala der elva ikkje er forbygd.</p> <p>Liten Middels Stor -----▲ ----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Det er stort sett berre ved kryssinga av Hørndøla nedanfor samlaupet med Terdøla at alt A4 får verknad på naturverdiane i det verna vassdraget. Kryssinga er lagt til eit område der inngrep i terreng vil verte relativt små. Der er inngrep i elvekanten på sørsida frå før. I tillegg kan vegen her kome i god vinkel inn på elva. Ut over det er det liten innverknad på det verna vassdraget, med unntak av ei strekning mellom Storebrua og den gamle saga der veglina kjem innanfor 100-metersbeltet. Her vil den detaljerte linjeføringa vere avgjørande. For sambindingsveg ved Seljeset er inngrep avgrensa til kryssløysing nede ved brua og mogleg noko utbetring av traséen mot Nygard. Ved å gå inn mot terreng i staden for ut mot elva vert inngrepet lite i høve til kantsona for vassdraget. Kryss og vegtrase ved elva kan utformast slik at inngrep i elva vert unngått og kantsone ivaretake på ein tilfredsstillande måte. For lokalveg ved Seljeset er inngrep avgrensa til kryssløysing nede ved brua og mogleg noko utbetring av traséen mot Nygard. Ved å gå inn mot terreng i staden for ut mot elva vert inngrepet lite i høve til kantsona for vassdraget. Kryss og vegtrase ved elva kan utformast slik at inngrep i elva vert unngått og kantsone ivaretake på ein tilfredsstillande måte.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Liten negativ konsekvens</p> <p>(-)</p>

Tomasgard - Kroken	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området</p> <p>Elvestrekningen med stryk. Delar er registrert i naturbasen som fossesprøytsone med lokalt viktig verdi. Biotop for fossefall og vintererle. Strekninga er del av verna vassdrag (Hornindalsvassdraget).</p> <p>Liten Middels Stor ----- -----▲----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen går eit stykke gjennom lokaliteten, men vil i hovudsak ikkje kome heilt nær Storelva og difor i mindre grad påverke naturkvalitetane langs elva. Dette er avhengig av at traséen ikkje vert justert i retning elva. Dersom det skjer vert omfang vesentleg større og konsekvensen meir negativ.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Liten negativ konsekvens</p> <p>(-)</p>

Sætremyrane naturreservat	
Naturmiljø, verdivurdering av området	
<p>Naturreservat utan andre inngrep enn spor etter torvtak nokre stader. Eit naturreservat har i seg sjølv sær stor verdi då det ut frå dei naturfaglege kvalitetane er valt ut blant ein rekke andre i heile fylket.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ----- -----▲-- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen følgjer dagens veg forbi reservatet i ein avstand på om lag 150 meter og vil difor truleg ikkje påverke reservatet. Det er eit par små bekkar som går i rør under dagens veg og ned mot reservatet. Desse er små og avrenning frå vegen med dei trafikktalet ein reknar med vil mest sannsynleg ha ingen eller svært liten innverknad på verneområdet. Dersom avrenning frå vegen vert leda vekk frå verneområdet vil verknaden på reservatet bli uvesentleg. Største bekken renn ned mot Tomasgard i eit søkk utanfor verneområdet.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲ ----- ----- ----- </p>	<p>Ubetydeleg negativ konsekvens</p> <p>(0)</p>

Ratevoll	
Naturmiljø, verdivurdering av området	
<p>Nedre del av ei eng har preg av blomsterrik natureng (slåtteng) og skil seg frå det øvrige slåttearealet som vert drive etter dagens driftsmetodar.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ▲----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen kjem ikkje i konflikt med lokaliteten.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Ingen konsekvens</p> <p>(0)</p>

Myr aust for dyrkingsfelt	
Naturmiljø, verdivurdering av området	
<p>Lokaliteten har høgare vassnivå enn myra elles og fleire små pyttar med mykje vegetasjon og likevel bra vassgjennomstrømming. Dette er sær gode habitat for augnestikkarar og fleire artar vart observert, mellom anna firflekklibelle og liten torvlibelle.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ▲----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen går rett på oversida av lokaliteten. På grunn av myr vil veg her krevje vesentleg masseutskifting som kan endre dei hydrologiske forholda i myra nedanfor. Graden av konsekvens er difor avhengig av nøyaktig trase, utforming, drenering og vasshandtering.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Middels til liten konsekvens</p> <p>(--/-)</p>

Horndøla/Terdøla	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området</p> <p>Der desse elvene møtast er det flaummarkskog (oreskog) i fin utforming. Slike område er artsrike og produktive, særleg for insekt og fugl, og difor viktige for biologisk mangfald. Arealet er beitepåverka, særleg nord for Horndøla.</p> <p>Liten Middels Stor ----- --▲----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen kjem ikkje i konflikt med lokaliteten.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Ingen konsekvens (0)</p>
Haraldflotmyra	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området</p> <p>Lokaliteten var med i utkastet til verneplan for myr i Sogn og Fjordane og ble karakterisert som ei slåttemyr. Slåttemyr er utvalt naturtype etter naturmangfaldlova og sjølv om det ikkje er tradisjonell drift lenger er myra prega av tidlegare driftsform.</p> <p>Liten Middels Stor ----- -----▲----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Dagens veg deler lokaliteten i to. Ny trasé vil føre til auka nedbygging av lokaliteten ved at vegtraséen vert retta ut, samt at det vert anleggsbelte langs vegen i byggefasen. For myr vil eit veginngrep vere omfattande på grunn av vesentleg masseutskifting og endring av hydrologiske forhold ut over sjølve det nedbygde arealet.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- -----▲----- ----- ----- ----- ----- </p>	<p>Middels negativ konsekvens (--)</p>
Myr aust for Muldsvor	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området</p> <p>Eit større myrområde med i hovudsak fattigmyr mellom Muldsvor og Lyngvoll. Mosaikk med ulike myrtypar og med fastmark, delvis med furuskog. Myra er noko prega av beite (storfe). Vurdert som regionalt viktig i arbeidet med verneplan for myr. Lokaliteten er her avgrensa slik at det grøfta arealet ikkje er med.</p> <p>Liten Middels Stor ----- -----▲----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Traséen kjem ikkje i konflikt med lokaliteten.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- ----- </p>	<p>Ingen konsekvens (0)</p>

Elvabakkane	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området To små lokalitetar med frisk/frodig vegetasjon, langs fuktige bekkedrag med oreskog. Slike små areal har stor verdi for variasjonen i landskapet, både for næring og skjul for fugl og anna vilt. Lokalitetane har middels til liten verdi.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ▲----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Traséen vil gå delvis over og delvis i kanten på begge lokalitetane. Desse er sopass små at størstedelen av lokaliteten lett går tapt når ein reknar med areal som vert anleggsbelte langs vegen.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ▲----- ----- ----- ----- ----- ----- </p>	<p>Liten til middels negativ konsekvens (-/-)</p>

Gjølsgrova	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området Viktig bekkedrag med rik vegetasjon. Mykje vierkratt og fuktig mark langs bekkedraget. Viktig hekke- og næringssøkområde for songarar og andre sporvefuglar.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ▲----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Traséen går i kanten på lokaliteten. Sidan denne er sopass liten og terrenget er fuktig vil truleg ein del av lokaliteten gå tapt, men størstedelen vil truleg nok bli spart og kunne oppretthalde verdien. Dersom linja vert justert noko mot nord vert det mindre negativ konsekvens.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- ▲----- ----- ----- ----- ----- </p>	<p>Liten til middels negativ konsekvens (-/-)</p>

Liamyrane nord	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området Eit frodig overgangsareal mellom store, fattige myrparti og dyrka mark og veg. Stor variasjon i vegetasjon på eit relativt lite område. Myr med opne pyttar og frodig kantvegetasjon med tett kratt av vier, bjørk og or. Viktig område for insekt og fugl.</p> <p>Liten Middels Stor ----- --▲----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Traséen går i øvre kant på lokaliteten. Størrelsen på lokaliteten gjer at inngrepet berre vil råke ein liten del av lokaliteten. Dette er samtidig den mist verdifulle delen og krattsonen mot myrområda vart truleg ivareteke.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- ----- ▲----- ----- ----- ----- </p>	<p>Liten negativ konsekvens (-)</p>

Restarealer	
<p>Naturmiljø, verddivurdering av området Dette er alt areal som ikkje er registrert som lokalitet og som representerer triviell/vanleg natur i området. Dette arealet utgjer størstedelen av planområdet og har sjølvsagt verdi for naturmangfaldet i det store biletet.</p> <p>Liten Middels Stor ----▲----- ----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Traséen influerer relativt lite på restareal. Traseen går gjennom noko skog og myareal før kryssing av Horndøla, samt noko beiteareal/skog mellom Tomasgard og Sætra. Ut over det er det lite av restareal som vert råka.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Ingen til liten negativ konsekvens (0/-)</p>

Samla vurdering av Alt. 4

Den største negative konsekvensen er inngrep i Haraldflotmyra (slåttemyr). Denne vil bli redusert i omfang ved justering av dagens vegline, samt verknad av anleggsbelte, men lokaliteten er så stor at inngrepet relativt sett vert ganske lite. Kryssinga av Hordøla skjer med ein gunstig lokalisering ut frå omsyn til naturverdiar. Eit mindre myrområde med gode lokalitetar for augnestikkarar kan verte vesentleg råka avhengig av nøyaktig trase og utforming. Samla konsekvens for Alt. 4 vert liten til middels negativ.

Lokalitet	Konsekvens
Hornindalsvassdraget/Storelva	Liten negativ konsekvens (-)
Tomasgard – Kroken	Liten negativ konsekvens (-)
Sætremyrane naturreservat	Ubetydeleg negativ konsekvens (0)
Ratevoll	Ingen konsekvens (0)
Myr aust for dyrkingsfelt	Middels til liten negativ konsekvens (-/-)
Horndøla/Terdøla	Ingen konsekvens (0)
Haraldflotmyra	Middels negativ konsekvens (-)
Myr aust for Muldsvor	Ingen konsekvens (0)
Elvabakkane	Liten til middels negativ konsekvens (-/-)
Gjølsgrova	Liten til middels negativ konsekvens (-/-)
Liamyrane nord	Liten negativ konsekvens (-)
Restareal	Ingen til liten negativ konsekvens (0/-)
Samla for Alt 4	Liten til middels negativ konsekvens (-/-)

Alternativ 4b

Sætremyrane naturreservat	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området Naturreservat utan andre inngrep enn spor etter torvtak nokre stader. Eit naturreservat har i seg sjølv sær stor verdi då det ut frå dei naturfaglege kvalitetane er valt ut blant ein rekke andre i heile fylket.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ----- -----▲- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen svinger ned mot verneområdet og er på det næraste knapt 50 meter frå vernegrensa. Total vegbredde og anleggsbelte langs vegen vil gjere at ein kjem veldig nær verneområdet. Store delar av området er myrområde og ein vil måtte masseutskifte mykje av vegunderlaget og soleis truleg påverke vassbalanse og andre hydrologiske forhold inn i reservatet vesentleg. Dette vil igjen kunne endre vegetasjonen og kvalitetane for den delen av reservatet som er nærast traséen. Nøyaktig i kva grad dette vil skje er avhengig av nøyaktig trase, grunnforhold, utforming og avbøtande tiltak. I tillegg til påverknad på dei hydrologiske forholda vil avrenning frå veg (salt, ureining) kunne gi ytterlegare negativ innverknad på verneområdet.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- -----▲----- ----- ----- ----- ----- </p>	<p>Stor negativ konsekvens (---)</p>

For alle andre lokalitetar er Alt. 4b lik Alt.4.

Samla vurdering av Alt. 4b

Den største negative konsekvensen vil være nærføring med Sætremyrane naturreservat som kan gi endringar i hydrologiske forhold og dermed vegetasjon innanfor reservatet. I tillegg vil det bli inngrep i Haraldflotmyra (slåttemyr). Denne vil bli redusert i omfang ved justering av dagens vegline, samt verknad av anleggsbelte, men lokaliteten er så stor at inngrepet relativt sett vert ganske lite. Kryssinga av Hordøla skjer med ein gunstig lokalisering ut frå omsyn til naturverdiar. Eit mindre myrområde med gode lokalitetar for augnestikkarar kan verte vesentleg råka avhengig av nøyaktig trase og utforming. Samla konsekvens for Alt. 4 vert liten til middels negativ.

Lokalitet	Konsekvens
Hornindalsvassdraget/Storelva	Liten negativ konsekvens (-)
Tomasgard – Kroken	Liten negativ konsekvens (-)
Sætremyrane naturreservat	Stor negativ konsekvens (---)
Ratevoll	Ingen konsekvens (0)
Myr aust for dyrkingsfelt	Middels til liten negativ konsekvens (-/-)
Horndøla/Terdøla	Ingen konsekvens (0)
Haraldflotmyra	Middels negativ konsekvens (--)
Myr aust for Muldsvor	Ingen konsekvens (0)
Elvabakkane	Liten til middels negativ konsekvens (-/-)
Gjølsgrova	Liten til middels negativ konsekvens (-/-)
Liamyrane nord	Liten negativ konsekvens (-)
Restareal	Ingen til liten negativ konsekvens (0/-)
Samla for Alt 4b	Stor til middels negativ konsekvens (---/--)

Alternativ 5

Alt. 5 følger same trasé som Alt. 4 omlag til midt på dyrkingsfeltet (Øyemyrane). Derifrå går den på oppsida/sør for Muldsvor, tvers over dei store myrene aust for Muldsvor og rett nord for dyrkamarka på Lyngvoll. Traseen kjem inn på same trase som dei andre alternativa ved Gjølsgrova.

Storelva (Hornindalsvassdraget)	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området</p> <p>Heile vassdraget er gitt høg verdi for naturvern i vassdragsrapport (Fylkemannen i Sogn og Fjordane, rapport nr 8/1988). Elvekantane med strandsone og kantvegetasjon og flommarkskog er viktige område for biologisk mangfald. Det gjeld særleg dei urørte areala der elva ikkje er forbygd.</p> <p>Liten Middels Stor -----▲ ----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Sidan denne traséen følgjer sørsida av dalen heile vegen har den liten innverknad på det verna vassdraget, med unntak av ei strekning mellom Storebrua og den gamle saga der veglina kjem innanfor 100-metersbeltet. Her vil den detaljerte linjeføringa vere avgjørande. For sambindingsveg ved Seljeset er inngrep avgrensa til kryssløysing nede ved brua og mogleg noko utbetring av traséen mot Nygard. Ved å gå inn mot terreng i staden for ut mot elva vert inngrepet lite i høve til kantsona for vassdraget. Kryss og vegtrase ved elva kan utformast slik at inngrep i elva vert unngått og kantsone ivaretake på ein tilfredsstillande måte.</p> <p>For lokalveg ved Seljeset er inngrep avgrensa til kryssløysing nede ved brua og mogleg noko utbetring av traséen mot Nygard. Ved å gå inn mot terreng i staden for ut mot elva vert inngrepet lite i høve til kantsona for vassdraget. Kryss og vegtrase ved elva kan utformast slik at inngrep i elva vert unngått og kantsone ivaretake på ein tilfredsstillande måte.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Ubetydeleg til liten negativ konsekvens</p> <p>(0/-)</p>
Tomasgard - Kroken	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området</p> <p>Elvestrekningen med stryk. Delar er registrert i naturbasen som fossesprøytsone med lokalt viktig verdi. Biotop for fossefall og vintererle. Strekninga er del av verna vassdrag (Hornindalsvassdraget).</p> <p>Liten Middels Stor ----- -----▲----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen går eit stykke gjennom lokaliteten, men vil i hovudsak ikkje kome heilt nær Storelva og difor i mindre grad påverke naturkvalitetane langs elva. Dette er avhengig av at traséen ikkje vert justert i retning elva. Dersom det skjer vert omfang vesentleg større og konsekvensen meir negativ.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Liten negativ konsekvens</p> <p>(-)</p>

Sætremyrane naturreservat	
Naturmiljø, verdivurdering av området	
<p>Naturreservat utan andre inngrep enn spor etter torvtak nokre stader. Eit naturreservat har i seg sjølv sær stor verdi då det ut frå dei naturfaglege kvalitetane er valt ut blant ein rekke andre i heile fylket.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ----- -----▲-- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen følgjer dagens veg forbi reservatet i ein avstand på om lag 150 meter og vil difor truleg ikkje påverke reservatet. Det er eit par små bekkar som går i rør under dagens veg og ned mot reservatet. Desse er små og avrenning frå vegen med dei trafikktalet ein reknar med vil mest sannsynleg ha ingen eller svært liten innverknad på verneområdet. Dersom avrenning frå vegen vert leda vekk frå verneområdet vil verknaden på reservatet bli uvesentleg. Største bekken renn ned mot Tomasgard i eit søkk utanfor verneområdet.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲ ----- ----- ----- </p>	<p>Ubetydeleg negativ konsekvens</p> <p>(0)</p>
Ratevoll	
Naturmiljø, verdivurdering av området	
<p>Nedre del av ei eng har preg av blomsterrik natureng (slåtteng) og skil seg frå det øvrige slåttearealet som vert drive etter dagens driftsmetodar.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ▲----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen kjem ikkje i konflikt med lokaliteten.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Ingen konsekvens</p> <p>(0)</p>
Myr aust for dyrkingsfelt	
Naturmiljø, verdivurdering av området	
<p>Lokaliteten har høgare vassnivå enn myra elles og fleire små pyttar med mykje vegetasjon og likevel bra vassgjennomstrømming. Dette er sær gode habitat for augnestikkaar og fleire artar vart observert, mellom anna firflekklibelle og liten torvlibelle.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ▲----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen kjem ikkje i konflikt med lokaliteten.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Ingen konsekvens</p> <p>(0)</p>

Horndøla/Terdøla	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området Der desse elvene møtast er det flaummarkskog (oreskog) i fin utforming. Slike område er artsrike og produktive, særleg for insekt og fugl, og difor viktige for biologisk mangfald. Arealet er beitepåverka, særleg nord for Horndøla.</p> <p>Liten Middels Stor ----- --▲----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen kjem ikkje i konflikt med lokaliteten.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Ingen konsekvens (0)</p>

Haraldflotmyra	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området Lokaliteten var med i utkastet til verneplan for myr i Sogn og Fjordane og ble karakterisert som ei slåttemyr. Slåttemyr er utvalt naturtype etter naturmangfaldlova og sjølv om det ikkje er tradisjonell drift lenger er myra prega av tidlegare driftsform.</p> <p>Liten Middels Stor ----- -----▲----- ----- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen kjem ikkje i konflikt med lokaliteten.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Ingen konsekvens (0)</p>

Myr aust for Muldsvor	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området Eit større myrområde med i hovudsak fattigmyr mellom Muldsvor og Lyngvoll. Mosaikk med ulike myrtypar og med fastmark, delvis med furuskog. Myra er noko prega av beite (storfe). Vurdert som regionalt viktig i arbeidet med verneplan for myr. Lokaliteten er her avgrensa slik at det grøfta arealet ikkje er med.</p> <p>Liten Middels Stor ----- -----▲----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Traséen går tvers over lokaliteten. For myr vil eit veginngrep vere omfattande på grunn av vesentleg masseutskifting og endring av hydrologiske forhold ut over sjølve det nedbygde arealet. I tillegg vert må det ofte fyllast massar også i anleggsbeltet langs vegen i byggefasen.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- -----▲----- ----- ----- ----- </p>	<p>Middels til stor negativ konsekvens (--/---)</p>

Elvabakkane	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området To små lokalitetar med frisk/frodig vegetasjon, langs fuktige bekkedrag med oreskog. Slike små areal har stor verdi for variasjonen i landskapet, både for næring og skjul for fugl og anna vilt. Lokalitetane har middels til liten verdi.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ▲----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Traséen kjem ikkje i konflikt med lokaliteten.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- </p>	<p>Ingen konsekvens (0)</p>
Gjølsgrova	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området Viktig bekkedrag med rik vegetasjon. Mykje vierkratt og fuktig mark langs bekkedraget. Viktig hekke- og næringssøkområde for songarar og andre sporvefuglar.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ▲----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Traséen går rett gjennom lokaliteten. Sidan denne er sopass liten og terrenget er fuktig vil truleg det meste av lokaliteten gå tapt. Dersom traseen linja vert lagt litt lenger nord slik at den treff dagens gardsveg til Lyngvoll og krysser over elvene der vert det mindre negativ konsekvens.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt -----▲----- ----- ----- ----- ----- ----- </p>	<p>Middels negativ konsekvens (--)</p>
Liamyrane nord	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området Eit frodig overgangsareal mellom store, fattige myrparti og dyrka mark og veg. Stor variasjon i vegetasjon på eit relativt lite område. Myr med opne pyttar og frodig kantvegetasjon med tett kratt av vier, bjørk og or. Viktig område for insekt og fugl.</p> <p>Liten Middels Stor ----- --▲----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Traséen går i øvre kant på lokaliteten. Størrelsen på lokaliteten gjer at inngrepet berre vil råke ein liten del av lokaliteten. Dette er samtidig den mist verdifulle delen og krattsoner mot myrområda vart truleg ivareteke.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- ----- -----▲----- ----- ----- ----- </p>	<p>Liten negativ konsekvens (-)</p>

Restarealer	
<p>Naturmiljø, verdivurdering av området</p> <p>Dette er alt areal som ikkje er registrert som lokalitet og som representerer triviell/vanleg natur i området. Dette arealet utgjør størstedelen av planområdet og har sjølvstøtt verdi for naturmangfaldet i det store biletet.</p> <p>Liten Middels Stor</p> <p> ----▲---- ----- ----- verdi</p>	
Omfang	konsekvens
<p>Omfang: Det er ei lang streking mellom dyrkingsfeltet Øyemyrane og påkopling til dagens fv. 60 som gir konsekvens for anna naturareal (restareal). Her vil traséen gå gjennom eit område utan veg eller andre større inngrep og i kanten mellom dyrka mark og skog ved gardane på Muldvor. I tillegg går traséen gjennom beiteareal/skog mellom Tomasgard og Sætra. Ut over det er det lite av restareal som vert råka.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt</p> <p> -----▲----- ----- ----- ----- ----- </p>	<p>Liten negativ konsekvens</p> <p>(-)</p>

Samla vurdering av Alt. 5

Alternativ 5 skil seg frå dei andre ved at følegjer sørsida av dalen heile vegen nesten heilt til fylkesgrensa. Den kjem difor ikkje i konflikt med Haraldflotmyra, som er registrert som slåttemyr og er utvalt naturtype (jamfør Naturmangfaldlova § 52). Det mest negative ved Alt. 5 er at det vert nye inngrep i eit større område utan inngrep frå før. Mellom anna vil traséen gå rett over den store myra aust for Muldsvor. Samla konsekvens for Alt. 5 vert middels negativ.

Lokalitet	Konsekvens
Hornindalsvassdraget/Storelva	Ingen til liten negativ konsekvens (0/-)
Tomasgard – Kroken	Liten negativ konsekvens (-)
Sætremyrane naturreservat	Ubetydeleg negativ konsekvens (0)
Ratevoll	Ingen konsekvens (0)
Myr aust for dyrkingsfelt	Ingen konsekvens (0)
Horndøla/Terdøla	Ingen konsekvens (0)
Haraldflotmyra	Ingen konsekvens (0)
Myr aust for Muldsvor	Middels til stor negativ konsekvens (--/---)
Elvabakkane	Ingen konsekvens (0)
Gjølsgrova	Middels negativ konsekvens (--)
Liamyrane nord	Liten negativ konsekvens (-)
Restareal	Liten negativ konsekvens (-)
Samla for Alt 5	Middels negativ konsekvens (--)

Alternativ 5b

Sætremyrane naturreservat	
<p>Naturmiljø, verddivurdering av området Naturreservat utan andre inngrep enn spor etter torvtak nokre stader. Eit naturreservat har i seg sjølv sær stor verdi då det ut frå dei naturfaglege kvalitetane er valt ut blant ein rekke andre i heile fylket.</p> <p>Liten Middels Stor ----- ----- -----▲- verdi</p>	
Omfang og konsekvensar	Samla vurdering
<p>Omfang: Traséen svinger ned mot verneområdet og er på det næraste knapt 50 meter frå vernegrensa. Total vegbreidde og anleggsbelte langs vegen vil gjere at ein kjem veldig nær verneområdet. Store delar av området er myrområde og ein vil måtte masseutskifte mykje av vegunderlaget og soleis truleg påverke vassbalanse og andre hydrologiske forhold inn i reservatet vesentleg. Dette vil igjen kunne endre vegetasjonen og kvalitetane for den delen av reservatet som er nærast traséen. Nøyaktig i kva grad dette vil skje er avhengig av nøyaktig trase, grunnforhold, utforming og avbøtande tiltak. I tillegg til påverknad på dei hydrologiske forholda vil avrenning frå veg (salt, ureining) kunne gi ytterlegare negativ innverknad på verneområdet.</p> <p>Stort negativt Middels negativt - lite/ikkje noko + Middels positivt Stort positivt ----- -----▲----- ----- ----- ----- ----- </p>	<p>Stor negativ konsekvens (---)</p>

For alle andre lokalitetar er Alt. 4b lik Alt.4.

Samla vurdering av Alt. 5b

Den største negative konsekvensen vil være nærføring med Sætremyrane naturreservat som kan gi endringar i hydrologiske forhold og dermed vegetasjon innanfor reservatet. Alternativ 5 skil seg frå dei andre ved at følgjer sørsida av dalen heile vegen nesten heilt til fylkesgrensa. Den kjem difor ikkje i konflikt med Haraldflotmyra, som er registrert som slåtte- og er utvalgt naturtype (jamfør Naturmangfaldlova § 52). Utanom nærføring med Sætremyrane er det mest negative ved Alt. 5b at det vert nye inngrep i eit større område utan inngrep frå før. Mellom anna vil traséen gå rett over den store myra aust for Muldsvor. Samla konsekvens for Alt. 5b vert stor negativ.

Lokalitet	Konsekvens
Hornindalsvassdraget/Storelva	Ingen til liten negativ konsekvens (0/-)
Tomasgard – Kroken	Liten negativ konsekvens (-)
Sætremyrane naturreservat	Ingen konsekvens (---)
Ratevoll	Ingen konsekvens (0)
Myr aust for dyrkingsfelt	Ingen konsekvens (0)
Horndøla/Terdøla	Ingen konsekvens (0)
Haraldflotmyra	Ingen konsekvens (0)
Myr aust for Muldsvor	Middels til stor negativ konsekvens (--/---)
Elvabakkane	Ingen konsekvens (0)
Gjølsgrova	Middels negativ konsekvens (--)
Liamyrane nord	Liten negativ konsekvens (-)
Restareal	Liten negativ konsekvens (-)
Samla for Alt 5b	Stor til middels negativ konsekvens (---/-)

6 SAMANSTILLING OG TILRÅDING

Oppsummering av konsekvens

Tabellen under viser konsekvens for dei enkelte naturmiljølokalitetane for kvart av dei fem vegalternativa. Fargene indikerer grad av konsekvens. Dess meir raudt i fargen dess større grad av negativ konsekvens.

Tabell 5 Oversikt over konsekvens for lokalitetar og naturmiljø for dei ulike alternativa

NATURMILJØ - LOKALITETAR														
ALTERNATIV	Storelva	Tomasgard - Kroken	Sætremyrane naturreservat	Ratevoll	Myr aust for dyrkingsfelt	Horndøla/Terdøla	Haraldflotmyta	Myr aust for Muldsvor	Elvabakkane	Gjølsgrova	Liamyrane nord	Restarealer	Samla konsekvens	RANGERING
Alt 2	-/--	-	0	-/--	0	0	--	0	-/--	-/--	-	0/-	-/--	2
Alt 2b	-/--	-	---	-/--	0	0	--	0	-/--	-/--	-	0/-	---/---	6
Alt 3	-/--	-	0	0	0	0	--	0	-/--	-/--	-	0/-	-/--	1
Alt 3b	-/--	-	---	0	0	0	--	0	-/--	-/--	-	0/-	---/---	5
Alt 4	-	-	0	0	--/	0	--	0	-/--	-/--	-	0/-	-/--	3
Alt 4b	-	-	---	0	--/	0	--	0	-/--	-/--	-	0/-	---/--	7
Alt 5	0/-	-	0	0	0	0	0	---/---	0	--	-	-	--	4
Alt 5b	0/-	-	---	0	0	0	0	---/---	0	--	-	-	---/--	8

Konklusjon og rangering

Konsekvensutgreiinga viser at Alt. 2, Alt. 3 og Alt. 4 kjem ut med lik samla konsekvens (liten til middels negativ konsekvens) for tema naturmiljø. Alt. 3 vert likevel rangert som nummer ein fordi dette alternativet råkar færrest lokalitetar av dei tre. Alt. 2 vert rangert som nummer to og Alt. 4 vert nummer tre. Grunnen er at Alt. 4 får ein større konflikt med ein viktig myrlokalitet enn Alt. 2 får med ein rest av ei slåtteeng. Det må likevel presiserast at skilnaden i konsekvens på desse tre alternativa er særst liten.

Alt. 5 kjem ut med middels negativ konsekvens og vert difor rangert som nummer fire. Dette skuldast at Alt. 5 gir store inngrep med negative konsekvensar for eit stort urørt areal med blant anna eit stort, viktig myrområde mellom Muldsvor og Lyngvoll. Slåttemyra Haraldflotmyra vil verte redusert i omfang ved val av dei andre alternativa, men den negative

konsekvensen for Haraldflotmyra er vurdert som mindre enn å gå med ny trasé gjennom urørt myr/naturområde på sørsida av elva.

b-alternativa (2b, 3b, 4b, 5b) ved Sætremyrane naturreservat har stor negativ konsekvens samtidig som alternativ trasé forbi Sætra har tilnærma ingen negativ konsekvens for verneområdet eller anna naturmiljø. Naturmangfaldlova § 12 seier at ein ved nye tiltak skal søkje å avgrense skade på naturmangfaldet ved val av driftsmetode, teknikk og lokalisering. I dette tilfelle følgjer alle dei ordinære alternativa eksisterande veg ved Sætra og er difor vesentleg betre for naturmiljø. Av omsyn til dei viktige naturkvalitetane i reservatet og den store usikkerheita knytt til negativ påverknad på verneområdet bør ein unngå variant b for alle alternativ. Dette vil og vere i tråd med naturmangfaldlova § 9 om “føre-var-prinsippet”.

Tabell 6 Rangeringstabell

Rangering	Alternativ	trasé	Konsekvens	Kommentar
1	Alt. 3	Kryssing av Storelva ved Knutsdøla	Liten til middels negativ (-/--)	I konflikt med færrast naturlokalitetar
2	Alt. 2	Kryssing av Storelva ved Seljeset	Liten til middels negativ (-/--)	Små konfliktrar. Utfordring ved kryssing av Storelva
3	Alt. 4	Kryssing av Storelva sør for Horndøla bru	Liten til middels negativ (-/--)	Gunstig kryssingspunkt Horndøla, uheldig for viktig myrlokalitet
4	Alt. 5	Sørside av dalen om lag til fylkesgrensa	Middels negativ (--)	Inngrep i store urørte område
5	Alt. 3b	Kryssing av Storelva ved Knutsdøla, med variant nær Sætremyrane naturreservat	Middels til stor negativ (--/---)	I konflikt med færrast naturlokalitetar, negativ for naturreservat
6	Alt. 2b	Kryssing av Storelva ved Seljeset, med variant nær Sætremyrane naturreservat	Middels til stor negativ (--/---)	Små konfliktrar. Utfordring ved kryssing av Storelva, negativ for naturreservat
7	Alt. 4b	Kryssing av Storelva sør for Horndøla bru, med variant nær Sætremyrane naturreservat	Stor til middels negativ (---/--)	Gunstig kryssingspunkt Horndøla, uheldig for viktig myrlokalitet, negativ for naturreservat
8	Alt. 5b	Sørside av dalen om lag til fylkesgrensa, med variant nær Sætremyrane naturreservat	Stor til middels negativ (---/--)	Inngrep i store urørte område, negativ for naturreservat

7 AVBØTANDE TILTAK

Hjort

Det er hjort i heile planområdet og det er ingen stader som peikar seg ut i høve trekk, jamfør ulukkesstatistikk og opplysningar frå kommunen. Men sidan det er mykje hjort her med dyrka mark i kombinasjon med skog og skjul bør ein gjere nokre enkle tiltak for å minske faren for påkøyrse. Fv. 60 vil få relativ låg årdsøgntrafikk (ÅDT) og det er ikkje grunnlag for konstruksjonar for å sikre trekkvegar for hjort. Men med betre veg som går gjennom område med lite busetnad vil fartsgrensa hevast og med det auka fare for påkøyrse. Det mest effektive tiltaket vil vere siktrydding. Det vil seie at ein må sikre seg råderett (eller rett til hogst/rydding) i eit tilstrekkeleg breitt belte på kvar side av vegen. Ein analyse av hjortevilt som har mista livet langs vegen på grunn av påkøyrse samanstillt med habitatsanalyse tilrår siktrydding i eit belte på minimum 6 meter frå vegkant (Meisingset, Brekkum, Loe, 2010).

Myrområde

Det er mykje myr i planområdet og fleire av traséane går over eller i kant av lokalitetar med stor naturverdi. Eit hovudtiltak vil vere å søkje å leggje traséen på fastmark så langt mogleg for å avgrense inngrepet.

Ved Haraldflotmyra vil vegen (Alt. A2, A3, A4) gi inngrep i eit viktig myrområde (slåttemyr). Her må ein avgrense det fysiske inngrepet mest mogleg i høve til anleggsbelte, mellombelse masselager og rigg. Vidare bør ein syte for at vatnet kan kome gjennom/under vegunderlaget slik at dei hydrologiske tilhøva i myrene vert minst mogleg påverka. Dette må vegast opp mot grøfting og kontroll med avrenning (særleg salt) som kan skade vegetasjonen. Då Haraldflotmyra er i hovudsak ei minerotrof myr er det truleg viktigare å sikre mest mogleg naturlege hydrologiske tilhøve enn å unngå urein avrenning inn mot myrområdet. Same avbøtande tiltak vil vere aktuell for myra aust for Muldsvor, men med fokus på å sikre dei naturlege hydrologiske tilhøva best mogleg.

Når det gjeld Sætremyrane naturreservat vil alle alternativ (utanom b-alternativa) vere sopass langt unna reservatet (150 meter) at merkbar negativ påverknad i form av saltpåverknad eller ureining ikkje er sannsynleg. Men som sikring for dette kan ein avskjere avrenningsvatn i grøfter og lede det utanfor reservatet, som til dømes mot bekken som renn mot Tomasgard. Ein bør vurdere om det skal lagast ein rasteplass med informasjon om naturreservatet i området. Dette må skje i samråd med forvaltningsstyresmakta for verneområdet, fylkesmannen i Sogn og Fjordane.

Myr aust for dyrkingsfelt vert råka av Alt. A4. Her er det viktig å sikre vasstilførselen for å unngå at pyttane i myra (augnestikkarhabitat) gror att. Når det gjeld ureining er det kjent at salt kan auke mobilitet av tungmetall og disse kan bli akkumulert vasslevande dyr som til dømes augnestikkarlarver (nymfer). Det er påvist at nymfer akkumulerer kadmium (Cd), kobolt (Co) og antimon (Sb), mens det er usikkert i kor stor grad salt bidreg til auka akkumulering (Nyheim, 2011). Avbøtande tiltak ved denne lokaliteten er i første rekke å leggje traséen så langt unna som mogleg og helst på fastmark. Eit anna tiltak vil vere å la avrenningsvatn sedimentere før det renn vidare inn i lokaliteten. Slik kan ein sikre at det meste av tungmetallet som er partikulært bunde ikkje når fram til lokaliteten.

Slåttemark

Det er ein liten rest av slåttemark ved Ratevoll som vert råka av Alt. 2. Denne er vesentleg meir blomerik enn omkringliggjande areal (eng), men han vil endre seg gradvis i takt med manglande slått/hevd. Vegtraséen vil gå i overkanten av lokaliteten og det kan vere at han vert ivareteke dersom anleggsbelte ikkje vert etablert så langt ut på nedsiden av vegen akkurat her. Ein kan tenke seg at lokaliteten vert frøbank for etablering av artsrik vegkant her og ein vil då kunne få ein positiv effekt i høve til å ta vare på dei typiske slåttengartane.

Vassdrag, fisk

Omsyn til vassdraget er sentral gjennom heile planområdet. Hornindalsvassdraget er varig verna. Det er også eit generelt krav i vassressurslova § 11 om å ta omsyn til kantvegetasjon i alle vassdrag med årssikker vassføring. Kantvegetasjon hindrar avrenning til vassdraget, motverkar utvasking av elvekant, gir skjul, ly og næring for dyr, fuglar og fisk. Det er viktig at alle konstruksjonar ved kryssing av bekk og elv vert utforma slik at ein unngår fysiske inngrep i sjølve elva og heller ikkje endrar dei naturlege laupa som trengst, også med tanke på flaumsituasjon. Der vegen går på bru over Storelva, Hornindalselva, Knutsdøla og Terdøla må det vere passasje for folk og dyr mellom brukar/brufundament og elvekant. Kantvegetasjon skal takast vare på i samsvar med reglane i vassressurslova. I anleggsperioden er det særleg viktig å halde ein tilstrekkeleg brei, vegetasjondekt buffer mot elva for å unngå tilslamming frå anleggsområde og massehandtering mest mogleg. Riggområde og deponi må lokaliserast med god avstand til vassdrag.

8 KJELDER

- Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, miljøvernavingdelinga, Notat 23.10.2002/JA Verneplan for myr i Sogn og Fjordane – registrering av alternativ-lokalitetar
- Moen, A. & Olsen, T.Ø. 1983. Myrunderøkelsar i Sogn og Fjordane i forbindelse med den norske myrreservatplanen. K. norske Vidensk.Selsk. Mus.Rapp. Bot.Ser. 1983 5: 1-37
- Bergrunnskart og lausmassekart, Norges geologiske undersøkelse, www.ngu.no
- Klima i Norge, www.seNorge.no
- Naturbasen med informasjon om verna område, naturtypar og viltdata, Direktoratet for naturforvaltning, www.dirnat.no
- Artsdatabanken sitt artskart, www.artsdatabanken.no
- INON kart(kart over inngrepsfrie område), Direktoratet for naturforvaltning, www.dirnat.no/inon
- Hjorteviltregisteret - fallvilt, Direktoratet for naturforvaltning og Naturdata as, www.hjorteviltregisteret.no
- Rapport – Kartlegging av flaggermus i Sogn og Fjordane, Kunnskapsstatus 2004 (Michaelsen og Kooij, Norsk Zoologisk Forening, rapport 11 2006)
- Opplysningar om hjort i området: Ståle Hatlelid, Hornindal kommune og Odd Rønningen, Stryn kommune (pers.medd.)
- Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, miljøvernavingdelinga, rapport nr 8/1988
- Kommunedelplan, differensiert forvaltning av Hornindalsvassdraget, vedtatt i Hornindal kommunestyre 24.04.2008.
- E. L. Meisingset, Ø. Brekkum og L. E. Loe, Hjortens habitatbruk og atferd i relasjon til veg. En analyse av påkjørsler og osisjonsdata frå hjort, Bioforsk Rapport Vol. 5 Nr 83 2010.
- Nyheim M. T., Biotilgjengelighet og opptak av antimon, kadmium, kobolt og sink i øyenstikkernymfer (Odonata, Anisoptera) som funksjon av økende veisaltkonsentrasjonar – et tracereksperiment, Master ved Universitetet for miljø- og biovitenskap, 30.09.2011.



Statens vegvesen

Statens vegvesen
Region vest
Ressursavdelinga
Askedalen 4
6863 LEIKANGER
Tlf: (+47) 81544010
firmapost-vest@vegvesen.no

ISSN: 1893-1162