



# **Rv. 64 Langfjordtunnelen**

**Konsekvensutgreiing på tema naturmiljø**

Bioreg AS Rapport 2009:13

# Riksveg 64 Langfjordtunnelen

Konsekvensutgreiing på tema naturmiljø

# BIOREG AS

## Rapport 2009:13

<b>Utførende institusjon:</b> Bioreg AS <a href="http://www.bioreg.as/">http://www.bioreg.as/</a>	<b>Kontaktpersonar:</b> Finn Oldervik, Bioreg AS Stein Brembu, Statens vegvesen	<b>ISBN-nr.</b> 978-82-8215-072-9
<b>Prosjektansvarleg:</b> Finn Oldervik, 6693 Mjosundet. Tlf. 71 64 47 68 el. 414 38 852 E-post; <a href="mailto:finn@bioreg.as">finn@bioreg.as</a>	<b>Finansiert av:</b> Statens Vegvesen, Region midt	<b>Dato:</b> 25. november 2009
<b>Referanse:</b> Oldervik, F G & Langelo G. F. 2009. Langfjordtunnelen i Molde/Rauma kommunar i Møre og Romsdal Fylke. Konsekvensutgreiing på tema naturmiljø. Bioreg AS rapport 2009 : 13. Oppdateringa av rapport 2008 : 33. 978-82-8215-072-9.		
<b>Referat:</b> Bioreg AS har utført ein konsekvensutgreiing for tema naturmiljø i samband med Statens vegvesen, Region midt sine planar om tunnel på riksveg 64 under Langfjorden med forgreining til øya Sekken. Planane vedkjem dei to kommunane Molde og Rauma. Utgreiinga omhandlar 0-alternativet og fleire alternative vegtraséar og tunnelinnslag innanfor 3 planleggingsparsellar. Rapporten klargjer verknadane på naturmiljø for dei einsskilde alternativa med innbyrdes rangering av alternativa innanfor kvar av dei tre parsellane.		
<b>6 emneord:</b> Tunnel Biologisk mangfald Riksveg 64 Langfjorden Molde kommune Rauma kommune		

**Figur 1.** Biletet på framsida viser deler av Rødvenfjorden med Ytre Sandnes litt til høgre for midten av biletet. Alt. 3 for tunnelinnslag er planlagd ein stad i dette området.

# Føreord

Bioreg AS har utført ei konsekvensutgreiing på tema Naturmiljø knytt til kommunedelplan med KU for riksveg 64 Langfjordtunnelen, Molde og Rauma kommunar i Møre og Romsdal. Planstrekninga er ein viktig lekk i planane om å gjera den høgt trafikkerte strekninga mellom Molde og Åndalsnes ferjefri og slik tidsparande. Samtidig er det planen å knyta den ”veglause” øya, Sekken til vegnettet ved hjelp av ei sidegrein til tunnelen.

Hovudgrunnlaget for rapporten er naturfaglege undersøkingar som vart gjennomført i tidsrommet 30. august – 1. september 2008. I tillegg vart det gjort ei naturfagleg inventering med tanke på beitemarkssopp seinare i sesongen. På grunn av nokre små justeringar av planane vart det føreteke ei tilleggsundersøking den 16. mars 2009. Ved hovudinventeringa i månadsskiftet, august – september deltok Finn Oldervik og Geir Langelo frå Bioreg AS, Aure samt Karl Johan Grimstad frå Økosøk, Brandal. Rapportane om biologisk mangfald i dei to kommunane, Molde og Rauma har også vore til stor hjelp. Arnfinn Villa, Skåla har oppdatert oss om fuglelivet i Sølsnesområdet og Nils Bjørn Venås, Molde kommune har orientert oss om ymse tema. Begge vert takka så mykje for hjelpa. Også Angela Player, Krokset vert takka for velvilje og orientering i samband med ei undersøking av førekoms-tane av beitemarkssopp på hennar eigedom hausten 2008.

Utgreiinga er utført på oppdrag frå Statens vegvesen, Region midt.

*Aure, 25.november 2009*

*Bioreg AS*

*Finn Oldervik*

*Geir Langelo*

# Innhald

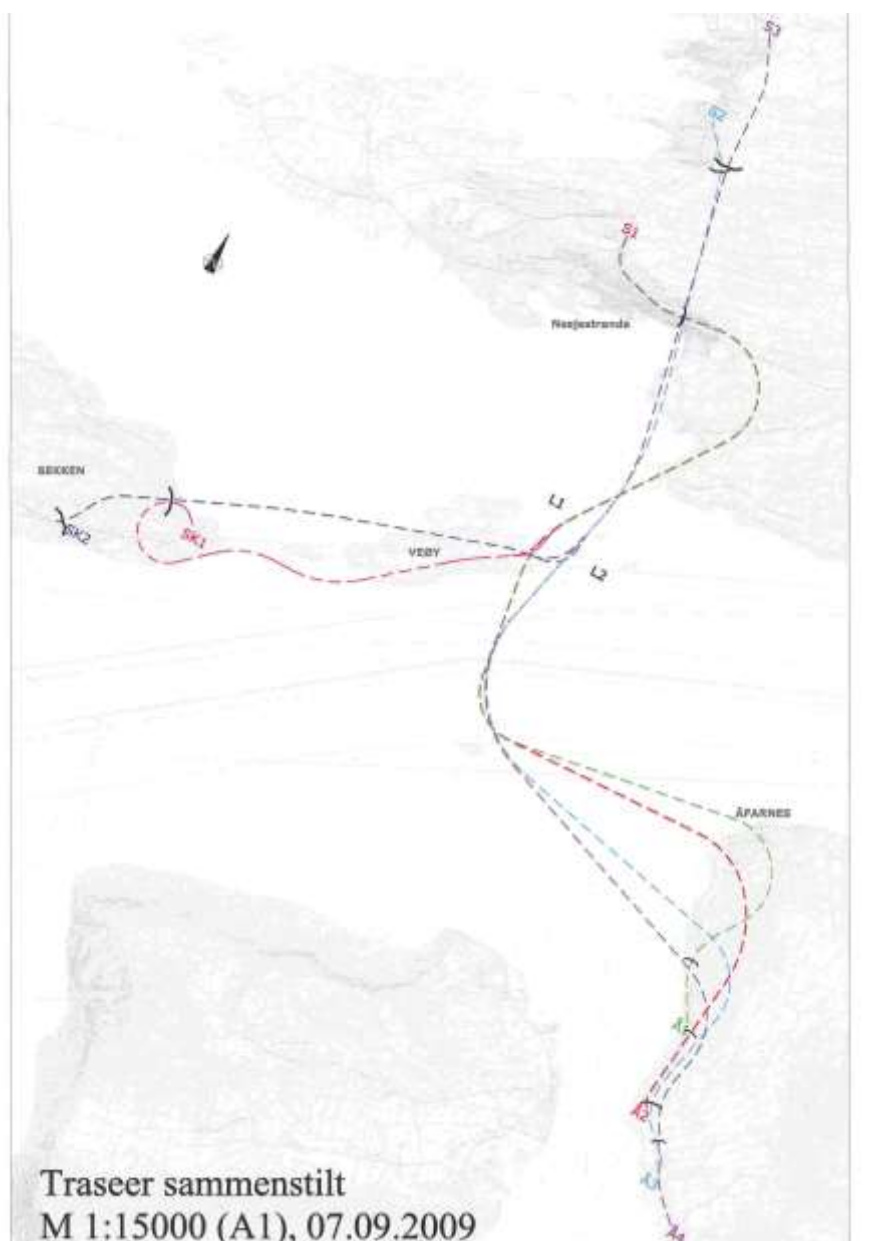
FØREORD .....	4
INNHALD.....	5
SAMANDRAG .....	7
1 INNLEIING.....	17
2 UTBYGGINGSPLANANE.....	18
2.1 GENERELT.....	18
2.2 PARSELL 1. ÅFARNES (STRANDHEIM – STRANDE).....	18
2.3 PARSELL 2. SØLSNES (RØAELVA – BERGSVIKA) .....	22
2.4 PARSELL 3. TUNNELARM TIL SEKKEN .....	24
3 METODE .....	25
3.1 RETNINGSLINER.....	25
3.2 REGISTRERINGAR .....	25
3.3 KONSEKVENSANALYSE .....	26
4 NATURMILJØET I UTGREIINGSOMRÅDET.....	30
4.1 GENERELLE NATURTILHØVE .....	30
4.2 MOLDE KOMMUNE, GENERELT .....	30
4.3 RAUMA KOMMUNE, GENERELT.....	31
4.4 GEOLOGIEN I UNDERSØKINGSOMRÅDET .....	31
4.5 FØREKOMST AV LAUSMASSAR INNAN PLANOMRÅDET .....	32
4.6 NATURTYPAR I UNDERSØKINGSOMRÅDET .....	32
4.7 ARTSMANGFALD I UNDERSØKINGSOMRÅDET .....	34
4.8 FERSKVASSFØREKOMSTAR I UNDERSØKINGSOMRÅDET.....	35
5 PARSELL 1. ÅFARNES (STRANDHEIM – STRANDE).....	36
5.1 OVERORDNA KARAKTERISTISKE TREKK.....	36
5.2 PRIORITERTE NATURTYPAR .....	36
5.3 VIKTIGE VILTOMRÅDE .....	41
5.4 RAUDLISTELOKALITETAR .....	42
5.5 FERSKVASSLOKALITETAR .....	42
5.6 NATURHISTORISKE OMRÅDER (GEOLOGI, FOSSILER).....	43
5.7 SAMLA VURDERING .....	43
5.8 OMFANG .....	45
5.8.1 Alternativ Å0.....	45
5.8.2 Alternativ Å1 .....	45
5.8.3 Alternativ Å2.....	45
5.8.4 Alternativ Å3 .....	46
5.8.5 Alternativ Å4.....	47
5.9 KONSEKVENSVURDERING.....	47
5.10 AVBØTANDE TILTAK .....	48
6 PARSELL 2. SØLSNES (RØAELVA – BERGSVIKA).....	50
6.1 OVERORDNA KARAKTERISTISKE TREKK.....	50
6.2 PRIORITERTE NATURTYPAR .....	50
6.3 VIKTIGE VILTOMRÅDER .....	57
6.4 RAUDLISTELOKALITETAR .....	58
6.5 FERSKVASSLOKALITETAR .....	59
6.6 NATURHISTORISKE OMRÅDER (GEOLOGI, FOSSILER).....	59

6.7	SAMLA VURDERING .....	59
6.8	OMFANG .....	59
6.8.1	Alternativ S0 .....	59
6.8.2	Alternativ S1 .....	60
6.8.3	Alternativ S2 .....	60
6.8.4	Alternativ S3 .....	61
6.9	KONSEKVENSVURDERING .....	62
6.10	AVBØTANDE TILTAK .....	62
6.11	KOMBINASJONAR AV INNFLAG PÅ ÅFARNES – SØLSNES. ....	63
7	PARSELL 3. TUNNELARM TIL SEKKEN .....	64
7.1	OVERORDNA KARAKTERISTISKE TREKK .....	64
7.2	PRIORITERTE NATURTYPER .....	64
7.3	VIKTIGE VILDOMRÅDE .....	68
7.4	RAUDLISTELOKALITETAR .....	69
7.5	FERSKVASSLOKALITETAR .....	69
7.6	NATURHISTORISKE OMRÅDER (GEOLOGI, FOSSILER) .....	69
7.7	SAMLA VURDERING .....	69
7.8	OMFANG .....	70
7.8.1	Alternativ Sk0 .....	70
7.8.2	Alternativ Sk1 .....	70
7.8.3	Alternativ Sk2 .....	71
7.9	KONSEKVENSVURDERING .....	72
7.10	AVBØTENDE TILTAK .....	72
8	KJELDER .....	73
8.1	SKRIFTLIGE KJELDER .....	73
8.2	MUNNLEGE KJELDER .....	74

## Samandrag

### *Utbyggingsplanane*

Statens vegvesen, Region midt, skal som tiltakshavar utarbeide ein kommuneplan og konsekvensutgreiing for strekninga riksveg 64 Åfarnes - Søsnes som undersjøisk tunnel med ei sidegrein til øya Sekken. Planområdet vil difor vera oppdelt i tre parsellar, der kvar parsell representerer dei tre områda for tunnelinnslag, på Sekken, ved Søsnes og ved Åfarnes. Kvar av dei tre parsellane er inndelt i fleire utbyggingsalternativ, forutan alternativ 0.



Figur 2. Kartet viser ei skisse av dei aktuelle tunnelplanane for kryssing av Langfjorden med sidegrein til Sekken.

### **Metode**

Metoden som vert følgd er grunna på metodikken som er skildra i Handbok 140 frå Statens vegvesen (2006).

### **Generelt om naturmiljøet i utgreiingsområdet**

For det meste er berggrunnen relativt fattig innan det meste av utgreiingsområdet, men unntak finst. Klimaet er likevel gunstig og der dette vert kombinert med noko baserik berggrunn, gjev det grunnlag for spanande og rike naturmiljø. Kulturlandskapet dominerer, særleg planområda ved Åfarnes og til dels på Sekken, i mindre grad ved Sølsnes. Også kulturlandskapet kan by på verdfulle miljø som ein skal sjå, og ein tenkjer då mest på eit par område på sørsida av Langfjorden. I tillegg er det både ein rik edellauvskog og eit ditto våtmarksmiljø på nordsida av fjorden. Også i nærleiken av parsellen på Sekken er det ein frodig vegetasjon med mange varmekjære treslag og andre karplantar. Dette med varmekjære artar går igjen i alle dei tre parsellane. Etter det vi kan sjå, så er det ikkje særlege populasjonar av dyr eller vilt som direkte vert påverka av planane, men delar av faunaen vil likevel nytta godt av desse tiltaka om dei vert realisert.

### **Naturtypar i undersøkingsområdet**

#### *Myr*

Myr finst primært innanføre parsellen ved Sølsnes, og ein tenkjer då på området ved Røaelva inst i Karlsøyfjorden. På begge sider av denne elva ligg det betydelege myrområde, til dels med ein interessant flora. Ikkje minst fordi området her hyser ein isolert populasjon av den austlege arten åkerbær, er området interessant og av stor verdi. Andre stadar er det lite av myrlandskap innan planområdet.

#### *Sørvendt berg, rasmark og fjell*

Berre små fragment finst av denne typen landskap innanføre undersøkingsområdet. Det næraste ein kjem er nok dei søraustvende berga ved Bergsvika nord for Sølsnes.

#### *Skog*

Skog er utbreidd i undersøkingsområdet. Det er mest snakk om ulike typar av lauvskog, sjølv om det også finnes nokre granplantefelt og litt furuskog. Lauvskogen er oftast meir eller mindre kulturpåverka, berre mindre område kan truleg hevdast å vera rein naturskog. Bjørk dominerer lauvskogen, men nærast over alt er det innslag av edellauvskogsartar som hassel, svartor og litt alm. Det aller meste av skogen vert oppfatta som ung til middelaldrande, og særleg av kontinuitet i dødt trevirke er det ingen stadar som var omfatta av dei naturfaglege undersøkingane.

#### *Kulturlandskap*

Kulturlandskap er det som mest set preg på nærområda til alle dei tre aktuelle parsellane, og det er jordbrukslandskapet som dominerer. Det meste av kulturlandskapet tilhøyrer det intensivt drivne jordbruket, dvs. dyrkamark, medan resten i hovudsak er nytta til beite. Spreidd busetnad i form av gardsbygningar og små byggefelt



finst også, det siste særleg ved Åfarnes. Biologisk sett kan også det moderne kulturlandskapet med tett busetnad og parklandskap ha eit ganske stort mangfald, men dette er ofte sterkt prega av innførte, framande artar, samt vidt utbreidde og trivielle stadeigne artar. Verdien ved ivaretaking av biologisk mangfald er difor oftast låg og ofte kan slike område ha negativ verdi, som følgje av spreingsfaren alle dei innførte artane står for. Einskilde stadar finst det likevel framleis meir eller mindre intakte restar igjen av gammal kulturmark, spesielt i området ved Krokset og Ytre Sandnes sør for Åfarnes. For desse områda burde det ha vore utarbeidd ei skjøtselsplan, då skjøtselen slik han vert utført no, ser ut til å vera feil.

#### *Havstrand/kyst*

Sjølv om denne konsekvensutgreiinga skal utførast i samband med planar om ein undersøisk tunnel, så er det tvilsamt om biologiske verdiar knytt til gruntvassområde, fjøresoner og strandberg langs sjøen vert påverka av tiltaket. Vi har difor ikkje sett nokon grunn til å kartleggja slike område nærare.

#### **Artsmangfald i undersøkingsområdet**

Undersøkingsområdet kan samla sett neppe seiast å ha eit særskild stort og variert artsmangfald. Dette skuldast at det meste av området tilhøyrrer det intensivt drivne jordbrukslandskapet. Moderne jordbruk er som kjend sterkt prega av monokulturar med den utarming av artsmangfaldet som dette medfører. Det finst likevel unntak, og til dømes ugjødsle beitemarkar og beiteskogar kan ofte vera svært artsrike med stort biologisk mangfald. I tillegg kjem eit relativt gunstig klima og litt innslag av kalkrik berggrunn. Fleire raudlisteartar er kjend frå området og det er eit klart potensiale for å finne fleire slike artar, kanskje særskild innanfor organismegruppa sopp.

Når det gjeld fugl så er ingen av dei aktuelle stadane for inngrep kjend for særskild rike og interessante fuglepopulasjonar, i det minste ikkje av rovfugl, hakkespettar eller andre særskild interessante grupper innan fuglefaunaen. Mange artar streifar sjølvsagt innom på næringsøk, men områda/parsellane ser ikkje ut til å hysa hekkedar for fugl frå desse gruppene. Unnataket er likevel parsellen ved Sølsnes. I dette området er det registrert hekking av hønsehauk og flaggspett, kanskje også kvitryggspett i utkanten av influensområdet (pers meld. A. Villa). I tillegg er det kjend hekking av havørn på Sekken. På Sekken og på Holmemstranda (Åfarnes) er det ganske store område med strandskog som i utgangspunktet kunne verta påverka av det planlagde tiltaket<sup>1</sup>. Slike skogar er ofte tilhaldsstad for ein rik sporvefuglfauna, men kan også tena som gøymestad for einskilde vade- og sjøfuglar. Når det gjeld den siste gruppa, så har vi fått opplyst at nokre slike artar held til langs Røaelva (pers meld. A. Villa). Artar nemnd i den samanhengen er toppand, siland, raudstilk og strandsnipe. Ein er ikkje kjend med at det er særskild interessante sjø-

---

<sup>1</sup> Omlegging av planane har gjort dei nemnde strandskogane lite utsett i samband med dei føreliggande utbyggingsplanane.

område innan influensområdet til dei ymse parsellane. Elles er det sjølvsagt ein rik fauna av sporvefuglar langs alle dei tre parsellane.

Av pattedyr finst alle dei tre vanlege hjortedyra som held til i Møre og Romsdal, nemleg hjort, rådyr og elg. Oter er også ein vanleg art i området, medan piggsvin verkar å vera heilt borte no. Rev finst ikkje på Sekken, men er elles vanleg. Hare finst heller ikkje på Sekken, og er heller ikkje særleg talrik dei andre aktuelle stadane. Grevling har også vorte vanleg i kommunane utanom på Sekken, kanskje på kostnad av det tidlegare nemnde piggsvinet. Dei store rovdyra er svært sjeldan observert i Molde kommune, men meir hyppig i Rauma. Mår derimot er vanleg bortsett frå på Sekken. Av amfibium finn ein både frosk og padde og særskild er det ein god populasjon ved Bergsvika og omegn. Av krypdyr er det berre hoggorm og firfisle som er kjend.

Når det gjeld fisk i vassdraga i undersøkingsområdet, så er det berre Røaelva som er lakse- og aureførande. Her vert det også seld fiskekort.

Karplantefloraen er generelt middels rik, men einskilte område merkjer seg ut med ein særskild interessant karplanteflora. Ein tenkjer då i første rekke på den kjende åkerbærførekosten ved Røaelva, samt førekomst av ein del kalkkrevjande artar i kulturlandskapet sør for Åfarnes. Elles er det innslag av varmekjære artar langs alle dei tre aktuelle parsellane med førekomst av til dømes det raudlista treslaget, alm.

Av lav er det lite kjend frå før frå dette området og heller ikkje ved denne aktuelle inventeringa vart det påvist særleg av interesse. Men det er likevel grunn til å nemna at det er litt innslag av sølvnever i edellauvskogen på Sekken, samt litt lungenever og ein liten førekomst av blyhinnelav ved Bergsvika. Sopp vart det også registrert ein del av, og av slike kan nemnast den raudlista og sårbare raudskivesoppen, *Entoloma cruentatum* (VU) som vart påvist i edellauvskogen i Bergsvika, saman med bl.a. den omsynskrevjande arten dvergstanksopp (NT). Dei to artane hasselskrubb og gullkremle som ved siste revisjon vart teke ut av raudlista vart også påvist på denne lokaliteten. Frå same lokalitet kan ein også nemna dei to artane sovelmusserong og gul korallsopp, begge artar som trivs best i mineraljord. Av sopp registrert på Sekken kan nemnast; kantarell, nektarslørsopp, fløyelsrørsopp, skjegg-riske, bleik pigg-sopp og raudnande flugesopp. Det vart også søkt etter beitemarks-sopp i dei interessante beiteområda på Krokset, men heile området verka å vera for nitrogenrikt til å hysa interessante artar frå denne gruppa. Funn av ganske mykje kritvokssopp var med å understreka dette.

Av mosar vart det ikkje gjort interessante funn langs nokon av dei tre parsellane under feltarbeidet.

Når det gjeld virvellause dyr, så har vi ikkje fått fram opplysningar om interessante artar, heller ikkje elvemusling. Elles finst det opplagt eit svært stort artsmangfald av andre artar, ikkje minst blant insekt, men dette mangfaldet er som sagt tilnærma

ukjent. Ikkje minst på strandenger og i restar av artsrike blomsterenger er det eit potensiale for førekomstar av kravfulle og interessante artar.

### ***Ferskvassførekomstar i undersøkingsområdet***

Ferskvatn og våtmarksmiljø innanføre undersøkingsområdet avgrensar seg stort sett berre til Røaelva og miljøet kring denne. Dette vassdraget renn roleg gjennom skog og myr, delvis meandrerande (slyngande) i finkorna lausmassar og omgjeve av rike kantsonemiljø. Slike vassdrag har ofte innslag av enkelte sjeldne og til dels kravfulle artar. Slik er det også her då den regionalt sjeldne arten åkerbær veks ved Røaelva, som er den einaste kjende lokaliteten for arten i Møre og Romsdal. Elva og dei omkringliggande myrane har også ein viktig funksjon for våtmarksfugl, slik som til dømes den norske ansvarsarten, raudstilk.

### ***Parsell Å. Åfarnes - Sandnes***

#### *Overordna karakteristiske trekk*

Denne parsellen følgjer langs austsida av Rødvenfjorden i eit landskapet med jordbruksdrift og noko busetnad utanom den som er knytt til gardane. Mykje av parsellen går gjennom det intensivt drivne jordbrukslandskapet, og om lag frå Krokset og vestover mot ferjestaden Åfarnes går vegen nær sjøen. Det er langs denne delen av parsellen ein kan hevda at det er litt villabusetnad.

Langs ein god del av det aktuelle utbyggingsområdet er det eit smalt belte med skog langs sjøen, det meste av dette er ei eller annan utforming av edellauvskog. Også langs eigedomsgrenser eller langs gardsvegar og bekker kan det vera litt skogvegetasjon. All skog innan eller nær utbyggingsområdet er lauvskog. Det er utskild fleire naturtypelokalitetar innan området, både lokalitetar knytt til skog og kulturlandskap elles.

#### *Prioriterte naturtypar*

Under den naturfaglege undersøkinga vart det kartlagt ein ny naturtypelokalitet, samt at det var kartlagt tre frå før. Dei tre sistnemnde omfattar to naturbeitemarker samt ein viltlokalitet, medan den nye er ein lokalitet med kulturlandskap/småbiotopar av utforming kantsamfunn.

#### *Viktige viltområde*

Heile den ytre delen av Rødvenfjorden på austsida, samt vidare eit stykke innover Langfjorden er registrert i DN's Naturbase som eit viktig vinterbeiteområde for elg og hjort. Det er noko uvisst om det finst statistikk for påkjørslar av hjortedyr på strekninga.

#### *Raudlista artar*

Det er dokumentert berre ein raudlisteart i nærleiken av denne parsellen, nemleg kvitkurle (VU). Til gjengjeld finst denne på to av dei utskilde naturtypelokalitetane.

### Ferskvasslokalitetar

Ingen ferskvasslokalitet er registrert.

### Samla vurdering

Området er dominert av kulturmark og kantskog. Berggrunnen er jamt over fattig, men det finst innslag av basekrevjande vegetasjon. Fire verdifulle naturtypar er registrert her, to naturbeitemarker av stor verdi, ein kantskog og eitt viltområde, begge av middels verdi.

### Verdivurdering:

Liten                  Middels                  Stor

---

▲

Vurderinga er særleg grunna ut frå at det ligg to naturtypelokalitetar med førekomst av ein raudlista og sårbar planteart. Det som trekkjer verdien ned er den sterke kulturpåverknaden, med m.a. førekomst av fleire artar på den såkalla ”svartelista” samt ein god del bustadtømter.

### Omfang

- Alternativ Å0 medfører *lite/intet omfang*
- Alternativ Å1 medfører *lite/middels positivt omfang*
- Alternativ Å2 medfører *lite/middels positivt omfang*
- Alternativ Å3 medfører *middels/lite positivt omfang*
- Alternativ Å4 medfører *middels/lite positivt omfang*

### Konsekvensvurdering

**Tabell 0.1. Samla konsekvensvurdering av alternativa på parsellen Strandheim – Åfarnes..**

	Alt. Å0	Alt. Å1	Alt. Å2	Alt. Å3	Alt. Å4
Lok. 1, Holmemstranda, Ytre Sandnes	0	0	0	0	0
Lok. 2, Kroksetgjerdet	0	0	0/ -	0	0
Lok. 3, Ytre Sandnes 2	0	0	0	0	0
Lok. 4, Holmem – Ytre Slemma (53289)	0	+/ ++	+/ ++	++/ +	++/ +
Samla konsekvens	0	+/ ++	+ / ++	++ / +	++ / +
Rangering	5	3	4	2	1
Avgjerdsrelevant uvisse	Lite	Lite	Lite	Lite	Lite

Det ligg lite av uvisse i desse vurderingane og det gjeld både 0-alternativet og dei fire alternativa for tunnelinnslag. Det einaste måtte då vera ei eventuell nærføring

til den verdfulle naturbeitemarka ved Kroksetgjerdet (alt. Å2), men her reknar ein med at den går klar av tiltaket. Det er likevel viktig å unngå at området vert brukt som depot for overskotsmassar el. at den nye gardsvegen krev så mykje areal at ein kjem i konflikt med den verdfulle naturbeitemarka her. På eller nær dei andre alternativa er det ikkje registrert verdfull natur. På Åfarnes er det alt. Å2 som er det minst ønskelege alternativet med tanke på biologisk mangfald

### **Parsell S. Røvika - Bergsvik**

#### *Overordna karakteristiske trekk*

Landskapet på denne strekninga er ganske småkupert og variert der åsar og grunne dalar orienterer seg i aust – vest – retning. Her er innslag både av myr, ei meandre-rande elv, ulike typar kulturlandskap og lauv- og barskog. Naturverdiane varierer likevel ein del. Kulturlandskapet er litt prega av attgroing og det meste av skogen er relativt ung. Mykje av myrområda er intakte og inneheld klare kvalitetar. Røamyrane er då også verna som naturreservat. Det er også eit mindre parti med rik edellauvskog innan parsellen.

#### *Prioriterte naturtypar*

Under den naturfaglege undersøkinga vart det kartlagd ein ny viktig naturtypelokalitet, samtidig som lokaliteten ved Røaelva vart oppgradert til A-verdi. Den nye lokaliteten ligg i Bergsvika og er definert som rik edellauvskog med utforming, rikt hasselkratt. Den andre aktuelle naturtypen i influensområdet til denne parsellen er som nemnd Røaelva. Denne er definert som Kroksjøar, flaumdammar og meandre-rande elveparti (E03), samt viktig bekkedrag. Det er også knytt eit verdfullt myrparti til denne lokaliteten (naturreservat). Begge dei to lokalitetane har fått A - verdi.

#### *Viktige viltområde*

Det er knytt ein del våtmarks- og andefugl til Røaelva, men ingen raudlista artar. Elva er også lakseførande. Hønsehauk hekkar i omegn. Ein kjenner ikkje til viktige trekkveggar for vilt innan parsellen, men ein del av området vert rekna som vinterbeiteområdet for hjortedyr.

#### *Raudlisteartar*

Det er dokumentert 6 raudlisteartar innanfor utgreiingsområdet. Det er treslaget alm (NT) og dei to soppartane dvergstanksopp (NT) og raudskivesoppen *Entoloma cruentatum* (VU). I tillegg er hønsehauk (VU) registrert som hekkande ikkje så langt frå riksveg 64 i området. Dessutan er dei to regionalt raudlista artane, åkerbær (CR) og gulldusk (NT) registrert i området ved Røaelva.

#### *Samla vurdering*

Den aktuelle parsellen går gjennom eit småkupert landskap som inneheld litt både av sjø/havstrand, vassdrag, myr, skog og kulturlandskap, samt fragment av kant-

kratt og rasmark. Naturverdiane varierer ein god del innanfor området. Det er gjennomgåande små verdiar i den midtre delen, medan kvalitetane er konsentrert til begge endane av parsellen. Ein tenkjer då på Røaelva og tilgrensande myrområde i nord og den rike edellauvskogen ved Bergsvika i sør. I tillegg må den sørlege delen av parsellen også reknast som eit viktig viltområde. Det er også påvist fleire raudlisteartar frå ymse organismegrupper innan parsellen

#### Verdivurdering:

Liten	Middels	Stor
	▲	

#### Omfang

- Alternativ S0 medfører *lite/ikkje noko omfang*
- Alternativ S1 medfører *lite/middels positivt omfang*
- Alternativ S2 medfører *middels/lite positivt omfang*
- Alternativ S3 medfører *middels/lite positivt omfang*

#### Konsekvensvurdering

Tabell 0.2 gjev ein samla presentasjon av konsekvensvurderingar for kvart delområde, eventuelt kvar omtalte lokalitet. Konsekvensen er kome fram ved å samanhalda området/lokaliteten sin verdi og omfanget (påverknaden) for kvart alternativ.

**Tabell 0.2. Samla konsekvensvurdering av alternativa for parsell S.**

	Alt. S0	Alt. S1	Alt. S2	Alt. S3
Lok. 5, Bergsvika	0	0	0	0
Lok. 6 (20726), Røaelva	0	0	0	0 / –
Lok. 7 (56801), Nesjestranda – Brenslefjellet (vilt)	0	+/++	++/+	++/+
Samla konsekvens	0	+/++	++/+	+/++
Rangering	4	3	1	2
Avgjerdsrelevant uvisse	Lite	Lite	Lite	Lite

Det er lite uvisse knytt til dei tre utbyggingsalternativa på parsellen Røaelva – Sølsnes. Ingen av dei tre alternativa vil føra til negative konsekvensar for naturmiljøet i området samanlikna med alternativ 0. Tvert om vil alle gje positive konsekvensar. Med eit muleg unntak for miljøet i Røaelva i tiltaksfasen, så vil ikkje det planlagde tiltaket føra til negative endringar for viktige biologiske/ landskapsøkologiske samanhengar nokon stad innan den aktuelle parsellen. Tiltaket vil heller ikkje endra artsmangfaldet, men vil ganske sikkert verka positivt for dyre og fuglevivet på dei ulike strekningane grunna ein sterk nedgang i biltettleiken som er forventta når gjennomgangstrafikken forsvinn. Sterk og langvarig tilslamming av

Røaelva kan likevel slå ut ganske mykje av fiskebestanden og botnfaunaen nedstraums ei eventuell ny bru, medan eit skånsamt arbeid som berre medfører marginal tilslamming, knapt treng å gje negative konsekvensar for dei nemnde artsgruppene i det heile.

### **Parsell SK. Sekken**

#### *Overordna karakteristiske trekk*

Denne siste parsellen vil omfatta eit område ved Skaret (Sk1) nordom Sekken kyrkje. Området ligg på Sekkenes (gnr 103) sin grunn. Det andre (Sk2) ligg i grenseland mellom matrikkelgardane Eik (gnr 104) og Sekkenes (gnr 103) på sørsida av øya Sekken.

Ved Skaret (Sk1) er det skogvegetasjon, til dels krattskog av ymse lauvtreslag, samt noko planta gran. Opp mot sjølve tunnelinnslaget er det mest furuskog, til dels frytlemark med innslag av litt svartor. Det er også innslag av platanlønn i dette området, ein art som står på svartelista. Det aktuelle området i grenseland mellom bnr 3 og bnr 12 av gnr 103 er typisk for landsbygda med spreidd busetnad med dyrka mark med ein del skogteigar og bustadtomter langs vegen. I dette tilfelle er sjølve planområdet tilplanta med gran i sjølve tunnelinnslaget, medan tilkomsten vil måtte leggjast i dyrkamark. Også på Sekken har jordbruket mest vore bygd opp kring mjølkeproduksjon, men dette er no i ferd med å endra seg, slik at i dag er det knapt eit einaste bruk att som driv med denne tradisjonsrike næringsgreina. Avl samt beiting av hest ser derimot ut til kunne gjera sitt til at jordbrukslandskapet vert halde i hevd.

#### *Prioriterte naturtypar*

Det vart ikkje kartlagt nye naturtypelokalitetar under den naturfaglege undersøkinga, men ein tidlegare utskild lokalitet blei undersøkt og grensene vart justert litt i høve det ein finn på Naturbase. Den omtalte naturtypen er definert som edellauvskog med hovudutformingar; gråor – almeskog og rike hasselkratt.

#### *Viktige viltområde*

Det er registrert eit beiteområde for hjort og rådyr som omfattar det meste av låglendet på øya Sekken (BA00051801). Vi har fått opplyst at det hekkar havørn oppe på åsane av øya, men dette vert godt utanføre utgreiingsområdet.

#### *Samla vurdering*

Den aktuelle parsellen går gjennom eit landskap som er ganske sterkt prega av ymse inngrep i samband med jord- og skogbruksaktivitetar, men som likevel ikkje har endra naturtilhøva vesentleg. Dei menneskelege aktivitetane er mindre synlege ved alternativet ved Skaret (Sk1), då det også er innslag av litt naturskog her i tillegg til granplantingar. Det er likevel relativt små naturverdiar innan parsellen, med unntak av edellauvskogen/kantskogen mellom dyrkamarka og sjøen ved Eik. Førkomsten av kravfulle og raudlista arter er få på parsellen.

*Verdivurdering:*

Liten          Middels          Stor

---

*Omfang*

- Alternativ Sk0 medfører *lite/intet omfang*
- Alternativ SK1 medfører *lite/intet negativt omfang*
- Alternativ SK2 medfører *lite/intet negativt omfang*

*Konsekvensvurdering*

Tabell 0.3 gjev ein samla presentasjon av konsekvensvurderingar for kvar omtalte lokalitet. Konsekvensen er kome fram ved å samanhalda lokaliteten sin verdi og omfanget (påverknaden) for kvart alternativ.

**Tabell 0.3. Samla konsekvensvurdering av alternativa for parsell Sk.**

	Alt. Sk0	Alt. Sk1	Alt. Sk2	
<b>Lok. 20736, (8), Eik 1</b>	0	0	0	
<b>Lok. 51801, Sekken (vilt)</b>	0	0	0	
<b>Hekkelokalitetar, havørn</b>	0	0	0	
<b>Samla konsekvens</b>	0	0	0	
<b>Rangering</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>Beslutningsrelevant usikkerhet</b>	Noko	Noko	Noko	

Det heftar noko uvisse til rangeringa av alternativa på denne parsellen. Årsaka er dei vanskane ein har med å sjå føre seg korleis noverande, tidlegare og framtidige ibuarar på Sekken vil reagere på ei vegtilknytning i staden for å vera avhengig av ferje. Om ein held seg til dei direkte følgjene av tiltaket, så er det neppe muleg å skilja mellom dei tre alternativa. Ingen av dei vil medføra skadelege naturinngrep.



# 1 Innleiing

Statens vegvesen har som tiltakshavar under utarbeiding ein kommunedelplan med KU for riksveg 64 der tunnel over Langfjorden ev kombinert med ei sidegrein til øya Sekken er dei viktigaste elementa. Den samla planstrekninga er ein viktig lekk i planane om å gjera den høgt trafikkerte strekninga mellom Molde og Åndalsnes ferjefri og slik tidsparande. Planane inneber delvis omleggingar av eksisterande veg, kombinert med tunnelinnslag på tre stadar, nemleg nord for Sølsnes og på Sekken ved Eik/Sekkenes og Skaret i Molde kommune, samt sør for Åfarnes i Rauma kommune. Denne utgreiinga skal dekkja behova som Statens vegvesen har for å få kunnskap om verdiar innanføre temaet naturmiljø i planområdet.

Arbeidet med konsekvensutgreiinga følgjer dei formelle krava som går fram av KU-reglane i Plan og bygningsloven og er konkretisert i miljøverndepartementet sin vegleiar T-1281 (Miljøverndepartementet 1999). Metodisk er det lagt vekt på å følgje arbeidsskildringa i "Håndbok 140: Konsekvensanalyser" frå Statens vegvesen (2006a).

Konsekvensvurderinga er gjort på bakgrunn av eksisterande informasjon om undersøkingsområdet og naturfaglege undersøkingar i tidsrommet 30. aug. - 1. sep. 2008. I tillegg vart det gjort ei særskild undersøking av eventuelt førekomst av beitemarkssopp på to av lokalitetane ved Åfarnes den 30. sep. 2008. På grunn av justeringar av planane vart det gjort ei tilleggsundersøking den 16. mars 2009.

Både Rauma kommune og Molde kommune har utført generelle kartleggingar av biologisk mangfald, inkludert vilt.

I tillegg til 0-alternativet ligg det føre ni ulike alternative framlegg til traséføringar og tunnelinnslag. Tiltaket er delt opp i 3 parseller, ein for kvar av dei tre planlagde tunnelinnslaga. Parsellane er inndelt i ulike alternativ for tunnelinnslag og tilførselsvegar.

Flyfotoa som er nytta for å illustrera dei ymse alternativa for tunnelinnslag er henta frå Gislink.

## 2 Utbyggingsplanane

### 2.1 Generelt

Utbyggingsplanane er attgjevne i framlegg til planprogram (Statens vegvesen 2008a) og konkurransegrunnlaget til oppdraget som ligg til grunn for denne rapporten, inkludert kart med framlegg til traséar frå 17. juni 2008 påteikna (Statens vegvesen 2008b). Kring midten av mars 2009 mottok vi meir detaljerte planar for tunnelinnslaga og det er desse siste oppdaterte planane som er lagt til grunn for konsekvensvurderingane.

Statens vegvesen, Region Midt, skal som tiltakshavar utarbeida ein kommuneplan og konsekvensutgreiing for strekninga riksveg 64, undersjøisk tunnel under Langfjorden med sidegrein til øya Sekken. Planstrekninga er ein viktig lekk i arbeidet med å gjera strekninga Åndalsnes - Molde ferjefri og slik gje ei meir effektiv trafikkavvikling.

På landsida omfattar planområdet tre delstrekningar med til saman ni ulike alternativ utanom 0-alternativa. Delstrekning landside Åfarnes omfattar i alt fire alternativ, delstrekning landside Søsnes omfattar tre alternativ, medan tunnelarm til Sekken omfattar to alternativ. Sidan dei to alternativ til tunneltrasé *under* Langfjorden ikkje kjem i konflikt med naturverdiar, så vert ikkje desse utgreidd i denne rapporten.

Planstrekninga er altså delt opp i 3 parsellar, der alle tre har fleire alternativ, forutan alternativ 0. Dei ymse alternativ som skal konsekvensutgreiast, - utgreiingsalternativa, er omtalt nedanføre.

Handsaminga av alternativ 0 vil gi ein naudsynt referanse for vurderinga av dei andre alternativ.

### 2.2 Parsell 1. Åfarnes (Strandheim – Strande)

#### **Generell skildring**

Parsellen strekker seg frå Strandheim om lag 3,5 km sør for Åfarnes til Strande som ligg om lag 1,5 km sør for Åfarnes. Det ligg føre fire alternative løysingar for omlegging av riksveg 64 med tilhøyrande tunnelinnslag på strekninga, i tillegg til 0-alternativet.

#### **Alternativ Å0**

Alternativet medfører at dagens trasé med 2 kjørefelt vert uendra.



**Figur 3.** Dette bildet viser heile den aktuelle parsellen frå Åfarnes ferjeleie og sørover til Strandheim. Om situasjonen vert som før vil dette utgjera 0-alternativet med den auke i trafikken som ein kan venta framover dei komande 20 åra.

#### **Alternativ Å1**

Alternativet medfører omlegging av riksveg 64 på ei kort strekning ved Strande som ligg om lag 1,5 km sør for Åfarnes. I nærleiken av tunnelinnslaget skal det etablerast kryss med eksisterande riksveg, dvs. med 0-alternativet. Dette krev litt utfylling mellom eksisterande veg og strandkanten.

#### **Alternativ Å2**

Alternativet medfører omlegging av riksveg 64 på ei kort strekning ved Krokset som ligg ca 2 km sør for Åfarnes. På same måte som for alt. Å1 skal det etablerast kryss med eksisterande riksveg 64.

#### **Alternativ Å3**

Alternativet medfører omlegging av riksveg 64 på ein strekning på Ytre Sandnes som ligg ca 3,0 km sør for Åfarnes. Tunnelinnslaget er tenkt plassert nedanfor det lokale bedehuset. På same måte som for Å1 skal det etablerast kryss med eksisterande riksveg 64.

#### **Alternativ Å4**

Alternativet omfattar omlegging av riksveg 64 på ein kort strekning ved Strandheim som ligg ca 3,5 km sør for Åfarnes. Nær tunnelinnslaget skal det etablerast kryss med eksisterande riksveg.





Figur 5. Biletet viser om lag kvar tunnelinnslaget (Å4) ved Strandheim og Å2 ved Krokset er tenkt plassert. Som dei andre to alternativa sør for Åfarnes, så vil også desse verta liggjande i det intensivt drivne kulturlandskapet.

## 2.3 Parsell 2. Sølsnes (Røaelva – Bergsvika)

### **Generell skildring**

Parsellen har tre utbyggingsalternativ i tillegg til alternativ 0. Alternativ 1 representerer ein traséføring nærre dagens veg, men med noko omlegging i Bergsvikområdet. Mellom anna vert noverande Viktunnel erstatta av den nye tunnelen. Alternativ 2 og 3 går ut på ymse omleggingar i området Vågsæter/Røaelva. Også ved dette alternativet vil Viktunnelen verta erstatta av den nye.

Sett frå Molde og Kristiansund vil traseen verta den same fram til Røaelva same kva alternativ som vert vald.

### **Alternativ S0**

Alternativet medfører at dagens trasé med 2 kjørefelt vert uendra fram til ferjeleiet på Sølsnes.

### **Alternativ S1**

Dette alternativet omfattar omlegging av riksveg 64 på ei strekning forbi Viktunnelen (ved Bergsvika) som ligg om lag 1,5 km nord for Sølsnes. Den relativt låge (4,2 m) Viktunnelen vert dermed erstatta av den nye med fri høgd på 4,5 m. I nærleiken av tunnelinnslaget skal det etablerast kryss med noverande riksveg 64.

### **Alternativ S2**

Alternativet omfattar ei kort omlegging av riksveg 64 på ein strekning like sør for Vågsetra. Nær tunnelinnslaget skal det etablerast kryss ved eksisterande veg.

### **Alternativ S3**

Alternativet vil innebera ei lengre omlegging av riksveg 64 som startar ved brua over Røaelva. Over ei strekning på om lag 1 km vert vegen flytta litt austover samanlikna med vegen i dag. Korleis den nye vegen skal koplast til eksisterande vegnett, går fram av ortofotoet på neste side.





## 2.4 Parsell 3. Tunnelarm til Sekken

### **Generell skildring**

Parsellen har to utbyggingsalternativ i tillegg til alternativ 0. Alternativene omfatter ein om lag 4 km lang tunnelarm til Sekken, samt to alternativ for tunnelinnslag og samankopling med det eksisterande vegnettet på øya.

### **Alternativ SK0**

Alternativet medfører at Sekken også i framtida berre vil ha ferjesamband med omverda.

### **Alternativ SK1**

Dette alternativet er planlagt med tunnelinnslag ved Skaret på nordaustsida av Sekken. Alternativet medfører nokre hundre meter med ny veg nordvest for Sekken kyrkje.

### **Alternativ SK2**

På landsida medfører alternativet ein kort ny veg i området ved Eik på Sekken samt ein innpåkørsel frå aust. Kva for standard denne vegen eventuelt får er førebels ikkje klårt.



Figur 7. Ortofototet viser dei to alternativa til tunnelinnslag på Sekken, alt. Sk1 og Sk2.



## 3 Metode

### 3.1 Retningslinjer

Føremålet med ein konsekvensanalyse er «å klårgjere verknadar av tiltak som kan ha vesentlege konsekvensar for miljø, naturressursar eller samfunn. Konsekvensutgreiingar skal sikre at desse verknadane vert teke omsyn til under planlegginga av tiltaket og når det vert teke stilling til om, og eventuelt på kva for vilkår, tiltaket kan gjennomførast» (PBL §33-1). Her er kravet til konsekvensutgreiingar lovfesta med vedtekne reglar for korleis dei skal utførast (Miljøverndepartementet 1995).

Føremålet med utgreiinga er å skildra konsekvensane for naturmiljø i samband med konsekvensutgreiing av kommunedelplan for riksveg. 64, Langfjordtunnelen i Molde og Rauma kommunar.

Utgreiingen vurderer 3 parseller, der parsellen sør for Åfarnes har 4 alternativ, parsellen nord for Søsnes 3 og parsellen på Sekken 2 alternativ. For alle tre parsellane kjem alternativ 0. I tillegg kan det finnast variantar på dei einskilde alternativ som har mindre å seia for denne utgreiinga. Handsaminga av alternativ 0 vil gje ein naudsynt referanse for vurderinga av dei andre alternativa.

Metoden som vert følgd, er grunna på metodikken som er skildra i Handbok 140 frå Statens vegvesen (2006).

### 3.2 Registreringar

#### ***Eksisterande informasjon***

Eksisterande dokumentasjon av naturmiljøet i planområdet finnes først og fremst samla og presentert i DN's Naturbase. Alt i 1995 vart det utarbeidd ein rapport om biologisk mangfald i Molde kommune (Jordal & Gaarder 1995). Seinare vart denne supplert av Alexander Connor (2004). Alt i den førstnemnde rapporten er ein lokalitet som Røaelva kome med. For Rauma sin del ligg det m.a. føre to rapportar, begge signert Steinar Stueflotten. Den eine omhandlar planter i Rauma (Stueflotten 2002), medan den andre omhandlar fuglelivet (Stueflotten 2007). I mellomtida vart det utarbeidd ein kommunal rapport om biologisk mangfald i Rauma (Jordal & Stueflotten 2004). Særleg rapporten frå Molde har med fleire lokalitetar frå planområdet, medan dei aktuelle lokalitetane frå Rauma er kome til etter at den kommunale rapporten gjekk i trykken. Lokalitetane er likevel med i Naturbasen.

#### ***Feltregistreringar***

Det vart gjennomført naturfaglege undersøkingar i tidsrommet 31.08. og 01.09.2008 under gode vertilhøve. Heile det aktuelle planområdet vart undersøkt i løpet av desse to dagane. Vi var tre personar som deltok. Seinare, den 30.09.2008 vart det gjort ei supplerande undersøking for å sjekka eventuelle førekomstar av

beitemarkssopp i dei rike beitemarkane sør for Åfarnes. Ved den siste undersøkinga deltok også Angela Player, grunneigar på Krokset. Etter at planane vart meir detaljert utforma og stadfesta kom det til eit alternativ for tunnelinnslag på Sekken samt at alternativet på Eik også var flytta ein del i høve dei opphavlege planane, vart det gjort endå ei supplerande undersøking den 16.03.2009. Samtidig nytta ein høvet til å sjå nærare på parsellane både på Åfarnes og vest for Sølsnes for å sjekka ut alternativa der etter at meir detaljerte planar var utforma.

### **Generell skildring av naturmiljøet**

På bakgrunn av innsamla informasjon er utgreiingsområdet skildra på eit overordna, generelt grunnlag. Det er lagt vekt på å setja området inn i ein større geografisk samanheng og framheva særtrekk.

### **Skildring av verdfulle einskildlokalitetar**

På bakgrunn av innsamla informasjon vert verdfulle einskildlokalitetar som for dette temaet i utgangspunktet vart vurdert å liggja innanføre utgreiingsområdet, skildra. Eventuelle verdfulle naturtypelokalitetar, viltområde, ferskvasslokalitetar og naturhistoriske område vert skildra.

## **3.3 Konsekvensanalyse**

### **Vurdering av verdi**

Raudlisteartar er eit vesentleg kriterium for å verdisetja ein lokalitet. Ny norsk raudliste vart presentert 6. desember 2006 (Kålås m.fl. 2006), og denne medfører ein del viktige endringar i høve tidlegare raudlister. IUCNs kriteriar for raudlisting av artar (IUCN 2001) er for første gong nytta i raudlistearbeidet i Noreg. Dei nye raudlistekategoriene si rangering og avstuttingar er (med engelsk namn i parentes) :

RE – Regionalt utrydda (Regionally Extinct)

CR – Kritisk truga (Critically Endangered)

EN – Sterkt truga (Endangered)

VU – Sårbar (Vulnerable)

NT – Nær truga (Near Threatened)

DD – Datamangel (Data Deficient)

Elles viser vi til Kålås m.fl. (2006) for nærare utgreiing om inndeling, metodar og artsutval for den norske raudlista. Der er det også kort gjort greie for kva for miljøartane lever i og viktige trugsmålsfaktorar.

På bakgrunn av innsamla data vert det gjort ein vurdering av verdien av ein lokalitet eller eit område. Verdien vert fastsett på grunnlag av eit sett kriterium som er gjengjeve nedanfor. Verdivurderinga skal grunnjevast.

Tabell 3.1 Kriteriar for vurdering av naturmiljøet sin verdi. Kjelde: Statens vegvesen (2006a)

	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
<b>Inngrepsfrie og samanhengande naturområde, samt andre landskapsøkologiske samanhengar</b>	– Område av ordinær landskapsøkologisk betydning	– Område over 1 km frå næraste tyngre inngrep – Samanhengande område (Over 3 km <sup>2</sup> ) med eit urørt preg – Område med lokal eller regional landskapsøkologisk betydning	– Område over 3 km frå næraste tyngre inngrep. – Områder med nasjonal landskapsøkologisk betydning
<b>Naturtypeområde/vegetasjonstypeområde</b>	– Område med biologisk mangfald som er representativ for distriktet	– Natur- eller vegetasjonstypar i verdikategori B eller C for biologisk mangfald	– Natur- eller vegetasjonstypar i verdikategori A for biologisk mangfald
<b>Område med arts-/individmangfald</b>	– Område med arts- og individmangfald som er representativt for distriktet – Viltområde og vilttrekk med viltvekt 1	– Område med stort artsmangfald i lokal eller regional målestokk – Leveområde for raudlisteartar i kategorien nær truga eller data-mangel – Leveområde for artar som står oppført på den fylkesvise raudlista – Viltområde og vilttrekk med viltvekt 2-3	– Område med stort artsmangfald i nasjonal målestokk – Leveområde for artar i kategoriane "kritisk truga", "sterkt truga" eller "sårbar" – Område med førekomst av fleire raudlisteartar i lågare kategoriar. – Viltområde og vilttrekk med viltvekt 4-5
<b>Naturhistoriske område (geologi, fossilar)</b>	– Område med geologiske førekomstar som er vanlege for distriktet sitt geologiske mangfald og karakter	– Geologiske førekomstar og område (geotopar) som viktig for distriktet eller regionen sitt geologiske mangfald og karakter	– Geologiske førekomstar og område (geotopar) som er viktig for landsdelen eller landet sitt geologiske mangfald og karakter.

Verdivurderingane for kvart miljø/område vert vist på ein glidande skala frå liten til stor verdi. Vurdering skal visast på ein figur der verdien vert markert med ein pil:



I tillegg til å verdisette kvart einskild område, vert dei også vurdert i landskapsøkologisk samanheng. Dette medfører ein analyse av områda sin storleik, aktuelle naturtypar, plassering, innbyrdes avstand, artsførekomstar etc. Dei kan enten inngå som delar av eit større, samanhengande naturområde eller i et nettverk som til saman utgjer viktige lokalitetar for naturmiljø.

### Vurdering av omfang (påverknad)

Omfanget er ein vurdering av kva for konkrete endringar tiltaket kan tenkjast å medføre for dei ulike lokalitetane eller områda. Omfanget vert vurdert for dei same lokalitetane eller områda som er verdivurdert. Omfanget vert vurdert i samanlikning med alternativ 0.

Omfang vert vist på ein femdelt skala:

Stort negativt - middels negativt - lite/inkje - middels positivt - stort positivt.

Tabell 3.2 Kriteriar for vurdering av eit planlagt tiltaks potensielle påverknad av naturområde (omfang). Kilde: Statens vegvesen (2006a).

	Stort positivt omfang	Middels positivt omfang	Lite/ikkje noko omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
<b>Viktige samanhengar mellom naturområde</b>	Tiltaket vil i stor grad styrke viktige biologiske/ landskaps-økologiske samanhengar	Tiltaket vil styrke viktige biologiske eller landskaps-økologiske samanhengar	Tiltaket vil stort sett ikkje endre viktige biologiske/ landskaps-økologiske samanhengar	Tiltaket vil svekke viktige biologiske eller landskaps-økologiske samanhengar	Tiltaket vil bryte viktige biologiske eller landskaps-økologiske samanhengar
<b>Arter (dyr og planter)</b>	Tiltaket vil i stor grad auke arts-mangfaldet eller førekomst av artar eller betra vekst og levekåra deira.	Tiltaket vil auke arts-mangfaldet eller førekomst av artar eller betra vekst og levekåra deira.	Tiltaket vil stort sett ikkje endre arts-mangfaldet eller førekomst av artar eller vekst og levekåra deira.	Tiltaket vil i nokon grad redusere arts-mangfaldet eller førekomst av artar eller gjera vekst og levekåra deira ringare	Tiltaket vil i stor grad redusere arts-mangfaldet eller fjerne førekomst av artar eller øydeleggja vekst og levekåra deira
<b>Naturhistoriske førekomstar</b>	Ikkje relevant	Ikkje relevant	Tiltaket vil stort sett ikkje endre geologiske førekomstar og element	Tiltaket vil i nokon grad gjera geologiske førekomstar og element ringare	Tiltaket vil øydeleggja geologiske førekomstar og element

### Konsekvensvurdering

Med konsekvensar meiner ein dei fordelar og ulemper eit definert tiltak vil medføre samanlikna med alternativ 0. Konsekvensen for eit miljø/område kjem fram ved å samanhalda miljøet/området sin verdi og omfang. Vifta som er vist i Figur 13, er ein matrise som viser konsekvensen ut frå gjeven verdi og omfang. Konsekvensen vert vist på ein ni-delt skala frå "svært stor positiv konsekvens" (++++) til "svært stor negativ konsekvens" (----). Midt på figuren er ein strek som viser inkje omfang og liten/ingen konsekvens. Over streken vert vist dei positive konsekvensane, og under streken dei negative.

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

Figur 8. Konsekvensvifta. Kjelde: Handbok 140 (Statens vegvesen 2006)

### **Samanstilling av konsekvens**

Det vert laga ein tabell som gjev ein oversikt over miljø eller delområde som er vurdert, og for kvar av desse vert konsekvensen av dei ulike alternativa vist. For kvart alternativ vert vist ein samla konsekvens. Denne vert grunngeven i teksta. I tillegg skal også alternativa gjevast ein innbyrdes rangering. Rangeringa skal avspegla ein prioritering mellom alternativa ut frå ein fagleg ståstad. Det beste alternativet skal rangerast øvst (rang 1).

### **Avbøtande tiltak**

Avbøtande tiltak medfører justeringar/endringar av anlegget som ofte medfører ein ekstra kostnad på utbyggingssida, men der endringane har klare fordelar for naturverdiane. Mulege avbøtande tiltak skal skildrast.

## 4 Naturmiljøet i utgreiingsområdet

### 4.1 Generelle naturtilhøve

Naturgeografisk ligg området for det meste i sørboreal vegetasjonssone (Moen 1998), men det kan nok også vera svake innslag av boreonemorale artar, utan at det er særleg framtreddande. Samtidig plasserer Moen (1998) det i klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2).

Meteorologisk institutt, DNMI, har fleire målestasjonar for nedbør i Molde kommune, men berre ein for temperaturnormalar. Denne ligg i Molde by, men skulle gje eit tilnærma rett bilete av situasjonen også innan planområda til dette prosjektet. Stasjonen viser ein gjennomsnittleg årstemperatur for perioden 1961-1990 på 6,7 ° C, med minimum i januar på 0,5 ° C og maksimum i aug. på 13,6 ° C. (Meteorologisk Institutt 2008). Årsnormalen for nedbør er for same periode på 1640 mm. September er mest nedbørsrik med 205 mm, medan mai i gjennomsnitt er den turaste månaden med 72 mm. Det er ikkje særleg avvik verken på temperatur eller nedbørsnormalar mellom dei ymse målestasjonane i Molde. I Rauma er nok variasjonane mykje større frå dei indre til dei ytre delane av kommunen, men for Åfarnesområdet som er aktuelt i dette tilfelle, er ikkje avvika særleg store i høve målingane i Molde.

Sjølv om klimaet er tilmåtsvis ganske gunstig innan planområda til det aktuelle prosjektet, så er berggrunnen for det meste relativt fattig og gjev ikkje grunnlag for eit særskild rikt planteliv. Berre i Sandnes – Kroknes-området er det registrert ein noko rikare flora, i tillegg til Bergsvika, der både flora og funga tyder på eit ganske mineralrikt jordsmonn. Den sørvende eksposisjonen det meste av planområda har, synes å verka gunstig på førekomst av ein del edellauvskogsartar.

### 4.2 Molde kommune, generelt

Kommunen har ein variert natur, sjølv om den manglar dei heilt store og spesielle førekomstane. Grovt kan ein dela naturen inn i fjord- og strandlandskap, bylandskap, kulturlandskap knytt til jordbruket, i tillegg til skog, myr, vassdrag og fjell. Desse hovudnaturtypane er vidare inndelt i ein rekke undertypar. Som eit døme på vassdrag med særskilde kvalitetar må nemnast Røaelva med omkringliggende myrområde. Både vassdraget og myrane er relativt lite påverka av menneskelege inngrep, og den isolerte førekomsten av åkerbær ved elva, gjer den jo ekstra interessant. Molde er ein relativt skogrik kommune, og tidlegare har furuskogen vore dominerande. Mykje av denne er i dag erstatta av granplantingar. Elles er ikkje kommunen kjend for til dømes rike kalkførekomstar og det rike artsmangfaldet

som ofte følger slik berggrunn. Samla sett kan vel Molde sjåast på som ein gjennomsnittskommune kva gjeld arts mangfald i Møre og Romsdal.

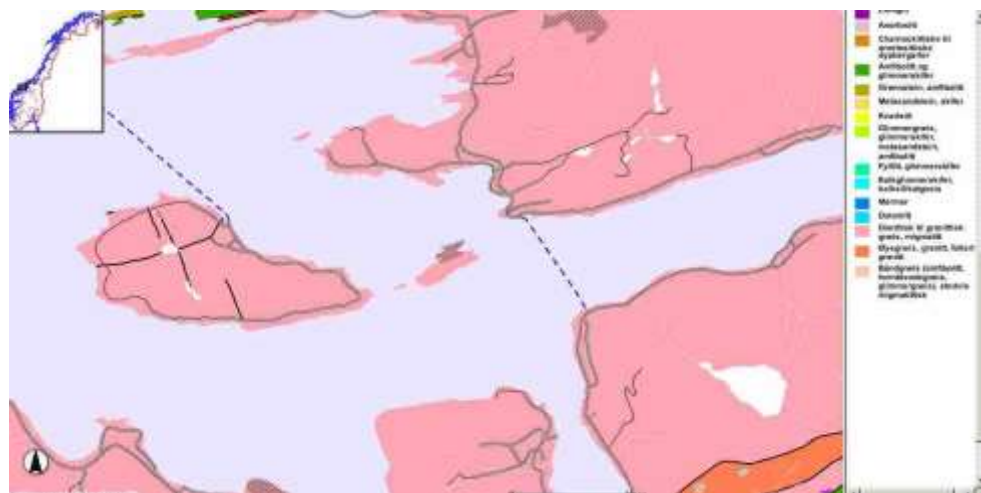
Kommunen er heller ikkje kjend for eit særskild rikt fugleliv og må kanskje også i denne samanhengen sjåast på som ein gjennomsnittskommune i fylket.

### 4.3 Rauma kommune, generelt

Rauma har nok ein meir variert natur enn Molde. Dette er då også naturleg, sidan Rauma kommune strekkjer seg frå meir eller mindre kontinentale strøk i aust til oseaniske miljø i vest. Dei ytre områda i Rauma kommune skil seg likevel lite frå det vi finn i Molde kommune og den grove omtalen vi har gjeve av naturen i Molde kan nok også gjelda for den aktuelle delen av Rauma.

### 4.4 Geologien i undersøkingsområdet

Både i Molde og Rauma finst det einskilde område med ganske rik berggrunn, men akkurat innan undersøkingsområdet er det ikkje særskild mykje av dette om ein skal tru berggrunnskartet. I hovudsak er det stadeigne bergartar frå jordas urtid (proterozoikum), som for det meste er deformert og omdanna under den kaledonske fjellkjedeforminga ein finn i området. Det vil i praksis seia at berggrunnen består av ymse former for gneis, som til dømes kvartsdiotittisk til granittisk, men det finst også innslag av rein granitt (NGU 2008, Tveten et al 1998). Dette er harde bergartar som ikkje gjev grunnlag for særskild rikt planteliv.



**Figur 9.** Som ein ser av dette vektorbiletet av berggrunnen i planområdet, så er den temmeleg einsformig, og som nemnd ymse former for gneis. (<http://www.ngu.no/kart/bg250/>).







vikla og interessant furuskog manglar. Lauvskogen er ofte dominert av til dels varmekjære edellauvskogsartar som svartor, hassel, litt alm og ask. I tillegg finst noko platanlønn og morelltre, særleg langs Holmemstranda sør for Åfarnes. Lerk finst også spreidd innan alle dei tre parsellane. Meir boreal tresetting, slik som bjørk, selje, rogn og hegg finst naturlegvis også. Osp er det ikkje særleg mykje av ved nokon av dei tre parsellane, men litt fanst, m.a. ved Bergsvika nord for Sølsnes samt ved Vågsetra ved alt. S2. Det aller meste av skogen må karakteriserast som ung til middelaldrande, og førekomst av biologisk gamle tre er heller dårleg. Gamle, grove tre av til dømes ask og platanlønn vart likevel observert her og der. Kontinuitet i førekomst av dødt trevirke, såg ut til å vera fråverande overalt.

Furuskog finst mest innan parsellen ved Sølsnes (S). Her er det meir eller mindre innslag av furuskog ved alle dei tre alternativa. Det aller meste av denne furuskogen er ung og utan særskild verdi for biologisk mangfald. Også på Sekken ved Skaret (alt Sk1) er det litt furuskog.

Utanom alm, hadde ingen av dei undersøkte skogsmiljøa førekomstar av sjeldne eller raudlista planteartar. Derimot vart det observert ein del artar som er meir eller mindre uønskt i norsk natur, slik som platanlønn, kjempeslirekne og kjempespringfrø. Frå ein lokal ståstad, kan ein kanskje også rekna grana som ein uønskt art, då dette er eit treslag som ikkje naturleg høyrer heime i Møre og Romsdal.

Utanom i skogsmiljøet ved Bergsvik, der det vart påvist raudlista sopp, vart det påvist heller lite av verdier knytt til fungar og kryptogamar som mose og lav.

### **Kulturlandskap**

Ulike former for kulturlandskap er det som no pregar nærområda til eksisterande riksveg 64 på utgreiingsstrekningane. Det gjeld også det eine av dei to aktuelle områda på Sekken. Til dels er det dyrkamark, men det er også lauvskog som kan definerast som beiteskog. Det gjeld i det minste på Sekken, men delvis også på Holmemstranda<sup>2</sup>. Omtrent all skog i desse områda er meir eller mindre kulturpåverka. Minst kulturpåverka er nok skogen og planområdet nord for Sølsnes, og som tidlegare nemnd, så er det også større variasjon i naturtypar i dette området. Tett busetnad eller bylandskap kan ein knapt hevda det er innan planområdet. Det næraste ein kjem i så måte er nok området ved alternativ Å1 sør for Åfarnes i Rauma. Biologisk sett kan også det moderne kulturlandskapet med mange bustadar og hage-landskap ha eit ganske stort mangfald, men dette er ofte sterkt prega av innførte, framande artar, samt vidt utbreidde og trivielle stadeigne artar. Verdien av å ta vare på biologisk mangfald på slike stadar er difor oftast låg, og det er ikkje uvanleg at slike område kan ha negativ verdi, som følgje av spreidingsfaren alle dei innførte artane står for. Det tradisjonelle, gamle jordbrukslandskapet, i motsetnad til det

---

<sup>2</sup> Slik detaljane no er utforma, så ser det ut som alle dei fire alternativa for tunnelinnslag ved Åfarnes kjem til å verta plassert i det intensivt drivne kulturlandskapet. Det same gjeld alternativet ved Eik/Sekkenes på Sekken, men her er det kulturskog i form av planta gran som dominerer. Berre verdi-lausskrattskog vert påverka på dei andre stadane i kulturlandskapet.

moderne, er derimot gjennomgåande svært artsrikt og har stor bevaringsverdi. Dessverre gror det aller meste av dette igjen innanfor undersøkingsområdet og dei fleste restane som vert halde i hevd er artsfattige kulturrengar utan særleg biologisk interesse. Einskilde stadar finst det likevel framleis meir eller mindre intakte rester igjen av gamle kulturmarkar, særskild i området rundt Krokset sør for Åfarnes.

### **Havstrand/kyst**

Så vidt ein kan skjønna så vert ikkje denne naturtypen påverka av det planlagde tiltaket med tunnel over Langfjorden, eventuelt til Sekken. Ein kjenner heller ikkje til særskild verdfulle gruntvassområde som grensar til det aktuelle planområdet.

## **4.7 Artsmangfald i undersøkingsområdet**

Undersøkingsområdet merkar seg ikkje særskild ut med eit stort artsmangfald og mange raudlisteartar. Dette kan skuldast fleire faktorar, men ganske homogene naturtilhøve kombinert med ein fattig berggrunn er nok hovudforklaringa. Det er berre frå Bergsvika ved Søsnes at det er kjend ein raudlisteart som er rekna som sårbar (VU), medan det frå Kroknes og Sandnes-området er påvist førekomst av den vesle orkideen, kvitkurle som er raudlista som nær truga (NT). Eit ganske gunstig klima kombinert med ein sørleg eksposisjon gjer at det likevel er eit ganske stort mangfald av varmekjære artar innan planområdet, og dette gjeld alle dei tre aktuelle parsellane. Truleg er det eit visst potensiale for funn av fleire raudlisteartar, først og fremst av sopp.

Når det gjelder fugl så er det heller ikkje påvist hekking av raudlista artar direkte innan influensområdet, men ein art som hønsehauk har hekkelokalitetar i nærleiken av planområdet, medan havørn hekkar på Sekken. Også ved Åfarnes er det påvist raudlisteartar oppe i fjellet, men det er neppe rett å hevda at dette vert innan influensområdet til prosjektet. Det er grunn til å tru at strandskogane både på Sekken og på Holmemstranda tener som hekkestadar for sær mange sporvefuglar, samtidig som desse skogane tener som gøymestad både for fugleartar knytt til kulturlandskapet og til ymse artar knytt til sjøen.

Av pattedyr finst det fleire typiske, vanlege artar i området, som oter, elg, hjort og rådyr. Av rovdyr er det helst rev og mår som ein kan hevda er vanlege artar i desse områda. Etter det vi har fått opplyst, så skal det likevel ikkje finnast rev på Sekken.

Det einaste vassdraget av litt storleik innan planområdet er Røaelva og denne elva er også lakseførande.

Lav, mosar og sopp er alle organismegrupper som er mykje meir mangelfullt kjent enn karplanter innanfor området. Under eige feltarbeid vart det ikkje gjort særskild interessante lavfunn, utan nokre meir eller mindre vanlege artar frå lungeneversamfunnet. På Sekken vart det m.a. påvist ein liten førekomst av sølvnever. Av mosar vart det heller ikkje gjort interessante funn under feltarbeidet. Det var då heller ingen stadar at potensialet vart vurdert som særskilt stort for interessante mose-

funn. Når det gjeld sopp, så er planområdet generelt lite egna for interessante vedboande artar, sidan det er dårleg med daudt trevyrke. Nokre stadar, slik som ved Bergsvika ved Sølsnes er likevel potensialet for marklevande artar godt, sidan det verkar å vera noko mineralrikt jordsmonn her. Det vart då også gjort eit par interessante funn i området ved den naturfaglege undersøkinga. Det var også ei viss von om førekomst av interessante artar av beitemarkssopp i områda med kvitkurle m.m. på Krogset, men den økologiske drifta der ser ikkje ut til å vera særleg gunstig for denne artsgruppa. Såing av kvitkløver medfører nok at det vert for høgt nitrogeninnhald i jordsmonnet til at beitemarkssoppene vil trivast.

Når det gjeld virvellause dyr, så kjenner vi ikkje til at det er førekomst av interessante artar innan influensområdet til det planlagde tiltaket. At det likevel finst eit stort artsmangfald frå denne gruppa, ikkje minst blant insekt er rimeleg opplagt, men dette mangfaldet er som sagt tilnærma ukjend. Ikkje minst på strandenger og restar av artsrike blomsterenger er det eit potensiale for førekomst av kravfulle og interessante artar.

## **4.8 Ferskvassførekomst i undersøkingsområdet**

Ferskvatn og våtmarksmiljø innanføre undersøkingsområdet er det lite av. Berre Røaelva nord for Vågsetra er eit vassdrag av litt storleik, og det er også lite av bekkar i jordbrukslandskapet. Røaelva renn for det meste roleg gjennom skog og myrlandskap, dels meanderande (slyngande) i finkorna lausmassar og til dels omgjeve av rike kantsonemiljø. Slike vassdrag har ofte innslag av enkelte sjeldne og til dels kravfulle arter. Dette gjeld også denne elva, då ein isolert førekomst av åkerbær finst ved elva. Særleg anna av interessante ferskvassførekomst vart ikkje registrert innan planområdet.

## 5 Parsell 1. Åfarnes (Strandheim – Strande)

### 5.1 Overordna karakteristiske trekk

Landskapet på denne strekninga er lite variert, og i hovudsak er det kulturlandskapet og det intensivt drivne jordbrukslandskapet som dominerer. Noko av dette har vore drive etter økologiske prinsipp dei seinare åra. Dette gjeld det meste av dyrkamarka ved Krokset. Elles går det eit belte med strandskog mellom dyrkamarka og sjøen i mykje av parsellen. Naturverdiane innan parsellen er delvis knytt til eit par beiteområde med noko basekrevjande planteflora, samt til den nemnde strandskogen.

### 5.2 Prioriterte naturtypar

DN sin Naturbase viser førekomst av to lokalitetar med interessant karplanteflora som kan definerast å liggja innan parsellen. I tillegg vart det avgrensa og skildra ein strandskog i samband med den naturfaglege inventeringa i månadsskiftet august – september. Det vart også gjort undersøkingar av beitemarksopp på dei to førstnemnde lokalitetane seinare på hausten. Dei to lokalitetane, definert som beitemark er begge verdisett som A-lokalitetar, medan strandskogen er verdisett som ein C-lokalitet.

<b>Lokalitet 1</b>	<b>Holmemstranda, Ytre Sandnes</b>
<b>Kommune</b>	<b>Rauma</b>
<b>Lokalitetsnummer (Naturbase)</b>	00038784
<b>Naturtype</b>	Naturbeitemark
<b>Hovudutforming</b>	Veksselfuktig , baserik eng
<b>Verdi</b>	<b>A – Svært viktig</b>
<b>Høgd over havet (m)</b>	70 – 100 m
<b>Undersøkt i felt</b>	Jordal, J.B. 2007
<b>UTM (WGS84)</b>	MQ 2409 4610

#### Lokalitetsskildding:

*Generelt:* Lokaliteten er først skildra av Steinar Stueflotten 25.06.2007 basert på eige besøk 22.06.2007, og seinare litt justert av John Bjarne Jordal. Lokaliteten ligg oppe i ein VSV-vendt slak skråning ned mot Rødvenfjorden i øvre del av jordbrukslandskapet på Sandnes på Holmemstranda. Truleg gammal beitemark og/eller slåttemark som muleg framleis vert beita noko, men neppe mykje då det ikkje er gjerder mot slåttemarkene (gjødsla i drift) i området.

*Vegetasjon:* Deler av vegetasjonen kan karakteriserast som vekselfuktig, baserik eng (G11), med ymse kalkkrevjande artar som stortviblad og engstorr.

*Kulturpåverknad:* Ei gammal løe/uthus står igjen på lokaliteten, og eit par velhalde hytter ligg vest for enga. Det går ein lite brukt traktorveg gjennom enga opp til eit dyrkingsfelt ovanfor. Kraftlinje/kabel går gjennom området. Det var spor etter noko graving nede i enga frå seinare år, truleg i samband med kraftline/kabel eller liknande. Det er og nokre gamle steingjerde i området.

*Artsfunn:* Det rikaste delområdet på lokaliteten ligg i MQ 2408 4605 med bl.a. 9 kvitkurle (VU), nokre få stortviblad (til saman 17 eks på enga totalt) og eit lite felt med engstorr saman med kvitkurlene. Mykje engknoppurt (muleg hybrid med svartknoppurt) aust i enga. Også her er det bra med grov nattfiol. Svært artsrik natureng med totalt 75 artar, derav 21 naturengplantar. Dette rangerer denne enga blant dei rikaste i Rauma, fullt på høgde med dei finaste naturengene i Øverdalen. Av naturengplanter kan nemnast: aurikkelsvæve, blåklokke, blåknapp, blåkoll, bråtestorr, engfiol, engfrytle, engknoppurt, engstorr, finnskjegg, geitsvingel, grov nattfiol, gulaks, harerug, karve, kjertelaugnetrøst, kornstorr, kvitkurle, kvitmaure, lækjeveronika, prestekrage, smalkjempe, småengkall, storblåfjør, stortviblad, tepperot og tiriltunge.

**Prioritering:** Lokaliteten er i svak hevd, men er likevel svært artsrik og velutvikla, og får difor verdi; **Svært viktig - A.**

**Omsyn/skjøtsel:** Det er sterkt ønskeleg at denne artsrike lokaliteten vert hevda med slått og/eller beiting i framtida. Lokaliteten bør ikkje gjødslast eller pløyast.

*Verdivurdering:*

Liten            Middels            Stor

---

▲



**Figur 11.** Kartet viser avgrensinga av lok. nr. 1, Ytre Sandnes og kvar den ligg. Lokaliteten er definert som ei naturbeitemark av stor verdi.

**Lokalitet 2****Kroksetgjerdet****Kommune****Rauma**

Naturtype

Naturbeitemark (D04)

Hovedutforming

Vekselfuktig baserik eng

**Verdi****A – Svært viktig**

Høgde over havet (m)

40 – 55 m

Undersøkt i felt

Jordal, J.B. 2007, Langelo, G.F. 2008. Oldervik, F.G. &amp; Langelo, G. F 2008

UTM (WGS84)

MQ 2376 4686

**Lokalitetsskildring:**

*Generelt:* Lokaliteten er skildra av Steinar Stueflotten 25.06.2007 basert på eige besøk 21.06.2007, og seinare litt justert og bearbeida av John Bjarne Jordal. Lokaliteten ligg i ei vest-sørvest-vendt skråning ned mot Rødvenfjorden.

*Vegetasjon:* Middels fuktig eng i nedre delar, tørrare øvst mot skogkanten. Det viktigaste delområdet ligg øvst i NØ-enden av enga langs eit gjerde ut mot ei gammal beitemark (utmark) i gjengroing (no med ein god del krattskog). Vegetasjonen kan best karakteriserast som vekselfuktig, baserik eng (G11).

*Kulturpåverknad:* Beitemark i øvre del av området og gjødsla slåttemark (rundballer) nedst mot riksveg 64. Lokaliteten vert framleis beita av kyr (god hevd).

*Artsfunn:* I området MQ 2374-2377 4690-4691 vart det funne heile 51 kvitkurler (VU). Mange av disse stod innanføre eit lite område på ca. 10x20m som grunneigaren Angela Player på Krokset gard førebels hadde gjerda inn for at kyrne ikkje skulle beite ned orkideane. Det vart teke eitt belegg som vil verta send inn til herbariet i Trondheim. Også noko grov nattfiol og flekkmarhand på lokaliteten, elles var enga berre middels artsrik. Totalt 59 artar der 15 var naturengplantar. Kroksetområdet er elles relativt rikt med m. a. fleire lokalitetar med stortviblad, og mykje grov nattfiol i engene rundt omkring. Litt engstorr i eit myrparti like ovanfor garden. Naturengplantar: aurikkelsvæve, bråtestorr, engfrytle, finnskjegg, geitsvingel, grov nattfiol, gulaks, harerug, kornstorr, kvitkurle, kvitmaure, kystmyrklegg, legeveronika, skogbjørnebær, smalkjempe, tepperot og tirlunge.

**Prioritering:** Lokaliteten er ikkje i særleg god hevd, men er førebels artsrik og velutvikla og med ein av fylkets største populasjonar av raudlistearten kvitkurle, og får derfor verdi: **Svært viktig - A.**

**Omsyn/skjøtsel:** I følgje dei nyaste justerte planane for Langfjordtunnelen vil kvitkurlelokaliteten gå klar alle dei 4 alternativa til tunnelinnslag ved Åfarnes, men alt Å2 ligg ganske nær lokaliteten. Elles vil eit eigarskifte kunne medføre endra drift med pløying og gjødsling. Ei skjøtelsplan burde ha vore laga for lokaliteten.

Verdivurdering:

Liten      Middels      Stor

---

▲



Figur 12. Kartet viser avgrensinga av lok. nr. 2, Kroksetgjerdet. Også denne lokaliteten er definert som ei naturbeitemark av stor verdi.

### **Lokalitet 3**

**Kommune**

Naturtype

Hovudutforming

**Verdi**

Høgde over havet (m)

Undersøkt i felt

UTM (WGS84)

**Lokalitetsskildring:**

*Generelt:* Lokaliteten ligg som eit smalt belte mellom dyrkamark og sjøen i eit strekke på omlag 1,2 km ved Ytre Sandnes i Rauma.

*Vegetasjon:* Langs stranda veks det eit belte av varmekjære treslag slik som svartor og ask, med høgstaudar og gras i feltsjiktet.

### **Ytre Sandnes 2**

**Rauma**

Kulturlandskap, småbiotopar

Kantsamfunn

**C – Lokalt viktig**

0 - 10

1. sep. 2008 av Karl Johan Grimstad

MQ 2354 4655

**Kulturpåverknad:** Lokaliteten er tydeleg påverka av at den ligg i jordbrukslandskapet. Mellom anna er det dumpa stein frå rydding av marka ovanfor. Den er avgrensa av sjøen i vest og av dyrkamark i aust.

**Artsfunn:** Kantskogen består av varmekjære artar som alm (NT)<sup>3</sup>, hassel, svartor, lerk, platanlønn (svartlista), moreller, samt nokre store, gamle asketre. I tillegg veks det også hegg, bjørk, selje og rogn innan lokaliteten. I feltsjiktet finn ein mellom anna strandrøyv, skogrøyrvkein, mjøduert, åkersvinerot, geitrams, hundegras, kjempeslirekne (svartelista art), kjempespringfrø (svartlista), stornesle og bringebær.

**Prioritering:** Lokaliteten må definerast som strandkantvegetasjon, hovudsakleg med vegetasjon av ask og ein yngre svartorsuksesjon i eit intensivt drive jordbruksområde. Slike område har viktige økologiske funksjonar som mellom anna spreingskorridorar og leveområde for fugl og insekt. I tillegg inneheld lokaliteten fleire artar edellauvtre, mellom anna litt alm (NT). Lokaliteten er vurdert som; **Lokal viktig - C**

**Omsyn/skjøtsel:** Lokaliteten bør få ligga mest mogleg i fred for nye inngrep, men dei artane som er svartelista burde ha vore fjerna. Ikkje minst gjeld dette platanlønn, som i dag er i sterk spreining til fortrensel for lokale artar.

*Verdivurdering:*

Liten      Middels      Stor

---

▲



**Figur 13.** Dette kartet viser avgrensinga av lok. nr. 3, Ytre Sandnes 2. Lokaliteten er definert som kantsamfunn i kulturlandskapet, småbiotopar. Lokaliteten ligg som ei smal stripe mellom sjøen og dyrkamarka på staden.

<sup>3</sup> Sjå om dei ymse raudlistekategoriane i underkapittel 3.3 under metodekapitlet.



## 5.3 Viktige viltområde

<b>Lokalitet 4</b>	<b>Holmem – Ytre Slemma</b>
<b>Kommune</b>	<b>Rauma</b>
Identifikasjonsnr. i Naturbasen	BA00053298
Naturtype	Viltlokalitet
Type	Vinterbeite for hjort og elg
<b>Verdi</b>	<b>B – Viktig</b>
Høgde over havet (m)	Ca 0 - 300

### Lokalitetsskildring:

*Generelt:* I følge Naturbasen ligg lokaliteten som eit breitt belte frå sjøen og omtrent opp til snaufjellet mellom Holmem og Ytre Slemma. I Naturbasen er området avgrensa som vinterbeite for hjort og elg.

*Vegetasjon:* Det meste av lokaliteten omfattar skogsområde med ymse tresvegetasjon, både bar- og lauvskog. Mykje av vegetasjonen her kan definerast som blåbærskog, og som kjent er vel blåbærlyng den viktigaste beitearten, i alle fall for hjort om vinteren.

*Kulturpåverknad:* Kulturlandskapet er rekna som ein del av lokaliteten, og saman med den aktiviteten som følgjer vanleg gardsdrift, slik som hogst, seterdrift osv, så må ein vel seia at kulturpåverknaden er som venta i slike område.

*Artar:* I følge Naturbasen beitar det både elg og hjort om vinteren innan lokaliteten. Elg er rekna å ha vektal 2, medan hjort har vektal 3.

**Prioritering:** I følge metodekapitlet, så skal lokalitetar viktige for viltartar med vektal 2 og 3 vurderast som; **Viktig – B**.

*Verdivurdering:*

Liten	Middels	Stor
	▲	



Figur 14 Artsdata frå DN's Naturbase (Direktoratet for naturforvaltning 2008). Kartet viser m.a. eit vinterbeiteområde for elg og hjort mellom Holmem i Rødvenfjorden og Ytre Slemma i Langfjorden. Andre skraverte felt er viktige naturtypar eller artsførekomstar som for det meste ligg utanfor utgreiingsområdet.

## 5.4 Raudlistelokalitetar

Det er dokumentert to raudlisteartar som finst på tre lokalitetar innanfor utgreiingsområdet til parsell 1.

Tabell 5.1 Lokalitetar med raudlista artar innanfor utgreiingsområdet til parsell 1. Nr. viser til lokalitetsnummer nytta tidlegare i rapporten.

<u>Lokalitetsnamn</u>	<u>Nr</u>	<u>Artsnamn</u>	<u>Raudlistestatus</u>
Holmemstranda, Ytre Sandnes	1	Kvitkurle	VU <sup>4</sup>
Kroksetgjerdet	2	Kvitkurle	VU
Ytre Sandnes 2	3	Alm	NT <sup>5</sup>

## 5.5 Ferskvasslokalitetar

Ingen verdifulle ferskvasslokalitetar er registrert innanfor utgreiingsområdet.

<sup>4</sup> Sårbar (Sjå kap. 3.3)

<sup>5</sup> Nær truga

## 5.6 Naturhistoriske områder (geologi, fossiler)

Rett sør for utgreiingsområdet ligg det eit område med israndavsetningar og glasi-alt påverka sjøbotn (BN 00036034 Rauma). Sidan lokaliteten ligg utanføre utgreiingsområdet vil den ikkje verta nærare omtala her.

## 5.7 Samla vurdering

Ut frå dei registreringane som er gjort finn ein det av liten verdi å dela opp undersøkingsområdet ytterlegare. Ein finn at det enklaste er å vurdere kvart alternativ ut frå registreringane og dei einskilde parsellane som eit område.

### *Parsell 1, Åfarnes*

Området er dominert av kulturmark og kantskog. Berggrunnen er jamt over fattig, men det finst innslag av basekrevjande vegetasjon. Fire verdifulle naturtypar er registrert her, to naturbeitemarkar av stor verdi, ein kantskog og eitt viltområde, begge av middels verdi.

*Verdivurdering:*



Vurderinga er særleg grunna ut frå at det ligg to naturtypelokalitetar med førekomst av ei raudlista og sårbar planteart. Det som trekkjer verdien ned er den sterke kulturpåverknaden, med m.a. førekomst av fleire artar på den såkalla "svartelista" samt ein god del bustadtomter.

## Prioriterte naturtyper i prosjektområdet



Figur 15. Kartet viser verdifulle naturområde i parsellen sør for Åfarnes. Viltområdet er ikke medteke på dette kartet.

## 5.8 Omfang

### 5.8.1 Alternativ Å0

Ei noko auka trafikkmengd kan medføre større fare for påkjørslar av hjortedyr og truleg meir forsøpling langs eksisterande veg. Det er ikkje knytt nedbygging av areal til dette alternativet.

#### *Omfang*

Alternativ 0 medfører *lite/ikkje noko omfang*, Vurderinga støttar seg til følgjande kriteriar, jfr. Tabell 3.2.

- Tiltaket vil stort sett ikkje endre viktige biologiske/ landskapsøkologiske samanhengar.
- Tiltaket vil stort sett ikkje endre artsmangfaldet eller førekomst av arter eller deira vekst- og levevilkår.
- 

### 5.8.2 Alternativ Å1

Alternativet medfører ei kort omlegging ved Strande som medfører at noko dyrkamark, samt nokre lauvtre og litt bringebærkratt vert øydelagd. Bortsett frå at dyrkamarka manglar, er miljøet noko liknande mellom eksisterande veg og sjøen der det skal fyllast ut for tilkomst til den nye vegtraséen. Det betyr då at ingen verdfulle lokalitetar her vert påverka, eller at andre verdfulle naturmiljø vert øydelagd av alternativet. Tvert i mot vil det vera positivt for faunaen, og ein tenkjer då mest på hjortevilt som beitar i området (sjå lok. nr. 4). Når gjennomgangstrafikken til Åfarnes forsvinn vil det verta mykje mindre risiko for påkjørslar av vilt, noko som må reknast som ein positiv effekt av tiltaket.

Samla sett vil alternativ Å1 medføra *lite/middels positivt omfang*. Vurderinga støttar seg til følgjande kriteriar, jfr. Tabell 3.2.

- Tiltaket vil ikkje endra viktige biologiske/ landskapsøkologiske samanhengar.
- Tiltaket vil ikkje endra artsmangfaldet eller førekomst av artar eller deira vekst- og levevilkår.
- Tiltaket vil betra tilhøva, særleg for hjortevilt i området då gjennomgangstrafikken vil forsvinna mellom det aktuelle tunnelinnslaget og Åfarnes ferjeleie.

### 5.8.3 Alternativ Å2

Alternativet medfører ei omlegging ved Krokset slik at noko dyrkamark vert øydelagd. I tillegg må noko ung lauvskog fjernast på motsett side av vegen der tilkomst til den nye vegen skal etablerast. Det betyr då at ingen verdfulle lokalitetar her vert påverka, eller at andre verdfulle naturmiljø vert øydelagd av alternativet. Ein må

likevel peika på at dette alternativet får ei viss nærføring til ei svært verdfull naturbeitemark ved Kroksetgjerdet (lok. nr. 2). Samla sett vil alternativet vera positivt for faunaen, og ein tenkjer då mest på hjortevilt som beitar i området (sjå lok. nr. 4). Når gjennomgangstrafikken til Åfarnes forsvinn vil det verta mykje mindre risiko for påkjørslar av vilt, noko som må reknast som ein positiv effekt av tiltaket. Om alternativet ikkje vert meir omfattande enn det som går fram av dei siste reviderte planane, så kan følgjande konklusjon trekkjast;

Alternativ Å2 vil medføra lite/middels positivt *omfang*. Vurderinga støttar seg til følgjande kriteriar, jfr. Tabell 3.2.

- Tiltaket vil ikkje endra viktige biologiske/ landskapsøkologiske samanhengar.
- Tiltaket vil ikkje endra artsmangfaldet eller førekomst av artar eller deira vekst- og levevilkår.
- Tiltaket vil betra tilhøva, særleg for hjortevilt i området då gjennomgangstrafikken vil forsvinna mellom det aktuelle tunnelinnslaget og Åfarnes ferjeleie.

#### 5.8.4 Alternativ Å3

Alternativet medfører ei omlegging ved Ytre Sandnes slik at noko dyrkamark på begge sider av eksisterande veg vert øydelagd, mest på øvre sida av riksveg 64. Området på nedre sida av vegen som vert påverka er relativt lite og skal nyttast for tilkomst til den nye vegtraséen. Det betyr då at heller ikkje her vert verdfulle lokalitetar eller andre verdfulle naturmiljø øydelagd eller negativt påverka av alternativet. Samla sett vil alternativet vera positivt for faunaen, og ein tenkjer då mest på hjortevilt som beitar i området (sjå lok. nr. 4). Når gjennomgangstrafikken til Åfarnes forsvinn vil det verta mykje mindre risiko for påkjørslar av vilt, noko som må reknast som ein positiv effekt av tiltaket. Om alternativet ikkje vert meir omfattande enn det som går fram av dei siste reviderte planane, så kan følgjande konklusjon trekkjast;

Alternativ Å3 vil medføra *middels/lite positivt omfang*. Vurderinga støttar seg til følgjande kriteriar, jfr. Tabell 3.2.

- Tiltaket vil ikkje endra viktige biologiske/ landskapsøkologiske samanhengar.
- Tiltaket vil ikkje endra artsmangfaldet eller førekomst av artar eller deira vekst- og levevilkår.
- Tiltaket vil betra tilhøva, særleg for hjortevilt i området då gjennomgangstrafikken vil forsvinna mellom det aktuelle tunnelinnslaget og Åfarnes ferjeleie.

### 5.8.5 Alternativ Å4

Alternativet medfører ei omlegging ved Strandheim slik at noko dyrkamark på begge sider av eksisterande veg vert øydelagd, mest på øvre sida av riksveg 64. Området på nedre sida av vegen som vert påverka er relativt lite og skal nyttast for tilkomst til den nye vegtraséen. Alt etter kvar tilkomsten vert etablert, kan det også gå med litt triviell lauvskog utan særskild verdi for biologisk mangfald. Denne skogen finst mest på nedre sida av eksisterande veg. Det betyr då at heller ikkje her vert verdfulle lokalitetar eller andre verdfulle naturmiljø øydelagd eller negativt påverka av alternativet. Samla sett vil alternativet vera positivt for faunaen, og ein tenkjer då mest på hjortevilt som beitar i området (sjå lok. nr. 4). Når gjennomgangstrafikken til Åfarnes forsvinn vil det verta mykje mindre risiko for påkjørslar av vilt, noko som må reknast som ein positiv effekt av tiltaket. Om alternativet ikkje vert meir omfattande enn det som går fram av dei siste reviderte planane, så kan følgjande konklusjon trekkjast;

Alternativ Å4 vil medføra *middels/lite positivt omfang*. Vurderinga støttar seg til følgjande kriteriar, jfr. Tabell 3.2.

- Tiltaket vil ikkje endra viktige biologiske/ landskapsøkologiske samanhengar.
- Tiltaket vil ikkje endra artsmangfaldet eller førekomst av artar eller deira vekst- og levevilkår.
- Tiltaket vil betra tilhøva, særleg for hjortevilt i området då gjennomgangstrafikken vil forsvinna mellom det aktuelle tunnelinnslaget og Åfarnes ferjeleie.

## 5.9 Konsekvensvurdering

Tabell 5.2 gjev ein samla presentasjon av konsekvensvurderingar for kvart delområde, eventuelt kvar omtalte lokalitet. Konsekvensen er kome fram ved å halda saman området/lokaliteten sin verdi, jfr. kapittel 5, og omfanget (påverknaden), jfr. kapittel 5.8, for kvart alternativ. Konsekvensvifta, jfr. Figur 8, er brukt som støtte for vurderingane.

Tabell 5.2. Samla konsekvensvurdering av alternativa på parsellen Strandheim – Åfarnes

	Alt. Å0	Alt. Å1	Alt. Å2	Alt. Å3	Alt. Å4
Lok. 1, Holmemstranda, Ytre Sandnes	0	0	0	0	0
Lok. 2, Kroksetgjerdet	0	0	0/-	0	0
Lok. 3, Ytre Sandnes 2	0	0	0	0	0
Lok. 4, Holmem – Ytre Slemma (53289)	0	+ / ++	+ / ++	++ / +	++ / +
Samla konsekvens	0	+ / ++	+ / ++	++ / +	++ / +
Rangering	5	3	4	2	1
Avgjerdrelevante uvisse	Lite	Lite	Lite	Lite	Lite

Ingen av dei tre førstnemnde lokalitetane er rekna å verta negativt påverka på nokon måte av tiltaket same kva alternativ som vert vald. Det heftar likevel litt tvil til lok. nr. 2, Kroksetgjerdet, då tiltaket vil føra til nærføring av lokaliteten. Lok. nr. 4, viltlokaliteten vil derimot verta positivt påverka av tiltaket. Årsaka er sjølvstøtt at mykje av trafikken forsvinn og det gjeld for alle dei fire alternativa og mest for dei som ligg lengst frå Åfarnes. Omfanget og dermed konsekvensen vert difor 0 for alle dei tre første lokalitetane same kva alternativ som vert vald, då med eit lite minus for alt Å2, medan den siste vil verta positivt påverka (sjå tabell). For naturen generelt er det positivt at gjennomgangstrafikken forsvinn frå noverande riksveg 64. Det medfører m.a. mindre risiko for påkjørsalar av ville dyr, samt at ureininga frå biltrafikken vert mindre. Jo lengre denne strekninga vert, jo betre er det for miljøet. Difor må tiltaket sjåast på som positivt, og meir positivt di meir av strekninga som vert lagd i tunnel. Av den grunn vert alt. Å4 det alternativet som gjev størst positivt vinst og som difor må rangerast som nr. 1.

Det ligg lite av uvisse i desse vurderingane og det gjeld både 0-alternativet og dei fire alternativa for tunnelinnslag. Det einaste måtte då vera ei eventuell nærføring til den verdfulle naturbeitemarka ved Kroksetgjerdet (alt. Å2), men her reknar ein med at den går klar av tiltaket, - også med ei omlegging av gardsvegen over tunnelen. På eller nær dei andre alternativa er det ikkje registrert verdifull natur.

## 5.10 Avbøtande tiltak

### Alternativ Å0

Ingen framlegg.



*Alternativ Å1*

Ingen framlegg

*Alternativ Å2*

Ingen framlegg, men vi vil likevel gjera merksam på at lok. 2, naturbeitemarka på Krokset ligg rett oppom det planlagde tunnelinnslaget. Lokaliteten må sjølvsagt ikkje køyrast på med tunge maskinar eller nyttast som depotplass for tunnelmassar.

*Alternativ Å3*

Ingen framlegg.

*Alternativ Å4*

Ingen framlegg.

## 6 Parsell 2. Sølsnes (Røaelva – Bergsvika)

### 6.1 Overordna karakteristiske trekk

Denne parsellen følger vestsida av Skålahalvøya og forbi Vågsetra, Hovdenakkvågen og kryssar så vidt Røaelva. Landskapet er noko småkupert med viker og låge åsar i mellom. Av litt større vassdrag finst berre Røaelva som ligg lengst nord i parsellen. Sjølve utbyggingsparsellen strekkjer seg frå Bergsvika og nord til Røaelva. 0 - alternativet derimot må reknast heilt frå Sølsnes. Første del av strekinga går for det meste gjennom gammalt jordbrukslandskap og med noko busetnad. Vegen passerer også Veøy kyrkje på Sølsnes. Traseen passerer ein tunnel mellom Sølsnes og Bergsvik. Etter å ha passert Bergsvik kjem noverande riksveg 64 inn i eit meir skogkledd landskap og utanom forbi Vågsetra er det skogvegetasjonen, avbrote av ein del område med fattig fastmattemyr, som pregar resten av parsellen mot Røaelva. Det er først og fremst ved Bergsvika at ein finn noko frodig og varmekjær edellauvskog innan denne parsellen. Det er ingen stadar her at det finst noko særleg av rikare berggrunn, sjølv om jorda verkar å vera mineralrik ved Bergsvika, - kanskje på grunn av litt rasmark på nordsida av vika.

### 6.2 Prioriterte naturtypar

Under den naturfaglege undersøkinga vart det kartlagd berre ein ny naturtype innan influensområdet til parsellen. I tillegg kjem ein naturtype som er registrert frå før her, samt at det ligg eit verna myrområde i nærleiken av det aktuelle området. I Bergsvika, som ligg heilt sør i parsellen er det noko edellauvskog (rike hasselkratt). Her vart det m.a. påvist raudlista og sårbar sopp, slik at lokaliteten har fått verdien svært stor (A). Den andre avgrensa naturtypelokaliteten omfattar i hovudsak Røaelva. Elva, saman med det næraste terrenget er definert som; "Kroksjøar, flaumdammar og meanderande elveparti" (E03), samt "Viktig bekkedrag" (E06). Røaelva kunne også ha vore plassert under viktige ferskvassførekomstar. På kartet nedanfor er begge lokalitetane vist med raud farge då dei begge er verdisett til svært viktige (A). Det noko større området som er avgrensa ved Røaelva viser det verna myrområdet. I tillegg til desse to er det også eit viltområde som er skildra og verdisett innan utbyggingsområdet.

## Prioriterte naturtyper i prosjektområdet



Figur 16. Viktige naturtypelokaliteter i utgreiingsområdet for parsell S. Det er dei raude områda som er avgrensa og skildra som naturtypelokaliteter. Lokalitet nr. 7 er ikkje med på dette kartet.

**Lokalitet 5****Bergsvika**

<b>Kommune</b>	Molde
<b>Lokalitetsnummer</b>	5
<b>Naturtype</b>	Rik edellauvskog (F01)
<b>Hovudutforming</b>	Rikt hasselkratt (F0103)
<b>Verdi</b>	<b>A – Svært viktig</b>
<b>Høgde over havet (m)</b>	ca 35 - 110
<b>Undersøkt i felt</b>	01.09.2008 av Finn Oldervik, Geir F. Langelo og K. J. Grimstad. 16.03.2009 av Geir Gaarder.
<b>UTM (WGS84)</b>	MQ 2071 5291

**Lokalitetsskildring:**

*Generelt:* Lokaliteten må definerast som ein rik edellauvskog og ligg på oversida av riksvegen forbi Bergsvika. Han utgjer ei ganske bratt li, delvis rasmarsprega. Mot sør er han i hovudsak avgrensa av dyrkamark, medan han i nord etter kvart vert avløyst av til dels nakne berg og røsslyngskog. Lokaliteten har utvilsamt gått heilt ned til sjøen tidlegare, men er delt av riksvegen.

*Vegetasjon:* Det er hasselkratt saman med litt alm og ask som utgjer det meste av tresettinga på lokaliteten. Men det er og innslag av andre treslag, slik som litt rogn, selje, gråor, furu og gran. Det er også ein god del daud hassel på bakken innan lokaliteten, men det er neppe rett å snakka om kontinuitetsskog i dette tilfelle. I feltsjiktet finst både lågurt og nokre høgstaudeartar og generelt kan ein seia at lokaliteten har ein middels rik karplanteflora. Førekost av breiflangre på lokaliteten tyder på at det er ganske mineralrikt her og det same gjer funn av den raudlista raudskivesoppen, *Entoloma cruentatum*.

*Kulturpåverknad:* Lokaliteten er prega av ymse menneskelege aktivitetar slik som ei høgspenline og ein veg som kryssar lokaliteten samt dyrkamark mot sør. Hogstspora er ikkje så tydelege innan lokaliteten, men ein vil tru det hadde vore fleire gamle tre av alm og ask om trevegetasjonen hadde vore meir kontinuitetsprega.

*Artsfunn:* Alm (**NT**) er den einaste raudlista karplanta som er påvist på lokaliteten. Når det gjeld andre karplanter som vart registrert så kan ein nemna artar som; tviskjeggveronika, myske, breiflangre, fingerstorr, tepperot, gullris, blåknapp, gjerdevikke, hengevang, skogburkne, liljekonvall, kvitbladtistel, trollbær, skogstorke-nebb, kvitveis, sanikel, jordbær, skoggrønaks, tytebær, gauksyre, skogsalat, svarterteknapp, kranskonvall, krossved, stankstorkenebb, sisselrot, hengeaks, hårfrytle ask, gråor, platanlønn, gran, hegg, selje, rogn, bjørk, osp og furu. Av lav kan nemnast blanknever, blyhinne-lav, blåfjelllav, grynfil-lav, kystvrenge, gammalgranlav, rurlav (*Thelotrema lepadinum*) og lungenever. Det vart funne fleire soppar ved inventeringa, blant dei også to raudlisteartar, nemleg *Entoloma cruentatum* som er raudlista som sårbar (**VU**) og dvergstanksopp, raudlista som nær truga (**NT**). Av andre soppartar påvist på lokaliteten kan nemnast; gullkremle, skorpekjuke, tegl-

kjuka, hasselskrubb, svovelmusserong, blodhette, bregneseigsopp og gul korallsopp, - fleire av desse vitnar om mineralrikt jordmonn.

#### **Verdivurdering:**

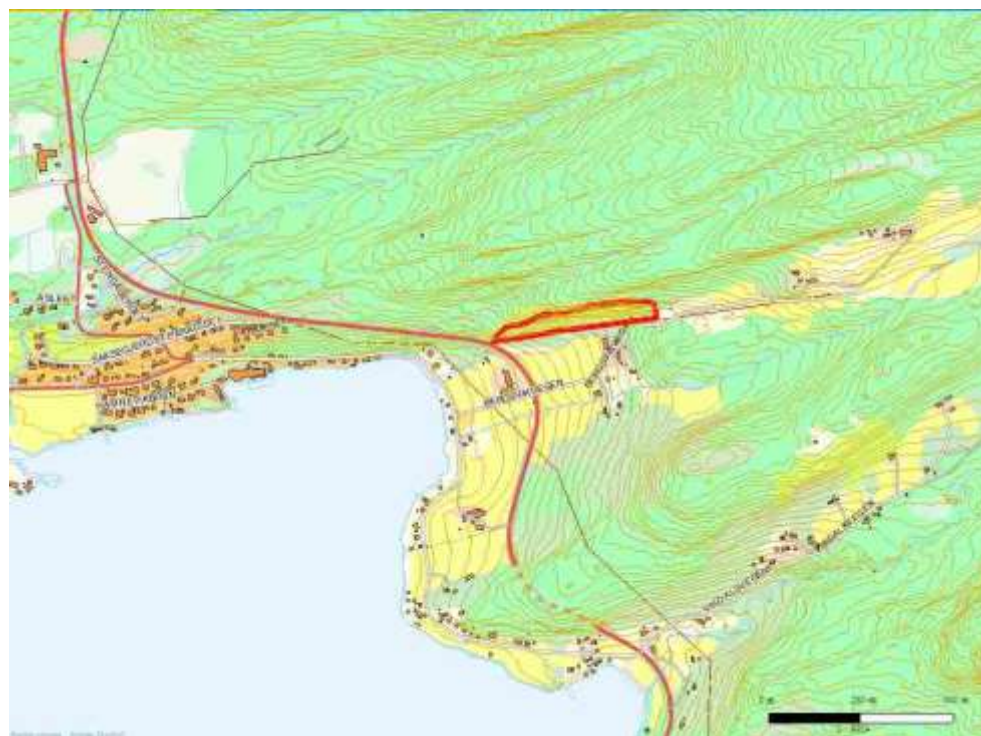
Området er ikkje særleg stort, men med ein ganske artsrik flora med ymse artar som tyder på mineralrikdom innan lokaliteten slik som breiflangre og liljekonvall. Dette gjev eit godt potensialet for krevjande og raudlista soppar, samt at rike kysthasselkratt i fylgje Fremstad og Moen (2001) er ein sterkt truga (EN)<sup>6</sup> vegetasjonstype. Difor vert verdien sett til; **Svært viktig – A**

#### **Framlegg til skjøtsel og omsyn:**

Uttak av gran og platanlønn vil vere eit godt skjøtseltiltak. Lokaliteten bør elles få vera i fred for alle andre former for inngrep, - også hogst.

#### *Verdivurdering:*

Liten      Middels      Stor



**Figur 17.** Kartet viser den avgrensa edellauvskogslokaliteten i Bergsvika. Som ein ser, så går det ein tunnel gjennom åsen mellom Bergsvika og Viksdalen.

<sup>6</sup> Sterkt truga. Sjå kap. 3.3





Figur 18. På dette bildet kan ein sjå dei nedre delane av edellaavskogslokaliteten ved Bergsvika nord for Sølsnes (Foto; Finn Oldervik ©).

### **Lokalitet 6**

**Kommune**  
**Lokalitetsnummer**

### **Røaelva**

Molde  
6 (Identifikasjonsnr. i Naturbase BN 000 20726)

**Naturtype**

Kroksjøar, flaumdammar og meandrerande elveparti (E03), samt Viktig bekke drag (E06).

**Hovudutforming**

Kompleks med meandrerande elveparti med kroksjø og dam (E0304), samt meandrerande parti med naturleg kantsone (E0601) og viktig gytebekk (E604).

**Verdi**

**A – Svært viktig**

**Høgd over havet (m)**

ca 0 - 25

**Undersøkt i felt**

J. B. Jordal 2003, A. Connor, 2004, G. F. Lange-lo, 2008.

**UTM (WGS84)**

MQ 2003 5578

### **Lokalitetsskildring:**

*Generelt:* Vassdraget ligg på Skålahalvøya og er eit middels stort, stilleflytande og flaumprega vassdrag. Røa har sitt utlaup inst i Karlsøyfjorden. Det er omkransa av fuktskog og myr, og eit større myrparti på sørsida av elva er verna i den statlege verneplanen for myr (Røamyrane). I den nedste delen av lokaliteten er det berre sjølve elva med kantsone som er avgrensa, medan ein litt lenger oppe i vassdraget også har teke med nokre tilgrensande myrområde.

*Vegetasjon:* Kantsona langs elva inneheld myr og ulike treslag. Det er ikkje kjent kva for vegetasjon som ev finst i sjølve elva.

*Kulturpåverknad:* I nedste delen av elva er det utført mindre inngrep (tersklar) med bakgrunn i ønske om å betra tilhøva for fisk. Nokre stadar langs med elva er det planta gran, og deler av dei tilgrensande myrene er grøfta. Det er konstatert noko avrenning frå landbruket i nedbørsfeltet (Strand & Bruun 2004).

*Artsfunn:* På den sørlege kanten av elva er det også ei strekning der den austlege arten åkerbær har ein merkeleg isolert førekomst, langt utanfor sitt "naturlege" utbreiingsområde. I følgje Jordal (2004) har arten vore lokalt kjend heilt frå 1930-talet, men vart først rapportert til Botanisk Museum i Oslo pr. brev i 1953, og pres-sa plante innsendt i 1955 av Ole D. Hovdenak. Næraste lokalitet ligg i nordaustre del av Trollheimen, så dette er einaste kjende førekomst i M & R (Jordal 2004.). Biologen John B. Jordal har offentleggjort ein artikkel i Blyttia 2004/4 om popula-sjonen. Denne finn ein på følgjande lenkje: ([http://www.nhm.uio.no/botanisk/nbf/blyttia/blyttia\\_pdf/Blyttia\\_200404\\_skjermkv\\_alitet\\_hele.pdf](http://www.nhm.uio.no/botanisk/nbf/blyttia/blyttia_pdf/Blyttia_200404_skjermkv_alitet_hele.pdf)) . Åkerbær står på den regionale raudlista som sterkt truga (CR)<sup>7</sup>. Røa er i tillegg eit lokalt viktig laks- og sjøaureførande vassdrag. Lokaliteten inne-held fleire interessante vassplanter, bl.a. gulldusk, ein art som er regionalt raudlista som omsynskrevjande (NT)<sup>8</sup>.

#### **Verdivurdering:**

Verdien av vassdraget ligg særleg i at det er relativt lite påverka av inngrep som forbyggingar, og samtidig er lågtliggande og stilleflytande med fleire fine meandrerande parti. I tillegg førekjem einskilde artar som indikerar verdifulle vassdrag, som laks og sjøaure. Når vi i tillegg har førekomst av ei plante som regionalt er rekna som kritisk truga, må området verdisetjast som; **Svært viktig – A.**

#### **Framlegg til skjøtsel og omsyn:**

Tilplanting med gran inntil elva er uheldig då dette endrar den naturlege kantvegetasjonen og vi får ein mindre artsrik vegetasjon. For å ta vare på sjølve førekomsten av åkerbær, nemner Jordal (Blyttia 2004/4) fylgjande tiltak: "Det er ønskelig med buskrydding og forsiktig ljåslått for å åpne opp rundt de få plantene som står igjen. Dette kunne være en oppgave for frivillige i samarbeid med grunneier. Uten at noen følger med på utviklinga og gjør det som synes nødvendig, er det tvilsomt om åkerbæra vil fortsette å tilhøre floraen i M & R i framtida.". Viktigaste omsynet til vassdraget og kantsona elles vil vere å la det vere mest mogleg upåverka av menneskelege aktivitetar. Det bør også leggest vekt på å unngå ytterlegare negative tiltak som myrgrøfting, næringstilførsel og tilplanting med gran.

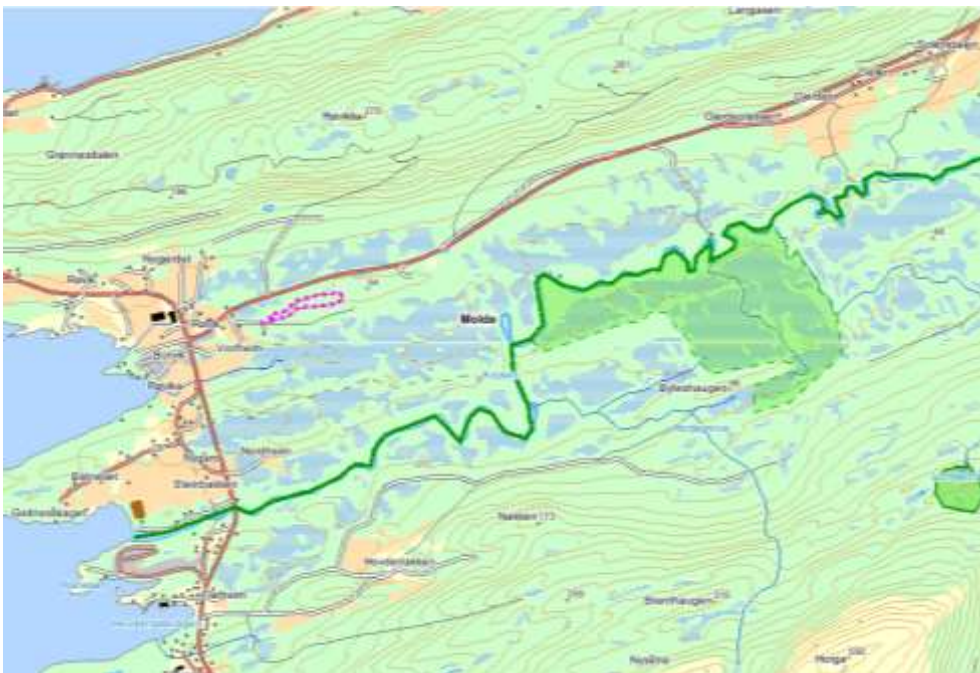
---

<sup>7</sup> Kritisk truga. Sjå kap. 3.3.

<sup>8</sup> Nær truga.



Figur 19. Parti frå Røaelva i Molde. Åkerbær veks langs stien som går ved elvebredden. Området i bakgrunnen er i gjenvoksing, og åkerbæra vert truleg gradvis skygga ut av buskar, høgt gras og høgvakse blåbærlyng. (Foto: John Bjarne Jordal ©).



Figur 20. Biletet viser lokalitet nr. 6, Røaelva. Det noko større området på sørsida av elva eit stykke aust for riksveg 64 er eit verna myrområde som vert liggjande godt utanføre influensområdet til tiltaket. Dette kartet er henta frå Naturbasen.



## 6.3 Viktige viltområder

<i>Lokalitet 7</i>	<i>Nesjestranda - Brenslefjellet</i>
<b>Kommune</b>	Molde
Identifikasjonsnr. i Naturbasen	BA00051806
Naturtype	Viltlokalitet
Type	Vinterbeite for hjort og rådyr. Hekkelokalitet for hønsehauk.
<b>Verdi</b>	<b>A – Svært viktig</b>
Høgde over havet (m)	Ca 0 - 300

### Lokalitetsskildring:

*Generelt:* I følge Naturbasen ligg lokaliteten som eit ganske breitt belte frå sjøen og eit godt stykke opp mot mindre attraktive skogområde i høgareliggende terreng. Lokaliteten strekkjer seg langs det meste av sørsida av Skålahalvøya og opp forbi Bergsvika, inkludert Nesjestranda. Det er til dømes kjend at hjorten gjerne oppheld seg i området over Vikdaltunnelen, og truleg vert dette området også nytta for trekk over riksveg 64. I Naturbasen er området avgrensa som vinterbeite for hjort (2) og rådyr (1).

*Vegetasjon:* Det meste av lokaliteten omfattar skogsområde med ymse trevegetasjon, både bar- og lauvskog. Mykje av vegetasjonen her kan definerast som blåbærskog, og som kjent er blåbærlyng ein av dei viktigaste beiteartane, i alle fall for hjort om vinteren.

*Kulturpåverknad:* Kulturlandskapet er rekna som ein del av lokaliteten, og saman med den aktiviteten som følgjer vanleg gardsdrift, slik som hogst, seterdrift osv, så må ein vel seia at kulturpåverknaden er som venta i slike område.

*Artar:* I følge Naturbasen beitar det både hjort og rådyr heile året innan lokaliteten. Rådyr og hjort er rekna å ha vektal 1 - 3. Hønsehauk er raudlista som sårbar (VU) og har vektal 4.

**Prioritering:** Same kva vektal det vert gjeve for hjort og rådyr, så må lokaliteten verdisetjast ut frå førekomst av hønsehauk. I følge metodekapitlet, så skal lokalitetar viktige for viltartar med vektal 4 vurderast som; **Svært viktig – A**.

*Verdivurdering:*

Liten	Middels	Stor
		▲



Figur 21. Kartet viser beiteområdet for hjort og rådyr i området kring Sølvsnes.

## 6.4 Raudlistelokalitetar

Det er dokumentert 5 ulike raudlisteartar innanfor utgreiingsområdet til parsell Sølvsnes (2). Dette er lista opp nedanfor. To av dei, åkerbær og guldusk står ikkje på den nasjonale raudlista, men den førstnemnde av desse er regionalt rekna som kritisk truga medan den andre er raudlista som nær truga på den regionale raudlista.

Tabell 6.1 Lokalitetar med raudlista artar innanfor utgreiingsområdet til parsell 2. Nr. viser til lokalitetsnummer. (Sjå kap. 3.3. for forklaring på dei ymse forkortingane).

<u>Lokalitetsnamn</u>	<u>Nr</u>	<u>Artsnamn</u>	<u>Raudlistestatus</u>
Bergsvika	Lok. 5	Entoloma cruentatun	VU
Bergsvika	Lok. 5	Dvergstanksopp	NT
Bergsvika	Lok. 5	Alm	NT
Røaelva	Lok. 6	Åkerbær	CR (regionalt)
Røaelva	Lok. 6	Guldusk	NT (regionalt)
Nesjestranda - Brenslestranda	Lok. 7	Hønsehauk	VU

## 6.5 Ferskvasslokalitetar

Røaelva kunne for så vidt ha vore plassert her, men ein har vald å registrera lokaliteten som ein vanleg naturtype, då han inneheld verdiar både frå ferskvatn og landområde.

## 6.6 Naturhistoriske områder (geologi, fossiler)

Ingen verdifulle naturhistoriske områder er registrert innenfor utgreiingsområdet.

## 6.7 Samla vurdering

Den aktuelle parsellen går gjennom eit småkupert landskap som inneheld litt både av sjø/havstrand, vassdrag, myr, skog og kulturlandskap, samt fragment av kantkratt og rasmark. Naturverdiane varierer ein god del innanfor området. Det er gjennomgåande små verdiar i den midtre delen, medan kvalitetane er konsentrert til begge endane av parsellen. Ein tenkjer då på Røaelva og tilgrensande myrområde i nord og den rike edellauvskogen ved Bergsvika i sør. I tillegg må den sørlege delen av parsellen også reknast som eit viktig viltområde. Det er også påvist fleire raudlisteartar frå ymse organismegrupper innan parsellen.

*Verdivurdering:*



## 6.8 Omfang

### 6.8.1 Alternativ S0

Det er ikkje knytt nedbygging av areal til dette alternativet, men auke av trafikkmengda må ein rekna med og dermed også større risiko for påkjørslar av ymse vilt. Ein må også rekna med noko større ureining etter kvart.

*Omfang*

Alternativ 0 medfører *lite/ikkje noko omfang*, Vurderinga støttar seg til følgjande kriteriar, jfr. Tabell 3.2.

- Tiltaket vil stort sett ikkje endra viktige biologiske/ landskapsøkologiske samanhengar.
- Tiltaket vil stort sett ikkje endra artsmangfaldet eller førekomst av artar eller deira vekst- og levevilkår.

### 6.8.2 Alternativ S1

Alternativet medfører at Riksveg 64 vert lagt i tunnel frå litt vestom Bergsvika og søraustover til Søsnes ferjekai. Tunnelinnslaget, inkl. tilførselsveg frå eksisterande veg vil ikkje koma til å medføra tap av verdfull natur. Der sjølve tunnelinnslaget vert lokalisert er det mest granplanting med innslag av litt ung boreal lauvskog, samt litt triviell røsslyngfuruskog. Området som vert påverka av tilkomstvegen har vore rydda for ikkje så lenge sidan og er i ferd med å gro igjen av krattskog av selje, hassel og bjørk. Bortsett frå ein verdfull edellauvskog i Bergsvika, så er det ikkje påvist særskilde kvalitetar på denne strekninga mellom dette alternativet til tunnelinnslag og Søsnes. Riktig nok hekkar det raudlista rovfugl eit stykke frå det som eventuelt vert anleggsområde og denne kan verta uroa om arbeidet vert utført i hekketida.

Alternativ 1 medfører *lite/middels positivt omfang*. Vurderinga støttar seg til følgjande kriteriar, jfr. Tabell 3.2.

- Tiltaket vil ikkje redusera viktige biologiske/ landskapsøkologiske samanhenger på den aktuelle parsellen.
- Tiltaket vil ikkje endre artsmangfaldet vesentleg, men kan koma til å uroa hekkande rovfugl litt i tiltaksperioden.
- Strekninga frå tunnelinnslaget og til Søsnes vil verta mykje mindre utsett frå trafikkstøy enn tidlegare og slik vil alternativet samla sett få eit positivt omfang samanlikna med 0-alternativet. I same retninga trekkjer det faktum at tilhøva for hjortevilt vert vesentleg betra, då faren for påkjørslar vert minska fordi gjennomgangstrafikken vert fjerna på den delen av parsellen som vert lagd i tunnel.

### 6.8.3 Alternativ S2

Alternativet medfører ei mindre omlegging ved Vågsetra med tilhøyrande tunnelinnslag og tilkomst frå eksisterande riksveg 64. Heller ikkje på strekninga Vågseter – Søsnes er det registrert særleg anna av naturverdiar enn edellauvskogen i Bergsvika samt den tidlegare nemnde viltlokaliteten. Eit lite ospeholt nær tunnelinnslaget må likevel nemnast, då trea var såpass gamle at dei byrja få ein viss interesse som hekkelokalitetar for ymse artar av hakkespett, samt som habitat for ymse lav, særleg tilknytt lungeneversamfunnet. Ved ein rask sjekk ved den naturfaglege undersøkinga våren 2009 vart det m.a. observert blåfjltlav, kystfjltlav og lungenever på ospa her. Førebels er likevel holtet for lite i utstrekning, samt for dårleg utvikla til å verta avgrensa og skildra som prioritert naturtype.

I mesteparten av den nye traseen er det ein blanding av blåbær- og røsslyngfuruskog, - relativt ung og utan særskild registrerte kvalitetar. Nærast noverande riksveg 64 er det mest forstyrta lauvskogkratt. Det gjeld også der tilkomst til den nye traséen skal etablerast. Alternativet passerer heller ikkje særskild nær registrerte viltbiotopar.

Samanlikna med alternativ 0, så vil S2 gje ein positiv effekt for naturmiljøet på strekninga frå tunnelinnlaget til Sølsnes ferjekai, slik som skildra for S1. Det er særskild for fauna at alternativet vil gje ein positiv effekt.

Alternativ S2 medfører *middels/lite positivt omfang*, Vurderinga støttar seg til følgjande kriteriar, jfr. Tabell 3.2.

- Tiltaket vil ikkje redusera viktige biologiske/ landskapsøkologiske samanhengar på nokon del av strekninga Vågsetra – Sølsnes ferjekai.
- Tiltaket vil ikkje endre artsmangfaldet vesentleg, men kan koma til å uroa hekkande rovfugl litt i tiltaksperioden.
- Tiltaket vil ikkje endre artsmangfaldet, men vil ganske sikkert verka positivt for dyre- og fuglelivet på den nemnde strekninga grunna ein sterk nedgang i biltettleiken som er forventa når gjennomgangstrafikken forsvinn.

#### 6.8.4 Alternativ S3

Alternativet vil medføre ein omlegging av vegen mellom Røaelva og Vågsetra der traséen vil koma til å gå i tilnærma rett line frå Røaelva og til tunnelinnslaget nord for Vågsetra. Naturmiljøet i dette området er noko forstyrra frå før med granplantefelt, kraftliner og ymse gards- og jordbruksvegar. I tillegg ligg det eit par dyrkingsfelt og eit grustak inne i området. Sjølve tunnelinnslaget vil koma litt nærare Røaelva enn for alt. S2, men berre ubetydeleg. Rett før tunnelinnslaget er det granplantefelt, medan det akkurat ved innslaget er litt blåbærfuruskog. Elles vekslar det mellom fattig fastmattemyr av klokkelyng-rome-utforming (K3a), med overgang til område med røsslyngfuruskog. Einskilde stadar kan det vera litt tillaup til myr av lausbotnutforming (K4b). Noko av myra kan også definerast som skog/krattbevokst fattigmyr av porsutforming (K1c). Skogen i området er påverka av hogst og verkar å vera ganske ung. Ved Røaelva er det eit smalt belte av gråor i det aktuelle området. Oppsummert kan ein hevda at influensområdet til dette alternativet (S3) er utan særskilde verdiar for biologisk mangfald. Ein ser då bort frå sjølve elva som etter det vi har forstått vert lite/ikkje noko påverka av omlegginga. Ved eventuelt bygging av ny bru kan det likevel vera ein viss fare for tilslamming og dermed skade på fisken og kanskje botnfaunaen i elva.

På grunn av at gjennomgangstrafikken forsvinn på strekninga Vågsetra – Sølsnes vil likevel omfanget for alternativet verta klart positivt og om lag av same omfang som alt S2.

Alternativ S3 medfører difor *middels/lite positivt omfang* samanlikna med 0-alternativet. Vurderinga støttar seg til følgjande kriteriar, jfr. Tabell 3.2.

- Tiltaket vil ikkje føra til negativ endring for viktige biologiske/ landskapsøkologiske samanhengar nokon stad innan den aktuelle parsellen. Det kan likevel vera ein liten fare for at Røaelva kan verta litt negativt påverka akkurat i tiltakstida for eventuell omlegging over Røaelva.

- Tiltaket vil ikkje endre artsmangfaldet vesentleg, men kan koma til å uroa hekkande rovfugl litt i tiltaksperioden..
- Tiltaket vil ikkje endre artsmangfaldet, men vil ganske sikkert verka positivt for dyre- og fuglelivet på den nemnde strekninga grunna ein sterk nedgang i biltettleiken som er forventa når gjennomgangstrafikken forsvinn.

## 6.9 Konsekvensvurdering

**Tabell 5.2** gjev ein samla presentasjon av konsekvensvurderingar for kvar omtalte lokalitet. Konsekvensen er kome fram ved å samanhalda lokaliteten sin verdi, jfr. kapittel 5, og omfanget (påverknaden), jfr. kapittel 5.8, for kvart alternativ. Konsekvensvifta, jfr. Figur 8, er brukt som støtte for vurderingane.

Tabell 6.2. Samla konsekvensvurdering av alternativa.

	Alt. S0	Alt. S1	Alt. S2	Alt. S3
<b>Lok. 5, Bergsvika</b>	0	0	0	0
<b>Lok. 6 (20726), Røaelva</b>	0	0	0	0 / –
<b>Lok. 7 (56801), Nesjestranda – Brenslefjellet (vilt)</b>	0	+ / ++	++ / +	++ / +
<b>Samla konsekvens</b>	0	+ / ++	++ / +	++ / +
<b>Rangering</b>	4	3	1	2
<b>Avgjerdsrelevant uvisse</b>	Lite	Lite	Lite	Lite

Det er lite uvisse knytt til dei tre utbyggingsalternativa på parsellen Røaelva – Sølsnes. Ingen av dei tre alternativa vil føra til negative konsekvensar for naturmiljøet i området samanlikna med alternativ 0. Tvert om vil alle gje positive konsekvensar. Med eit muleg unntak for miljøet i Røaelva i tiltaksfasen, så vil ikkje det planlagde tiltaket føra til negative endringar for viktige biologiske/ landskaps-økologiske samanhengar nokon stad innan den aktuelle parsellen. Tiltaket vil heller ikkje endra artsmangfaldet, men vil ganske sikkert verka positivt for dyre og fuglelivet på dei ulike strekningane grunna ein sterk nedgang i biltettleiken som er forventa når gjennomgangstrafikken forsvinn. Sterk og langvarig tilslamming av Røaelva kan likevel slå ut ganske mykje av fiskebestanden og botnfaunaen nedstraums ei eventuell ny bru, medan eit skånsamt arbeid som berre medfører marginal tilslamming, knapt treng å gje negative konsekvensar for dei nemnde artsgruppene i det heile.

## 6.10 Avbøtande tiltak

*Alternativ S0*

Ingen framlegg.

*Alternativ S1*

Ingen framlegg.

*Alternativ S2*

Ein bør unngå hogst og andre inngrep i eit ospeholt som er i ferd med å etablera seg rett sør for det planlagde tunnelinnslaget.

*Alternativ S3*

Det er viktig å unngå vesentleg tilslamming i Røaelva under og etter anleggsarbeidet, slik at fisk og botnfauna ikkje vert skadd i særleg omfang nedstraums brua om det vert bygd ny.

## 6.11 Kombinasjonar av innslag på Åfarnes – Sølsnes.

Då dei tidlegare vurderingane berre har sett på ymse alternativ til tunnelinnslag isolert sett, har vi laga ein ny tabell som viser konsekvensgrad og rangering for ulike kombinasjonar av innslag på Åfarnes og Sølsnes.

Tabell 6.3. Konsekvensar samt rangering mellom ymse kombinasjonar av tunnelinnslag på Åfarnes og Sølsnes.

Kombinasjonar	Å1 – S1	Å2 – S1	Å3 – S2	Å4 – S3
Samla konsekvens	+ / ++	+	++ / +	++
Rangering	3	4	2	1

Når kombinasjonen Å4 – S3 kjem ut som den beste kombinasjonen av dei som er vurdert, så er årsaka at det då vert mindre trafikk på overflata i staden for i tunnel. Ingen av dei aktuelle tunnelinnslaga vil direkte medføra øydelegging av verdifull natur, men Å2 ligg nær ei naturbeitemark og inneber slik ein liten risiko for skade på lokaliteten. Alternativ S3 kan også medføra litt risiko på fiske- og botndyrbestandane i Røaelva. Denne risikoen meiner vi likevel er svært liten om det vert teke litt omsyn dersom det vert aktuelt å byggja ny bru over elva. Når dei alternativa som leiar trafikken bort frå noverande riksveg 64 tidlegast muleg kjem ut som mest positiv, så er det først og fremst fordi desse alternativa medfører mindre risiko for påkjørslar, - særleg av hjortedyr, men også mykje mindre uroing av dyre- og fugleliv langs noverande rv 64. Elles er jo forskjellen mellom dei to kombinasjonane som er rangert som nr. 1 og 2 relativt liten.

## 7 Parsell 3. Tunnelarm til Sekken

### 7.1 Overordna karakteristiske trekk

Denne siste parsellen vil omfatta eit mindre område i grenseland mellom Eik og Sekkenes på øya Sekken, samt eit anna ved Skaret nordom Sekken kyrkje.

På den sistnemnde staden, ved Skaret er det skogvegetasjon, til dels krattskog av ymse lauvtreslag, samt noko planta gran. Opp mot sjølve tunnelinnslaget er det mest furuskog, til dels frytlemark med innslag av litt svartor. Det er også innslag av platanlønn i dette området, ein art som står på svartelista. Det aktuelle området ved Eik/Sekkeseter er typisk for landsbygda med spreidd busetnad med dyrka mark med ein del skogteigar/granplantefelt i utkantane av dyrkamarka. I dette tilfelle er det litt fulldyrka mark og eit granplantefelt som vert påverka av tiltaket. Også på Sekken har jordbruket mest vore bygd opp kring mjølkeproduksjon, men dette er no i ferd med å endra seg, slik at i dag er det knapt eit einaste bruk att som driv med denne tradisjonsrike næringsgreina. Avl samt beiting av hest ser derimot ut til kunne gjera sitt til at jordbrukslandskapet vert halde i hevd.

### 7.2 Prioriterte naturtyper

Det vart ikkje kartlagt nye naturtypelokalitetar under den naturfaglege undersøkinga, men ein tidlegare utskild lokalitet var undersøkt og grensene vart justert litt i høve det ein finn på Naturbase. Den omtalte naturtypen er definert som edellauvskog med hovudutformingar; gråor – almeskog og rike hasselkratt. Kartet på neste side viser dette området.



Figur 22. Det er oppe i skogen til høgre her at tunnelinnslaget ved Eik/Sekkenes (alt. Sk2) på Sekken vil koma. På venstre side framme ved avkjørselen må ein utvida vegen litt for å få plass til høveleg tilkomst til den nye vegen som kjem inn frå høgre. (Foto: Statens Vegvesen ©)



## Prioriterte naturtyper i prosjektområdet



Figur 23. Naturtypelokaliteten innanfor utgreiingsområdet for parsell Sk. Kjelde: Direktoratet for naturforvaltning (2008) og egne undersøkingar i 2008.

**Lokalitet 8****Eik 1**

<b>Kommune</b>	<b>Molde</b>
<b>Lokalitetsnummer (Naturbase)</b>	00020763
<b>Naturtype</b>	Rik edellauvskog
<b>Hovudutforming</b>	Gråor – almeskog og rike hasselkratt
<b>Verdi</b>	<b>C – Lokalt viktig</b>
<b>Høgde over havet (m)</b>	0 – 20 m
<b>Undersøkt i felt</b>	A. Connor 2004, K.J. Grimstad & G. F. Langelo 1. sep. 2008
<b>UTM (WGS84)</b>	MQ 1498 4785

**Lokalitetsskilddring:**

*Generelt:* Sørvendt edellauvskog som er avgrensa av sjøen i sør og av noko fattigare furu-bjørkeskog i vest og av dyrkamark i nord. Lokaliteten ligg langs sjøen sør og vest for Eik.

*Vegetasjon:* Det er eit lite felt med gråor- almeskog i nordlege del. Elles hovudsakleg rike kysthasselkratt (D2c). Langs stranda austover er det mest svartorskog utan at det er rett å definera denne som svartorstrandskog. Svartor har også bestandar ovanfor stranda.

*Kulturpåverknad:* Ei kraftleidning går på langs gjennom lokaliteten og reduserer verdien vesentleg. Delar av lokaliteten blir beita. Det vart tidlegare hausta hasselnøtt innan lokaliteten, og det er i tillegg forsøkt planta eik, men desse har blitt sterkt beita av rådyr og er i dårleg vekst (Jon Ingar Eik pers. meld.).

*Artsfunn:* Ein kristtorn vart funne 100 m aust for eit sagbruk. Det veks noko sølvnever og lungenever på ei gamal alm (NT) og noko selje ein stad innan lokaliteten. Av karplantar vart notert: Sølvbunke, bringebær, mjødurt, vendelrot, hengevang, fugletelg, skogsbjørnebær, gullris og skogsvinerot. Det vart også registrert noko sopp på lokaliteten, m.a.; kantarell, mandelkremle, nektarslørsopp, fløyelsrørsopp, skjeggriske, bleik piggsopp og raudnande flugesopp. Ingen av desse artane er særskild uvanlege.

**Verdivurdering:**

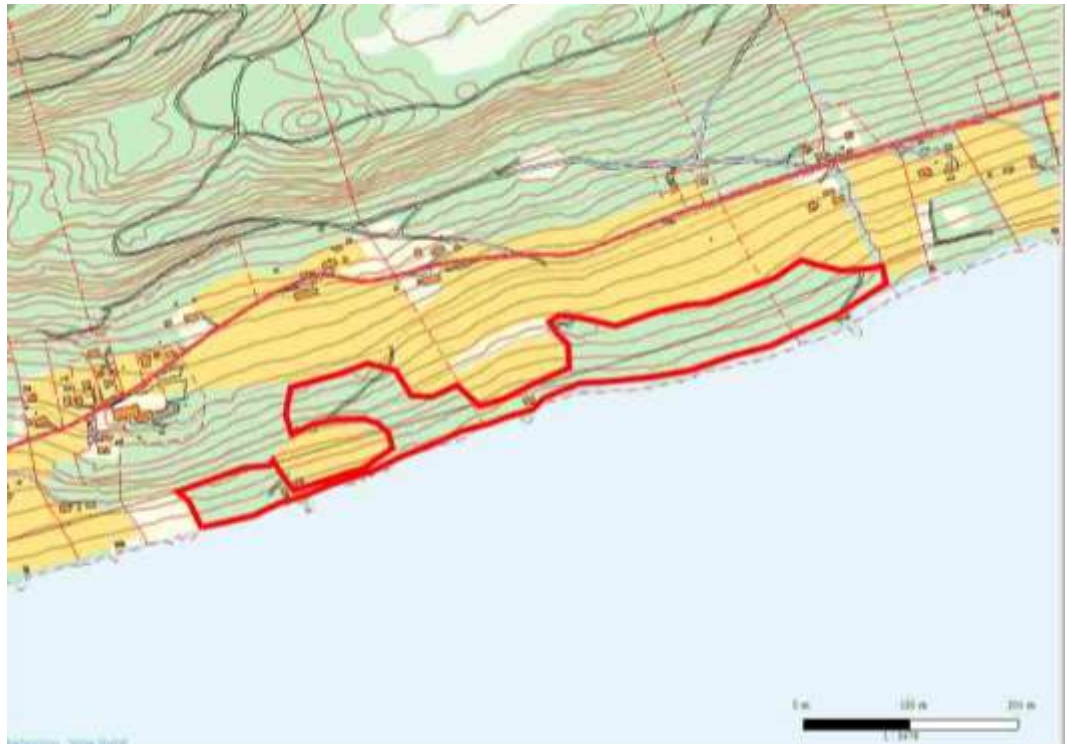
Lokaliteten er ikkje særleg artsrik og i hovudsak er det svartorskog som dominerer. Dessutan går det ei kraftline på langs gjennom heile lokaliteten. Sjølv om det vart påvist alm innan lokaliteten, så har vi likevel ikkje funne grunn til å verdisetja lokaliteten høgre enn; **Lokalt viktig – C**. Lokaliteten er ikkje vurdert som beiteskog.

**Framlegg til skjøtsel og omsyn:**

Det beste for naturverdiane er at edellauvskogen får vera mest mogleg i fred, og at ein unngår treslagsskifte.

*Verdivurdering:*

Liten	Middels	Stor
	▲	



Figur 24. Kartet viser avgrensinga av lokaliteten Eik 1. Som ein ser er det berre ei smal stripe mellom dyrka mark og sjøen nokre stadar.



Figur 25. Biletet viser nokre kraftige almekrullar som veks innanføre den avgrensa lokaliteten på Sekken. Alm er som kjent eit raudlista (NT) treslag. (Foto: Karl Johan Grimstad ©)

## 7.3 Viktige viltområde

Det er registrert eit beiteområde for hjort og rådyr som omfattar det meste av låglendet på øya Sekken (BA00051801). Vi har fått opplyst at det hekkar havørn oppe på åsane av øya, men dette vert godt utanføre utgreiingsområdet.

<b>Lokalitet 9</b>	<b>Sekken</b>
Lokalitetsnummer (Naturbase)	BA00051801
Naturtype	Viltområde
Hovudutforming	Kulturlandskap
<b>Verdi</b>	<b>C – Lokalt viktig</b>
Høgde over havet (m)	5-250
Undersøkt i felt	Sjå Naturbase

### *Plassering*

Lokaliteten ligg på Sekken og omfattar eit breitt belte kring det meste av øya. Berre eit mindre stykke på nordsida av øya er ikkje medrekna innan beiteområdet.

### *Områdeskildring*

Sekken er i hovudsak ei skogkledd øy med gardsbruk liggjande nær sjøen langs det meste av øya. Lokaliteten er med andre ord ei blanding av kulturlandskap og skog.

### *Skjøtsel, bruk, tilstand, hevd, trugsmål m.m:*

Sjølv om ein eventuell tunnel til Sekken vil medføra auka trafikk på øya, så vert det neppe så stor trafikk av det vil vera eit trugsmål mot hjorteviltbestanden her. Heller ikkje auka ferdsel i form av meir utnytting av øya i fritidsamheng kan sjåast på som eit trugsmål mot denne viltbestanden. Ein kan ikkje sjå at lokaliteten treng særskild form for skjøtsel eller omsyn.

### *Verdivurdering:*

Liten	Middels	Stor

Sidan lokaliteten berre er viktig i lokal samanheng, samt at hjort og rådyr har viltverdi 1 – 2, så har vi gjeve den verdien; Lokalt viktig - C.



Figur 26. Kartet viser det avgrensa beiteområdet for hjort og rådyr på Sekken (Naturbasen 2008)

## 7.4 Raudlistelokalitetar

Det er dokumentert berre ei raudlisteart med fast førekomst innanfor utgreiingsområdet til parsell Sk. Denne er sett inn i tabellen nedanfor.

Tabell 7.1 Lokalitetar med raudlista artar innanfor utgreiingsområdet til parsell 1. Nr. viser til lokalitetsnummer i databasen Natur2000.

<u>Lokalitetsnamn</u>	<u>Nr</u>	<u>Artsnavn</u>	<u>Raudlistestatus</u>
Eik 1	00020763	Alm	NT

## 7.5 Ferskvasslokalitetar

Ingen verdifulle ferskvasslokalitetar er registrert innanfor utgreiingsområdet.

## 7.6 Naturhistoriske områder (geologi, fossiler)

Ingen verdifulle naturhistoriske områder er registrert innanføre utgreiingsområdet.

## 7.7 Samla vurdering

Den aktuelle parsellen går gjennom eit landskap som er ganske sterkt prega av ymse inngrep i samband med jordbruksaktivitetar, men som likevel ikkje har endra naturtilhøva vesentleg. Dei menneskelege aktivitetane er mindre synlege ved alternativet ved Skaret (Sk1), då det også er innslag av litt naturskog her i tillegg til granplantingar. Det er likevel relativt små naturverdiar innan parsellen, med unntak



av edellauvskogen/kantskogen mellom dyrkamarka og sjøen ved Eik. Førekkomsten av kravfulle og raudlista arter er få på parsellen.

Verdivurdering:

Liten	Middels	Stor
	▲	

## 7.8 Omfang

### 7.8.1 Alternativ Sk0

Det er ikkje knytt nedbygging av areal til dette alternativet, og truleg vert det heller ikkje noko særleg auke av trafikkmengda om det ikkje kjem tunnel til øya. Ein må likevel sjå føre seg ei framtid med stadig nedgang i folketalet her ute.

*Omfang*

Alternativ 0 medfører *lite/inkje omfang*. Vurderinga støttar seg til følgjande kriteriar, jfr. Tabell 3.2.

- Tiltaket vil stort sett ikkje endre viktige biologiske-/landskapsøkologiske samanhengar.
- Tiltaket vil stort sett ikkje endre artsmangfaldet eller førekomst av arter eller deira vekst- og levekår.

### 7.8.2 Alternativ Sk1

Alternativet medfører ei omlegging ved Skaret nord for Sekken kyrkje som vil førs til at litt krattskog og anna skog utan særskilde verdiar for biologisk mangfald vert øydelagd. Det betyr då at verdfulle lokalitetar eller andre verdfulle naturmiljø ikkje vert øydelagd eller negativt påverka av alternativet. Av dette kan følgjande konklusjon trekkjast;

Alternativ Sk1 medfører *ikkje noko direkte målbart negativt omfang*. Vurderinga støttar seg til følgjande kriteriar, jfr. Tabell 3.2.

- Tiltaket vil ikkje endra viktige biologiske/ landskapsøkologiske samanhengar.
- Tiltaket vil ikkje endra artsmangfaldet eller førekomst av artar eller deira vekst- og levevilkår.
- Kva tiltaket vi medføra av negativt/positivt omfang på lengre sikt er vanskeleg å spå om. Trafikken på øya vil truleg auka noko, i det minste i ein startperiode. Dette kan medføra noko skade på naturen i form av ureining, ev påkjørsel av ville dyr m.m. På den andre sida kan det verta meir attraktivt å ta opp igjen tradisjonell gardsdrift på dei mange nedlagde bruka, slik at kulturlandskapet kan verta halde i hevd på ein betre måte enn no.



Figur 27. Det er eit lite stykke oppe i skogen her at alt Sk1 vil koma til å verta lokalisert om tunnelarma til Sekken vert realisert. (Foto; Finn Gunnar Oldervik ©)

### 7.8.3 Alternativ Sk2

Alternativet medfører ei omlegging ved Eik/Sekkenes som fører til at noko dyrkemark på nedre side av eksisterande veg vert øydelagd, samt deler av eit granplantfelt på øvre side. Området på nedre sida av vegen som vert påverka er relativt lite og skal nyttast for tilkomst til den nye vegtraséen. Deler av eit granplantfelt kan også verta øydelagd. Det betyr då at verken verdfulle naturtypelokalitetar eller andre verdfulle naturmiljø vert øydelagd eller negativt påverka av alternativet. Følgjande konklusjon kan då trekkjast;

Alternativ Sk2 medfører *ikkje noko direkte målbart negativt omfang*. Vurderinga støttar seg til følgjande kriteriar, jfr. Tabell 3.2.

- Tiltaket vil ikkje endra viktige biologiske/ landskapsøkologiske samanhengar.
- Tiltaket vil ikkje endra artsmangfaldet eller førekomst av artar eller deira vekst- og levevilkår.
- Kva tiltaket vi medføra av negativt/positivt omfang på lengre sikt er vanskeleg å spå om. Trafikken på øya vil truleg auka noko, i det minste i ein startperiode. Dette kan medføra noko skade på naturen i form av ureining, ev påkjørsel av ville dyr m.m. På den andre sida kan det verta meir attraktivt å ta opp igjen tradisjonell gardsdrift på dei mange nedlagde bruka, slik at kulturlandskapet kan verta halde i hevd på ein betre måte enn no.

## 7.9 Konsekvensvurdering

**Tabell 5.2** gjev ein samla presentasjon av konsekvensvurderingar for kvar omtalte lokalitet. Konsekvensen er kome fram ved å samanhalda lokaliteten sin verdi, jfr. kapittel 5, og omfanget (påverknaden), jfr. kapittel 5.8, for kvart alternativ. Konsekvensvifta, jfr. Figur 8, er brukt som støtte for vurderingane.

Tabell 7.2. Samla konsekvensvurdering av alternativa på parsell 3.

	Alt. Sk 0	Alt. Sk1	Alt. Sk2	
<b>Lok. 20736, (8), Eik 1</b>	0	0	0	
<b>Lok. 51801, Sekken (vilt)</b>	0	0	0	
<b>Hekkelokalitetar, Havørn</b>	0	0	0	
<b>Samla konsekvens</b>	0	0	0	
<b>Rangering</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>Beslutningsrelevant usikkerhet</b>	Noko	Noko	Noko	

Det heftar noko uvisse til rangeringa av alternativa på denne parsellen. Om ein held seg til dei direkte følgjene for verdfull natur av tiltaket, så er det neppe muleg å skilja mellom dei tre alternativa. Ingen av dei vil medføra skadelege naturinngrep.

## 7.10 Avbøtende tiltak

*Alternativ Sk0*

Ingen framlegg.

*Alternativ Sk1*

Ingen konkrete framlegg.

*Alternativ Sk2*

Ingen konkrete framlegg.



## 8 Kjelder

### 8.1 Skriftlege kjelder

Connor, A., 2004: Kartlegging og verdisetting av viktige naturtyper for biologisk mangfold i Molde kommune. Institutt for naturforvaltning, Norges Landbrukshøgskole. Mastergradsoppgave, 206 s. + vedlegg.

Direktoratet for naturforvaltning 1999 (Oppdatert 2007). Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13-1999: 1-161.

Direktoratet for naturforvaltning 2006. Naturbase innsynsløsning. Internettadresse: <http://dnweb5.dirnat.no/nbinnsyn/> . Lasta ned: Fleire gonger.

Elgersmaa, A. 1998. Landskapsregionar i Norge, med underregioninndeling. Målestokk 1:2 000 000. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging.

Jordal, J. B. & Gaarder, G. 1995. Biologisk mangfold i Molde. Del 1 Hovedrapport. 166 s. + kart.

Jordal, J. B. & Stueflotten, S., 2004. Kartlegging av biologisk mangfold i Rauma kommune, Møre og Romsdal. Rauma kommune, rapport. 192 s. + kart

Kålås, J.A., Viken, Å. & Bakken, T. (red.) 2006. Norsk Rødliste 2006. Artsdatabanken. 416 s.

Meteorologisk institutt 2006. Temperatur- og nedbørnormaler for Bodø i perioden 1961-1990. Tilgjengeleg frå URL:

[http://met.no/observasjoner/nordland/normaler\\_for\\_kommune\\_1804.html](http://met.no/observasjoner/nordland/normaler_for_kommune_1804.html)

(Lasta ned: Fleire gonger)

Miljøverndepartementet 1999. Konsekvensutgreiingar etter Plan- og bygningslovens kap VII-a. Forskrift T-1281.

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk. Hønefoss.

Noregs geologiske undersøking 2006. N250 Berggrunn - vektor. Tilgjengeleg frå: <http://www.ngu.no/kart/bg250/> Lasta ned: 23.11.2008.

Statens vegvesen 2006. Handbok 140. Konsekvensanalyser. 292 s.

Statens vegvesen 2008a. Planprogram riksveg 64 Åfarnes - Sølsnes. Langfjordtunnelen. Kommunedelplan med konsekvensutredning. Region midt Strategistaben. 17. juni 2008.

Statens vegvesen 2008b. Forenklet konkurransegrunnlag. Tjenesteanskaffelse: Konsekvensutredning – Naturmiljø riksveg 64 Langfjordtunnelen. 17. Juni 2008.

Stueflotten, S. 2002. Planter i Rauma. en presentasjon av planter og vegetasjon i Rauma kommune, Møre og Romsdal. 155 s.

Stueflotten, S. 2007. Fugler i Rauma. en presentasjon av fuglefaunaen i Rauma kommune, Møre og Romsdal.

## **8.2 Munnlege kjelder**

Arnfinn Villa, Skåla?

Nils Bjørn Venås, Molde kommune



Bioreg AS vart etablert som aksjeselskap i 2007. Firmaets hovudføremål er å tilby tenester innan naturtypekartlegging og registrering av verdfull natur elles, inkludert raudlisteartar. Tenester vi kan tilby omfattar blant anna:

- Kartlegging av biologisk mangfald
- Konsekvensanalysar for ulike tema, blant anna: Naturmiljø generelt, anadrome fiskeressursar, marint dyreliv med meir.

Hovudadresse:

Ånes, 6693 Mjosundet

Telefon: 71 64 47 68 414 38 852

Org.nr.:

891 079 532 MVA

Heimeside:

<http://www.bioreg.as/>