

---

# RAPPORT

---

STATENS VEGVESEN REGION VEST

## Fv.57 med gang- og sykkelveg Lindås tettstad – Mongstad

OPPDRAGSNUMMER 16077001

FAGUTGREIING NATURRESSURSAR



Foto: Anieszka Wyspianska Multiconsult

24.11.2015

**SWECO AS** v/ Gunnar Sandvik og Ole Marius Gulbrandsen

09.06.2017

**Multiconsult ASA** v/ Kjetil Mork (revisjon/oppdatering)

## Samandrag

Rapporten er utarbeida av SWECO 24.11.2015 og oppdatert av Multiconsult 09.06.17.

### Jordbruk og skogbruk

Totalt er det 51 eigedomar med jordbruksareal som vert direkte påverka av tiltaket. Berekna arealbeslag er om lag 31,4 daa fulldyrka jord, 19,6 daa overflatedyrka jord og 14,0 daa innmarksbeite. For eit stort fleirtal av desse eigedomane er arealbeslaget svært lite. Heile 34 av dei 51 eigedomane mister under 1 daa med jordbruksareal, medan berre tre eigedomar mister over 5 daa jordbruksareal. I snitt mister kvar eigedom 1,28 daa jordbruksareal.

Totalt er det 97 eigedomar med skogsmark som vert direkte påverka av tiltaket. Berekna arealbeslag er om lag 52,3 daa skog av svært høg bonitet, 82,5 daa skog av høg bonitet, 2,6 daa skog av middels bonitet og 11,9 daa impediment. I gjennomsnitt mister kvar eigedom 1,54 daa skogsmark.

I tillegg vil noko areal bli midlertidig råka i anleggsfasen. Dette utgjør 93,8 daa jordbruksareal og 185,7 daa skogsmark, eller i snitt hhv. 2,84 og 2,35 daa per eigedom som vert råka. Dette arealet vil bli tilbakeført til jordbruksareal når anleggsarbeidet er avslutta.

Tiltaket er vurdert å ha midels negativ konsekvens for jord- og skogareal i anleggsfasen, og liten til middels negativ konsekvens på lang sikt.

### Utmarksbeite

I planområdet er det registrert attgroing og dels låg utnyttingsgrad innanfor fleire innmarksbeite. Under synfaring av planområdet vart det ikkje gjort observasjonar som tyda på aktiv bruk av utmarksbeite. Tiltaket er difor vurdert å ha ubetydeleg konsekvens for utmarksbeite.

### Georessursar

Det er ikkje registrert drivverdige georessursar innanfor planområdet, og tiltaket er difor vurdert å ha ubetydeleg / ingen konsekvens på dette området.

### Utmarksressursar

Hjort er ein verdifull utmarksressurs i planområdet, elles er det lite verdi av jakt og innlandsfiske i planområdet. Tiltaket ventast ikkje å ha nemneverdige negative verknader for utmarksressursar utover noko støy og uroing av jaktbart vilt i anleggsfasen.

### Fiskeressursar i sjø

Knarsvika er registrert som eit lokalt viktig gytefelt for torsk og området vert i tillegg nytta til utøving av fiske. Det er også låssettingsplassar i dette området. Det ventast ikkje negative verknader for fiskeressursar i sjø.

### Vassressursar

Det finst ein del grunnvassbrønner og overflatebrønner i planområdet. Nokre av desse kan bli negativt påverka av tiltaket og ev. konsekvensar må i så fall avbøtast.

### Samla vurdering

Generelt er tiltaket vurdert til å ha liten til middels negativ konsekvens for fagområdet naturressursar.

## Innholdsliste

<b>1</b>	<b>Innleiing</b>	<b>2</b>
1.1	Bakgrunn	2
1.2	Innhald og avgrensing	2
1.2.1	Avgrensingar	2
<b>2</b>	<b>Metode og datagrunnlag</b>	<b>3</b>
2.1	Innleiing	3
2.2	Datagrunnlag	3
2.3	Supplerande datainnsamling	3
2.4	Verdivurdering	4
2.5	Plangrense, tiltaksgrense og influensområde	5
<b>3</b>	<b>Kort skildring av tiltaket</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Skildring og verdivurdering av naturressursane</b>	<b>6</b>
4.1	Jord- og skogareal	6
4.2	Jordbruksområde/-ressursar	6
4.3	Skogbruksområde/-ressursar	10
4.4	Utmarksbeite	10
4.5	Ferskvassressursar	14
4.5.1	Grunnvatn / privat drikkevassforsyning	14
4.5.2	Overflatevatn / kommunal drikkevassforsyning	18
4.6	Vilt- og fiskeressursar	18
4.6.1	Viltressursar	18
4.6.2	Fiskeressursar i ferskvatn	18
4.6.3	Fiskeressursar i sjø	21
4.7	Georessursar	21
<b>5</b>	<b>Verknader av planen</b>	<b>23</b>
5.1	Jordbruk	23
5.2	Skogbruk	23
5.3	Utmarksbeite	24
5.4	Vassressursar	24
5.5	Vilt og fiskeressursar	24
5.6	Georessursar	24
5.7	Oppsummering / konklusjon	24
<b>6</b>	<b>Avbøtande tiltak</b>	<b>25</b>

## 1 Innleiing

### 1.1 Bakgrunn

Ein ny gang- og sykkelveg (ca. 10 km) mellom Lindås tettstad og Mongstad er under planlegging. Gang- og sykkelvegen vil gå parallelt med dagens fv. 57 (ÅDT ca. 4000, der tungtrafikk utgjør ca. 11%). Sjølve køyrevegen vil òg bli oppgradert til U-H4 standard.

Føremålet med planarbeidet er å tilby ei samanhengande og trafikksikker løysning for mjuke trafikantar langs fv. 57 mellom Lindås tettstad og Mongstad. Lindås kommune, som er planmyndigheit, har ikkje sett krav om konsekvensutgreiing av tiltaket, men SVV vurderer det likevel som naudsynt med en kvalitativ vurdering når det gjeld verknadene denne planen kan ha for miljø og samfunn.

Føremålet med denne rapporten er soleis å lage ei samanstilling av kva naturressursar som finst innanfor planområdet og å gjere ei vurdering av kva verknader tiltaket kan medføre både i anleggsfasen og driftsfasen. I enkelte tilfelle er det òg føreslege avbøtande tiltak for å redusere konsekvensane for naturressursane i influensområdet.

### 1.2 Innhald og avgrensing

Denne rapporten omhandlar i hovudsak:

- Verdier knytt til naturressursar (registrering og kartlegging).
- Verknader planane har for temaet (kvalitativ vurdering og skildring av verknadane).
- Avbøtande tiltak for å minimere ev. negative konsekvensar (tilråding).

Utgreiinga vurderer verknader for desse naturressursane:

- *Vassressursar* som drikkevatt og drikkevassbrønnar.
- *Jord- og skogressursar* som dyrka og dyrkbar jord, beitemark samt skogsareal.
- *Fiskeressursar* i sjø og ferskvatt.
- *Viltressursar* som t.d. hjortevilt.
- *Mineralressursar* som lausmasser, berggrunn og mineralar.

Utgreiinga gjev informasjon om korleis veganlegget vil påverke naturressursane i planområdet. Der negative verknadar ikkje kan unngåast vert det tilrådd avbøtande tiltak.

#### 1.2.1 Avgrensingar

Tiltaket sine moglege skadeverknader for biologisk mangfald samt forureinande effektar på naturmiljø, fisk og ferskvassførekomstar vert omtala i ei eiga temautgreiing. Vidare er rekreasjonsverdien av jakt og fiske i influensområdet omtala i fagutgreiinga for friluftsliv.

## 2 Metode og datagrunnlag

### 2.1 Innleiing

Føremålet med denne utgreiinga er m.a. å skildre naturressursane i planområdet og vurdere verdien av desse basert på verdikriteria i handbok V712. Vidare skal det gjevast ei omtale av moglege verknader av planforslaget (arealbeslag m.m.) samt at det skal utarbeidast forslag til avbøtande tiltak for å minimere ulempene for naturressursane i området.

### 2.2 Datagrunnlag

Datagrunnlaget som denne fagutgreiinga byggjer på kjem i all hovudsak frå offentleg tilgjengelege databasar:

<p>Landbruk:</p> <p>NIBIO (Norsk institutt for bioøkonomi). Markslag (FKB-AR5) <a href="http://kilden.skogoglandskap.no/map/kilden/index.jsp">http://kilden.skogoglandskap.no/map/kilden/index.jsp</a> gjev detaljert arealressursinformasjon for heile Noreg. FKB-AR5 gjev detaljert informasjon om jordbruksareal, samt informasjon om bonitet, treslag m.m. for skogområda. NIBIO har òg ein oversikt over dyrkbar jord, som omfattar skogsmark og anna areal som kan gjerast om til fulldyrka jord. Jordkvalitet gjev detaljert informasjon om eigenskapane til jordbruksareala som er jordsmonnskartlagt.</p> <p>Fiskeri og Havbruk:</p> <p><a href="http://kart.fiskeridir.no/default.aspx?qui=1&amp;lang=2">http://kart.fiskeridir.no/default.aspx?qui=1&amp;lang=2</a> Karttjeneste som viser m.a. kystnære fiskeridata, akvakulturanlegg, etc.</p> <p>Georessursar:</p> <p><a href="http://www.ngu.no/no/hm/Kart-og-data/Mineralressurser/">http://www.ngu.no/no/hm/Kart-og-data/Mineralressurser/</a> Oversikt over førekomstar av metall (malm), industrimineral og naturstein, med faktaark for kvar registrerte førekomst. Databasen inneheld både areal og punktregistreringar.</p> <p><a href="http://www.ngu.no/no/hm/Georessurser/Sand-grus-ogpukk/">http://www.ngu.no/no/hm/Georessurser/Sand-grus-ogpukk/</a> Grus-, pukk- og steintippdatabasen gjev ein oversikt over sand-, grus- og pukkførekomstar og uttaksstader i Noreg.</p> <p><a href="http://www.ngu.no/no/hm/Kart-og-data/Losmasser/">http://www.ngu.no/no/hm/Kart-og-data/Losmasser/</a> Oversikt over lausmassene i Noreg. Kvartærgeologiske kart (lausmassekart) og systematisk utforskning av lausmassene og eigenskapane deira.</p> <p>Vassressursar:</p> <p><a href="http://www.ngu.no/no/hm/Georessurser/Grunnvann/">http://www.ngu.no/no/hm/Georessurser/Grunnvann/</a> Grunnvassdatabasen <a href="http://www.vannportalen.no">www.vannportalen.no</a>, Vann-Nett: <a href="http://www.vann-nett.no">www.vann-nett.no</a> og <a href="http://www.nve.no/no/vann-og-vassdrag/databaser-ogkarttjenester/">http://www.nve.no/no/vann-og-vassdrag/databaser-ogkarttjenester/</a> Den nasjonale grunnvassdatabasen (GRANADA) gjev informasjon om brønner og kjelder i lausmasser og fjell, grunnvasskvalitet, overvaking av grunnvatn og rapportar om grunnvassundersøkingar. Vannportalen, vann-nett gjev meir informasjon om vassførekomsten utover det som finst i den nasjonale grunnvassdatabasen.</p>
--

Figur 1. Oversikt over offentlig tilgjengelege datakjelder (SVV handbok V712).

### 2.3 Supplerande datainnsamling

I tillegg til datakjeldene nemnt i førre kapittel er det innhenta noko data frå Lindås kommune. Dette gjeld kommunal VA-infrastruktur.

Det vart òg gjennomført synfaring i plan- og influensområdet den 21 - 22. august 2015. Synfaringa vart gjennomført til fots og med bil, blant anna for å registrere driftstilhøva i landbruket og førekomsten av private brønner. Private brønner vart registrerte med GPS for seinare innlegging i kart. Ein rekkje grunneigarar vart difor kontakta i samband med

synfaring. Alle relevante delar av det opphavlege tiltaksområdet er oppsøkt i felt.

Planområdet vart justert i desember 2016. Det er ikkje gjennomført ny synfaring i samband med den påfølgjande oppdateringa av denne rapporten.

## 2.4 Verdivurdering

Verdien av dei registrerte naturressursane finn ein ved å nytte kriteria i handbok V712. Ulike offentlege databasar kan innehalde registreringar der verdivurdering er ein del av registreringa. I ei fagutgreiing som denne bør slik «standardisert» verdiklassifisering vurderast på ny, slik at ein følgjer metodikken i handbok V712 i størst mogleg grad. For fastsetjing av verdien nyttast skalaen liten – middels – stor.

Tabell 1. Oversikt over verdikriteria for temaet naturressursar.

	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
<b>Jordbruksområder</b>	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
<b>Skogbruksområder</b>	Skogarealer med lav bonitet, Skogarealer med middels bonitet og vanskelige driftsforhold	Større skogarealer med middels bonitet og gode driftsforhold. Skogarealer med høy bonitet og vanlige driftsforhold	Større skogarealer med høy bonitet og gode driftsforhold
<b>Områder med utmarksbeite</b>	Utmarksarealer med liten beitebruk (0-25 sau/km <sup>2</sup> ) Flekkvis og skrinn vegetasjon	Utmarksarealer med middels beitebruk (26-75 sau/km <sup>2</sup> )	Utmarksarealer med mye beitebruk (>76 sau/km <sup>2</sup> ), Frisk vegetasjon
<b>Reindriftsområder</b>	Reindriftsområder med lav bruksfrekvens Reindriftsområder med vanskelig tilgjengelighet	Reindriftsområder med middels næringsproduksjon  Reindriftsområder med middels bruksfrekvens  Årstidsbeiter som brukes fast hvert år, men som ikke er minimumsbeiter	Reindriftsområder med høy næringsproduksjon, Reindriftsområder med høy bruksfrekvens, Beiteressurser som det er mangel på i et område (området er minimumsbeite) Kålvingsland, parringsland, Minimumsbeiter i distriktet Flytt- og trekkleier, Samlingsområder
<b>Områder for fiske/havbruk</b>	Lavproduktive fangst- eller tareområder	Middels produktive fangst- eller tareområder, Viktige gyte-/oppvekstområder	Store, høyproduktive fangst- eller tareområder, Svært viktige gyte-/oppvekstområder
<b>Områder med bergarter/ malmer</b>	Små forekomster av egnete bergarter/ malmer som er vanlig forekommende	Større forekomster av bergarter/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
<b>Områder med løsmasser</b>	Små forekomster av nyttbare løsmasser som er vanlig forekommende, større forekomster av dårlig kvalitet	Større forekomster av løsmasser som er vanlig forekommende og meget godt egnet til byggeråstoff (grus/sand/leire)	Store løsmasse-forekomster som er av nasjonal interesse
<b>Områder med overflatevann/ grunnvann</b>	Vannressurser som har dårlig kvalitet eller liten kapasitet. 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
<b>Områder med kystvann</b>	Vannressurser som er egnet til fiske eller fiskeoppdrett	Vannressurser som er meget godt egnet til fiske eller fiskeoppdrett	Vannressurser som er nasjonalt viktige for fiske eller fiskeoppdrett

## 2.5 Plangrense, tiltaksgrense og influensområde

I denne utgreiinga er planområdet definert som alt areal som ligg innanfor den stipla lina (plangrensa) i figuren under. Planområdet omfattar eit større areal enn det som vil bli direkte påverka av utbygginga.



Figur 2. Oversikt over varsla plangrense langs fv. 57 mellom Lindås tettstad og Mongstad.

Tiltaksgrensa er yttergrensa for dei inngrepa i terrenget som vil følgje av at ny gang- og sykkelveg skal byggjast. Det er denne grensa som er nytta ved berekning av arealbeslag og liknande.

Influensområdet vil variere med type naturressurs, men vil omfatte alle områda som kan bli negativt påverka av tiltaket. For eksempel vil forureining kunne ha negativ påverknad på vassressursar utanfor planområdet, medan anleggsarbeid og støy vil kunne ha det same på t.d. hjortevilt.

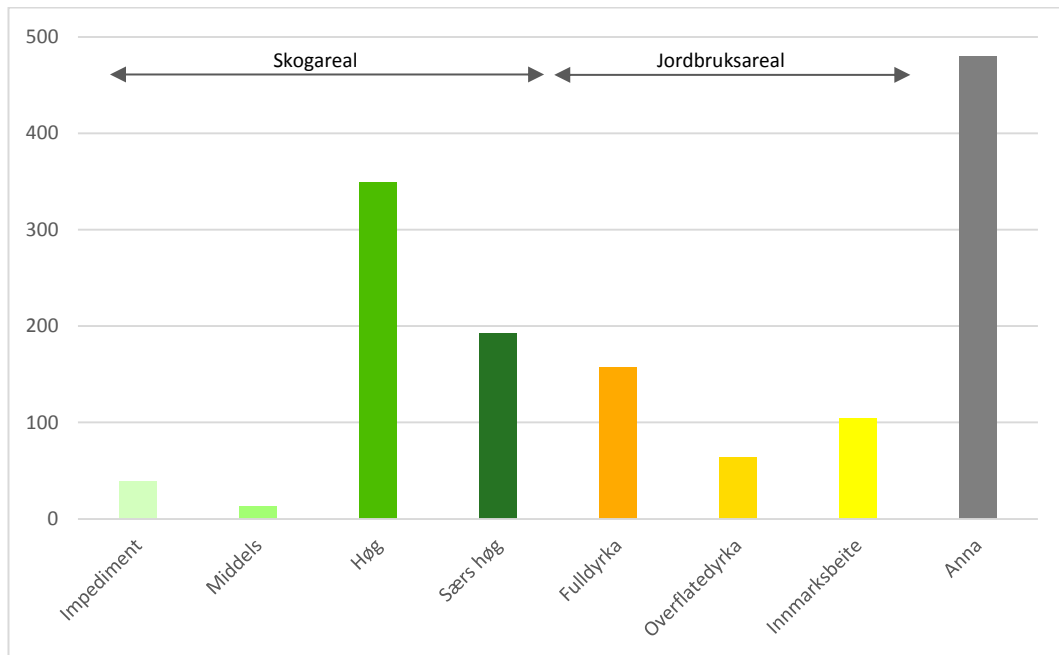
## 3 Kort skildring av tiltaket

Sett frå sørvest vil planlagt ny gang- og sykkelveg (GS-veg) starte om lag 150 m før krysset mellom Kolåsvegen og fv. 57 rett ved kulvert på Kolås sør. Herfrå vil GS-vegen følgje tett opptil fylkesvegen på austsida. På enkelte strekningar er fv. 57 lagt om her vil GS-vegen ligge i den gamle fylkesvegen. Inngrepssona vil variere avhengig av terrenget i dei ulike delane av tiltaksområdet. I dei bratte og kuperte områda må ein forvente større inngrep.

## 4 Skildring og verdivurdering av naturressursane

### 4.1 Jord- og skogareal

Planområdet består av i hovudsak av teigar med lauvskog, blandingsskog og noko barskog av høg eller svært høg bonitet. Det er lite impediment og skog med låg bonitet i området. Samla sett utgjer skogareala ca. 42 % av planområdet.



Figur 3. Jord- og skogressursar i planområdet. Tal dekar (daa).

Dei mest produktive skogsområda finn ein like nordvest for Lindås tettstad, ved Lauvås og rundt Hellestveit og nordvest for Hopsvatnet. Her er det stadvis større samanhengande teigar med skogsmark med høg og til dels særs høg bonitet.

23,3 % av planområdet består av jordbruksareal. Mesteparten av jordbruksarealet i planområdet ligg ved Tjukketla, Rossnes, Lauvås, Hellestveit og Hope. Som vist i figur 3 utgjer fulldyrka mark ca. 48 % av jordbruksarealet i planområdet, medan innmarksbeite og overflatedyrka mark utgjer høvesvis 32 % og 20 %. Synfaring i planområdet i 2015 syntte at det er ein god del av den dyrka marka ikkje lengre blir slått og blir enten liggjande heilt brakk, vert slått med beitepussar, lita slåmaskin, eller nytta som beite.

### 4.2 Jordbruksområde/-ressursar

Mellom Lindås tettstad og Tjukketla er det registrert fem småteigar med fulldyrka mark. Jordsmonnqualiteten er ikkje kjend (dvs. ikkje kartlagt), men teigane er jamt over små (2,3 – 6,8 daa) og klassifisert som mindre lettbrukt. Verdien av desse areala er difor vurdert som middels. Vidare er det noko overflatedyrka mark ved Skogsenden og Tjukketla, samt innmarksbeite ned mot Tjukketlevatnet. Desse areala er ikkje rekna som dyrkbare i NIBIO



sin oversikt over dyrkbar jord. Dette tilseier liten (innmarksbeite) til middels verdi (overflatedyrka mark).

Vidare langs Rossnesvågen er det ein del innmarksbeite og overflatedyrka jord som blir dels slått og som er i aktiv bruk knytt til eigendommene 117/1, 117/3, 117/5 og 117/6. Mellom Mongstadvegen og Rossnesvågen (117/5) ligg det òg fire små teigar med fulldyrka mark på til saman 6,2 daa. Ein del attgroing i området syner at bruken av areala nytta til beite er på retur. Berre mindre delar av arealet i dette området er i følgje NIBIO klassifisert som dyrkbar jord, noko som tilseier liten (innmarksbeite) til middels verdi (overflatedyrka og fulldyrka mark).

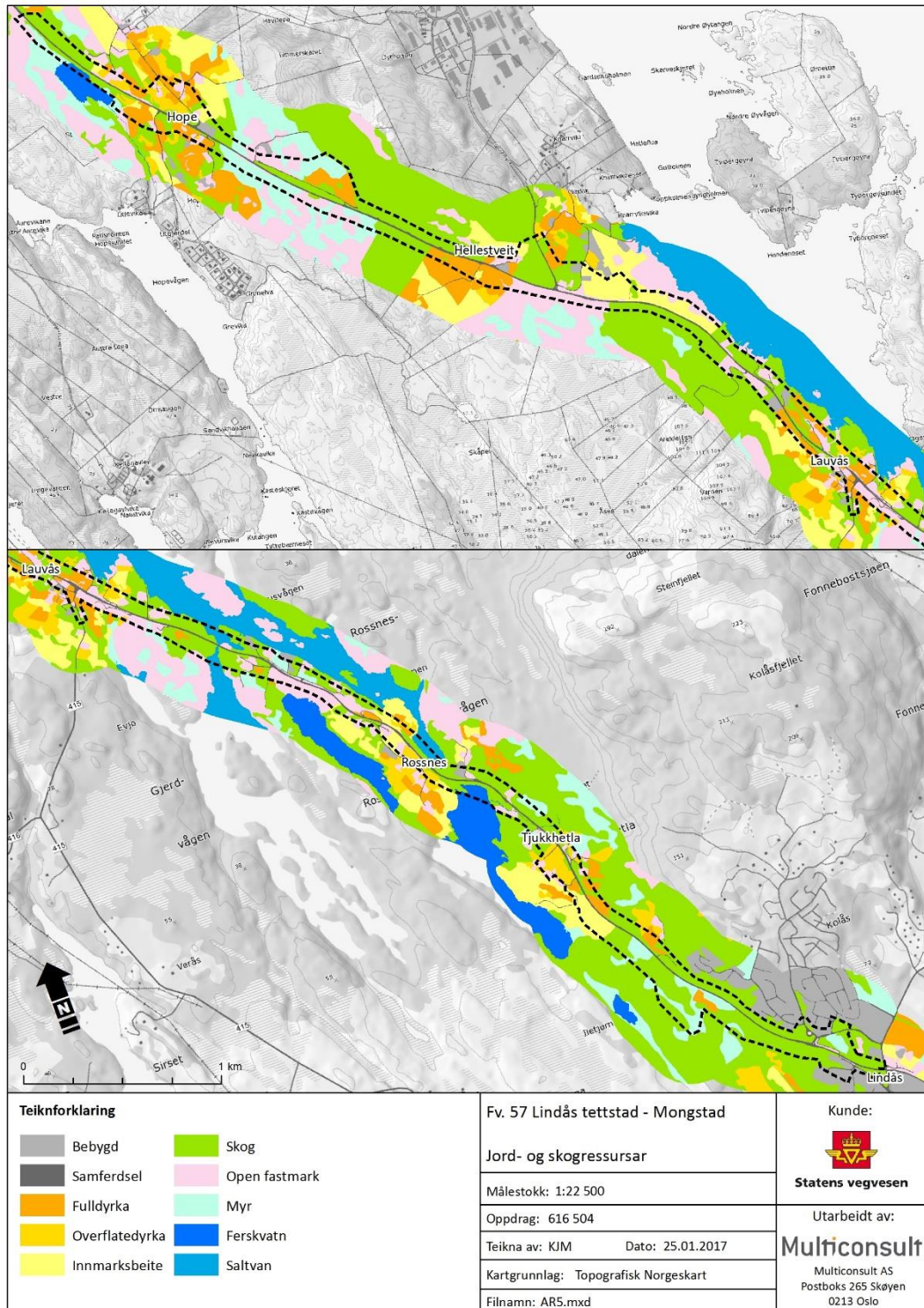
Vidare mot Lauvås ligg det eit par mindre teigar med fulldyrka, mindre lettbrukt mark (middels verdi) i nærleiken av Gjerdsvågstraumen, men det er først når ein kjem til Lauvås at ein finn jordbruksareal av noko omfang. I kryssområdet ved Lauvås er det fleire teigar med fulldyrka mark som stort sett er haldne i hevd. Eigendommene 116/1, 116/3 og 116/4 har til saman rundt 25 daa fulldyrka, mindre lettbrukt mark av middels til stor verdi. Vidare er det noko innmarksbeite (liten verdi) og overflatedyrka mark (middels verdi) ved Lauvås.

Ved Grønnevika ligg eit større samanhengande beitareal (tilhøyrande 121/1 og 121/5) som er i bruk. Dette arealet er kupert, har mykje fjell i dagen og er ikkje rekna som dyrkbar mark, noko som tilseier liten verdi.

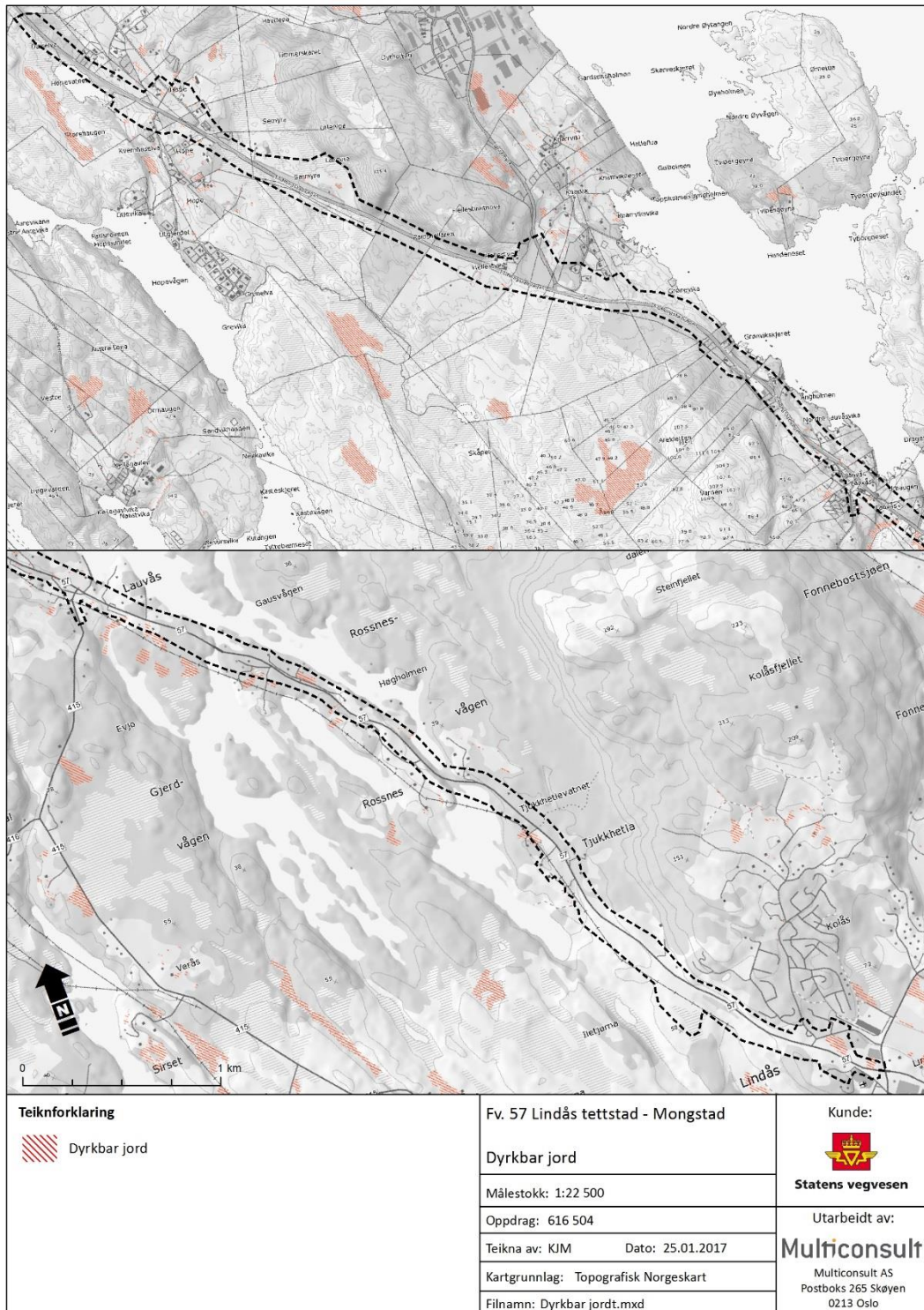
Ved Hellestveit er det òg ein del fulldyrka mark samt noko overflatedyrka mark og innmarksbeite. Teigane med fulldyrka mark på sørsida av Mongstadvegen er store og lettbrukte, og er difor vurdert å ha stor verdi. Teigane på nordsida er enten små eller mindre lettbrukte, noko som tilseier middels til stor verdi. Innmarksbeitet i området er ikkje klassifisert som dyrkbar jord, og er difor vurdert å ha liten verdi. Dette området er prega av aktiv satsing på landbruk, mellom anna synleg ved at det er gjort dyrkingstiltak i nyare tid for å lette drifta av areala. Dette er det den delen av planområdet som har størst verdi for landbruket.



Figur 4. Fulldyrka mark ved Sæmyra (hausten 2015).



Figur 5. Arealressurskart (AR5) for planområdet. Kjelde: NIBIO.



Figur 6. Dyrbar jord i planområdet. Kjelde: NIBIO.

Ein større teig med fulldyrka mark ved Sæmyra er vurdert å ha stor verdi. Ved Hope består jordbruksarealet av ein miks av små til middels store teigar av fulldyrka mark, overflatedyrka mark og innmarksbeite. Jorda er i varierende grad halden i hevd. Den fulldyrka marka i området er vurdert å ha middels til stor verdi, medan arealet med overflatedyrka mark og innmarksbeite er vurdert å ha middels eller liten verdi (berre ein liten del av dette arealet er klassifisert som dyrkbar jord).

### 4.3 Skogbruksområde/-ressursar

Det er først og fremst verdien av skogareala med tanke på framtidig produksjon av trevirke som skal vurderast, på bakgrunn av produksjons- og driftsforhold, og ikkje kroneverdien av tømmeret som står der i dag (dette er primært ein sak mellom utbyggjar og grunneigar i samband med erstatningsoppgjeret).

Figur 3 viser korleis skogareala innanfor planområdet fordeler seg på dei ulike bonitetsklassane. 33 % av skogarealet har særst høg bonitet, medan 59 % har høg bonitet. Berre 8 % har låg bonitet eller er klassifisert som impediment. Dette tilseier at det aller meste av skogarealet i planområdet har gode eller svært produktjonsforhold, noko som tilseier stor verdi.

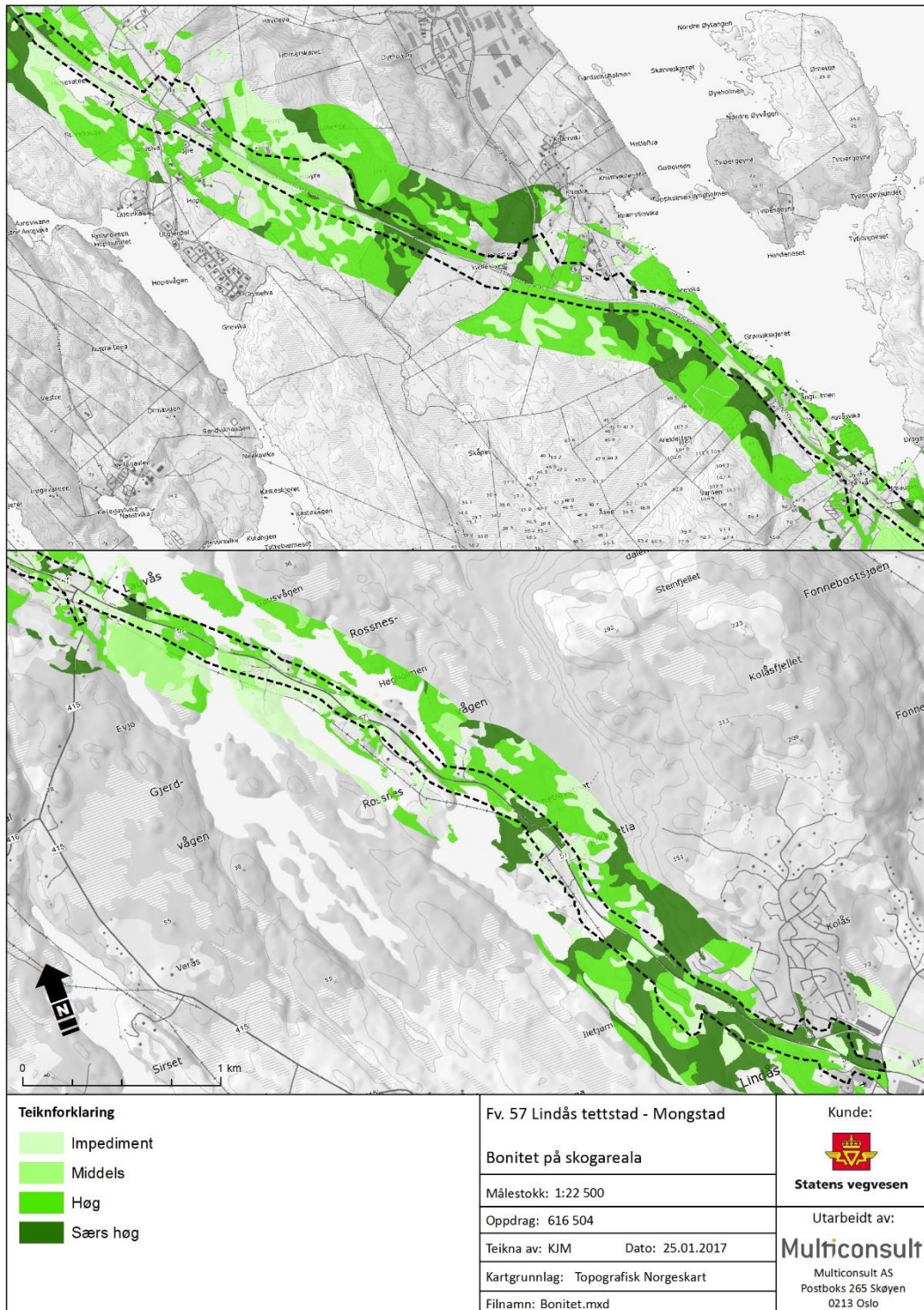
Brattlendt terreng vil normalt kunne medføre store driftstekniske avgrensingar for skogbruket. Figur 9 viser hellingsgraden i planområdet. I område med helling over ca. 40% (tilsvarar 22°) vil det ofte lønne seg å bruke taubane istadenfor å byggje kostbare skogsvegar. Det meste av arealet i planområdet har ein hellingsgrad på under 10°, men stadvis er det meir kupert og til dels brattlendt (m.a. like nordvest for Lindås, nordaust for Lauvåsen og nord for Fv 57 ved Hellestveit). Områda med oransje eller raud skravur i figur 9 er vurdert å ha liten verdi med tanke på skogbruk grunna svært vanskelege driftsforhold.

Det er lauvskog som er den naturlege og dominerande skogstypen i planområdet, men det finst òg ein del plantefelt med gran (sjå figur 8). Desse plantefelta er stort sett etablert på 1950-60 talet og mykje av skogen er no relativt grov som følgje av dei gode vekstilhøva. Kvaliteten på denne barskogen er likevel ofte relativt låg på grunn av for rask vekst og høg luftfukt (blautt virke og råteskadar) noko som synast ved at det er lite etablering av nye granskogar i dette området.

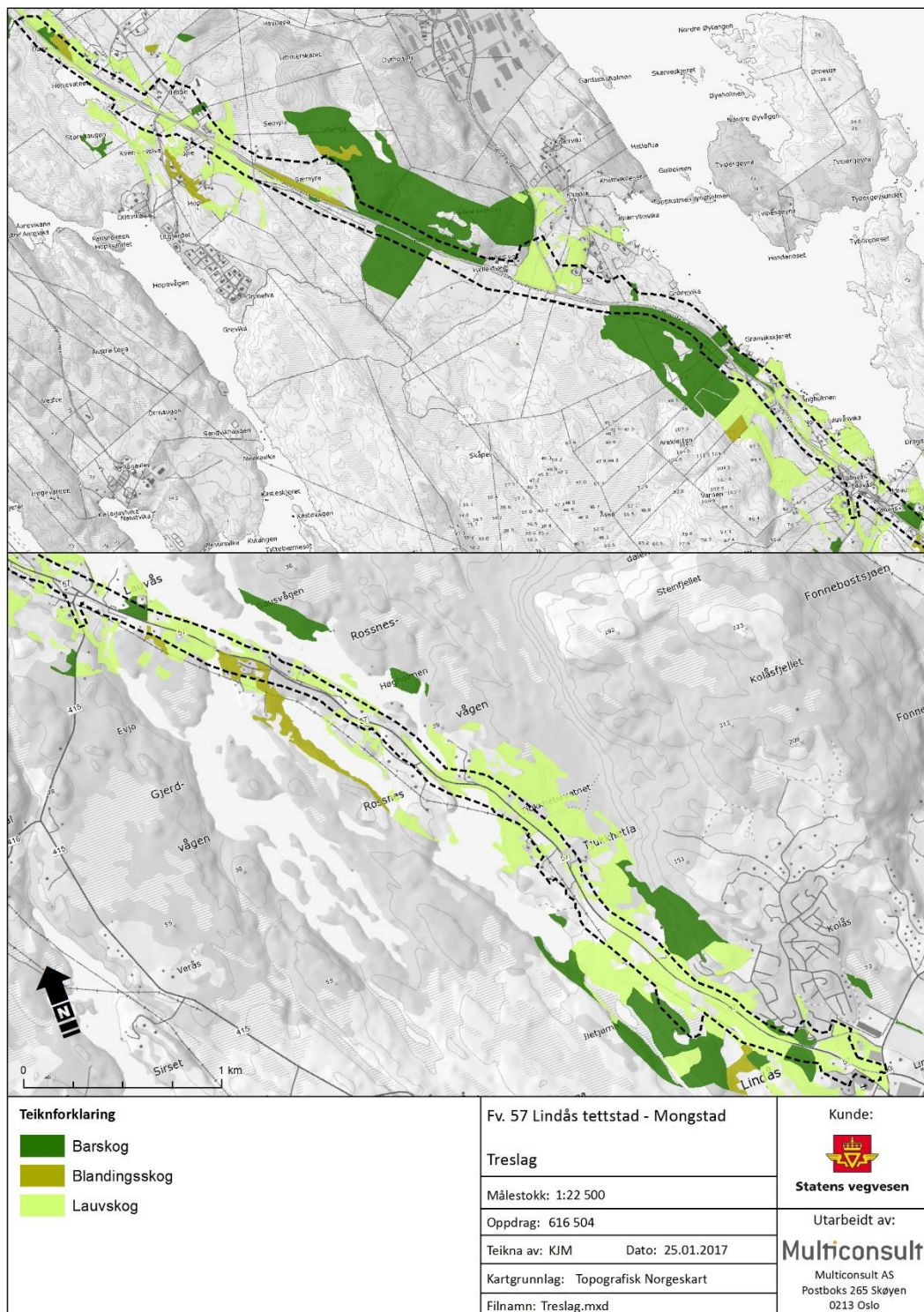
Skogbruk kan ikkje seiast å vera ei særleg viktig næring i planområdet.

### 4.4 Utmarksbeite

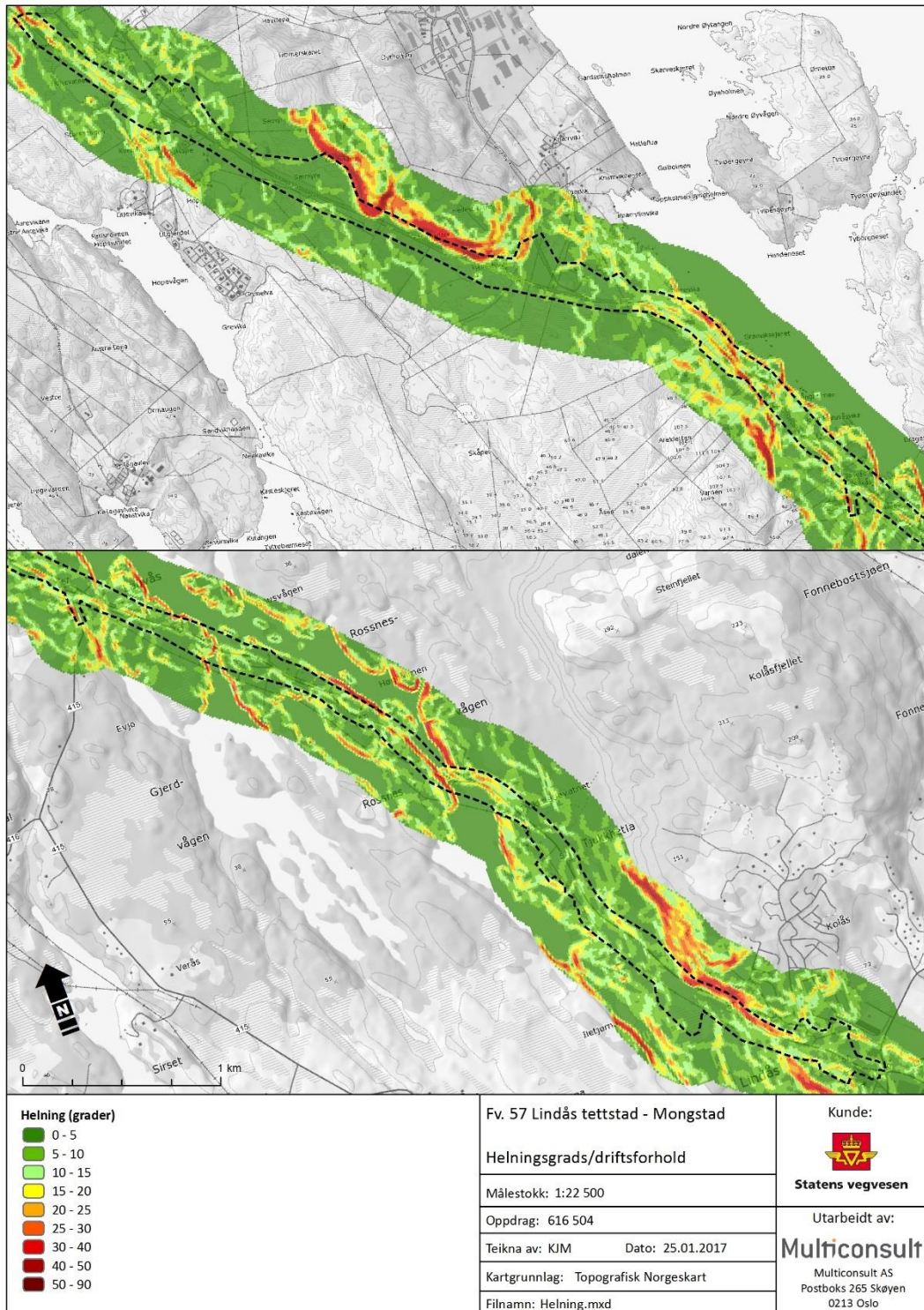
Det er ikkje organiserte utmarksbeite i planområdet. Vi viser til kapittel 4.2 for ein oversikt over innmarksbeite.



Figur 7. Boniteten til skogareala i planområdet. Kjelde: NIBIO.



Figur 8. Treslagsfordelinga i planområdet. Kjelde: NIBIO.



Figur 9. Helningsgrad/driftsforhold i skogbruket.

## 4.5 Ferskvassressursar

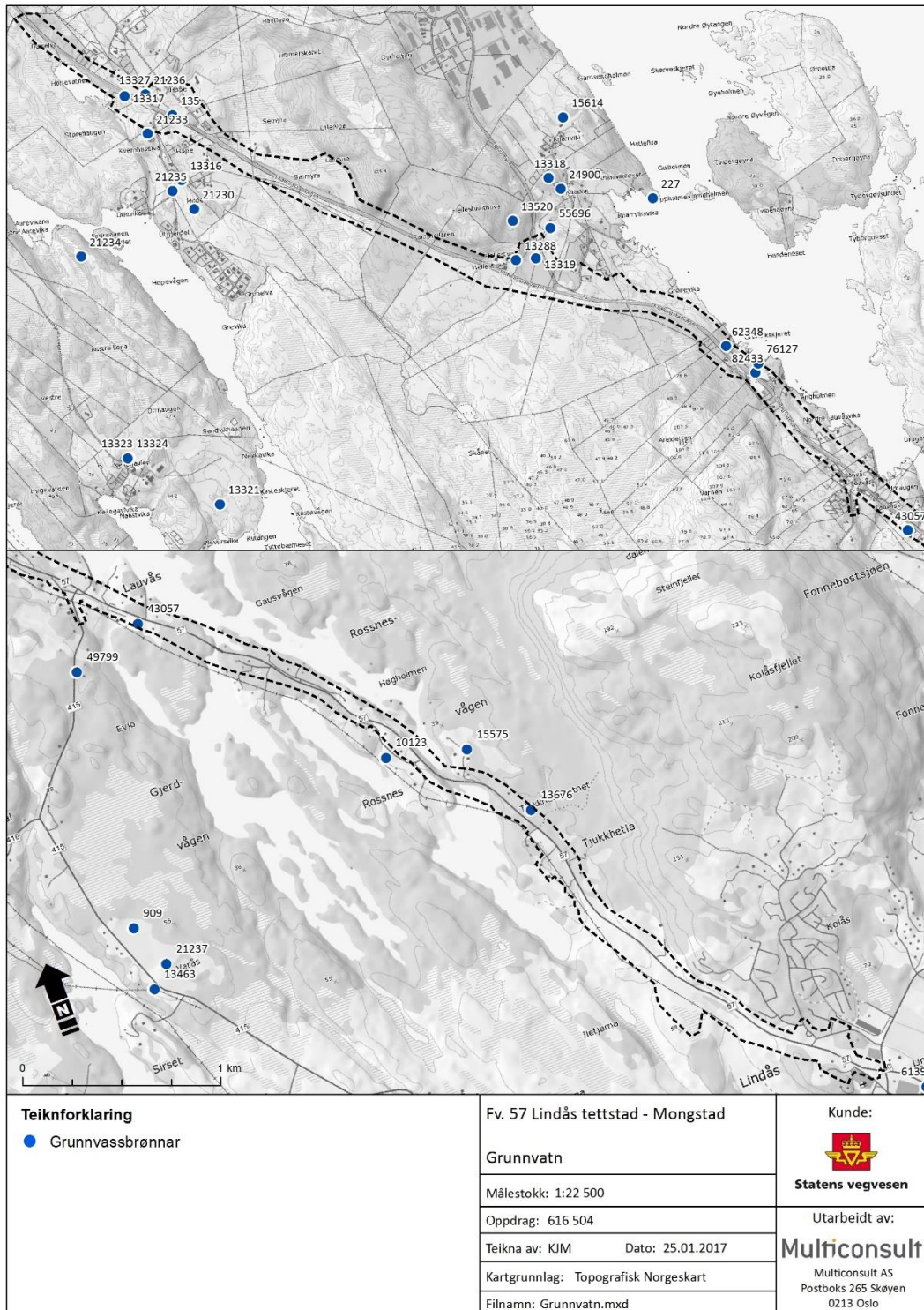
### 4.5.1 Grunnvatn / privat drikkevassforsyning

Grunnvassressursar er knytt til uttak frå brønner i fjell og lausmassar. Det er sparsamt med lausmassar i delar av planområdet og alle registrerte brønner er bora i fjell. Nord for Lindås tettstad og mot Rossnes finn ein noko forvitringmateriale i forseinkingar i landskapet. I område ved Lauvås og Hope er det tynne morenedekke, men ingen av desse lausmassane er vurdert til å ha særleg potensiale for grunnvatn (NGU). Registreringar i grunnvassdatabasen (GRANADA) syner at det er 11 grunnvassbrønner innanfor planområdet (sjå tabellen under samt figur 10). Alle desse brønnane er bora i fjell og føremålet er å skaffe drikkevatt (det er ikkje registrert nokon energibrønner i området).

*Tabell 2. Oppsummering av data frå brønnborsarkivet ved NGU for dei brønnane som ligg innanfor planområdet.*

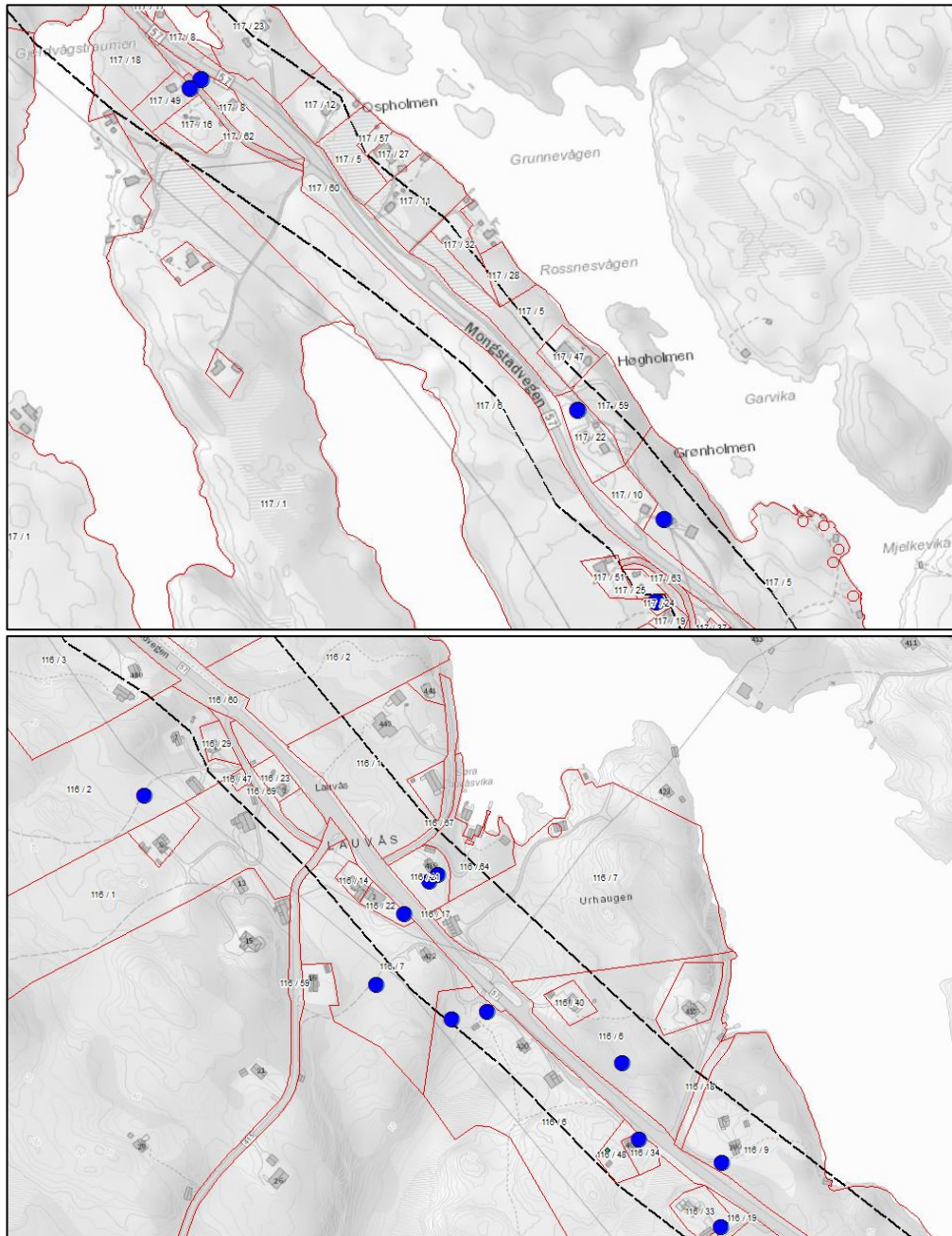
Nr	Lokalisering	År	Djupne [m]	Kapasitet [l/time]	Eigedom [gnr/brnr]
13676	Tjukketla	1975	63	400	118/2
43057	Lauvås	2006	120	3	116/48
82433	Nord for Lauvås	2013	123	300	116/56
76127	Nord for Lauvås	2012	123	180	116/56
62348	Nord for Lauvås	2010	120	100	116/27
13319	Hellestveit	1975	51	2100	121/2
13288	Hellestveit	1980	94	2000	122/3
135	Hope	ukjent	65	ukjent	126/11
13327	Hope	1975	104	25	126/7
21236	Hope	1972	104	5	126/7
13317	Hope	1975	62	135	126/7





Figur 10. Registrerte grunnvassbrønner i fjell. Kjelde: NGU.

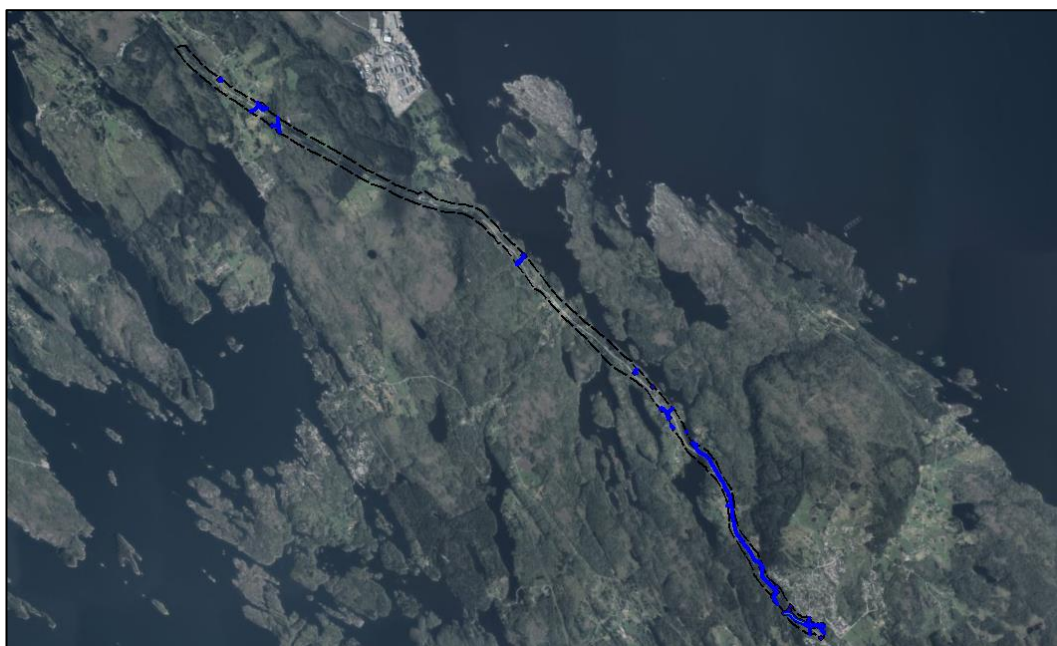
I planområdet er det i tillegg fleire private drikkevassbrønner som ikkje er registrert i NGU sin database. Dei fleste av desse er gamle brønner for oppsamling av overflatevatn eller oppkommer. Figurane under viser lokaliseringa av desse.



Figur 11. Private overflatebrønner i området frå Grønholmen til Gjerdvågstraumen (øvt) og ved Lauvås (nedst). Brønnane er registrert med GPS og er ikkje heilt nøyaktig plassert. Brønn på 116/48 er registrert av NGU.



Figur 12. Eit typisk brønnhus i planområdet.

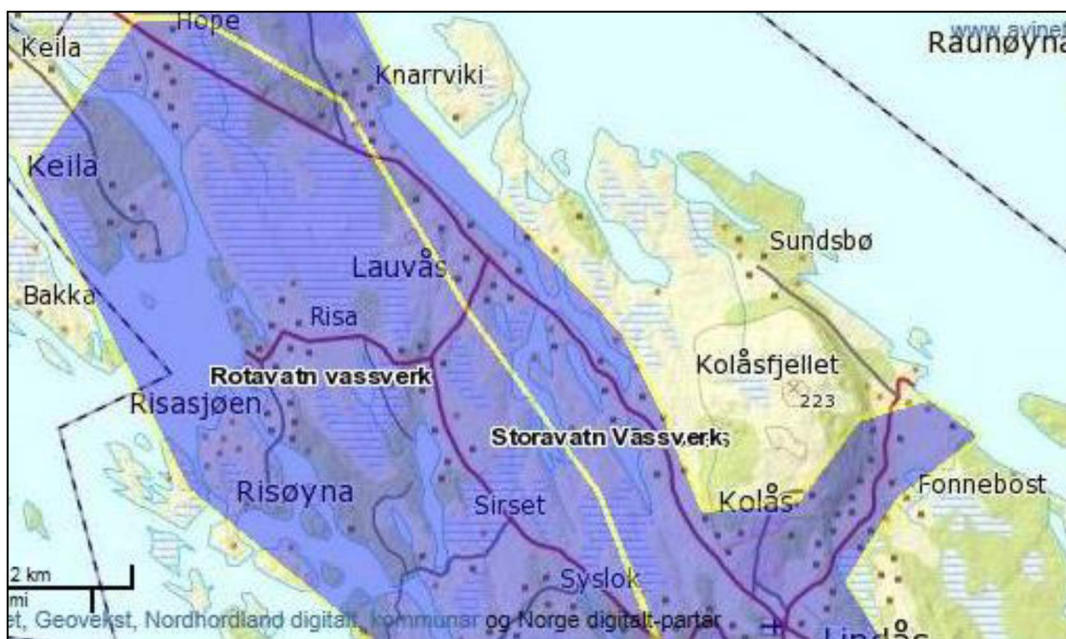


Figur 13. Blå markering syner kvar i planområdet det finst kommunal infrastruktur knytt til vassforsyning.

#### 4.5.2 Overflatevatn / kommunal drikkevassforsyning

Delar av planområdet er tilkoppa kommunale vassverk (sjå figur 13), og får si vassforsyning frå Rotavatn eller Storavatn vassverk. Begge desse vassverka har sine nedslagsfelt utanfor influensområdet til dette prosjektet, og dei vert difor ikkje påverka av tiltaket.

Det er ikkje kjent at overflatevatnet i planområdet har nokon verdi med tanke på vassforsyning til private bustader, hytter eller næring.



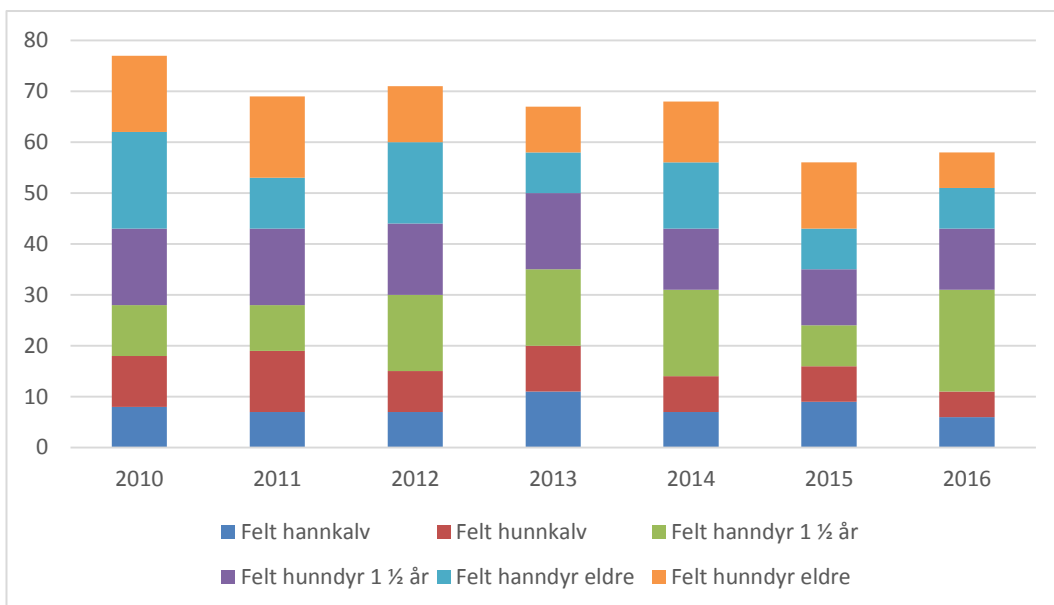
### 4.6 Vilt- og fiskeressursar

#### 4.6.1 Viltressursar

Det er hjort som står for den største verdien for vilt innan fagområdet naturressursar. Hjortejakta innan planområdet er organisert av Lindås hjortevald. Fellingsstatistikken syner at tiltaksområdet er ein del av eit rikt og verdifullt jaktområde for hjort (sjå figur 14). Det vert årleg skote ca. 60 - 70 hjort i dette valdet. Hjortejakta er i første rekkje ein viktig fritidsaktivitet, men utleige av jaktrettar har òg potensial til å kunne generere noko inntekter til landbruket/grunneigarane i området.

#### 4.6.2 Fiskeressursar i ferskvatn

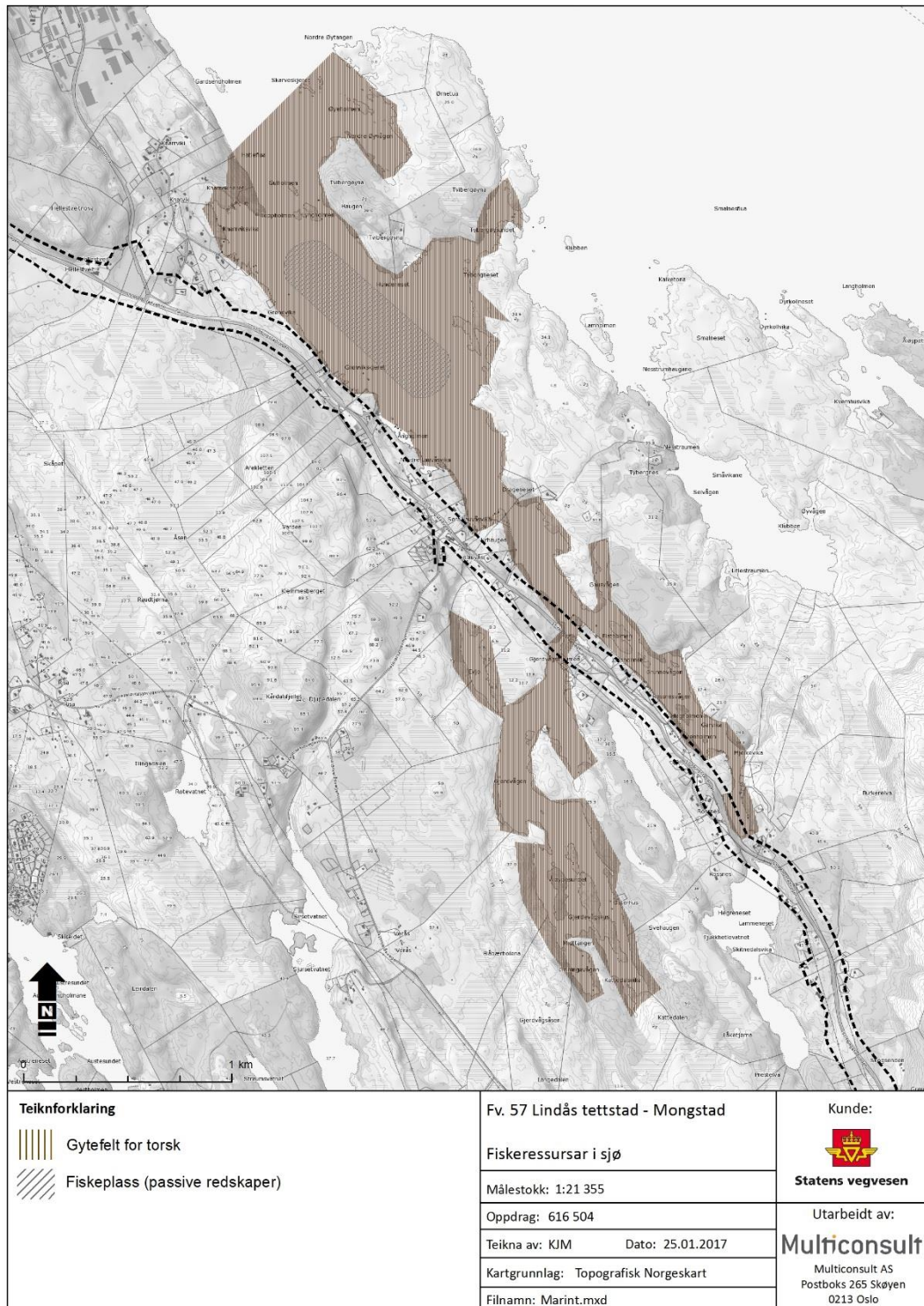
Når det gjeld ferskvatn er det to vassførekomstar innanfor planområdet. Dette er Tjukketvatnet (0,159 km<sup>2</sup>) og Hopevatnet (0,030 km<sup>2</sup>). Det er ikkje kommersielle fiskeinteresser knytt til nokon av desse vatna, men noko fritidsfiske førekjem truleg. Verdien av fiskeressursane i desse vatna er vurdert som liten.



Figur 14. Skotne hjort etter aldersklasse og kjønn i perioden 2010-2016 for Lindås hjortevald (hjorteviltregisteret.no).



Figur 15. Hopevatnet.



Figur 16. Fiskeressursar i sjø. Kjelde: Fiskeridirektoratet.

### 4.6.3 Fiskeressursar i sjø

Planområdet ligg nær sjø på strekninga frå Rossnesvågen i sør til Knarrviksvika noko lengre nord og vest. I tillegg kryssar traseen Gjerdvågstraumen på bru. Knarrviki er registrert som eit lokalt viktig gytefelt for torsk og området vert i tillegg nytta til utøving av fiske (sjå figur 16).

I følgje Fiskeridirektoratet er fiskeplassar for passive fiskereiskaper område der det vert drive eller har vore drive yrkes-, fritids- og eller turistfiske og som kan ventast bruka også i framtida. Eksempel på reiskapar er garn og line. Knarrviksvika (ID 1263030017) er eit slikt område som vert nytta til både kommersielt fiske og fritidsfiske i perioden februar til april.

Tidlegare var det registrert to låssettingsplassar i tilknytning til planområdet, nærmare bestemt ved Rossnesvågen (ID 1263020002) og Knarrviksviki (ID 1263020001). Ein låssettingsplass er ein stad nær strandlina der topografiske og hydrografiske tilhøve er slik at et notsteng kan låssettast der, dvs. fisken kan oppbevarast i nota/innhegninga til den er klar for omsetnad. Ein låssettingsplass er vanlegvis godt skjerma for vær og vind, ikkje har for mykje straum og har tilstrekkelig djup, oksygen og saltinnhald (Fiskedirektoratet.no). I siste versjon av Fiskeridirektoratet sin oversikt over kystnære fiskeridata er desse to låssettingsplassane utelatne, noko som tyder på at dei ikkje lenger er i bruk.

Det er ikkje akvakulturanlegg i nærområdet (det nærmaste anlegget ligg ca. 3 km unna).

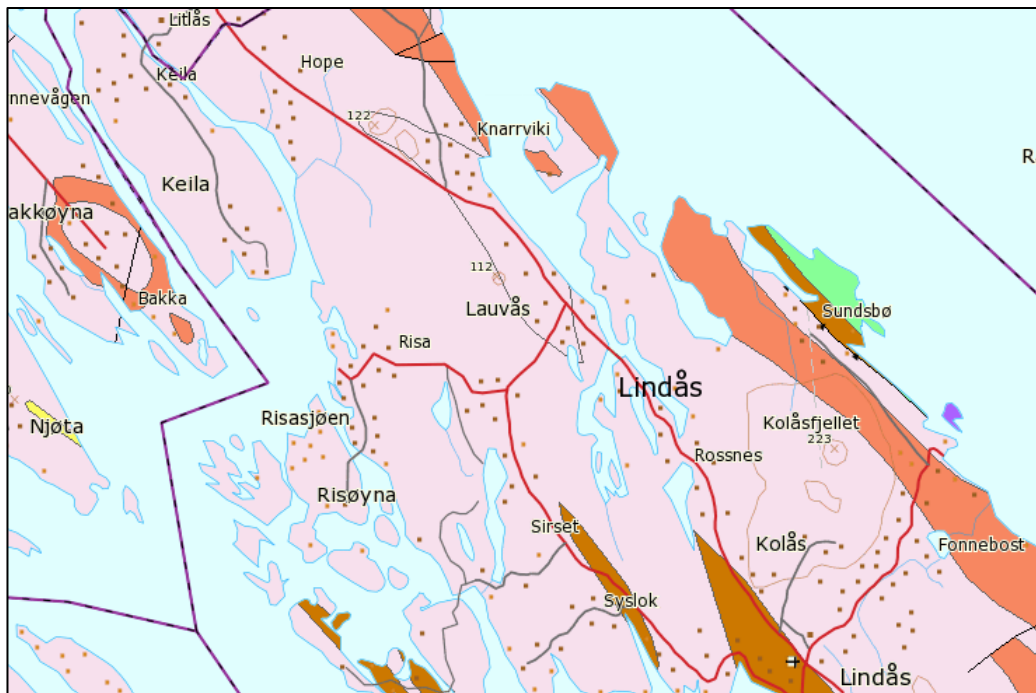
Sjølve planområdet har ingen vesentleg verdi med tanke på fiskeressursar i sjø, medan tilgrensande område (influensområdet) er vurdert å ha liten til middels verdi.

## 4.7 Georessursar

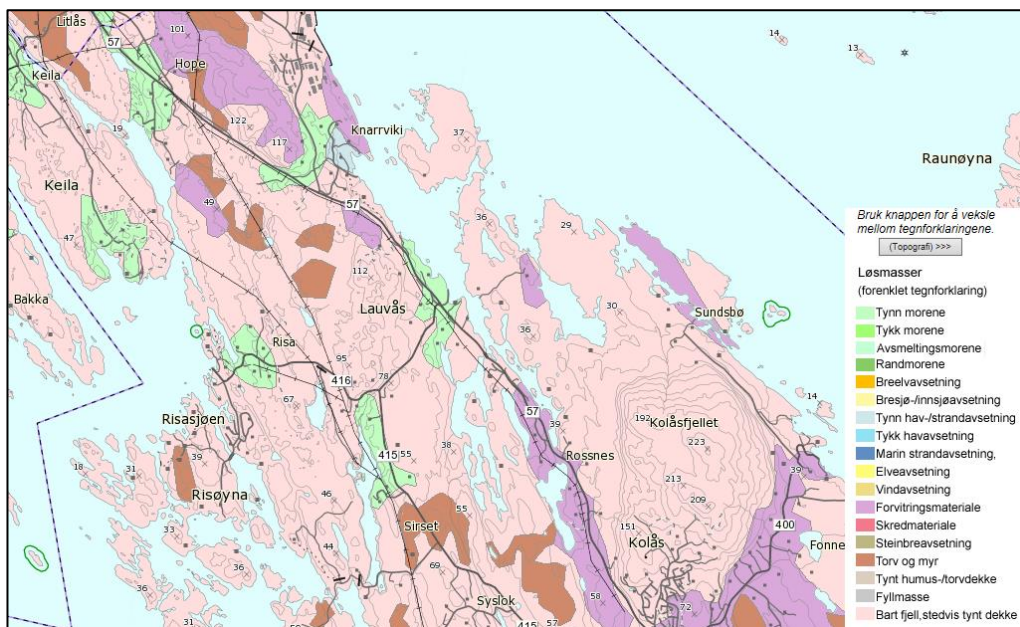
Berggrunnen i planområdet er nokså einsarta og danna av amfibolitt med varierende innslag av gneis.

Mykje av lausmassane er danna på staden ved forvitring av den lokale berggrunnen (fiolett skravur i figur 18). Elles er det mykje bart fjell og nokre stader tynt og noko område med usamanhengande morenedekke. Mangel på glasifluviale avsetningar medfører at planområdet har lågt potensiale for råstoffutvinning knytt til lausmassar.

I NGU sine databasar er det ikkje registrert drivverdige førekomstar av korkje metall, mineral, naturstein, sand, grus eller pukkt innanfor planområdet. Området sin verdi med tanke på georessursar er difor vurdert som liten.



Figur 17. Utsnitt frå geologisk kart for planområdet. Rosa er «amfibolrik gneis til amfibolitt» mens brun er «amfibolitt, stadvis forgneisa, grovkorna». Kjelde: NGU.



Figur 18. Lausmassekart over planområdet. Kjelde: NGU.



## 5 Verknader av planen

Det er utarbeidd eit arealrekneskap for tiltaket. Det viser jordbruk- og skogbruksareal i planområdet (vedlegg 1), samt areal som vert permanent (vedlegg 2) eller midlertidig påverka (vedlegg 3).

### 5.1 Jordbruk

Totalt er det 51 eigedomar (gnr/bnr) med jordbruksareal som vert direkte påverka av tiltaket. Samla arealbeslag (permanent) er om lag 65,0 daa, fordelt på 31,4 daa fulldyrka jord, 19,6 daa overflatedyrka jord og 14,0 daa innmarksbeite. For eit stort fleirtal av desse eigedomane er arealbeslaget svært lite. Heile 34 av dei 51 eigedomane mister under 1 daa med jordbruksareal, medan berre tre eigedomar mister over 5 daa jordbruksareal. I snitt mister kvar eigedom 1,28 daa jordbruksareal. Det aller meste av arealbeslag vil bestå av relativt smale striper langs eksisterande veg og det vert difor ikkje vurdert som sannsynleg at dette vil ha nemneverdige negative verknader (oppsplitting av teigar, barriereverknader, etc.) utover sjølve arealbeslaget. Føresetnaden for dette er at tilkomst til jordbruksareala blir sikra på same nivå som i dag. På eit fåtal stader kan ein risikere at noko meir jordbruksareal går ut av drift som følgje av endra arrondering av teigane, men dette er kun unntaksvis og ikkje nokon vesentleg problemstilling.

I tillegg vil til saman 93,8 daa jordbruksareal bli midlertidig påverka i anleggsfasen. Dette utgjer i snitt 2,84 daa per eigedom. Dette arealet vil bli tilbakeført til jordbruksareal når anleggsarbeidet er avslutta.

Totalt sett er tiltaket vurdert å ha middels negativ konsekvens for jordbruket i planområdet i anleggsfasen, og liten til middels negativ konsekvens etter at dei midlertidig råka areala er tilbakeført til jordbruksareal.

### 5.2 Skogbruk

Totalt er det 97 eigedomar (gnr/bnr) med skogsmark som vert direkte påverka av tiltaket. Samla arealbeslag er berekna til 149,2 daa, fordelt på 52,3 daa skog av svært høg bonitet, 82,5 daa av høg bonitet, 2,6 daa av middels bonitet og 11,9 daa impediment. For 63 av eigedomane blir arealbeslaget mindre enn 1 daa, medan ni av eigedomane mister meir enn 5 daa. I snitt mister kvar eigedom 1,54 daa skogsmark.

Som for jordbruksarealet (sjå kapittel 5.1) er det i hovudsak smale striper med skog langs eksisterande veg som går tapt, og det vert difor ikkje vurdert som sannsynleg at dette vil ha nemneverdige negative verknader for skogbruk utover sjølve arealbeslaget. Føresetnaden for dette er at tilkomsten til skogareala ikkje vert forverra samanlikna med dagens situasjon.

I tillegg vil til saman 185,7 daa skogsmark bli midlertidig påverka i anleggsfasen. Dette utgjer i snitt 2,35 daa per eigedom. Dette arealet vil bli tilbakeført til skogsmark når anleggsarbeidet er avslutta.

Totalt sett er tiltaket vurdert å ha middels negativ konsekvens for skogbruket i planområdet i anleggsfasen, og liten til middels negativ konsekvens etter at dei midlertidig råka areala er tilbakeført til skogsmark.

### 5.3 Utmarksbeite

I planområdet er det registrert atgroing og dels låg utnytingsgrad innanfor fleire innmarksbeite. Under synfaring av plan området vart det ikkje gjort observasjonar som tyda på aktiv bruk av utmarksbeite. Tiltaket er difor vurdert å ikkje å ha nokon konsekvens for utmarksbeite.

### 5.4 Vassressursar

Tiltaket vil kunne medføre konsekvensar for eit fåtal grunnvassbrønner, og avbøtande tiltak må vurderast (sjå kapittel 6). Ein eventuell negativ påverknad på overflatevatnet i planområdet vil ikkje medføre negative konsekvensar for drikkevassforsyninga. Samla sett er tiltaket vurdert å ha liten negativ konsekvens for vassressursane i området.

### 5.5 Vilt og fiskeressursar

I anleggsperioden vil støy frå anleggsarbeidet kunne skremme hjorteviltet vekk frå anleggsområdet og gjere jakta noko mindre effektiv. Forureining til vatn og vassdrag kan og ha kortvarige negative effektar på fisk. Dette vil vere midlertidige verknader og på lengre sikt vil ikkje tiltaket medføre negative verknader for vilt eller innlandsfisk.

I anleggsperioden kan partikkelforureining få kortvarige negative verknadar for gyte- og oppvekstområda nær Gjerdvågstraumen, men dette vurderast som midlertidige og kortvarige effektar. På lengre sikt ventast ikkje tiltaket å ha negative effektar på fiskeri eller havbruk i nærområdet.

### 5.6 Georessursar

Tiltaket vil ikkje medføre konsekvensar for viktige georessursar.

### 5.7 Oppsummering / konklusjon

Tabell 3: Samanstilling av samla verknader for fagtemaet naturressursar.

Ressurs	Verdi	Omfang*	Konsekvens
Jordbruk	Middels	Lite neg.	Liten til middels negativ (-/--)
Skogbruk	Middels	Lite neg.	Liten til middels negativ (-/--)
Utmarksbeite	Ingen	Intet	Ingen (0)
Vassressursar	Liten	Liten neg.	Liten negativ (-)
Vilt- og fiskeressursar	Liten	Intet	Ingen (0)
Georessursar	Ingen	Intet	Ingen (0)

\* Noko midlertidig tap av jord- og skogareal, samt støy og uroing av jaktbart vilt, må påreknast i anleggsfasen, men dette er ikkje vektlagt sidan desse konsekvensane er av kortvarig karakter.

## 6 Avbøtande tiltak

Av omsyn til hjortejakta vert det tilrådd å unngå anleggsstøy i helgane frå 1. september til 15. oktober (sidan det er først og fremst i helgane at det vert jakta).

Arbeid nær brønnar, vatn og vassdrag må utførast på ein slik måte at ein minimerar risikoen for forureining av ressursen. Om dette ikkje let seg gjera må det gjennomførast avbøtande tiltak. Dette gjeld erstatning for brønnar eller viktige vasskjelder som går tapt eller som får påviseleg redusert verdi.

Tilkomst til skogbruksareal og landbruksteigar må setjast i stand eller kompensert der desse blir skadde eller øydelagde.

Det vert tilrådd å utarbeide ein rigg og marksikringsplan som sikrar at naturressursar blir skåna i størst mogeleg grad under planarbeidet og seinare utbygging.

Vedlegg 1. Arealressursar i planområdet. Alle tal i dekar (daa). Berekingane er basert på AR5 (NIBIO) og digitalt eigedomskart (Statens kartverk).

Gnr/bnr	Skogareal				Jordbruksareal			Anna areal	Sum
	Imped.	Middels	Høg	Særs høg	Fulldyrka	Overflate- dyrka	Innmarks- beite		
108/1			0,17					2,83	3,00
108/1/36								0,83	0,83
108/1/48								1,40	1,40
108/5			20,28	14,70	0,01			13,51	48,49
108/6			17,64	20,21	5,42			8,58	51,84
108/8			6,87	9,21	5,23	0,99		3,75	26,05
108/11								0,04	0,04
108/16			0,08	5,94			0,01		6,03
108/60			9,55					8,92	18,47
108/64			0,93					2,00	2,94
108/90				7,33				0,29	7,62
108/100			0,01					0,20	0,21
108/102			5,37					1,43	6,80
108/106								0,45	0,45
108/161				7,95				1,01	8,96
108/197			0,49						0,49
108/202				0,02				0,78	0,80
108/208				2,50				0,02	2,52
108/263				0,36				0,35	0,71
108/266								0,71	0,71
108/267								0,46	0,46
108/268								0,83	0,83
108/269				0,40				0,62	1,02
108/300			1,24					1,72	2,96
108/373			4,75	14,95				0,04	19,74
108/380				1,54				2,48	4,02
108/383				1,91				0,08	1,99
108/401				0,14				2,56	2,70
108/418			5,19	10,89				17,93	34,01
108/522			1,25						1,25
108/586				1,36				1,06	2,41
108/594			0,07					0,11	0,18
108/604				2,06				3,08	5,14

26 (38)

RAPPORT  
24.11.2015/09.06.2017

FV.57 MED GANG- OG SYKKELVEG LINDÅS TETTSTAD –  
MONGSTAD

Gnr/bnr	Skogareal				Jordbruksareal			Anna areal	Sum
	Imped.	Middels	Høg	Særs høg	Fulldyrka	Overflate- dyrka	Innmarks- beite		
108/612				0,04					0,04
116/1				0,43	9,08	0,09		1,42	11,01
116/2			0,87	3,05	1,70	1,95		0,73	8,30
116/3	0,28		1,81	2,43	7,66	0,80	1,10	3,50	17,58
116/4	1,72		6,46	1,21	10,80			5,34	25,53
116/6			1,24	7,40	0,26	0,57	0,45	9,48	19,40
116/7			3,01	0,01	1,54	4,06	1,69	5,29	15,61
116/8			6,83		0,01			0,47	7,31
116/9			28,68		2,29			5,77	36,73
116/10								0,24	0,24
116/11								0,26	0,26
116/12								0,11	0,11
116/13			7,15	2,44				4,39	13,99
116/14								0,60	0,60
116/15			0,86	0,94				5,03	6,83
116/17								0,07	0,07
116/18			0,33					0,18	0,51
116/19			0,04					0,51	0,55
116/20	0,17				1,10			0,05	1,32
116/21			0,02					1,89	1,90
116/22								0,73	0,73
116/23								0,80	0,80
116/24								0,49	0,49
116/26			1,49						1,49
116/27			0,01					1,20	1,20
116/29			0,11			0,01		0,60	0,72
116/30			2,60					0,69	3,29
116/31			0,02		0,04			1,58	1,63
116/32			0,12					0,19	0,31
116/33								1,44	1,44
116/34								0,71	0,71
116/35								0,28	0,28
116/36			3,41					0,08	3,49
116/37								0,03	0,03
116/38								0,12	0,12

Gnr/bnr	Skogareal				Jordbruksareal			Anna areal	Sum
	Imped.	Middels	Høg	Særs høg	Fulldyrka	Overflate- dyrka	Innmarks- beite		
116/39			1,07						1,07
116/40				0,02				0,90	0,91
116/43			1,76					3,44	5,20
116/44								1,54	1,54
116/45				0,01				1,62	1,63
116/47								0,20	0,20
116/48								1,01	1,01
116/50			0,22		0,03			0,09	0,33
116/53				0,06				1,06	1,12
116/56								0,14	0,14
116/58								0,05	0,05
116/59			0,37		0,11			1,29	1,77
116/60	1,82		9,06	1,46	1,00		0,12	20,75	34,22
116/61								0,01	0,02
116/62			0,22						0,22
116/63			0,78		0,04			0,43	1,26
116/64			1,76					0,51	2,27
116/65					0,04			0,19	0,23
116/67			0,05		0,17			0,32	0,53
116/68			0,45						0,45
116/69			0,11		0,20			0,85	1,16
117/1		0,89	0,51			2,78	0,83	0,08	5,08
117/2			0,61			0,02	0,73		1,36
117/3			7,97			1,73		1,34	11,04
117/4			4,20					0,08	4,28
117/5			4,28		3,48	4,92	8,41	2,26	23,36
117/6	3,08	0,51	3,45		1,41	0,11	0,85	15,74	25,15
117/8		2,06	0,43					1,68	4,17
117/10			0,03					2,22	2,25
117/11			2,02					1,98	4,00
117/12			0,80					2,17	2,97
117/14						0,36	0,23	1,79	2,38
117/15+49		1,60						0,54	2,14
117/16		0,15						2,06	2,21
117/17								0,33	0,33

28 (38)

RAPPORT  
24.11.2015/09.06.2017

FV.57 MED GANG- OG SYKKELVEG LINDÅS TETTSTAD –  
MONGSTAD

Gnr/bnr	Skogareal				Jordbruksareal			Anna areal	Sum
	Imped.	Middels	Høg	Særs høg	Fulldyrka	Overflate- dyrka	Innmarks- beite		
117/18		5,80						0,03	5,83
117/19			0,08					0,17	0,24
117/21			0,03					0,01	0,04
117/22			0,09					3,34	3,43
117/23			5,03					0,86	5,88
117/24			0,01					0,04	0,06
117/25			0,12					0,65	0,77
117/27								3,55	3,55
117/28			0,70						0,70
117/29			0,02						0,02
117/32			1,24					0,92	2,15
117/37							0,01	1,65	1,65
117/39			1,21					2,15	3,36
117/47			3,09					3,59	6,68
117/51			0,02					0,27	0,29
117/53								0,29	0,29
117/56								1,15	1,15
117/59			1,30					0,80	2,10
117/60	0,01	1,01	10,81		1,00	0,09	1,70	21,51	36,12
117/61								0,04	0,04
117/62	0,13	0,21						0,82	1,16
117/63			0,46			0,02	0,03	0,70	1,19
118/1	0,30			1,82		8,25		1,81	12,18
118/2	3,24		11,99	15,04		0,01		9,80	40,08
118/3	1,66		8,30	0,22	10,36	10,95	20,39	3,75	55,62
118/6	0,03					0,21		0,46	0,70
118/7						0,11		0,70	0,82
118/8			0,63	0,02				2,62	3,28
118/9			0,21					0,80	1,01
118/10			0,21	0,05				0,68	0,95
118/15				0,03				1,06	1,09
118/16	0,91		3,82	1,90	0,47	0,33	0,45	10,14	18,02
121/1			11,59	0,98			21,72	12,70	46,98
121/2	1,74		1,68	11,01		0,62		4,90	19,94
121/5			14,63	2,09			29,46	6,32	52,50

Gnr/bnr	Skogareal				Jordbruksareal			Anna areal	Sum
	Imped.	Middels	Høg	Særs høg	Fulldyrka	Overflate- dyrka	Innmarks- beite		
121/6	5,16		10,94	0,37	4,74			5,23	26,43
121/32							0,01	1,15	1,16
121/36			0,02					1,74	1,76
121/39			3,22	0,08			2,56	13,85	19,71
121/42	0,94		0,94	0,22	0,08	0,09	0,12	2,52	4,93
122/1			6,04	19,69			0,02	0,03	25,78
122/2	0,41		8,94	1,40	31,71		2,41	6,01	50,88
122/3				0,11	0,01		2,78	1,26	4,16
122/4	0,34		0,74	2,29	1,97			8,23	13,57
126/2					1,64				1,64
126/3	2,04		14,40	3,22	11,52		2,37	10,71	44,26
126/4			1,27		8,38	9,62		3,46	22,73
126/5								9,59	9,59
126/7	1,54		0,15		4,03	7,71	0,56	5,60	19,58
126/8			3,90		5,98	0,59	1,76	4,45	16,68
126/9	4,08	0,19	18,36	9,44	21,93			76,00	130,00
126/13			0,26				1,64	0,07	1,97
126/15			0,36		0,07				0,44
126/21			1,48						1,48
126/43							0,79		0,80
126/44							0,61	0,87	1,48
126/48			3,49		0,09			0,04	3,62
126/49			0,87			0,04		0,28	1,19
126/51			1,84		0,07	0,12	0,03	0,08	2,13
126/55			0,25				0,01	1,11	1,37
126/68			3,19						3,19
126/69			1,14						1,14
126/70			1,03						1,03
126/71			1,05				0,05		1,11
126/74			1,03		0,14	5,97		2,39	9,53
126/77	9,25		7,64	1,91	0,88	0,43	0,39	25,72	46,22
126/92			0,28		0,61	0,42	0,13	1,89	3,33
129/56								0,02	0,02
<b>Sum</b>	<b>38,83</b>	<b>12,42</b>	<b>349,18</b>	<b>192,83</b>	<b>157,29</b>	<b>63,95</b>	<b>104,43</b>	<b>479,47</b>	<b>1398,42</b>

30 (38)

 RAPPORT  
 24.11.2015/09.06.2017

 FV.57 MED GANG- OG SYKKELVEG LINDÅS TETTSTAD –  
 MONGSTAD



Vedlegg 2. Permanente arealbeslag i planområdet. Alle tal i dekar (daa). Berekingane er basert på AR5 (NIBIO) og digitalt eigedomskart (Statens kartverk).

Gnr/bnr	Skogareal				Jordbruksareal			Anna areal	Sum
	Imped.	Middels	Høg	Særs høg	Fulldyrka	Overflate- dyrka	Innmarks- beite		
108/1			0,10					0,53	0,63
108/1/36								0,05	0,05
108/1/48								0,29	0,29
108/5			1,33	4,34				4,18	9,85
108/6			2,94	11,63	2,14			5,04	21,75
108/8			0,28	2,59	0,02			3,28	6,17
108/16				2,21			0,01		2,22
108/64			0,37					0,68	1,05
108/100			0,01					0,05	0,06
108/102			0,85						0,85
108/161				0,93				0,14	1,07
108/202				0,00				0,04	0,05
108/208				0,13					0,13
108/263				0,06					0,06
108/266								0,05	0,05
108/268								0,07	0,07
108/269				0,01					0,01
108/300			0,11					0,02	0,13
108/380				0,56				0,05	0,61
108/383				0,05					0,05
108/401				0,14				0,80	0,94
108/418			3,04	8,56				8,31	19,90
108/522			0,16						0,16
108/586				0,07				0,12	0,19
108/604				0,18				0,44	0,63
116/1				0,03	3,46			0,45	3,93
116/2			0,16	1,46	1,13	1,58		0,17	4,50
116/3	0,10		0,94	0,55	0,13	0,30		0,52	2,53
116/4	1,30		0,80	0,13	2,83			0,66	5,71
116/6			0,01	1,41			0,23	2,20	3,85
116/7			0,58			1,68	0,50	1,27	4,03
116/8			0,80					0,11	0,91
116/9			4,00		0,72			0,66	5,37

31 (38)

RAPPORT  
24.11.2015/09.06.17

FV.57 MED GANG- OG SYKKELVEG LINDÅS TETTSTAD – MONGSTAD

Gnr/bnr	Skogareal				Jordbruksareal			Anna areal	Sum
	Imped.	Middels	Høg	Særs høg	Fulldyrka	Overflate- dyrka	Innmarks- beite		
116/13			2,19	0,13				0,89	3,21
116/15			0,37	0,20				1,03	1,59
116/17								0,02	0,02
116/18			0,07					0,09	0,16
116/19			0,04					0,34	0,38
116/20	0,11				1,04			0,01	1,16
116/21								0,64	0,64
116/22								0,07	0,07
116/23								0,64	0,64
116/24				0,00				0,16	0,16
116/27			0,01					0,56	0,57
116/29			0,02						0,02
116/30			1,20					0,07	1,26
116/33								0,17	0,17
116/34								0,14	0,14
116/36			0,83					0,06	0,89
116/38								0,08	0,08
116/39			0,29						0,29
116/40								0,01	0,01
116/43			0,51					1,13	1,64
116/44								0,21	0,21
116/45								0,07	0,07
116/48								0,14	0,14
116/53								0,12	0,12
116/59			0,00		0,08			0,55	0,62
116/60	0,88		5,69	0,82	0,31		0,07	6,91	14,69
116/63					0,01			0,09	0,09
116/64			0,55					0,11	0,66
116/67			0,03		0,04			0,07	0,14
116/69			0,10		0,11			0,14	0,36
117/1		0,01	0,24			0,33		0,00	0,57
117/3			2,80			0,64		0,02	3,45
117/4			0,28					0,00	0,28
117/5			0,13		0,61	1,08	1,38	0,37	3,57
117/6	0,76	0,13	0,54		0,34	0,01	0,23	4,06	6,07

32 (38)

RAPPORT  
24.11.2015/09.06.2017

FV.57 MED GANG- OG SYKKELVEG LINDÅS TETTSTAD –  
MONGSTAD

Gnr/bnr	Skogareal				Jordbruksareal			Anna areal	Sum
	Imped.	Middels	Høg	Særs høg	Fulldyrka	Overflate- dyrka	Innmarks- beite		
117/8		0,17	0,00					0,25	0,42
117/10								0,60	0,60
117/11			0,30					0,62	0,93
117/12			0,24					0,40	0,64
117/14							0,01	0,03	0,04
117/15+49		0,11						0,36	0,47
117/16		0,00						0,42	0,42
117/17								0,00	0,00
117/18		1,37							1,37
117/22								0,45	0,45
117/23			0,44					0,02	0,46
117/27								0,52	0,52
117/37								0,25	0,25
117/39			0,10					0,19	0,29
117/47			0,75					1,09	1,84
117/60		0,76	8,90		0,38	0,00	0,91	8,87	19,83
117/62	0,08	0,05						0,50	0,62
117/63						0,01		0,01	0,01
118/1	0,03			0,48		1,91		0,17	2,58
118/2	0,56		2,08	4,21		0,01		1,19	8,04
118/3	1,10		1,18	0,05	1,93	2,00	6,16	0,55	12,96
118/6	0,02							0,17	0,19
118/10			0,12	0,03				0,30	0,45
118/15				0,02				0,18	0,20
118/16	0,04		2,36	0,73	0,40	0,03	0,12	4,63	8,32
121/1			1,78	0,01			1,41	2,17	5,38
121/2	0,07			1,80		0,03		1,92	3,82
121/5			5,38				0,32	0,01	5,71
121/6	0,22		2,41	0,08	0,45			0,89	4,04
121/32								0,04	0,04
121/36			0,01					0,17	0,18
121/39			0,70	0,04			0,47	5,22	6,43
121/42	0,56		0,68	0,14	0,03	0,01	0,00	0,83	2,25
122/1			0,20	4,05				0,01	4,26
122/2			1,45	0,71	8,35		0,29	0,64	11,44

Gnr/bnr	Skogareal				Jordbruksareal			Anna areal	Sum
	Imped.	Middels	Høg	Særs høg	Fulldyrka	Overflate- dyrka	Innmarks- beite		
122/3				0,07	0,00		0,23	0,19	0,50
122/4	0,33		0,46	1,02	1,07			3,96	6,84
126/2					0,07				0,07
126/3			3,16	1,04	1,70		1,05	0,00	6,95
126/4			1,12		0,73	6,48		0,46	8,78
126/7	0,50		0,02		0,72	2,72	0,13	0,68	4,77
126/8			0,89		1,48	0,07	0,05	0,99	3,46
126/9			5,30	0,46	0,48			9,35	15,59
126/13			0,08				0,27		0,35
126/15			0,35		0,04				0,39
126/44								0,00	0,00
126/48			2,71		0,07			0,03	2,80
126/49			0,49			0,02		0,13	0,64
126/51			0,04		0,01	0,07		0,00	0,12
126/68			1,81			0,00			1,81
126/69			0,44						0,44
126/70			0,35						0,35
126/71			0,27						0,27
126/74			0,39			0,32			0,70
126/77	5,21		3,10	1,13	0,30	0,20	0,11	6,27	16,31
126/92			0,08		0,25	0,15	0,05	0,55	1,08
<b>Sum</b>	<b>11,85</b>	<b>2,59</b>	<b>82,45</b>	<b>52,27</b>	<b>31,43</b>	<b>19,60</b>	<b>14,00</b>	<b>105,38</b>	<b>319,56</b>

Vedlegg 3. Midlertidige arealbeslag i planområdet. Alle tal i dekar (daa). Beregningane er basert på AR5 (NIBIO) og digitalt eigedomskart (Statens kartverk).

Gnr/bnr	Skogareal				Jordbruksareal			Anna areal	Sum
	Imped.	Middels	Høg	Særs høg	Fulldyrka	Overflate- dyrka	Innmarks- beite		
108/1								0,45	0,45
108/1/36								0,03	0,03
108/1/48								0,63	0,63
108/5			16,40	3,98	0,01			5,30	25,69
108/6			6,20	5,91	2,50			0,59	15,19
108/8			2,14	1,45	0,83			0,02	4,44
108/16				1,80					1,80
108/60			8,91					8,48	17,40
108/64			0,01					0,33	0,34
108/90				2,28					2,28
108/100								0,13	0,13
108/102			0,64						0,64
108/161				4,78				0,87	5,64
108/197			0,02						0,02
108/202				0,01				0,16	0,17
108/208				0,63					0,63
108/263				0,14					0,14
108/266								0,14	0,14
108/267								0,07	0,07
108/268								0,25	0,25
108/269				0,05					0,05
108/300								0,19	0,19
108/373			1,68	7,94					9,62
108/380				0,96				2,40	3,35
108/383				1,67				0,08	1,75
108/401								1,76	1,76
108/418			0,02	0,26				0,11	0,38
108/522			0,03						0,03
108/586				1,29				0,51	1,80
108/604				0,43				0,03	0,46
116/1				0,18	1,53			0,03	1,74
116/2			0,23	0,46	0,03	0,12		0,07	0,91
116/3	0,18		0,21	0,46	1,53	0,39		0,58	3,35

35 (38)

RAPPORT  
24.11.2015/09.06.17

FV.57 MED GANG- OG SYKKELVEG LINDÅS TETTSTAD – MONGSTAD

Gnr/bnr	Skogareal				Jordbruksareal			Anna areal	Sum
	Imped.	Middels	Høg	Særs høg	Fulldyrka	Overflate- dyrka	Innmarks- beite		
116/4			1,85	0,20	1,43			0,47	3,94
116/6				0,95			0,04	0,69	1,67
116/7			1,39			1,90	0,39	0,05	3,74
116/8			2,48					0,07	2,55
116/9			6,93		1,16			0,35	8,44
116/13			2,05	1,07				0,34	3,45
116/15				0,17				0,82	0,99
116/19								0,02	0,02
116/21								0,41	0,41
116/22								0,10	0,10
116/24								0,05	0,05
116/26			0,10						0,10
116/27								0,11	0,11
116/29			0,06					0,10	0,16
116/31								0,08	0,08
116/32								0,02	0,02
116/33								0,47	0,47
116/34								0,20	0,20
116/39			0,68						0,68
116/40				0,02				0,17	0,18
116/43			0,07					0,64	0,71
116/44								1,11	1,11
116/45								0,32	0,32
116/48								0,10	0,10
116/53								0,15	0,15
116/63					0,02			0,14	0,16
116/64			0,74					0,12	0,86
116/67					0,01			0,01	0,03
116/69			0,01					0,53	0,54
117/1		0,01	0,27			0,69	0,12		1,09
117/2			0,12						0,12
117/3			2,59			0,52		0,17	3,29
117/4			0,27						0,27
117/5			0,08		0,55	0,81	0,85	0,37	2,67
117/6	0,49	0,11	2,71		0,46		0,33	8,25	12,35

36 (38)

RAPPORT  
24.11.2015/09.06.2017

FV.57 MED GANG- OG SYKKELVEG LINDÅS TETTSTAD –  
MONGSTAD

Gnr/bnr	Skogareal				Jordbruksareal			Anna areal	Sum
	Imped.	Middels	Høg	Særs høg	Fulldyrka	Overflate- dyrka	Innmærks- beite		
117/8			0,35					0,05	0,40
117/10								0,40	0,40
117/11			0,07					0,19	0,26
117/12								0,20	0,20
117/14							0,02	0,19	0,21
117/15+49		0,20						0,12	0,32
117/16		0,04						0,61	0,65
117/17								0,02	0,02
117/18		0,90							0,90
117/22								0,23	0,23
117/23			0,41						0,41
117/27								0,47	0,47
117/37								0,59	0,59
117/39			0,16					0,22	0,38
117/47			0,16					1,07	1,23
117/63			0,40					0,36	0,76
118/1	0,02			0,52		3,75		0,05	4,34
118/2	0,77		2,84	3,56				1,74	8,92
118/3	0,06		2,04	0,06	3,07	7,80	5,27	0,76	19,06
118/6								0,11	0,11
118/8								0,16	0,16
118/10				0,02				0,02	0,04
118/15				0,01				0,11	0,12
121/1			2,33	0,97			1,89	8,23	13,43
121/2	1,33		1,68	8,12				2,19	13,31
121/5			8,08	0,53			6,36	0,30	15,26
121/6	2,82		5,72	0,29				3,73	12,56
122/1			2,53	10,05				0,01	12,59
122/2	0,41		2,55	0,32	19,63		1,04	0,94	24,89
126/2					0,21				0,21
126/3	1,93		2,73	0,65	0,65		0,68	4,23	10,86
126/4					1,39	0,20		0,31	1,91
126/5								9,59	9,59
126/7	0,29		0,05		0,78	1,95	0,06	0,46	3,59
126/8			0,15		1,07	0,16		1,36	2,73

Gnr/bnr	Skogareal				Jordbruksareal			Anna areal	Sum
	Imped.	Middels	Høg	Særs høg	Fulldyrka	Overflate- dyrka	Innmarks- beite		
126/9	3,98		9,68	4,65	19,95			60,62	98,87
126/13			0,09				0,32		0,41
126/21			0,03						0,03
126/48			0,19		0,02				0,21
126/49			0,28			0,02			0,30
126/55								0,08	0,08
126/68			0,20						0,20
126/69			0,26						0,26
126/70			0,25						0,25
126/71			0,27						0,27
126/74			0,19		0,01	1,15			1,36
126/77	2,74							1,39	4,13
126/92			0,03		0,04	0,16		0,31	0,54
<b>Sum</b>	<b>15,00</b>	<b>1,27</b>	<b>102,60</b>	<b>66,80</b>	<b>56,85</b>	<b>19,63</b>	<b>17,36</b>	<b>141,01</b>	<b>420,52</b>