

Fagrapport

# Felles kunnskapsgrunnlag for regionale næringsområder i Kongsvingerregionen

07.02.2017



**Tittel**

Felles kunnskapsgrunnlag for regionale næringsområder i Kongsvingerregionen

**Oppdragsgiver**

Byregionprosjektet i Glåmdalen

**Oppdragsgivers kontaktperson**

Ingunn Brøndbo Moss, Sør-Odal kommune

**Vårt prosjektnummer**

16-052

**Skrevet av**

Marit Øhrn Langslet, Rolv Lea og Eivind Orre, Civitas, og Geir Berg, Sitma

**Kontrollert av**

Marit Øhrn Langslet, Rolv Lea og Eivind Orre, Civitas, og Geir Berg, Sitma

**Fotos og illustrasjoner**

Forsideillustrasjon: Kristoffer Mørk Hansen, Leidar

Foto: Google maps og Marit Øhrn Langslet

Øvrige illustrasjoner: Marit Øhrn Langslet

**Dato**

07.02.2017

**Sist revidert**

–

**© AS Civitas 2017**

By-, miljø- og samfunnsplanlegging  
[www.civitas.no](http://www.civitas.no)

# Innhold

<b>Innhold</b> .....	<b>3</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Innledning</b> .....	<b>8</b>
2.1 Mandat .....	8
2.2 Føringer for arbeidet .....	8
2.3 Premissene for nye næringsarealer .....	9
2.4 Konsulentenes oppgave .....	10
<b>3 Forutsetninger</b> .....	<b>12</b>
3.1 Dagens næringsstruktur .....	12
3.2 Typer virksomheter det skal legges til rette for .....	12
3.3 Overordnet transportinfrastruktur .....	14
<b>4 Kriterier for vurdering av leteområder</b> .....	<b>18</b>
4.1 Inndeling .....	18
4.2 Egnethet .....	18
4.3 Konsekvenser .....	21
<b>5 Vurdering av leteområder</b> .....	<b>24</b>
5.1 E16-aksen Kongsvinger-Akershus grense .....	24
5.2 Rv2-aksen Kongsvinger-Åsnes .....	34
5.3 Rv2-aksen Kongsvinger-riksgrense Sverige .....	46
5.4 Samlet vurdering .....	54
5.5 Anbefalinger for videre arbeid med regionale næringsområder .....	59
<b>6 Anbefalt strategi for næringsarealer i regionen</b> .....	<b>61</b>
<b>Vedlegg og kilder:</b> .....	<b>63</b>



# Sammendrag

Kongsvingerregionen ønsker vekst i næringslivet med hovedvekt på bransjer der regionen har naturlige fortrinn. Blant virkemidlene i regionens næringsstrategi for perioden 2016-2028 er tilrettelegging av markedstilpassede arealer for etablering av ny næringsvirksomhet. Det satses spesielt på etablering av industrialisert bioøkonomi, ny industri, virksomheter innen bygg og anlegg og logistikkrelatert virksomhet. En markedsundersøkelse blant 100 bedrifter høsten 2016 viser at tilrettelegging av nye næringsarealer er et tiltak som støttes av næringslivet i regionen. Samtidig legges det vekt på at videre utvikling av eksisterende næringsområder er viktigere enn å etablere helt nye områder.

## Mål for arbeidet

AS Civitas er sammen med Sitma AS engasjert i arbeidet med å utvikle en regional arealstrategi i kombinasjon med kartlegging av markedsgrunnlaget for ny, logistikkrelatert næringsvirksomhet. Arbeidet er utført i dialog med arealplanleggerne i kommunene og under ledelse av medarbeidere i byregionprosjektet. Etablering av et felles kunnskapsgrunnlag for regionale næringsområder har hatt to hovedmål:

- Utarbeidelse av konkrete forslag til lokalisering av 1-3 større regionale næringsområder.
- Utarbeidelse av forslag til hvordan regionale og lokale næringsområder kan utvikles som en helhet.

Arbeidet er basert på en overordnet kartlegging av egnetheten til ni potensielle regionale næringsområder. Disse områdene er valgt ut på grunnlag av spesifikke geografiske krav. Blant kravene er et potensial for utbygging av 1000 dekar eller mer til næringsvirksomhet på lang sikt. Det er foretatt en overordnet vurdering av områdene med utgangspunkt i et sett kriterier. Både markedsmessige og arealmessige hensyn er vurdert.

## Rammebetingelser

Kongsvingerregionen er i ferd med å bli et regionalt og nasjonalt transportknutepunkt for godstransport på bane. Skognæringen ønsker å etablere en ny terminal i regionen som kan utvikles til å bli et nasjonalt nav for transport av skogsvirke på bane. I forslaget til neste nasjonale transportplan for perioden 2018-2029 foreslår de nasjonale transportetatene en opprusting av Kongsvingerbanen med nye dobbeltsporsparseller, flytting av tømmerterminalen og at banestrekningen

Hamar-Kongsvinger elektrifiseres. Det foreslås etablering av nye banekoblinger, blant annet mellom Solørbanen og Kongsvingerbanen. Dersom de foreslåtte tiltakene i perioden fram til 2029 blir gjennomført vil Kongsvingerregionen bli et attraktivt transport- og næringsknutepunkt for bransjer som har behov for jernbanetransport. Tiltakene i statlig regi har en investeringsramme på omkring 4 mrd. kroner.

Regionen har et geografisk fortrinn knyttet til lokalisering av industribedrifter med markedsgrunnlag i Norge og i Sverige. Regionen er sentralt plassert for betjening av kunder i Oslo, Göteborg og Stockholm. Det har vært gjennomført en markedsundersøkelse som blant annet var rettet mot bedrifter i Midt- og Nord-Norge som kan ha behov for etablering av virksomhet i rimelig avstand til de tre store byene.

Det er også en trend at det areal- og transportintensive næringslivet flytter ut av byene og etablerer seg i randsonen til disse. Her inngår lett industri og engroshandelsbedrifter. For majoriteten av disse bedriftene oppleves Kongsvingerregionen å være for langt unna Oslo. Holdningene til avstand vil imidlertid kunne endre seg etter hvert som samferdselsinfrastrukturen bygges ut og presset på arealene i det indre Oslofjordområdet øker. Når hele E16 er bygget ut med firefelts vei og kapasiteten i banenettet er utvidet oppleves regionen å være nærmere det sentrale Osloområdet.

Arbeidet legger til grunn at både næringslivet og myndighetene ønsker økt konsentrasjon av bedriftene i klynger, dvs. i færre og større næringsområder enn tidligere. Hensikten er blant annet å dele infrastruktur, spare arealer og tilrettelegge for økt samarbeid mellom bedriftene.

### **Anbefalt arealstrategi**

En felles regional strategi for næringsarealer kan hvile på fire hovedelementer:

- Etablering av et nasjonalt transportknutepunkt for godstransport på bane, fortrinnsvis for løst stykkgoods, som suppleres med tilrettelegging av et regionalt næringsområde for industriell virksomhet og for funksjoner som naturlig følger med et viktig transportknutepunkt.
- Videre utvikling av et regionalt næringsområde sør i regionen som kan trekke til seg bedrifter som ønsker å flytte fra Oslo og Romerike, og som fortsatt har hovedstadsområdet som sitt viktigste markedsgrunnlag.

- Videre utvikling av eksisterende lokale næringsområder med god aktivitet fremfor etablering av nye næringsområder.
- Tilrettelegging for samarbeid mellom et nasjonalt transportknutepunkt for skogsvirke og andre næringsområder som er basert på banetransport eller som kan nyttiggjøre seg banetransport, som Granli, Siva området og Grinder.

### Vurderingen av regionale næringsområder

Det foreslås to regionale næringsområder der det ene er banebasert og det andre er bilbasert. Øvrige næringsområder benevnes som kommunale næringsområder, som før. **Et regionalt næringsområde for bilbasert virksomhet** bør i hovedsak lokaliseres vest i Kongsvingerregionen, for å ha kortest mulig avstand til Oslo og Gardermoen.

Leteområder som er vurdert vest for Kongsvinger er Stormyra, Slomarka og Hernesmoen. Disse er om lag likeverdige med hensyn til avstand til Osloreionen. Stormyra vurderes å ha vanskelige grunnforhold og mangler påkoblingspunkt til ny E16. Hernesmoen ligger noe lengre unna hovedvei og med dårligere adkomstmuligheter. Det best egnede leteområdet er Slomarka som har god adkomst til hovedvei, gode grunnforhold og vil være utvidelse av et eksisterende næringsområde.

**Et regionalt næringsområde for jernbanebasert virksomhet i** tilknytning til en terminal foreslås lokalisert på aksene nord for Kongsvinger, langs Solørbanen, på strekningen Hov-Roverud. Banenettet på Kongsvingerbanen er fullt utnyttet i rushtidene for persontrafikken. Det forventes trafikkvekst for alle togprodukter – regiontog, fjerntog Oslo-Stockholm og godstog. En lokalisering vest for Kongsvinger anses derfor som uaktuelt. Lokalisering langs Solørbanen er i henhold til skognæringens og Jernbaneverkets anbefalinger.

Det planlegges med en ny flerbruksterminal for ulike typer godstog og for skifte av vogner i samme område. Lagring og transport av skogsvirke må suppleres med annen transport, f.eks. relatert til ny industri.

Et banebasert næringsområde på strekningen Hov-Roverud har arealkonflikter, spesielt knyttet til bygging på myrområde og hensyn til dyrket mark. Dersom alternativ lokalisering må velges er lokalisering lenger nord på Solørbanen det beste alternativet. Det er ingen andre leteområder som anses å oppfylle kravet til lokalisering.

Næringsområdene ved Kirkenær bør videreutvikles innenfor rammen av kommuneplanen, Grasmø er under regulering for etablering av en potensiell biodrivstoffabrikk. Det er arealer for annen industriell virksomhet på samme område. Bjørkåsen er litt for langt unna hovedvei.

## 2 Innledning

### 2.1 Mandat

Kongsvingerregionen ønsker å være en drivkraft for næringsvekst innen områder der regionen kan ha naturlige fortrinn. I næringsstrategien for perioden 2016-2028 er det lagt til grunn en satsing på 7 hovedområder, deriblant tilrettelegging av nye, markedstilpassede arealer for næringslivet. «Motorene» for næringsutvikling i basisnæringene antas å være industrialisert bioøkonomi, ny industri, bygg og anlegg samt logistikkrelatert virksomhet. Ved å satse på regionens fortrinn og systematisk arbeid for å realisere disse, skal regionen oppnå en netto tilvekst på 100 arbeidsplasser hvert år mot 2028. I Kongsvingerregionen inngår kommunene Eidskog, Grue, Kongsvinger, Nord-Odal, Sør-Odal og Åsnes.

Tilretteleggingen av nye, markedstilpassede arealer skal sikre at ulike behov ivaretas. Lokaliseringen må tilpasses den forventede utviklingen på samferdselsområdet. Sitma AS og Civitas AS har fått i oppdrag av Byregionprosjektet i Kongsvingerregionen å bistå i arbeidet med samordnet areal- og transportutvikling og næringsutvikling. Aktørene som har størst behov for arealer finnes fortrinnsvis innen basisnæringene, som industri og vedlikehold, bygg og anlegg, engroshandel og transport.

Samtlige kommuner har et vel etablert næringsliv og ledige næringsarealer i større eller mindre omfang. Arbeidet med nye næringsarealer har to hovedmål:

- Anbefaling for lokalisering av 1-3 større regionale næringsområder (over 1000 dekar uutnyttet areal), enten som helt nye næringsområder eller gjennom utvidelse av eksisterende områder.
- Anbefaling for hvordan regionale og kommunale næringsområder kan utvikles som en helhet, slik at tilrettelegging for næringsarealer bidrar til etablering av ny virksomhet framfor omfordeling og økt konkurranse mellom tilbydere av næringsarealer i regionen.

### 2.2 Føringer for arbeidet

Arealplanen baseres på den strategiske næringsplanen og en mulighetsstudie for utvikling av Kongsvingerregionen som en regionalt- og nasjonalt transportknutepunkt (Sitma, februar 2016).



I grunnlaget for kommende nasjonale transportplan 2018-2029 foreslår de statlige transportetatene at banestrekningen Hamar-Kongsvinger elektrifiseres og at tilsving etableres i Hamar, Elverum og Kongsvinger. Med tilsving menes baneinfrastruktur som gjør det mulig å kjøre tog direkte over på en ny banestrekning uten først å måtte kjøre til en terminal eller stasjon og snu der. Både elektrifisering og gjennomgående traséer sparer mye tid og kostnader for baneoperatørene. På bakgrunn av disse signalene om mulige infrastrukturinvesteringer, samt utsagn fra tømmerneringen (Sjølaas 2016), er det igangsatt arbeid med å vurdere en ny tømmerterminal øst for Kongsvinger (Hov-Roverud).

Forslag til nye næringsarealer er tuftet på en regional markedsundersøkelse gjennomført i basisnæringene i Kongsvingerregionen i november 2016 blant 100 bedrifter med mer enn 10 ansatte, i tillegg til innspill fra og nær dialog med representanter fra de berørte kommunene. Det har også vært gjennomført en ringerunde blant 250 større bedrifter i Norge i utvalgte bransjer for å kartlegge interessen for næringsetablering i regionen og hva bedriftene «ser etter» når de er på flyttefot. Konsulentene i prosjektet har også nylig gjennomført en tilsvarende undersøkelse i Drammensregionen (ti kommuner). Her var det riktignok mer fokus på bedriftenes preferanser med hensyn til lokalisering, men undersøkelsen er relevant også for Kongsvingerregionen.

### **2.3 Premissene for nye næringsarealer**

Denne rapporten bygger på et omfattende forarbeid utført av Byregionprosjektet og kommunene.

Som del av forarbeidet ble det fastslått at det skulle letes etter 1-3 regionale næringsområder, hver på minst 1000 dekar uutnyttet areal. Forarbeidet bestod av:

- En registrering og vurdering av eksisterende næringsarealer på over 50 dekar i kommuneplanene, se vedlegg 1.
- En kartbasert analyse (GIS-analyse) for å identifisere relevante leteområder for regionale næringsarealer basert på et omfattende sett av kriterier som området skal tilfredsstillende: Det ble sortert ut vann- og elveflater, dyrket mark, byer og tettsteder, områder med mer enn 4 graders helning, områder mer enn 3 km fra europavei, riksvei eller fylkesvei 24 og mer enn 1 km fra jernbane eller sidespor, områder mer enn 200 m over havet, og områder mindre enn 1000 dekar.
- En vurdering i de berørte kommunene, basert på lokalkunnskap og temadataverktøy, av hvilke områder det er aktuelt å gå videre med.

- Etter silingsprosessen i kommunene gjenstod 8 leteområder. Disse har deretter blitt kartlagt og vurdert av kommunene ut fra en spesifikk sjekkliste med hensyn til miljø- og arealressurser, samfunns- og næringsmessige forhold, og risiko og sårbarhet, se vedlegg 2. Senere har ytterligere ett leteområde kommet til.

## 2.4 Konsulentenes oppgave

Konsulentens mandat har i første rekke vært å bistå arbeidsgruppen med synspunkter på de forskjellige næringsarealenes egnethet sett utenfra og i sammenheng med arbeidet med samordnet areal-, transport- og næringsutvikling ellers.

Arbeidet har hatt to tilnærminger, med ulike kriterier:

- Arealenes attraktivitet sett fra et markedsståsted og utbyggingsøkonomiske interesser, det vil si en etterspørselsorientert tilnærming.
- Konsekvensene av å bygge ut områdene for arealverdier og utbyggingsbarrierer, det vil si en tilbudsorientert tilnærming.

Det finnes ingen fasitsvar for hva som kjennetegner det ideelle næringsområdet. Generelt ønsker mange bedrifter å være lokalisert i randsonen til en by, i direkte tilknytning til et overordnet transportnett uten kapasitetsproblemer, og med stabile langsiktige rammebetingelser. Disse lokaliseringbetingelsene er stadig vanskeligere å tilfredsstille. Større bedrifter må derfor lenger ut «på landet» når de er på flyttefot.

Å vekte næringslivets og allmennhetens interesser opp mot hverandre er en politisk oppgave. Absolutte arealkrav er ikke definert, som f.eks. kategorisk avvisning av bruk av dyrket/dyrkbar mark. Helheten er utgangspunktet for arealvurderingen. Det synes heller ikke hensiktsmessig å gjøre en forhåndsvektning av de ulike kriteriene. Kriteriene må ses i forhold til hverandre i hvert enkelt tilfelle, for eksempel kan høye utbyggingskostnader forsvares i større grad hvis andre forhold er svært positive. Det er gjort en kvalitativ vurdering både av hvert enkelt område og samlet, der det kommer tydelig fram hvilke vurderinger som er gjort. Det er utarbeidet sammenlignbare kart for områdene som viser de viktigste romlige sammenhengene.

Mange utvalgs-kriterier ble fastsatt og vurdert for hvert enkelt område av arbeidsgruppen i byregionprosjektet i en tidlig fase. Kommunenes konsekvensvurdering av de ulike leteområdene har ligget til grunn for arbeidet. Dette er supplert med funn fra kartgrunnlag, befaringer og

møter med representanter fra kommunene, og drøftet underveis med representanter for Byregionprosjektet.

Alle analyser er gjennomført på et overordnet nivå. Kommunenes sjekkliste med hensyn til miljø- og arealressurser, samfunns- og næringsmessige forhold, risiko og sårbarhet baserer seg på bruk av kartlagte temadata som var tilgjengelig på analysetidspunktet. Analysene tilfredsstiller ikke kravet til utredninger i forskrift om konsekvensutredning eller som en fullstendig risiko- og sårbarhetsanalyse. Det må gjøres ytterligere analyser og utredninger gjennom kommuneplanens arealdel og gjennom detaljreguleringer dersom arealene skal videreutvikles.

## 3 Forutsetninger

### 3.1 Dagens næringsstruktur

Kongsvingerregionen har en variert næringsstruktur. Det er ca. 120 bedrifter med mer enn 10 ansatte innen industri, bygg og anlegg, engroshandel og transport. 20 bedrifter har en årlig omsetning på over 100 mill. kroner. Størst er bygg- og anleggssektoren målt i antall bedrifter.

En vesentlig del av industriproduksjonen er knyttet til anvendelsen av råstoff fra regionen, som poteter, skogsvirke og grus. Det er også flere metallbearbeidende bedrifter i regionen.

Markedsundersøkelsen gjennomført i november 2016 viser at ca. en tredjedel av bedriftene har egen region og Hedmark fylke som sitt viktigste geografiske salgsmråde. En tredjedel av bedriftene retter seg mot det sentrale Osloområdet og en tredjedel har Norge og Sverige som markedsområde. Markedstingdepunktet synes å være rettet mot Osloregionen.

Kun én bedrift angir at kunder i nabolandet er viktigst. Dette gjenspeiler seg i bedriftenes prioriteringer når det gjelder næringsarealer: Aller viktigst er avstanden til Oslo og Gardermoen, gode kommunikasjoner med hovedstadsområdet og næringsarealer med god infrastruktur.

Næringslivet er i stor grad etablert i Kongsvingerregionen som følge av lokal tilhørighet. Omkring to tredjedeler av bedriftene har eiere med regional tilknytning. Næringsstrukturen er stabil. Over 70 % av bedriftene har vært i regionen i mer enn 25 år.

### 3.2 Typer virksomheter det skal legges til rette for

Vurderingen av egnethet tar først og fremst utgangspunkt i at det skal legges til rette for virksomheter innen satsningsområdene som er formulert i Kongsvingerregionens næringsstrategi:

- Bioøkonomi. Regionen er i dag i hovedsak en råvareeksportør, men har som ambisjon å ta en sentral posisjon innen bioøkonomi, og utvikle og produsere nye produkter.
- Logistikkvirksomhet. Regionen har en sentral beliggenhet i Skandinavia, og kommende infrastrukturinvesteringer gir mulighet for å utvikle et konkurransedyktig logistikkcenter som gir en

konkurransfordel for regional industri og som avlaster Oslo (Alnabru og Oslo havn) og Gøteborg havn.

- Bygg- og anleggsvirksomhet. Regionen har i dag byggevarereprodusenter innen betong, stål og trelast, og har som ambisjon å utnytte muligheten veksten i Osloregionen gir til å skape nye og fremtidsrettede produkter innen bygg og anlegg.
- Industriutvikling og rekruttering av industri. Regionen har i dag industrikompetanse innen materialteknologi og mange høyeffektive bedrifter, og har ambisjon om vekst i lokal industri, i tillegg til etablering av ny.

I tillegg til disse satsningsområdene vektlegger strategien å ikke utelukke mulige næringsetableringer innen andre bransjer, f.eks. innen teknologi/IKT.

Planlegging av næringsområder skal ta hensyn til nasjonale målsetninger om å redusere miljøkostnader og ulemper av transport i byer og tettsteder. Samtidig skal bedriftene få dekket sine transportbehov på en tilfredsstillende måte. ABC-metoden er et planleggingsverktøy som brukes i denne sammenheng. Gjennom målrettet styring skal virksomhetene lokaliseres «på rett sted», slik at unødig transportarbeid unngås.

Bedriftenes transporter er summen av arbeidsreiser for de ansatte, reiseomfanget til besøkende og transportbehovet knyttet til produksjonen av varer og tjenester. I utgangspunktet bør virksomheter med mange ansatte lokaliseres nær knutepunkter for kollektivtrafikken (A-områder). Virksomheter som generer mye godstransport bør lokaliseres i områder med god biltilgjengelighet (C-områder).

Virksomhetene i de regionale næringsområdene vil først og fremst være såkalte C-virksomheter, det vil si arealkrevende virksomheter som er lite arbeidsplassintensive. Det finnes ingen systematisk sammenstilling av normtall for sysselsettingen pr. kvadratmeter areal i utbygde C-områder på Østlandet, men erfaringsmessig kan 2-3 arbeidsplasser pr. dekar utbygd areal være et tilfredsstillende ambisjonsnivå. Det må likevel tas høyde for at noen virksomheter er mer arbeidsplassintensive, fordi det for mange bedrifter ikke er aktuelt å fordele produksjon, lagring og tjenesteytende oppgaver på forskjellige steder. De ønsker kombinasjonslokaler som dekker bedriftens totale behov.

### 3.3 Overordnet transportinfrastruktur

#### Vei

**Riksvei 2 (Rv2)** går langs Glommas østside fra Elverum til Kongsvinger og deretter til riksgrensen mot Sverige. I Sverige går veien videre mot Charlottenberg, Arvika<sup>1</sup> og Karlstad som er regionsentrum i Värmland. Trafikken over grensen øker for hvert år, og veksten i tungtrafikk på vei er høyere enn veksten for personbiltrafikken.

**E16** er den viktigste regionale forbindelsen mellom Glåmdalen/Kongsvinger og Oslo/Akershus. Det er også den naturlige ferdselsåren over grensen til Sverige fra Valdres, Gudbrandsdalen, Hallingdal og store deler av Østlandet.

Stortinget har i Nasjonal Transportplan (NTP) vedtatt at E16 skal bygges som firefelts vei i ny trasé på strekningen Kløfta-Kongsvinger. Målet er å øke trafiksikkerheten og bedre fremkommeligheten gjennom å skille gjennomgangstrafikk og lokaltrafikk. Dagens E16 med to felt vil fungere som lokalvei på strekningene der ny E16 åpnes for trafikk.

Strekningene Kløfta-Nybakk (i Ullensaker) og Slomarka (i Sør-Odal)-Kongsvinger er fullført, mens strekningen Nybakk-Herbergåsen (i Nes) ligger inne i vedtatt NTP. Tidspunkt for bygging av Herbergåsen-Slomarka er ennå ikke bestemt av Stortinget. (Kilde: Statens vegvesen)



Figur 1: Illustrasjon av E16 mellom Kløfta og Kongsvinger. Kilde: Statens vegvesen

<sup>1</sup> Kommunene mellom Arvika og Kongsvinger har etablert seg som en samarbeidsregion (ArKo) med mål om å styrke styrke bosetningen og trivselen i grenseområdet og skape økt sysselsetting.

**Fylkesvei 24 (Fv24)** går mellom Skarnes i Sør-Odal og Stange. Veien forbinder E16 og E6 og dermed Kongsvingerregionen og Hamarregionen.

**Fylkesvei 21 (Fv21)** går mellom Skotterud i Eidskog og Halden. Veien gir en lokalt viktig forbindelse mot Lillestrøm og Oslo via Aurskog-Høland.

## Bane

**Kongsvingerbanen** går fra Lillestrøm via Kongsvinger til Riksgrensen ved Magnor. Banen har i dag stor trafikk av lokaltog (65%), region- og fjerntog til og fra Sverige (15%), og godstog (20%). Banen har høy markedsandel for arbeidsreiser på Kongsvinger-Oslo, med faste timesavganger. Banestrekningen Kongsvinger-Sverige omtales heretter som Grensebanen.

Kongsvingerbanen, sammen med Solør- og Rørosbanen, er en viktig godsbane for tømmer- og skogprodukter, og som mellomriksbane med Sverige. På Kongsvinger åpnet høsten 2015 en oppgradert tømmerterminal på Norsenga, og nye hensettingsspor på stasjonen åpnet året før. I 2010 åpnet godsterminalen Granli som er privateid og basert på forsendelse av råvarer (sand) og import av ferdigvarer fra Sverige (tak- og belegningsstein).

Kongsvingerbanen har potensiale for økt godstrafikk gjennom tiltak for å kunne kjøre lengre tog og tog med økt tonnasje. På kort sikt skal infrastrukturen vedlikeholdes med fokus på sikkerhet, punktlighet og et framtidrettet stoppmønster. På lang sikt kan godstogtilbudet bedres ved økt kapasitet på strekningen og bedre forbindelser til andre banestrekninger. (Kilde: Jernbaneverket)



Figur 2: Illustrasjon av Kongsvingerbanen med tilknytning til Hovedbanen og Solørbanen. Kilde: Jernbaneverket

**Solørbanen** går på Glommas østside fra Kongsvinger til Elverum, og er knyttet sammen med Kongsvingerbanen og Rørosbanen. Banen har kun godstrafikk. Det ligger flere store terminaler for tømmer- og flistog langs banen. Mye av trafikken kommer også fra Røros- og Dovrebanen og går via Solørbanen over Kongsvinger til Sverige.

Togene på Solørbanen er dieseldrevet. Banen er ikke fjernstyrt og det er nødvendig med bemannede stasjoner for å foreta togkryssinger. Etter hvert som transporten av tømmer- og skogsprodukter har økt, har også Solørbanen blitt stadig viktigere. Skogbruket i Solør og Østerdalen er avhengig av å kunne sende tømmer til svenske mottakere. Det er ventet at trafikken vil øke ytterligere. Solørbanen fyller også en rolle som forbindelse for øvrig godstrafikk mellom Østlandet og Trøndelag over Rørosbanen. Ved driftsavbrudd på Dovrebanen er Solørbanen en viktig alternativ rute.

Høsten 2015 fullførte Jernbaneverket et utredningsarbeid som konkluderer med at Solørbanen og Rørosbanen bør elektrifiseres.

**Mulighet for ny terminal / nye sidespor:** Kongsvinger har en viktig strategisk plassering der flere transportkorridorer møtes, og en rolle som ”tømmernav” med landets største tømmerterminal på Norsenga. Terminalen ligger sentralt i Kongsvinger og er strategisk plassert nær krysset der flere banestrekninger og hovedveier møtes. For tømmerindustrien har Norsenga blitt særlig viktig på grunn av koblingen til Sverige og treforedlingsindustrien der. Det er ønske om å flytte Norsenga ut av Kongsvinger sentrum for å kunne øke kapasiteten og bruke arealene til byutvikling. Dette tiltaket er også nevnt i transportetatens forslag til neste nasjonale transportplan, men først som et tiltak om noen år.

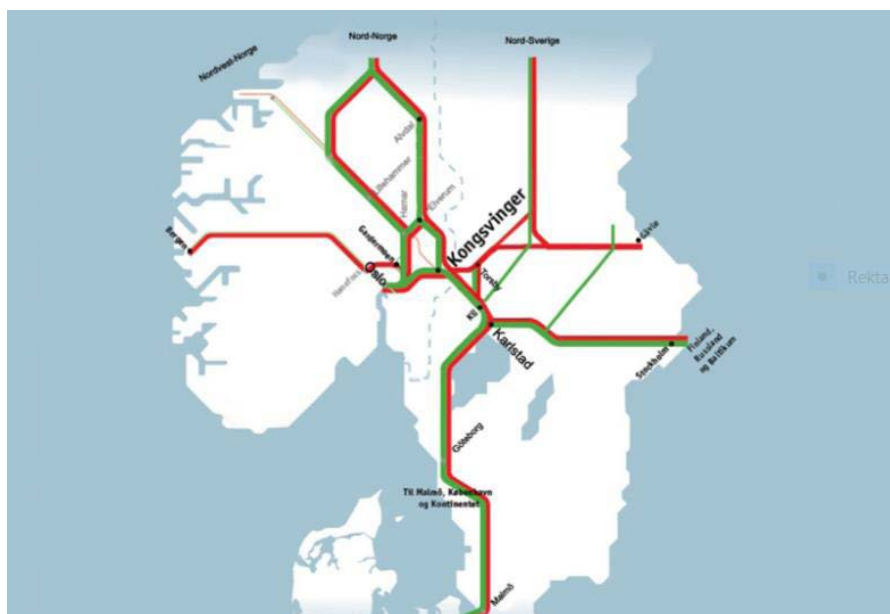
Ifølge Jernbaneverket kan det, med dagens infrastruktur og trafikk, være utfordrende å etablere ny terminal på Kongsvingerbanen vest for Kongsvinger. Dette er av hensyn til persontrafikken. Aksene langs Kongsvingerbanen sør for Kongsvinger og Solørbanen, dersom den blir elektrifisert, kan jernbaneteknisk sett være mer aktuelle for etablering av ny terminal. Disse vurderingene omfatter ikke nødvendigvis sidespor med mer begrenset aktivitet.

Kongsvingerbanen er i ferd med å bli den sentrale korridoren for banetransport av gods i Norge (Sitma 2016), med direkte tilknytning til det svenske banenettet mot nord, sør og øst. Ifølge rapporten vil elektrifisering av Solørbanen/Rørosbanen legge grunnlaget for konsolidering og splitting av grenseoverskridende gods i Glåmdalen, for store deler av trafikken i det sentrale nasjonale banenettet. Regionen kan



dermed ha potensial for å bli et knutepunkt ikke bare skogråstoff på bane, men også for voluminøst industrigods og byggevarer.

Rapporten viser til begrepet «Skandinaviakrysset» som regionen introduserte i 2009 for å fremheve regionens sentrale lokalisering i skjæringspunktet for tre transportakser.



Figur 3: Illustrasjon av Skandinaviakrysset. Kilde: Østlandsforskning, rapport nr. 003/2009

### Framtidig infrastruktur

I grunnlagsdokumentene til nasjonal transportplan for perioden 2018-2029 foreslår transportetatene at Kongsvingerbanen rustes opp med nye dobbeltsporsparceller, at tømmerterminalen flyttes og at banestrekningen Hamar-Kongsvinger elektrifiseres i kombinasjon med etablering av nye banekoblinger, blant annet mellom Solørbanen og Kongsvingerbanen.

E16 forutsettes ferdigstilt.

## 4 Kriterier for vurdering av leteområder

### 4.1 Inndeling

Det er gjort en samlet vurdering av de respektive næringsarealenes egnethet, både opp mot samfunnsbehov og den kategorien virksomheter som næringsområdene retter seg mot.

Kartleggingen har to innfallsvinkler, med hvert sitt sett kriterier:

- Egnethet: Etterspørselsorientert, med utgangspunkt i en vurdering av næringslivets krav til nye arealer, forventede endringer i overordnet transportnett og næringsutviklingen i regionen og omkringliggende kommuner. Egnethet sier noe om arealene sett fra et markedsståsted og utbyggernes interesser.
- Konsekvenser: Tilbudsorientert, med utgangspunkt i arealverdier og båndlagte arealer. Konsekvenser er knyttet til miljø og samfunn, og dermed allmenhetens interesser.

### 4.2 Egnethet

I det følgende er det definert tre hovedkriterier med undertema, og drøftet hvor viktige disse er for de regionale næringsområdenes attraktivitet:

- Lokalisering i forhold til overordnet transportnett
- Krav til arealer og tilførselsveier
- Utbyggingsøkonomi og gjennomførbarhet

#### Lokalisering

##### Nærhet til markeder

For transportintensive bedrifter er riktig lokalisering i forhold til deres markedstyngepunkt en viktig faktor. Det skyldes i stor grad transportkostnadenes andel av bedriftens totale kostnader. Leveringskrav fra kunder kan også være en faktor. Transportkostnadene kan bli høye hvis lokalisering er langt fra viktige markeder og distribusjonspunkter, og produktiviteten lav hvis bedriftens ansatte bruker mye tid på å reise mellom bedrift og kunder.

For større industrivirksomheter som har behov for jernbanetilknytning vil lokalisering nær det aktuelle jernbaneknutepunktet være mest gunstig.

Men slike bedrifter vil normalt også ha behov for å ha god adkomst fra vei.

#### **Nærhet til overordnet transportnett (vei og jernbane)**

Den fysiske avstanden til markeder kan dekomponeres i én strekning fra bedrift til et punkt hvor man kjører inn på hovedvei – tilførselsveien – og én strekning på hovedveien. Er transporten først inne på hovedveien kan den gå raskt i flere retninger. En mer sårbar faktor er dermed tilførselsveien til næringsområdet, som ikke vil ha samme høye standard. Det er søkt etter næringsarealer som ligger inntil 3 kilometer fra hovedvei, forstått som E16, Rv2 og Fv24. Grensen på 3 kilometer er satt skjønnsmessig ut fra en vurdering av hvordan attraktiviteten synker med økende avstand til hovedvei.

På 4-felts veier med planfrie kryss bør maksimal avstand på 3 km regnes til nærmeste kryss. I Kongsvingerregionen er det kun ny E16 som vil ha denne standarden. Det antas at nye næringsarealer som forutsetter nye kryss på E16 ikke er aktuelle, fordi kostnaden til nytt kryss antas å ville bli belastet utbyggerne og øke tomtekostnaden i den grad at det ikke vil være mulig å åpne området.

Videre er avstand mindre enn 1 km til jernbane eller sidespor brukt som kriterium, selv der området ligger mer enn 3 km fra hovedvei.

### **Krav til arealer og tilførselsveier**

#### **Størrelse**

1000 dekar uutnyttet areal er satt som nedre grense for leteområder. Begrunnelsen er at virksomheter innen noen av satsingsområdene forventes å kunne føre til etterspørsel etter store sammenhengende arealer, bl.a. til skogsindustri og jernbaneterminaler. Store sammenhengende arealer kan være et fortrinn for Kongsvingerregionen i konkurranse med andre deler av Osloregionen som ligger mer sentralt, har større press på arealene og større arealkonflikter.

### **Utbyggingsøkonomi og gjennomførbarhet**

Utbyggingsøkonomi vurderes skjønnsmessig, f.eks. ut fra topografi og om opparbeiding av infrastruktur synes å kunne gjøres innenfor akseptable kostnader.

#### **Grunnforhold**

Grunnforhold har stor innvirkning på utbyggingsøkonomi. Det er gjort skjønnsmessige vurderinger basert på kunnskap om grunnforhold i de aktuelle områdene og hva som erfaringsmessig er kostnadsnivået. For eksempel kan myrområder ha dårlig utbyggingsøkonomi fordi myrlaget må tas bort eller fylles med steinmasse.

### **Topografi**

Virksomheter som etablerer seg i rene C-områder vil normalt ønske flate og ofte store tomter. I mange tilfeller kan det være ønske om planerte arealer på opp mot 20-30 dekar og unntaksvis også større enn dette. Logistikkterminaler må for eksempel ha nesten flatt terreng.

Maksimum fire graders helning (tilsvarende helning på ca. 1:14 eller 7 %) er brukt i søk etter leteområder.

All helning kan i prinsippet flates ut. I bratt terreng vil det imidlertid være forbundet med store kostnader å etablere store horisontale flater og føre frem vei. Topografisk må det imidlertid gjøres et skille mellom ensidig hellende terreng, og områder med bratte terrengformasjoner innenfor området. Sistnevnte vil gi større potensial for flate arealer ved at mindre koller helt eller delvis sprenges ned og planeres i sideterrenget. Det kan også være en gjennomsnittlig helning innenfor et stort område, men som kan terrasserer slik at området likevel kan fungere godt som næringsområde med tilstrekkelig store tomter. Røyken næringspark er et eksempel på dette.

I avgrensning av områdene er det gjort en skjønnmessig vurdering av topografi som ikke kun er basert på spesifikke grenseverdier.

### **Flom**

Glåmdalen er flomutsatt. Både flomsikring og flomskader vil påføre samfunnet kostnader. Det er gjort en overordnet vurdering av temaet basert på kommunenes konsekvensvurdering, i hovedsak med utgangspunkt i 200 års-flom.

Det blir mindre og mindre vanlig å planlegge for utbygging av flomutsatte områder. Det antas imidlertid at man for en tømmerterminal kan akseptere en noe høyere flomrisiko enn for andre formål.

### **Opparbeiding av infrastruktur (vei, strøm, vann/avløp og fiber)**

Utvidelse av et eksisterende næringsområde vil de fleste tilfeller være en mindre investering enn et helt nytt område, fordi mye infrastruktur allerede er etablert.

Kostnad til kryss og atkomstvei er en stor inngangskostnad ved etablering av et nytt område. God adkomst til det overordnede transportnettet med modulvogntog kan bli et krav til nye næringsarealer. Transportmidlene er blitt stadig større, også lastebilene. Fremkommeligheten på tilknytningsveien må være god. Dette innebærer begrensninger på horisontal- og vertikalkurvatur. Krevende høydeforskjeller mellom bedrift og hovedvei kan forseres, men kan da gi høye investerings- og transportkostnader.

Alle typer næringsområder må ha infrastruktur for strøm, nett og vann og avløp, hvorav avløp er mest kostnadskreven. I tillegg kan noen virksomheter ha svært spesifikke behov. Undersøkelsen som er gjennomført i Kongsvingerregionen viser at nesten tre av fire bedrifter mener at det er viktig for egen bedrift at de har utmerket tilgang til rent vann, elektrisk kraft eller bredbånd med høy hastighet.

#### **Gjennomførbarhet**

Antall grunneiere, og om grunneierne er offentlige eller private, kan ha innvirkning på om et areal lar seg utvikle eller ikke. Ofte må det et utbyggingsselskap til, og det kan være vanskeligere å gjennomføre med mange interessenter enn få.

### **4.3 Konsekvenser**

#### **Arealbrukskonflikter**

##### **Naturverdier/biologisk mangfold**

Bevaring av naturmangfold er forankret i Naturmangfoldloven. Det er gjort en overordnet vurdering av temaet basert på kommunenes konsekvensvurdering.

##### **Landbruk**

Det er et nasjonalt mål å redusere omdisponeringen av dyrka jord til under 4000 dekar pr. år i 2020. De siste årene har nivået ligget på 6000 dekar pr. år. Med dyrket jord menes fulldyrket jord, overflatedyrket jord og innmarksbeite. Landbruk er også en del av bioøkonomien i regionen.

Dyrka jord ble i utgangspunktet utelukket i GIS-analysens søk etter leteområder, men noen av de 8 definerte områdene inkluderer likevel dyrka mark. Det er ikke gjort noe nytt omfattende søk med andre kriterier, men i arbeidet med å avgrense områder er det vurdert om inneklemt arealer med dyrka jord bør inkluderes eller ikke. Arealer som er egnet for nydyrking (dyrkbar jord) er også en begrenset ressurs, men den er i utgangspunktet verdsatt lavere enn dyrka mark. Det er gjort en overordnet vurdering av temaet basert på kommunenes konsekvensvurdering.

##### **Landskap**

Det er fastsatt nasjonale mål og retningslinjer for forvaltning av landskapet, og Norges godkjenning av den Den europeiske landskapskonvensjonen gir også føringer for arbeidet med landskap. Det er gjort en overordnet vurdering av temaet basert på kommunenes konsekvensvurdering.

##### **Friluftsliv/grønnstruktur**

Det er fastsatt nasjonale mål for friluftsliv som inkluderer bevaring av områder av verdi for friluftslivet. Det er gjort en overordnet vurdering av temaet basert på kommunenes konsekvensvurdering.

#### **Kulturminner, -miljø og -landskap**

Kulturminner og -miljøer er ikke-fornybare ressurser som kan ha både miljømessig, kulturell, sosial og økonomisk verdi. Registrering av kulturminner er ofte gjort på et overordnet nivå. Temaet er vurdert på bakgrunn av kommunenes konsekvensvurdering.

#### **Strandsone**

Ifølge strandsoneloven skal det i 100-metersbeltet langs sjøen og langs vassdrag tas særlig hensyn til natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser. Vann- og elveflater ble utelukket ved søk etter leteområder. Det er gjort en overordnet vurdering av temaet basert på kommunenes konsekvensvurdering.

#### **Grus- og steinressurser**

En alternativ arealressurs under bakken kan være grus- og steinressurser. Dersom området inneholder bergarter som egner seg for utvinning, kan dette tale mot en eventuell etablering av næringsarealer på kort sikt. Etter at grus og stein er utvunnet kan man imidlertid ”gjenbruke” området som næringsareal, med lavere investeringskostnader. Temaet er til dels vurdert av kommunene fra før. Det er gjort en overordnet vurdering på bakgrunn av ressurskart for grus og pukk fra Norges Geologiske undersøkelse (NGU).

### **Andre miljøkonsekvenser**

#### **Påvirkning på sentrum/tettsted/nærmiljø**

Dersom et næringsområde ligger tett på tettsted eller boligområde, eller atkomstveien til et næringsområde går gjennom et slikt område, kan dette ha negative konsekvenser og gi store nabokonflikter. Det kan være at virksomheten skaper støy, eller at atkomstveien går gjennom et tettbebyggt område som er sårbart for luftforurensning, støy eller trafiksikkerhetsproblemer. Det er gjort en overordnet vurdering av temaet basert på kommunenes konsekvensvurdering.

#### **Kollektivdekning/mulighet for gang/sykkel**

Virksomhetene i de regionale næringsområdene vil først og fremst være arealkrevende virksomheter som er relativt lite arbeidsplassintensive. De må ha nærhet til hovedveinettet, og kan ha god parkeringsdekning med bil og lav kollektivtilgjengelighet.

Det vil likevel være noen virksomheter som er mer arbeidsplassintensive enn andre, f.eks. fordi det er kontorer integrert med administrasjon eller digitalt basert produksjon. Derfor er det en fordel om næringsområdet

ligger slik til at et rimelig godt kollektivtilbud er mulig, eller at ansatte kan gå og sykle. Korte avstander til tettsted kan imidlertid være negativt ut fra andre hensyn, se over. Det er gjort en overordnet vurdering av temaet basert på kommunenes konsekvensvurdering.

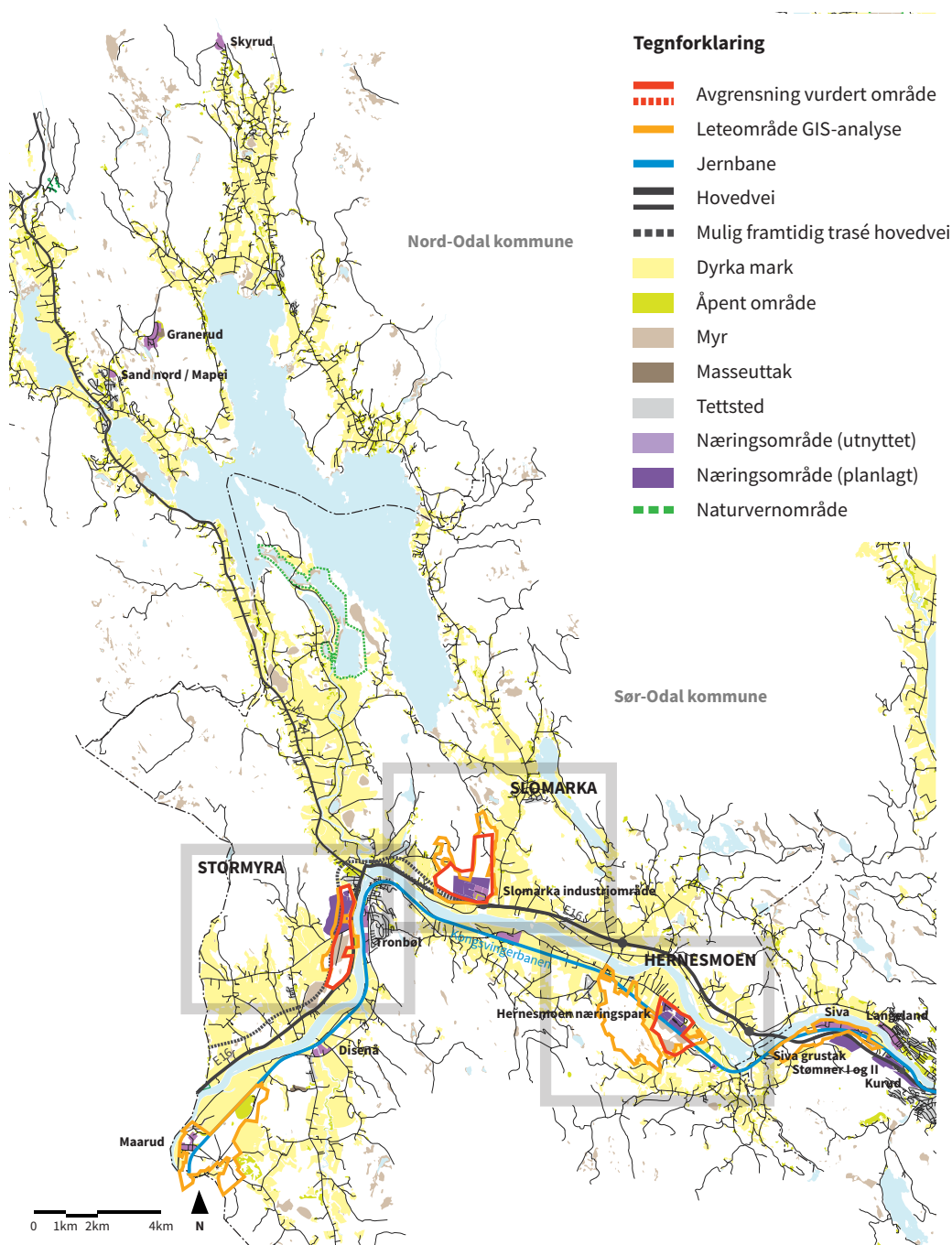
### **Risiko og sårbarhet**

**Ekstremvær, ras/skred, radon og uheldig samlokalisering (støy, stråling, brann, eksplosjonsfare, akutt forurensning, annen forurensning)**

Risiko- og sårbarhetstemaene kan ofte løses på regulerings-/prosjekteringsnivå. Det er gjort en overordnet vurdering av temaene basert på kommunenes konsekvensvurdering.

# 5 Vurdering av leteområder

## 5.1 E16-aksen Kongsvinger-Akershus grense



Figur 4: Kart som viser leteområder som er vurdert i aksen (uthevet med ramme) samt eksisterende næringsområder over 50 dekar.



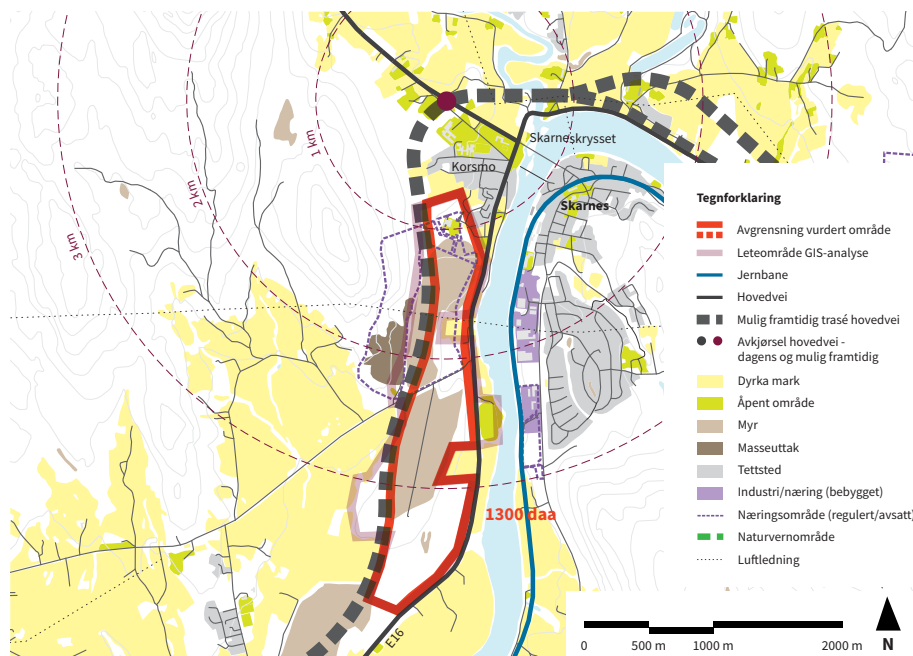
Området består av to daldrag med slake åssider, øst-vest langs Glomma og nordover i Odalen. Skarnes ligger strategisk plassert der daldragene møtes. Arealene på elvesletta er i hovedsak dyrket mark med noe innslag av myr langs elven og på flatene, og for øvrig store, relativt konfliktfrie skogområder. Skogområdene har i stor grad grunnforhold og topografi som kan være godt egnet for planering av større flater.

Ny E16 er bygget med høy standard fra Kongsvinger til Slomarka. Det er opparbeidet planfrie kryss ved Slomarka, Sander/Sundby og Sandbakken, og flere rundkjøringer ved/i Kongsvinger. Vest for Slomarka er ny E16 under planlegging, trolig med kryss kun ved Skarnes. Fra Skarnes går Fv24 nordover gjennom Nord-Odal mot Hamar. Kjøretider fra Skarnes uten kø er ca. 1 time til Oslo, 15 minutter til Kongsvinger, og 1 time til Hamar.

Kongsvingerbanen går langs Glomma på sørsiden, på motsatt side for E16 fram til Kongsvinger grense.

I byregionprogrammets innledende GIS-analyse pekte det seg ut 5 leteområder i korridoren: Maarud, Stormyra, Slomarka, Hernesmoen og Siva. Maarud og Siva ble silt ut av kommunene grunnet henholdsvis veitilknytning og begrensede utvidelsesmuligheter. Konsulenten har i det følgende vurdert Stormyra, Slomarka og Hernesmoen, og kun omtalt øvrige eksisterende og mulige næringsområder kort.

## Stormyra (Sør-Odal)



Figur 5: Kart over området (Civitas), foto fra Togstadveien tatt nordover og flyfoto (begge Google maps).

Området ligger vest for Skarnes langs dagens E16. Den søndre delen er torvuttak, og tenkt til etterbruk / avsatt i kommuneplanen til framtidig næringsområde. Øvrig areal er regulert til LNF-område (myr og skog).

**Nærhet til markeder og andre virksomheter:** Området har, relativt i regionen, sentral beliggenhet for virksomheter som har hele Østlandet som marked.

**Nærhet til transportnett, tilgjengelighet og synlighet:** Området vil kunne ligge godt synlig langs framtidig og dagens E16, men sannsynligvis ikke i direkte tilknytning til kryss. Kryss er planlagt noe

lenger nord ved Skarneskrysset, og kan enten nås via etablering av ny atkomstvei i vest, eller via opparbeidet kryss/atkomstvei på dagens E16.

**Størrelse og utvidelsesmuligheter:** Området er avgrenset mot foreslått ny trasé for E16 i vest, som det er usikkert når og hvor kommer, og av dagens E16 dyrka mark i øst. Det viste området er på ca. 1300 dekar. Masseuttak vest for området kan være en framtidig utvidelsesmulighet, samt at området antagelig kan utvides noe sørover uten store konflikter.

**Grunnforhold, topografi og flom:** Selv om det nå foregår torvuttak på deler av myra, vil drenering og masseutskiftning av myra ganske sikkert gi høy utbyggingskostnad, avhengig av myrddybden. I sør er det elveavsetninger (sandmo), som antagelig gir god byggegrunn med lave kostnader. Topografisk er området flatt og i så måte godt egnet. Grunnforholdene må utredes nærmere ved en eventuell utbygging.

**Opparbeiding av infrastruktur og tilgang på tjenester:** Området har atkomstvei, men må ellers utvikles fra start. Strøm kan mates via radial fra trafo på Skarnes, med en kapasitet på ca. 2,5 MW. Bredbånd ligger på den andre siden av Glomma, og ny fiber fra Skarnes må etableres. Hovedvannledning til Nes kommune går over området, og må ifølge kommunen antagelig flyttes ved en utbygging.

**Arealbrukskonflikter og klimautslipp med utbygging:** Myra representerer den største negative konsekvensen ved en utbygging av området. Ifølge kommunen er myra klassifisert som verdifull lavlandsmyr, og en utbygging vil gi negative konsekvenser for naturverdier. I tillegg er myrområder viktige ”halvfossile” karbonlagre, og uttak av et så stort areal vil medføre store klimagassutslipp<sup>2</sup>. Utbygging kan også gi noe tap av dyrka mark (29 dekar), og hele området er klassifisert som dyrkbart. Kommunen vurderer arealet som lite konfliktfyllt for friluftsliv og kulturminner/-miljø, og det nevnes ingen særskilte landskapsverdier.

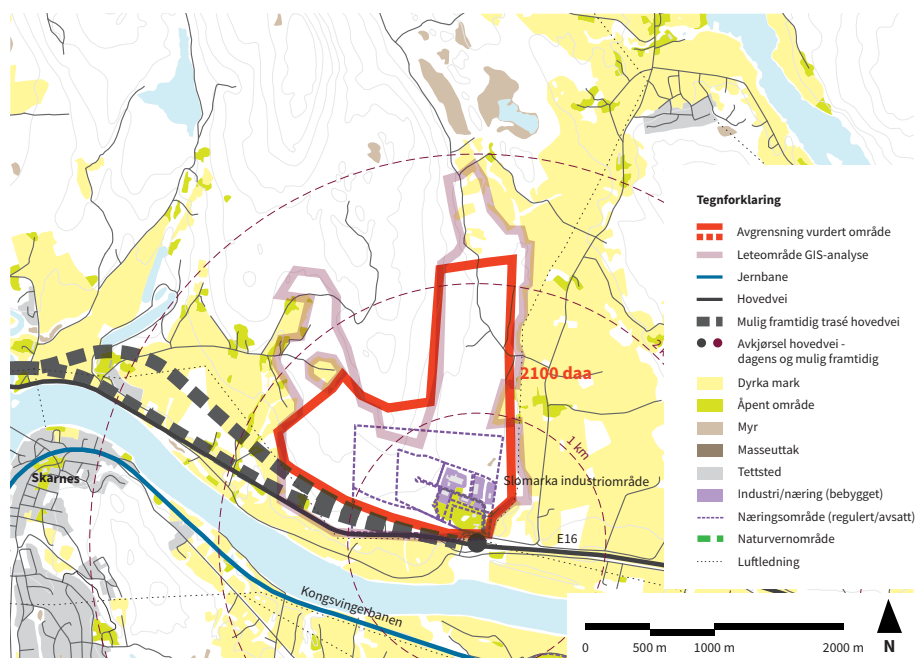
**Påvirkning tettsted og transport:** Området grenser mot noe tettstedsbebyggelse i nord ved Korsmo. Her bør det settes av en buffersone. Området har ikke kollektivtilbud utover skolebuss, men akseptabel gang- og sykkelavstand til Korsmo og Skarnes. Dersom det anlegges ny atkomstvei fra kryss på ny E16 vil tungtrafikk kunne gå utenom bebyggelse på Korsmo, hvis ikke vil den gå på dagens E16.

**Risiko- og sårbarhetsvurdering** fra kommunen har ikke vist forhold som ikke kan løses ved prosjektering og utbygging.

---

<sup>2</sup> Regneeksempel: Innenfor det vurderte området Stormyra er det ca. 570 dekar myr. Ifølge klimagassregnskap.no vil utslippet fra nedbygging av 500 dekar myr med en gjennomsnittsdybde på 3 m kunne tilsvare det nesten 60.000 personbiler slipper ut på et år (gitt kjørelengde 10.000 km/år).

## Slomarka (Sør-Odal)



Figur 6: Kart over området (Civitas), foto fra sørvest i området (Civitas) og flyfoto (Google maps).

Området ligger nordøst for Skarnes ved ny E16. Det er en mulig utvidelse av Slomarka industriområde som både har store arealreserver regulert og avsatt i kommuneplanen til industri, og utvidelsesmuligheter. Øvrig areal er regulert til LNF-område (skog).

**Nærhet til markeder og andre virksomheter:** Området har, relativt i regionen, sentral lokalisering for bedrifter som har Østlandet som marked. Etablerte bedrifter er Norosol, Normet, Veflen Entreprenør, DekkTeam.

**Nærhet til transportnett, tilgjengelighet og synlighet:** Området ligger direkte tilknyttet kryss på ny E16, og har god biltilgjengelighet. Slakt skrånende terreng ned mot E16 gir mulighet for god synlighet fra veien.

**Størrelse og utvidelsesmuligheter:** Vist område er på nesten 2100 dekar, avgrenset av E16 i sør, dyrka mark i øst og vest, og et høydedrag i nord med mer enn 4 graders helning. Det er to traséalternativer for ny E16 ved området. Dagens næringsområde har ca. 132 dekar ledig regulert areal, i tillegg til ca. 550 dekar som er avsatt til industri i kommuneplanen. Nordover ser det ut til at området kan utvides uten store arealbrukskonflikter. Man kan få et mer sammenhengende område ved å innlemme deler av høydedraget, men det vil gi høyere byggekostnad.

**Grunnforhold, topografi og flom:** Topografisk er området lett å bygge ut. Ifølge kommunen består det i hovedsak av tynn morene og elveavsetning. Jevne formasjoner og fjell i dagen flere steder tyder på at det ikke er dypt til fjell og antagelig god byggegrunn. Lengst mot den dyrka marka i øst er det tykk havavsetning og noe mer usikkert hvordan byggeforholdene er. Grunnforholdene må utredes nærmere ved en eventuell utbygging.

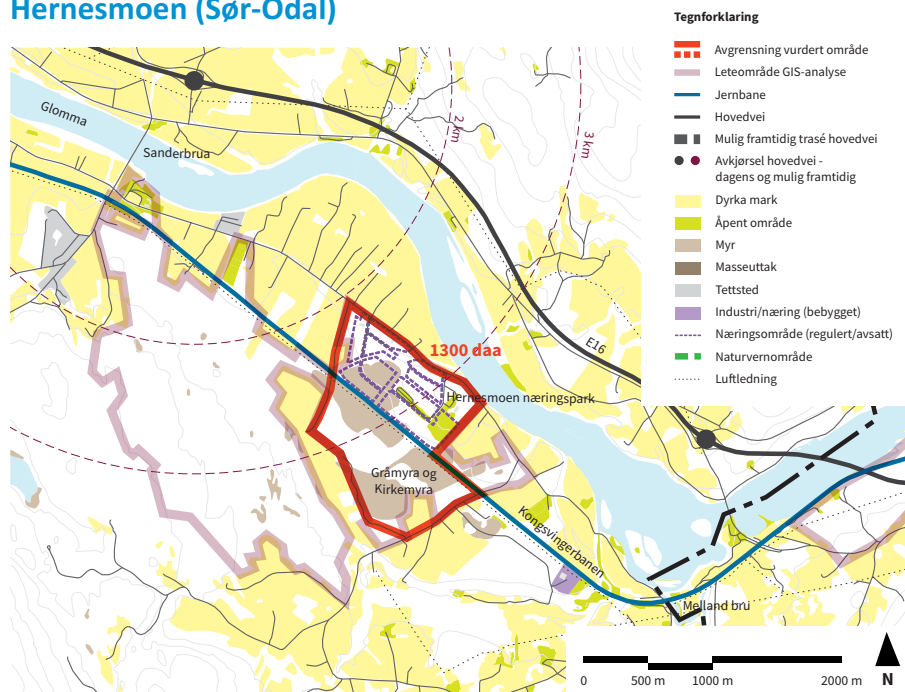
**Opparbeiding av infrastruktur og tilgang på tjenester:** Næringsområdet har noen etablerte bedrifter, og noe service i Slobrua Gjestegård med overnatting og servering. Det kan gi reduserte etableringskostnader at infrastruktur som vann og avløp allerede er etablert nederst i feltet. Området kan mates med strøm via to radialer fra to ulike trafostasjoner med mulighet for opparbeiding av en tredje, som kan være gunstig i en feilsituasjon. Ved ny installasjon vil det være mulighet for ca. 6 MW. Bredbånd ligger på den andre siden av Glomma, og ny fiber må etableres fra Skarnes.

**Arealbrukskonflikter og klimautslipp med utbygging:** Utbygging av området vil i hovedsak føre til tap av skogsmark, og ut fra kjent kunnskap ha relativt få negative konsekvenser. Et belte ut mot Storsjøveien er dyrkbart, og et mindre område er fulldyrket (ca. 28 dekar). Det er funnet en forekomst av hekkende hønsehauk nordøst i leteområdet, og noen forekomster av stående død ved (naturmangfold). Kommunen vurderer arealet som lite konfliktfylt når det gjelder naturverdier, friluftsliv og kulturminner/kulturmiljø. Utbygging vil endre landskapet, men det nevnes ingen særskilte landskapsverdier.

**Påvirkning tettsted og transport:** Området ligger ikke i kontakt med tettsted/bomiljø, og økt transport vil i hovedsak belaste E16. Området ligger ca. 4 km fra Skarnes sentrum, som kan være akseptabel sykkelavstand, og området har et visst busstilbud.

**Risiko- og sårbarhetsvurdering** av kommunen har ikke vist forhold som ikke kan løses ved prosjektering og utbygging.

## Hernesmoen (Sør-Odal)



Figur 7: Kart over området, foto fra sørvest i området (Civitas) og flyfoto (Google maps).

Området ligger mellom Skarnes og Kongsvinger langs jernbanen sør for Glomma. Det er en mulig utvidelse av Hernesmoen næringspark som er regulert til næring, men i liten grad utbygd. Øvrig areal er regulert til LNF-område (skog, myr og dyrka mark).

**Nærhet til markeder og andre virksomheter:** Området har, relativt i regionen, en litt mindre sentral lokalisering for bedrifter som henvender seg til Osloregionen som marked. Oppgradering av en eller flere bruer vil langt på vei bøte på dette, men avstanden til hovedvei vurderes likevel som noe lang. Området har få etableringer og inneholder i dag kun et bilverksted og en gjenvinningsstasjon.

**Nærhet til transportnett, tilgjengelighet og synlighet:** Området ligger langs Fv175 og jernbanen, men vanskelig tilgjengelig og lite synlig fra

hovedveien E16. For å komme til E16 må man enten via Sanderbrua over Glomma eller Melland bru over en mindre sideelv på Galterud, som begge kun har ett kjørefelt og tåler henholdsvis 50 og 40 tonn totalvekt. Dersom området skal være aktuelt som regionalt næringsområde må det investeres i atkomst til E16, antagelig i form av ny/utbedret Sanderbru, men selv da er det mer enn 3 km til kryss med E16. Området ligger langs Kongsvingerbanen, men har ikke sidespor.

**Størrelse og utvidelsesmuligheter:** Vist område er på ca 1300 dekar, avgrenset av fylkesveien i nord og for øvrig av dyrka mark. Næringsparken som eies av kommunen er på 430 dekar, hvorav ca. 200 dekar er tilgjengelig for utbygging. Området ligger på begge sider av jernbanen, og utbygging i sør innebærer bygging av planfri kryssing. Det ser ut til å være store utvidelses-muligheter mot sørvest, på den andre siden av et belte med dyrka mark.

**Grunnforhold, topografi og flom:** Ifølge kommunen består området av en blanding av torv/myr og elveavsetninger. I dypere lag finner man fast leire, og grunnvannsproblematikk kan forekomme knyttet til myrområdene. Antagelig gir elveavsetningene (sandmo) god byggegrunn med lave kostnader, mens drenering/masseutskifting av myra gir en høyere utbyggingskostnad, avhengig av dybde. Grunnforholdene må utredes nærmere ved utbygging. Topografisk er området og tilstøtende areal i sørvest godt egnet. Det må påregnes kostnader til flomsikring, grunnet at en liten del av området er flomutsatt og har noen elver/bekker.

**Opparbeiding av infrastruktur og tilgang på tjenester:** I og med at området er påbegynt er infrastruktur som vann og avløp allerede etablert til tomtegrense, samt at bredbånd går rett ved området. Normaldrift for strøm gir ca. 4,5 MW ledig kapasitet, og det kan opparbeides forsyning fra flere trafoer, noe som kan være gunstig i en feilsituasjon. Kommunen er en av flere grunneiere i området.

**Arealbrukskonflikter og klimautslipp med utbygging:** Utbygging av myrområdene (til sammen ca. 480 dekar) gir negative konsekvenser. Gråmyra/Kirkemyra i sør er registrert som intakt lavlandsmyr, og en utbygging vil gi negative konsekvenser for naturverdier. I tillegg medfører uttak/masseutskifting av myr betydelige klimagassutslipp, jf. omtale foran av Stormyra. Utbygging vil også kunne føre til noe tap av dyrka mark (ca. 70 dekar), og store deler av området er klassifisert som dyrkbart. Kommunen vurderer arealet som lite konfliktfylt når det gjelder friluftsliv og kulturminner/kulturmiljø (noen funn det må tas hensyn til), og det nevnes ingen særskilte landskapsverdier ut over tap av myrområder.

**Påvirkning tettsted og transport:** Området ligger 2-3 km fra et mindre tettsted, og eventuell tungtransport over ny/utbedret Sanderbru må gå gjennom tettstedet. Området har et visst busstilbud, men ligger utenfor gang- og sykkelavstand til større boligområder.

**Risiko- og sårbarhetsvurdering** av kommunen har ikke vist forhold som ikke kan løses ved prosjektering og utbygging.

### Leteområder som ikke er vurdert i aksen

Følgende områder er silt ut etter GIS-analysen og er ikke konsekvensvurdert av kommunene.

#### **Leteområdet Maarud (Sør-Odal)**

Området ble silt ut av kommunen grunnet for dårlig veitilknytning, at man ikke ønsket tungtransport på vei gjennom Skarnes tettsted, og at ny terminal langs jernbanen ikke anses som en mulighet.

#### **Leteområdet Siva (Kongsvinger)**

Området ble silt ut av kommunen grunnet begrensede utvidelsesmuligheter, i tillegg til at ny terminal langs jernbanen ikke anses som en mulighet.

Siva er et etablert næringsområde med mye virksomhet, infrastruktur som kan forlenges og som er sentral lokalisering i regionen. Området sliter noe med attraktiviteten (på grunn av blant annet vedlikehold), og er sammensatt av store og små bedrifter som hver disponerer mellom 3 og 10 dekar.

Dagens næringsområde nord for jernbanen er i hovedsak utnyttet, og utvidelsesmulighetene er begrenset. Det ser ut til å kunne være utvidelsesmuligheter på avsatt areal sør for E16, og mulig også vestover.

Tilknytning til E16 skjer via fv175 som går parallelt med E16 over en strekning på nesten to kilometer. Det har vært vurdert en direkte av- og påkjøringsrampe til Siva som ville forkorte avstanden for trafikk mot vest med vel 3,5 kilometer.

Området ligger langs Kongsvingerbanen, men har ikke sidespor (har vært vurdert men ikke gjennomført).



## Eksisterende næringsområder over 50 dekar i aksen

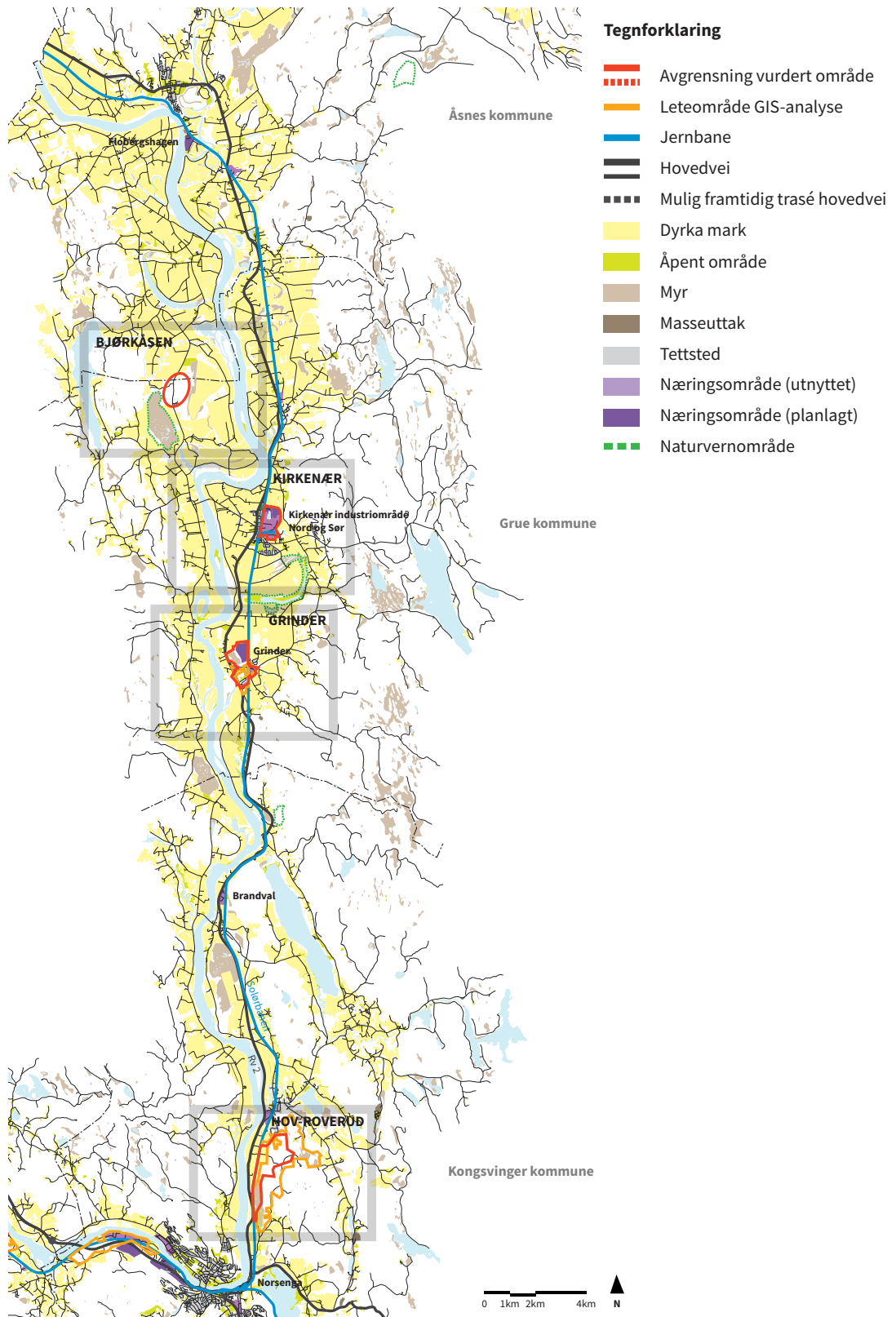
Områdene er rapportert inn av kommunene og nærmere omtalt i vedlegg Eksisterende næringsarealer.

Nord-Odal kommune		
<b>Skyrud</b>	77 dekar Utvidelsespotensial	Avsatt til industri i kommuneplanen, tidligere sagbruksområde.
<b>Granerud</b>	260 dekar. Mye utbygd. Utvidelsespotensial.	Regulert til industri
<b>Mapei / Sand Nord</b>	100 dekar. Utvidelse kun for eksisterende bedrifter.	Regulert til industri

Sør-Odal kommune		
<b>Disenå</b>	125 dekar, nesten helt utbygd.	Avsatt i kommuneplanen til næring.
<b>Tronbøl</b>	320 dekar, nesten helt utbygd.	Regulert til næring.
<b>Slomarka</b>	327 dekar regulert, 880 dekar totalt. 680 daa uutnyttet. Utvidelsespotensial.	Avsatt i kommuneplanen, delvis regulert til industri. Inngår i vurdert regionalt område Slomarka s. 28.
<b>Hernesmoen næringspark</b>	200 dekar tilgjengelig for utbygging.	Regulert til næring. Inngår i vurdert regionalt område Hernesmoen s. 30.

Kongsvinger kommune		
<b>Siva</b>	349 dekar, nesten helt utbygd.	Avsatt som industriområde i kommuneplanen og regulert.
<b>Siva Grustak</b>	268 dekar	Avsatt som framtidig industriområde i kommuneplanen.
<b>Stømner I og II</b>	112 + 88 dekar	Avsatt som framtidige næringsområder i kommuneplanen.
<b>Kurud</b>	101 dekar	Avsatt som framtidig næringsområde i kommuneplanen.
<b>Langeland + område ved Kongsvinger Gjestegård</b>	151 + 22 dekar. Langeland fullt utbygd.	Avsatt som hhv. næringsområde og framtidig næringsområde i kommuneplanen. Vurderes for transformasjon til bolig. Langeland er regulert.

## 5.2 Rv2-aksen Kongsvinger-Åsnes



Figur 8: Kart som viser store regionale næringsområder som er vurdert i aksen (uthevet med ramme) samt eksisterende næringsområder over 50 dekar.

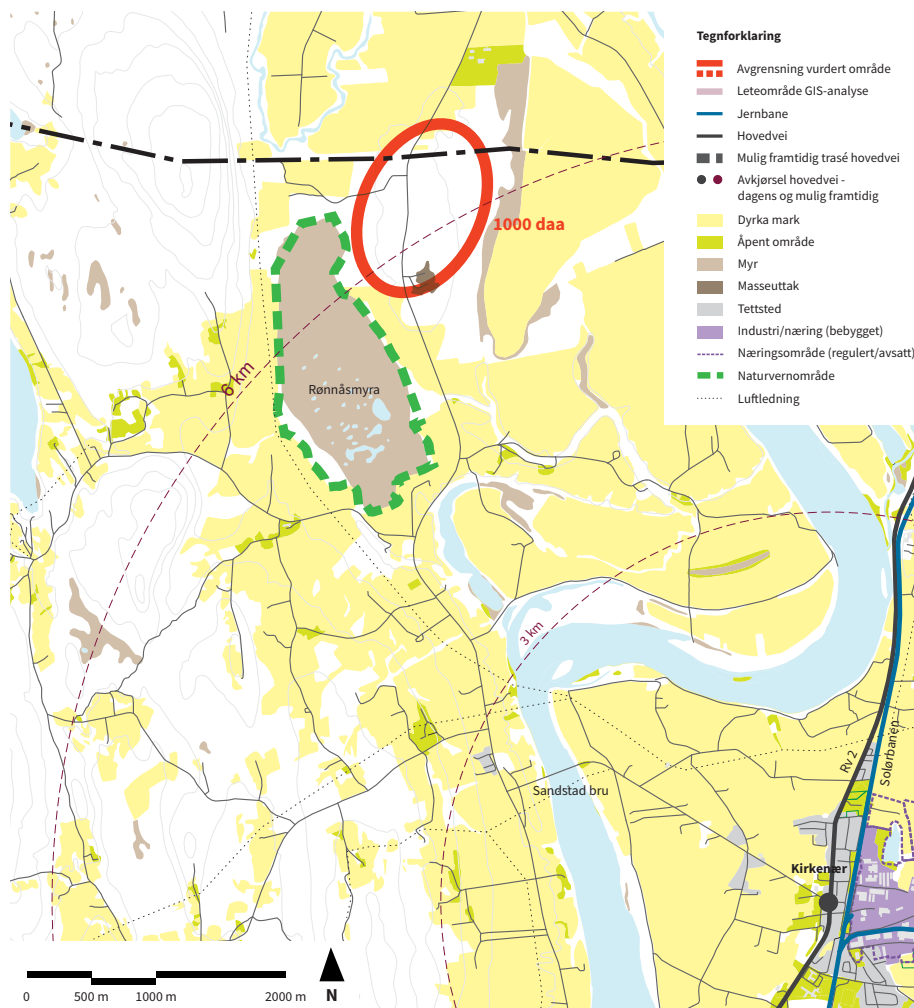
Området består av Glommadalføret med slake åssider i retning nord-sør. Arealene er i hovedsak dyrket mark og noe innslag av myr langs Glomma og på flatene, og for øvrig store, relativt konfliktfrie skogområder. Skogområdene har i stor grad grunnforhold og topografi som kan være godt egnet for planering av større flater.

Rv2 går fra Kongsvinger nordover mot Elverum øst for Glomma, med gjennomgående enkel standard og trafikkmengde på 5600 ÅDT rett nord for Kongsvinger. Kjøretider fra Kongsvinger uten kø er ca. 1 time og 15 minutter til Oslo og ca. 1 time og 10 minutter til Elverum.

Solørbanen går parallelt med Rv2 på samme side av Glomma. I og med at banen kun har godstrafikk og det ikke er konflikter med persontog, er Jernbaneløst positive til etablering av ny terminalvirksomhet. De statlige transportetatene har foreslått elektrifisering av Solørbanen og tilsving i Kongsvinger i grunnlaget til kommende NTP 2018-2029, men det er usikkert når dette vil kunne skje og om elektrifisering vil skje på hele strekningen med en gang. Akselen vurderes som aktuell for jernbanebaserte logistikk- og/eller industriområder. (Se for øvrig omtale av Solørbanen og muligheter for ny terminal / nye sidespor s. 16-17).

I byregionprogrammets innledende GIS-analyse pekte det seg ut 2 leteområder i korridoren: Hov-Roverud og Grinder. Kirkenær og Bjørkåsen ble spilt inn av Grue kommune. Grinder ble først silt ut av Grue kommune men senere tatt inn igjen. Konsulentene har i det følgende vurdert Bjørkåsen, Kirkenær, Grinder og Hov-Roverud. Grinder er noe overfladisk vurdert, fordi det ikke foreligger en konsekvensvurdering av dette området fra kommunen. Øvrige næringsområder er kort omtalt.

## Bjørkåsen (Grue og Åsnes)



Figur 9: Kart over området (Civitas), foto sett fra Fv120 og flyfoto (begge Google maps).

Området ligger langs Fv210 på grensen mellom Grue og Åsnes kommuner, og er i dag avsatt til LNF i kommuneplanen (skog). Området

slo ikke ut på byregionens GIS-analyse, men er lagt til av kommunen som mulig leteområde.

**Nærhet til markeder og andre virksomheter:** Området ligger lite sentralt til i forhold til Osloregionen, og med om lag samme avstand til Kongsvinger som til Elverum. Det er torvindustri i nærheten, ellers er virksomhetene i Kirkenær de nærmeste naboene.

**Nærhet til transportnett, tilgjengelighet og synlighet:** Området ligger mer enn 6 km fra kryss på Rv2 i Kirkenær sentrum, og møter dermed ikke kriteriet for nærhet til hovedvei som var satt i GIS-analysen. For å komme til området korteste vei fra Rv2 må man krysse Glomma over Sandstad bru som kun har ett kjørefelt og som må utbedres hvis området skal være aktuelt som regionalt næringsområde. Området er ikke synlig fra hovedvei, og ligger ikke i tilknytning til jernbane.

**Størrelse og utvidelsesmuligheter:** Det viste området er på ca. 1000 dekar, men er ikke nøyaktig avgrenset. Det grenser mot et naturvernområde (myr) i vest, et større torvuttak i øst og dyrket mark i nord og sør. I sør ligger et fungerende masseuttak. Nord for området ligger en torvfabrikk. Det ser ut til å være noe utvidelsesmuligheter mot torvuttaket i øst.

**Grunnforhold, topografi og flom:** Topografisk er området lett skrånende, men godt egnet for utbygging. Landskapet har jevne formasjoner og det er ikke noe som tyder på problematisk byggegrunn.

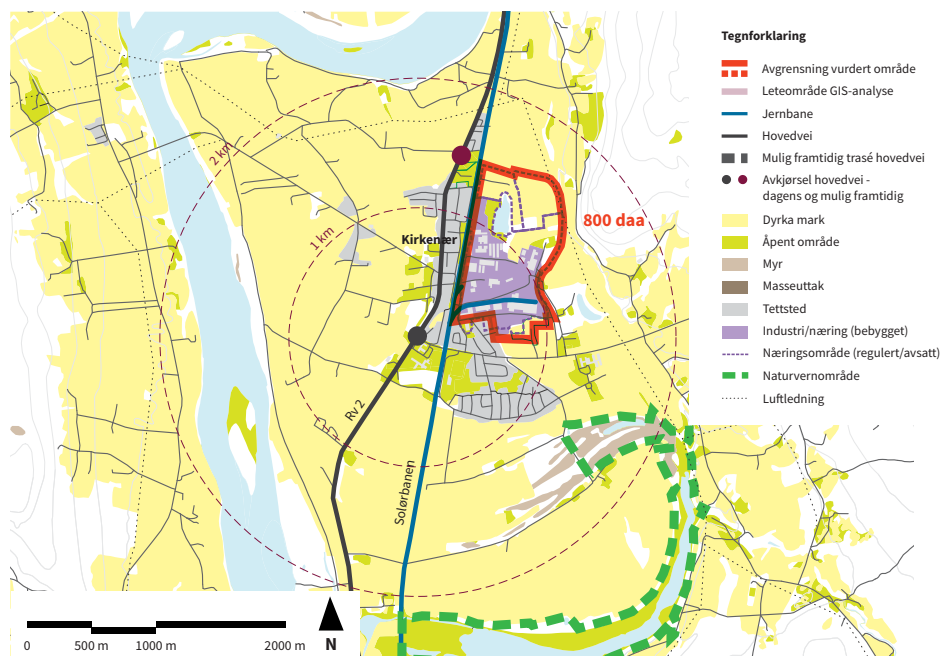
**Opparbeiding av infrastruktur og tilgang på tjenester:** Området må opparbeides fra start, og har ikke etablert infrastruktur som avkjørsel, vann og avløp eller fiber. Det er strømnnett på 60 kW noen kilometer mot nord.

**Arealbrukskonflikter og klimautslipp med utbygging:** Utbygging av området vil ut fra dagens kunnskap ha relativt få negative konsekvenser. Utbygging vil i hovedsak føre til tap av skogsmark (LNF-område). Vest for arealet ligger Rønnåsmyra naturreservat som dette bør skjermes med en bred buffer.

**Påvirkning tettsted og transport:** Området ligger ikke i tilknytning til tettstedsbebyggelse, men tungtrafikk vil kunne gå via Kirkenær sentrum. Området ligger utenfor gang- og sykkelavstand fra boligområder, og har ikke busstilbud.

**Risiko- og sårbarhetsvurdering** gjort av kommunen har ikke vist forhold som ikke kan løses ved prosjektering og utbygging.

## Kirkenær (Grue)



**Figur 10: Kart over området (Civitas), foto fra Solør Bioenergis anlegg (Civitas) og flyfoto (Google maps).**

Området ligger i tilknytning til kommunesenteret Kirkenær i Grue kommune, langs Solørbanen. Området er et etablert industriområde med noe arealreserver regulert til industri, som i dag er dyrka mark. Øvrigt areal er regulert til LNF-område (dyrka mark).

**Nærhet til markeder og andre virksomheter:** Området ligger lite sentralt til i forhold til Osloregionen, og med om lag samme avstand til Kongsvinger som til Elverum. Etablerte industribedrifter i området er Solør Agrotre, Solør Bioenergi, Bredesen Opset og Bergene-Holm.

**Nærhet til transportnett, tilgjengelighet og synlighet:** Området er etablert med atkomst fra kryss på Rv2 sør i Kirkenær sentrum og planfri

kryssing av Solørbanen, med begrenset synlighet fra hovedvei. En utbygging av de nordlige delene av næringsområdet krever ny avkjørsel fra Rv2 i nord og ny planfri kryssing av Solørbanen. Kryss og atkomst er avklart i reguleringsplanen for næringsområdet, som del av en ønsket omkjøringsvei. Området har etablert sidespor fra Solørbanen.

**Størrelse og utvidelsesmuligheter:** Området er avgrenset av Solørbanen i vest, tettstedsbebyggelse i sørvest, og for øvrig dyrket mark. Det viste området er på ca. 800 dekar som allerede er avsatt/regulert, hvorav ca. 290 dekar ikke er utnyttet. Kommunen har pekt på mulige utvidelsesmuligheter mot øst og nord på dyrkede arealer.

**Grunnforhold, topografi og flom:** Terrenget er flatt, og det er ikke oppgitt noe særskilt om byggegrunnen i de utnyttede og tilgrensende områdene. Det er bygget flomverk langs Glomma som skal tåle 400-årsflom.

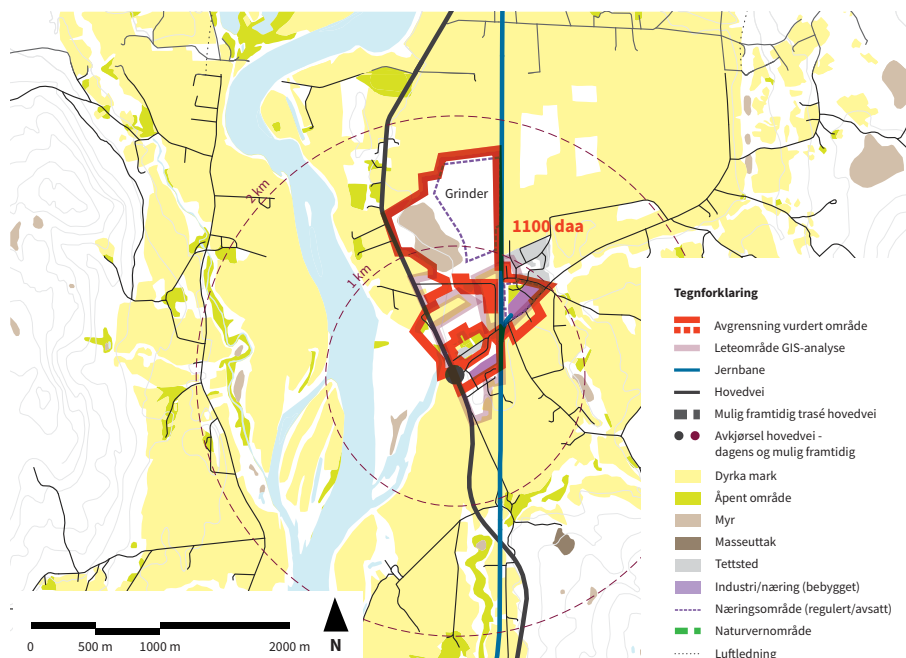
**Opparbeiding av infrastruktur og tilgang på tjenester:** I og med at dette er et eksisterende industriområde er teknisk infrastruktur som vann og avløp allerede etablert. Fiber ligger langs jernbanen. Området kan ha total kapasitet for strøm opp mot 22 MW. Transformatorstasjon har 2 transformatorer med en ytelse på 20 MVA. Stasjonen har 6 utgående 22kV avganger som forsyner distribusjonsnettet, noe som kan være gunstig i en feilsituasjon.

**Arealbrukskonflikter og klimautslipp med utbygging:** I og med at området er regulert, er det allerede gjennomført konsekvensutredning. Den største arealkonflikten i området er sammenhengende dyrkede arealer som berøres både ved utbygging av regulert areal (ca. 230 dekar) og ved eventuelle utvidelser som vurderes av kommunen. Kommunen har vurdert om tap av dyrka mark ved en eventuell utvidelse kan kompenseres ved å dyrke opp areal som er avsatt til næringsområde på Grinder. Av potensielle friluftsverdier ligger det et tjern i området, Bårderud-tjernet, som ifølge kommunen er lite i bruk, og en gressbane som berøres av trasé for omkjøringsveien. Kommunen vurderer arealet som lite konfliktfylt når det gjelder kulturminner/ kulturmiljø, og nevner ingen spesielle landskapsverdier.

**Påvirkning tettsted og transport:** Industriområdet ligger tett på sentrum og tettstedsbebyggelsen, og tungtrafikken på Fv201 og Rv2 går gjennom tettstedet. Ved ny atkomst i nord vil tettstedet kunne bli noe mindre berørt. Samtidig ligger industriområdet i gang- og sykkelavstand for beboerne i Kirkenær. Rv2 har et visst busstilbud (timesbuss).

**Risiko- og sårbarhetsvurdering** av kommunen har ikke vist uheldige forhold.

## Grinder (Grue)



Figur 11: Kart over området (Civitas), foto fra Entracs anlegg (Civitas) og flyfoto (Google maps).

Området ligger langs Rv2 og Solørbanen i Grue kommune, ca. 6 km sør for Kirkenær. Området har til sammen 85 dekar næringsareal som er regulert og utnyttet, og til sammen 310 dekar som er avsatt til næring i kommuneplanen og foreløpig ikke utnyttet. Øvrig areal er avsatt til LNF-område (skog og noe dyrka mark) i kommuneplanen, og noen mindre parseller er regulert til bolig og grøntstruktur.

**Nærhet til markeder og andre virksomheter:** Området ligger lite sentralt til i forhold til Osloregionen, og med om lag samme avstand til Kongsvinger som til Elverum. Etablerte industribedrifter i området er Entrac, Bama/Potetpartner og Hverbergsmoen Potetpakkeri.



**Nærhet til transportnett, tilgjengelighet og synlighet:** Området har i dag atkomst fra kryss på Rv2 som ikke er kanalisert, og med plankryssing til den delen av området som ligger øst for jernbanen (Entrac). Ved utvikling av et større næringsområde her må det avklares behov for nytt/utbedret kryss fra Rv2. Deler av området vil kunne ha god synlighet fra Rv2. Delen øst for jernbanen har etablert sidespor fra Solørbanen, men dette er ikke i bruk.

**Størrelse og utvidelsesmuligheter:** Området er i hovedsak avgrenset av Solørbanen i øst og Rv2 i vest, med noen mindre arealer på hver side. Området er for øvrig avgrenset av dyrka mark, boligbebyggelse og flomsonen langs Glomma, og synes å ha små utvidelsesmuligheter.

**Grunnforhold, topografi og flom:** Terrenget er flatt. Grunnforholdene er ikke vurdert. Området er i følge kommunen ikke flomutsatt.

**Opparbeiding av infrastruktur og tilgang på tjenester:** Vann og avløp er etablert til eksisterende næringsvirksomheter. Området inneholder et vannrenseanlegg som behandler avløpsvann fra potetindustrien på Grinder i tillegg til ca. 200 husholdninger. Behov for økt kapasitet er ikke vurdert. Kapasitet for strøm vil være ca. 4 MW, mulig noe mer ved omkoblinger i nettet. Fiber ligger langs jernbanen.

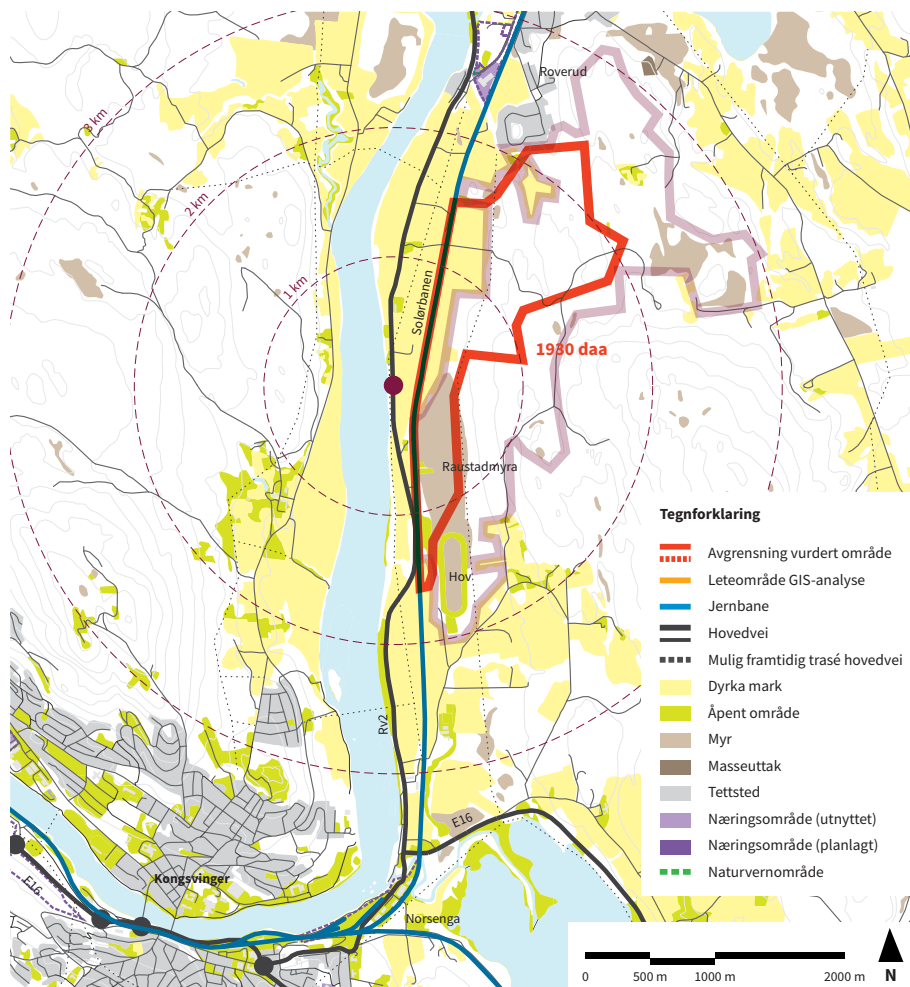
**Arealbrukskonflikter og klimautslipp med utbygging:** Utbygging av området vil medføre tap av ca. 84 dekar dyrka mark. Det antas at deler av området er dyrkbar mark, men dette er ikke vurdert. Området inkluderer ca. 140 dekar myr, som gir klimagassutslipp ved utbygging jf. omtale av Stormyra s. 27. Konsekvenser for naturmangfold, landskap, friluftsliv og kulturminner er ikke vurdert.

**Påvirkning tettsted og transport:** Leteområdet ligger tett på et boligområde, og har flere inneklemt husklynger som vil kunne berøres av økt tungtrafikk.

Rv2 har et visst busstilbud (timesbuss). Leteområdet ligger ikke i gang- og sykkelavstand til større tettsted.

**Risiko- og sårbarhet** er ikke vurdert.

## Hov-Roverud (Kongsvinger)



Figur 12: Kart over området (Civitas), foto fra Rv2 og flyfoto (begge Google maps).

Området ligger øst for Solørbanen ca. 4 km nord for Kongsvinger. I den sørlige enden ligger Hov travbane. Bortsett fra travbanen er hele området avsatt til LNF-område i kommuneplanen (dyrket mark, myr og skog), hvorav det aller meste er klassifisert som særskilt viktig. Det er igangsatt videre utredning av området med sikte på ny tømmerterminal og ny flerbruksterminal langs jernbanen.

**Nærhet til markeder og andre virksomheter:** Området ligger sentralt i markedsområdet for en tømmerterminal. Tømmernæringen vektlegger en lokalisering så nær dagens Norsenga-terminal som mulig. For næring som ikke er jernbanerelatert, vurderes området som noe mindre sentralt i forhold til Osloregionen, enn leteområdene mot vest. Nærliggende, eksisterende virksomheter ligger i Kongsvinger, på Siva eller på Granli.

**Nærhet til transportnett, tilgjengelighet og synlighet:** Området ligger langs Rv2 og er potensielt godt synlig fra veien, men dette kan komme i konflikt med et ønske om bevaring av landskapsrommet. Ved utbygging må det etableres nytt kryss på Rv2 og atkomst med planfri kryssing av jernbanen. Det er ønske om ny Rv2 mellom Kongsvinger og Roverud. Strekningen er ikke prioritert i NTP. Området ligger langs Solørbanen på rette strekninger der det vil være mulig å få til tilstrekkelig lange sidespor. En utvikling av området må ses i sammenheng med planlagt tilsving mellom Solørbanen og Grensebanen. Jernbanestrekningen som eventuelt må elektrifiseres for å etablere terminal her er forholdsvis kort.

**Størrelse og utvidelsesmuligheter:** Området som er vist som leteområde er på ca. 1930 dekar (totalt leteområde i GIS-analysen er på ca. 4200 dekar). Området er avgrenset av Solørbanen i vest og et høydedrag i øst, samt dyrket mark i sør og bebyggelse på Roverud i nord.

**Grunnforhold, topografi og flom:** Området er tilnærmet flatt i vest, men stiger mot øst. Raustadmyra sør har tidligere vært torvuttak. Drenering og masseutskiftning vil antagelig likevel representere en stor utbyggingskostnad. Myra er på ca. 290 dekar med dybde 1-3,5 m (gjennomsnittlig torvtykkelse anslått til 1,2 m). Lenger nord på flata er det jord med høy bonitet. Grunnforholdene på de flate områdene er usikre og må undersøkes nærmere før videre planlegging. På høydedraget i øst er det i stor grad tynt jorddekke og gode fundamenteringsforhold.

Nesten hele den flate delen av området er flomutsatt ved 200-års flom, som i dette området går opp til kote 149,7. Jernbanespolet ligger imidlertid på kote 150 og en tømmerterminal kan antagelig etableres på kote 151 eller høyere, slik at flom vil være en betydelig mindre risiko. Andre formål kan etableres på de høyereliggende arealene. Det er primært områdene mellom Solørbanen og Rv2 hvor det eventuelt må påregnes flomsikring.

**Opparbeiding av infrastruktur og tilgang på tjenester:** Det må etableres nytt kryss på Rv2 og ny atkomstvei med planfri kryssing av jernbanen. Området ligger mellom to radialer fra Norsenga trafo som kan betjene med strøm. Ifølge kommunen har disse antagelig til sammen kapasitet opp mot 5 MW og generelt bra spenning. Det må etableres ca. 2 km fiber. Langs jernbanens vestsida ligger det vann og avløp som nylig er skiftet.

**Arealbrukskonflikter og klimautslipp ved utbygging:** Området har arealkonflikter særlig når det gjelder dyrket mark med høy kvalitet. Området inkluderer ca. 420 dekar fulldyrket jord, for det meste med svært god kvalitet. Nesten hele området er i kommuneplanen klassifisert som ”særs viktig LNF-område hvor tiltak som ikke har tilknytning til stedbunden næring-, naturvern-, friluftstiltak ikke er tillatt”. I tillegg medfører uttak av myr betydelige klimagassutslipp, jf. omtale av Stormyra s. 27. Det er ikke registrert spesielle naturtyper i området, men det er noen friluftstinteresser nord i området samt knyttet til rideskolen sør for området. Kommunen nevner også landskapsrommet/ kulturlandskapet langs Glomma som et viktig hensyn, og at man bør være bevisst fjernvirkningen fra byen, fra vestsiden av Glomma og innfarten til Kongsvinger nordfra.

**Påvirkning tettsted og transport:** Flytting av dagens tømmerterminal vekk fra Norsenga vil kunne gi positive byutviklingsmuligheter for Kongsvinger, samt mindre konflikter med støy o.l. Det ligger noe boligbebyggelse inn mot området i nord og sør. Tungtrafikk på vei vil til dels gå på E16 gjennom Kongsvinger by og til dels på Rv2 nord- og sørfra, slik det gjør til Norsenga i dag. Området har et visst busstilbud, og er innen rekkevidde med sykkel for mange fra Kongsvinger (gang- og sykkelforbindelse fra Hov) og Roverud.

**Risiko- og sårbarhetsvurdering** av kommunen har ikke vist forhold som ikke kan løses ved prosjektering og utbygging.

## Eksisterende næringsområder over 50 dekar i aksen

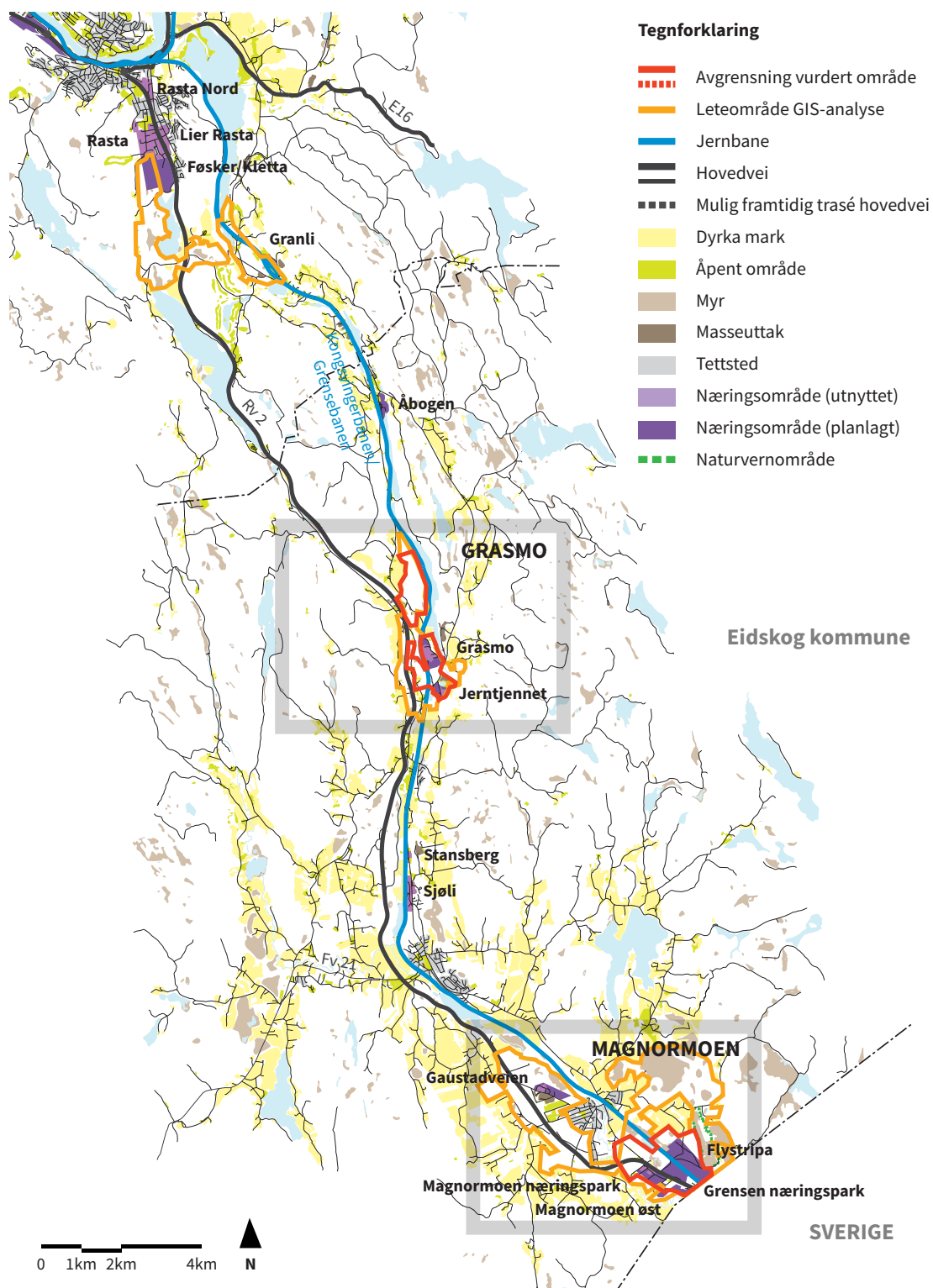
Områdene er rapportert inn av kommunene og nærmere omtalt i vedlegg 3 Eksisterende næringsarealer.

Åsnes kommune		
<b>Flobergshagen</b>	85 dekar byggeklart.	Regulert næringsområde.

Grue kommune		
<b>Kirkenær Nord og Sør</b>	789 dekar. ca. 290 dekar utnyttet. Mulighet for fortetting.	Regulert til industri. Inngår i vurdert regionalt område Kirkenær s. 38.
<b>Gjevert grustak</b> (på Finnskogen nær Svullrya, utenfor kartutsnitt s. 34)	58 dekar.	Gammelt grustak avsatt som næringsområde i kommuneplanen.

Kongsvinger kommune		
<b>Brandval treullfabrikk</b>	133 dekar, alt utnyttet. Mulig utvidelse 100 dekar på dyrka mark.	Avsatt som industriområde i kommuneplanen.

### 5.3 Rv2-aksen Kongsvinger-riksgrænse Sverige



Figur 13: Kart som viser store regionale næringsområder som er vurdert i aksen (uthevet med ramme) samt eksisterende næringsområder over 50 dekar.

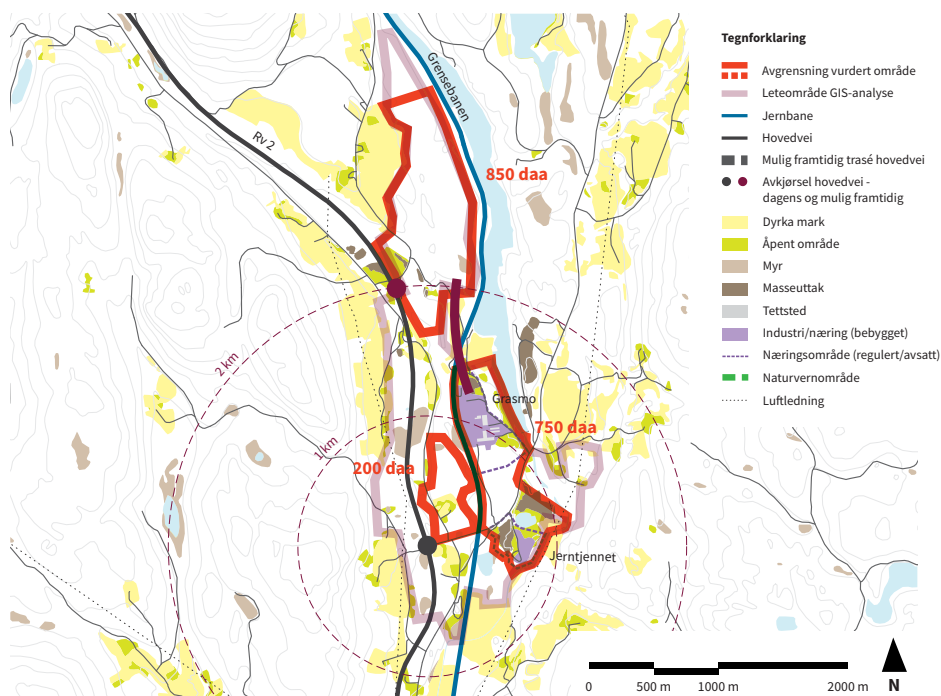
Området består av skogområder med noe kupert terreng mellom Kongsvinger og Matrand, som går over i et slakt daldrag nord-sør med større flater mot svenskegrensen. Arealene sør for Matrand er i hovedsak dyrket mark med noe innslag av myr og furumoer langs Vrangselva og på flatene, og for øvrig store, relativt konfliktfrie skogområder.

Rv2 går fra Kongsvinger sørover mot Charlottenberg og Arvika i Sverige. Standarden på norsk side er to felt, uten midtdeler og for en stor del kanaliserte kryss. Trafikkmengden varierer fra ca. 5600 til 8100 ÅDT, med ca. 12 % lange kjøretøy (2015-tall). Trafikkregistreringene ved grensen viser at trafikken øker for hvert år. I løpet av de fem siste årene (siden 2010) har personbiltrafikken økt med ca. 7 % og tungtrafikken med ca. 10 %. Det er felles for hele landet at veksten i tungtrafikken på vei er høyere enn veksten for personbiltrafikken. Kjøretid fra Kongsvinger er ca. 30 min til riksgrensa og ca. 1 time til Arvika i Sverige.

Grensebanen går parallelt med Rv2. Banen har noe økende persontogtrafikk. Jernbaneverket kan vurdere etablering av nye sidespor/terminal. Aksen vurderes som aktuell for jernbanebaserte logistikk- og/eller industriområder. (Se for øvrig omtale av muligheter for ny terminal / nye sidespor s. 16-17).

I byregionprogrammets innledende GIS-analyse pekte det seg ut 3 leteområder i korridoren: Granli, Grasmø og Magnormoen. Granli er silt ut av Kongsvinger kommune. Konsulenten har i det følgende vurdert Grasmø og Magnormoen, og omtalt øvrige lete- og næringsområder kort.

## Grasmo (Eidskog)



Figur 14: Kart over området, foto fra nedlagt sagbruk (Civitas) og flyfoto (Google maps).

Området ligger langs Rv2 og Grønselva ca. 20 km sør for Kongsvinger. Deler av det søndre arealet (Grasmo sør) er i dag byggeområde industri med et eksisterende industriområde og tidligere sagbruk/grustak. Øvrig areal er LNF-område (skog, noe dyrka mark). Kommunen har utredet delen av Grasmo sør som ligger øst for jernbanen, og her er det også igangsatt planarbeid. Arealene i nord (Grasmo nord) og vest for jernbanen er ikke konsekvensvurdert av kommunen.

**Nærhet til markeder og andre virksomheter:** Området ligger noe mindre sentralt i markedsområdet for en tømmerterminal. Området må vurderes som mindre sentralt i forhold til Osloregionen, enn leteområdene på aksene mot vest. Nærliggende, eksisterende virksomheter ligger i



Kongsvinger, på Siva-området eller på Granli. Etablerte virksomheter i området er Arbaflame (biokull), Proffcamp, Grasmo grustak. I den søndre delen av området har en stor grunneier igangsatt planarbeid med sikte på etablering av produksjon av biodrivstoff, basert på restmaterie fra trelastindustrien.

**Nærhet til transportnett, tilgjengelighet og synlighet:** Grasmo sør ligger langs Rv2 med atkomst via etablert kanalisert kryss og Fv342. Det har tidligere vært sidespor fra jernbanen i området, og mulighet for reetablering utredes i pågående plansak. Ved utvikling av Grasmo nord bør det antagelig etableres egen ny avkjøring fra Rv2. Det er stor høydeforskjell da Grasmo nord ligger 10-15 m høyere enn Grasmo sør. Det bør likevel etableres en intern veiforbindelse. Grasmo nord ligger på et nivå der det ikke har forbindelse med jernbane. Deler av områdene kan være synlig fra Rv2.

**Størrelse og utvidelsesmuligheter:** De viste områdene er på ca. 950 dekar i sør og 860 dekar i nord. Grasmo sør består av ca. 750 dekar som det er allerede igangsatt planarbeid for, samt noe areal vest for jernbanen. Området avgrenses av Søndre Åklangen/Vrangselsva, en restriksjonssone for drikkevann og et høydedrag i øst, Rv2 i vest, og for øvrig dyrket mark. Jernbanen og terrengformasjoner deler området i to. Grasmo nord er avgrenset av jernbanen i øst, Rv2 i vest og dyrket mark i nord. Funksjonelt er det lite forbindelse mellom disse områdene på grunn av høydeforskjellen.

**Grunnforhold, topografi og flom:** Topografisk er den østre delen av Grasmo sør relativt flatt, og er godt egnet for utbygging. Grunnforholdene er ifølge kommunen flat furumo på breelvavsetning, som bør egne seg godt som byggegrunn. Den vestre delen er topografisk mer krevende med bratte partier, og grunnforholdene er ikke vurdert av kommunen. Antagelig er dette også breelvavsetning, som kan terraseres og egne seg for utbygging på tross av topografien. Søndre Åklangen/Vrangselsva kan være utsatt for flom når det er flom i Glomma, og enkelte deler av det lavereliggende arealet kan være flomutsatt. Det mangler kartlegging av flomnivå. Eventuelt behov for flomsikring må vurderes ved regulering. Grasmo nord er godt egnet topografisk, men er ikke konsekvensvurdert av kommunen, så her må det tas forbehold om grunnforhold.

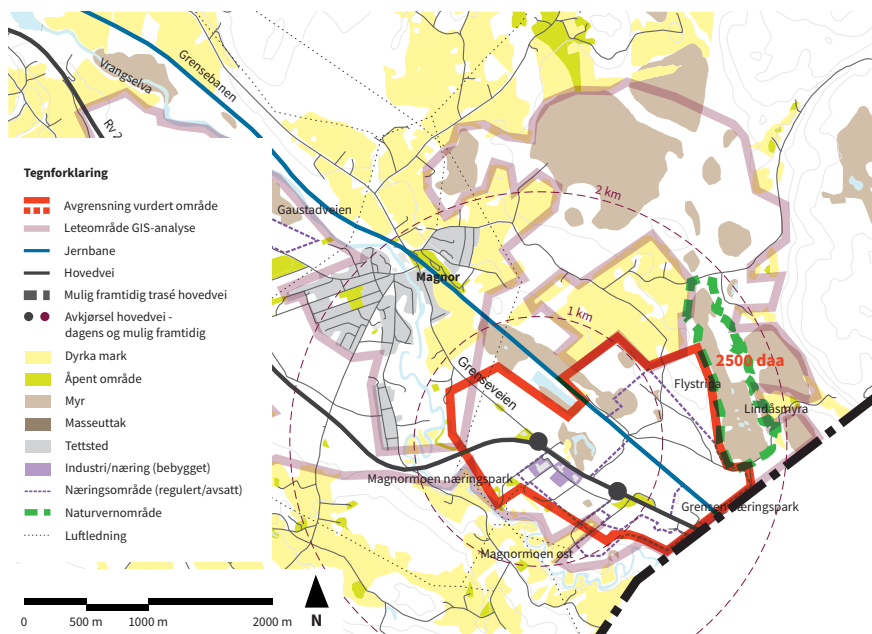
**Opparbeiding av infrastruktur og tilgang på tjenester:** Etablering av offentlig vann og avløp må påregnes med tilkobling på Matrand. Fiber er tilgjengelig langs jernbanen. Området har i dag strøm fra en av linjene på dobbeltlinje mellom Kongsvinger og Eidskog med 22 kV. Ved kobling til begge linjene vil det være mulig med kapasitet opp mot 4 MW.

**Arealbrukskonflikter og klimautslipp med utbygging:** Kommunen har kun konsekvensvurdert Grasmø sør øst for jernbanen. Det er enkelte mindre teiger med dyrket mark innenfor Grasmø sør, ca. 40 dekar. Vest for jernbanen er det flere arkeologiske lokaliteter (jernvinne- og kullfremstillingsanlegg og en fangstlokalitet), men disse kan i hovedsak unngås. Ellers vurderer kommunen arealet øst for jernbanen som lite konfliktfyllt. Det er bør settes av en kantsone med vegetasjon mot Søndre Åklangen/Vrangsølva som skjermer vassdraget og badeplass på motsatt side.

**Påvirkning tettsted og transport:** Området ligger ikke i tilknytning til tettbebyggelse og økt tungtrafikk vil ikke være belastende for nærområdet. Nærmeste tettsted Matrand ligger ca. 2 km lenger sør. Det går skolebusstilbud på Rv2 forbi området.

**Risiko- og sårbarhetsvurdering** av kommunen ikke vist forhold som ikke kan løses ved prosjektering og utbygging. Flomrisiko må kartlegges, og det må tas hensyn til nærhet til en kommunalt viktig drikkevannskilde.

## Magnormoen (Eidskog)



Figur 15: Kart over området, foto fra plankryssing av jernbanen (begge Civitas) og flyfoto (Google maps).

Området ligger på riksgrensa til Sverige langs Rv2 og Grensebanen. Det er en mulig utvidelse av et areal som delvis er regulert og delvis avsatt til næringsformål i kommuneplanen, men som i liten grad er utbygd. Øvrig er avsatt til friområde og LNF-område (skog).

**Nærhet til markeder og andre virksomheter:** Området ligger lite sentralt i markedsområdet for en tømmerterminal og må vurderes som lite sentralt i forhold til Osloregionen, men ligger nesten midtveis mellom Arvika og Kongsvinger. Det er noen virksomheter innen camping, transport, industri og engros, samt kontrollstasjon for Toll og Statens vegvesen.

**Nærhet til transportnett, tilgjengelighet og synlighet:** Området vil kunne ha god synlighet og tilgjengelighet fra Rv2. Veien har økende trafikk, og har kontrollfunksjoner knyttet til grensen. På strekningen er det kun kryss med Grenseveien til Magnor tettsted som er kanalisert (fra sør). Antagelig kan man benytte dette for arealer som ligger øst for Rv2. For arealer vest for Rv2 er dagens avkjøring til Magnormoen

næringspark lenger sør en mulighet som må avklares videre. Alternativt må det påregnes nytt kryss. Vegvesenet ønsker ikke kryss på Rv2 øst for tollstasjonen. Ved utvikling av arealet nordøst for jernbanen må det anlegges bro over banen. I følge kommunen settes det i gang områderegulering med sikte på å avklare atkomstforhold. Jernbanen går rett over en lang strekning i området, som er gunstig for sidespor.

**Størrelse og utvidelsesmuligheter:** Det viste området er på ca. 2500 dekar. Magnormoen næringspark som er regulert utgjør ca. 200 dekar, og er bare halvveis utbygd. Magnormoen øst, Grensen næringspark og Flystripa på til sammen ca. 880 dekar er avsatt i kommuneplanen og i liten grad utbygd. Området avgrenses i nord av dyrket mark, i sørvest av Vrangselva og dyrket mark, og i øst av et naturreservat (myr) og grensen.

**Grunnforhold, topografi og flom:** Topografisk er området i hovedsak flat furumo, som bør være god byggegrunn med lave kostnader. Det er enkelte myrer (til sammen ca. 170 dekar) og vann som kan representere en større utbyggingskostnad, avhengig av dybde. Disse kan antagelig i stor grad unngås. Det mangler kartlegging av flomnivå, men området er i hovedsak ikke utsatt da høydeforskjellen til elva er 7-8 m. Det finnes et flomløp fra tjernet, men dette kan løses og må vurderes ved regulering.

**Opparbeiding av infrastruktur og tilgang på tjenester:** Selv om deler av området er etablert i dag mangler det noe infrastruktur. Vannledninger ligger parallelt med Rv2. Det må påregnes etablering av avløp og pumpestasjon, samt nettstasjon for strøm. I dag er det 132 kV inntil området, 22 kV i området, og kapasitet opp mot 3 MW. Fiber ligger langs jernbanen. Noe av arealet er eid av Eidskog kommune.

**Arealbrukskonflikter og klimautslipp med utbygging:** Vrangselva og Lindåsmyra er naturverdier i nærheten av området, men disse kan ifølge kommunen skjermes med en tilstrekkelig buffer/skråning. Utbygging av området kan føre til tap av noen mindre teiger av dyrket mark (ca. 10 dekar). Et stort sammenhengende areal er potensielt dyrkbart (ca. 1540 dekar). Ca. 170 dekar myr vil gi klimagassutslipp ved utbygging jf. omtale av Stormyra s. 27. Det finnes noen registrerte kulturminner innenfor området (kull- fangst- og utmarksanlegg) som må avklares. Finnskogleden går gjennom området i sør, men kan ivaretas. Området er registrert som grus- og sandressurs, med lav viktighet.

**Påvirkning tettsted og transport:** Det er campingplasser og enkelte boliger i området. Tungtrafikk vil belaste Rv2 som går utenom tettsted. Området ligger innenfor gang- og sykkelavstand (1-1,5 km) fra Magnor tettsted, men mangler gang- og sykkelvei. Det er et visst busstilbud.

**Risiko- og sårbarhetsvurdering** av kommunen har ikke vist forhold som ikke kan løses ved prosjektering og utbygging.

## Leteområder i aksen som ikke er vurdert

### Leteområdet Granli (Kongsvinger)

Området ble silt ut av kommunen etter GIS-analysen fordi hverken tømmernæringen eller eksisterende virksomheter på Granli ønsket naboskapet. Området er ikke konsekvensvurdert av kommunen.

## Eksisterende næringsområder over 50 dekar i aksen

Områdene er rapportert inn av kommunene og nærmere omtalt i vedlegget Eksisterende næringsarealer.

Kongsvinger kommune		
<b>Rasta Nord</b>	62 dekar. Ikke mye ledig.	Avsatt som eksisterende industriområde i kommuneplanen. Regulert.
<b>Lier Rasta</b>	111 dekar. Noe fortettingspotensial.	Avsatt som eksisterende industriområde i kommuneplanen
<b>Rasta</b>	385 dekar. 20 dekar utnyttet.	Avsatt som eksisterende industriområde i kommuneplanen
<b>Føsker og Kletta</b>	266 dekar framtidig. 306 dekar eksisterende, hvorav 91 dekar ledig.	Avsatt til industri og framtidig industri i kommuneplanen.

Eidskog kommune		
<b>Åbogen</b>	100 dekar. 70 dekar utnyttet.	Avsatt i kommuneplanen.
<b>Grasmo + Jerntjennet</b> Inngår i vurdert regionalt område Grasmo s. 48.	320 dekar, min 210 dekar utnyttet.	Avsatt til industri i kommuneplanen.
<b>Sjøli og Stansberg</b>	140 dekar + 55 dekar. 10 dekar utnyttet.	Avsatt i kommuneplanen.
<b>Magnor – Gaustadvegen</b>	125 dekar. 70 dekar utnyttet. Mulig utvidelse 20 dekar.	Avsatt i kommuneplanen.
<b>Magnormoen næringspark</b> Inngår i vurdert område Magnormoen s. 51.	200 dekar, hvorav 100 dekar utnyttet.	Avsatt i kommuneplanen. Regulert til kontor/industri/ handel.
<b>Magnormoen øst</b> Inngår i Magnormoen.	145 dekar.	Avsatt i kommuneplanen.
<b>Flystripa</b> Inngår i Magnormoen.	550 dekar.	Avsatt i kommuneplanen.
<b>Grensen næringspark</b> Inngår i Magnormoen.	185 dekar.	Avsatt i kommuneplanen.

## 5.4 Samlet vurdering

### Sammenstillingstabell

		Stormyra	Slomarka	Hernesmoen	Bjørkåsen	
Egnetthet	Lokalisering	Nærhet til markeder	+ Relativt sentralt ved hele Østlandet som marked.	+ Relativt sentralt ved hele Østlandet som marked.	+ Relativt sentralt ved hele Østlandet som marked.	0 Mindre sentralt ved Østlandet som marked.
		Nærhet til overordnet transportnett	0 Antagelig langs framtidig E16, men ikke direkte tilknytning til kryss. Ikke jernbane.	+ Ligger langs ny E16 med direkte tilknytning til kryss. Ikke jernbane	- Må investeres i ny bru, men selv da mer enn 3 km til kryss på ny E16. Jernbane, men terminal ikke mulig.	- Må investeres i ny bru, men selv da mer enn 6 km fra kryss på Rv 2. Ikke jernbane.
	Krav til arealer	Størrelse og utvidelsesmuligheter	0 1300 daa, noe utvidelsesmulighet. Usikker veitrasé kan påvirke.	+ 2100 daa, noe utvidelsesmulighet.	+ 1600 daa, store utvidelsesmuligheter.	0 Ca. 1000 daa, antagelig noe utvidelsesmulighet.
		Synlighet og tilgjengelighet	0 Mulig god synlighet. Ok biltilgjengelighet.	+ Helning gir mulig god synlighet. God tilgjengelighet.	- Ikke synlig fra E16. Vanskelig biltilgjengelig.	- Ikke synlig fra Rv 2. Vanskelig biltilgjengelig.
	Utbyggingsøkonomi + gjennomførbarhet	Grunnforhold	- Over 500 daa myr, masseutskiftning nødvendig. Antagelig gode grunnforhold i sør.	+ Gode grunnforhold, noe usikkerhet i øst.	- 480 daa myr, trolig masseutskiftning. Ellers antagelig gode grunnforhold.	+ Antagelig gode grunnforhold.
		Topografi	+ Flatt, godt egnet.	0 Noe helning, lett utbyggbart.	+ Flatt, godt egnet.	0 Noe helning, lett utbyggbart.
		Flom	+ Ikke flomutsatt	+ Ikke flomutsatt	0 Flomsikring må påregnes for en liten del.	+ Ikke flomutsatt
		Opparbeiding av infrastruktur	- Kan bruke dagens E16 som atkomstvei eller etablere ny fra kryss. Må ellers opparbeides fra start. VA? Strøm: Mulig 2,5 MW kapasitet.	0 Etablert område, vei og VA må kun forlenges. Fiber må etableres. Strøm: Mulig 6 MW kapasitet og fra to ulike trafoer.	0 Etablert område, vei og VA kan forlenges. Ny planfri kryssing jernbane for arealer i sør. Fiber rett ved. Strøm: mulig 4,5 MW kapasitet, fra flere trafoer.	- Må opparbeides fra start, ikke avkjørsel, VA eller fiber. Strøm: Nett på 60 kW noen km unna.
		Naturverdier/ biologisk mangfold	- Utbygging av verdifull lavlandsmyr	+ Lite konfliktfylt, noe stående død ved og hekkende hønehauk	- Utbygging av intakt lavlandsmyr	+ Naturverdier kan skjermes.
	Konsekvenser	Arealbrukskonflikter	Landbruk	+ Lite tap av dyrka mark (29 daa)	+ Lite tap av dyrka mark (28 daa).	0 Noe tap av dyrka mark (70 daa). Kan unngås.
Landskap			+ Lite konfliktfylt	+ Lite konfliktfylt	+ Lite konfliktfylt	+ Lite konfliktfylt
Friluftsliv/ grønnstruktur			+ Lite konfliktfylt	+ Lite konfliktfylt	+ Lite konfliktfylt	+ Lite konfliktfylt
Kulturminner, -miljø og -landskap			+ Lite konfliktfylt	+ Lite konfliktfylt	+ Lite konfliktfylt	+ Lite konfliktfylt
Klimagassutslipp ved utbygging			- Utbygging av 570 daa myr gir store klimagassutslipp, avh. av dybde.	+ Lite konfliktfylt	- Utbygging av 480 daa myr gir store klimagassutslipp, avh. av dybde.	+ Lite konfliktfylt
Andre miljøkonsekvenser		Påvirkning på sentrum/ tettsted/nær miljø	+ Må lages buffer mot tettsted (Korsmo). Ved bruk av dagens E16 som atkomst går tungtrafikk gjennom tettsted.	+ Ikke i kontakt med tettsted. Tungtrafikk belaster ny E16.	0 Ikke i kontakt med tettsted. Evt. tungtrafikk over ny Sanderbru må gå gjennom mindre tettsted.	0 Ikke i kontakt med tettsted. Tungtrafikk går gjennom Kirkenær (Rv 2).
		Kollektivdekning/ mulighet for gange/sykling	0 Kun skolebuss, men gang- og sykkelavstand til Korsmo og Skarnes.	0 Et visst busstilbud, ok sykkelavstand til Skarnes.	- Et visst busstilbud, men utenfor gang- og sykkelavstand.	- Ikke busstilbud, og ikke gang- og sykkelavstand.

Sammenstilling av vurdering av områdene opp mot de kriterier for egnetthet og konsekvenser. Noen mindre viktige kriterier gjennomførbarhet (antall eiere), strandsone, grus- og steinressurser og risiko- og sårbarhet.

Kirkenær	Grinder	Hov-Roverud	Grasmo (sør og nord)	Magnormoen
0 Mindre sentralt ved Østlandet som marked.	0 Mindre sentralt ved Østlandet som marked.	+ Noe mindre sentralt ved Østlandet som marked. Sentralt for terminal nært kryss vei + jernbane.	0 Mindre sentralt ved Østlandet som marked.	0 Mindre sentralt ved Østlandet som marked.
+ Langs Solørbanen med etablert sidespor. Nært på Rv 2, direkte tilknytning ved nytt kryss.	+ Langs Solørbanen med sidespor på en side. Langs Rv 2, direkte tilknytning ved utbedret/nytt kryss (må avklares).	+ Langs Solørbanen med mulighet for sidespor, tett på jernbanekryss / elektrifisert jernbane. Langs Rv 2. Direkte tilknytning Rv 2 ved nytt kryss.	+ Langs Grensebanen antagelig mulig med sidespor. Langs Rv 2 med kryss i sør. Evt. nytt kryss i nord må avklares.	+ Langs Grensebanen antagelig med mulighet for sidespor. Langs Rv 2, kan få atkomst fra to kryss, må avklares).
- 800 daa, hvorav ca 280 daa utnyttet. Utvidelse vil berøre dyrka mark.	0 1100 daa, hvorav ca. 850 utnyttet. Utvidelse vil berøre dyrka mark.	+ 1930 daa, antagelig noe utvidelsesmulighet.	0 960 daa (sør) + 860 daa (nord).	+ 2500 daa, store utvidelsesmuligheter.
0 Ikke synlig fra Rv 2. Ok biltilgjengelighet.	+ Mulig god synlighet. God biltilgjengelighet.	0 Kan være synlig fra Rv 2. God biltilgjengelighet.	0 Kan stedvis være synlig fra Rv 2. Ok biltilgjengelighet.	+ Mulig god synlighet. God biltilgjengelighet.
+ Ikke oppgitt noe om grunnforhold, men regulert.	Grunnforhold ikke vurdert. 140 daa myr, trolig behov for masseutskifting.	- 290 daa myr, behov for masseutskifting. Usikre grunnforhold på flata, antagelig gode grunnforhold i øst.	+ Antagelig gode grunnforhold i sørøst. Ellers ikke vurdert, men antagelig gode forhold.	+ Gode grunnforhold på størstedelen av arealet. Trolig masseutskifting ved bruk av 170 daa myr.
+ Flatt, godt egnet.	+ Flatt, godt egnet.	0 Tilnærmet flatt i vest, helning og høyere terreng mot øst.	0 Godt egnet med noen sprang/ høydeforskjeller.	+ Flatt, godt egnet.
+ Området er flom-sikret mot 400 årsflom.	+ Ikke flomutsatt	0 Flata er flomutsatt ved 200-årsflom, men dette sikres med moderat oppfylling.	0 Mangler registrering flomnivå, enkelte deler kan være utsatt.	+ Mangler registrering flomnivå, men i hovedsak ikke utsatt.
0 Etablert område, VA kan forlenges. Nytt kryss med planfri kryssing jernbane for utbygging i nord. Fiber rett ved. Strøm: 22 MW kapasitet, fra flere trafoer.	0 Noe etablert virksomhet som har VA. Strøm 4 MW kapasitet, mulig noe mer. Fiber rett ved.	- Må opparbeides fra start med kryss, atkomstvei og planfri kryssing av jernbane. VA langs jernbane, fiber 2 km unna. Strøm: 5 MW kapasitet.	- Kryss og atkomst til Sør etablert i dag, men ikke offentlig VA. Tilkobling fra Matrand. Fiber langs jernbanen. Strøm: 4 KW kapasitet.	- Mulig nytt kryss for vest. Atkomstvei og planfri kryssing jernbane for arealer lengst øst. Behov for avløp. Fiber langs jernbanen. Strøm: 3 MW kapasitet.
+ Lite konfliktfylt	Ikke vurdert	+ Lite konfliktfylt	+ Lite konfliktfylt	+ Naturverdier i nærheten kan skjermes.
- Tap av dyrka mark: 230 daa regulert + evt. utv.	0 Noe tap av dyrka mark (84 daa)	- Tap av dyrka mark (420 daa) og "særs viktig LNF-område".	+ Lite tap av dyrka mark (40 daa)	+ Lite tap av dyrka mark (10 daa)
+ Lite konfliktfylt	Ikke vurdert	0 Kulturlandskap langs Glomma og fjernvirkning fra by må hensyntas.	+ Lite konfliktfylt	+ Lite konfliktfylt
+ Lite konfliktfylt	Ikke vurdert	0 Noen interesser.	+ Lite konfliktfylt	+ Noen interesser, kan ivaretas.
+ Lite konfliktfylt	Ikke vurdert	+ Lite konfliktfylt	0 Noe arkeologi i vest, kan i stor grad unngås.	0 Noe arkeologi må avklares.
+ Lite konfliktfylt	0 Utbygging av 140 daa myr gir klimagassutslipp.	- Utbygging av 290 daa myr gir store klimagassutslipp, avh. av dybde.	+ Lite konfliktfylt	0 Utbygging av 170 daa myr gir klimagassutslipp, men kan unngås.
- Tett på Kirkenær. Tungtrafikk på Fv 201 og Rv 2 går gjennom tettstedet. Noe bedre ved ny atkomst i nord.	0 Ligger tett på et boligområde og har flere inneklemt husklynger.	+ Flytting av Norsenga positivt for Kongsvinger. Tungtrafikk vil gå på E16 og Rv 2 som i dag.	+ Ikke i kontakt med tettsted. Økt tungtrafikk belaster Rv 2.	+ Ikke i kontakt med tettsted. Økt tungtrafikk belaster Rv 2.
+ Et visst busstilbud, gang- og sykkelavstand til Kirkenær.	0 Et visst busstilbud. Ikke gang- og sykkelavstand til større tettsted.	+ Et visst busstilbud, ok sykkelavstand til Kongsvinger.	- Kun skolebuss, og ikke gang- og sykkelavstand.	+ Et visst busstilbud, gang- og sykkelavstand til Magnor (ikke gsv).

rier og kriterier som skiller lite mellom områdene er utelatt: Nærhet til andre virksomheter, mulighet for sambruk og tilgang på tjenester,

## Vurdering

Det forhold at Kongsvingerbanen vurderes som uaktuell for ny terminalvirksomhet på grunn av kapasitetsutfordringer, gjør aksene vestover fra Kongsvinger uaktuell for et regionalt næringsområde som inkluderer tømmerterminal og/eller logistikkenter med bane-bilflerbruksterminal. Solørbanen vurderes motsatt som svært aktuell for terminalvirksomhet, mens Grensebanen ligger litt midt mellom disse.

Industrivirksomhet basert på tømmer kan betjenes med et enkelt sidespor, eller samlokaliseres med en tømmerterminal. Det må kunne antas at slik industrivirksomhet også vil ha nytte av, om ikke også være avhengig av, jernbanetransport for å bringe bearbejdede produkter videre. Det vurderes derfor at et regionalt næringsområde for jernbanebasert virksomhet bør kunne inkludere både industri- og terminalvirksomhet.

Dette gjør at alle leteområder vest for Kongsvinger må anses som mindre aktuelle som regionale næringsområder der virksomhetene vil være avhengig av direkte tilkobling til jernbane. Tilsvarende må leteområder langs Solørbanen anses som mer aktuelle enn leteområder langs Grensebanen. For virksomheter hvis transportbehov i hovedsak er på vei kan derimot aksene anses å være nesten likestilt, med den forskjell at hovedveien vest for Kongsvinger i overskuelig framtid vil være av en høyere standard enn i de to andre aksene.

Legges det til at næringslivet i Kongsvingerregionen i betydelig grad har Osloregionen som et viktig marked, peker det seg ut at aksene vest for Kongsvinger vil være mest attraktiv for slike virksomheter.

Av dette følger en slik struktur:

- Et regionalt næringsområde for bilbasert virksomhet bør ligge i aksene vest for Kongsvinger.
- Et regionalt næringsområde for banebasert virksomhet bør primært ligge i aksene nord for Kongsvinger, sekundært sør for Kongsvinger.

### **Vestlig akse - bilbasert regionalt næringsområde**

Det er her kjøretiden er kortest til markeder i Oslo og Akershus, og veistandarden er best. Samtidig er det nært befolkningstyngdepunktet og jernbanekrysset på Kongsvinger og et mulig nytt terminalområde.

Arealene i denne aksene konkurrerer med arealer i Akershus som ligger nærmere markedene i Osloområdet, f.eks. Herbergåsen i Nes kommune som har byggeklare arealer.

Av leteområdene i den vestlige aksene er det **Slomarka** som er mest aktuell. Dette er et etablert område med arealreserver, svært gode



utvidelsesmuligheter med gode grunnforhold og få arealkonflikter, og optimal tilgang til hovedvei med direkte tilknytning til kryss på ny E16.

**Stormyra** har en usikker tilknytning til hovedveinettet i og med at ny E16 her ikke er utbygd eller finansiert, og at kryss antagelig kommer noen kilometer unna. I tillegg innebærer myra både usikre utbyggingskostnader og betydelige negative miljøkonsekvenser. Disse forholdene gjør at området vurderes mindre aktuelt enn Slomarka. Arealet som er avsatt i kommuneplanen men ikke er regulert, kan etter konsulentens vurdering med fordel vurderes på nytt ved neste rullering av kommuneplanen.

**Hernesmoen** har noe problematiske atkomstforhold for tunge biler som gjør at området vurderes som mindre egnet som regionalt næringsområde for bilbaserte bedrifter. Det at området har store regulerte arealreserver som har ligget uutnyttet i en årrekke, forsterker vurderingen av at dette er en mindre gunstig lokalisering. En del av det regulerte området ligger på myr, som innebærer både usikre utbyggingskostnader og betydelige negative miljøkonsekvenser.

Av andre områder er det etter konsulentens vurdering **SIVA**-området som er det mest aktuelle alternativ til Slomarka. Begrensede muligheter for å innpasse et sammenhengende uutnyttet areal på flere hundre dekar, gjør at SIVA likevel ikke vurderes aktuelt som regionalt næringsområde. I tillegg ligger SIVA ytterligere et kvarters bilkjøring lengre unna Osloregionen, men har en svært gunstig plassering i forhold til arbeidsmarkedet i Kongsvinger by. SIVA kan derfor med fordel videreutvikles som et mer lokalt næringsområde.

#### **Øvrige akser – bilbasert regionalt næringsområde**

**Bjørkåsen** har i likhet med Hernesmoen problematiske atkomstforhold, og ligger i tillegg for langt unna overordnet veinett til at det anses aktuelt som stort bilbasert regionalt næringsområde. Det har imidlertid få arealkonflikter, og er i så måte ikke problematisk å utvikle dersom det finnes markedsmessig grunnlag for det (ut fra andre kriterier).

#### **Nordlig og sørlig akse – jernbanebasert regionalt næringsområde**

Det tas utgangspunkt i at det er aktuelt å etablere ett stort terminalområde/logistikksenter for tømmer, og mulig også volumkrevende industrigods og byggevarer. Ideelt sett bør området være så stort at det også kan etableres relaterte industri- og logistikkvirksomheter.

Av de 9 leteområdene er det **Grinder, Hov-Roverud og Magnormoen** som er aktuelt som et slikt stort kombinert terminal- og næringsområde. Tømmernæringen ønsker en ny tømmerterminal lokalisert så tett på

dagens terminal, Norsenga, som mulig, da denne anses å ligge ideelt plassert i forhold til varestrøm og kryss for jernbane og hovedvei. En annen lokalisering vil forrykke balansen mellom tømmerterminalene på Østlandet, og vil kunne få vidtrekkende negative samfunnsøkonomiske konsekvenser. Generelt antas det at en alternativ lokalisering til Norsenga bør ligge nord for denne, nord for en tilsving mellom Solørbanen og Grensebanen, og sør for Brandval. Dermed antas det at en tømmerterminal ikke vil være konkurransedyktig hvis den lokaliseres til Grinder eller Magnormoen, og det er Hov-Roverud som peker seg ut som aktuell for et regionalt jernbanebasert næringsområde.

**Hov-Roverud** er stort, ligger i kort avstand til Kongsvinger, og har en brukbar topografi. Området er imidlertid konfliktfyllt og har potensielt store utbyggingskostnader på grunn av myr, og usikre grunnforhold.

På **Grasmo** pågår det planarbeid som kan resultere i et jernbanebasert industriområde basert på restmateriale fra trelastproduksjon. Delområdet det nå planlegges for har lite arealkonflikter, og ligger godt til rette for utvikling dersom det er mulig å reetablere sidespor til Grensebanen. Hvis denne delen realiseres, bør det etter vår vurdering holdes åpent for at området kan utvikles videre til et større næringsområde i framtiden. Kulturminner må da utredes, samt mulighet for nytt kryss på Rv2.

**Kirkenær** er et etablert industriområde med flere virksomheter innen bioenergi og trelast, og har etablert sidespor til jernbanen, men som ikke er i bruk. Topografien er enkel. Det er relativt lite utnyttet areal i området (ca. 270 dekar regulert), og eventuelle utvidelser vil gi tap av dyrket mark. Området vurderes derfor ikke som aktuelt som et av de store regionale næringsområdene med plass til tømmerterminal og industri. Det er uansett mindre aktuelt som terminalområde på grunn av avstanden til Norsenga. Området bør etter vår vurdering kunne utvikles som lokalt næringsområde innenfor rammene av kommuneplanen.

**Grinder** er et område med noe etablert virksomhet. Topografien er enkel. Det er et ubrukt sidespor mot øst. Det antas at det forholdsvis enkelt kan etableres god avkjøring fra hovedvei. Det antas også at det vil være mulig å etablere et sidespor mot vest, men dette vil kreve planfri kryssing av Rv2. Vurderingsgrunnlaget er noe mangelfullt da området ikke er konsekvensvurdert av kommunen. Så langt det kan bedømmes kan det være hensiktsmessig å sette av området til næring med et langsiktig perspektiv. Området har noen arealkonflikter knyttet til dyrka mark og myr, og det kan være hensiktsmessig å gjøre en lokal vurdering av dette området opp mot videre utvikling av Kirkenær.

**Magnor** er topografisk og grunnforholdsmessig godt egnet for utbygging, med store arealer avsatt i kommuneplanen. Lav pågang kan tyde på at

lokaliseringen ikke oppfattes som gunstig av markedet, men dette kan i følge kommunen også ha sammenheng med at atkomsten har vært uavklart. Vår vurdering er at området kan utvikles som lokalt næringsområde innenfor rammene av kommuneplanen, og kan være velegnet for større virksomheter som har nytte av et eget sidespor. Så lenge det ikke oppstår nye fordeler ved å ligge på riksgrensen anbefales det ikke prioritert som regionalt næringsområde.

#### **Alle akser - lokale næringsområder**

En prioritering av et fåtall store regionale næringsområder kan med fordel skje i tillegg til videreutvikling av egnede lokale næringsområder i kommunene, for til enhver tid å kunne tilby ulike typer arealer.

Registreringen av eksisterende næringsområder har vist at regionen har om lag 3300 dekar ledig innenfor eksisterende næringsområder, fordelt på 17 ulike steder. De fleste kommunene har næringsområder med uutnyttet areal eller som vurderes for videreutvikling, og mange av disse inngår i leteområdene som er vurdert over. I tillegg kommer for eksempel Granerud i Nord-Odal, Flobergshagen i Åsnes, og Åbogen i Eidskog.

## **5.5 Anbefalinger for videre arbeid med regionale næringsområder**

### **Hov-Roverud**

Det er allerede igangsatt videre utredning av området med sikte på framtidig etablering av terminal- og industrivirksomhet. I dette arbeidet bør man se på alternative måter å utnytte arealet på med sikte på å unngå enten myr eller dyrka mark i størst mulig grad. Grunnforholdene må også avklares med tanke på stabilitet.

Den flate delen av området er konfliktfylt spesielt med tanke på landbruk og eventuelt behov for masseutskifting av myr. I det videre arbeidet er det tatt utgangspunkt i at en tømmerterminal, som trenger et mest mulig flatt areal, bør ligge på flata mot Solørbanen. Øvrige virksomheter som industri o.l., kan derimot tenkes å ligge i den delen av leteområdet som ligger på noe høyere nivå.

Dersom man i videre arbeid finner at arealkonfliktene med jordvern og problemstillingene rundt uttak av myr er for store til at man kan forsvare lokalisering av tømmerterminal på Hov-Roverud, kan det søkes etter alternativ lokalisering noe lenger nord langs Solørbanen.

## Slomarka

Leteområdet Slomarka er på ca. 2100 dekar. Antagelig er det ikke behov for å sette av et så stort areal i denne omgang.

En videre utvikling ut over det som allerede er avsatt i kommuneplanens arealdel kan enten skje fra krysset og rette mot nord, eller vestover parallelt med framtidig E16. Etter en innledende vurdering anbefales en utvikling mot vest. Det skisseres nedenfor en mulig avgrensning av et ca. 1250 dekar stort areal (skravert område) inklusiv det som allerede er omdisponert til næring. Avgrensningen er gjort med tanke på hvor det er enklest grunnforhold (man har i stor grad unngått et belte med tykk havavsetning mot øst), og naturlig forlengelse av dagens atkomstvei i området. En mulig veistruktur er skissert. Den nordøstlige delen av området kan i et slikt tilfelle være en framtidig utvidelsesmulighet.

I videre arbeid bør avgrensning og mulig trinnvis utvikling vurderes nærmere. Eiendomsforhold og grunneierinteressen vil antagelig også være viktige parametre.

Det må også vurderes hvordan området og en trinnvis utvikling best kan sikres planmessig. En mulighet er å avsette et større areal til framtidig næring/industri i kommuneplanens arealdel. I og med at det er store uutnyttede arealer avsatt i kommuneplanen i dag, kan en annen mulighet være å bruke en båndleggingssone for framtidig planlegging. På den måten sikrer man at det ikke skjer andre tiltak i området i påvente av en framtidig næringsutvikling.



Figur 16: Slomarka med dagens avsatte næringsområde (mørkt lilla regulert, lyst lilla avsatt i kommuneplanen), mulig regionalt næringsområde (skravert og med mulig atkomstvei i svart) og utvidelsesmulighet mot nord (mulig atkomstvei stiplet). Grense mot tykk havavsetning i øst er vist med tynn rød strek.

## 6 Anbefalt strategi for næringsarealer i regionen

Dersom de foreslåtte infrastrukturtiltakene i perioden fram til 2029 blir gjennomført vil Kongsvingerregionen bli et meget attraktivt transport- og næringsknutepunkt for transportintensive næringslivet. Tiltakene i statlig regi har en investeringsramme på omkring 4 mrd. kroner.

Regionen har også et fortrinn knyttet til lokalisering av industribedrifter som betjener kunder i Norge og Sverige. Regionen er sentralt plassert i forhold til betjening av kunder i Oslo, Göteborg og Stockholm. Det har vært gjennomført en markedsundersøkelse rettet blant annet mot bedrifter i Midt- og Nord-Norge som kan ha behov for etablering av virksomhet som er i rimelig avstand til de tre store byene.

Det er også en trend at det areal- og transportintensive næringslivet flytter ut av de sentrale byområdene og ut «på landet.» For majoriteten av disse bedriftene er holdningen at Kongsvinger er for langt unna. Holdningene til avstand vil imidlertid endre seg etter hvert som samferdselsinfrastrukturen bygges ut og presset på arealene i det indre Oslofjordområdet øker. Når hele E16 er bygd ut med firefelts vei og kapasiteten i banenettet er utvidet vil Kongsvingerregionen bli mer attraktiv for bedrifter som ønsker å flytte ut av de sentrale byområdene.

I dagens situasjon – med ingen vekst (eller endog en liten nedgang) i folketall og en negativ sysselsettingsutvikling – synes det aller viktigst at det legges til rette for etablering eller innflytting av ny virksomhet eller utvidelse av eksisterende virksomhet.

Det foreslås to regionale næringsområder der det ene er banebasert og det andre er bilbasert. Øvrige næringsområder benevnes som kommunale næringsområder, som før. De to regionale (næringsområdene som foreslås er i nærheten av Roverud nord for Kongsvinger (tilknyttet en ny baneterminal) og Slomarka øst for Skarnes (nær hovedvei og videre utvikling av et eksisterende næringsområde).

Dagens næringsstruktur i Kongsvingerregionen er mangefasettert der virksomhetene ikke nødvendigvis har behov for eller noen spesiell fordel av å ligge i samme område. Det er grovt regnet 3.100 dekar ledig næringsareal innenfor eksisterende områder, fordelt på ca. 17 ulike steder over hele regionen. Et slikt bredt utvalg av lokale næringsarealer spredt over hele regionen kan være en fordel, fordi det i prinsippet bør være mulig for mange virksomheter å finne en tomt som dekker behovet.

En prioritering av et fåtall store regionale næringsområder kan med fordel skje i tillegg til videreutvikling av egnede lokale næringsområder i kommunene, for til enhver tid å kunne tilby ulike typer arealer.

### Anbefalt arealstrategi

En felles regional strategi for næringsarealer kan hvile på fire hovedelementer:

- Etablering av et nasjonalt transportknutepunkt for godstransport på bane, fortrinnsvis for løst stykkgoods, som suppleres med tilrettelegging av et regionalt næringsområde for industriell virksomhet og for funksjoner som naturlig følger med et viktig transportknutepunkt.
- Videre utvikling av et regionalt næringsområde sør i regionen som kan trekke til seg bedrifter som ønsker å flytte fra Oslo og Romerike, og som fortsatt har hovedstadsområdet som sitt viktigste markedsgrunnlag.
- Videre utvikling av eksisterende lokale næringsområder med god aktivitet fremfor etablering av nye næringsområder.
- Tilrettelegging for samarbeid mellom et nasjonalt transportknutepunkt for skogsvirke og andre næringsområder som er basert på banetransport eller som kan nyttiggjøre seg banetransport, som Granli, Siva området og Grinder.

# Vedlegg og kilder:

## Vedlegg

- 1 Eksisterende næringsarealer. Byregionprosjektet i Glåmdalen, Delprosjekt 6 ”Felles retningslinjer for næringsarealer”. Internt utkast februar 2016.
- 2 Leteområder. Byregionprosjektet i Glåmdalen, Delprosjekt 6 ”Felles retningslinjer for næringsarealer”. Internt utkast august 2016, revidert desember 2016.

## Kilder

Næringsstrategi for Kongsvingerregionen 2016-2028

Et nytt transport- og næringsknutepunkt i Glåmdalsregion. Stima for Glåmdalsregionen, februar 2016.

Nye næringsarealer for plasskrevende virksomheter – et felles kunnskapsgrunnlag. Civitas for Buskerudbysamarbeidet, mars 2015.

Effektiv virketransport på jernbane. Delrapport om terminalstruktur i området Lillestrøm-Kongsvinger-Elverum-Lillehammer. Dag Skjølaas for Norges Skogeierforbund, 2016.

[www.kilden.skogoglandskap.no](http://www.kilden.skogoglandskap.no)

[www.klimagassregnskap.no](http://www.klimagassregnskap.no)

[www.geo.ngu.no/kart](http://www.geo.ngu.no/kart)

[www.vegkart.no](http://www.vegkart.no)

