Statens vegvesen

KOMMUNEDELPLAN

E134 Bakka - Solheim
FAGRAPPORT NATURRESSURSER

Region vest
Vegavdeling Rogaland
Mars 2015

KONSEKVENSUTREDNING

E134 BAKKA - SOLHEIM
FAGRAPPORT NATURRESSURSAR

Revisjon	**R00**
Dato	**2015/02/23**
Utført av	**Iver Reistad**
Kontrollert av	**SRS**
Godkjent av	**IRE**
Beskrivelse	**Fagrapport for konsekvensutgreiing**

Ref. 13250001698

Rambøll
Løkkegata 9
N-2615 Lillehammer
T +47 61 27 05 00
F +47 61 27 05 10
www.ramboll.no

INNHOLDSFORTEGNELSE

1. Samandrag 5

1.1 Metode 5

1.2 Registreringar og vurderingar 5

1.2.1 Influensområde 5

1.2.2 Delområde, hovudalternativ og variantar 6

1.3 Naturressursar i Vindafjord 6

1.3.1 Jord- og skogbruk 6

1.3.2 Utmarksressursar 7

1.3.3 Berggrunn og lausmassar 7

1.3.4 Grunnvatn og overflatevatn 7

1.4 Naturressursar i Etne 7

1.4.1 Jord- og skogbruk 7

1.4.2 Utmarksressursar 7

1.4.3 Berggrunn og lausmassar 8

1.4.4 Grunnvatn og overflatevatn 8

1.5 Verdivurdering 8

1.6 Omfang og konsekvens, strekning VA 12

1.7 Omfang og konsekvens, strekning VB 13

1.8 Omfang og konsekvens, strekning ØA 13

1.9 Konsekvensar i anleggsperioden 14

1.9.1 Landbruk 14

1.9.2 Grunnvatn og grusressursar 14

1.9.3 Laks 14

1.10 Usikkerhet 14

1.11 Avbøtande tiltak 15

1.11.1 Vidare planlegging 15

1.11.2 Landbruket 15

1.12 Vidare undersøkingar i seinare planfasar 15

2. Metode 16

2.1 Bakgrunn 16

2.2 Definisjonar og omgrep 16

2.3 Målsetting 16

2.4 Metodikk 17

2.5 Vurdering av verdi 17

2.6 Vurdering av omfang 19

2.7 Vurdering av konsekvens 19

3. Registreringar og vurderingar 20

3.1 Influensområde 20

3.2 Delområde, hovudalternativ og variantar 20

3.3 Naturressursar i Vindafjord 21
3.3.1 Jord- og skogbruk 21
3.3.2 Utmarksressursar 22
3.3.3 Berggrunn og lausmassar 22
3.3.4 Grunnvatn og overflatevatn 24

3.4 Naturressursar i Etne 25
3.4.1 Jord- og skogbruk 25
3.4.2 Utmarksressursar 26
3.4.3 Berggrunn og lausmassar 27
3.4.4 Grunnvatn og overflatevatn 28

4. Verdivurdering 29

4.1 0-alternativet 29

4.2 Strekning VA, hovudalternativ VA-I 30

4.3 Strekning VA, hovudalternativ VA-II 31

4.4 Strekning VA-hovudalternativ VA-III 32

4.5 Strekning VB 33

4.6 Strekning ØA 34

4.7 Strekning ØB, hovudalternativ ØB-I 35

4.8 Strekning ØB, hovudalternativ ØB-II 36

4.9 Strekning ØB, hovudalternativ ØB-III 37

5. Omfang og konsekvens, strekning VA 38

5.1 Hovudalternativ VA-I 38

5.2 Hovudalternativ VA-II 40

5.3 Hovudalternativ VA-III 43

5.4 Samanstilling av alternativa på delstrekning VA 44

6. Omfang og konsekvens, strekning VB 45

7. Omfang og konsekvens, strekning ØA 48

8. Omfang og konsekvens, strekning ØB 52

8.1 Hovudalternativ ØB-I 52

8.2 Hovudalternativ ØB-II 54

8.3 Hovudalternativ ØB-III 55

8.4 Strekning ØB, samanstilling av konsekvensar 56

9. Konsekvensar i anleggsperioden 58

9.1 Landbruk 58

9.2 Grunnvatn og grusressursar 58

9.3 Laks 58

10. Usikkerhet 59

11. Avbøtande tiltak 60

11.1 Vidare planlegging 60

11.2 Landbruket 60

12. Vidare undersøkingar i seinare planfasar 60

1. SAMANDRAG

1.1 Metode

Planprogrammet

Temarapport for ikkje-prissette konsekvensar, naturressursar, er ein del av ei utfyllande konsekvensutgreiing i samband med utarbeiding av kommunedelplanar etter plan- og bygningslova, for ny E134 på strekninga Bakka-Solheim. Det ligg føre ein eigen fagrapport for temaet (21).

”Planprogram for E134 Bakka-Solheim”, desember 2013, sett krav til innhald i konsekvensutgreiinga. Det er sett krav til kva for registreringskategoriar som er aktuelle og det heiter at:
" Innan temaet naturressursar vil det vera eit spesielt fokus på jordbruk (dyrka marker, beite og dyrkbart areal). Arealregnskap for jordbruksareal skal utarbeidast, dette gjeld både for sjølve veganlegget, men òg naudsynt omlegging av lokalvegnett og nye tilførslevegar som følgje av dei ulike alternativa. For landbrukstema skal òg eventuelle driftsulemper knytte til tap og oppsplitting av jordbruksareal vurderast."

Definisjonar
Naturressursar er ressursar frå jord, skog og andre utmarksareal, fiskebestandar i sjø og ferskvatn, vilt, vassførekomstar, berggrunn og mineral.

Med ressursgrunnlag meiner ein dei ressursane som er grunnlaget for verdiskaping og sysselsetjing innan primærproduksjon og foredlingsindustri.

Med fornybare ressursar meiner ein vatn, fiskeressursar i sjø og ferskvatn, og andre biologiske ressursar. Med vassressursar meiner ein ferskvatn (overflatevatn og grunnvatn), kystvatn og dessutan deira bruksområde.

Med ikkje-fornybare ressursar meiner ein jordsmonn og georessursar (berggrunn og lausmasser) og dessutan kor godt desse kan brukast.

Metodikk
Metodikken bygger på Statens vegvesenets handbok V712 ”Konsekvensanalyser” [2]. Vurdering av ikkje-prissette konsekvensar bygger på ei evaluering av verdien i området (tredelt skala), omfanget av effektane som den nye vegen gjev (femdelt skala) og ei vurdering av konsekvens (nidelt skala) på bakgrunn av verdi og omfang.

1.2 Registreringar og vurderingar

1.2.1 Influensområde

Influensområdet er det samla området der det er forventa verknadar av tiltaket. For naturressursar vil influensområdet omfatte område som t.d. :

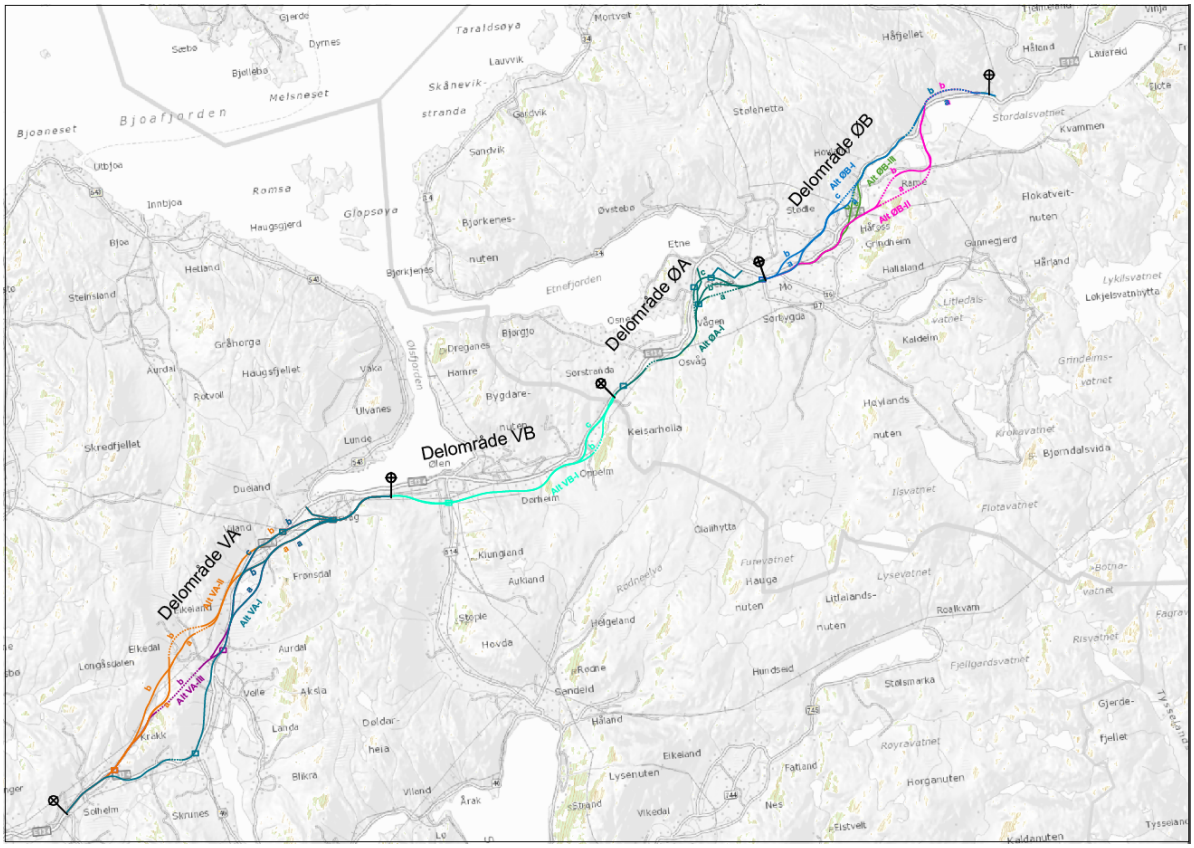
- har samanheng med drift av dei enkelte gardsbruka.
- tilgang til utmarksbeite.
- drift av grusressursar.
- tilgang til utmarksressursar som fiskeelver.

1.2.2 Delområde, hovudalternativ og variantar

Influensområdet er delt inn i fire delområder, og innafor delområda er det fleire hovudalternativ:

- Delområde VA: Frå Solheim til Ølensvåg
  - VA-I
  - VA-II
  - VA-II
- Delområde VB: Frå Ølensvåg til kommunegrense mot Etne (Fikse)
  - VB-I
- Delområde ØA: Frå kommunegrense Etne til Mo
  - ØA-I
- Delområde ØB: Frå Mo til Bakka.
  - ØB-I
  - ØB-II
  - ØB-III

Under desse hovudalternativa er det ulike variantar som kan knytast saman. For ein nærare omtale av dei ulike alternativa og variantane syner ein til hovudrapporten for kommunedelplanen.



Figur 1 Kart over heile strekninga som er oppdelt i fire delområder.

1.3 Naturressursar i Vindafjord

1.3.1 Jord- og skogbruk

Vindafjord er ein stor landbrukskommune, prega av velstelte småbruk i eit fjordlandskap med vekslande topografi. I 2012 var det registrert i alt 424 landbruksbedrifter i kommunen (SSB, landbruksstatistikk). Talet på bruk har gått ned dei seinare åra, i 2006 var det 453 landbruksbedrifter. I 2012 var det om lag 42.400 daa fulldyrka jord, og 36.000 daa gjødsla beite. Nesten all dyrka mark er nytta til grovfòrproduksjon. Vindafjord er rekna som ei av dei største husdyrkommunane i landet, og det er mjølk og kjøttproduksjon som er dominerande. Ein stor del av influ-

ensområdet for den nye vegen er dyrka mark. Der er om lag 218.000 dekar produktivt skogareal i kommunen.

1.3.2 Utmarksressursar

Beite er ein viktig ressurs for mykje av husdyrhaldet i kommunen. Det blir nytta beite både nede i bygda, ned mot gardane og busetnaden, og høgare opp i terrenget.

Fiske er ein viktig fritidsaktivitet i kommunen. I influensområdet for vegplanen er Vågselva viktig, med laks og aure som attraktiv fangst. Fiske i ferskvatn er viktig som rekreasjon, men spelar liten økonomisk rolle for landbruket i denne delen av Vindafjord.

Det er mogleg å jakte på hjort og rådyr i Vindafjord kommune. I Vindafjord er det om lag 100 løyver og i 2013 vart det felt ca. 700 hjort og 120 rådyr i kommunen (SSB). Næringsverdien i jakta er moderat, og det er fortsatt opplevings- og rekreasjonsverdien som er den største verdien i jakta.

1.3.3 Berggrunn og lausmassar

I influensområdet langs vegtiltaket ligg det ein grusressurs i massane under tettstaden Ølen. Ressursen er klassifisert som viktig i pukk- og grusregisteret, men det er samstundes sagt at den for det meste er bygd ned og derfor er lite aktuelle for kommersiell utnytting.

Ved Fikse på grensa til Etne ligg det eit fjelltak. Denne ressursen er nemnd som særs viktig. Området er regulert til uttak i to reguleringsplanar. Mengda steinmasser i uttaka går ikkje fram av planane.

1.3.4 Grunnvatn og overflatevatn

Grunnvasspotensialet i influensområder vert rekna å vera avgrensa langs eksisterande E134. I grusressursen under Ølen sentrum reknar ein med at grunnvassressursen er større. Det er fleire lokale brønnar i influensområdet.

1.4 Naturressursar i Etne

1.4.1 Jord- og skogbruk

Landbruket er ei viktig næring i Etne og kommunen er ei av dei største landbrukskommunane i Hordaland. I 2012 var det registrert i alt 172 landbruksbedrifter i kommunen (SSB, landbruksstatistikk). Talet på bruk har gått ned dei seinare åra, i 2000 var det 218 landbruksbedrifter. I 2012 var det om lag 28.000 daa fulldyrka jord, og 12.000 daa gjødsla beite. Nesten all dyrka mark er nytta til grovfòrproduksjon. Det er mjølk og kjøttproduksjon, sau og storfe som er dominerande i drifta. Der er om lag 85.000 dekar produktivt skogareal i kommunen.

1.4.2 Utmarksressursar

Beite er ein viktig ressurs for mykje av husdyrhaldet i kommunen. Det blir nytta beite både nede i bygda, ned mot gardane og busetnaden, og høgare opp i terrenget.

Fiske er ein viktig fritidsaktivitet i kommunen. I influensområdet for vegplanen er Etnevassdraget viktig. Etnevassdraget er ei av Norges Nasjonale lakseelver. Fisket i elva er grunnlag for ein viktig del av turistnæringa i kommunen, og elveigarlaget vurderer ringverknadene for handel, servise og reiseliv til fleire millionar kroner i året. I sesongen 2014 var elva stengd for fiske. Som i mange andre av elvene på Vestlandet har det vore ein svært negativ bestandsutvikling for Etnelaksen gjennom fleire tiår.

Det er jakt på hjort og rådyr i Etne kommune. I 2013 vart det felt ca. 400 hjort og 80 rådyr i kommunen (Kjelde: SSB). Næringsverdien i jakta er moderat, og det er opplevings- og rekreasjonsverdien som er den største verdien i jakta.

1.4.3 Berggrunn og lausmassar

Det er store verdiar i grusressursane i Stødle- og Grindheimsterrassane på begge sider av Etnevassdraget. Begge ressursane er vurdert å vera regionalt viktige i Pukk- og grusregisteret.

Ressursen i Stødleterrassen (Sørheimsmoen) er vurdert å ha eit volum på ca. 16 mill. m3 og er av god kvalitet. Berre ein liten del av ressursen er nytta til nå. I Stødleterassen er det uttak i drift, og det er planar for utviding av drifta i tida framover. Uttaket gjev grunnlag for foredling og betongproduksjon.

Ressursen i Grindheimterrassen (Rygg) er og vurdert å vera over 15 mill. m3. Det er fleire nedlagte uttak i ressursen, men ingen i drift nå.

Både Stødleterrassen og Grindheimsterrassen er vurdert å ha stor verdi som dyrka mark, og stor kulturhistorisk og naturhistorisk verdi, og uttaket i ressursane kan bli avgrensa av dette. Det er og mogeleg konflikt med grunnvassressursen som ligg i grusmassane, og har om lag same avgrensing som grusressursen.

Ved Fikse er det eit fjelltak på Etnesida av fylkesgrensa. Denne ressursen er nemnd som særs viktig. Området er regulert til uttak i reguleringsplan. Mengda steinmasser i uttaka går ikkje fram av planane..

1.4.4 Grunnvatn og overflatevatn

Grunnvasspotensialet vert rekna å vera stort i influensområdet, då i hovudsak i dei to grusterrassane på begge sider av Etnevassdraget. Det er mange brønnar i denne ressursen.
Ein reknar og grunnvasspotensialet som stort på både sider av Stordalsvatnet i området Hovland og Rame.

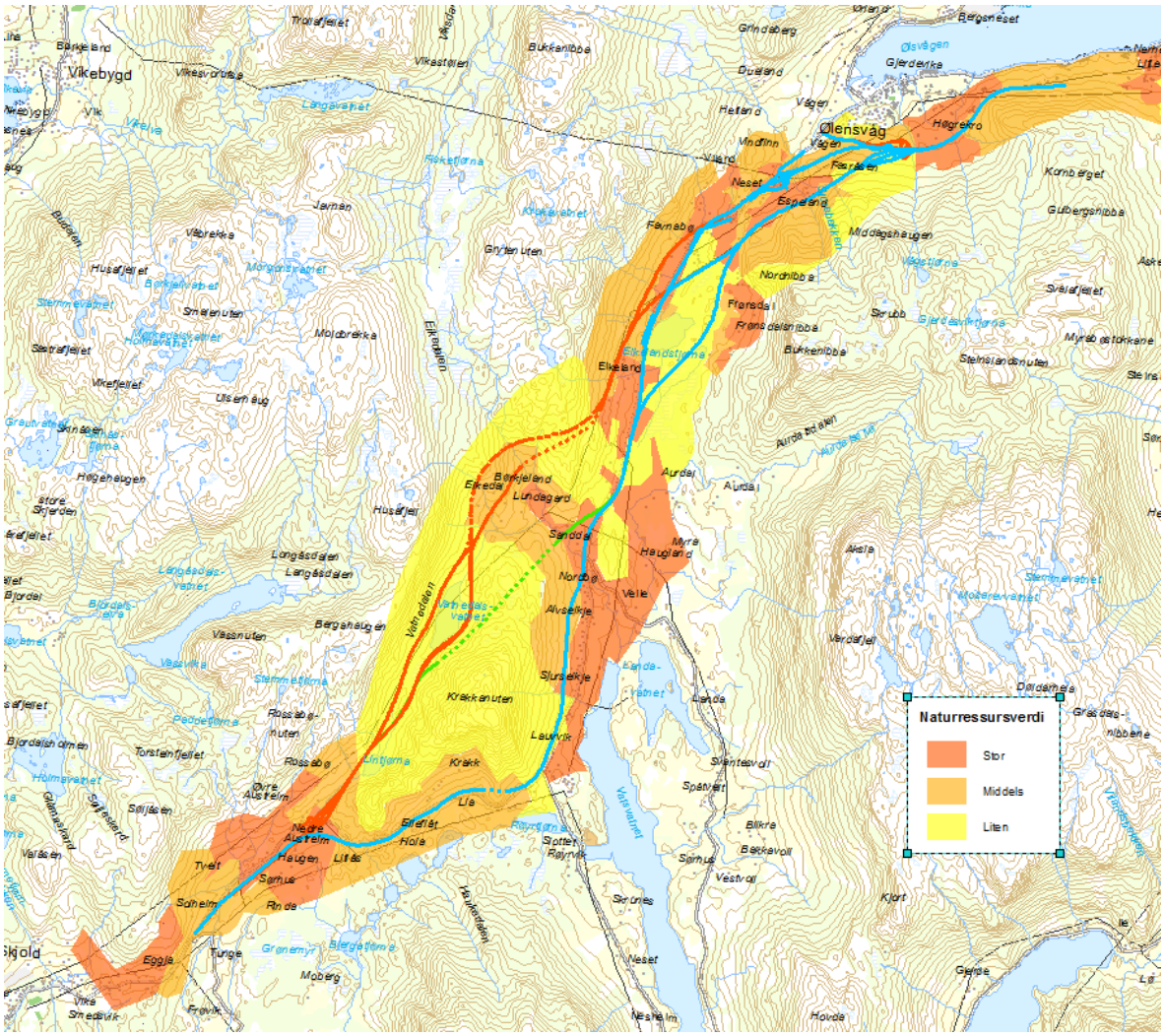
1.5 Verdivurdering

For landbruket er det dyrka mark som har størst verdi. Sidan bruka på strekninga er relativ store, og jordvegen er av god kvalitet har vi gjeve samanhengande område med fulldyrka jord og som er godt egna til dyrking stor verdi. Nokre mindre og oppdelte teigar med mindre egna jord er vurdert til middels verdi. Skog som er av middels eller god bonitet og er lettdriven har fått middels verdi. Skog av låg bonitet og mindre område langs elver og bekkar er gjeven liten verdi.

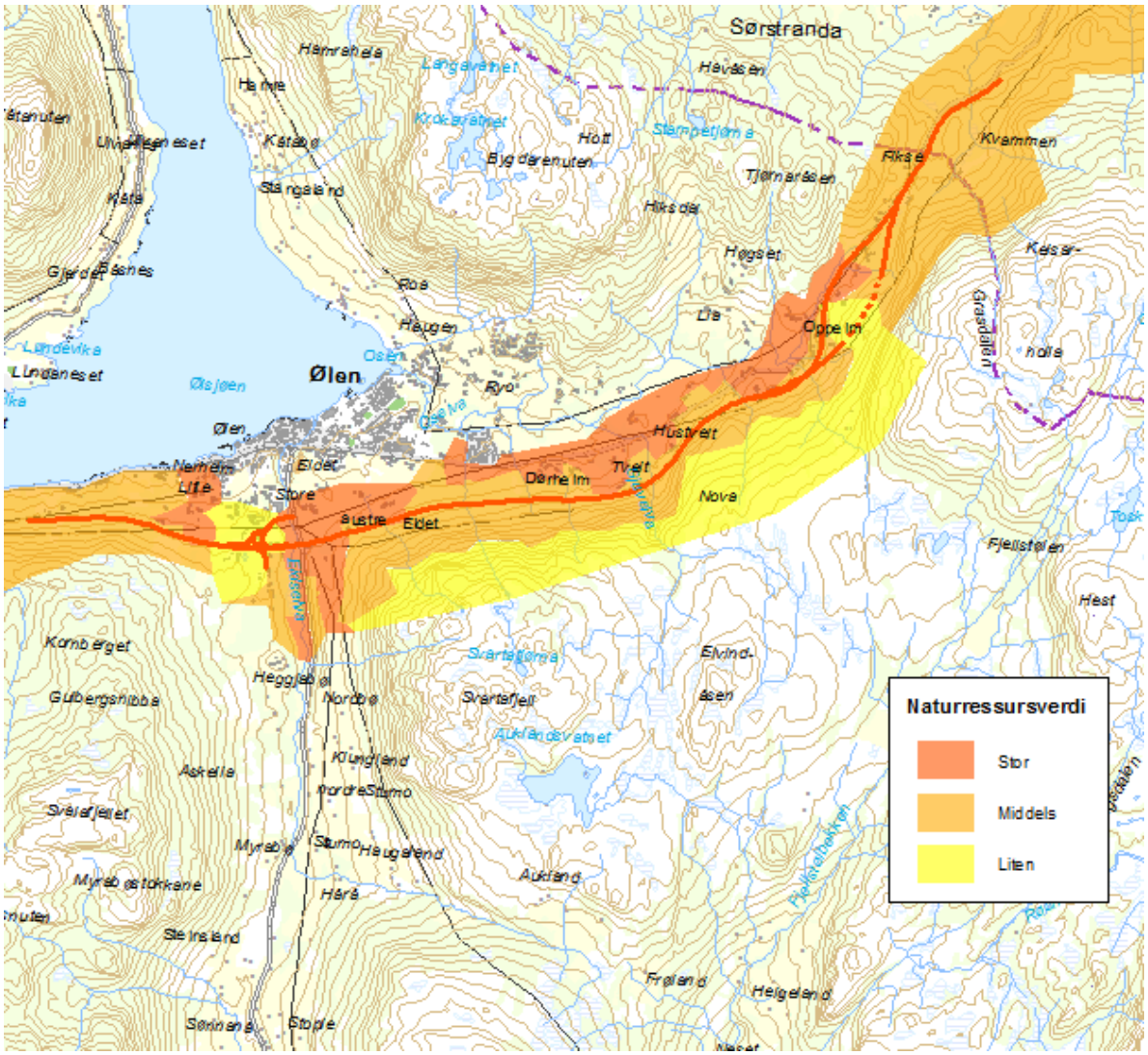
I all hovudsak resulterer fastsettinga av landbruksverdien i at alle områder med samanhengande god dyrka mark får høg verdi. Skogområda er ofte relativt små, og dels bratte og tungdrivne. Skogsområda har derfor for det meste fått middels eller liten verdi.

Grusressursane i Etne er av stor verdi. Dei sama områda er og av stor verdi som grunnvassressurs og ofte og som landbruksressurs.

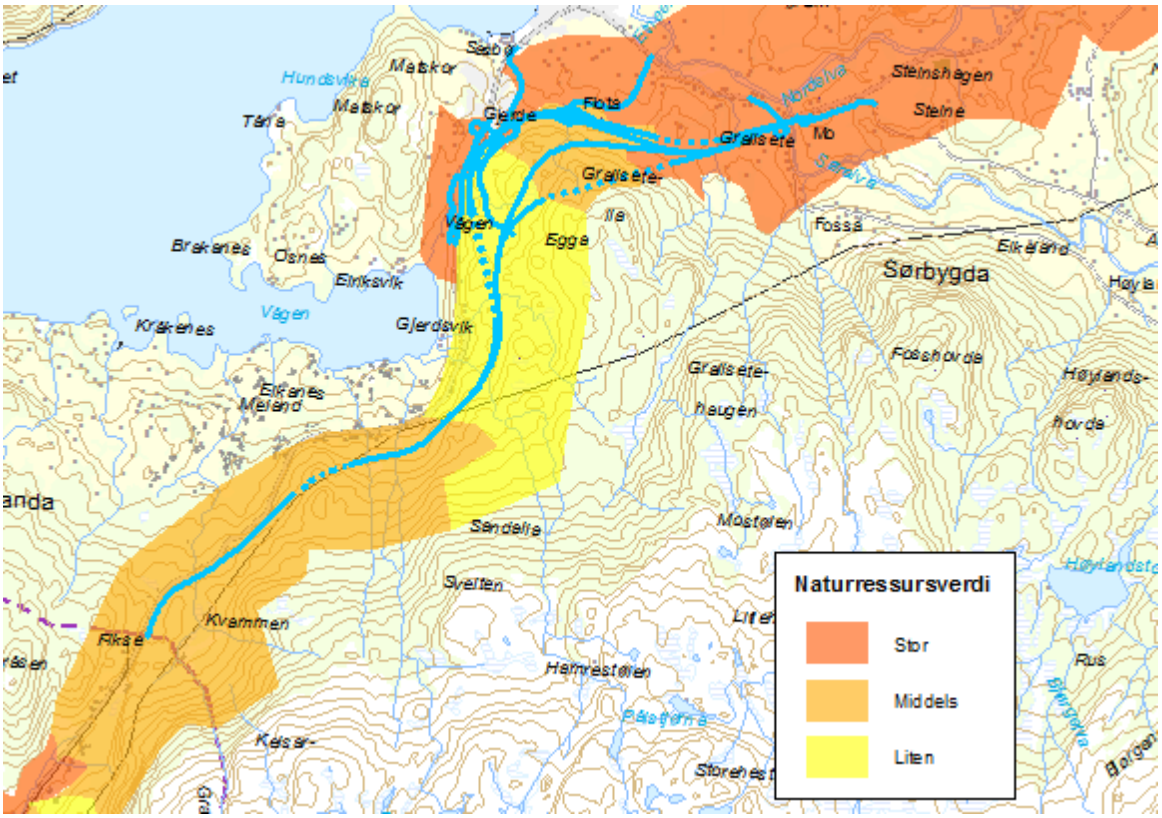
Verdien for dei enkelte alternativa og variantar går fram av samletabellane under kapitlet om konsekvens. Karta på dei neste sidene syner dei viktigaste trekka i verdivurderinga for dei enkelte delstrekningane.



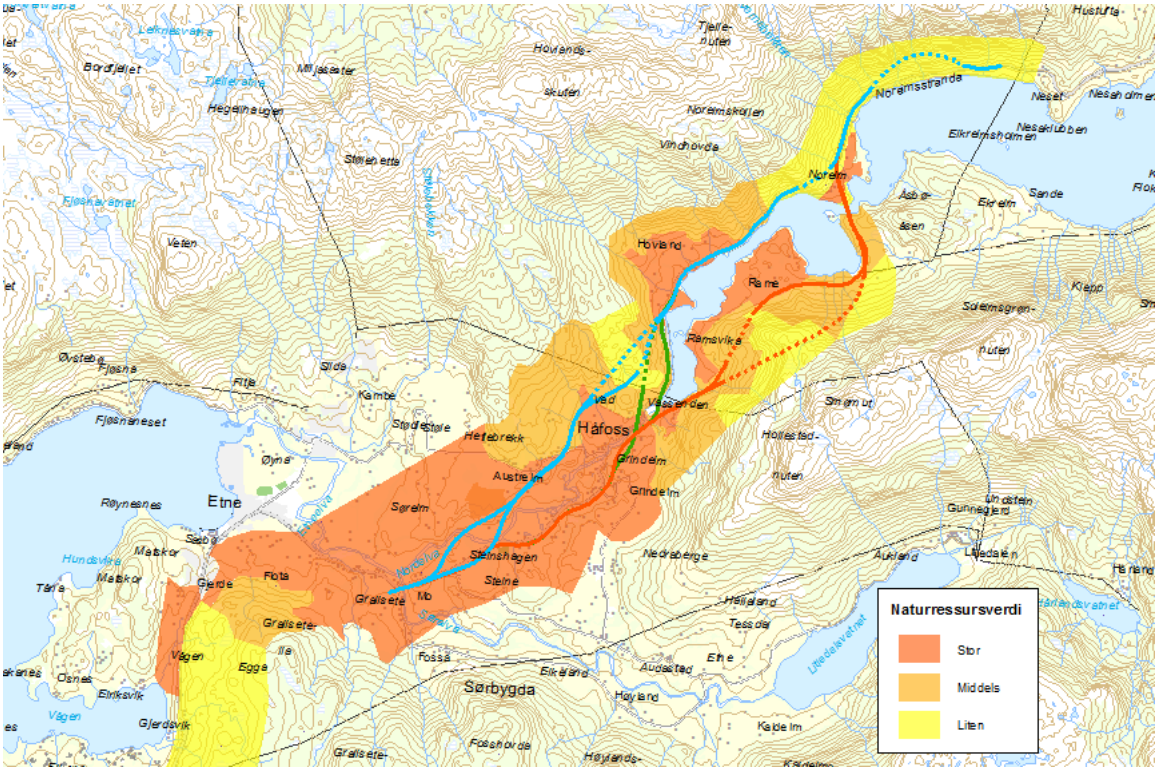
Figur 2 Verdikart delstrekning VA.



Figur 3 Verdikart delstrekning VB.



Figur 4 Verdikart delstrekning ØA.



Figur 5 Verdikart delstrekning ØB.

1.6 Omfang og konsekvens, strekning VA

Det er gjort ei vurdering av omfanget av inngrep i naturressursar. På dei fleste delstrekningane vil omfanget bli bestemt av inngrep i landbruket og då for det meste dyrka mark. Nokre stader er og grus- og vassressursar også viktige.

Det er gjort berekningar av inngrepet i dyrka mark og skog for dei ulike variantane. Det er viktig å merke seg at arealberekninga er noko usikker grunna plannivået, men ein meiner at berekningane er samanliknbare mellom variantane og er robuste i bruken av val mellom løysingar.

I rapporten er det synt ei meir omfattande vurdering av konsekvens for naturressursar for kvar enkelt variant på dei ulike delstrekningane. Her syner ein for kvar delstrekning ei vurdering av verdien av naturressursane, omfanget av inngrep i naturressursane og ei samanstelling av dette til konsekvens for kvar av dei ulike variantane. Her i samandraget syner vi ein oppsummeringstabell for konsekvensen for kvar delstrekning

Tabell 1 Konsekvens, Samanstilling på delstrekning VA.

Variant	Samla konsekvens	Rangering
VA-I-aa	--/---	12
VA-I-ba	---	13
VA-I-cb	---	14
VA-II-aaa	--/---	4
VA-II-aab	--/---	8
VA-II-aba	--	1
VA-II-abb	--/---	4
VA-II-baa	--/---	4
VA-II-bab	--/---	8
VA-II-bba	--	1
VA-II-bbb	--/---	4
VA-III-baa	--	3
VA-III-bba	--/---	8
VA-III-bcb	---	11

Samla sett er det variantane gjennom Vatnedalen med lang tunnel under Eikesdal og kryss ved Ølensvåg (VA-II-aba, og bba) som gjev minst inngrep i dyrka mark på strekninga, saman med VA-III-baa. VA-III-baa har litt større beslag av beite, og deler marka nedst i Eikesdal på ein uheldig måte, og kjem difor litt dårlegare ut i rangeringa.

Dei andre linjene om Vatnedalen og med kryss ved Ølensvåg har litt større arealbeslag enn dei tre nemnte, og får litt større negativ konsekvens.

Størst inngrep i dyrka mark og størst konsekvens for naturressursane får ein om ein legg vegen om Knapphus, og har kryss ved Espelandssvingane

1.7 Omfang og konsekvens, strekning VB

Tabell 2 Konsekvens, samanstilling på delstrekning VB.

Variant	Samla konsekvens	Rangering
VB-I-b, samla kryss Ølen, samla konsekvens	- / --	2
VB-I-b, Delt kryss Ølen, samla konsekvens	--	4
VB-I-c, samla kryss Ølen, samla konsekvens	- / --	1
VB-I-c, Delt kryss Ølen, samla konsekvens	--	3

Samla sett er det liten forskjell mellom alternativet med tunnel og alternativet med dagløysing ved Oppeim. Tunnelen vil spare nokre få daa dyrka mark av moderat verdi.

I høve til kryss ved Ølen ligg det samla krysset i hovudsak utanom dyrka mark. Eit delt kryss gjev ganske store arealinngrep i dyrka mark, og i enda større grad deler opp marka ved at dei austvendte rampane ligg på bakkenivå ned mot fylkesvegen.

1.8 Omfang og konsekvens, strekning ØA

Tabell 3 Konsekvens, samanstilling på delstrekning ØA.

Variant	Samla konsekvens	Rangering
ØA-I-a, med kryss ved Vågen	- / --	1
ØA-I-b, med kryss ved Vågen	--	2
ØA-I-c, Kryss ved Matskor	--	3
ØA-I-c, Kryss ved Skjensvoll	-- / ---	4

Samla er det dei to alternativa lengst aust som får minst konsekvens på denne strekninga. Kryss ved Vågen vil beslaglegge ganske mykje dyrka mark; her er varianten med slyng den som gjev minst arealbeslag.

Løysinga som ligg lengst vest med kryss ved Matskor får om lag same inngrep i dyrka mark som den midtre linja, medan med kryss ved Skjensvoll og stor fylling over jordet gjev størst inngrep i dyrka mark.

Tabell 4 Konsekvens, samanstilling på delstrekning ØB.

Variant	Samla konsekvens	Rangering
ØB-I-aab, samla konsekvens	-- / ---	4
ØB-I-acb, samla konsekvens	-- / ---	2
ØB-I-bab, samla konsekvens	-- / ---	2
ØB-I-bcb, samla konsekvens	-- / ---	1
ØB-II-ab, samla konsekvens	---	5
ØB-II-bb, samla konsekvens	---	6
ØB-III-ab, samla konsekvens	--- / ----	8
ØB-III-bb, samla konsekvens	---	7

Samla sett er dette den delstrekninga i som er i størst konflikt med naturressursar. Her er alle variantane i større eller mindre grad i konflikt med viktige landbruksverdiar, grusressursar og vassressursar. Det vurdert at dei linjene som følgjer sørsida av Nordelva lengst får størst negativ konsekvens. Det er desse som råkar mest verdifull dyrka mark. Dei har og størst verknad på drift av jorda, ved at ein nokre område blir delt på ein uheldig måte. Det er og noko større negativ effekt på grusressursane, sidan grusressursen på nordsida av elva i større grad er nytta frå før.

Linjene som kjem best ut i vurderinga er variant ØB-I-bcb, som kryssar elva tidleg, og ligg i utkanten av grustaket opp mot Austreim og går i den lengste tunnelen mot Lurasund. Dei to variantane ØB-I-acb og ØB I-bab legg beslag på litt meir areal, men har elles om lag same konsekvens.

1.9 Konsekvensar i anleggsperioden

1.9.1 Landbruk

Bygging av den nye vegen vil gje ulemper for landbruket i byggefasa. Større delar av dyrkamarka vil bli tatt ut av bruk i den perioden anlegget varer. Det kan bli ulemper både fordi ein må beslaglegge jord mellombels, og fordi anlegget kan hemme bruken av køyrevegar og praktisk drift av jorda. Det kan og bli hindringar for bruk av utmarksbeite og driftsvegar for dyra kan bli stengde i periodar. Det kan bli naudsynt å finne anna beiteland til erstatning i den perioden anlegget er i drift.

1.9.2 Grunnvatn og grusressursar

For grusressursane meiner ein at det bør vera mogeleg å samordne drifta av grustaka med drifta av veganlegget. Det kan til dømes vera aktuelt å nytte delar av grustaksområda til mellomlagring og produksjon av massar frå anlegget.

For grunnvassressursane vil faren i anleggsperioden vera knytt til ukontrollerte utslepp frå maskinar og prosessar, som kan sige ned i grunnen og forureine vasskjelda.

1.9.3 Laks

For laksen i Etnevassdraget er det risiko for at slamutslepp og andre utslepp i elva kan skade fisk og yngel. Anleggsarbeid langs og over elva må planleggast slik at ein i minst mogeleg grad kjem i direkte konflikt med vasstrengen. Det må og sikrast at lausmasseavrenning frå skråningar, graving og massehandtering ikkje ender i elva. Aktuelle tiltak kan vera fangdammar o.l. Sprengstein kan gje små steinnåler som kan skade fisk og smolt og må ikkje bli nytta i eller nær elveløpet utan at han er vaska først.

Risikoen for verknader på elva og fisken i anleggsperioden er størst for dei alternativa som ligg langs elva på lengre strekningar. Korte kryssingspunkt over elva er mindre konfliktfylte om arbeidet blir godt planlagt og tilpassa fisken sin syklus i elva. Ein kan likevel ikkje sjå bort frå at det må gjerast arbeid i eller ved elva gjennom ein gytesesong.

1.10 Usikkerhet

Planarbeidet er i denne omgang gjort på eit overordna nivå. Løysingane som er omtalt, grunnlaget dei er vurdert ut frå, og samanstellingane av desse må reknast som nokså usikre på dette plannivået.

Arealberekningane som er gjort har usikre sider ved seg. Dei ulike variantane er ikkje detaljert planlagt, og det er fleire element som vil bli lagt til i seinare planfasar, til dømes driftevegar for landbruket og kryssingspunkt for mindre tilkomstvegar, gang og sykkelvegar og vilt.

Tilhøvet til grusressursane og ikkje minst samordning mellom uttak og vegbygging om vegen blir lagt inn mot uttaket er usikkert. Det er usikkert når vegen blir bygd og kor mykje grus som er tatt ut den dagen vegen skal byggjast.

Konsekvensane for laksefisket er også usikre. Det er vurdert at ein kan redusere denne usikkerheten gjennom god planlegging på seinare plannivå, men i denne planfasa er ikkje alle tilhøva klarlagde med tanke på verknader på fisket og turistnæringa knytt til fisket.

1.11 Avbøtande tiltak

1.11.1 Vidare planlegging

I dei prissette konsekvensane er det innarbeidd kostnader for tiltak som ikkje er synt i planen på dette stadiet. Det er likevel mogeleg å innarbeide andre avbøtande tiltak i seinare planfasar. Eit hovudgrep i den vidare planlegginga vil vera å optimalisere løysingane for å redusere inngrep og ulemper. Dette kan dreie seg om å justere trasear, optimalisere av skråningar og få til best mogeleg plassering av landbrukskryssingar og driftsvegar.

Ein bør og i seinare planfasar gjere nye vurderingar av kor ein skal ha kryss. Det er truleg at det går nokre år før vegen skal detaljplanleggas og byggjas, så det kan vera aktuelt å optimalisere plassering og utforming av kryss i høve til dei lokale tilhøva når ein kjem så langt.

1.11.2 Landbruket

For landbruket vil det vera aktuelt å sjå på fleire tiltak for å redusere ulempene ved inngrepet. Totalt sett kan ein ikkje unngå at veganlegget vil krevje store areal dyrka mark, men god planlegging og gjennomføring kan reduser ulempene noko.

- Jordskifte og makeskifte. Veganlegget kan endre arronderinga av jord knytt til det enkelte bruk. Ikkje minst kan ein risikere at tilkomst til teigar blir endra og gjev ulemper for drifta. Ein bør i seinare planfasar vurdere om omfordeling av jord kan vera ei løysing.

- Nydyrking og arealplanering. Det kan og vera mogeleg å dyrke nye areal i samband med vegbygginga, både der det er aktuelt å deponere massar og andre stader.

- Driftsvegar og kryssingar for husdyr. Mange av linjene det er arbeidd med i denne fasa ligg i overgangen mellom innmark og utmark, ofte i ganske bratt terreng. Dette er og i mange tilfelle vegen ut til beitelandet for dyra på gardane.

1.12 Vidare undersøkingar i seinare planfasar

I neste planfase vil endeleg trase verta valt.. Det må då lagast ein ny og oppdatert oversikt over beslaget av dyrka jord og skog. På dette stadiet vil ein og gjere ei detaljert planlegging av driftsvegar, kryssingar og anna som vil vera viktige for konsekvensane for landbruket og fisket i lakseelvene.

For grusressursen vil ein i den neste planfasa kunne leggje til rette for ein sambruk, og leggje grunnlag for avtaler om dette.

I reguleringsplanfasa vil det bli utarbeidd ein ytre miljø-plan som skal følgje tiltaket vidare til byggeplanlegging, gjennomføring av anlegget og vidare i drifta av vegen når han er ferdig.

2. METODE

2.1 Bakgrunn

Temarapport for ikkje-prissette konsekvensar, naturressursar, er ein del av ei utfyllande konsekvensutgreiing i høve utarbeiding av kommunedelplanar etter plan- og bygningslova, for ny E134 på strekninga Solheim- Bakka.
”Planprogram for E134 Bakka-Solheim”, desember 2013, stiller krav til innhald i konsekvensutgreiinga. For naturressursar er desse registreringskategoriane aktuelle:

- Jordbruk (driftsformer, arealtilstand, driftstilhøve, jordtype og jordsmonnkvalitet, arrondering, utmarksbeite)
- Skogbruk (type skog og bonitetsklasse, driftstekniske tilhøve)
- Utmarksressursar (beite, jakt, fiske og sanking)
- Berggrunn (bergart, bruksvurdering og liknande)
- Lausmassar (type, bruksvurdering og liknande)
- Grunnvatn (grunnvassmagasin, grunnvassressurs, bruksvurdering og bruk)
- Overflatevatn (type, nedbørsfelt, avrenning, bruksvurdering og bruk til drikkevatn, industri og landbruksformål)

I planprogrammet heiter det at alle kategoriane skal vurderast. Vidare heiter det:
" Innanfor temaet naturressursar vil det vera eit spesielt fokus på jordbruk (dyrka marker, beite og dyrkbart areal). Arealregnskap for jordbruksareal skal utarbeidast, dette gjeld både for sjølve veganlegget, men òg naudsynt omlegging av lokalvegnett og nye tilførslevegar som følgje av dei ulike alternativa. For landbrukstema skal òg eventuelle driftsulemper knytte til tap og oppsplitting av jordbruksareal vurderast."

Vidare vil næringsinteresser knytte til jakt og fiske vera sentrale tema. For fiske vil vurdering av konsekvensar for ulike kryssingsalternativ ved Etnevassdraget vera aktuelt. Det er òg registrert store grusressursar innan planområdet. Konsekvensar for denne ressursen skal vurderast."

2.2 Definisjonar og omgrep

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

Med ressursgrunnlag meiner ein dei ressursane som er grunnlaget for verdiskaping og sysselsetjing innan primærproduksjon og foredlingsindustri. Vurderinga av ressursgrunnlaget omfattar både mengd og kvalitet. Vurderinga omfattar likevel ikkje den økonomiske utnyttinga av ressursen, dvs. bedriftsøkonomiske tilhøve. Det er tilhøve knytt til den samfunnsmessige (samfunnsøkonomiske) nytten og verdien av ressursane som her skal vera tema.

Med fornybare ressursar meiner ein vatn, fiskeressursar i sjø og ferskvatn, og andre biologiske ressursar. Med vassressursar meiner ein ferskvatn (overflatevatn og grunnvatn), kystvatn og dessutan deira bruksområde.

Med ikkje-fornybare ressursar meiner ein jordsmonn og georessursar (berggrunn og lausmasser) og dessutan kor godt desse kan brukast.

2.3 Målsetting

Det er eit overordna mål at naturressursane i størst mogleg grad skal takast vare på for framtida. Det er viktig at utnyttinga av ikkje-fornybare ressursar blir halden på eit lågt nivå. Når ein ressurs blir nytta er det viktig at det blir gjort på ein effektiv måte.

I høve til vegbygging er det eit mål at arealinngrep i dyrka og dyrkbar mark blir så lite som mogleg, at ein i minst mogleg grad byggjer ned drivverdige grus- og mineralressursar, og at utmarsressursar, fisk og vilt blir tekne vare på for framtida.

2.4 Metodikk

Metodikken bygger på Statens vegvesen si handbok V712 ”Konsekvensanalyser” [2]. Vurdering av ikkje-prissette konsekvensar bygger på ei evaluering av verdien i området (tredelt skala), omfanget av dei effektane som den nye vegen gjev (femdelt skala) og ei vurdering av konsekvens (nidelt skala) på bakgrunn av verdi og omfang.

2.5 Vurdering av verdi

I metoden til Statens vegvesen er hovudkriteriet for å vurdera verdien på naturressursar knytt til mellom anna:

- Dyrkingsgrad, driftshøve, jordsmonn og storleik på einingar for dyrka mark.
- Bonitet og driftstilhøve for skogen.
- Produksjon av vilt og matfisk, og beitenytte for utmarksareal.
- Storleik på ressursane og om dei er eigna for utnytting av bergartar.
- Storleik på ressursane og kvaliteten på massen som byggeråstoff for lausmasser.
- Kvalitet og kapasitet på overflate- og grunnvassressursar.

Figuren under viser det konkrete grunnlaget for vurdering av verdi for dei ulike ressursen.

Metodikken i Statens vegvesen handbok V712 er fylgt, men med bakgrunn i det store talet på alternativ som er vurdert er det gjort ein noko forenkla registrering for nokre av kriteria.

I verdivurderinga er verdien på dei enkelte areala sett saman av verdiane for dei ulike ressursane som er vurdert. Samla verdi av eit område er da som regel basert på den ressursen som har størst verdi, men stor verdi for eit anna tema kan i nokre høve gje ein høgare samla verdi på området.

	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Jordbruksområder	Innmarksbeite som ikke er dyrkbar	Overflatedyrket jord som ikke er dyrkbar	Fulldyrket jord, overflate-dyrka jord som er dyrkbar, Innmarksbeite som er dyrkbar Andre områder med dyrkbar jord. Se inndeling i Tabell 6 19
Skogbruksområder	Skogarealer med lav bonitet, Skogarealer med middels bonitet og vanskelige drifts-forhold	Større skogarealer med mid-dels bonitet og gode drifts-forhold. Skogarealer med høy bonitet og vanlige driftsforhold	Større skogarealer med høy bonitet og gode drifts- for-hold
Områder med utmarksbeite	Utmarksarealer med liten beitebruk (0-25 sau/km²) Flekkvis og skrinn vegetasjon	Utmarksarealer med middels beitebruk (26-75 sau/km2)	Utmarksarealer med mye beitebruk (>76 sau/km2), Frisk vegetasjon
Reindriftsområder	Reindriftsområder med lav bruksfrekvens Reindriftsområder med v anskelig tilgjengelighet	Reindriftsområder med mid-dels næringsproduksjon Reindriftsområder med mid-dels bruksfrekvens Årstidsbeiter som brukes fast hvert år, men som ikke er mini-mumsbeiter	Reindriftsområder med høg næringsproduksjon, Reindriftsområder med høy bruksfrekvens, Beiteressurser som det er mangel på i et område (områ-det er minimumsbeite) Kalvingsland, parringsland, Minimumsbeiter i distriktet Flytt- og trekkleier, Samlingsområder
Områder for fiske/ havbruk	Lavproduktive fangst- eller tareområder	Middels produktive fangst-eller tareområder, Viktige gyte-/oppvekst-områder	Store, høyproduktive fangst-eller tareområder, Svært viktige gyte/opp-vekst-områder
Områder med bergar-ter/ malmer	Små forekomster av egnete bergarter/ malmer som er vanlig forekommende	Større forekomster av berg-arter/malmer som er vanlig forekommende og godt egnet for mineralutvinning eller til bygningsstein/ byggeråstoff (pukk)	Store/rike forekomster av bergarter/malmer som er av nasjonal interesse
Områder med løsmasser	Små forekomster av nyttbare løsmasser som er vanlig forekommende, større fore-komster av dårlig kvalitet	Større forekomster av løs-masser som er vanlig fore-kommende og meget godt egnet til byggeråstoff (grus/ sand/leire)	- Store løsmasse-forekom-ster som er av nasjonal interesse
Områder med overflate-vann/ grunnvann	Vannressurser som har dår-lig kvalitet eller liten kapa-sitet. Vannressurser som er egnet til energiformål	Vannressurser med middels til god kvalitet og kapasitet til flere husholdninger/gårder, Vannressurser som er godt egnet til energiformål	Vannressurser med meget god kvalitet, stor kapasitet og som det er mangel på i området. Vannressurser av nasjonal interesse til energiformål
Områder med kystvann	Vannressurser som er egnet til fiske eller fiskeoppdrett	Vannressurser som er meget godt egnet til fiske eller fiske-oppdrett	Vannressurser som er nasjo-nalt viktige for fiske eller fiskeoppdrett

Figur 6 Kriterier for verdisetting av naturressursane.

For landbruk er kriteria supplert med tabellen under.

Figur 7 Tilleggskriterier for verdisetting av landbruk.

Verdi	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi	
Jordkvalitet[44]	Innmarksbeite som ikke er dyrkbar*	Mindre god	God	Svært god
Størrelse jordstykke		Små (<15 daa)	Middels og store (≥15 daa)	

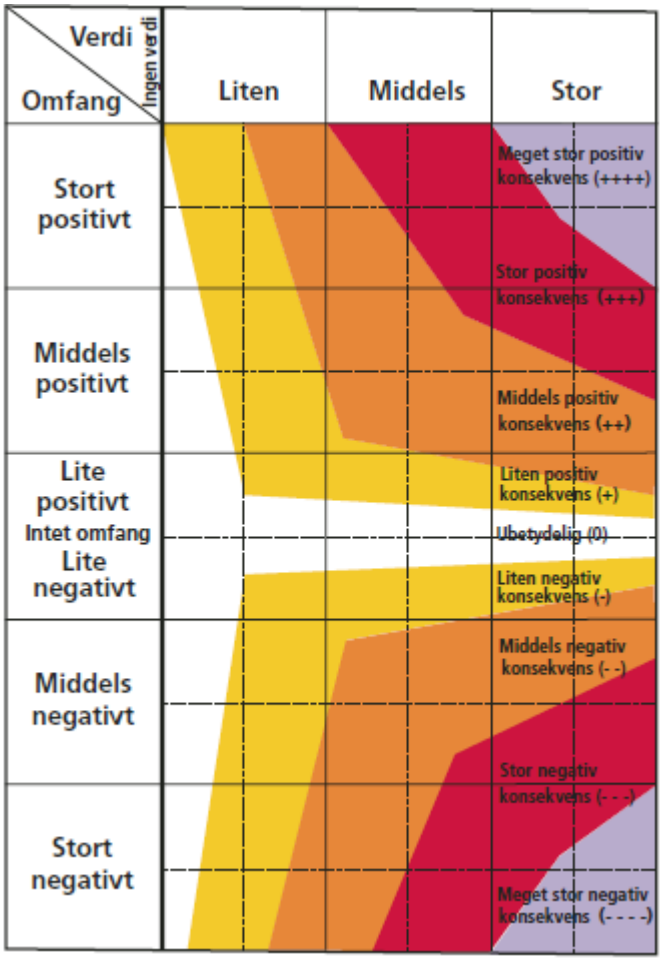
2.6 Vurdering av omfang

Omfanget av inngrepet er eit uttrykk for kor store negative eller positive endringar det aktuelle tiltaket (alternativet) vil føre til i dei ulike områda. Omfanget vert vurdert opp mot alternativa.

Omfang skal bli vurdert ut frå effekten tiltaket vil få når det gjeld arealbeslag, forureining av jord og avlingar, oppsplitting av jordbruksareal som gjer landbruksdrifta vanskeleg, endra vekstvilkår som følgje av m.a. lokalklimatiske endringar, drenering, forureining av elver, innsjøar, fjordar, grunnvatn, drenering av grunnvatn, endra strømningstilhøve og endra næringstilhøve. Arealbeslaget av dei ulike registreringskategoriene skal synast.

2.7 Vurdering av konsekvens

Metoden for vurdering av konsekvens er den same som for andre ikkje-prissette konsekvensar, ved at ein nytter konsekvensvifta med verdi og omfang som inngangsdata og les ut ein konsekvens for det aktuelle alternativet



Figur 8 Konsekvensvifta.

3. REGISTRERINGAR OG VURDERINGAR

3.1 Influensområde

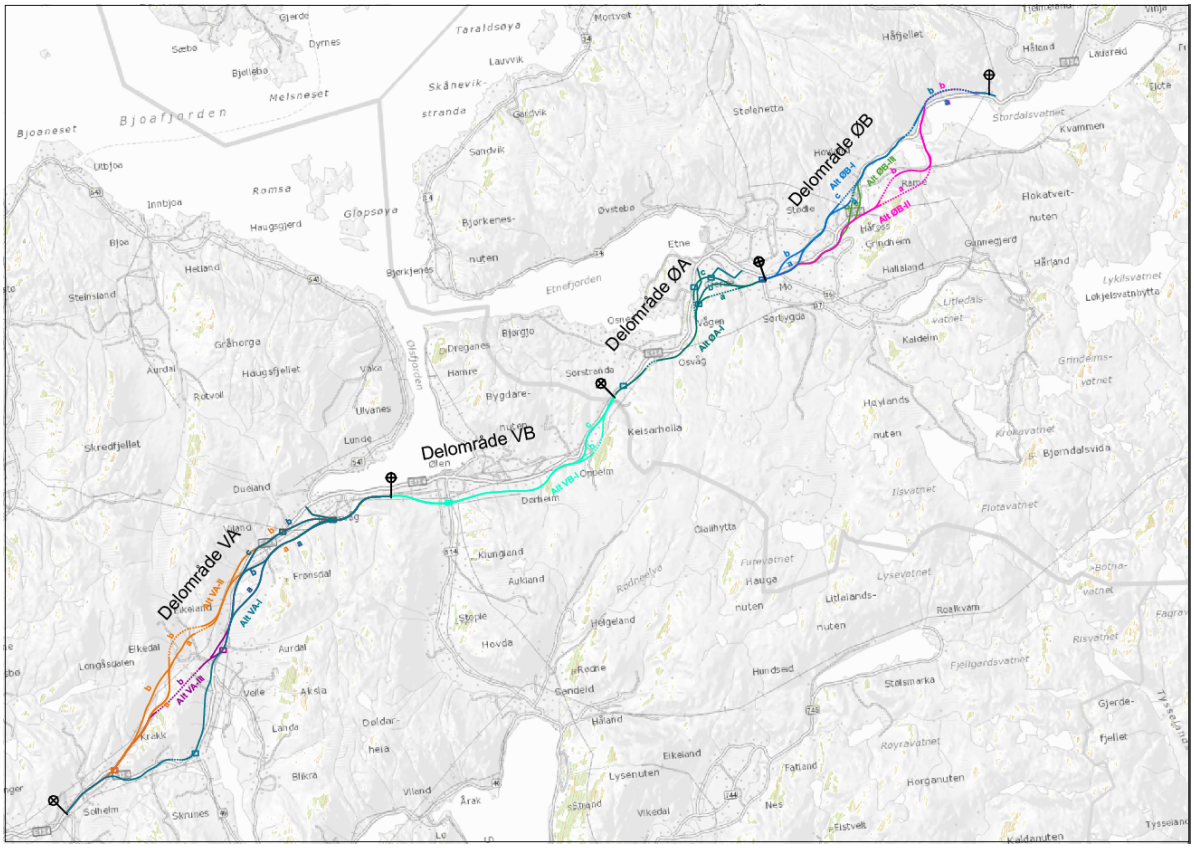
Influensområdet er det samla området der det er forventa verknadar av tiltaket. Fot tema naturressursar vil influensområdet omfatte område som f.eks. :

- har samanheng med drift av dei ulike gardsbruka.
- tilgang til utmarksbeite.
- drift av grusressursar.
- tilgang til utmarksressursar som fiskeelver.

3.2 Delområde, hovudalternativ og variantar

Influensområdet vert delt inn i fire delområde, og innafor delområda er det fleire hovudalternativ:

- Delområde VA. Frå Solheim til Ølensvåg
  - VA-I
  - VA-II
  - VA-II
- Delområde VB. Frå Ølensvåg til kommunegrense mot Etne (Fikse)
  - VB-I
- Delområde ØA. Frå kommunegrense Etne til Mo
  - ØA-I
- Delområde ØB. Frå Mo til Bakka.
  - ØB-I
  - ØB-II
  - ØB-III



Figur 9 Kart over heile strekninga som er oppdelt i fire delområder.

Under desse hovudalternativa er det ulike variantar som kan knytes saman. For ein nærare omtale av dei ulike alternativa og variantane syner ein til hovudrapporten for kommunedelplanen.

3.3 Naturressursar i Vindafjord

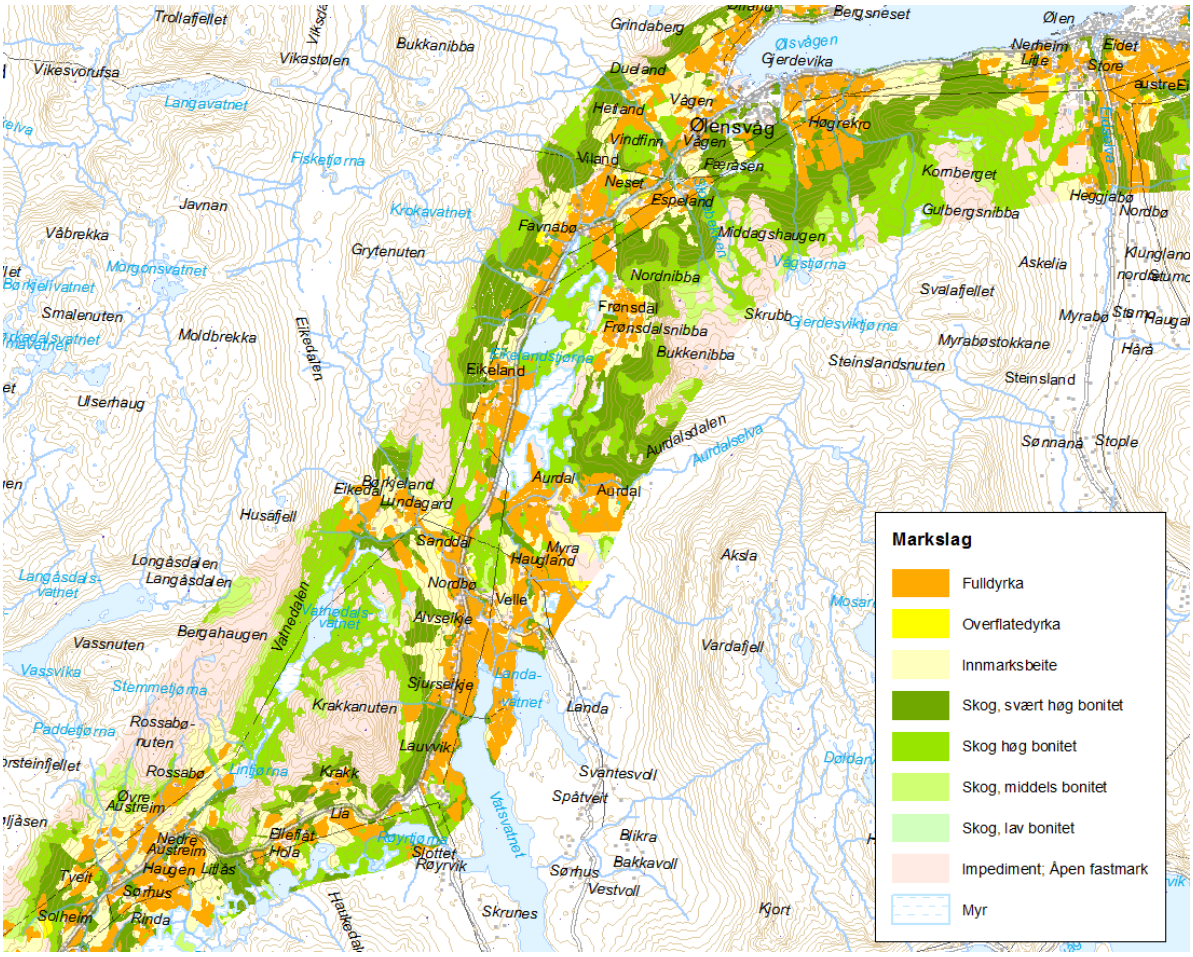
3.3.1 Jord- og skogbruk

Vindafjord er ein stor landbrukskommune, prega av velstelte småbruk i eit fjordlandskap med vekslande topografi. I 2012 var det registrert i alt 424 landbruksbedrifter i kommunen (SSB, landbruksstatistikk). Talet på bruk har gått ned dei seinare åra, i 2006 var det 453 landbruksbedrifter. I 2012 var det om lag 42400 daa fulldyrka jord, og 36000 daa gjødsla beite. Nesten all dyrka mark er nytta til grovfòrproduksjon.

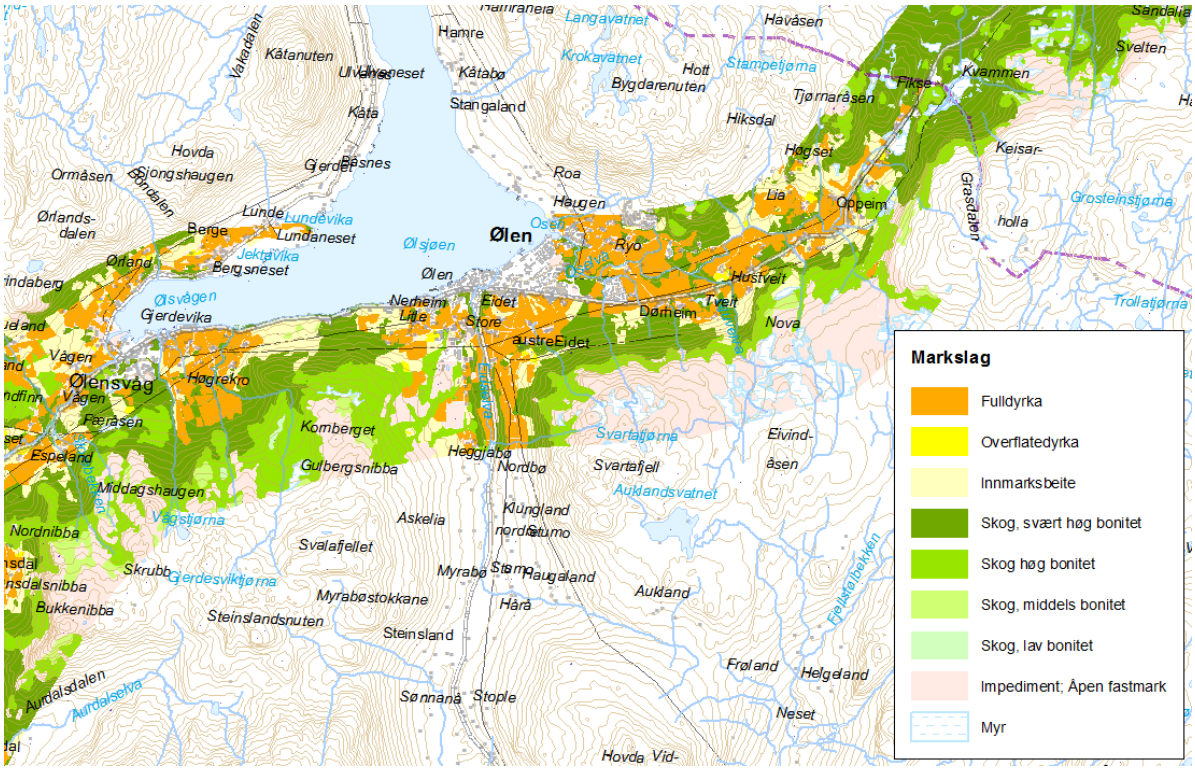
Vindafjord er rekna som ei av dei største husdyrkommunane i landet. Mjølk og kjøttproduksjon er dominerande. Ein stor del av influensområdet for den nye vegen er dyrka mark.

I kommunen er det og eit stort slakteri som hentar råvarer frå bruka i regionen.

Der er om lag 218000 dekar produktivt skogareal i kommunen. Skogen er av varierande bonitet. På deler av strekninga for vegtiltaket er det god bonitet i skogen ned mot dyrka mark, men lågare bonitet høgare oppe i lia.



Figur 10 Markslagskart etter traseen frå Solheim til Ølensvåg i Vindafjord.



Figur 11 Markslagskart etter traseen frå Ølensvåg til Fikse i Vindafjord.

3.3.2 Utmarksressursar

Beite er ein viktig ressurs for mykje av husdyrhaldet i kommunen. Det blir nytta beite både nede i bygda, ned mot gardane og busetnaden, og høgare opp i terrenget. Der er stort sett enkel forbindelse mellom gardane og utmarka, og god tilgang til beitelandet.

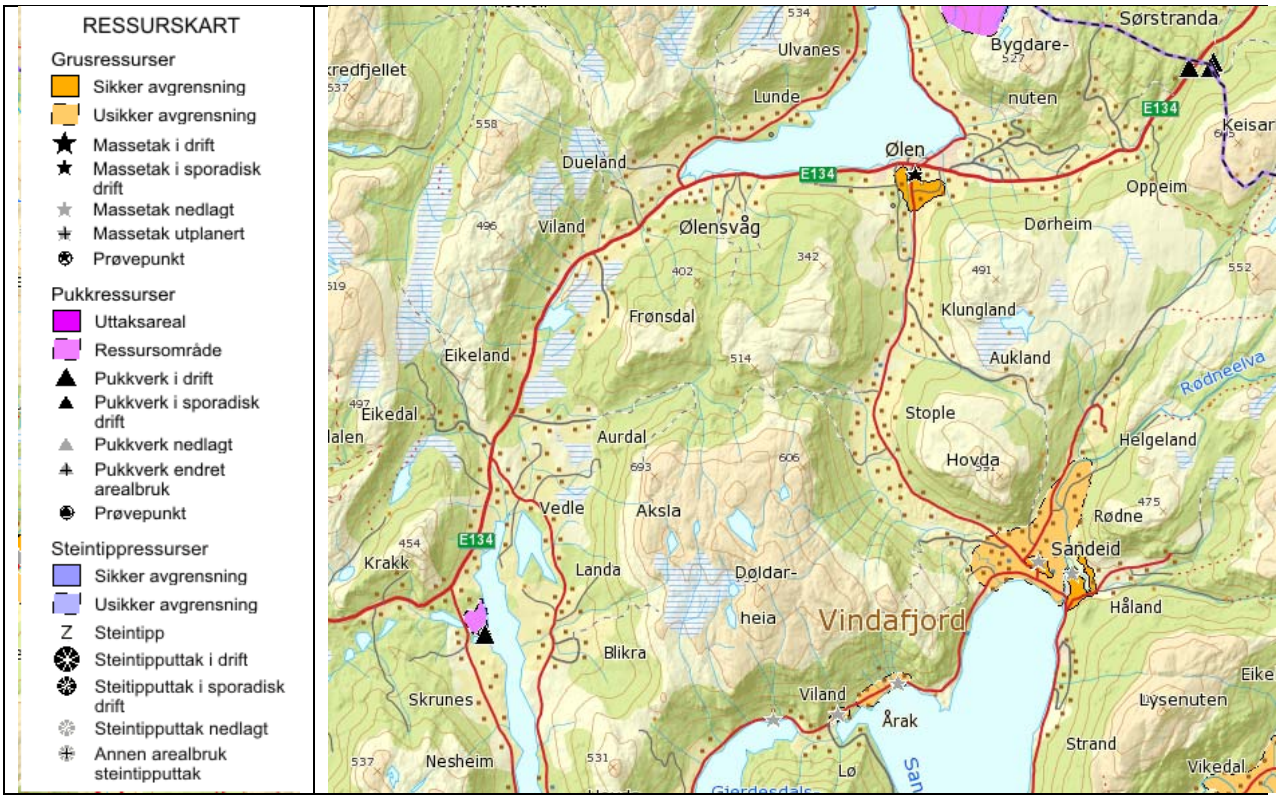
Fiske er ein viktig fritidsaktivitet i kommunen. I influensområdet for vegplanen er Vågselva viktig, med laks og aure som attraktiv fangst. Eikelandsvatnet er og nytta som fiskevatn, men har ikkje same status. Fiske i ferskvatn er viktig som rekreasjon, men spelar liten økonomisk rolle for landbruket i denne delen av Vindafjord.

Det er mogleg å jakte på hjort og rådyr i Vindafjord kommune. I Vindafjord er det om lag 100 løyver og i 2013 vart det felt ca. 700 hjort og 120 rådyr i kommunen (SSB). Jakt på hjort har ein næringsverdi ved at jakta blir seld som ei oppleving, og m.a. fører til auka bruk ved turiststader og overnattingsbedrifter. Denne næringsverdien i jakta er moderat, og det er framleis opplevings- og rekreasjonsverdien som er den største verdien i jakta.

3.3.3 Berggrunn og lausmassar

I influensområdet langs vegtiltaket ligg det ein grusressurs i massane under tettstaden Ølen. Ressursen er klassifisert som viktig i pukk- og grusregisteret, men det er samstundes sagt at den for det meste er bygd ned og derfor er lite aktuelle for kommersiell utnytting.

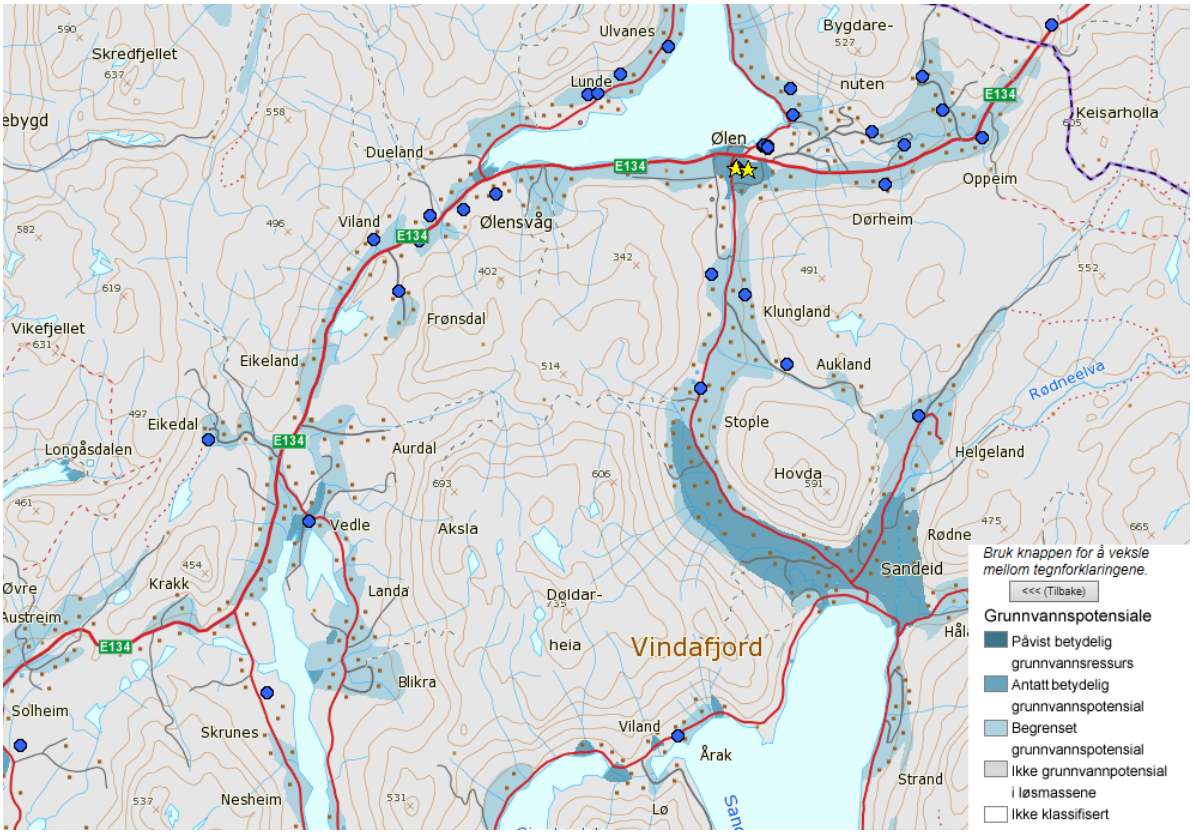
Ved Fikse på grensa til Ølen ligge det eit fjelltak. Denne ressursen er nemnd som særs viktig. Området er regulert til uttak i to reguleringsplanar. Mengda steinmasser i uttaka går ikkje fram av planane.



Figur 12 Grus og pukkressursar i Vindafjord (kjelde: NGU, pukk og grusregisteret).

3.3.4 Grunnvatn og overflatevatn

Grunnvasspotensialet i influensområder vert rekna å vera avgrensa langs eksisterande E134 gjennom heile kommunen. I grusressursen under Ølen sentrum reknar ein med at grunnvassressursen er større. Det er fleire lokale brønnar i influensområdet.



Figur 13 Grunnvasspotensial og registrerte brønnar i Vindafjord (kjelde: NGU, GRANADA Nasjonal grunnvannsdatabase).

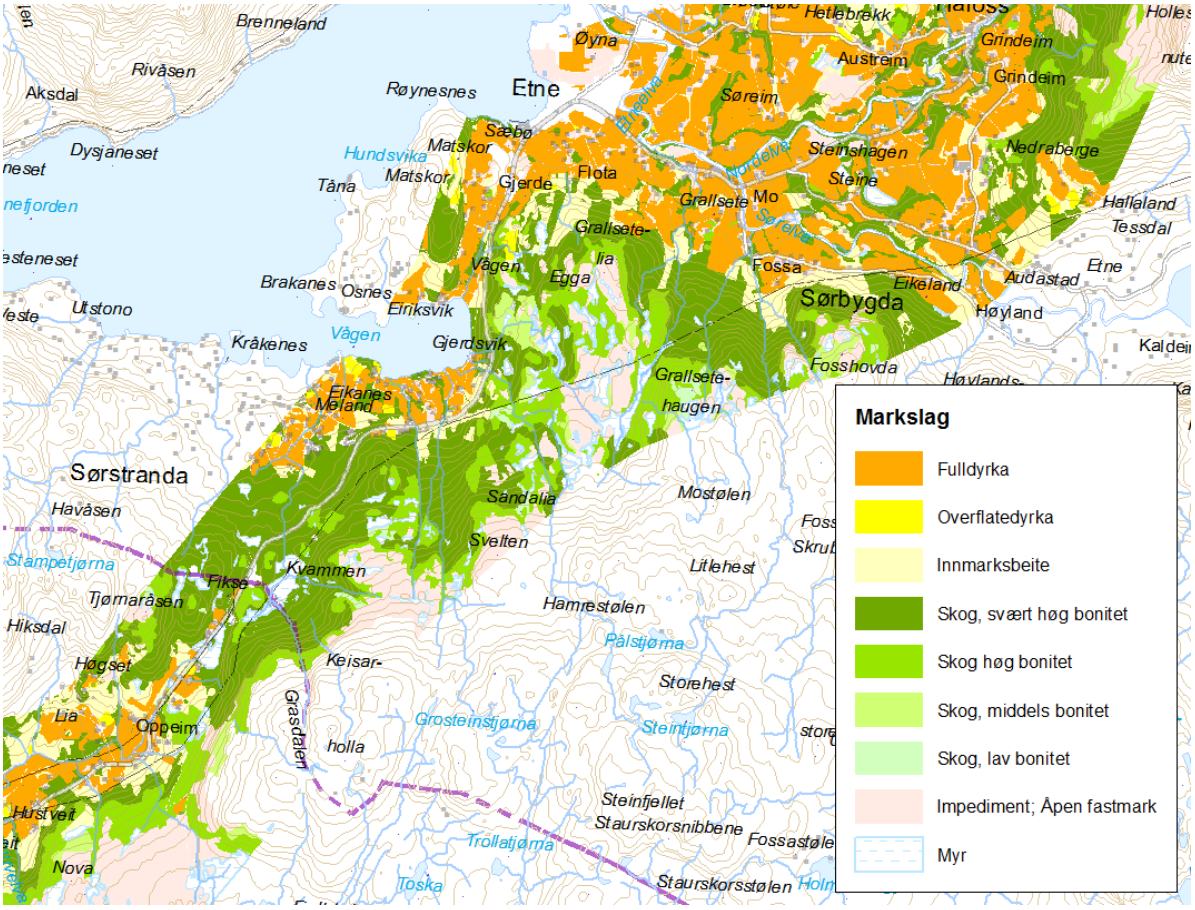
3.4 Naturressursar i Etne

3.4.1 Jord- og skogbruk

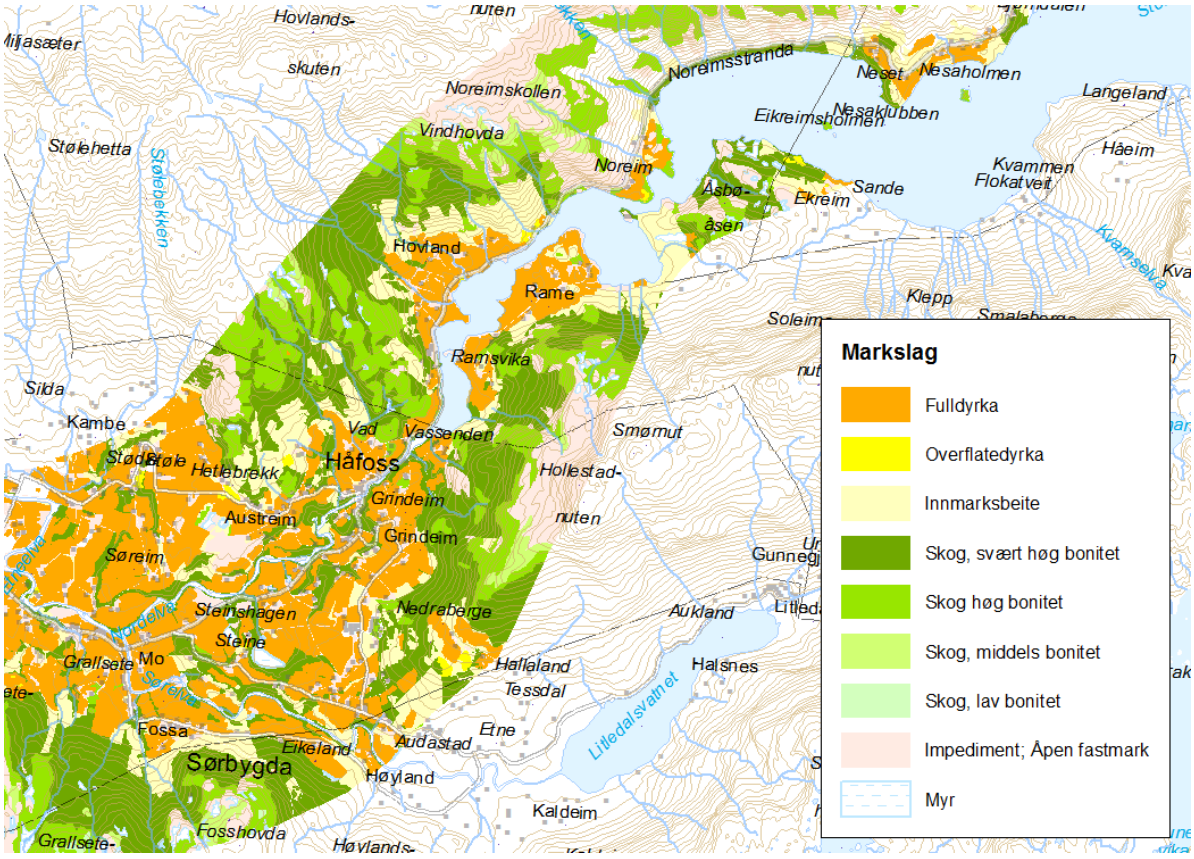
Landbruket er ei viktig næring i Etne og kommunen er ei av dei største landbrukskommunane i Hordaland. I 2012 var det registrert i alt 172 landbruksbedrifter i kommunen (SSB, landbruksstatistikk). Talet på bruk har gått ned dei seinare åra, i 2000 var det 218 landbruksbedrifter. I 2012 var det om lag 28000 daa fulldyrka jord, og 12000 daa gjødsla beite. Nesten all dyrka mark er nytta til grovfòrproduksjon. Det er mjølk og kjøttproduksjon, sau og storfe som er domineran-de i drifta.

Ein stor del av influensområdet for den nye vegen er dyrka mark.

Der er om lag 85 000 dekar produktivt skogareal i kommunen. Skogen er av varierande bonitet. På den vestlege delen av strekninga for vegtiltaket er det skog av god bonitet. I austenden av tiltaket er det meir varierande bonitet.



Figur 14 Markslagskart etter traseen frå Fikse til Mo i Etne.



Figur 15 Markslagskart etter traseen frå Mo til Bakka i Etne.

3.4.2 Utmarksressursar

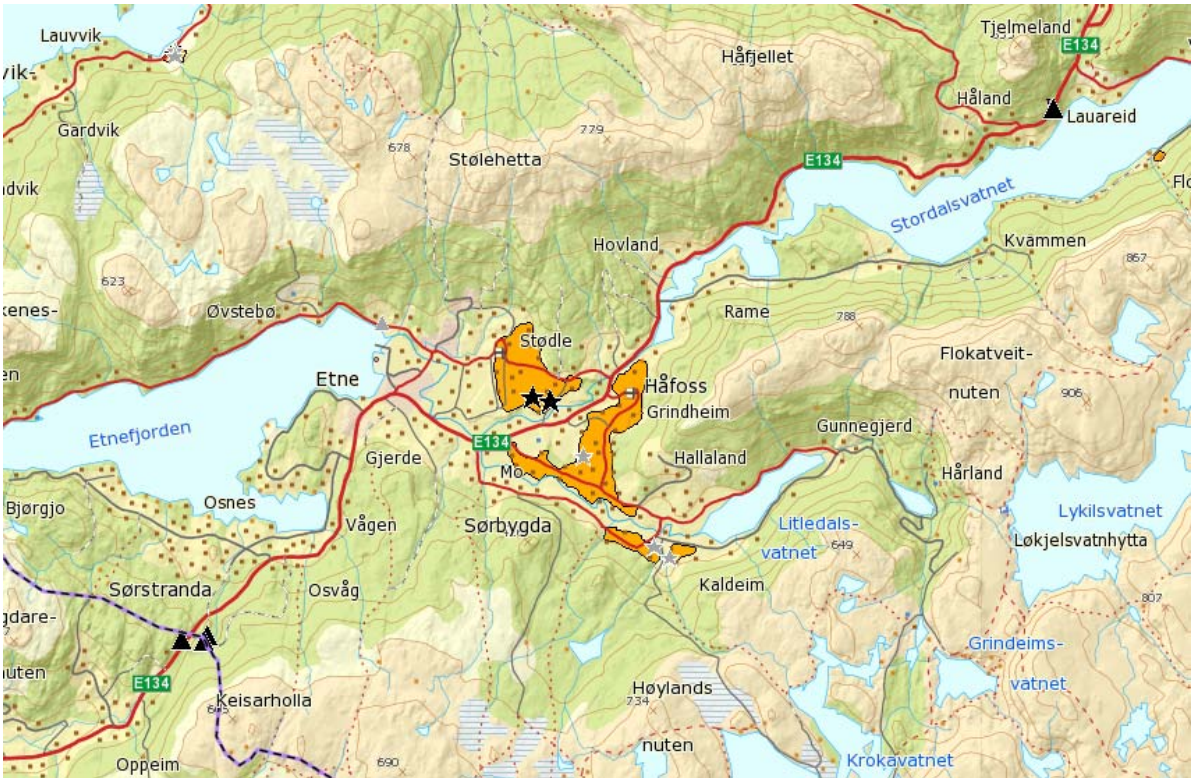
Beite er ein viktig ressurs for mykje av husdyrhaldet i kommunen. Det blir nytta beite både nede i bygda, ned mot gardane og busetnaden, og høgare opp i terrenget. Der er stort sett enkel forbindelse mellom gardane og utmarka, og god tilgang til beitelandet.

Fiske er ein viktig fritidsaktivitet i kommunen. I influensområdet for vegplanen er Etnevassdraget viktig. Etnevassdraget er ei av Norges Nasjonale lakseelver. Fisket i elva er grunnlag for ein viktig del av turistnæringa i kommunen, og elveigarlaget vurderer ringverknadene for handel, service og reiseliv til fleire millionar kroner i året.

I sesongen 2014 var elva stengd for fiske. Som i mange andre av elvene på Vestlandet har det vore ein svært negativ bestandsutvikling for Etnelaksen gjennom fleire tiår. I tillegg er det høg mengd lakselus i vandringsruta til laksen, med stor dødelegheit som følgje.

Det er jakt på hjort og rådyr i Etne kommune. I 2013 vart det felt ca. 400 hjort og 80 rådyr i kommunen (Kjelde: SSB). Jakt på hjort har ein næringsverdi i at det blir seld som ein oppleving, og m.a. fører til auka bruk av turiststader og overnattingsbedrifter. Denne næringsverdien i jakta er moderat, og det er framleis opplevings- og rekreasjonsverdien som er den største verdien i jakta.

3.4.3 Berggrunn og lausmassar



Figur 16 Grus og pukkressursar i Etne (kjelde: NGU, pukk og grusregisteret).

Det er store verdiar i grusressursane i Stødle- og Grindheimsterrassane på begge sider av Etne-vassdraget. Begge ressursane er vurdert å vera regionalt viktige i Pukk og grusregisteret.

Ressursen i Stødleterrassen (Sørheimsmoen) er vurdert å ha eit volum på ca. 16 mill. m^3 og er av god kvalitet. Berre ein liten del av resursen er nytta til nå. I Stødleterrassen er det uttak i drift, og det er planar for utviding av drifta i tida framover. Uttaket gjev grunnlag for foredling og betongproduksjon.

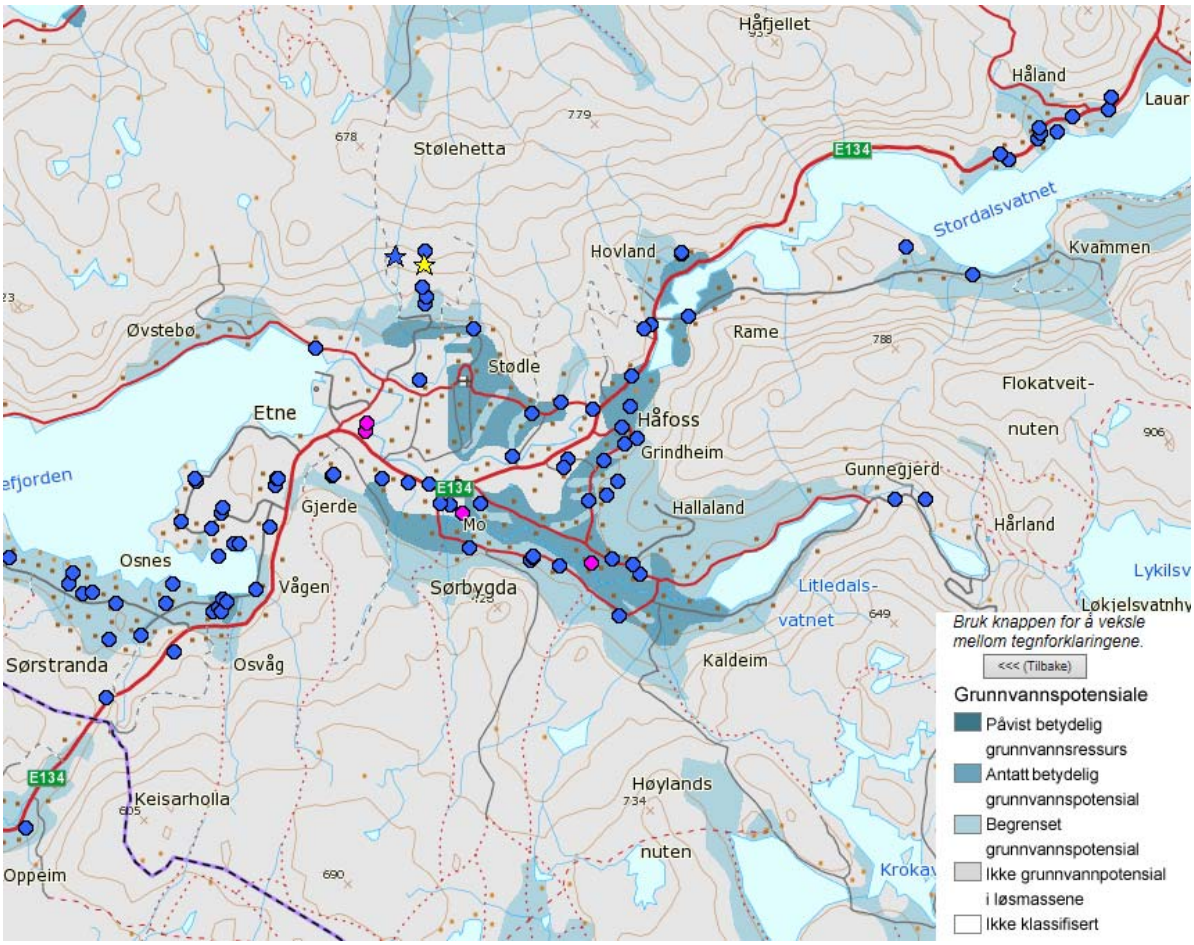
Ressursen i Grindheimterrassen (Rygg) er og vurdert å vera over 15 mill. m^3 Det er fleire nedlagte uttak i ressursen, men ingen i drift nå.

Både Stødleterrassen og Grindhemsterrassen er vurdert å ha stor verdi som dyrka mark, og stor kulturhistorisk verdi, og uttaket i grusressursane kan bli avgrensa av dette. Det er og mogeleg konflikt med grunnvassresursen som ligg i grusmassane, og har om lag same avgrensing som grusressursen.

Ved Fikse er det eit fjelltak på Etnesida av fylkesgrensa og. Denne ressursen er nemnd som særs viktig. Området er regulert til uttak i reguleringsplan. Mengda steinmasser i uttaka går ikkje fram av planane.

3.4.4 Grunnvatn og overflatevatn

Grunnvasspotensialet vert rekna å vera stort i influensområdet då i hovudsak i dei to grusterrassane på begge sider av Etnevassdraget. Det er mange brønnar i denne ressursen.
Ein reknar og grunnvasspotensialet som stort på både sider av Stordalsvatnet i området Hovland og Rame.



Figur 17 Grunnvasspotensiale og registrerte brønnar i Etne (kjelde: NGU,GRANADA).

4. VERDIVURDERING

For landbruket er det dyrka mark som har størst verdi. Sidan bruka på strekninga er relativ store, og jordvegen er av god kvalitet har vi gjeve samanhengande område med fulldyrka jord og som er godt egna til dyrking stor verdi. Dette gjelder stort sett all dyrka mark. Nokre mindre og oppdelte teigar med mindre eigna jord er vurdert til middels verdi. Store samanhengande skogområder med særs høg bonitet og vanlege driftsforhold har fått middels verdi, medan mindre skogområder av høg og middels bonitet og mindre område langs elver og bekkar er gjeven liten verdi.

I all hovudsak resulterer fastsettinga av landbruksverdien i at alle områder med samanhengande god dyrka mark får høg verdi. Skogområda er ofte relativt små, og dels bratte og tungdrivne. Skogsområda har derfor for det meste fått middels eller liten verdi.

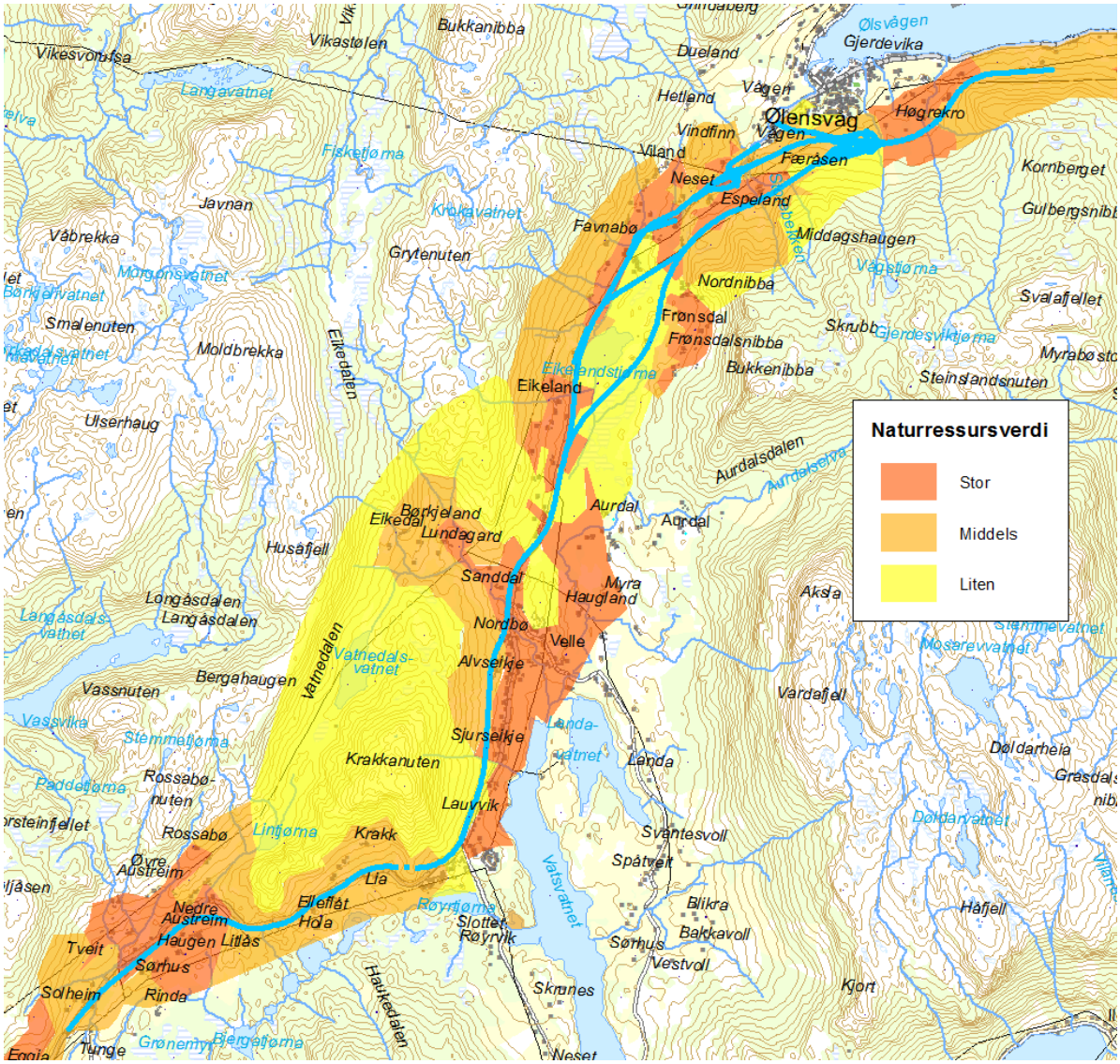
Grusressursane i Etne er av stor verdi. Dei sama områda er og av stor verdi som grunnvassressurs og ofte og som landbruksressurs.

Verdien for dei ulike alternativa og variantane går fram av samletabellane under kapitlet om konsekvens.

4.1 0-alternativet

0-alternativet er samanlikningsgrunnlaget som utbyggingsalternativa blir målt opp mot. 0-alternativet er dagen situasjon med trafikkutvikling som forventa langs eksisterande vegnett.

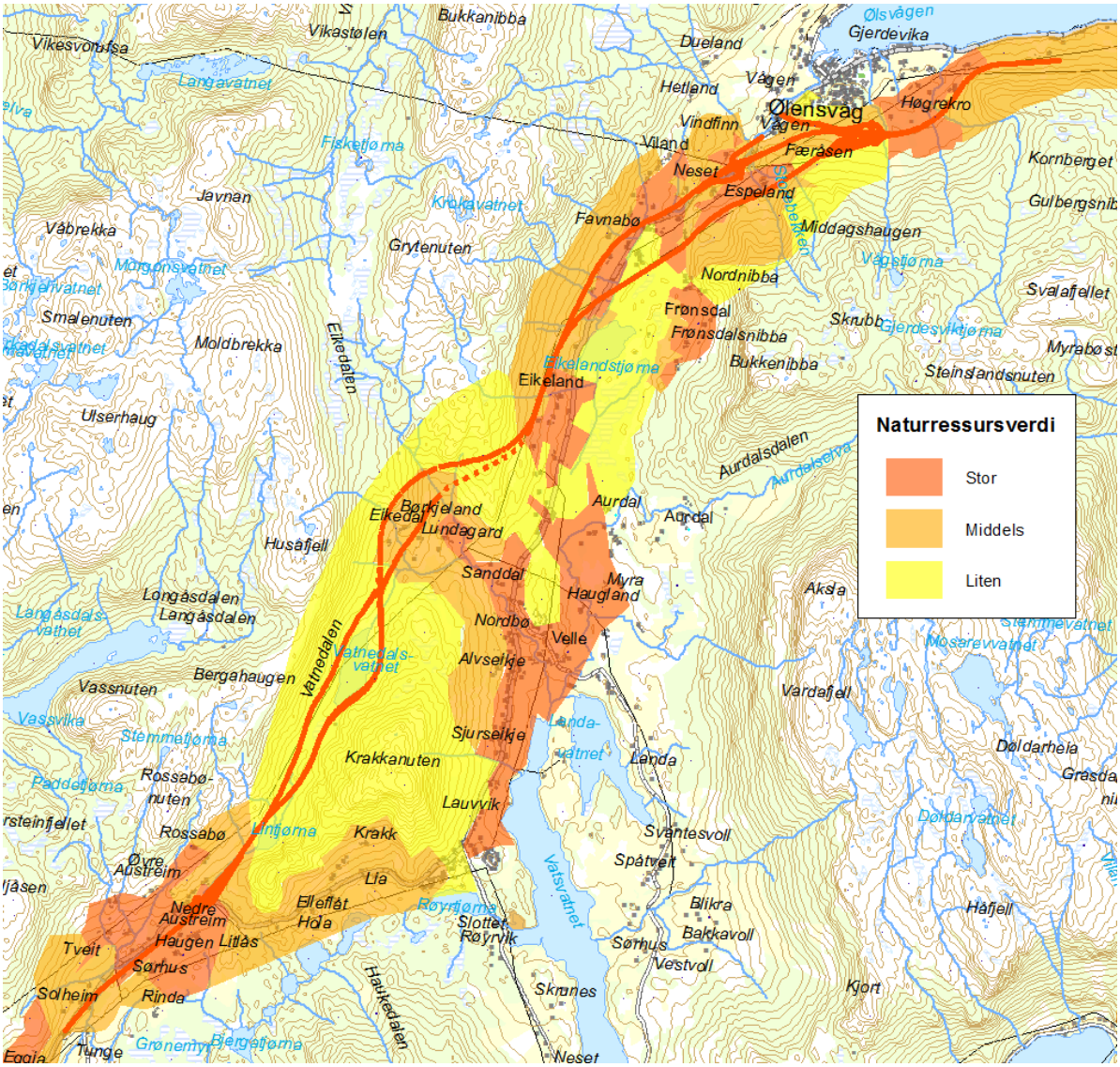
4.2 Strekning VA, hovudalternativ VA-I



Figur 18 Verdikart For hovudalternativ VA-I, Solheim - Ølensvåg.

På heile denne strekninga er det landbruket og dyrka mark som definerer verdiane på naturressursane. Første del av strekninga frå Solheim forbi Nedre Austreim går lina gjennom eit godt landbruksområde med stor verdi. Vidare om Knapphus er verdien på jord/utmark middels og dels liten, medan den forbi Norbø og Sanddal er stor. Alternativa som går vest for Eikelandstjørna og har kryss ved Espeland går over jord av høgare verdi enn dei som gå aust for tjørna. Fram mot kryssalternativet ved Ølensvåg er verdien middels/liten. Etter krysset går traseen over eit samenmhengande godt jordbruksland ved Høgekro før det går inn i et areal med beitemark (middels verdi).

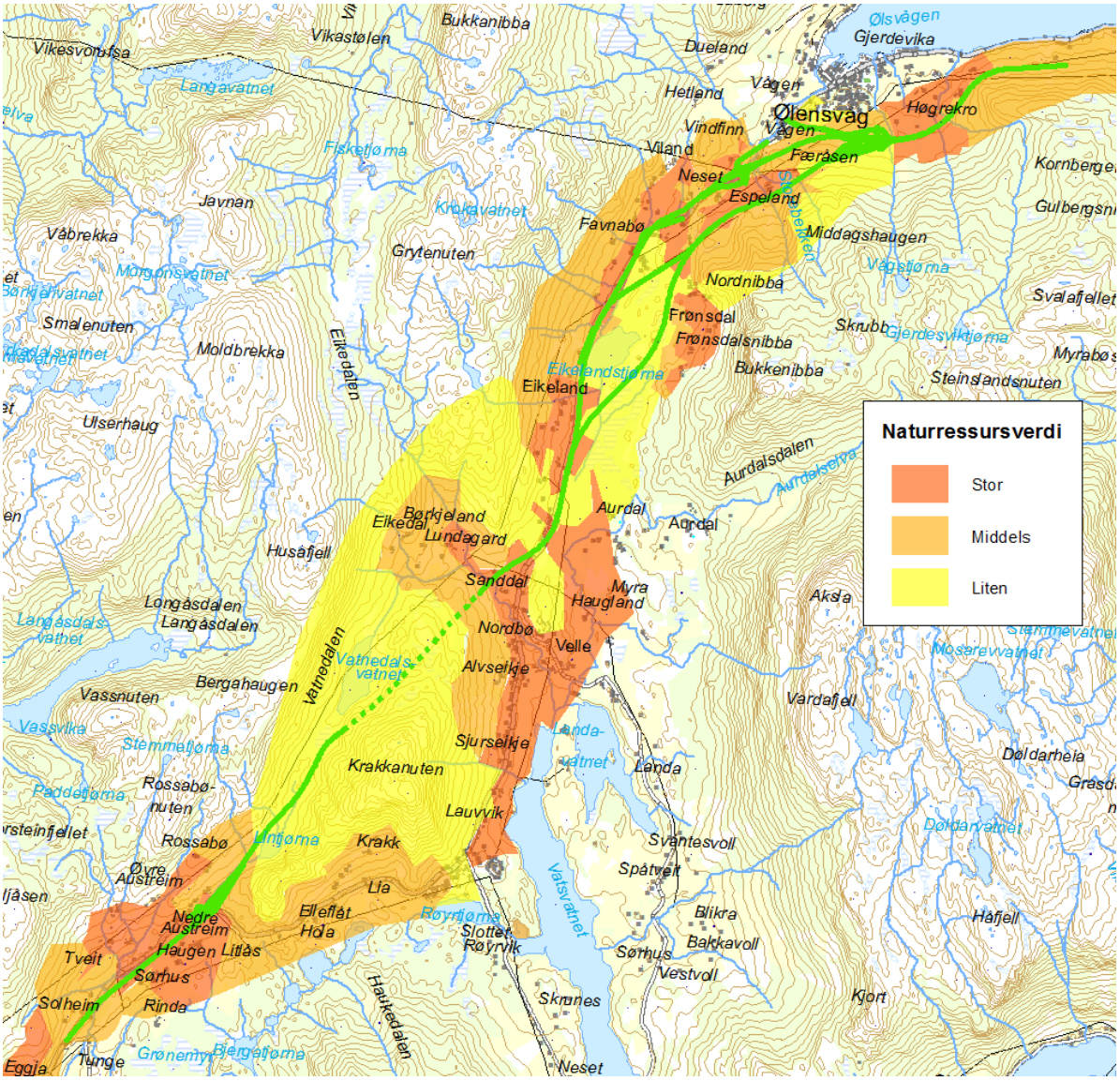
4.3 Strekning VA, hovudalternativ VA-II



Figur 19 Verdikart For hovudalternativ VA-II, Solheim - Ølensvåg.

I starten er traseen lik som VA, og verdien på jorda stor. Gjennom Vatnedalen er det skog av låg og middels bonitet som gjer at naturressursverdien blir låg. Lina kryssar jord av middels verdi i Eikesdal, og fram mot Eikeland er det skog av liten verdi. Vidare mot nord og aust ligg den vestre lina på jord av middels og høg verdi, medan den austre som ligg aust for dagens veg ligg meir i kanten på den dyrka marka, slik at den i noko mindre grad rører dyrka mark. Vidare forbi Ølensvåg og Høgekro er traseen lik som i alternativ VA-I.

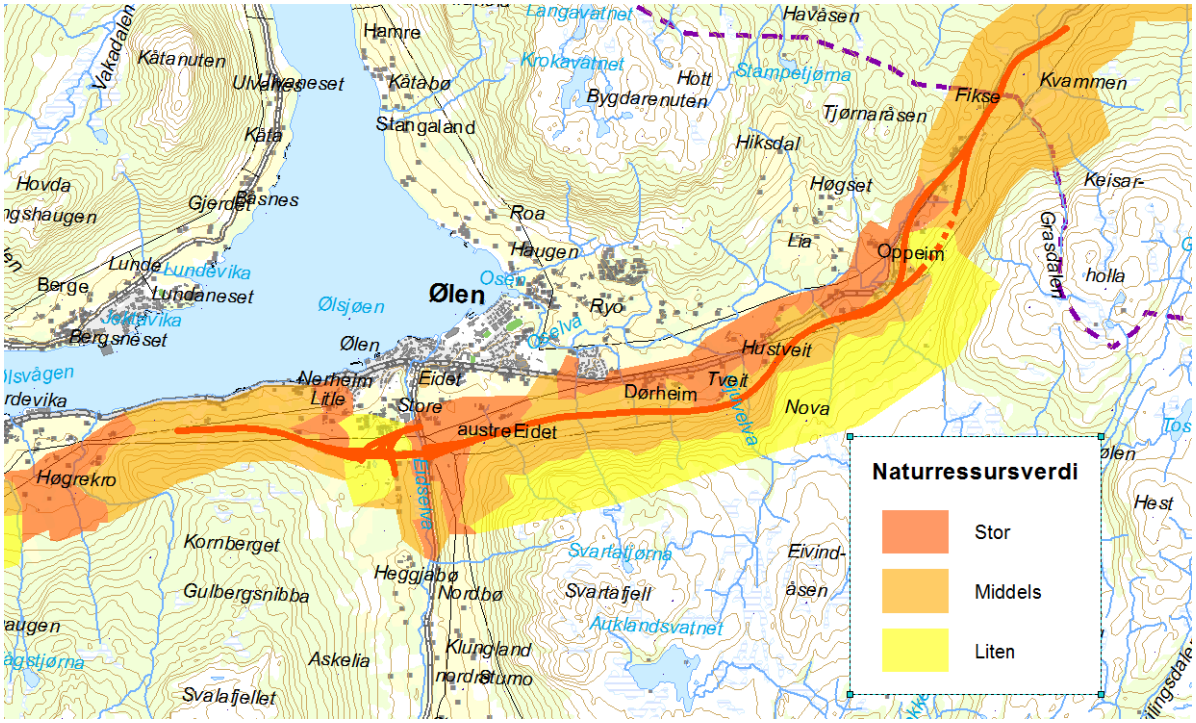
4.4 Strekning VA-hovudalternativ VA-III



Figur 20 Verdikart For hovudalternativ VA-III, Solheim - Ølensvåg.

Frå starten og inn i Vatnedalen er dette hovudalternativet likt dei førre. Det er stor verdi på jorda fram til Austreim, medan skogen i Vatnedalen har liten verdi. Lina kryssar ned mot Sanddal/ nedre del av Eikesdal i tunnel, og kryssar eit belte med god jord der, før den går inn i eit område med mindre verdi. Ved Eikeland er det jord av høg verdi. Lina på vestsida av Eikelandstjørna med kryss ved Espelandssvingane rører jord av høg verdi, medan lina aust om tjørna i stor grad ligg i skog klassifisert med liten verdi. Fram mot kryssalternativet ved Ølensvåg er verdien middels/liten. Etter krysset går traseen over eit samenmhengande godt jordbruksland ved Høgekro før det går inn i et areal med beitemark (middels verdi).

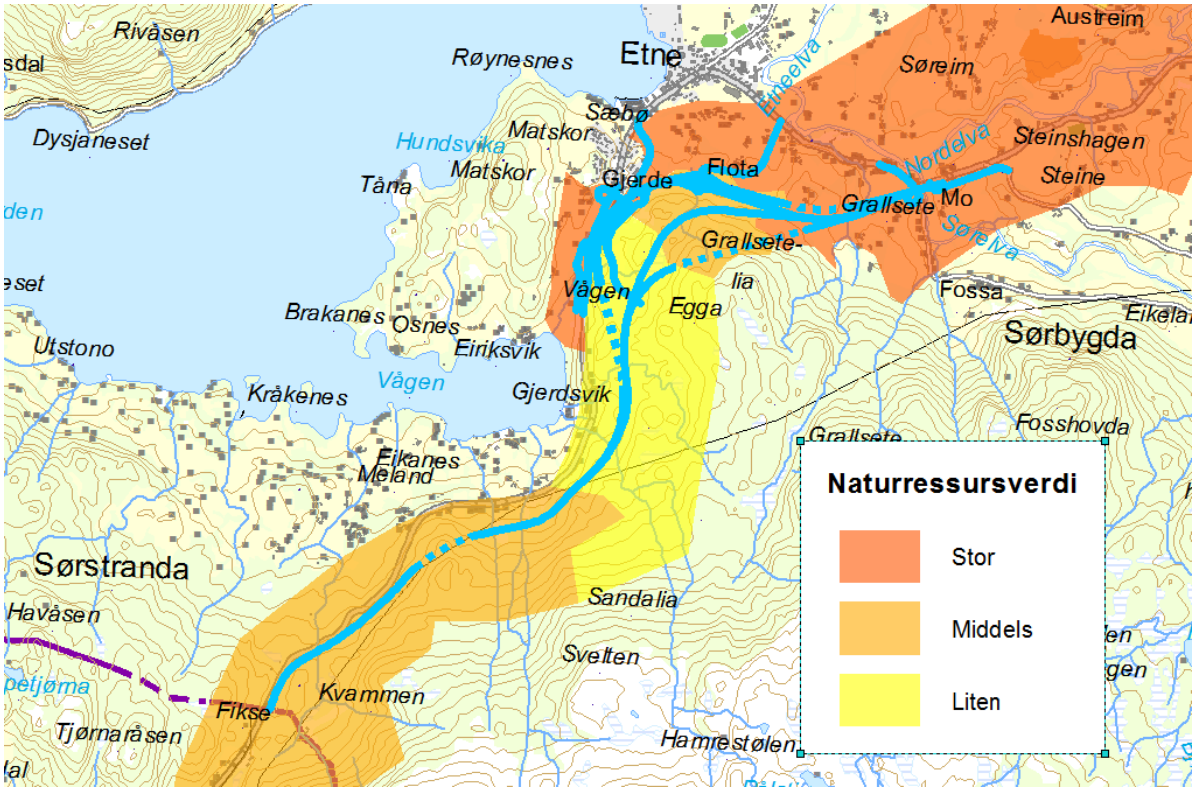
4.5 Strekning VB



Figur 21 Verdikart For hovudalternativ VB-I, Ølensvåg - Fikse.

Strekninga startar aust for Ølensvåg i et beitemarkområde av middels verdi. Fram mot krysset ved Eidet er det ikkje dyrka mark, men i dalføret langs Eidselva er det landbruksområde med høg verdi. Vidare austover ligg lina i hovudsak på oppsida av den dyrka marka, i skog av middels og høg bonitet og til dels beiteland. Samla er heile denne lia ovanfor dyrkamarka klassifisert som middels verdifull. Fram mot kommunegrensa ved Fikse går lina inn i skog av middels og i nokon grad høg bonitet. Her er og nokre myrområde. Denne strekninga har fått middels verdi.

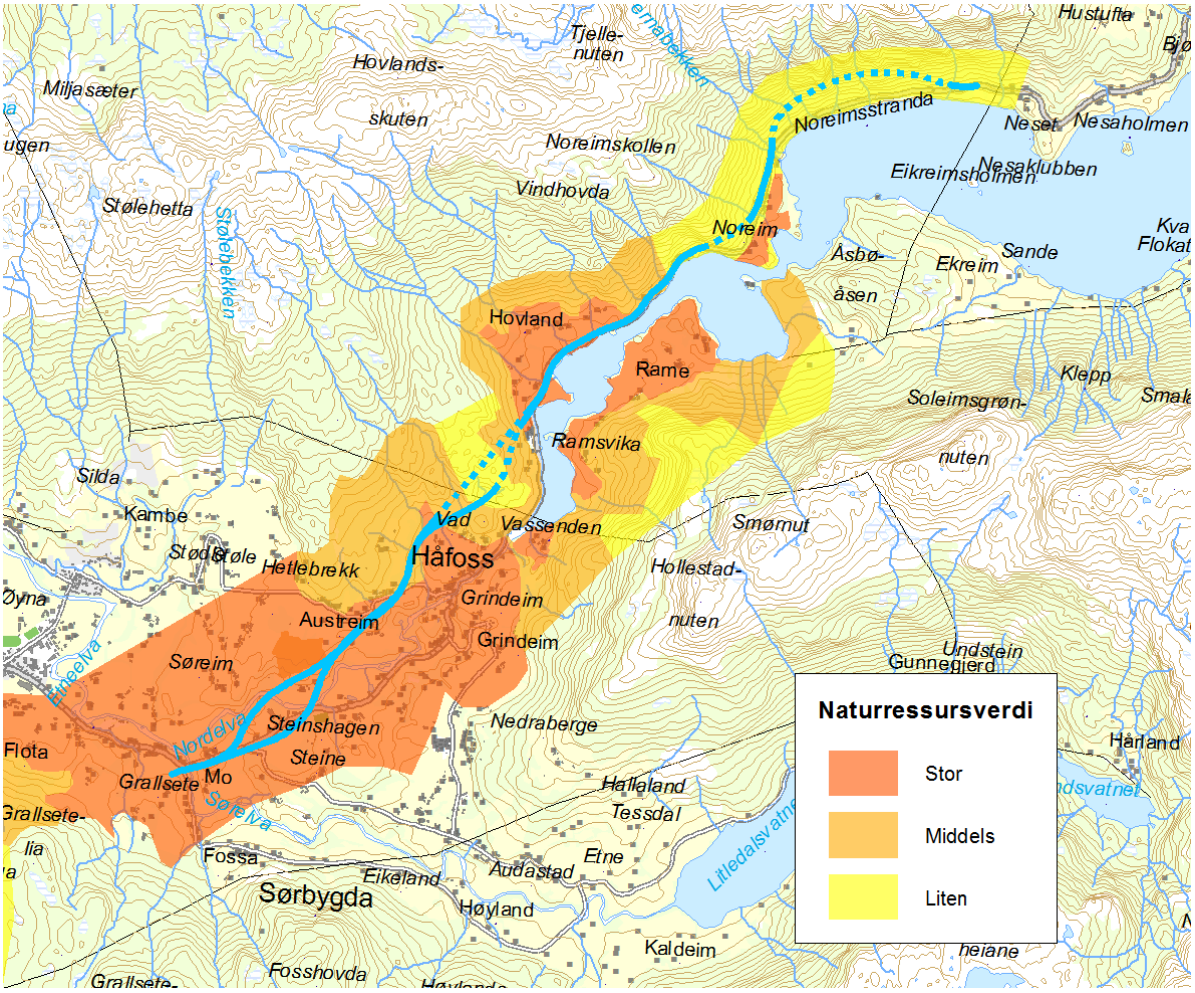
4.6 Strekning ØA



Figur 22 Verdikart For hovudalternativ ØA-I, Fikse - Mo.

Denne vestre delen av traseen gjennom Etne går gjennom skogen frå Fikse mot Gjerdsvik. Første delen er skog av høg bonitet, og verdien er sett til middels, medan skogen er av lågare bonitet aust for Gjerdsvik mot Gjerde og Grallsetelia. Den vestlegaste lina med mogelegheit for kryss enten ved Matskor eller Kjennsvoll kjem i større grad inn på dyrka mark med høg verdi. Fram mot kryssområdet ved Mo kjem lina inn i landbruksland av høg verdi.

4.7 Strekning ØB, hovudalternativ ØB-I



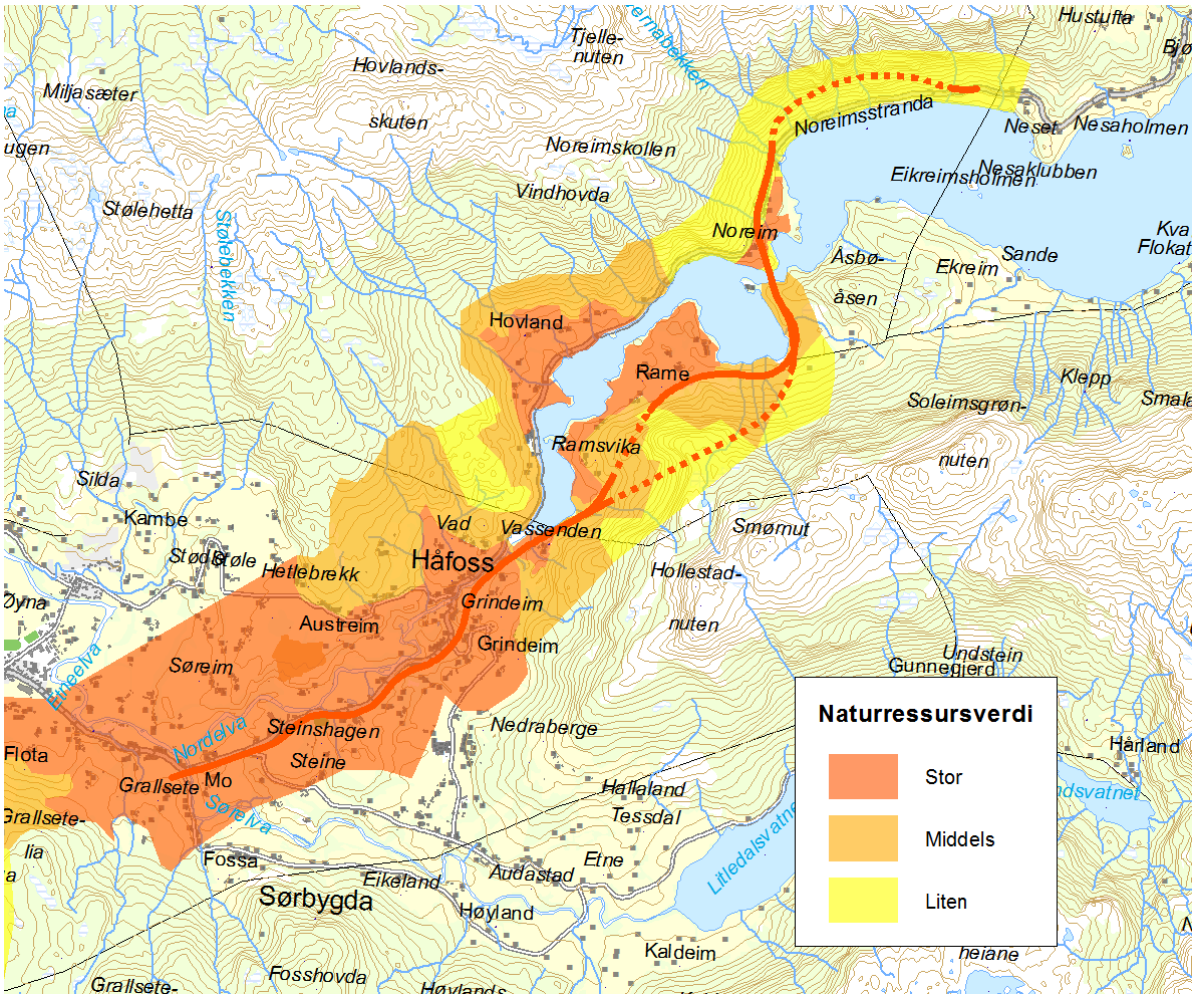
Figur 23 Verdikart For hovudalternativ ØB-I, Mo - Bakka.

I dalen oppover frå Etne og Mo mot Stødle, Grindheim og Håfoss er det store verdiar i naturressursane. Her er det god dyrka mark og store brukseiningar med god arrondering. I same området ligg det store grusressursar på begge sider av dalen og i desse grusressursane er det store grunnvassmengder. Etnevassdraget er ei lakseelv som har så store ressursar at den spelar ei rolle i vurderinga av verdien i området. Første del av dette hovudalternativet går gjennom dette verdifulle området frå Mo forbi Austreim. Frå Austreim til Vad går traseen vest for eksisterande E134, i kanten av dyrkamarka, i eit område med noko beite og skog av god bonitet. Verdien er satt til middels i dette området.

Vest for Vassenden er det eit skogområde med lågare bonitet som er klassifisert til liten og middels verdi.

Forbi Hovland kjem ein på nytt inn på god dyrkajord med høg verdi, medan den bratte lia vidare austover forbi Noreim og Noreimstranda mot Bakka har liten verdi som naturressurs.

4.8 Strekning ØB, hovudalternativ ØB-II

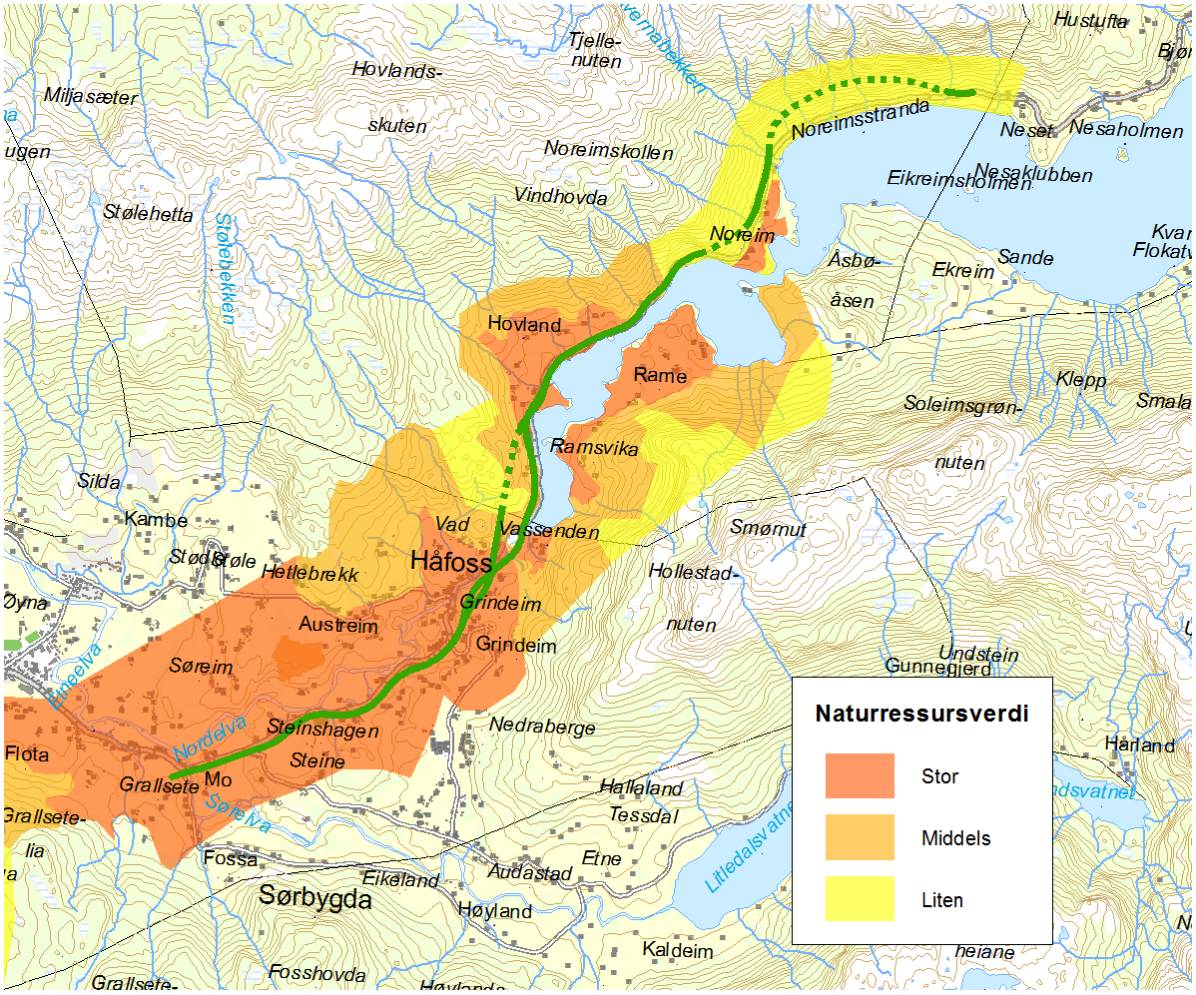


Figur 24 Verdikart For hovudalternativ ØB-II, Mo - Bakka.

Dette hovudalternativet går og gjennom det viktige landbruksområdet langs Etnevassdraget, og rører dette heilt opp mot Vassenden. Heile denne strekninga er sett til høg verdi. Vidare austover held lina seg på sørsida av vassdraget. Her er marka langs vatnet av høg verdi, medan beitelandet på oversida er av middels verdi, og skogen lenger opp av liten verdi.

Der lina kryssar vatnet ved Noreim kjem ein inn på dyrka mark av middels/stor verdi, før lina går inn i lisona med liten ressursverdi fram mot Bakka.

4.9 Strekning ØB, hovudalternativ ØB-III



Figur 25 Verdikart For hovudalternativ ØB-III, Mo - Bakka.

Dette hovudalternativet følgjer same trase som ØB-II over eit landskap av stor verdi frå Mo til Håfoss. I staden for å fortsette på sør-/austsida av vatnet kryssar lina over elva i området Håfoss/ Vassenden, som er eit areal med stor/ middels verdi som landbruksområde. Mellom el-vekryssinga og Hovland er det beite og skog med middels og liten verdi.

Forbi Hovland kjem ein på nytt inn på god dyrkajord med høg verdi, medan den bratte lia vidare austover forbi Noreim og Noreimstranda mot Bakka har liten verdi som naturressurs.

5. OMFANG OG KONSEKVENS, STREKNING VA

Det er gjort ei vurdering av omfanget av inngrep i forhold til naturressursar. På dei fleste delstrekningane vil omfanget bli bestemt av inngrep i landbruket og då for det meste dyrka mark og beiteland. I dei områda der ein går gjennom samanhengande skogområder er det desse som har bestemt omfanget. Nokre stader er og grus- og vassressursar viktige, og sidan dei stort sett fell saman med dyrka mark blir dei som regel ein forsterkning av omfanget.

Arealinngrep i dyrka mark, beite og skog er vurdert for dei ulike variantane. Desse berekningane er gjort for dei veglinjene som er teikna opp. Det er lagt til ei buffersone på om lag 10 meter på båe sider av teoretisk skråningsutslag. Dette er gjort mellom anna for å fange opp framtidig naudsynt areal for omlegging av driftsvegar og anna. I enkelte høve er areal som blir "inneklemt" mellom eksisterande og ny veg medrekna.

Det er viktig å merke seg at arealberekninga har ei usikkerheit knytt til plannivået, men ein meiner at berekningane er samanliknbare mellom variantane og er robuste til bruk i val mellom løysingar.

5.1 Hovudalternativ VA-I

Hovudalternativet kjem i kontakt med dyrka mark på store deler av strekninga, og det er dyrkamarka saman med noko beiteland som gjev resultat i omfang- og konsekvensvurdering.

Frå Solheim til Nedre Austreim er variantane like, og dei kryssar dyrka mark, og deler til ein viss grad nokre av driftseiningane. Ved Nedre Austreim vil nokre teigar bli delt på ein uheldig måte. Fram mot Knapphus blir dyrka mark råka i mindre grad. Frå Knapphus til Sanddal blir skog av høg bonitet, innmarksbeite og dyrka mark råka. Relativt mykje beiteland blir beslaglagt og beitet blir til dels delt opp, dels vil tilgangen bli redusert ved at vegen blir ein praktisk barriere mellom gardstun og utmark/ beite. Beitet mister noko verdi.

Frå Eikesdal til Favnabø ligg varianten vest for Eikelandstjørna langs eksisterande veg, for det meste over dyrka mark, og utvidar inngrepet i landbruket i middels negativ grad. Traseen aust for Eikelandstjørna (VA-I-aa) er i mindre grad i konflikt med dyrka mark.

Frå Favnabø til Ølensvåg vil variantane med veglinje om Espelandssvingane ha noko større konsekvens for landbruket enn dei som går lengre aust og opp i lia. Arealbeslaget er om lag det same, men ein ser at linja og krysset ved Espelandssvingane har noko større beslag av dyrka mark og grip noko meir uheldig inn i arronderinga enn krysset ved Ølensvåg.

Tabell 5 Beslag av dyrka mark og skog, hovudalternativ VA-I.

	Dyrka mark			Skog - bonitet		
Variant	Full-dyrka	Overflate-dyrka	Inn-marks-beite	Middels	Høg	Svært høg
VA-I-aa	170		210		60	240
VA-I-ba	190		200		60	250
VA-I-cb	200	10	180		20	210

Tabell 6 Omfang og konsekvens, hovudalternativ VA-I.

Alternativ	Område	Verdi	Omfang	Konsekvens
VA-I-aa	Solheim - Nedre Austreim	Stor	Middels/stor negativt	---
	Nedre Austreim - Knapphus	Middels	Lite/middels negativt	-
	Knapphus - Eikesdal	Stor	Middels/stort Negativ	---
	Sanddal-Favnabø	Liten/middels	Lite negativ	- / --
	Favnabø - Ølensvåg	Middels-stor	Middels nega-tivt	-- / ---
VA-I-aa. Samla konsekvens				-- / ---
VA-I-ba	Solheim Nedre Austreim	Stor	Middels/stor negativt	---
	Nedre Austreim - Knapphus	Middels	Lite/middels negativt	-
	Knapphus - Eikesdal	Stor	Middels/stort Negativ	---
	Sanddal-Favnabø	Middels	Middels nega-tiv	--
	Favnabø - Ølensvåg	Middels-stor	Middels nega-tiv	-- / ---
VA-I-ba. Samla konsekvens				---
VA-I-cb	Solheim Nedre Austreim	Stor	Middels/stor negativt	---
	Nedre Austreim - Knapphus	Middels	Lite/middels negativt	-
	Knapphus - Eikesdal	Stor	Middels/stort Negativ	---
	Sanddal- Favnabø	Liten/middels	Middels nega-tiv	--
	Favnabø - Ølensvåg	Stor	Middels/stor negativ	---
VA-I-cb				---

Tabell 7 Oppsummering konsekvens, hovudalternativ VA-I.

Område	VA-I-aa	VA-I-ba	VA-I-cb.
Solheim- Nedre Austreim	---	---	---
Nedre Austreim - Knapphus	-	-	-
Knapphus-Sanddal	---	---	---
Sanddal-Favnabø	- / --	--	--
Favnabø - Ølensvåg	-- / ---	-- / ---	---
Samla konsekvens	-- / ---	---	---

5.2 Hovudalternativ VA-II

Hovudalternativet kjem i varierande grad i kontakt med dyrka mark på strekninga, og det er dyrkamarka saman med noko beiteland som gjev resultat i omfang- og konsekvensvurdering.

Frå Solheim til Nedre Austreim er variantane like med VA-I. Ved Nedre Austreim vil nokre teigar bli delt på ein uheldig måte.

Opp mot Vatnedalen er det noko beite og overflatedyrka mark i linja. I sjølve Vatnedalen er det skog av høg bonitet, men som reknas å vera noko tungdrevet. Omfanget av inngrepet her er vurdert å vera lite. Dei variantane som kryssar Eikesdalen i dagen gjev inngrep i dyrka mark. Variantane som har lang tunnel frå Vatnealen under Eikesdal har ikkje denne konsekvensen, skilnaden er om lag 10 daa.

Der linjene kjem ut av tunnelen og fram mot Eikeland ligg vegen i overkant av dyrka mark og råkar for det meste beite og skog. Her er omfanget vurdert å vera lite/middels negativt. Vidare mot Favnabø vert noko meir dyrka mark råka, og omfanget er middels negativt.

Frå Favnabø til Ølensvåg vil variantane med veglinje om Espelandssvingane ha noko større konsekvens for landbruket enn dei som går lengre aust, og opp i lia, på same måte som i VA-I.

Tabell 8 Beslag av dyrka mark og skog, hovudalternativ VA-II.

	Dyrka mark			Skog - bonitet		
Variant	**Full-dyrka**	**Overflate-dyrka**	**Inn-marks-beite**	**Middels**	**Høg**	**Svært høg**
VA-II-aaa	160		150		140	210
VA-II-aab-	170	10	170		100	210
VA-II-aba	150		130		140	180
VA-II-abb	160	10	140		100	170
VA-II-baa	160		160		160	200
VA-II-bab	170	10	170		120	210
VA-II-bba	150		130		160	180
VA-II-bbb	160	10	150		120	170

Tabell 9 Omfang og konsekvens, hovudalternativ VA-II.

Alternativ	Område	Verdi	Omfang	Konsekvens
VA-II-aaa	Solheim - Nedre Austreim	Stor	Middels/stor negativt	---
	Nedre Austreim - Eikesdal	Liten	Lite negativt	-
	Eikesdal - Eikeland	Liten/middels	Lite/middels negativt	- / --
	Eikeland- Favnabø	Middels	Middels neg	--
	Favnabø - Ølensvåg	Middels/stor	Middels neg	-- / ---
VA-II-aaa. Samla konsekvens				-- / ---
VA-II-aab	Solheim - Nedre Austreim	Stor	Middels/stor negativt	---
	Nedre Austreim - Eikesdal	Liten	Lite negativt	-
	Eikesdal - Eikeland	Liten/middels	Lite/middels negativt	- / --
	Eikeland- Favnabø	Middels	Middels neg	--
	Favnabø - Ølensvåg	Stor	Middels/stor negativ	---
VA-II-aab. Samla konsekvens				-- / ---
VA-II-aba	Solheim - Nedre Austreim	Stor	Middels/stor negativt	---
	Nedre Austreim - Eikesdal	Liten	Lite negativt	-
	Eikesdal - Eikeland	Liten/middels	Lite negativt	-
	Eikeland- Favnabø	Middels	Middels neg	--
	Favnabø - Ølensvåg	Middels/stor	Middels neg	-- / ---
VA-II-aba Samla konsekvens				--
VA-II-abb	Solheim - Nedre Austreim	Stor	Middels/stor negativt	---
	Nedre Austreim - Eikesdal	Liten	Lite negativt	-
	Eikesdal - Eikeland	Liten/middels	Lite negativt	-
	Eikeland- Favnabø	Middels	Middels neg	--
	Favnabø - Ølensvåg	Stor	Middels/stor negativt	---
VA-II-abb. Samla konsekvens				-- / ---
VA-II-baa	Solheim - Nedre Austreim	Stor	Middels/stor negativt	---
	Nedre Austreim - Eikesdal	Liten	Lite negativt	-
	Eikesdal - Eikeland	Liten/middels	Lite/middels negativt	- / --
	Eikeland- Favnabø	Middels	middels neg	--
	Favnabø - Ølensvåg	Middels/stor	Middels neg	-- / ---
VA-II-baa. Samla konsekvens				-- / ---

VA-II-bab	Solheim - Nedre Austreim	Stor	Middels/stor negativt	---
	Nedre Austreim - Eikesdal	Liten	Lite negativt	-
	Eikesdal - Eikeland	Liten/middels	Lite/middels negativt	- / --
	Eikeland- Favnabø	Middels	Middels neg	--
	Favnabø - Ølensvåg	Stor	Middels/stor negativ	---
VA-II-bab. Samla konsekvens				-- / ---

Alternativ	Område	Verdi	Omfang	Konsekvens
VA-II-bba	Solheim - Nedre Austreim	Stor	Middels/stor negativt	---
	Nedre Austreim - Eikesdal	Liten	Lite negativt	-
	Eikesdal - Eikeland	Liten/middels	Lite/middels negativt	-
	Eikeland- Favnabø	Middels	middels neg	--
	Favnabø - Ølensvåg	Middels/stor	Middels neg	-- / ---
VA-II-bba. Samla konsekvens				--

VA-II-bbb	Solheim - Nedre Austreim	Stor	Middels/stor negativt	---
	Nedre Austreim - Eikesdal	Liten	Lite negativt	-
	Eikesdal - Eikeland	Liten/middels	Lite/middels negativt	-
	Eikeland- Favnabø	Middels	Middels neg	--
	Favnabø - Ølensvåg	Stor	Middels/stor negativ	---
VA-II-bbb. Samla konsekvens				-- / ---

Tabell 10 Oppsummering konsekvens, hovudalternativ VA-II.

Område	VA-II-aaa	VA-II-aab	VA-II-aba	VA-II-abb	VA-II-baa	VA-II-bab	VA-II-bba	VA-II-bbb
Solheim - Nedre Austreim	---	---	---	---	---	---	---	---
Nedre Austreim - Eikesdal	-	-	-	-	-	-	-	-
Eikesdal - Eikeland	- / --	-/--	-	-	-/--	-/--	-	-
Eikeland- Favnabø	--	--	--	--	--	--	--	--
Favnabø - Ølensvåg	-- / ---	---	--/---	---	--/---	---	--/---	---
Samla konsekvens	-- / ---	-- / ---	--	-- / ---	-- / ---	-- / ---	--	-- / ---

5.3 Hovudalternativ VA-III

Dette hovudalternativet startar i same trase som hovudalternativ VA-II frå Solheim om Nedre Austreim og oppover mot Vatnedalen og inngrepet har same omfang på denne strekninga. I Vatnedalen går linja inn i tunnel under Krakkanuten og ned mot Sanddal. Ved Sanddal går linja over noko dyrka mark, omfanget er vurdert å vera middels.

Frå Sanddal til Favnabø ligg varianten vest for Eikelandstjørna langs eksisterande veg, for det meste over dyrka mark, og aukar inngrepet i landbruket i middels negativ grad. Traseen aust for Eikelandstjørna er i mindre grad i konflikt med dyrka mark.

Frå Favnabø til Ølensvåg vil variantane med veglinje om Espelandssvingane ha noko større konsekvens for landbruket enn dei som går lengre aust, og opp i lia. Krysset ved Espelandssvingane har større omfang enn krysset ved Ølensvåg i høve til landbruket.

Tabell 11 Beslag av dyrka mark og skog, hovudalternativ VA-III.

	Dyrka mark			Skog - bonitet		
Variant	**Full-dyrka**	**Overfla-te-dyrka**	**Inn-marks-beite**	**Mid-dels**	**Høg**	**Svært høg**
VA-III-baa	150		160		110	160
VA-III-bba	170		140		110	170
VA-III-bcb	180	10	130		70	130

Tabell 12 Omfang og konsekvens, hovudalternativ VA-III.

Alternativ	Område	Verdi	Omfang	Konsekvens
VA-III-baa	Solheim - Nedre Austreim	Middels/stor	Middels nega-tivt	---
	Nedre Austreim - Eikesdal	Liten/middels	Lite negativt	-
	Eikesdal-Favnabø	Liten/middels	Lite/middels negativ	- / --
	Favnabø - Ølensvåg	Middels-stor	Middels negativ	-- / ---
VA-III-baa. Samla konsekvens				--
VA-III-bba	Solheim - Nedre Austreim	Middels/stor	Middels nega-tivt	---
	Nedre Austreim - Eikesdal	Liten	Lite negativt	-
	Eikesdal-Favnabø	Middels	Middels negativ	--
	Favnabø - Ølensvåg	Middels-stor	Middels negativ	-- / ---
VA-III-bba. Samla konsekvens				-- / ---
VA-III-bcb,	Solheim - Nedre Austreim	Middels/stor	Middels nega-tivt	---
	Nedre Austreim - Eikesdal	Liten	Lite negativt	-
	Eikesdal-Favnabø	Middels	Middels negativ	--
	Favnabø - Ølensvåg	Stor	Middels/stor negativ	---
VA-III-bcb. Samla konsekvens				---

Tabell 13 Oppsummering konsekvens, hovudalternativ VA-III.

Område	VA-III-baa	VA-III-bba	VA-III-bcb.
Solheim - Nedre Austreim	---	---	---
Nedre Austreim - Sanddal	-	-	-
Sanddal-Favnabø	- / --	--	--
Favnabø - Ølensvåg	-- / --	-- / --	---
Samla konsekvens	--	-- / ---	---

5.4 Samanstilling av alternativa på delstrekning VA

Tabell 14 Konsekvens, samanstilling på delstrekning VA.

Variant	Samla konse-kvens	Rangering
VA-I-aa	-- / ---	12
VA-I-ba	---	13
VA-I-cb	---	14
VA-II-aaa	-- / ---	4
VA-II-aab	-- / ---	8
VA-II-aba	--	1
VA-II-abb	-- / ---	4
VA-II-baa	-- / ---	4
VA-II-bab	-- / ---	8
VA-II-bba	--	1
VA-II-bbb	-- / ---	4
VA-III-baa	--	3
VA-III-bba	-- / ---	8
VA-III-bcb	---	11

Samla sett er det variantane gjennom Vatnedalen med lang tunnel under Eikesdal og kryss ved Ølensvåg (VA-II-aba, og bba) som gjev minst inngrep i dyrka mark på strekninga, saman med VA-III-baa. VA-III-baa har litt større beslag av beite, og deler marka nedst i Eikesdal på ein uheldig måte, og kjem difor litt dårlegare ut i rangeringa.

Dei andre linjene om Vatnedalen og med kryss ved Ølensvåg har litt større arealbeslag enn dei tre nemnte, og får litt større negativ konsekvens.

Størst inngrep i dyrka mark og størst konsekvens for naturressursane får ein om ein legg vegen om Knapphus, og har kryss ved Espelandssvingane.

6. OMFANG OG KONSEKVENS, STREKNING VB

På denne strekninga er det liten skilnad mellom variantane når det gjeld inngrep i dyrka mark, med unntak av val av kryss ved Ølen.

Frå Ølensvåg går linja først gjennom skog, så over beitemark før ho kjem inn på dyrka mark inn mot Nerheim. Her er omfanget av inngrepet vurdert å vera lite/middels og inngrepet har liten konsekvens. På begge sider av sjølve kryssområdet kjem linja inn på dyrka mark av stor verdi. Her vil val av kryss påverke vurdering av omfang. Eit samla kryss gjev om lag 10 daa mindre inngrep i dyrka mark, og får ein mindre konsekvens enn eit delt kryss.

Vidare austover går linja i skog fram mot Dørheim, etter det over noko beiteland. Fram mot Fikse går linja over nokre mindre teigar dyrka mark. Linja vil dele nokre samanhengar mellom dyrka mark og utmark, og tilgang til beite kan bli noko redusert. Samla er det vurdert at omfanget av inngrepet på denne strekninga er lite/middels negativt, og konsekvensen liten.

Tunnelen som er skissert i alternativ VB-I-b gjev ingen stor effekt på konsekvensen sidan den gjev lita innsparing i beslag av dyrka mark, og den marka som vert spart er ikkje vurdert til å ha spesielt høg verdi.

Tabell 15 Beslag av dyrka mark og skog (daa), hovudalternativ VB-I.

	Dyrka mark			Skog - bonitet		
Variant	**Full-dyrka**	**Overflate-dyrka**	**Inn-marks-beite**	**Middels**	**Høg**	**Svært høg**
VB-I-b, delt kryss Ølen	60		110		40	180
VB-I-b, samla kryss Ølen	50		110		30	180
VB-I-c, delt kryss Ølen	70		110		40	180
VB-I-c, samla kryss Ølen	60		110		30	180

Tabell 16 Omfang og konsekvens, hovudalternativ VB-I.

Alternativ	Område	Verdi	Omfang	Konsekvens
VB-I-b, samla kryss Ølen	Ølensvåg-Nerheim	Middels	Lite/middels negativ	-
	Nerheim-Eidet (kryssområde Ølen)	Stor	Lite/middels negativt	--
	Eide-Fikse	Middels	Lite/middels negativt	-
VB-I-b, samla kryss Ølen, samla konsekvens				**- / --**
VB-I-b, delt kryss Ølen	Ølensvåg-Nerheim	Middels	Lite/middels negativ	-
	Nerheim-Eidet (kryssområde Ølen)	Stor	Middels negativt	**-- / ---**
	Eide-Fikse	Middels	Lite/middels negativt	-
VB-I-b, delt kryss Ølen, samla konsekvens				**--**
VB-I-c, samla kryss Ølen	Ølensvåg-Nerheim	Middels	Lite/middels negativ	-
	Nerheim-Eidet (kryssområde Ølen)	Stor	Lite/middels negativt	--
	Eide-Fikse	Middels	Lite/middels negativt	-
VB-I-c, samla kryss Ølen, samla konsekvens				**- / --**
VB-I-c, delt kryss Ølen	Ølensvåg-Nerheim	Middels	Lite/middels negativ	-
	Nerheim-Eidet (kryssområde Ølen)	Stor	Middels negativt	**-- / ---**
	Eide-Fikse	Middels	Lite/middels negativt	-
VB-I-c, delt kryss Ølen, samla konsekvens				**--**

Tabell 17 Oppsummering konsekvens, hovudalternativ VB.

Område	VB-I-b, samla kryss Ølen	VB-I-b, delt kryss Ølen	VB-I-c, samla kryss Ølen	VB-I-c, delt kryss Ølen
Ølensvåg-Nerheim	-	-	-	-
Nerheim-Eide (kryssområde Ølen)	--	-- / ---	--	-- / ---
Eide-Fikse	-	-	-	-
Samla konsekvens	**- / --**	**--**	**- / --**	**--**

Tabell 18 Konsekvens, samanstilling på delstrekning VB.

Variant	Samla konsekvens	Rangering
VB-I-b, samla kryss Ølen, samla konsekvens	- / - -	2
VB-I-b, Delt kryss Ølen, samla konsekvens	- -	4
VB-I-c, samla kryss Ølen, samla konsekvens	- / - -	1
VB-I-c, Delt kryss Ølen, samla konsekvens	- -	3

Samla sett er det liten skilnad mellom alternativet med tunnel og alternativet med dagløysing ved Oppeim. Tunnelen vil spare nokre få daa dyrka mark av moderat verdi.

Når det gjeld kryss ved Ølen ligg det samla krysset i hovudsak utanom dyrka mark, medan eit delt kryss gjev større inngrep i dyrka mark.

7. OMFANG OG KONSEKVENS, STREKNING ØA

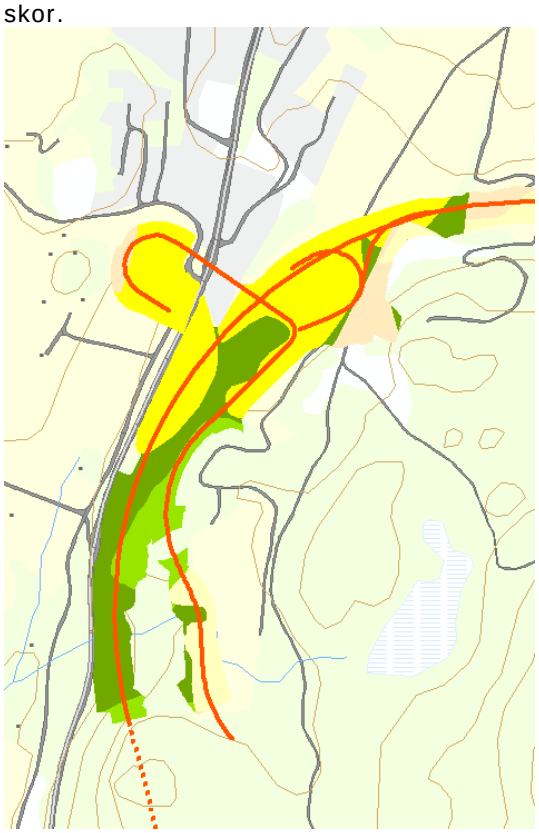
På denne strekninga er det store skilnader mellom variantane i høve til val av kryss i området Vågen - Matskor. Hovudalternativet starter med kryss ved Fikse. Krysset er felles for alle variantane og gjev inngrep i skog av høg og svært høg bonitet. Vidare mot aust går linja gjennom skog og gjennom ein tunnel før variantane skil lag ved Eikanes. På denne strekninga er det vurdert at omfanget av inngrepet er lite negativt.

Den mest austlege linja (ØA-I-a) går gjennom skog av middels, høg og svært høg bonitet før den går inn i tunnel under Grallsetelia. På denne strekninga er omfanget lite negativt. Tunnelstrekninga gjev uvesentleg inngrep i skogen. Ut av tunnelen og ned mot Mo gjev denne linja middels til stort inngrep i dyrka mark, ved at ho krev innløysing av jord og deler samanhengande områder på ein uheldig måte.

Den midtre linja (ØA-I-b) er i prinsippet den same som over, men ho er lagt i ein boge rundt Grallsetelia for å unngå å nytte tunnel. Sidan skogen her er av moderat verdi vil heller ikkje denne varianten får stor konsekvens i dette området.

I begge alternativa over er det mogeleg å byggje eit kryss ved Vågen. Krysset krev ein ganske lang tilkomstveg mellom ny og gamal E134. Denne tilkomstvegen er skissert i to variantar, ein med ein slyng ned mot området ved Matskor. Den andre med ei lengre linje ned mot området ved Sæbø nærare Etne sentrum. Det er denne lengste linja som det er rekna areal for i tabellen under. Linja med slyng vil redusere beslaget av dyrka mark med om lag 15 daa.

Ved dei to andre variantane ligg linja lenger vest slik at ho kjem nær eksisterande E134 ved Matskor.



I varianten med kryss ved Matskor er det eit ganske omfattande kryss. Dette gjer at arealbeslaget blir ganske stort. Mykje av kryssområdet ligg på dyrka mark. Figuren syner eit utklipp av markslagskartet for dei areala som ein reknar med vil bli beslaglagt av krysset.

Linja går vidare mot Mo, dels i tunnel. På strekninga går traseen først i skog og over beiteland, før den går meir inn på dyrka mark ned mot Mo. Omfanget av inngrepet er vurdert å vera middels/stort negativ

Den andre kryssvarianten ligg lengre aust med ein ganske lang tilkomstveg ned mot dagens E134. Sidan hovudlinja vil ligge ganske høgt oppe i lia blir det ei stor fylling ut på dyrka mark for å få til tilkomstvegen. Dette vil leggje beslag på ganske store areal dyrka mark. På strekninga er omfanget av inngrepet vurdert å vera middels/stort negativt.

I denne varianten går linja og i tunnel aust for krysset. Vidare går traseen først over beiteland, før den går meir inn på dyrka mark ned mot Mo. Omfanget av inngrepet er vurdert å vera middels/stort negativ

Figuren syner eit utklipp av markslagskartet for dei areala som ein vurderer vil bli beslaglagt av krysset.

Tabell 19 Beslag av dyrka mark og skog, hovudalternativ ØA-I.

	Dyrka mark			Skog - bonitet		
Variant	**Full-dyrka**	**Over-flate-dyrka**	**Inn-marks-beite**	**Middels**	**Høg**	**Svært høg**
ØA-I-a-Med Kryss Vågen	50	10	30	20	30	190
ØA-I-b-Med Kryss Vågen	60	10	70	10	30	210
ØA-I-c-Kryss ved Matskor	60	10	50		30	150
ØA-I-c-Kryss ved Skjensvoll	80		50		20	140

Tabell 20 Omfang og konsekvens, hovudalternativ ØA-I.

ØA-I-a, med kryss ved Vågen	Fikse-Eikanes	Middels	Lite negativt	-
	Eikanes- Vågen	Liten	Lite/middels negativt	-
	Vågen-Enerhaug	Middels	Ubetydelig/Lite negativt	0
	Enerhaug-Mo	Stor	Middels neg	--
ØA-I-a, med kryss ved Vågen, samla konsekvens				**- / --**
ØA-I-b, med kryss ved Vågen	Fikse-Eikanes	Middels	Lite negativt	-
	Eikanes- Vågen	Liten	Lite/middels negativt	-
	Vågen-Enerhaug	Middels	Lite/middels negativt	-
	Enerhaug-Mo	Stor	Middels negativt	--
ØA-I-b, med kryss ved Vågen, samla konsekvens				**- / --**
ØA-I-c, Kryss ved Matskor	Fikse-Eikanes	Middels	Lite negativt	-
	Eikanes- Vågen	Liten	Lite negativt	0 / -
	Vågen-Enerhaug	Stor	Middels/stort negativt	--
	Enerhaug-Mo	Stor	Middels negativt	--
ØA-I-c, Kryss ved Matskor, samla konsekvens				**--**
Alternativ	**Område**	**Verdi**	**Omfang**	**Konsekvens**
ØA-I-c, Kryss ved Skjensvoll	Fikse-Eikanes	Middels	Lite negativt	-
	Eikanes- Vågen	Liten	Lite negativt	0 / -
	Vågen-Enerhaug	Stor	Middels/stort negativt	-- / ---
	Enerhaug-Mo	Stor	Middels negativt	--
ØA-I-c, Kryss ved Skjensvoll, samla konsekvens				**-- / ---**

Tabell 21 Oppsummering konsekvens, hovudalternativ ØA.

Område	**ØA-I-a, kryss ved Vågen**	**ØA-I-b, kryss ved Vågen**	**ØA-I-c, kryss ved Matskor**	**ØA-I-c, kryss ved Skjensvoll**
Fikse-Eikanes	-	-	-	-
Eikanes- Vågen	-	-	0 / -	0 / -
Vågen-Enerhaug	0	-	--	-- / ---
Enerhaug-Mo	--	--	--	--
Samla konsekvens	**- / --**	**- / --**	**--**	**-- / ---**

Tabell 22 Konsekvens, samanstilling på delstrekning ØA.

Variant	Samla konsekvens	Rangering
ØA-I-a, med kryss ved Vågen	- / - -	1
ØA-I-b, med kryss ved Vågen	- / - -	2
ØA-I-c, Kryss ved Matskor	- -	3
ØA-I-c, Kryss ved Skjensvoll	- - / - - -	4

Samla er det dei to alternativa lengst aust som får minst konsekvens på denne strekninga. Kryss ved Vågen vil beslaglegge ganske mykje dyrka mark; her er varianten med slyng den som gjev minst arealbeslag.

Løysinga som ligg lengst vest med kryss ved Matskor får om lag same inngrep i dyrka mark som den midtre linja, medan med kryss ved Skjensvoll og stor fylling over jordet gjev størst inngrep i dyrka mark.

8. OMFANG OG KONSEKVENS, STREKNING ØB

For alle variantane er det felles at kryss ved Mo i hovudsak blir liggande på dyrka mark. Det er gjort ein vurdering av skilnaden i arealbeslaget om ein byggjer krysset ved Mo i to plan samanlikna med eit plankryss, og det syner at arealbeslaget for eit planskilt kryss er om lag 20 daa større enn for eit plankryss. I tabellane under er planskilt kryss lagt til grunn.

8.1 Hovudalternativ ØB-I

Hovudalternativet startar ved Mo og går rett ut på dyrka mark. Fram mot Vad det blir eit stort inngrep både i dyrka mark, grusressurs og grunnvassressurs. Omfanget er stort negativt og konsekvensen er stor negativ. På denne strekninga er det to variantar av hovudalternativet, det eine ligg aust for dagens veg fram til forbi Steinshagen (ØB-I aab og acb), og kryssar elva i austkanten av grustaka, medan det andre (ØB-I-bab og bcb) kryssar elva lengre ned og stig opp langsmed grustaka mot Austreim. Linja som kryssar elva lengst ned ligg i kanten av grustaket og legg beslag på noko mindre areal enn den som kryssar elva lenger opp. Vidare frå Austreim til Vad er det stort inngrep i dyrka mark, og noko oppdeling av brukseiningar, samstundes med at dette og er ein del av grus- og vassressursen i området. Slik linja går ligg den i utkanten av grusressursen som her i stor grad er utnytta før. Omfanget av inngrepet i grusresursen blir då noko avgrensa.

Linja kryssar Etneelva/Nordelva i eit av dei viktige områda for laksefiske, men det er ikkje vurdert at veganlegget i seg sjølv vil gje store inngrep i mogelegheit for fiske. Laksen som ressurs supplerer den store verdien i området, men er ikkje avgjerande for verdisettinga.

Vidare frå Vad er dette hovudalternativet lagt i to ulike tunnelalternativ mot Lurasund. Det er liten forskjell i omfanget av inngrep mellom dei to, men den lengste tunnelen er vurdert å vera noko gunstigare enn den korte, den gjev ca. 10 daa mindre beslag av dyrka mark.

Vidare forbi Hovland mot Vikatre går linja langs eksisterande veg, i stor grad over dyrka mark. Inngrepet blir utvida samanlikna med dagens vegtrase, og beslaget av areal er relativt stort. Samla er omfanget av inngrepet vurdert å vera middels negativt og konsekvensen middels/stor negativ.

Siste delen av strekninga inn mot Noreimstranda og gjennom tunnelen er i liten grad i konflikt med naturressursverdiar.

Tabell 23 Beslag av dyrka mark og skog (daa), hovudalternativ ØB-I.

	Dyrka mark			Skog - bonitet		
Variant	Full-dyrka	Overflate-dyrka	Inn-marks-beite	Middels	Høg	Svært høg
ØB-I-aab	160	10	20		10	70
ØB-I-acb	150	10	20		10	60
ØB-I-bab	150	10	20		10	80
ØB-I-bcb	140	10	20		10	70

Tabell 24 Omfang og konsekvens, hovudalternativ ØB-I.

Alternativ	Område	Verdi	Omfang	Konsekvens
ØB-I-aab	Mo-Vad	Stor	Middels/Stort negativt	---
	Vad-Lurasund	Liten/middels	Lite negativt	0 / -
	Lurasund-Vikatre	Stor	Middels negativt	-- / ---
	Vikatre-Bakka	Liten	Ubetydelig/Lite negativ	0
ØB-I-aab, samla konsekvens				-- / ---
ØB-I-acb	Mo-Vad	Stor	Middels/Stort negativt	---
	Vad-Lurasund	Liten/middels	Ubetydelig/Lite negativt	0
	Lurasund-Vikatre	Stor	Middels negativt	-- / ---
	Vikatre-Bakka	Liten	Ubetydelig/Lite negativt	0
ØB-I-acb, samla konsekvens				-- / ---
ØB-I-bab	Mo-Vad	Stor	Middels/Stort negativt	---
	Vad-Lurasund	Liten/middels	Lite negativt	0 / -
	Lurasund-Vikatre	Stor	Middels negativ	-- / ---
	Vikatre-Bakka	Liten	Ubetydelig/Lite negativt	0
ØB-I-bab, samla konsekvens				-- / ---
ØB-I-bcb	Mo-Vad	Stor	Middels/Stort negativt	---
	Vad-Lurasund	Liten/middels	Ubetydelig/Lite negativt	0
	Lurasund-Vikatre	Stor	Middels negativt	-- / ---
	Vikatre-Bakka	Liten	Ubetydelig/Lite negativt	0
ØB-I-bcb, samla konsekvens				-- / --

Tabell 25 Oppsummering konsekvens, hovudalternativ ØB-I.

Område	ØB-I-aab	ØB-I-acb	ØB-I-bab	ØB-I-bcb
Mo-Vad	---	---	---	---
Vad-Lurasund	0 / -	0	0 / -	0
Lurasund-Vikatre	-- / ---	-- / ---	-- / ---	-- / ---
Vikatre-Bakka	0	0	0	0
Samla konsekvens	-- / ---	-- / ---	-- / ---	-- / ---

8.2 Hovudalternativ ØB-II

Hovudalternativet startar ved Mo og går rett ut på dyrka mark. Vidare ligg linja på sør/austsida av Nordelva opp til Vassenden. Hele denne strekninga ligg på dyrka mark og linja kan avskjere driftsvegar. Her er det og konflikt med grus- og vassressursane i området. I dette området er grusressursen meir urørt enn i hovudalternativ ØB-I, og omfanget av inngrepet difor noko større. For vassressursen er omfanget om lag det same på dei to sidene av elva.

På ein lang strekning går den nye vegen nær eksisterande veg, dette vil føre til at ein del landbruksareal blir liggjande mellom dei to vegane. Dette arealet blir lite egna for vidare drift og er rekna med i arealbeslaget i Tabell 26.

Omfanget av det samla inngrepet i dyrka mark, grus og vassressurs på denne strekninga er vurdert å vera stort/ svært stort negativt, og konsekvensen særs stor negativ.

Vidare går linja på sør-/austsida av Stordalsvatnet. Her ligg det to variantar, ein med lang tunnel under Rusto, før den kjem ut i dagen ved Ramsvika. Der går vegen gjennom beitemark før den kryssar på bru over Brusporen mot Noreim. Den andre varianten har ein kortare tunnel som kjem ut ved Rame, og vidare gjennom beiteland mot Brusporen og same kryssing som den første varianten. Omfang og konsekvens er noko mindre for den lange tunnelen.

Ved Noreim går linja over dyrka mark og får store konsekvensar for eit gardsbruk. Det er vurdert at ein samla på denne strekninga har et middels omfang på inngrepet av di det legg ganske store beslag på tidlegare urørt beiteland og noko dyrka mark.

Siste delen av strekninga inn mot Noreimstranda og gjennom tunnelen er i liten grad i konflikt med naturressursverdiar.

Tabell 26 Beslag av dyrka mark og skog, hovudalternativ ØB-II.

	Dyrka mark			Skog - bonitet		
Variant	**Full-dyrka**	**Overfla-te-dyrka**	**Inn-marks-beite**	**Middels**	**Høg**	**Svært høg**
ØB-II-ab	160		60		10	80
ØB-II-bb	170		110		10	80

Tabell 27 Omfang og konsekvens, hovudalternativ ØB-II

Alternativ	Område	Verdi	Omfang	Konsekvens
ØB-II-ab	Mo-Vassenden	Stor	Stor/særs stort negativt	**----**
	Vassenden-Noreim	Middels	Lite/middels negativt	**-/--**
	Noreim-Bakka	Liten	Ubetydelig/Lite negativt	**0**
ØB-II-ab, samla konsekvens				**---**
ØB-II-bb	Mo-Vassenden	Stor	Stor/særs stort negativt	**----**
	Vassenden-Noreim	Middels	Ubetydelig/lite negativt	**-**
	Noreim-Bakka	Liten	Ubetydelig/Lite negativt	**0**
ØB-II-bb, samla konsekvens				**---**

Tabell 28 Oppsummering konsekvens, hovudalternativ ØB-II.

Område	ØB-II-ab	ØB-II-bb
Mo-Vassenden	----	----
Vassenden-Noreim	- / --	-
Noreim-Bakka	0	0
Samla konsekvens	---	---

8.3 Hovudalternativ ØB-III

Hovudalternativet startar ved Mo og går rett ut på dyrka mark. Vidare ligg linja på sørsida av Nordelva opp mot Håfoss/Vassenden, på same måte som hovudalternativ ØB-II, og omfanget og konsekvensen er som i alternativ VA-II. Ved Håfoss deler hovudalternativet seg i to variantar, den eine kryssar elva her (ØB-III-bb), den andre oppe ved Vassenden (ØB-III-ab). Beslaget av dyrka mark er noko større for den varianten som kryssar ved Vassenden på denne strekninga, men det er samla liten skilnad i konsekvensane for dei to linjene på strekninga Mo - Vassenden.

Vidare frå kryssinga ved Vassenden går alternativet lengst aust over elva og gjennom busetnaden ved Lurasund. Her legg den beslag på fleire teigar med dyrka mark. Vidare forbi Hovland mot Vikatre går linja langs eksisterande veg, i stor grad over dyrka mark. Inngrepet blir utvida samanlikna med dagens vegtrasé, og beslaget av areal er relativt stort. Samla er omfanget av inngrepet vurdert å vera middels negativt og konsekvensen middels/stor negativ.

Den andre varianten kryssar over elva aust for Håfoss og går over noko dyrka mark før den går inn i tunnel forbi Lurasund. Omfanget av inngrepet er mindre enn for den førre varianten.

Siste delen av strekninga inn mot Noreimstranda og gjennom tunnelen er i liten grad i konflikt med naturressursverdiar.

Tabell 29 Beslag av dyrka mark og skog, hovudalternativ ØB-III.

	Dyrka mark			Skog - bonitet		
Variant	Full-dyrka	Overflate-dyrka	Inn-marks-beite	Middels	Høg	Svært høg
ØB-III-ab	190	10	10		10	70
ØB-III-bb	170	10	10		10	60

Tabell 30 Omfang og konsekvens, hovudalternativ ØB-III.

Alternativ	Område	Verdi	Omfang	Konsekvens
ØB-III-ab	Mo-Vassenden	Stor	Stort/særs stort negativt	**----**
	Vassenden-Lurasund	Middels	middels negativt	**-- / ---**
	Lurasund-Vikatre	Stor	Middels negativt	**-- / ---**
	Vikatre-Bakka	Liten	Ubetydelig/Lite negativ	**0**
ØB-III-ab, samla konsekvens				**--- / ----**
ØB-III-bb	Mo-Vassenden	Stor	Stor/særs stort negativt	**----**
	Vassenden-Noreim	Middels	lite/middels negativt	**-**
	Lurasund-Vikatre	Stor	Middels negativt	**-- / ---**
	Vikatre-Bakka	Liten	Ubetydelig/Lite negativ	**0**
ØB-III-bb, samla konsekvens				**---**

Tabell 31 Oppsummering konsekvens, hovudalternativ ØB-III.

Område	ØB-III-ab	ØB-III-bb
Mo-Vassenden	**----**	**----**
Vassenden-Noreim	**--**	**-**
Lurasund-Vikatre	**-- / ---**	**-- / ---**
Vikatre-Bakka	**0**	**0**
Samla konsekvens	**--- / ----**	**---**

8.4 Strekning ØB, samanstilling av konsekvensar

Tabell 32 Konsekvens, samanstilling på delstrekning ØB.

Variant	Samla konsekvens	Rangering
ØB-I-aab, samla konsekvens	**-- / ---**	3
ØB-I-acb, samla konsekvens	**-- / ---**	1
ØB-I-bab, samla konsekvens	**-- / ---**	3
ØB-I-bcb, samla konsekvens	**-- / ---**	1
ØB-II-ab, samla konsekvens	**---**	5
ØB-II-bb, samla konsekvens	**---**	6
ØB-III-ab, samla konsekvens	**--- / ----**	8
ØB-III-bb, samla konsekvens	**---**	7

Samla sett er dette den delstrekninga i som er i størst konflikt med naturressursar. Her er alle variantane i større eller mindre grad i konflikt med viktige landbruksverdiar, grusressursar og vassressursar. Det vurdert at dei linjene som følgjer sør-/austsida av Nordelva lengst får størst negativ konsekvens. Det er desse som råkar mest verdifull dyrka mark. Dei har og størst verknad på drift av jorda, ved at ein nokre område blir delt på ein uheldig måte. Det er og noko stør-

re negativ effekt på grusressursane, sidan grusressursen på nord-/vestsida av elva i større grad er nytta frå før.

Linjene som kjem best ut i vurderinga er variant ØB-I-bcb, som kryssar elva tidleg, og ligg i utkanten av grustaket opp mot Austreim og går i den lengste tunnelen mot Lurasund. Dei to variantane ØB-I-acb og ØB I-bab legg beslag på litt meir areal, men har elles om lag same konsekvens.

9. KONSEKVENSAR I ANLEGGSPERIODEN

9.1 Landbruk

Bygging av den nye vegen vil gje ulemper for landbruket i byggefasa. Større delar av dyrkamarka vil bli tatt ut av bruk i den perioden anlegget varer. Det kan bli ulemper både fordi ein må beslaglegge jord mellombels, og fordi anlegget kan hemme bruken av køyreveger og praktisk drift av jorda. Det kan og bli hindringar for bruk av utmarksbeite og driftsvegar for dyra kan bli stengde i periodar. Det kan bli naudsynt å finne anna beiteland til erstatning i den perioden anlegget er i drift. Sidan det er samanheng mellom arealbeslaget og effekten av inngrepet kan ein som ein hovudregel rekne med at dei alternativa som krev størst permanent arealbeslag og vil vera dei alternativa som gjev størst ulemper for landbruket i anleggsperioden.

9.2 Grunnvatn og grusressursar

For grusressursane meiner ein at det bør vera mogeleg å samordne drifta av grustaka med drifta av veganlegget. Det kan til dømes vera aktuelt å nytte delar av grustaksområda til mellomlagring og produksjon av massar frå anlegget.

For grunnvassressursane vil faren i anleggsperioden vera knytt til ukontrollerte utslepp frå maskinar og prosessar, som kan sige ned i grunnen og forureine vasskjelda. Det er viktig at ein i vidare planlegging og i krava til entreprenøren legg klare regler for prosedyrar, vedlikehald, riggområde og lagring av maskinar og utstyr. Det vil ikkje vera skilnad i alternativa for dette temaet, men ein bør generelt unngå at risikofylt aktivitet skjer der vassressursane er rikast.

9.3 Laks

For laksen i Etnevassdraget er det risiko for at slamutslipp og andre utslipp i elva kan skade fisk og yngel. Anleggsarbeid langs og over elva må planleggast slik at ein i minst mogeleg grad kjem i direkte konflikt med vasstrengen. Det må og sikrast at lausmasseavrenning frå skråningar, graving og massehandtering ikkje ender i elva. Aktuelle tiltak kan vera fangdammar o.l.

Riggområde og område for vedlikehald og handsaming av maskiner bør liggje unna elva, helst lenger enn 100 meter unna for å redusere risikoen for direkte avrenning til elva.

Sprengstein kan gje små steinnåler som kan skade fisk og smolt og må ikkje bli nytta i eller nær elveløpet utan at han er vaska først.

Verdien av fisken i elva er knytt til turistnæringa. Det er derfor viktig at ein ser til at tilkomsten til elva blir god i anleggspeioden.

Ein bør i så stor grad som mogeleg unngå direkte inngrep i elva.

Risikoen for verknader på elva og fisken i anleggsperioden er størst for dei alternativa som ligg l langs elva på lengre strekningar. Korte kryssingspunkt over elva er mindre konfliktfylte om arbeidet blir godt planlagt og tilpassa fisken sin syklus i elva. Ein kan likevel ikkje sjå bort frå at det må gjerast arbeid i eller ved elva gjennom ein gytesesong.

10. USIKKERHET

Planarbeidet er i denne omgang gjort på eit overordna nivå. Løysingane som er omtalt, grunnlaget dei er vurdert ut frå, og samanstellingane av desse må reknast som nokså usikre på dette plannivået.

Arealberekningane som er gjort har usikre sider ved seg. Dei ulike variantane er ikkje detaljert planlagt, og det er fleire element som vil bli lagt til i seinare planfasar, til dømes driftevegar for landbruket og kryssingspunkt for mindre tilkomstvegar, gang og sykkelvegar og vilt. Ein har prøvd å ta høgde for noko av dette ved å leggje eit lite tilleggsareal langs linjene heile vegen, men det er usikkert kor representativt dette vil vera for dei enkelte linjene.

I seinare planfasar kan det og bli aktuelt å nytte enkelte landbruksområde til massedeponi og på den måten kompensere for beslaglagt jord.

I seinare planfasar vil det og vera større høve til å optimalisere alternativa på eit meir detaljert nivå.

Tilhøvet til grusressursane og ikkje minst samordning mellom uttak og vegbygging om vegen blir lagt inntil uttaket, er usikker. Det er usikkert når vegen blir bygd og kor mykje grus som er tatt ut den dagen vegen blir bygd.

Konsekvensane for laksefisket er og usikre. Det er vurdert at ein kan redusere denne usikkerheten gjennom god planlegging på seinare plannivå, men i denne planfasa er ikkje alle tilhøva klarlagde med tanke på verknader på fisket og turistnæringa knytt til fisket.

11. AVBØTANDE TILTAK

11.1 Vidare planlegging

I dei prissette konsekvensane er det innarbeidd kostnader for tiltak som ikkje er synt i planen på dette stadiet, det gjeld til dømes driftskryssingar for landbruket, omlegging av driftsvegar o.l.

Det er likevel mogeleg å innarbeide andre avbøtande tiltak i seinare planfasar. Eit hovudgrep i den vidare planlegginga vil vera å optimalisere løysingane for å redusere inngrep og ulemper. Dette kan dreie seg om å justere trasear, optimalisere skråningar og få til best mogeleg plassering av landbrukskryssingar og driftsvegar.

Ein bør og i seinare planfasar gjere nye vurderingar av kor ein skal ha kryss. Det er truleg at det går nokre år før vegen skal detaljplanleggas og byggjas, så det kan vera aktuelt å optimalisere plassering og utforming av kryss i høve til dei lokale tilhøva når ein kjem så langt.

11.2 Landbruket

For landbruket vil det vera aktuelt å sjå på fleire tiltak for å redusere ulempene ved inngrepet. Totalt sett kan ein ikkje unngå at veganlegget vil krevje store areal dyrka mark, men god planlegging og gjennomføring kan reduser ulempene noko.

Jordskifte og makeskifte
Veganlegget kan endre arronderinga av jord knytt til det enkelte bruk. Ikkje minst kan ein risikere at tilkomst til teigar blir endra og gjev ulemper for drifta. Ein bør i seinare planfasar vurdere om omfordeling av jord kan vera gunstig.

Nydyrking og arealplanering
I denne planprosessen er det sett grovt på mogelege løysingar for deponering av masser som og kan bidra til at det blir mogeleg å dyrka ny jord og/ eller få betre drift på eksisterande jorder. Det kan og vera mogeleg å dyrke nye areal utan at ein deponerer masser der først. Dette er ikkje utgreidd i detalj på dette plannivået, men ein vil rå til at dette blir eit viktig tema i neste planfase, når grunnlaget for slike vurderingar ligg betre til rette.

Driftsvegar og kryssingar for husdyr
Mange av linjene det er arbeidd med i denne fasa ligg i overgangen mellom innmark og utmark, ofte i ganske bratt terreng. Dette er og i mange tilfelle vegen ut til beitelandet for dyra på gardane.

12. VIDARE UNDERSØKINGAR I SEINARE PLANFASAR

I neste planfase vil valt trasé bli planlagt meir detaljert. Det må då bli gjort ein ny og oppdatert oversikt over beslaget av dyrka jord og skog. På dette stadiet vil ein og gjere ei detaljert planlegging av driftsvegar, kryssingar og anna som vil vera viktige for konsekvensane for landbruket og fisket i lakseelvene.

For grusressursen vil ein i den neste planfasa kunne leggje til rette for ein sambruk, og leggje grunnlag for avtaler om dette.

I reguleringsplanfasa vil det bli utarbeidd ein ytre miljø-plan som skal følgje tiltaket vidare til byggeplanlegging, gjennomføring av anlegget og vidare i drifta av vegen når han er ferdig.

Statens vegvesen
Region vest
Vegavdeling Rogaland
Askedalen 4 6863 LEIKANGER
Tlf: (+47 915) 02030
firmapost-vest@vegvesen.no