



**Gjerstad kommune**  
*- best når det gjelder*

# Kommuneplan 2024-2036

## Konsekvensvurdering (KU) og risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) for arealdelen



<b>1. Innledning</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Konsekvensutredning</b> .....	<b>4</b>
<b>3. ROS-analyse</b> .....	<b>5</b>
3.1 ROS-analyse i kommuneplanens arealdel .....	5
3.2 Bakgrunn for vurderinger i kommuneplanens arealdel .....	5
3.3 Fare- og aktsomhetsområder i kommuneplanens arealdel.....	6
3.4 Vannforsyning og avløpshåndtering.....	7
3.5 Matjord.....	7
3.6 Uttak av råstoff.....	8
3.7 Oppsummering .....	8
<b>4. Metode</b> .....	<b>8</b>
4.1 Metodikk .....	8
4.2 Datagrunnlag .....	9
4.3 Vurdering av forslag til arealbruksendringer .....	9
4.4 Naturen i Gjerstad kommune .....	10
<b>7. Områder som er konsekvensutredet og ROS-analysert</b> .....	<b>12</b>
<b>B1, Lindvollheia 2</b> .....	<b>12</b>
<b>B2, Glimmeråsen 2</b> .....	<b>17</b>
<b>B3, Bakken/Sunde</b> .....	<b>22</b>
<b>B4, Småkjerrfjella/Holte</b> .....	<b>28</b>
<b>B5, Småtjennheiene/Fiane</b> .....	<b>33</b>
<b>B6, Klavfjell</b> .....	<b>38</b>
<b>N1, Fardalsmoen</b> .....	<b>43</b>
<b>N2, Brokelandsheia Nord</b> .....	<b>48</b>
<b>N3, Brokelandsheia Øst</b> .....	<b>54</b>
<b>N4 Nybø</b> .....	<b>59</b>
<b>N5, Brokelandsheia sør, Klavdalen</b> .....	<b>64</b>
<b>N6, Brokelandsheia sør, Småtjennene</b> .....	<b>70</b>

<b>N7, Gryting .....</b>	<b>75</b>
<b>R1, Vålemoen .....</b>	<b>81</b>
<b>R2, Moen.....</b>	<b>86</b>
<b>R3, Østerholtheia .....</b>	<b>90</b>
<b>S1, Kirkebygda lokalsenter .....</b>	<b>94</b>
<b>S2, Renstøl .....</b>	<b>99</b>
<b>SB1, Høybråt .....</b>	<b>104</b>
<b>SB2, Åsen/Holte .....</b>	<b>109</b>
<b>SF1, Skorstølvann .....</b>	<b>114</b>
<b>SF2, Lyngås.....</b>	<b>118</b>
<b>T1, Nybø.....</b>	<b>124</b>
<b>O1, Abel skole/utvidelse.....</b>	<b>129</b>
<b>SN1, Brokelandsheia .....</b>	<b>134</b>
<b>SN2, Urdvann/Urvassknuten.....</b>	<b>139</b>
<b>F1, Vegårsvann .....</b>	<b>145</b>

## 1. Innledning

Kommuneplanen er kommunens overordnede, helhetlige styringsverktøy, og inneholder to deler; en samfunnsdel og en arealdel. Samfunnsdelen fastsetter kommunens mål for samfunnsutvikling og alle kommunale tjenester. Kommuneplanens arealdel fastsetter framtidig arealbruk i planperioden, både vern og utvikling.

FNs 17 bærekraftsmål er lagt til grunn for utarbeidelse av kommuneplanen, og skal være premissgivere for alt kommunens arbeid. For første gang har Norge fått et felles globalt rammeverk for arbeidet med samfunnsutviklingen på kommunenivå. Gjennom politiske prosesser har Gjerstad kommune valgt å løfte fram fire hovedsatsingsområder, som skal vaskes gjennom bærekraftsmålene:

- o Befolkningsutvikling
- o Senter- og næringsutvikling
- o Helse og omsorg
- o Oppvekst og utdanning

Vi har valgt å løfte fram bærekraftsmål 17 "Samarbeid for å nå målene", som en forutsetning for å klare å få til den utviklingen vi ønsker. I tillegg har vi plukket ut noen fokusområder som er viktige bærere for å nå bærekraftsmålene:

- folkehelse
- klima- og miljø
- levekår, trivsel og sosial utjevning
- balansert befolkningssammensetning - demografifokus
- digitalisering
- strategisk bolig-, hytte- og funksjonsplassering
- innovasjon

Disse fokusområdene skal gjennomsyre alle hovedsatsingsområdene. De skal ligge til grunn for alt planarbeid og de valg som tas i kommunen.

Samfunnsdelen inneholder også en handlingsdel som gir mer konkrete, operative føringer for arbeidet med kommuneplanens arealdel.

Dette er en konsekvensutredning og ROS-analyse (risiko og sårbarhet) for Gjerstad kommunes arealbruk generelt og foreslåtte nye utbyggingsområder spesielt.

## 2. Konsekvensutredning

Plan- og bygningsloven krever at kommuneplanen har en beskrivelse av planens virkninger for miljø og samfunn som en del av planbeskrivelsen. Konsekvensutredningen skal være en integrert del av planarbeidet slik at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning underveis i planprosessen. For kommuneplanens arealdel bør fokus for konsekvensutredningen være å besvare spørsmål knyttet til lokalisering og arealformål.

Utredningen skal få frem:

- viktige miljø- og samfunnsverdier i de foreslåtte utbyggingsområdene
- virkningene utbyggingen kan få for disse verdiene
- hva som kan gjøres for å avbøte negative virkninger

[Forskrift om konsekvensutredninger](#) (KU-forskriften), krever en beskrivelse av virkningene både av de enkelte utbyggingsområdene hver for seg, og av de samlede arealbruksendringene i planen. Kravet om en samlet vurdering innebærer et overordnet nivå der langsiktighet og helhet bør stå sentralt.

Det er krav om konsekvensutredning av arealdelen ved:

- Nye områder avsatt til utbyggingsformål med arealformål nr. 1, 2, 4, 5 og 6 (jf. plan- og bygningsloven § 11-7), der underformål og bestemmelser åpner for utbygging. Det vil si at utbygging kan inngå i alle arealformål unntatt grønstruktur (naturområder, turdrag, friområder og parker).
- Endret utbyggingsformål (for eksempel fra næring til bolig eller fritidsbebyggelse, fra råstoffutvinning til næring).
- Åpning for spredt bebyggelse i LNFR-områder.
- Båndlegging etter plan- og bygningsloven § 11-8 tredje ledd d) kan være omfattet av utredningsplikt dersom hensikten er å sikre areal med tanke på senere utbygging.
- Endring i utfyllende bestemmelser kan også medføre utredningsplikt. Dette kan for eksempel gjelde der de utfyllende bestemmelsene for et område gir endret ramme (antall bygg) for spredt bolig-, nærings- eller fritidsbebyggelse, andre kriterier for lokalisering av ulik utbygging, rammer for utforming, utnyttning, funksjonskrav med mer av bygg, anlegg og arealbruk i eksisterende byggesone, uten at formålet eller avgrensningen for sonen endres.

### 3. ROS-analyse

I kommuneplanens arealdel skal [ROS-analyse](#) brukes for å vurdere om områder er egnet til foreslått formål, om lokaliseringen av utbyggingsformålet i planområdet er hensiktsmessig, eller om det må vurderes andre områder. Dersom det fremmes flere områder for utbygging, kan ROS-analysen bidra til å prioritere mellom ulike planområder og eventuelle utbyggingsformål.

#### 3.1 ROS-analyse i kommuneplanens arealdel

Plan- og bygningsloven (PBL) § 4-3 krav til å gjennomføre ROS-analyse for planområdet, for å se til at samfunnssikkerhet følges opp. Kommuneplanens arealdel, kommunedelplaner og de fleste reguleringsplaner omfatter områder for bebyggelse og anlegg. Når kommunen gir bestemmelser og retningslinjer for planlegging og utbygging, er det også for å sikre at vesentlige hensyn, slik som [samfunnssikkerhet](#), blir ivaretatt i planene.

Krav om ROS-analyse er et generelt utredningskrav som gjelder alle planer for utbygging. For kommuneplanens arealdel og for reguleringsplaner som kan gi vesentlige virkninger for miljø og samfunn, stilles det i tillegg et særskilt krav til konsekvensutredning (jf. PBL § 4-2). I slike tilfeller skal ROS-analysen gjennomføres, og som hovedregel dokumenteres i konsekvensutredningen.

#### 3.2 Bakgrunn for vurderinger i kommuneplanens arealdel

Gjerstad kommune baserer forslag til arealdelen på kommuneplanens samfunnsdel og planprogram. Det gjøres vurderinger av eksisterende arealbruk opp imot prinsipper om vekst og vern, samt vurderinger av fare. Alle innspill til ny arealbruk er vurdert opp imot de samme hensynene.

I arbeidet med å sy sammen planene er det foretatt vurderinger av eksisterende arealbruk opp imot prinsippene om vekst og vern fra arealstrategien i kommuneplanens samfunnsdel, samt vurderinger av fare. Alle innspill til ny arealbruk er vurdert opp imot de samme hensynene.

I arbeidet med kommuneplanen er det fortløpende foretatt ROS-analyse av all arealbruk. Nærmere konsekvens- og ROS-analyse av arealbruken fremgår i dette dokumentet (kap. 7).

I forslag til arealdel for Gjerstad kommune er det lagt inn noen få nye byggeområder. Flere hytteområder og områder for spredt boligbebyggelse er redusert, eller tatt ut. I tillegg er flere jordbruksarealer som har vært regulert for utbygging, nå gjort om til LNFR. Det er foreslått endret arealformål på noen byggeområder, eks. fra offentlig- og privat tjenesteyting til sentrumsformål. Der endringen av arealbruk betinger ny vurdering av ROS og konsekvensvurdering, er dette utredet. Endringer synliggjøres i [arealregnskapet](#).

Kommunen har også et ansvar for å sikre vannforsyning og legge til rette for tilfredsstillende avløpsløsninger.

### **3.3 Fare- og aktsomhetsområder i kommuneplanens arealdel**

Gjennom arealplanlegging skal kommunen sikre vern av liv og materielle verdier, i dette inngår at sikkerhet mot naturpåkjenninger skal vurderes og ivaretas i alle fasene i plan- og byggesaksprosessene. Kommuneplanens arealdel er bindende for nye tiltak, og potensiell fare skal avmerkes med hensynssoner og fareområder i plankartet.

Kommuneplankartet angir noen områder med hensynssone fare, med tilhørende bestemmelser. Ved regulering som berører aktsomhetsområder er det krav om farekartlegging og at tilpasninger og avbøtende tiltak må sikres i planen. Ved søknad om tiltak innenfor aktsomhetssoner, hvor farene ikke tidligere er utredet gjennom plan, stilles det samme krav til utredning/undersøkelser. Kommuneplanbestemmelsene inneholder generelle krav til vurdering av fare.

For Brokelandsheia må en ved videre utbygging/utvidelse av samferdselsanlegg lage en plan for håndtering av overvann.

#### Ras og skred

Det er ikke foreslått nye arealer til utbygging som ligger utsatt for ras- eller skred i kommuneplanens arealdel. Enkelte områder fra gamle kommuneplaner som utgjør en fare, er tatt ut.

#### Grunnforhold og kvikkleie

Vi må være forsiktig med større masseforflytninger under den marine grense. Vi har områder rundt Abel og Brokelandsheia med store kvikkleireforekomster. Steinsprang og spesielt erosjon vil kunne skje. Vi må derfor bl.a. være forsiktig med å endre vannveier.

Grunnforhold skal vurderes i alle plan- og byggesaker, i tråd med bestemmelser for saksbehandling og særskilte retningslinjer og veiledere utarbeidet av NVE. Det stilles krav til nye undersøkelser der eksisterende kunnskap ikke er tilstrekkelig i kommuneplanens bestemmelser. I planretningslinjene er det henvist til NVEs veileder «[Sikkerhet mot kvikkleireskred](#)».

### Flom, flomskred og erosjon

I rennende vann er elvebunn og elvekanter utsatt for store erosjonskrefter, særlig under flom. Erosjon av elvebredder er en del av den naturlige elvedynamikken, men kan føre til tap av areal, jordbruksjord, og skade på bygninger og infrastruktur, samt forurensning. En velutviklet [kantvegetasjon langs vann](#)strengen vil beskytte elveskråningene mot erosjon og bidra til å redusere vannhastigheten under flom og redusere mulig forurensning. Dette må vurderes der vannføringen kan bli stort, spesielt i tettbygde strøk.

Det er ikke foreslått nye arealer til utbygging i flomutsatte områder i kommuneplanens arealdel.

### Høyspentlinjer

I kommuneplanens arealdel er det lagt inn hensynssoner for høyspentlinjer.

## **3.4 Vannforsyning og avløpshåndtering**

I kommuneplanens arealdel er drikkevannskilden og reservevannskilden avsatt som arealformål drikkevann, og nedslagsfeltene er avmerket med hensynssone. Det er bestemmelser til kommuneplanens arealdel som krever at alle tiltak innenfor nedslagsfeltet skal godkjennes av Mattilsynet og ansvarlig vannverk.

Tilstanden på infrastrukturen knyttet til vann og avløp varierer i kommunen. Det er behov for betydelige investeringer i årene fremover. Dette for å sikre en akseptabel kvalitet på dagens anlegg, ivareta sikkerhet, beredskap og lovpålagte krav, og for å imøtekomme de store utbyggingsbehovene og ønsket om utvikling og vekst i tråd med kommuneplanen. Dette gjelder både for ledningsnettet til vann og avløp, samt avløpsrenseanlegget.

Kommunen har tilgang på nok og godt drikkevann fra Evjevann, via vannbehandlingsanlegg. Vi har også en reservevannskilde; Urvann, som har god kapasitet.

Kommunen har svært mange private, gamle avløpsanlegg, av varierende kvalitet. Ca. 30 % av avløpet fra kommunen håndteres på en god måte på Sunde renseanlegg, men kapasiteten blir utfordret ved planlagte utbygginger, iht. kommunens planverk. Videre utvikling og utbygging kan bli en utfordring fremover. Vann- og avløpsløsninger må etableres ved ny utbygging, i områder der dette ikke er på plass, eller tilgjengelig. I dette inngår også krav om slukkevann.

## **3.5 Matjord**

Dyrket mark er en knapp, ikke-fornybar ressurs, og jordressursene både lokalt og nasjonalt blir stadig viktigere for å opprettholde dagens selvforsyningsgrad og beredskap, noe både endringer i klima og krisetider viser.

I kommuneplanen er hensynssone landbruk avsatt for de største sammenhengende jordbruksområdene våre. Det er også foreslått bestemmelser som sikrer buffersoner mellom jordbruksarealer og andre arealformål for utbygging. Flere jordbruksarealer som tidligere har vært regulert for utbygging, er nå gjort om til LNFR.

Det er en utfordring med jordbruksarealer rundt Abel, i forbindelse med evt. videreutvikling av skole/oppvekstsenter og fremtidig utvidelse av E18. Ved nedbygging av jordbruksarealer, settes det krav om utarbeiding av matjordsplan, og opparbeiding av erstatningsarealer.

Ved flytting av matjord forutsettes det at invaderende svartelistede arter ikke spres.

### **3.6 Uttak av råstoff**

Det er i kommunen flere masseuttak av sand- og steinprodukter. I kommuneplanen avsettes to ny områder, og et område som utvides. Disse områdene har driftskonsesjon. I reguleringsplanarbeidet skal det redegjøres for risiko- og sårbarhet, samt avbøtende tiltak mot skade.

### **3.7 Oppsummering**

ROS-analysen tar primært opp naturfarer og menneskeskapt farer. Det er i ROS-analysen ikke beskrevet storulykker, trafikkikkerhet, terror, kriminalitet og eller pandemier. Disse forholdene ivaretas i kommunens løpende beredskapsarbeid; i beredskapsplaner og tiltakskort for beredskap.

## **4. Metode**

### **4.1 Metodikk**

Metodikken som er brukt er hentet fra Miljødirektoratets veileder M-1941 «Konsekvensutredning av klima og miljø». Det er gjort forenklinger i metoden slik at den er relevant for de aktuelle temaer og også tilpasset andre temaer som skal konsekvensutredes. Iht. KU-forskriften skal kommunen gjennom konsekvensutredningene for enkeltområdene, vurdere virkningen arealbruksendringene kan få for miljø og samfunn. Områdene blir konsekvensutredet på et overordnet nivå i kommuneplan, ved detaljregulering av nye områder må det påregnes behov og krav til konsekvensutredninger med større detaljeringsgrad.

Konsekvensutredning for hvert enkeltområde med forslag til arealbruksendring, blir presentert med kart, fakta om planområdet sammen med selve utredningen og ROS-analysen. Der det er mulig blir hensynssone vist. Miljø blir vurdert i tabell og med en "konsekvensvifte" som viser samlet konsekvens/påvirkning målt mot verdi for det aktuelle området (iht. M-1941). Konklusjonen blir presentert mot slutten av dokumentet, hvor samlet konsekvens av tiltak, sett mot 0-alternativet, blir utslagsgivende for administrasjonens anbefaling. Konsekvensene av forslaget er vurdert ut ifra 6 fagtema som berører miljø og 8 tema som berører samfunn:

Miljø:

- Landskap/terreng
- Kulturminner/kulturmiljø
- Naturverdier/biologisk mangfold og strandsone
- Vann bekker og elver (NY)
- Jordvern og landbruk
- Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon

Samfunn:

- Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi
- Folkehelse og levevilkår
- Stedsstruktur, trafikkikkerhet, klima- og miljøvennlig areal- og transportplanlegging



- Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov
- Barn og unge
- Teknisk infrastruktur
- Forurensing og støy
- Samfunnssikkerhet og beredskap

I vurdering av konsekvens for hvert tema under både miljø og samfunn, brukes en femdelst skala, hvor konsekvens fremstilles ved bruk av trafikklysfarger:

Positiv konsekvens eller nytte	Ingen/ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens
• Brukes kun ved positiv konsekvens for temaet	• Brukes kun der innspillet ikke gir noen, eller en ubetydelig konsekvens for temaet	• Brukes der innspillet gir noen negative konsekvenser for temaet, men avbøtende tiltak er uproblematisk	• Brukes der deler av innspillet gir negative konsekvenser for temaet, eller for deler av temaet	• Brukes der innspillet gir svært negativ konsekvens, hvor det ikke er mulig med avbøtende tiltak og hvor et tiltak vil medføre uopprettelig skade på viktige verdier

Figur 1: Kriterier for gradering av konsekvens

I vurdering av verdi for undertemaer for miljø, brukes også en femdelst skala, hvor verdi fremstilles ved bruk av trafikklysfarger:

Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
----------------	-----------	---------------	------------	------------------

Figur 2: Verditabell

Analysene og verdi- og konsekvensvurderingene for miljø og samfunn baserer seg på eksisterende dokumentasjon, kjente forhold og kjent kunnskap, som nasjonale databaser, kommunens kartgrunnlag, lokalkunnskap/-kjennskap, fagkompetanse og godt faglig skjøn.

Til slutt i vurderingen for hvert område er det laget en risiko og sårbarhetsanalyse (ROS).

Konsekvensutredningen består av ulike utredningsnivåer der henholdsvis den langsiktige arealstrategien, forslag til arealbruksendring, og planen som helhet blir konsekvensvurdert.

Ved analyse av konsekvensene av den langsiktige arealstrategien og de samlede virkningene av planen som helhet, er overordnede strategiske vurderinger sterkest vektlagt.

## 4.2 Datagrunnlag

Forskrift om konsekvensutredninger §21, har en opplisting av flere tema som skal vurderes i konsekvensutredningen av nye områder som skal inn i planen, eller ev. endres til et annet formål. I denne konsekvensutredningen, er de tema som er relevante for utredningen tatt med.

## 4.3 Vurdering av forslag til arealbruksendringer

Forslagene til endring av arealbruk er konsekvensutredet iht. forskrift om konsekvensutredninger. Det er også gjennomført en risiko og sårbarhetsanalyse for hver enkelt endring. Videre er det gjort en samlet vurdering av planendringenes samlede virkning etter T-1493 «Konsekvensutredninger kommuneplanens arealdel».

Hvert planområde inneholder en konklusjon/anbefaling fra administrasjonen/kommunedirektøren. Kommunestyrets behandling påføres til slutt.

#### **4.4 Naturen i Gjerstad kommune**

Gjerstad kommune har snaue 2500 innbyggere og er en typisk skogkommune. Folketallet er svakt synkende. Totalarealet er ca. 322 km<sup>2</sup>. Av dette er 3,1 km<sup>2</sup> bebygd med vei og 0,4 km<sup>2</sup> med bygg. Ca. 1,1% er altså bebygd (SSB). Mesteparten av arealet er dekket med livskraftig skog og noe vann og myr. Gjerstads klima- og energiplan viser at skogen binder store mengder karbon. I tillegg til skogen har vi busker, bunnvegetasjon, myrer og vann som også binder mye karbon. Kommunens innbyggere bruker mye ved til oppvarming som de hugger selv. I tillegg er det en del flisfyringsanlegg.

Gjerstad kommunes klimaregnskap isolert sett er positivt, men siden Gjerstad kommune er en del av Agder og Norge, så må vi også se på totalen, hvor Gjerstad må ta sin del av ansvaret for å redusere klimaavtrykket og bevare naturen. Vi mener dette må være noe av bakteppet i klimaregnskapet når arealendring fra LNF(R) blir vurdert. Vi må legge opp til en bærekraftig utvikling og utbygging.

### **5. Spredt bebyggelse i LNF(R)**

Landbruks-, natur- og friluftsmål, samt reindrift (LNF(R)-områder) omfatter, og skal brukes for, områder som skal nyttes eller sikres til landbruksproduksjon, herunder jordbruk, skogbruk og reindrift, og/eller som skal bli liggende som naturområder og naturområder med spesiell betydning for friluftslivet. Dette er arealer som i det vesentlige skal være ubebygget, eller bare bebygget i tilknytning til landbruk og reindrift og for bruk av området til friluftsliv.

LNF(R)-områdene kan inndeles i to underformål. Dersom underinndeling ikke foretas, vil områdene anses som angitt i bokstav a.

Bokstav a omfatter areal for landbruk, natur og friluftsliv og reindrift der det bare er tillatt å oppføre bygninger eller iverksette anlegg eller andre tiltak som er nødvendige for drift av næringsmessig landbruk, dvs. jordbruk, skogbruk eller reindrift, herunder gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag, jf. veileder T- 1443, i tillegg til aktuelle tilretteleggingstiltak for friluftslivet.

Bokstav b omfatter LNF(R)-område hvor det, i tillegg til nødvendig landbruksbebyggelse (herunder gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag, jf. bokstav a over), etter bestemmelser i planen også kan tillates spredt bolig-, fritids- eller næringsbebyggelse etter § 11–11 nr. 2. Med fritidsbebyggelse menes her fritidsboliger og enkelttiltak knyttet til friluftsliv. Det siktes her til bebyggelse som ikke anses som en del av landbruk eller reindrift. Dette kan også omfatte etablering av småkraftverk for å utnytte områdets vannkraftpotensial (reguleres etter energiloven – krever konsesjon).

Det er et krav at bebyggelsens omfang, lokalisering og formål er nærmere angitt i planen. Der slike bestemmelser er benyttet, kan slike tiltak enten gjennomføres på grunnlag av enkeltsaksbehandling, eller på grunnlag av reguleringsplan. Krav om reguleringsplan kan følge direkte av loven, jf. § 12–1, eller av at bestemmelsen stiller krav til slik plan før gjennomføring av tiltak.

Bokstav b skal bare brukes for reelt spredt utbygging i LNF(R)-sonene.

## 6. Vurdering av planens samlede virkning etter arealformål

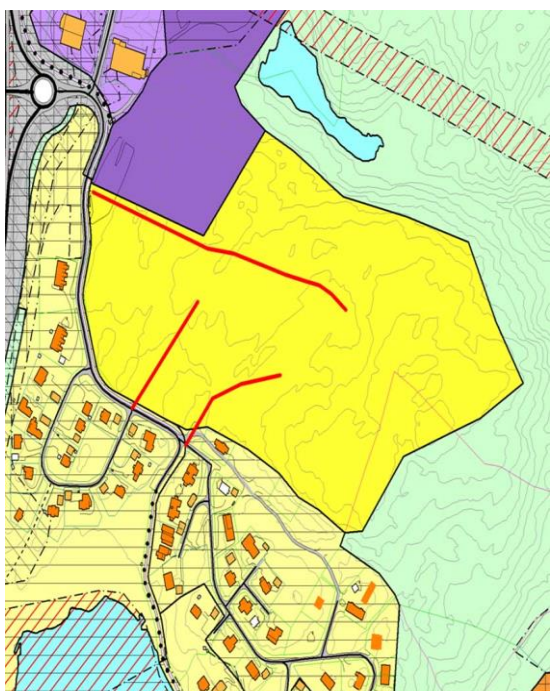
Arealformål	Vurdering
LNFR	I all hovedsak tas områder avsatt til bygg og anlegg fra LNFR-områder, og da fra store og små landbrukseiendommer. Planen legger opp til å ta store arealer fra noen landbrukseiendommer (skogseiendommer) til boligformål og næringsformål på Brokelandsheia, samt områder (jordbruksarealer) til offentlig tjenesteyting ved Abel skole. Dette fremgår av KU og ROS for de enkelte områdene.
Boligbebyggelse	Nullalternativet for boligbygging vil være negativt for kommunen. Det vil oppstå mangel på nye boliger med de konsekvensene dette vil innebære, bl.a. sett i lys av etablering av enorm industriutbygging i Arendalsområdet. Vi må legge til rette for boligutbygging på de riktige stedene, sett i sammenheng med naturkvaliteter, klima og miljø.
Næringsbebyggelse	<p>Kommunen har siden oppstart av næringsområdet på Brokelandsheia lagt i forkant med ledige næringsarealer. Dette er viktig for å kunne legge til rette for gode næringsarealer til forskjellige formål, noe som skaper sårt tiltrengte arbeidsplasser i Gjerstad.</p> <p>Nullalternativet vil medføre en stagnering i utvikling av arbeidsplasser, og dermed også stillstand i boligbygging i kommunen. Dersom det ikke planlegges for mer næringsareal vil dette kunne spare naturmiljøet, og frigjøring av Co2, men de negative konsekvensene ved ikke å bygge ut vil være større. Dersom vi ikke planlegger utbygging, vil den med stor sannsynlighet komme likevel, men være mer tilfeldig og det vil være vanskeligere å ivareta natur-, klima- og miljøhensyn.</p>
Masseuttak (grus og fjell)	Nytt område for massetak ved Vålemoen og Moen. Begge områdene kan være godt egnet for nydyrking av jordbruksareal.
LNFR med spredt boligbebyggelse	Planen legger opp til to nye områder for spredt boligbebyggelse. Disse områdene gjør det mulig med bebyggelse over en lengre tidsperiode, inntil 5 boliger uten krav til reguleringsplan. Areal for spredt boligbebyggelse vil være viktig om kommunen skal nå målene om økt befolkningsvekst og kunne tilby et variert tilbud av bolig- og boligtomter.
LNFR spredt fritidsbebyggelse	<p>Planen inneholder to nye områder for spredt fritidsbebyggelse, hvor det kan bygges inntil fem fritidsboliger, uten krav til regulering; området ved Skorstølvann og Lyngås (her er det allerede bygd fire hytter, slik at det kun gjenstår å kunne bygge en fritidsbolig til).</p> <p>Det har vært bygget få fritidsboliger i Gjerstad de senere år og totalt sett. Nye hyttetomter vil i noe grad påvirke naturmiljøet, men vil ha positiv virkning på næringsutviklingen i kommunen. Kommunen ønsker i størst mulig grad å bevare jomfruelig mark/terreng, og har derfor fokus på hytteutbygging der det allerede er noe utbygging fra før. Store arealer avsatt til fritidsbebyggelse, er tatt ut av planen (ca. 2000 daa).</p> <p>Arealregnskapet viser totalt sett en økning i tilgjengelige LNFR-arealer</p>

Arealformål	Vurdering
	etter tilbakeføring av eldre hytteplaner og bruk av LNFR-områder til annen arealbruk.
LNFR spredt næringsbebyggelse	I planen er det avsatt et nytt område for spredt næring ved Urdvann tilknyttet landbruksvirksomhet, i form av korttidsutleie av hytter med spesiell plassering og byggemåte/stil.
Fritid- og turistformål	Nytt område for fritid- og turistformål på Nybø vil tilrettelegge for en videreutvikling av dyreparken og sentrumsområdet sør for Brokelandsheia. Arealet er avsatt med restriksjoner i form av krav til reguleringsplan, og med en forutsetning om at jordbruksareal i størst mulig grad bevares, eller benyttes på en slik måte, at det lett kan tilbakeføres.

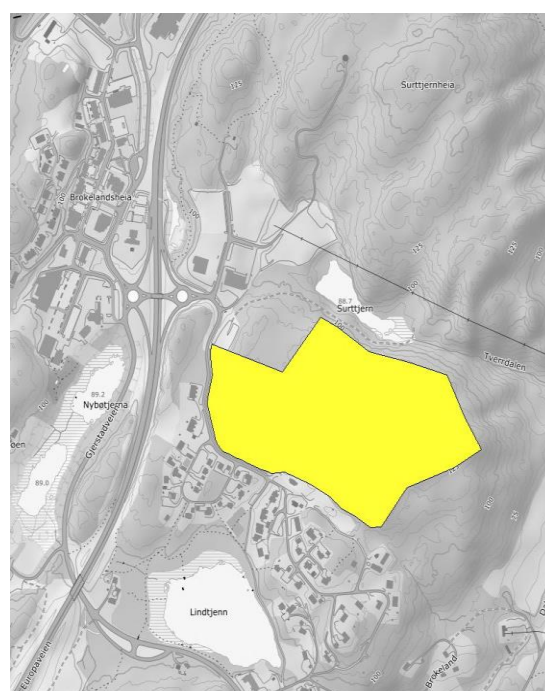
## 7. Områder som er konsekvensutredet og ROS-analysert

### B1, LINDVOLLHEIA 2

Foreslått arealformål	Bolig (merket gult)
Areal	Ca 134 daa
Grunneiere	Gjerstad kommune, Knut Magne Mesel og Anne Lesley Mesel
Forslagstiller	Administrasjonen og kommunestyret på temakveld om boligbygging og sentrumsutvikling, 3. Sept. 2020
Planstatus	LNFR (Landbruk, natur, friluft og reindrift)
Gnr/bnr	3/1 og 3/19



Figur 1: B1, boligområdet merket gult



Figur 2: B1, oversiktsbilde

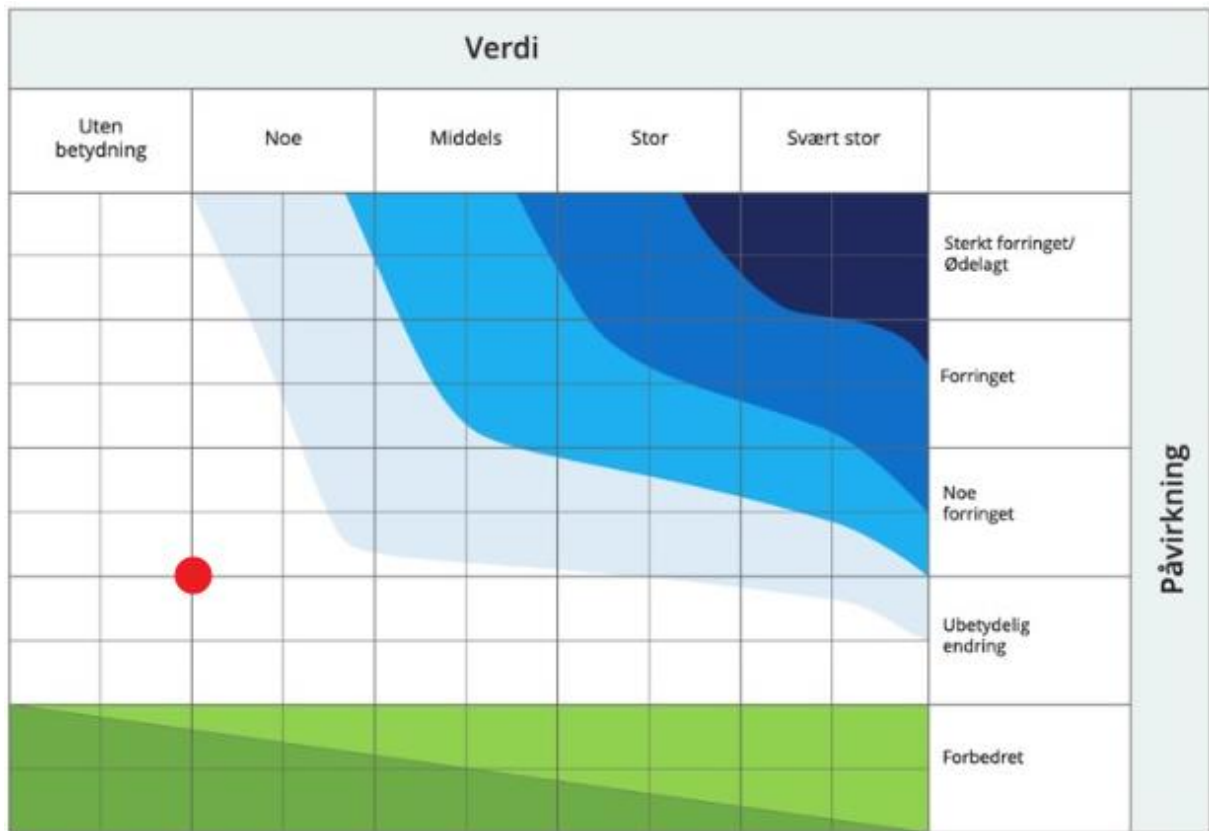
Området ligger nord for eksisterende boligområder på Lindvollheia og Lindtjenn boligområde. Området egner seg godt til boligbygging med sin beliggenhet nær Brokelandsheia. Det er gode lysforhold og området ligger godt skjermet for støy fra E18. Avstand til Brokelandsheia er ca 0,8 km og Abel skole ca 3,2 km.

Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Noe verdi	Noe negativ konsekvens: Forringelse av landskap og terreng. Nedbygging av skog.	Området ligger nord for Lindtjenn boligområde og består av småkupert furuskog.  Tiltak på området vil medføre en vesentlig endring, fra natur til bebyggelse, da topografien krever mye terrengbearbeidelse/massepåfylling.
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer innenfor planområde. Sjekket for SEFRAK-registreringer, hensynssone og undersøkt med LIDAR-screening.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen naturtyper av "KU-verdi" eller NiN registreringer iht miljødirektoratets naturdatabase Lav/Middels bonitet barskog som er hogstmoden.
Vann, bekker og elver	Middels verdi	Middels negativ konsekvens	Avrenning mot Lindtjenn. Overvann blir et viktig tema i planarbeid. I forhold til overvann, avrenning og flomfare er det er en utfordring når naturområder med naturlig fordøyingssevne erstattes med bebygde flater.
Jordvern og landbruk	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen jordbruk eller mineralforekomster registrert iht. NGUs database.
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Området er et mye brukt turområde for beboerne i nærområdet. Viktig å bevare et gjennomgående stinett.

Samfunn	Konsekvens/påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Positiv konsekvens eller nytte  Boligtomt ved Brokelandsheia er tråd med kommunale vedtak og strategier.	Fullt mulig å opparbeide området i forhold til krav om universell utforming for boliger, uteareal og fellesområder  "Hovedmål: Gjerstad kommune skal være en kommune med høy grad av bostedsattraktivitet. Vi skal til enhver tid ha et godt og variert tilbud av boliger og boligtomter i tilknytning til både Brokelandsheia, Kirkebygda og Abel 1-10 skole."
Folkehelse og levevilkår	Ingen/ubetydelig konsekvens	Umiddelbar nærhet til Surtjennheia friluftslivsområde med tilhørende stinett og Surtjern.

Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafikksikkerhet	Positiv konsekvens eller nytte	3 km til barnehage, 10,8 km til kommunehus/Kirke/Nav/Bibliotek, 1,0 km til Brokelandsheia, 3,4 km til Abel skole, 1,0 km legekantor.  Viktig med gang og sykkelveg fra Abel skole via Brokelandsheia til og gjennom hele boligfeltet. Vil med stor sannsynlighet være mange barnefamilier som bosetter seg og derfor ekstra viktig med fokus på myke trafikanter.
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Ingen/ubetydelig konsekvens  Liten avstand fra etablert infrastruktur	Usikkert om boligbebyggelse vil medføre endringer i behov for sosial infrastruktur.
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området.  Umiddelbar nærhet til friluftslivsområder. Kort vei til Brokelandsheia (1 km) med Den Lille Dyrehage, Nybøtjerna med badeplass, Lindtjenn med badeplass. Det er opparbeidet balløkke, sandvolleyball og MC-bane.
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:  Vil kunne kreve oppgradering av eksisterende vann- og avløpsnett. Utrekes videre i planprosess	Kan kobles på eksisterende vann og avløp til bebyggelse på Lindtjenn/Lindvollheia. . De øverste tomtene er i grenseland mtp. vanntrykk. Vurderinger må gjøres i forbindelse med detaljreguleringsprosess. Mulig behov for ny trykkøkningsstasjon.  Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende renseanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5), med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. For boliger regner man 5 pe pr. bolig. Her må det gjøres beregninger i detaljreguleringsprosessen for og kvalitetsikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.  Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med >50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene.
Forurensing og støy	Noe negativ konsekvens:	
Klimatilpasning	Ingen/ubetydelig konsekvens	Berører ingen fareområder. Området er ikke spesielt utsatt for klimaendringer, men det må tas høyde for endring mtp. overvann, avrenning og tiltak ved ekstremvær i planprosessen.
Samfunnsikkerhet, risiko og sårbarhet	Ingen/ubetydelig konsekvens	

## Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Arealet ligger i nærhet til etablert boligbebyggelse med gode solforhold og umiddelbar nærhet til grønnstruktur. Området egner seg godt til boligbygging med sin beliggenhet nær Brokelandsheia, skole og barnehage.

Administrasjonens anbefaling er å innlemme området i kommuneplan som foreslått.

## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE B1, Lindvollheia 2

Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Nei	
Flom	Nei	
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Ja	Sør-Øst i området er det aktsomhetsgrad 1 for radon (På en skala fra 0-3).
<b>Menneske og- virksomhetsskapte farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Nei	24kv linje nord for Tverrdalen
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Nei	
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Nei	
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Ja	E18 (Nye veier)

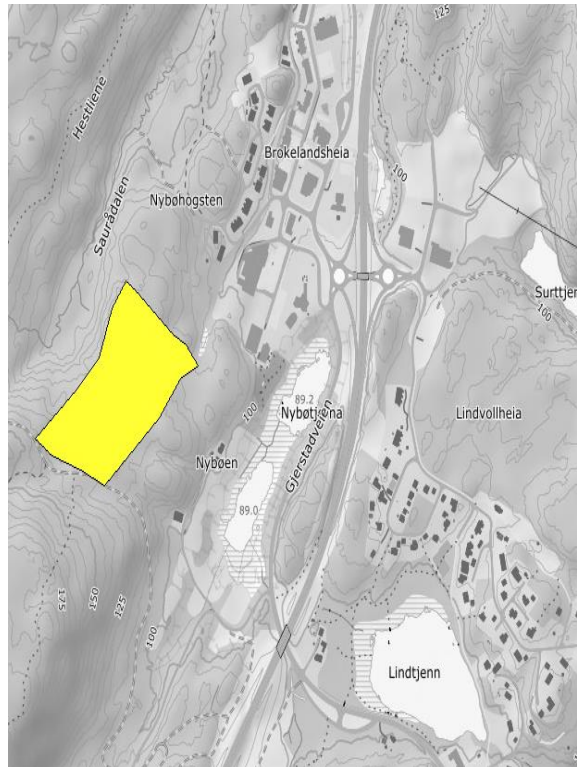


## B2, GLIMMERÅSEN 2

Foreslått arealformål	Bolig (merket gult)
Areal	Ca 48 daa + 28 daa naturområde
Grunneiere	Tor Georg Nybø Hagane
Forslagstiller	Administrasjonen og kommunestyret.
Planstatus	LNFR (Landbruk, natur, friluft og reindrift)
Gnr/bnr	3/42 og 3/43



Figur 2: B2, boligområde merket gult,



Figur 2: B2, oversiktsbilde

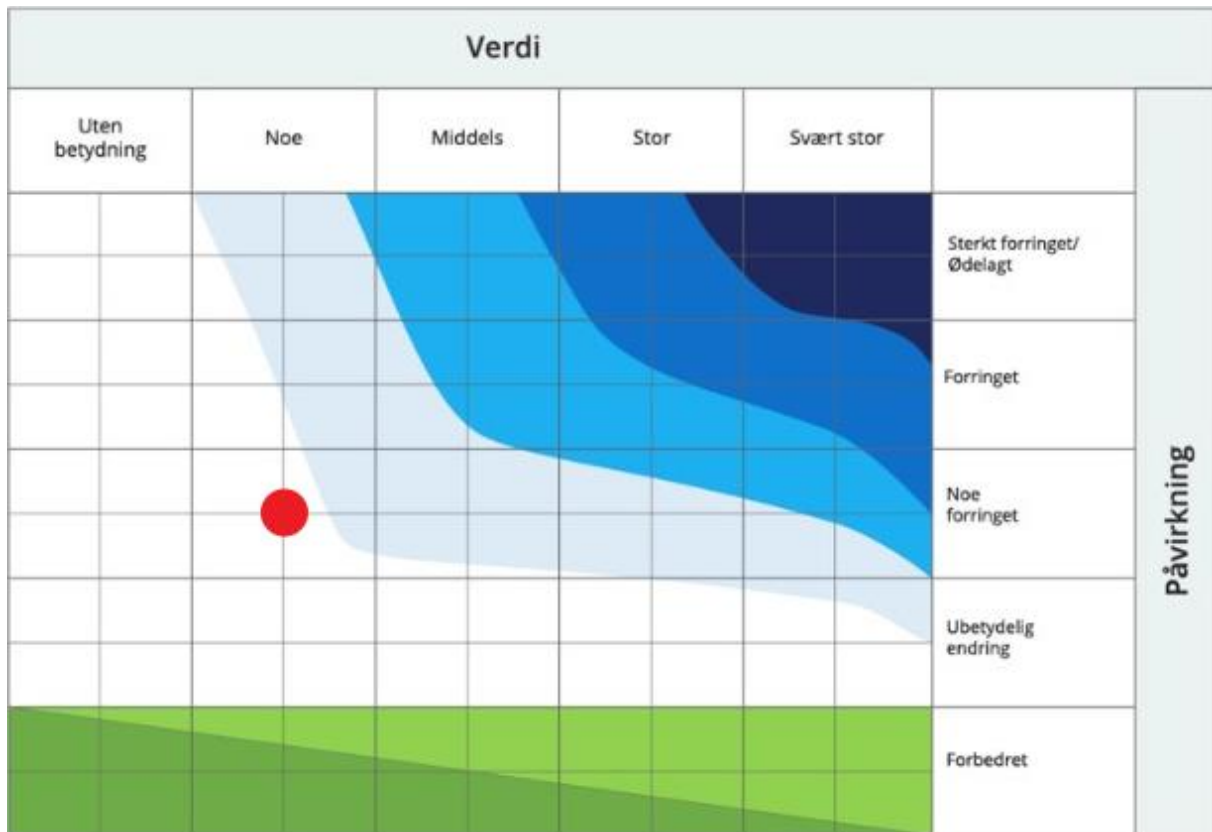
Området ligger sør for eksisterende boligområde på Glimmeråsen. Området egner seg godt til boligbygging med sin beliggenhet nær Brokelandsheia, og vil være en naturlig forlengelse av eksisterende boligfelt. Det er gode lysforhold og området ligger godt plassert med tanke på beliggenhet til Brokelandsheia.

Tema: Miljø	Verdi	Konsekvens/påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Småkuppert skogområde. Foringelse av landskap og terreng. Nedbygging av skog. Visuelt synlig på lang avstand.
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer innenfor planområde. Sjekket for SEFRAK-registreringer, hensynssone og undersøkt med LIDAR-screening.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Middels bonitet furu.
Vann, bekker og elver	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	
Jordvern og landbruk	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Det er ingen jordbruksarealer innenfor planområdet.  Tildels høyproduktiv skog.  Fragmentering av landbrukseiendom.
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:  Se figur: 1	Området ligger like utenfor kommunens kartlagte friluftsområde, H530. Det går i dag en sti gjennom området som er mye brukt. Denne skal bevares i videre planlegging for området. Friluftsområde/stinett vil påvirkes ved utbygging. 28 daa nordvest i feltet blir avsatt til naturområde.

Tema; Samfunn	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Positiv konsekvens eller nytte  Boligtomt ved Brokelandsheia er tråd med kommunale vedtak og strategier.	Plasseringen av boligområdet samsvarer med flere av hovedmålsetningene ang boligutvikling i kommunen. Det legges vekt på sentral plassering mot Brokelandsheia og E18. Tiltaket vil heller ikke kreve innløsning av eksisterende boliger, da området i dag står ubebygget.  " Hovedmål: Gjerstad kommune skal være en kommune med høy grad av bostedsattraktivitet. Vi skal til enhver tid ha et godt og variert tilbud av boliger og boligtomter i tilknytning til både Brokelandsheia, Kirkebygda og Abel 1-10 skole."
Folkehelse og levevilkår	Noe negativ konsekvens:	Vurderes til og ha noe negativ på folkehelsen, da nedbygging av skog og ny bebyggelse vil påvirke natur/friluftsområdet.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Positiv konsekvens eller nytte	2,2 km til barnehage, 10,8 km til kommunehus/Kirke/Nav/Bibliotek, 3 km til Abel skole  Viktig med gang og sykkelveg fra Abel skole via Brokelandsheia til og gjennom hele boligfeltet. Vil med stor sannsynlighet være mange barnefamilier som bosetter seg og derfor ekstra viktig med fokus på myke trafikanter.
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Ingen/ubetydelig konsekvens  Liten avstand fra etablert	Usikkert om boligutbygging vil medføre endringer i behov for sosial infrastruktur.

	infrastruktur	
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området. Gode og trygge gangforbindelser og nærmiljøkvaliteter for barn/unge må ivaretas.
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:  Vil kunne kreve oppgradering av eksisterende vann- og avløpsnett. Utrede videre i planprosess	Vann og avløp kan kobles på eksisterende nett til Glimmeråsen. De øverste tomtene er i grenseland mtp. vanntrykk. Vurderinger må gjøres i forbindelse med detaljreguleringsprosess. Mulig behov for ny trykkøkningsstasjon.  Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende renseanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5), med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. For boliger regner man 0.2 pe pr. bolig. Her må det gjøres beregninger i detaljreguleringsprosessen for og kvalitetsikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.  Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med >50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene.
Forurensing og støy	Noe negativ konsekvens:	Feltet ligger innenfor gult felt for støykart nye E18, som viser desibelnivå til under 55 (uten skjermingstiltak) Støy vil bli redusert med skjermingstiltak
Klimatilpasning	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen vesentlig påvirkning av klima i forhold til eksisterende bruk av bil. Kort vei til kollektivtrafikk.
Samfunnsikkerhet, risiko og sårbarhet	Ingen/ubetydelig konsekvens	

## Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Arealet ligger i nærhet til etablert boligbebyggelse på Glimmeråsen, med gode solforhold og umiddelbar nærhet til grønnstruktur. Det er innenfor akseptabel avstand til skole, barnehage, sentrumsfunksjoner, kollektivtilbud og aktivitetstilbud for barn og unge. Viktig å sikre trygg skolevei i form av gang- og sykkelsti til/fra Abel skole.

Administrasjonens anbefaling er å innlemme området i kommuneplan som foreslått.

## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE B2, Glimmeråsen 2

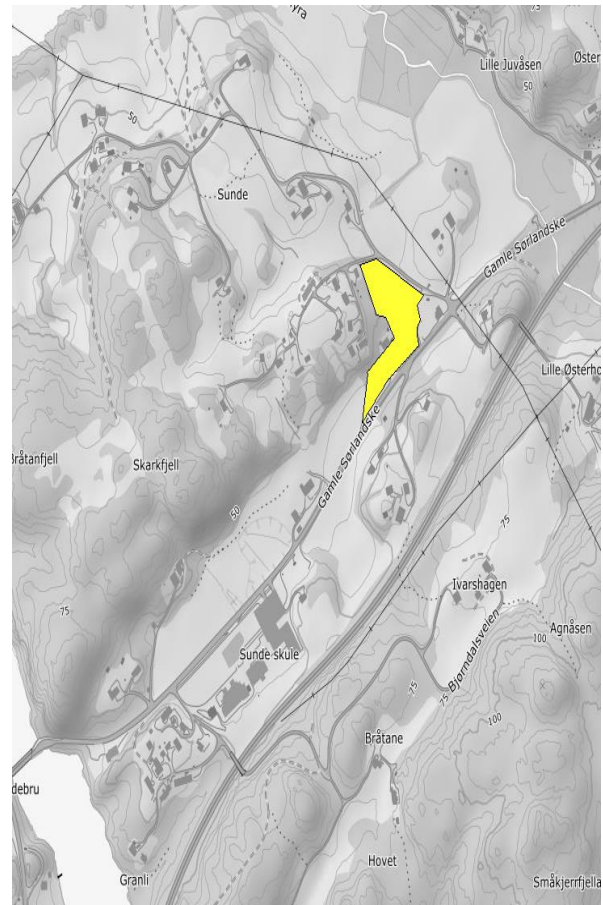
Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Nei	
Flom	Nei	
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Ja	Et svært lite område nord i feltet er gult i aktsomhetskartet (moderat til lav).
<b>Menneske og- virksomhetsskapte farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Nei	
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Nei	
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Nei	
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Ja	E18 (Nye veier), eksisterende boligfelt og Brokelandsheia.

### B3, BAKKEN/SUNDE

Foreslått arealformål	Boligbebyggelse (merket gult)
Areal	Ca 10 daa.
Grunneiere	Agderfjell, Olav Bakken
Forslagstiller	Administrasjonen/ Kommunestyret – på temakveld om boligbygging og sentrumsutvikling 3. Sept. 2020
Planstatus	Næringsbebyggelse, LNFR
Gnr/bnr	41/57, 41/51, 55, 56, 58 - tidl. bensinstasjon




Figur 3:B4, boligområdet merket gult



Figur 2:B4, oversiktsbilde

Området på Sundsmyra består i dag av et område for privat tjenesteyting (Agderfjell A/S), tidligere bensinstasjon, omkringliggende inneklemt område som i dag er LNFR-områder, samt eksisterende boligområde. For å få forutsigbare boligforhold i nærområdet til Abel skole bør hele det avmerkede området reguleres til framtidig boligområde. Det er ca. 0,5 km til Abel skole og 3,1 km til Brokelandsheia

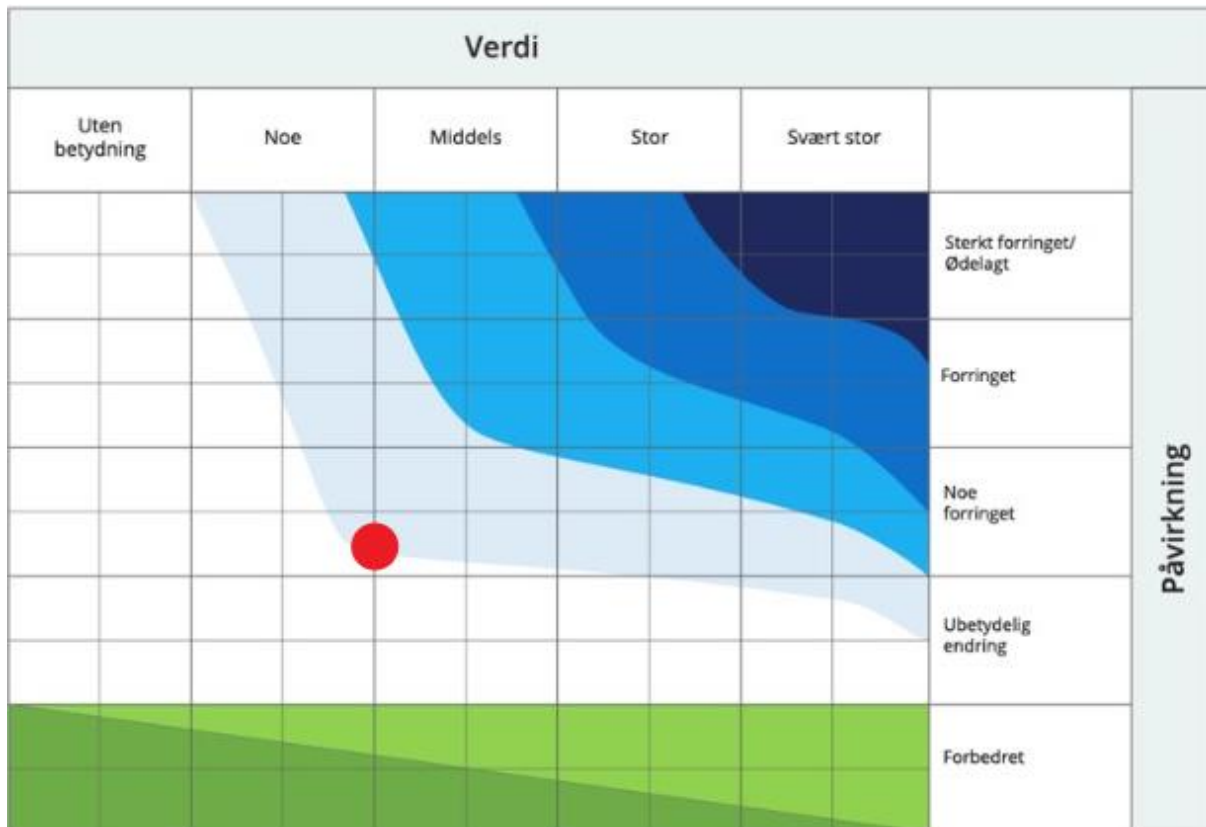
Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Uten betydning	Positiv konsekvens eller nytte	En endring til boligformål vil ha en positiv effekt på landskapsbildet.
Kulturminner/kulturmiljø	Uten betydning	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer innenfor planområde. Sjekket for SEFRAK-registreringer, hensynssone og undersøkt med LIDAR-screening.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen naturtyper av "KU-verdi" eller NiN registreringer iht miljødirektoratets naturdatabase. Ingen mineralforekomster registrert iht. NGUs database. Området er delvis utbygd.
Vann, bekker og elver	Middels verdi	Middels negativ konsekvens	Nord og sør for området er det naturlige dreneringslinjer i terrenget og forsengkninger. Dreneringslinje som går sør-øst på 41/57, tilsier at overvannsproblematikk bør vurderes. 
Jordvern og landbruk	Noe verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen endring for jord- og skogbruksareal. Ingen endring i eiendomsgrensene i ytterkantene arealet.
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ikke tema i arealplanen og blir ikke berørt

Tema; Samfunn	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Ingen ubetydelig konsekvens  Boligtomt ved Abel skole er i tråd med kommunale vedtak og strategier.	<p>”Hovedmål: Gjerstad kommune skal være en kommune med høy grad av bostedsattraktivitet. Vi skal til enhver tid ha et godt og variert tilbud av boliger og boligtomter i tilknytning til både Brokelandsheia, Kirkebygda og Abel 1-10 skole.”</p> <p>Fullt mulig å opparbeide området i forhold til krav om universell utforming for boliger, uteareal og fellesområder</p> <p>Ved nedleggelse av bedriften vil dette kunne ha konsekvenser for ev. Arbeidsplasser.</p>
Folkehelse og levevilkår	Ingen/ubetydelig konsekvens	
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Positiv konsekvens eller nytte	<p>500m fra Abel skole, 1800m fra barnehage på Renstøl, 3000m fra Brokelandsheia (butikker og lege) og 9km fra kommunale tjenester.</p> <p>I gangavstand (500m) er det tilgang på uteområder, idrettshall, musikkens hus på Abel skole. Gode friluftslivsmuligheter i nærtrområdet for Abel skole.</p> <p>Viktig med gang og sykkelveg fra Abel skole via Brokelandsheia til og gjennom hele boligfeltet. Vil med stor sannsynlighet være mange barnefamilier som bosetter seg og derfor ekstra viktig med fokus på myke trafikanter.</p>
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Ingen/ubetydelig konsekvens  Liten avstand fra etablert infrastruktur	Usikkert om boligbebyggelse vil medføre endringer i behov for sosial infrastruktur.
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	<p>Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området.</p> <p>Umiddelbar nærhet til friluftslivsområder. Kort vei til Brokelandsheia (1 km) med Den Lille Dyrehage, Nybøtjerna med badeplass, Lindtjenn med badeplass. Det er opparbeidet balløkke, sandvolleyball og MC-bane.</p>
Teknisk infrastruktur	<p>Noe negativ konsekvens:</p> <p>Vil kunne kreve oppgradering av eksisterende vann- og avløpsnett. Utrede videre i planprosess</p>	<p>Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende renseanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5), med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. For boliger regner man 5 pe pr. bolig. Her må det gjøres beregninger i detaljereguleringsprosessen for og kvalitetsikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.</p> <p>Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med &gt;50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene.</p> <p>Positivt med gå- sykkelavstand til skole og Brokelandsheia. Ved videreutvikling av boligområdet bør det etableres gang- og sykkelsti fra Abel skole frem til boligfelt. Fokus på trygg skolevei.</p>



Forurensning og støy	Middels negativ konsekvens:	41/57 er registret med mistanke om forurensning (Påvist funn av Arsen, kobber, bly og sink). Det er registrert kvikksølv og bly i øvre del av jorden på oversiden av veien til Bakken, 41/107. Forutsetter krav om undersøkelser av grunnen ved terrenginngrep (jfr. Forurensningsforskriften § 2-5) Gul støysone i deler av området mot sør fra gamle sørlandske. Støy fra eksisterende E18 og planlagt ny E18.
Klimatilpasning	Ingen/ubetydelig konsekvens	
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Middels negativ konsekvens	47/57 Registrert med mistanke om forurensning av grunnen – Statsforvalter

## Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Innspillsområdet ligger i nærhet til etablert boligbebyggelse, med gode solforhold og umiddelbar nærhet til grønnstruktur. Det er kort avstand til skole, barnehage og aktivitetstilbud for barn og unge.

Deler av området er i dag næringsområde for Agderfjell AS, tidligere Noroil Stasjon og tidligere lokaler for Gjerstad Mek AS. Det er påvist funn av arsen, kobber, bly og sink på eiendommen 41/57 som er akseptabel forurensning med dagens bruk. Ved endring av arealformål til boligbebyggelse vil det medføre krav om mer dyptgående undersøkelser av grunnen før reguleringsplan (jmf. Forurensningsloven).

Administrasjonen anbefaler at hele område avsettes til framtidig boligområde i kommuneplanens arealdel. Regulering av området vurderes i kommunens handlingsprogram/ kommunal planstrategi.

### Ved regulering av området må følgende gjennomføres:

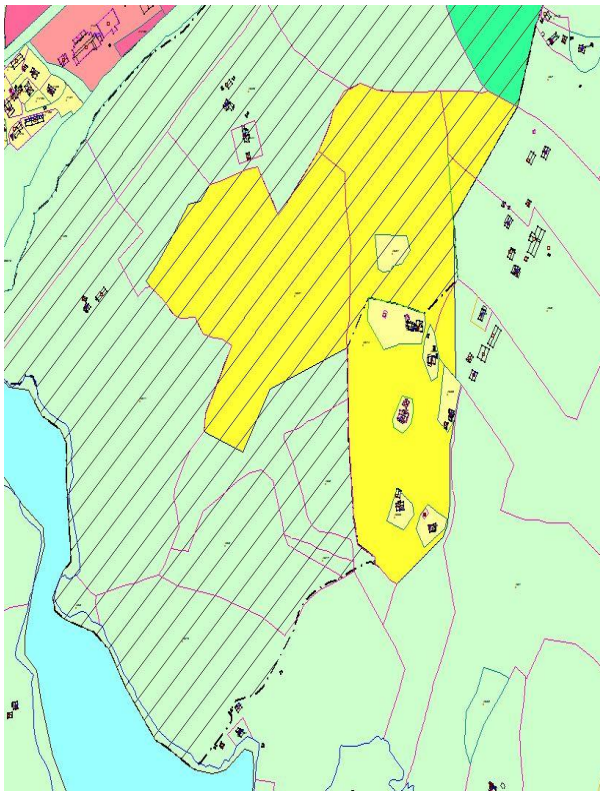
- Faglige undersøkelser av grunnen for å avdekke eventuell forurensning som følge av tidligere næringsvirksomhet.
- Undersøkelse av grunnen for å avdekke forekomster av marin leire og fare for kvikkleireskred.

## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE B3, Bakken/Sunde

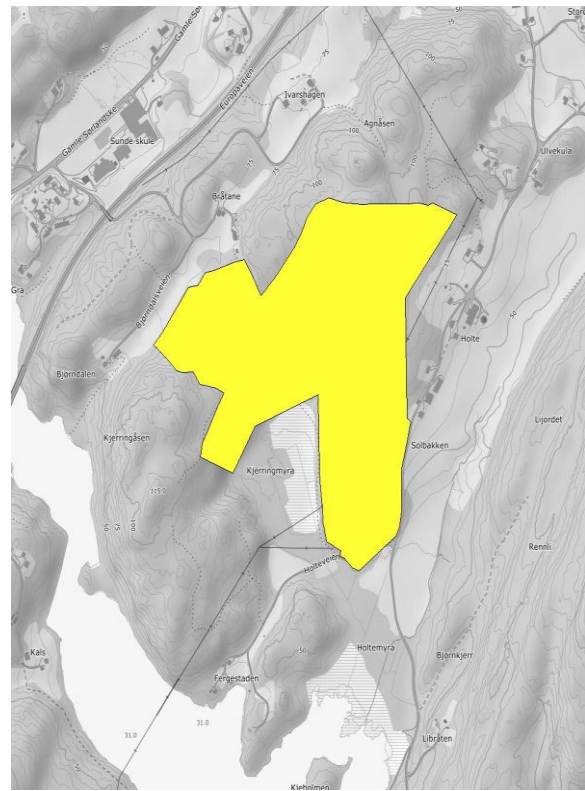
Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Ja	Spredte eller tynne forekomster av marin leire i deler av området. Undersøkelser før utbygging.
Flom	Ja	Aktsomhetsområde flom ca 60m fra sør-østre deler av området. Nord og sør for området er det naturlige dreneringslinjer i terrenget og forsenkninger. Dreneringslinje som går sør-øst på 41/57, tilsier at overvannsproblematikk bør vurderes.
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Ja	Aktsomhetsgrad Gul sone kategori 1 (0-3), moderat til lav forekomst av Radon (NGU Radonkart).
<b>Menneske og- virksomhetsskapte farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Nei	
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Ja	47/57 Registrert med mistanke om forurensning av grunnen – Statsforvalter
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Nei	
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Nei	
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Ja	E18 (Nye veier)

## B4, SMÅKJERRFJELLA/HOLTE

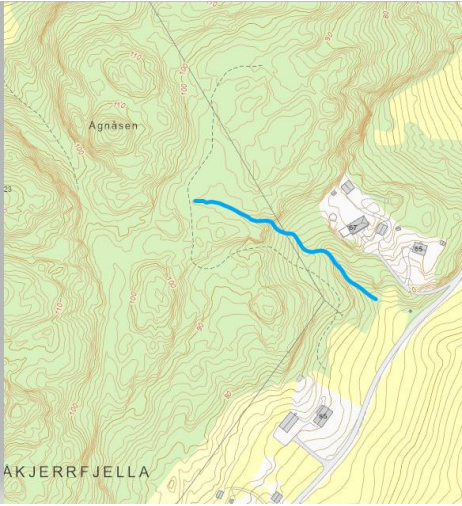
Foreslått arealformål	Framtidig boligområde (gult areal)
Areal	Ca 235 daa
Forslagstiller	Grunneierene av området Kommunestyret – på temakveld om boligbygging og sentrumsutvikling 3. Sept. 2020
Planstatus	LNFR – areal for spredt bolig- fritids eller næringsbebyggelse 43/14 - LNFR boligfelt krav om reguleringsplan (godkjent i kommuneplan 2006). Resterende eiendommer registrert som LNFR
Gnr/bnr	43/21, 43/61, 43/14, 43/67, 43/59, 43/60, 43/33, 43/65, 43/3, 43/58, 43/55

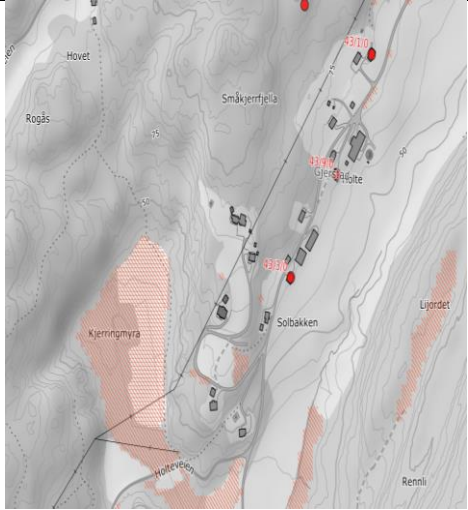


Figur 4: B4, boligområdet merket gult



Figur 2: B4, oversiktsbilde

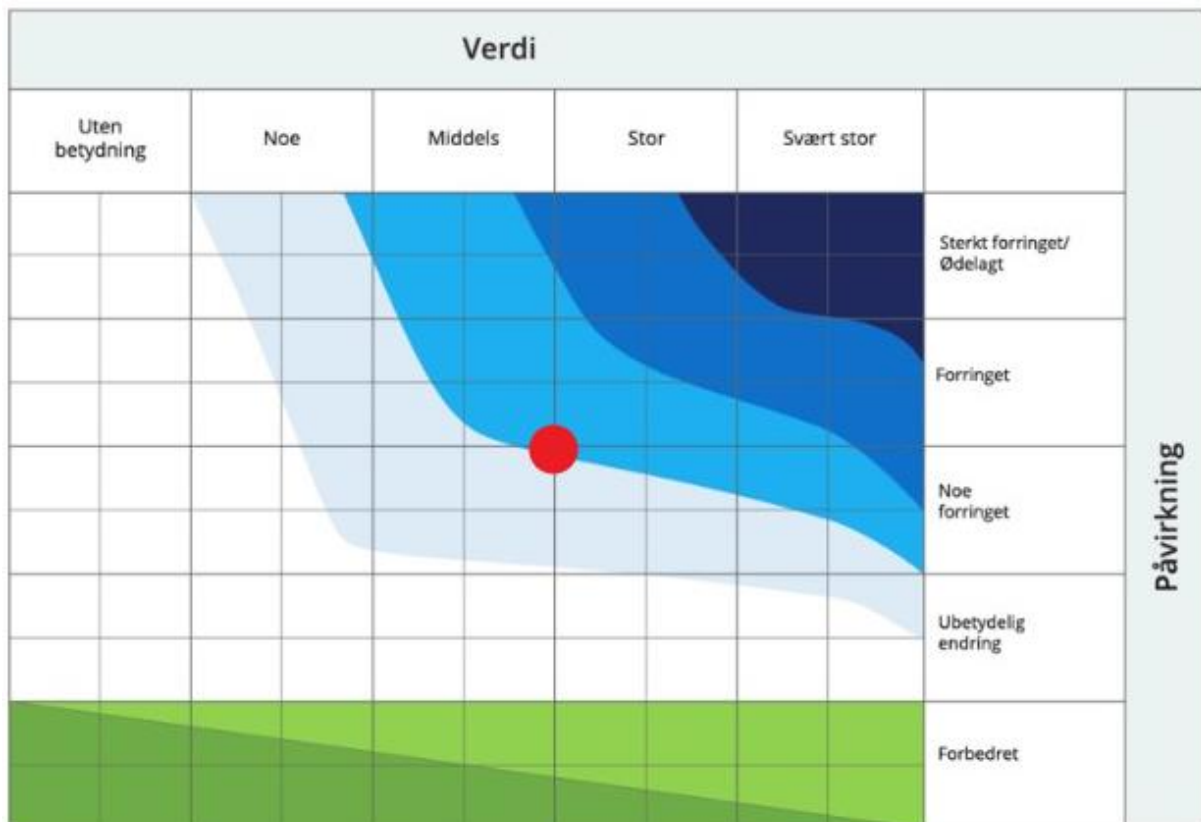
Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Verdi: Noe verdi (vanlig forekommende naturlandskap)	Noe negativ konsekvens:	Foringelse av landskap og terreng.
Kulturminner/kultur miljø	Høy verdi	Middels negativ konsekvens	Utbygging kommer i konflikt med automatisk fredet kulturminne – Bogastelle (Jakt/fangst) fra førreformatorisk tid. Ligger ca 80m vest for eiendom 43/59 (Ø-505972, N-6521733). Høy verdi, men middels konsekvens ved sikring av stor nok randsone rundt kulturminnet. Nordre del av området ligger ca 150m fra automatisk fredet kulturminne Ivars Hage/Boplass.  Kilde: <a href="#">Kulturminnesøk - Askeladden</a>
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Registrert forekomst av grus/pukk ved Solbakken med liten betydning. Forekomst av grus og pukk i deler av området hvor det vil være aktuelt med adkomstvei fra allerede eksisterende bebyggelse/reguleringsplan. Forekomstene er vurdert til å ha liten betydning og vil derfor være av mindre betydning sett i forhold til boligområde.  Kilde: <a href="#">NGU – Grus og pukk - ressurskart</a>
Vann, bekker og elver	Middels verdi;	Noe negativ konsekvens:	Kantvegetasjon langs bekk skal søkes ivarett. Ved behov er det tillatt med tiltak knyttet til overvannshåndtering. Ved behov for å legge bekk i rør vil NVE vurdere om tiltaket er iht. vannressursloven § 47 og om reguleringsplan kan erstatte en ordinær konsensjonsbehandling. (punkt: 2.1.12 i "Bestemmelser til kommuneplanens arealdef")  
Jordvern og landbruk	Ubetydelig verdi	Noe negativ konsekvens	Mindre deler er fulldyrket eller overflatedyrket jord. Store deler av området er skog med lav/middels bonitet med blandingsskog.  Rødskravert område bør bevares til mulig dyrking da det ligger helt inntil eksisterende dyrka jord. Vil føre til en utvidelse av et allerede sammenhengende jordbruksareal.

			
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Middels verdi	Noe negativ konsekvens:  Friluftsområde vil påvirkes ved utbygging.	<p>Kilde. <a href="https://www.gardskart.no">Gardskart.no</a></p> <p>Registrert som svært viktig friluftslivsområde. Nærturterreng for Abel Skole. Utbygging vil legge beslag på store deler av området. Det bør ved utbygging legges vekt på å beholde stier i terrenget med tilhørende grønnkorridor/grønnstruktur.</p>

Tema; Samfunn	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Positiv konsekvens eller nytte  Boligtomt ved Brokelandsheia er tråd med kommunale vedtak og strategier.	Plasseringen av boligområdet samsvarer med flere av hovedmålsetningene ang boligutvikling i kommunen. Det legges vekt på sentral plassering mot Brokelandsheia og E18.  " Hovedmål: Gjerstad kommune skal være en kommune med høy grad av bostedsattraktivitet. Vi skal til enhver tid ha et godt og variert tilbud av boliger og boligtomter i tilknytning til både Brokelandsheia, Kirkebygda og Abel 1-10 skole."
Folkehelse og levevilkår	Noe negativ konsekvens:	Vurderes til og ha noe negativ på folkehelsen, da nedbygging av skog og ny bebyggelse vil påvirke populært natur/friluftsområdet.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Positiv konsekvens eller nytte	1,8 km til barnehage, 8,8 km til kommunehus/ Kirke/ Nav/ Bibliotek, 3,0 km til Brokelandsheia, 0,8 km til Abel skole, 3,4 km legekontor.  Viktig å sikre trygg og god adkomstvei til/i området. Det vil også være viktig med gang- og sykkelsti til Brokelandsheia og videre mot Sunde for å sikre trygg skolevei.
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Ingen/ubetydelig konsekvens  Liten avstand fra etablert infrastruktur	Usikkert om boligutbygging vil medføre endringer i behov for sosial infrastruktur.

Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området. Gode og trygge gangforbindelser og nærmiljøkvaliteter for barn/unge må ivaretas. Friluftslivsmuligheter i nærturområdet for Abel skole.
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens: Vil kunne kreve oppgradering av eksisterende vann- og avløpsnett. Utrede videre i planprosess	Vann og avløp kan kobles på eksisterende nett til Tuftene/Lindvollheia. Vesentlig høydeforskjell (40- 60m) fra påkoblingspunkt til vann- og avløp så utbedring av pumpesystem må utredes.  Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende renseanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5), med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. Man regner 5pe pr. bolig. Her må det gjøres beregninger i detaljereguleringsprosessen for og kvalitetsikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.  Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med >50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene.
Forurensing og støy	Noe negativ konsekvens:	Ny E18 vil gi gul støvsone i større deler av området.
Klimatilpasning	Ingen/ubetydelig konsekvens	For å minske utslipp av klimagasser bør det bygges på heia på områder med lav bonitet.
Samfunnsikkerhet, risiko og sårbarhet	Noe negativ konsekvens:	Mulighet for marin leire i deler av området.

### Samlet vurdering/Konsekvensvifte



## Administrasjonens vurdering

Registrert som svært viktig friluftslivsområde. Nærturterreng for Abel Skole. Utbygging vil legge beslag på store deler av området. Det bør ved utbygging legges vekt på å beholde stier i terrenget med tilhørende grønnkorridor/grønnstruktur.

Flere kulturminner i området og er et automatisk fredet kulturminne. Det bør avklares fra kulturminneseksjonen på fylket med tanke på vurdering av bevaring.

Adkomst til området (boligområdet) med bil, gang- og sykkelvei er ikke avklart.

Den samfunnsmessige nytten av en omdisponering tilsier at området ikke prioriteres inn i planen.

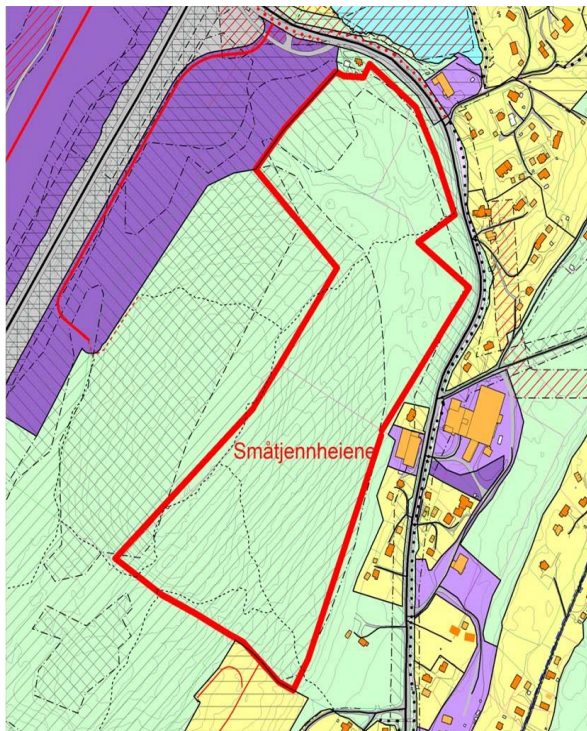
## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE B4, Småkjerrfjella/Holte

Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Nei	
Flom	Nei	Kun i forbindelse med adkomstvei - Holteveien.
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Ja	Gult aktsomhetsområde sør-vest på Rogås. Hele området er også omkranset av gul aktsomhet Radon. Kilde: geo.ngu.no/kart/radon
<b>Menneske og- virksomhetsskapt farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Ja	Deler av området er det 22Kv linje.
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Nei	
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Ja	Området der det svært ofte kan finnes marin leire, men usammenhengende/tynt over berggrunnen.
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Nei	



## B5, SMÅTJENNHEIENE/FIANE

Foreslått arealformål	Bolig (merket gult)
Areal	Ca 200 daa
Grunneiere	Tor Georg Nybø Hagane
Forslagstiller	Kommunestyret på temakveld om boligbygging og senterutvikling 3. sept 2020.
Planstatus	LNFR (Landbruk, natur, friluft og reindrift)
Gnr/bnr	3/273, 3/24 og 3/35

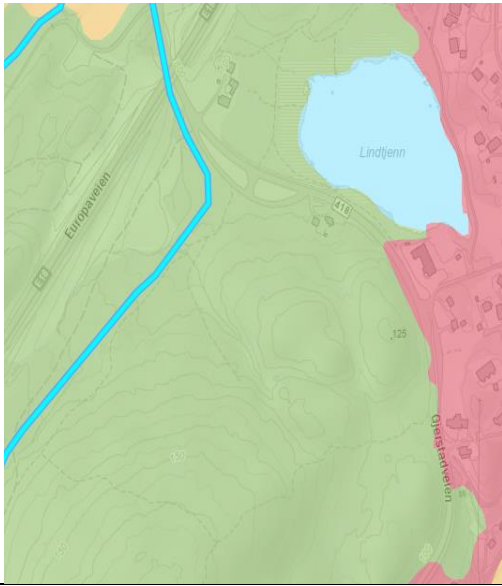


Figur 5: B5, boligområdet merket med rød strek



Figur 2: B5, oversiktsbilde

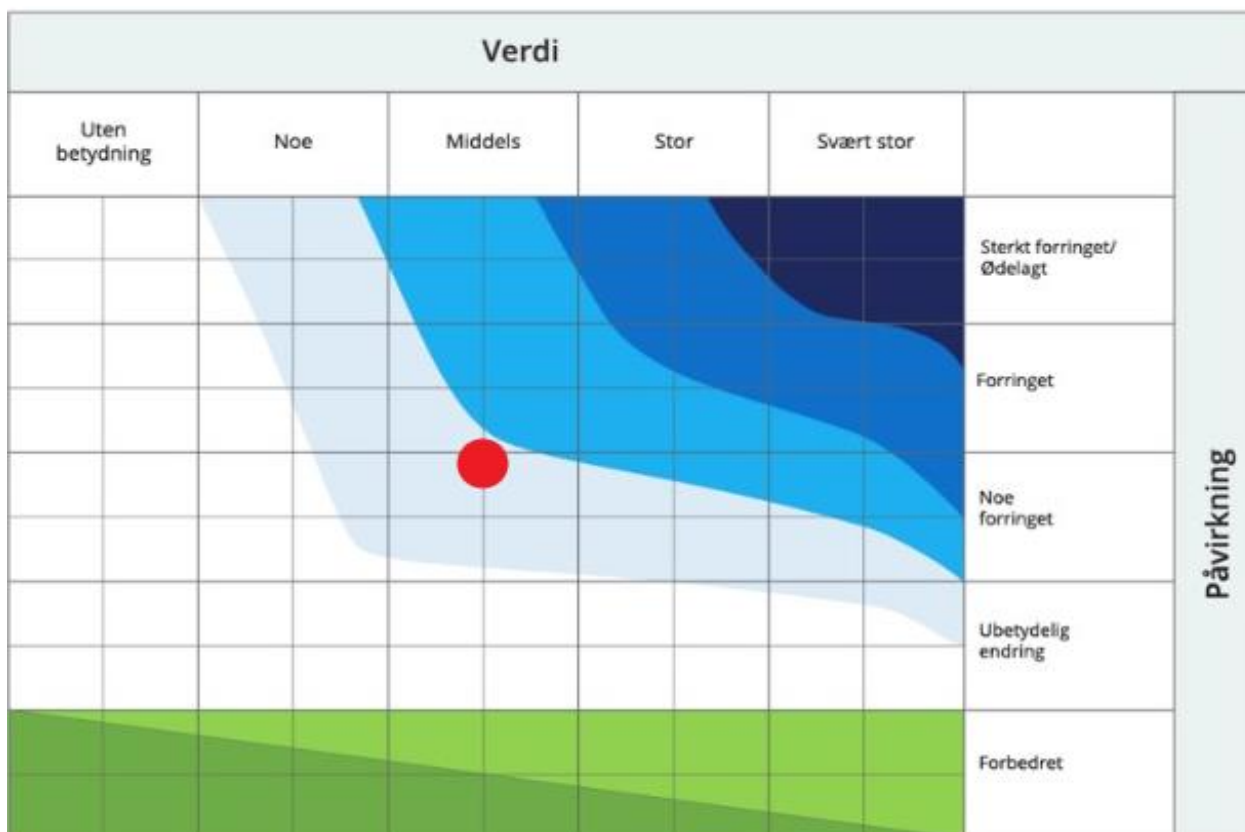
En del av området er nordvendt og vil ha begrenset solforhold, men området som vender mot øst vil ha gode solforhold. Deler av området ligger innenfor støysoneområdet for kommunedelplanen til E18, og betinger at boligfeltet støyskjermes for støy fra E18, for at utbygging kan skje. Endelig støysonekart til reguleringsplanen for ny E18 vil snart foreligge og vil gi bedre svar på støyforholdene.

Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Middels verdi	Noe negativ konsekvens:  Forringelse av landskap og terreng. Nedbygging av skog. Visuelt synlig på lang avstand.	Småtjennheiene er på det høyeste 174 moh, og er visuelt godt synlig på lang avstand fra alle retninger. Det er derfor viktig å bygge med terrenget med vekt på estetisk fremtoning av bygg samt unngå "toppbygging", så det visuelle inntrykket reduseres
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer innenfor planområde. Sjekket for SEFRAK-registreringer, hensynssone og undersøkt med LIDAR-screening.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Barskog av lav-middels bonitet for hele området.
Vann, bekker og elver	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Nord-vest for feltet renner elv tilkoblet Sunda bekkefelt (del av gjerstadvassdraget). Elven ligger delvis innenfor beskyttet område. Under detaljregulering må elven sikres mtp. mulig potensiell forurensning og overvannsproblematikk fra nytt boligfelt.  Byggesoneforbud langs vassdrag: blir ikke berørt.  
Jordvern og landbruk	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Det er ingen jordbruksarealer innenfor planområdet. Barskog av lav-middels bonitet for hele området.
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Middels verdi	Noe negativ konsekvens:  Friluftsområde vil påvirkes ved utbygging.	Hele området er registrert som "Svært viktig friluftslivsområde" med "Ganske stor" potensiell bruk. Det er også mange opparbeidede stier i området. Ved evt utbygging bør stinettet prioriteres etter bruk, slik at viktig nærturterreng ikke går tapt. Og at det sikres grønne lunger i tilknytning til disse. Ved reguleringsplan må dette utredes.

Tema; Samfunn	Konsekvens/påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Positiv konsekvens eller nytte  Boligtomt ved Brokelandsheia er tråd med kommunale vedtak og strategier.	Plasseringen av boligområdet samsvarer med flere av hovedmålsetningene ang boligutvikling i kommunen. Det legges vekt på sentral plassering mot Brokelandsheia og E18. Tiltaket vil heller ikke kreve innløsning av eksisterende boliger, da området i dag står ubebygget.  " Hovedmål: Gjerstad kommune skal være en kommune med høy grad av bostedsattraktivitet. Vi skal til enhver tid ha et godt og variert tilbud av boliger og boligtomter i tilknytning til både Brokelandsheia, Kirkebygda og Abel 1-10 skole."
Folkehelse og levevilkår	Noe negativ konsekvens:	Vurderes til og ha noe negativ på folkehelsen, da nedbygging av skog og ny bebyggelse vil påvirke populært natur/friluftsområdet.  Det vil være utfordrende å opparbeide området i forhold til krav om universell utforming pga store høydeforskjeller.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Positiv konsekvens eller nytte  0.5 km fra sentrumsområdet på Brokelandsheia. Nærhet til kollektivtilbud og E18.	4 km fra Abel skole, 3,4 fra barnehage på Renstøl, 1100 m fra Brokelandsheia (lokalsenter) og 11 km fra kommunehuset..  Viktig å sikre trygg og god adkomstvei til/i området. Det vil også være viktig med gangog sykkelsti til Brokelandsheia og videre mot Sunde for å sikre trygg skolevei.
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Ingen/ubetydelig konsekvens  Liten avstand fra etablert infrastruktur	Usikkert om boligutbygging vil medføre endringer i behov for sosial infrastruktur.
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området. Gode og trygge gangforbindelser og nærmiljøkvaliteter for barn/unge må ivaretas.
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:  Vil kunne kreve oppgradering av eksisterende vann- og avløpsnett. Utrede videre i planprosess	Vann og avløp kan kobles på eksisterende nett til Tuftene/Lindvollheia. Vesentlig høydeforskjell (40- 60m) fra påkoblingspunkt til vann- og avløp så utbedring av pumpesystem må utredes.  Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende renseanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5), med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. For arbeidsplasser regner man 5 pe pr. bolig. Her må det gjøres beregninger i detaljereguleringsprosessen for og kvalitets sikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.  Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med >50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene.
Forurensing og støy	Noe negativ konsekvens:	Ny E18 vil gi gul støysone i større deler av området.
Klimatilpasning	Ingen/ubetydelig konsekvens	For å minske utslipp av klimagasser bør det bygges på østsiden av heia på områder med lav bonitet (ca 200 da).

Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ved en evt. adkomstvei nord for området er det viktig å se på flomproblematikk.
----------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

### Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Det er store høydeforskjeller, og vil dermed gjøre det svært krevende å føre frem adkomstvei og nødvendig infrastruktur. Området ligger i et mye brukt turområde, og ligger også innenfor område avsatt til hensynssone friluftsliv. Område tas ikke med i kommuneplanens arealdel i denne revisjonen av kommuneplanen.

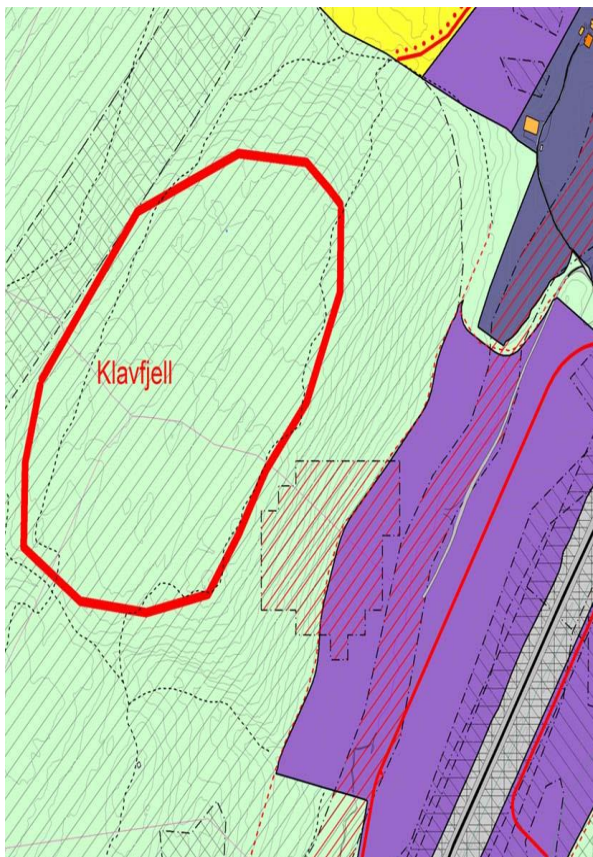
## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE

### B5, Småtjennheiene/Fiane

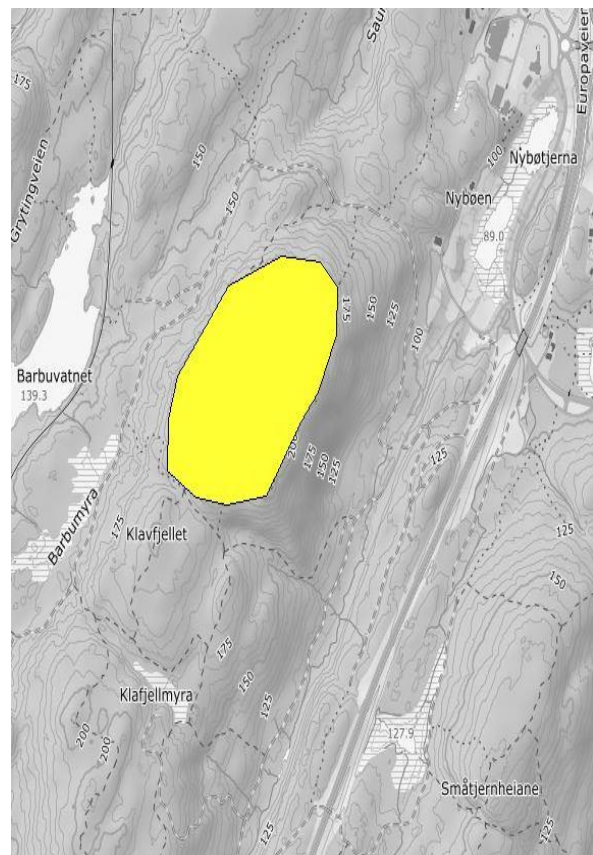
Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
Skred	Nei	Ingen områder med skredfare.
Flom	Nei	Men ifm. evt. adkomstvei nord for området er det viktig å se på flomproblematikk.
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – storm/orkan	Nei	
Radon	Ja	Deler av området er merket med Gul aktsomhetsgrad 1 radon (moderat til lav) Kilde: geo.ngu.no/kart/radon
<b>Menneske- og virksomhetsskapt farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Nei	Ingen høyspent i området - nve.no. 24 Kv linje går øst for langsgående Fv-418 ved Tuftene
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Ja	E18 ligger fra 200-400 m vest for området.
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Nei	
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Ja	Støysonekartlegging ifm. nye E18 må undersøkes grundig. Støysonebarrierer og/eller annen avbøtende skjerming bør konsekvensutredes detaljert i en reguleringsplan.

## B6, KLAVFJELL

Foreslått arealformål	Framtidig boligområde
Areal	Ca 135 daa
Grunneiere	Peder Rønningen (dødsbo), Taxerås Kristian Nese og Torbjørn Pedersen
Forslagstiller	Kommunestyret på temakveld om boligbygging og senterutvikling 3. sept 2020.
Planstatus	LNFR (Landbruk, natur, friluft og reindrift)
Gnr/bnr	3/64,66, 5/4 og 3/18



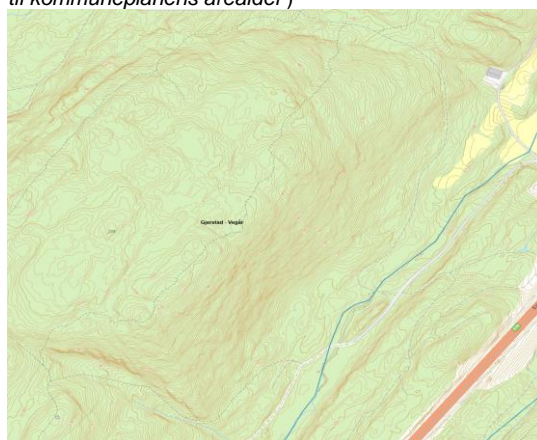
Figur 6: B6, boligbebyggelse

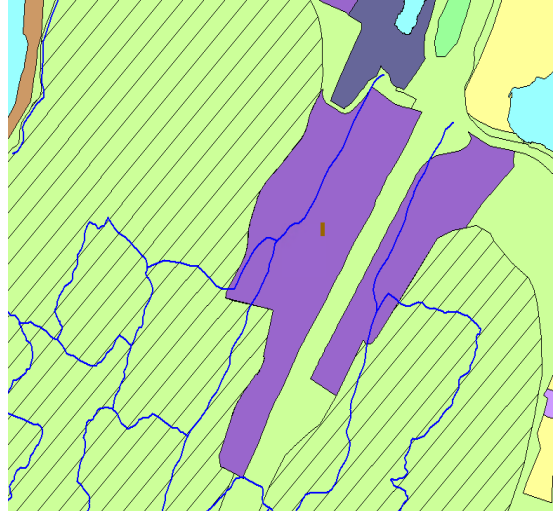


Figur 2: B6, oversiktsbilde, boligbebyggelse

Området er i dag avsatt til LNFR i kommuneplanen, og består stort sett av skogsareal. Det er et mye brukt friluftsområde med flere turstier. Flere villtrekk går gjennom området. Området vil i fremtiden være en naturlig utvidelse av bolig- og næringsområde på Brokelandsheia når det er behov for utvidelse. Trase for ev. framtidig jernbane er ikke klarlagt, og endelig plassering av ny E18 er ikke bestemt.

Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Noe verdi (vanlig forekomme de naturlandskap)	Noe negativ konsekvens: Forringelse av landskap og terreng.	Klavfjell er på det høyeste 209 moh. i nord-øst. Viktig med bærekraftig utbygging av området som ikke vil ødelegge det estetiske uttrykket. Bygge i terrenget og med barrierer av skog.
Kulturminner/kultur miljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Nordvest for området mot Langtjenn, er det registrert ruin av uthus, Heslia/Brokeland 3. kvartal 1800-tallet.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Ingen naturtyper av "KU-verdi" eller NiN registreringer iht miljødirektoratets naturdatabase. Deler av området innehar skog av middels god bonitet.  Lav bonitet barskog på Klavfjellet. Middels bonitet barskog nord-øst i området. Driftsvei for skogbruk må sikres. Plan for driftsveier og naturstinnett må utarbeides
Vann, bekker og elver	Middels verdi;	Middels negativ konsekvens:  Nedbygging av bekk vil kunne medføre økt overvannsproblematikk, endring av biologisk mangfold vil kunne resultere i en mindre barriere (infiltrasjon og naturlig rensing) før vannet renner til resipient.	Øst for feltet renner det en bekk (Sunda bekkefelt) som har avrenning til gjerstadvassdraget. Gjerstadvassdraget er vernet, og har en egen verneplan.  Kantvegetasjon langs bekk skal søkes ivaretatt. Ved behov er det tillatt med tiltak knyttet til overvannshåndtering. Ved behov for å legge bekk i rør vil NVE vurdere om tiltaket er iht. vannressursloven § 47 og om reguleringsplan kan erstatte en ordinær konsensjonsbehandling. (punkt: 2.1.12 i "Bestemmelser til kommuneplanens arealdel")
Jordvern og landbruk	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registrerte jordvern eller landbruksverdier i området.



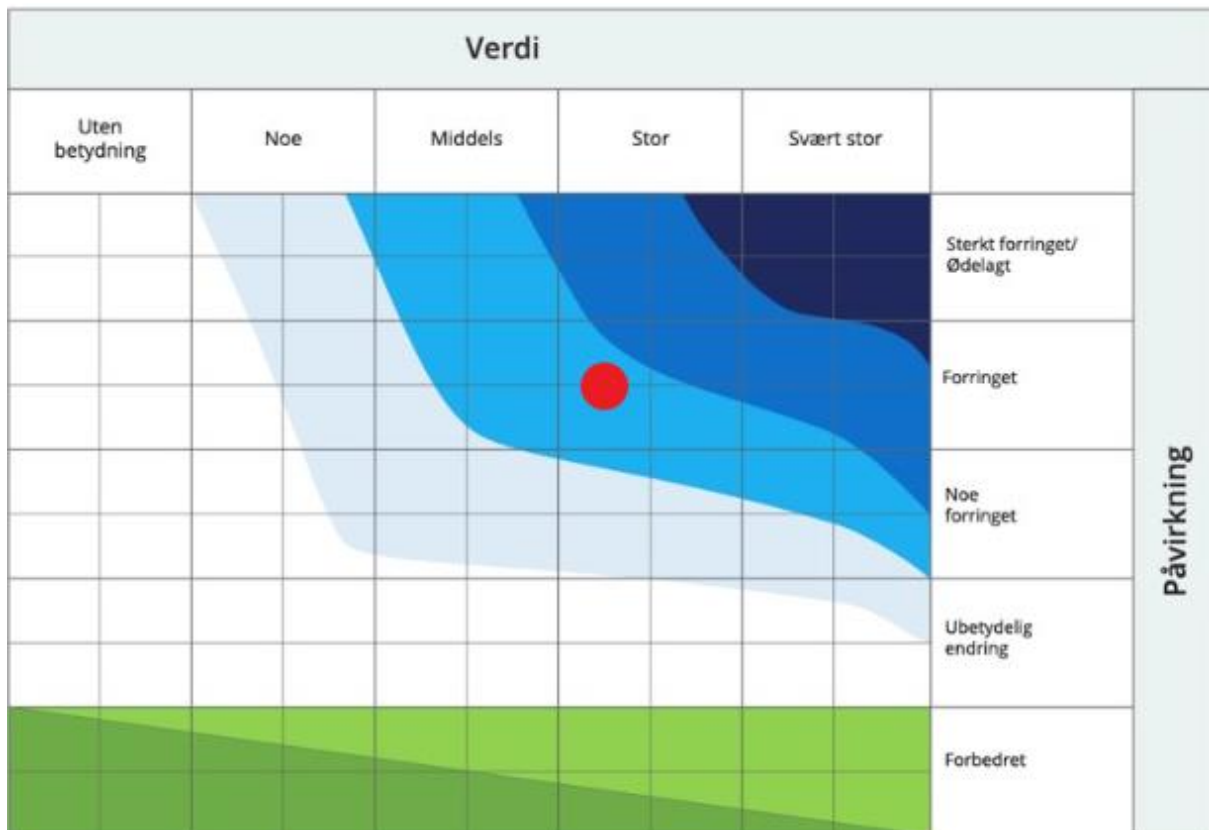
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Stor negativ verdi	Middels negativ konsekvens:  Berører områder som iht. nasjonal database for friluftsområder	Registrert av Friluftsrådet sør som svært viktig friluftslivsområde og nærturterreng med stor brukerfrekvens. Det vil være mulighet for ivaretagelse av deler av stinettet ved utbygging av området.  

Tema; Samfunn	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Positiv konsekvens eller nytte  Boligområde ved Klavdalen er tråd med kommunale strategier.	Gjerstad kommune skal være en kommune med høy grad av bostedsattraktivitet. Vi skal til enhver tid ha et godt og variert tilbud av boliger og boligtomter i tilknytning til både Brokelandsheia, kirkebygda og Abel 1-10 skole.
Folkehelse og levevilkår	Middels negativ konsekvens:	Det er etablerte tur- og friluftslivsmuligheter i området, sør-øst mot Fiane/Kalvehagelia og lysløype (2 km), som berøres av en evt utbygging. Mulighet for universell utforming, men svært krevende med tanke på adkomstvei og høydeforskjeller.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Positiv konsekvens eller nytte	Området ligger nærme Brokelandsheia (1000 meter til sentrumsområdet) E18, med tilhørende kollektivtilbud. 4 km til Abel skole, 3 km til nærmeste barnehage.  Ved etablering av boligområde er det viktig å sikre trygg og god adkomstvei til området i planprosess, dette blir også omtalt i "sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov".
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Ingen/ubetydelig konsekvens  Liten avstand fra etablert infrastruktur, men vil likevel kreve tilretteleggingstiltak i planprosess.	Usikkert om boligutbygging vil medføre endringer i behov for sosial infrastruktur.
Barn og unge	Noe negativ konsekvens:	En evt utbygging vil påvirke nærmiljø og turområdene.
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:  Vil kunne kreve oppgradering av eksisterende vann- og avløpsnett. Utrede	Vann og avløp kan kobles på eksisterende nett på Brokelandsheia. Kapasiteten på vann- og avløpsanlegget for Brokelandsheia, med omkringliggende områder, må på et tidspunkt økes, og brannberedskap for slokkevann vurderes.  Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende renseanlegg



	videre i planprosess	på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5), Med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. Man regner 5pe pr. bolig. Her må det gjøres beregninger i detaljereguleringsprosessen for og kvalitetsikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.  Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med >50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene.  Det er svært krevende å etablere ny teknisk infrastruktur i området pga de store høydeforskjellene.
Forurensing og støy	Noe negativ konsekvens:	Området ligger innenfor aktsomhetsområde for radon.
Klimatilpasning	Ingen/ubetydelig konsekvens	
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Ingen/ubetydelig konsekvens	

### Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Innspillsområdet ligger i nærhet til sentrumsfunksjonene på Brokelandsheia. Området ligger i et mye brukt turområde, og ligger også innenfor område avsatt til hensynssone friluftsliv.

Det er svært store høydeforskjeller, og vil dermed gjøre det krevende å føre frem adkomstvei og nødvendig infrastruktur.

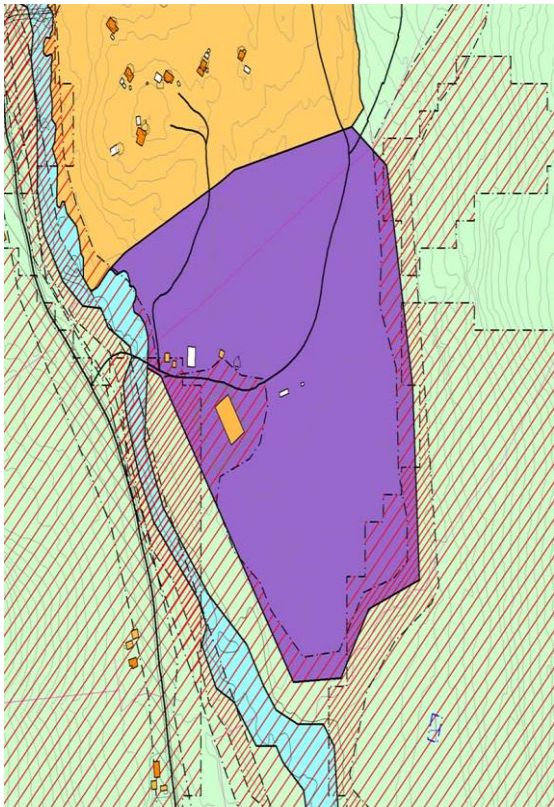
Område tas ikke med i kommuneplanens arealdel i denne revisjonen av kommuneplanen.

## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE B6, Klavfjell

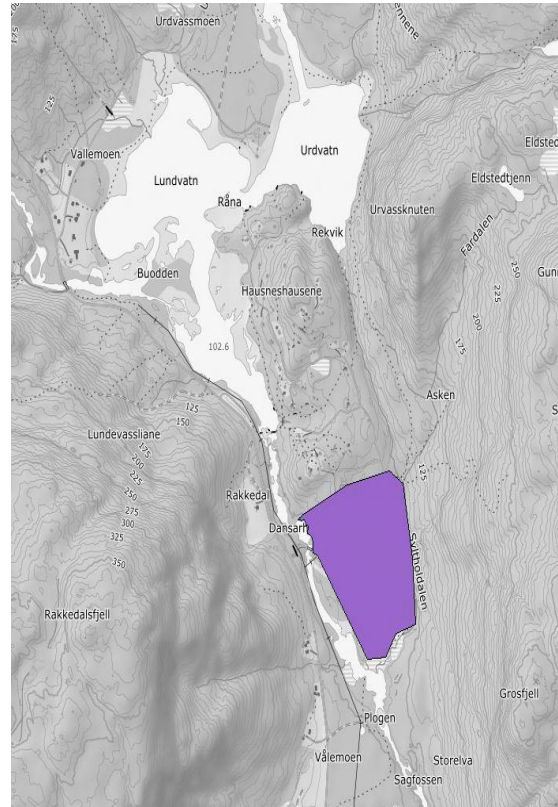
Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Ja	Mindre område sør og sør-øst av Klavfjellet som har brattheng medfare for steinsprang og snøskred.
Flom	Nei	
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Ja	Deler av området ligger innenfor feltet som er merket gult, iht aktsomhetskart til NGU, som viser at området har moderat til lav risiko for radon.  Kilde: <a href="#">NGU – Grus og pukk - ressurskart</a>
<b>Menneske og- virksomhetsskapt farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Nei	
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Nei	
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Nei	
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Ja	

## N1, FARDALSMOEN

Foreslått arealformål	Industri/næringsområde
Areal	Ca 136 daa
Grunneiere	Jens Trydal
Forslagstiller	Administrasjonen
Planstatus	29/29 - Fritidsbebyggelse 27/1 - Råstoffutvinning
Gnr/bnr	29/29/0 og 27/01



Figur 7: N1 med arealformål Industri/næringsvirksomhet



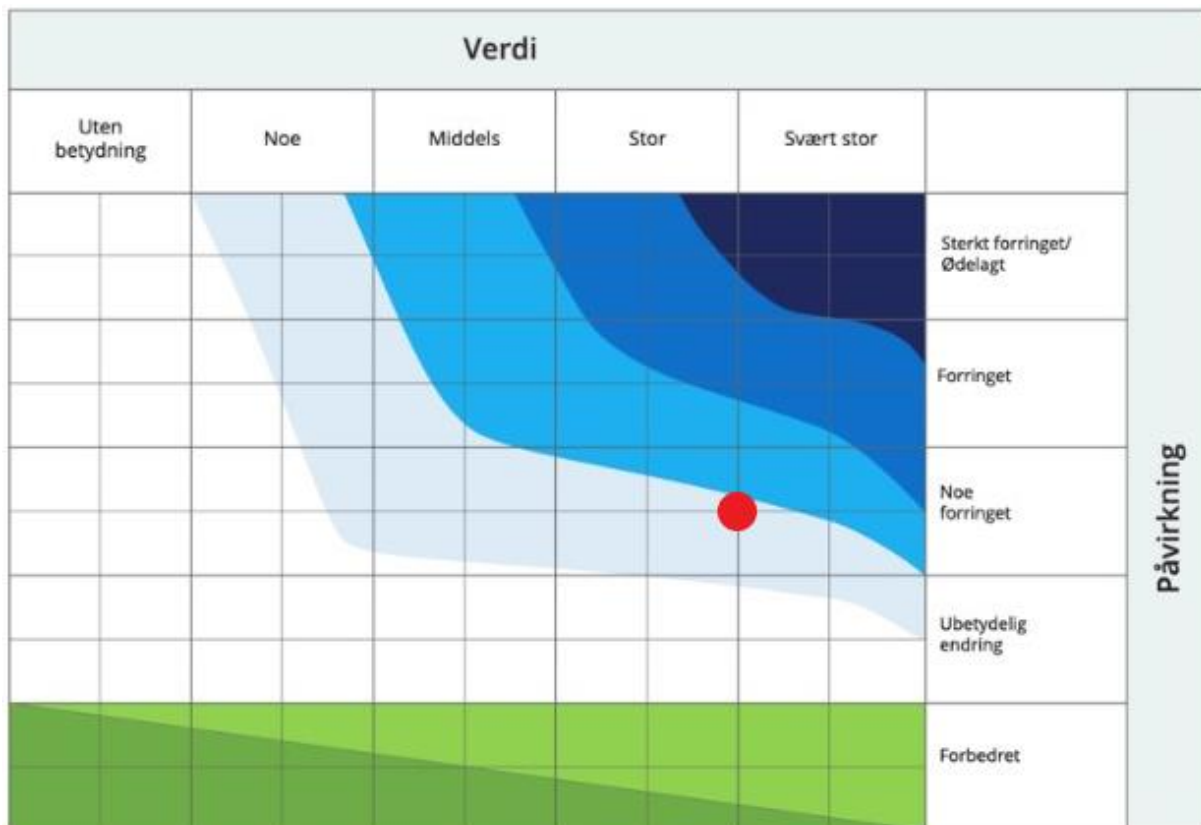
Figur 2: N1, oversiktsbilde

Eksisterende masseuttak som skal utvides, samt tilrettelegges som næringsområde.

Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:  Foringelse av landskap og terreng.	Et typisk dallandskap som er relativt åpen og middels sterkt nedskåret fra omkringliggende åser og fjell. Utvidelse av massetaket mot nord vil øke såret i naturen.
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer innenfor planområde. Sjekket for SEFRAK-registreringer, hensynssone og undersøkt med LIDAR-screening.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Det er registrert sand- og grusforekomster i området, som ligger i eksisterende massetak Påvist betydelige grunnvannsressurser. Viktig med bærekraftig utnyttelse av jordbruk/mineraler og grunnvann/vannforekomster.  Registrert rødlistearter i området. Sandsvale som er nær truet (privat registrering i regi av norsk ornitologisk forening 2013). Flere registreringer (også privat – norsk entomologisk forening) av ulike edderkopp-arter men livskraftig (LC) (Prikket enkeedderkopp, skrentulvedderkopp, Praktulvedderkopp, Tanntaggedderkopp, Spisspiggedderkopp) Uavhengig analyse av egnet faginstusjon bør vurderes før en reguleringsplan.
Vann, bekker og elver	Middels verdi	Noe negativ konsekvens:	Vannressursene anses som verdifulle. Kommunen bruker i dag en annen vannkilde. Langsgående elv, Storelva, er registrert som en del av vernet vassdrag – Gjerstadvassdraget. Det er 50m bygge - og delegrense til Gjerstadvassdraget.  krav om reguleringsplan med reguleringsbestemmelser for driftsrutiner og konsekvensutredning med ROS-analyse før endelig godkjenning av arealformålet.
Jordvern og landbruk	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Det er lite dyrkbare jordarealer igjen etter masseuttak over mange år Kilde: <a href="http://Gardskart.no">Gardskart.no</a>
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	En utvidelse av massetaket vil minske avstand til eksisterende hyttefelt i nord. Støy, støv og vibrasjoner fra arbeid i uttaket. Utvidelse av massetaket vil være godt synlig fra sør.

Tema; Samfunn	Konsekvens påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Positiv konsekvens eller nytte	Plasseringen av tomten samsvarer med flere av hovedmålsetningene ang næringsutvikling i kommunen.  "- tilrettelegge for et tilstrekkelig utvalg attraktive næringsområder/-tomter - arealtilrettelegging .  - være støttespiller for og pådrivere for styrking av eksisterende næringsvirksomhet "
Folkehelse og levevilkår	Ingen/ubetydelig konsekvens	Det er, og vil bli støy og støv fra aktiviteten.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Positiv konsekvens eller nytte	Lokale masseuttak reduserer behovet for langtransport.  Området ligger ca 6 km fra sentrumsområdet i øvrebygda og ca 16 km fra Brokelandsheia.  Ved etablering av næringsområdet er det viktig å sikre trygg og god adkomstvei til området i planprosess, dette blir også omtalt i "sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov". Det vil være mulig å benytte samme avkjørsel som eksisterende massetak
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Ingen/ubetydelig konsekvens	Usikkert om næringsetableringen vil medføre endringer i behov for sosial infrastruktur, da dette er avhengig av type bedrift og antall arbeidsplasser.
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området.
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:	Vil kunne kreve etablering av renseanlegg.
Forurensing og støy	Noe negativ konsekvens:	Det vil bli støy fra aktiviteten i massetaket. Aktuell støy må være innenfor grensene beskrevet i forurensningsloven § 30-7, tab. 1, og grensene for utendørs støy – beskrevet i Miljøverndepartementets retningslinjer T-1442 Det vil fortsatt bli støv fra drift av området samt lukt fra evt. dieseldrevne maskiner og kjøretøy.
Klimatilpasning	Noe negativ konsekvens:	Drift av området på konvensjonell måte med bruk av dieseldrevne maskiner og utstyr vil være som før.  Utslipp ved endring av jordstruktur - frigjøring av karboner i jord (totale innholdet av karbon i jord på bare en meters dybde er om lag to ganger større enn innholdet i atmosfæren - Temaveileder Nibio, Karbonbinding i jord)
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Noe negativ konsekvens:	

## Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Det er lite dyrkbare jordarealer igjen etter masseuttak over mange år. Vannressursene anses som mer verdifulle. Kommunen bruker i dag en annen vannkilde. Tidligere er Uralsmoen blitt vurdert som det beste stedet for grunnvannsuttak. Tiltak med næringsetablering vil være en god utnyttelse av området etter at løsmasser og steinmasser er ferdig utvunnet.

Masseuttaket bør begrenses på østsiden mot eksisterende bekkefar fra Urvassknuten-området. Vei inn til hytteområdet vil bli berørt av etablering av næringsområdet, og adkomst må sikres gjennom reguleringsplanlegging av området.

Ved ferdigstilling av området er det viktig at skjæringer og helninger blir sikret og jordslått, men noe av dette bør beholdes for ivaretagelse av sandsvaler. Området må sikres med en sandvoll langs hele området i vest mot Storelva som hindrer utvasking av forurensede masser.

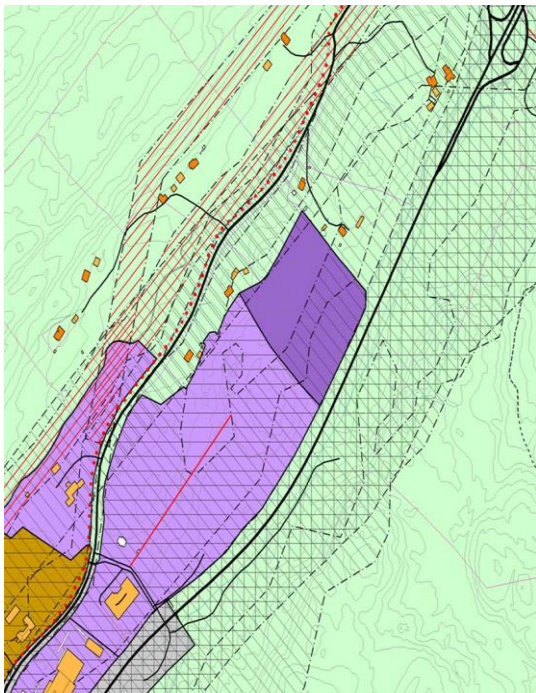
Område tas med i kommuneplanens arealdel i denne revisjonen av kommuneplanen. Det vil bli stilt krav om reguleringsplan med reguleringsbestemmelser for driftsrutiner og konsekvensutredning med ROS-analyse før endelig godkjenning av arealformålet. Buffersone/sikringssone sikres i reguleringsplan.

## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE N1, Fardalsmoen

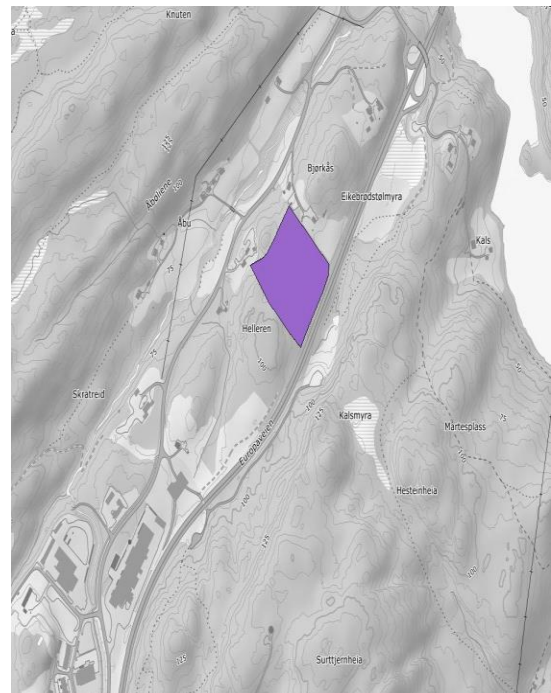
Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Ja	Området er registrert med mulighet for marin leire. Det bør foretas grunnprøver av dertil egnet personell. Erosjon fra storelva bør forhindres ved å beholde en buffer med trær langsmed elvedraget. Sør-Øst i området er det fare for steinsprang/snøskred fra nærliggende fjell, Kongsfjell.
Flom	Ja	Deler av området ligger innenfor aktsomhetsområde flom
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Nei	
<b>Menneske og- virksomhetsskapte farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	Vil ikke påvirke drikkevannskilder
Nærhet til høyspentledninger	Ja	Det er høyspentmast sør for adkomstvei (B-07.0070)
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Nei	Grenser til fv. 418, men anses ikke som farlig
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Ja	Høyspentlinje 22kv punkt ved adkomstvei
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Nei	Fritidsboligbebyggelse vil bli berørt av støy, lukt, støv m.m. i enkelte perioder.
Farlige, bratte områder (masseuttak)	Ja	Må ivaretas i daglig drift. Dette er en vanlig problemstilling i drift av massetak og inngår i driftsrutiner.

## N2, BROKELANDSHEIA NORD

Foreslått arealformål	Næringsvirksomhet (N/K/I)
Areal	Ca 25 daa
Grunneiere	Rønningen (Foreligger godkjent kjøpskontrakt mellom grunneier og kommunen)
Forslagstiller	Administrasjonen og grunneier
Planstatus	LNFR (Landbruk, natur, friluft og reindrift)
Gnr/bnr	3/1




Figur 8: N2 med arealformål næringsvirksomhet




Figur 2: N2, oversiktsbilde

Området ligger nord for eksisterende næringsareal, vest for E18. Området vil være del av en naturlig utvikling av eksisterende næringsareal på Brokelandsheia.



Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Verdi; Noe verdi (vanlig forekommende naturlandskap)	Noe negativ konsekvens: Forringelse av landskap og terreng.	Området ligger nord for Brokelandsheia, og på ca lik høyde som eksisterende næringsareal og grenser til E18. Området er i dag preget av hovedsakelig skog  Tiltak på området vil medføre en vesentlig endring, fra natur til bebyggelse, da topografien krever mye terrengbearbeidelse/massepåfylling. Tiltak vil kunne være synlig fra E18.
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer innenfor planområde. Sjekket for SEFRAK-registreringer, hensynssone og undersøkt med LIDAR-screening.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen naturtyper av "KU-verdi" eller NiN registreringer iht miljødirektoratets naturdatabase. Mindre deler av området innehar skog av god bonitet, med hogstklasse 4.
Vann, bekker og elver	Middels verdi	Middels negativ konsekvens  Planering og asfaltering vil påvirke områdets naturlige infiltrasjonsevne, og muligens øke avrenning mot nærliggende bekkefelt.  Grunnlag for beskyttelse: Forurensningsforskriften kapittel 11: Generelle bestemmelser om avløp	Ingen registrerte vannforekomster i selve planområdet. Ved detaljregulering må det tas høyde for potensiell økning i avrenning til Sunda bekkefelt, som ligger nord for feltet, over FV418, og påse at nødvendige avbøtende tiltak etableres.  
Jordvern og landbruk	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Hogstklasse 4 og 5  Berører mindre områder med høy bonitet. Ingen fulldyrka jord innenfor planavgrensningen.  Store deler av skogen må avvikes.

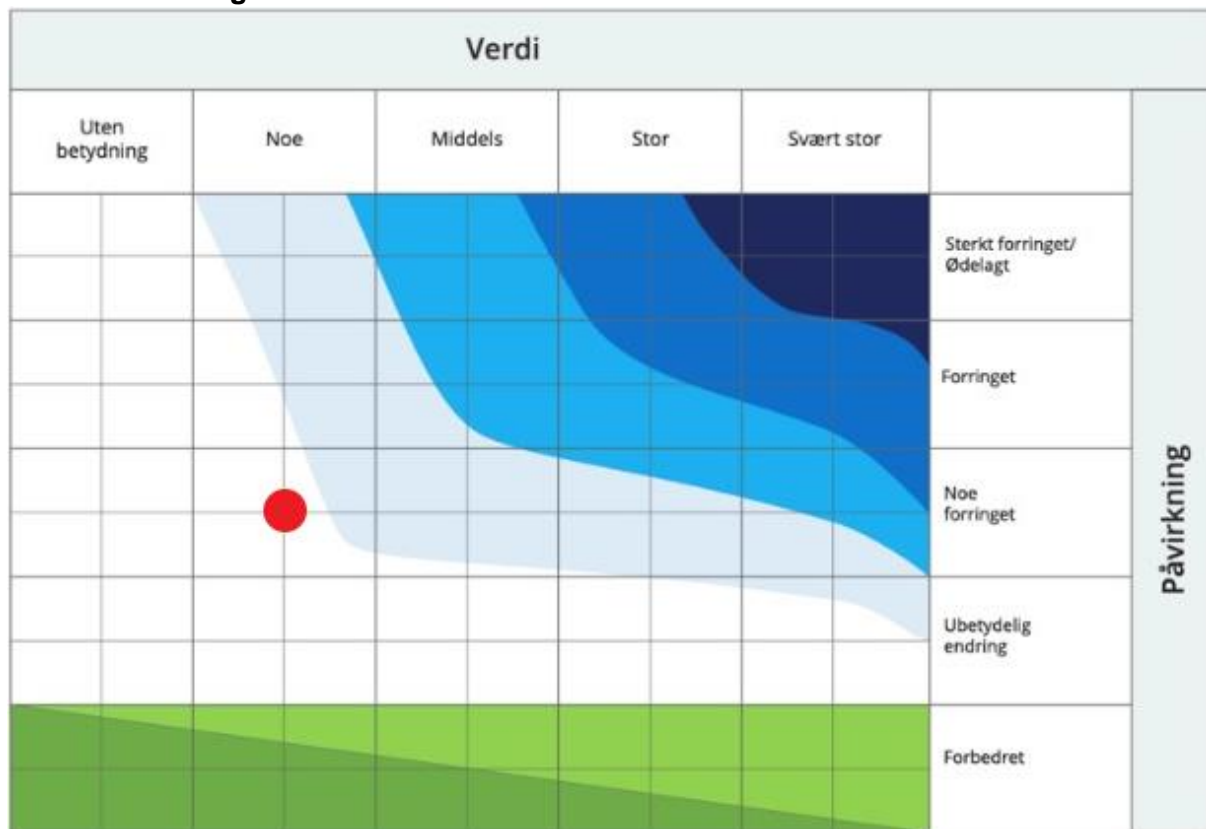
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:  Berører områder som iht. nasjonal database for friluftsområder er innenfor turområde.	Området ligger inne som "svært viktig friluftslivsområde" i miljødirektoratets naturdatabase. Området ligger derimot ikke inne i kommunens egne hensynssoner som friluftslivsområde.  
----------------------------------------------------	-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tema; Samfunn	Konsekvens/påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	<i>Positiv konsekvens eller nytte</i>  Næringstomt ved Klavdalen er tråd med både regional plan for senterstruktur- og handel, og kommunale vedtak og strategier.	Plasseringen av tomten samsvarer med flere av hovedmålsetningene ang næringsutvikling i kommunen. Det legges vekt på sentral plassering mot Brokelandsheia og E18. Tiltaket vil heller ikke kreve innløsning av eksisterende boliger, da området i dag står ubebygget.  Regionplan Agder 2030 har fem tema som skal være hovedsatsingsområder frem mot 2030, hvor etablering av ny næring i nærhet til Brokelandsheia vil være i tråd med disse: <i>Attraktive og livskraftige byer, tettsteder og distrikter, verdiskapning og bærekraft, samt transport og kommunikasjon.</i>
Folkehelse og levevilkår	<i>Ingen/ubetydelig konsekvens</i>	Nytt næringsområde vil kunne medføre flere arbeidsplasser i kommunen. Etablering av ny næringsvirksomhet vil resultere i nedbygging av skog. Området er i dag lite brukt som "friluftsområde", og vurderes til og ha liten eller ingen effekt på folkehelsen.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	<i>Positiv konsekvens eller nytte</i>  0.5 km fra sentrumsområdet på Brokelandsheia. Nærhet til kollektivtilbud og E18.	Området ligger tett på Brokelandsheia (under 500 meter til gangfelt tilknyttet sentrumsområdet), med tilhørende kollektivtilbud. 1.5 km til Abel skole, 1 km til nærmeste barnehage og 9 km til kirkebygda.  Ved etablering av næringsområdet er det viktig å sikre trygg og god adkomstvei til området i planprosess, dette blir også omtalt i "sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov"  Nyetablering av næring/industri i område vil øke trafikkbelastningen på fv 418. Men her vil det bli etablert ny gang/sykkelvei.
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	<i>Noe negativ konsekvens:</i>	Usikkert om næringsetableringen vil medføre endringer i behov for sosial infrastruktur, da

	Liten avstand fra etablert infrastruktur, men vil likevel kreve tilretteleggingstiltak i planprosess.	dette er avhengig av type bedrift og antall arbeidsplasser.
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området.
Teknisk infrastruktur	<p><i>Noe negativ konsekvens:</i></p> <p>Vil kunne kreve oppgradering av eksisterende vann- og avløpsnett. Utreddes videre i planprosess</p>	<p>Vann og avløp kan kobles på eksisterende nett på Brokelandsheia. Kapasiteten på vann- og avløpsanlegget for Brokelandsheia, med omkringliggende områder, må på et tidspunkt økes, og brannberedskap for slokkevann vurderes.</p> <p>Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende renseanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5),. Med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. For arbeidsplasser regner man 0.2 pe pr. ansatt. Her må det gjøres beregninger i detaljereguleringsprosessen for og kvalitetsikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.</p> <p>Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med &gt;50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene</p>
Forurensing og støy	<i>Noe negativ konsekvens:</i>	Deler av planområdet ligger innenfor aktsomhetsområdet for radon.

Klimatilpasning	<i>Noe negativ konsekvens:</i>	Ved hogst gis det høyest klimagevinst med størst mulig bruk av hogstmoden skog. Området består i all hovedsak av hogstklasse 4 og 5 (hogstmoden)
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	<i>Noe negativ konsekvens:</i>	Området ligger rett ved E18. Utbygging kan medføre støy mot eksisterende, tilgrensede nabobebyggelse. Her må det i reguleringsplanarbeidet tas spesielt hensyn til støyproblematikken. Ingen andre forurensningskilder registrert i området.

### Samlet vurdering/Konsekvensvifte



## Administrasjonens vurdering

Området ligger nord for eksisterende næringsareal, vest for E18 ved Brokelandsheia. Utvidelsen vil være en naturlig forlengelse av allerede eksisterende næringsareal, og bli et viktig næringsareal for en ønsket vekst rundt Brokelandsheia.

Området tas med i kommuneplanens arealdel i denne revisjonen av kommuneplanen.

## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE N2, Brokelandsheia nord

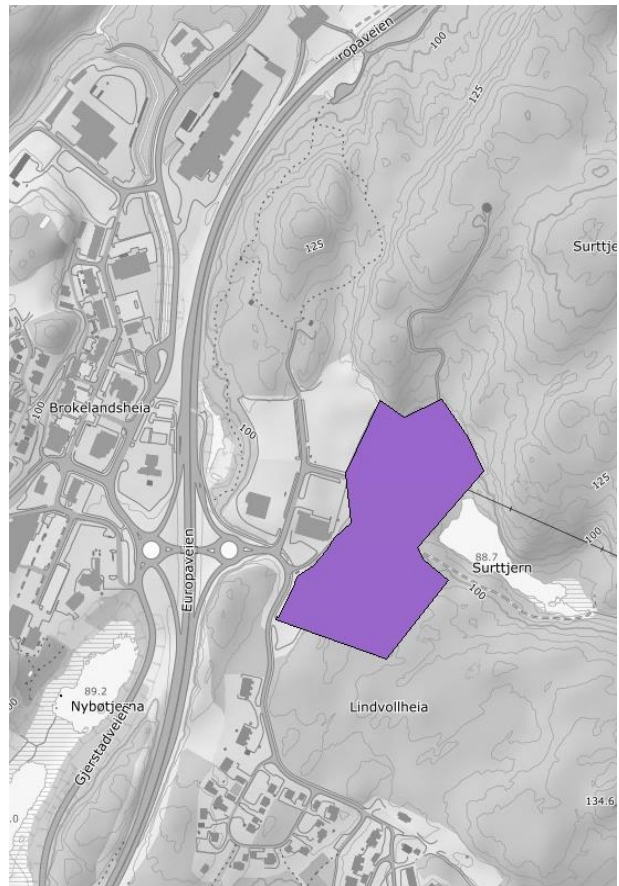
Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Nei	
Flom	Nei	
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Ja	Delvis innenfor området med "moderat til lav" aktsomhetsgrad. Kilde: <a href="#">NGU – Grus og pukk - ressurskart</a>
<b>Menneske og- virksomhetsskapt farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Nei	
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Ja	Grenser til E18
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Nei	Grenser til E18
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Ja	Nærhet til eksisterende boliger

## N3, BROKELANDSHEIA ØST

Foreslått arealformål	Næringsareal.
Areal	Ca 49 daa
Grunneiere	Peder Rønningen (Dødsbo) og Gjerstad kommune
Forslagstiller	Administrasjonen.
Planstatus	LNFR/sentrumsområde/samferdsel i reguleringsplan.
Gnr/bnr	Del av 3/1 og 3/273.




Figur 9: N3 med arealformål næringsvirksomhet



Figur 2: N3, oversiktsbilde

Området ligger sør for Rema 1000 og nord for Sortjenn. Deler av området ut mot Sorttjern har varierende grunnforhold, og bebyggelse må her peles.

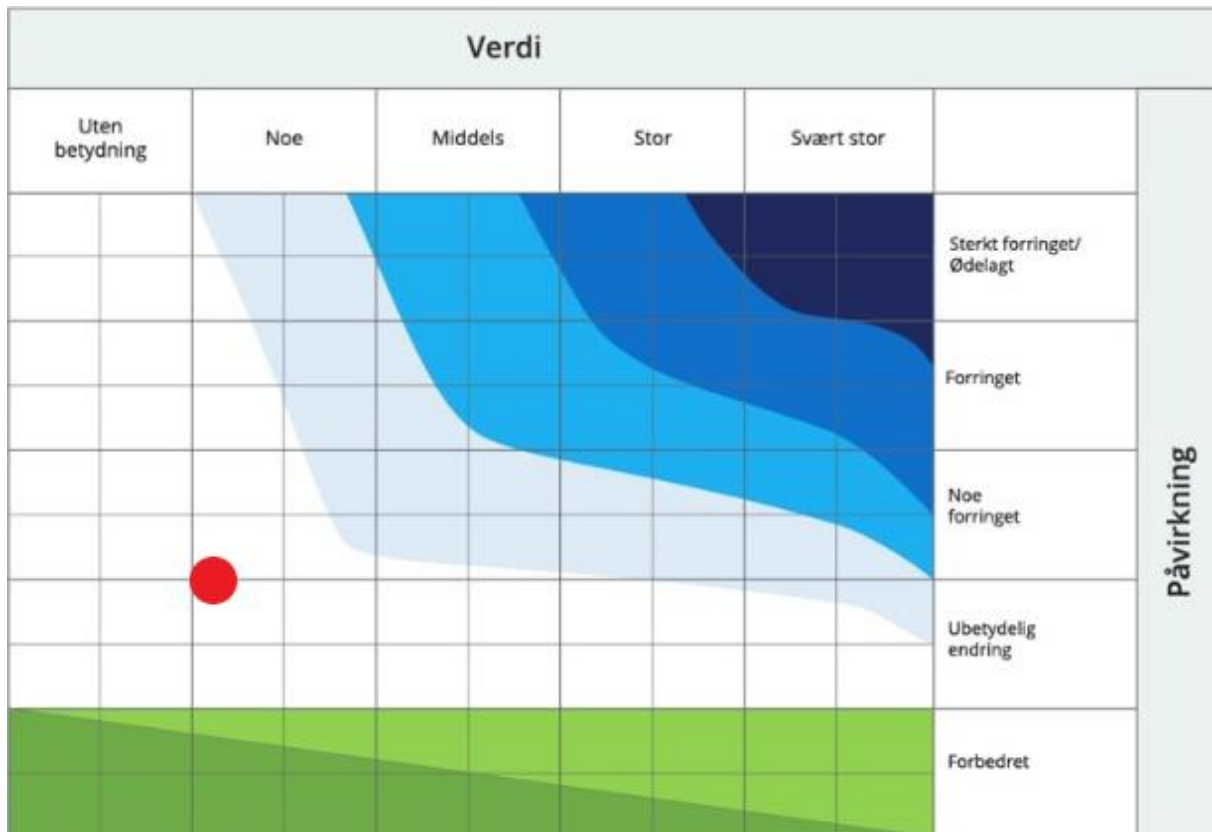
Deler av arealet, nord-øst i feltet var tidligere avsatt til sentrumsformål i kommuneplanen, og kombinert formål for samferdsel i områdeplanen for Brokelandsheia.

Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Verdi: Noe verdi (vanlig forekommende naturlandskap)	Noe negativ konsekvens:  Foringelse av landskap og terreng.	Småkuppert ås. Området ligger øst for E18. Området er i dag preget av skog.  Tiltak på området vil medføre en vesentlig endring, fra natur til bebyggelse, da topografien krever mye terrengbearbeidelse. Tiltak vil kunne være synlig fra E18 og nordover, mot eksisterende næringsarealer.
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer innenfor planområde. Sjekket for SEFRAK-registreringer, hensynssone og undersøkt med LIDAR-screening.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	middels bonitet, furu som er hogstmoden. Ikke jordbruk eller mineralforekomster iht. NGUs databaser. Deler av området er ikke skogdekt.
Vann, bekker og elver	Middels verdi	Middels negativ konsekvens:	Vann renner via holtefjorden bekkefelt (beskyttet via Forurensningsforskriftens kapittel 11: Generelle bestemmelser om avløp) videre ut til holtefjorden.  Nedbygging av skog vil kunne medføre økt overvannsproblematikk, endring av biologisk mangfold vil kunne resultere i en mindre barriere (infiltrasjon og naturlig rensing) før vannet renner til resipient. Viktig med gode avbøtende tiltak i detaljereguleringsprosess.  
Jordvern og landbruk	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	AR5 basen viser at området stort sett inneholder barskog av lav til middels god bonitet.. Det er ingen jordbruksarealer innenfor planområdet.
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Området er brukt som nærmiljøareal av innbyggerne. Nord-østre del er i bruk av trial-klubb. Viktig å bevare deler av eksisterende stinett, spesielt langs Sortjenn.

Tema; Samfunn	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Positiv konsekvens eller nytte Næringstomt ved Sortjenn er tråd med både regional plan for senterstruktur- og handel, og kommunale vedtak og strategier.	Plasseringen av tomten samsvarer med flere av hovedmålsetningene ang næringsutvikling i kommunen. Det legges vekt på sentral plassering mot Brokelandsheia og E18. Tiltaket vil heller ikke kreve innløsning av eksisterende boliger, da området i dag står ubebygget.  "Gjennom etableringen av Morrow Batteries og ny E18, vil mulighetene for Brokelandsheia være å fremstå som et foretrukket etableringssted for nye leverandørbedrifter og bedrifter innenfor sirkulær økonomi, i forbindelse med det grønne skifte og neste generasjons næringsliv."
Folkehelse og levevilkår	Ingen/ubetydelig konsekvens	Nytt næringsområde vil kunne medføre flere arbeidsplasser i kommunen.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafikksikkerhet	Positiv konsekvens eller nytte 0.4 km fra sentrumsområdet på Brokelandsheia. Nærhet til kollektivtilbud og E18.	3 km til barnehage, 10,8 km til kommunehus/Kirke/Nav/Bibliotek, 1,0 km til Brokelandsheia, 3,4 km til Abel skole, 1,0 km legekontor. Nærhet til E18 og kollektivtilbud.  Ved etablering av næringsområdet er det viktig å sikre trygg og god adkomstvei til området i planprosess, dette blir også omtalt i "sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov".  Viktig at gang- og sykkelvei tilknyttes eksisterende gang- og sykkelvei på Brokelandsheia. Vil med stor sannsynlighet være mange barnefamilier som bosetter seg og derfor ekstra viktig med fokus på myke trafikanter
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Noe negativ konsekvens:	Liten avstand fra etablert infrastruktur. Usikkert om næringsetableringen vil medføre endringer i behov for sosial infrastruktur, da dette er avhengig av type bedrift og antall arbeidsplasser
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området.
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens: Vil kunne kreve oppgradering av eksisterende vann- og avløpsnett. Utreides videre i planprosess	Kan kobles på eksisterende vann og avløp til bebyggelse på Lindtjenn, Lindvollheia og eksisterende næringsområde.  Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende renseanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5),. Med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. For arbeidsplasser regner man 0.2 pe pr. ansatt. Her må det gjøres beregninger i detaljereguleringsprosessen for og kvalitets sikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.  Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med >50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene.
Forurensing og støy	Noe negativ konsekvens:	Utbygging (industri) vil kunne resultere i noe støy til nærliggende boliger. Fellet ligger nært mot ny E18, som vil medføre støy. Dette vil bli redusert med skjermingstiltak.
Klimatilpasning	Noe negativ konsekvens:	Det er lav/middels skogbonitet i deler av området. Ved utbygging bør det derfor, så langt det er mulig, bygges på områder som ikke har middels skogbonitet, slik at jord som tar opp og binder mer Co2 ikke berøres.
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Ingen/ubetydelig konsekvens	



## Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Sentralt område med nærhet til offentlige og private tjenester, samt barnehage, skole og E18. Enkel adkomstvei fra tilgrensede området, Lindtjenn/Lindvollheia og nordover og nærhet til eksisterende vann- og avløpssystem.

Område tas med i kommuneplanens arealdel i denne revisjonen av kommuneplanen.

Det arbeides med å finne alternativ plassering til motorsportanlegget.

Utbygging og oppfylling av området må vurderes av geolog.

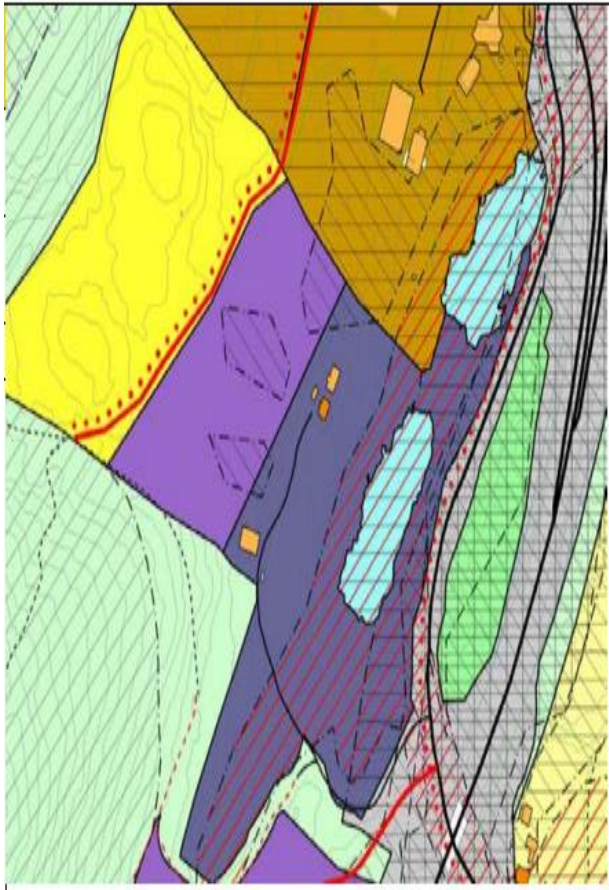
## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE

### N3, Brokelandsheia øst

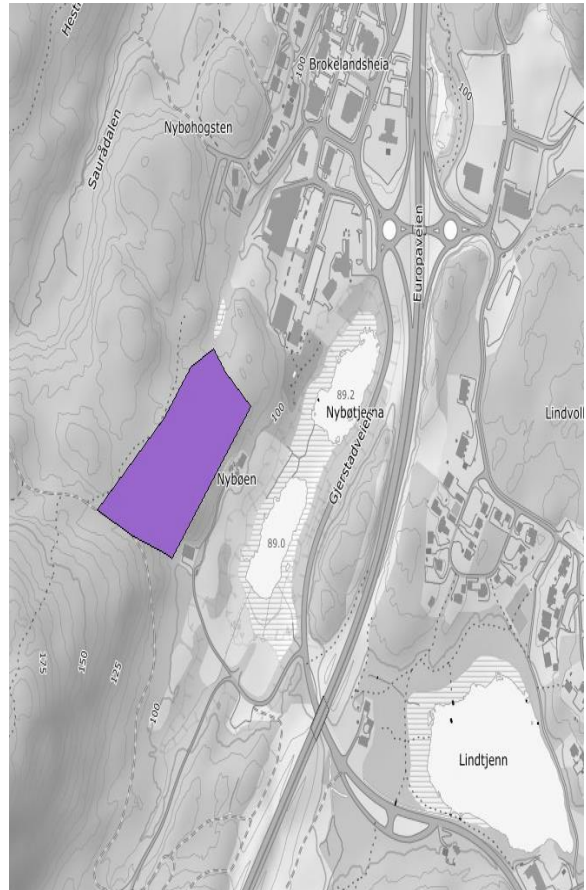
Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Nei	
Flom	Nei	
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Nei	
<b>Menneske og- virksomhetsskapte farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Ja	24kv linje nord for Tverrdalen og øst mot Strandåsen
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Nei	
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Nei	
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Nei	

## N4 NYBØ

Foreslått arealformål	Næringsareal.
Areal	Ca 28 daa
Grunneiere	Tor Georg Nybø Hagane
Forslagstiller	Administrasjonen.
Planstatus	LNFR
Gnr/bnr	3/453

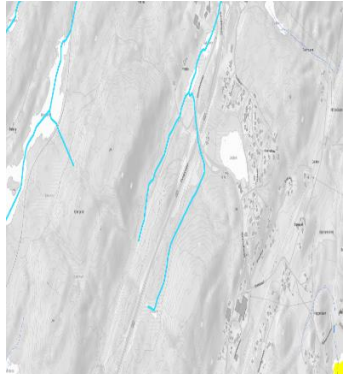



Figur 10: N4 med arealformål næringsvirksomhet



Figur 2: N4, oversiktsbilde

Området ligger sør for Brokelandsheia sentrumsområde, og vest for E18.

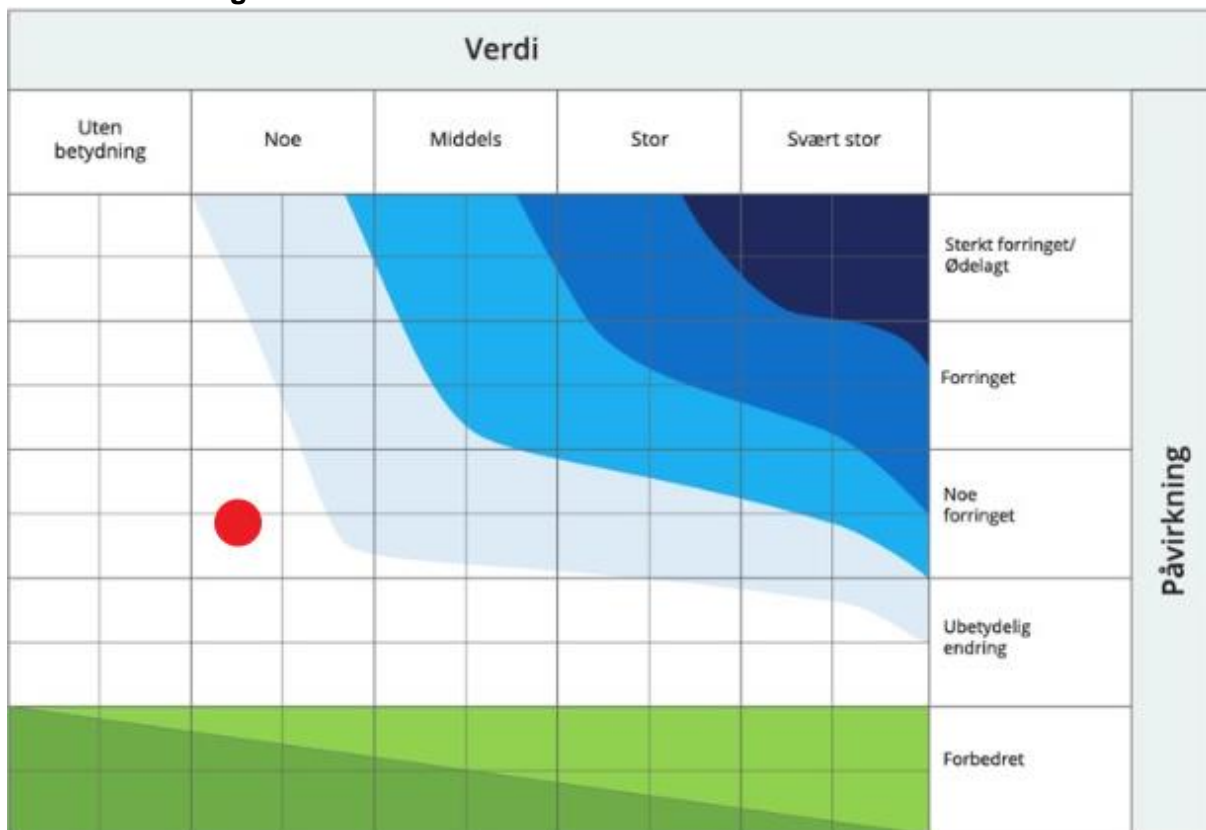
Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Verdi: Noe verdi (vanlig forekommende naturlandskap)	Noe negativ konsekvens:  Foringelse av landskap og terreng.	Småkuppert skogområde  Tiltak på området vil medføre en vesentlig endring, fra natur til bebyggelse, da topografien krever mye terrengbearbeidelse/massepåfylling. Tiltaket vil være synlig fra E18 og sentrumsområde på Brokelandsheia.
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer innenfor planområdet. Sjekket for SEFRAK-registreringer, hensynssone og undersøkt med LIDAR-screening.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Barskog av middels til lav bonitet.
Vann, bekker og elver	Middels verdi	Noe negativ konsekvens:  Nedbygging av skog vil kunne medføre økt overvannsproblematikk, endring av biologisk mangfold vil kunne resultere i en mindre barriere (infiltrasjon og naturlig rensing) før vannet renner til resipient.	Øst for feltet renner det en bekk (Sunda bekkefelt) som har avrenning til gjerstadvassdraget. Gjerstadvassdraget er vernet, og har en egen verneplan.  Kantvegetasjon langs bekk skal søkes ivaretatt. Ved behov er det tillatt med tiltak knyttet til overvannshåndtering. Ved behov for å legge bekk i rør vil NVE vurdere om tiltaket er iht. vannressursloven § 47 og om reguleringsplan kan erstatte en ordinær konsensjonsbehandling. (punkt: 2.1.12 i "Bestemmelser til kommuneplanens arealdel")  
Jordvern og landbruk	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	AR5 basen viser at området stort sett inneholder barskog av lav til middels god bonitet. Det foreligger ingen registreringer av grus- og pukkforekomster iht. NGUs database. Det er ingen jordbruksarealer innenfor planområdet. Et område øst for feltet (T1), langs E18, er registrert som "Innmarksbeite". Hogstmoden skog (merket rødt på kartet) vil resultere i en positiv konsekvens ved uttak, da man får utnyttet skogen maksimalt, i motsetning til hogst med lavere

			hogstklasse. 
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Noe verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Området ligger like utenfor kommunens kartlagte friluftsområde, H530

Tema; Samfunn	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Positiv konsekvens eller nytte  Næringstomt ved Nybø er tråd med både regional plan for senterstruktur- og handel, og kommunale vedtak og strategier.	Plasseringen av tomten samsvarer med flere av hovedmålsetningene ang næringsutvikling i kommunen. Det legges vekt på sentral plassering mot Brokelandsheia og E18. Tiltaket vil heller ikke kreve innløsning av eksisterende boliger, da området i dag står ubebygget.  "Gjennom etableringen av Morrow Batteries og ny E18, vil mulighetene for Brokelandsheia være å fremstå som et foretrukket etableringssted for nye leverandørbedrifter og bedrifter innenfor sirkulær økonomi, i forbindelse med det grønne skifte og neste generasjons næringsliv."
Folkehelse og levevilkår	Ingen/ubetydelig konsekvens	Nytt næringsområde vil kunne medføre flere arbeidsplasser i kommunen.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Positiv konsekvens eller nytte  0.4 km fra sentrumsområdet på Brokelandsheia. Nærhet til kollektivtilbud og E18.	3 km fra Abel skole, 2,5 fra barnehage på Renstøl, 400 m fra Brokelandsheia (sentrumsområde) og 10 km fra kommunale tjenester – kirkebygda. Nærhet til E18 og kollektivtilbud.  Ved etablering av næringsområdet er det viktig å sikre trygg og god adkomstvei til området i planprosess, dette blir også omtalt i "sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov".
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Noe negativ konsekvens:  Liten avstand fra etablert infrastruktur, men vil likevel kreve tilretteleggingstiltak i planprosess.	Usikkert om næringsetableringen vil medføre endringer i behov for sosial infrastruktur, da dette er avhengig av type bedrift og antall arbeidsplasser.
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området.
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:  Vil kunne kreve oppgradering av eksisterende vann- og avløpsnett. Utreides videre i planprosess	Kan kobles på eksisterende vann og avløp til bebyggelse på Glimmeråsen/Brokelandsheia.  Vann og avløp kan kobles på eksisterende nett på Brokelandsheia. Kapasiteten på vann- og avløpsanlegget for Brokelandsheia, med omkringliggende områder, må på et tidspunkt økes, og brannberedskap for slokkevann vurderes.

		Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende renseanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5),. Med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. For arbeidsplasser regner man 0.2 pe pr. ansatt. Her må det gjøres beregninger i detaljereguleringsprosessen for og kvalitets sikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.  Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med >50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene.
Forurensing og støy	Noe negativ konsekvens:	Utbygging (industri) vil kunne resultere i noe støy til nærliggende boliger. Feltet ligger innenfor gult felt for støykart for ny E18, som vil medføre støy. Dette vil bli redusert med skjermingstiltak.
Klimatilpasning	Noe negativ konsekvens:	Det er lav/middels skogbonitet i deler av området. Ved utbygging bør det derfor, så langt det er mulig, bygges på områder som ikke har middels skogbonitet, slik at jord som tar opp og binder mer Co2 ikke berøres.
Samfunnsikkerhet, risiko og sårbarhet	Ingen/ubetydelig konsekvens	

### Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Arealet ligger sør for sentrumsområdet på Brokelandsheia, vest for E18, nært kollektivtilbud og egner seg godt for utvidelse av eksisterende sentrumsområde.

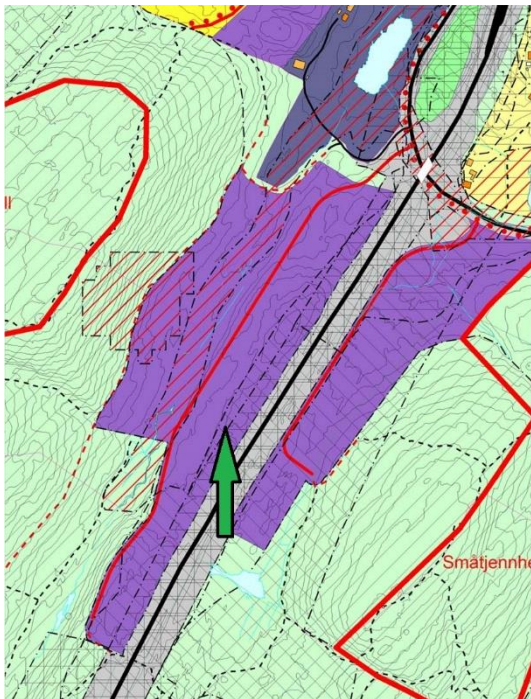
Område tas med i kommune planens arealdel i denne revisjonen av kommuneplanen. Reguleringsplan må utarbeides.

## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE N4, Nybø

Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Nei	
Flom	Nei	
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Nei	
<b>Menneske og- virksomhetsskapte farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Nei	
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Nei	
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Nei	
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Nei	

## N5, BROKELANDSHEIA SØR, KLAVDALEN

Foreslått arealformål	Næringsvirksomhet (N/K/I)
Areal	Ca 176 daa
Grunneiere	Tom Tellefsdal Sunde, Siv Brokelands-Fianbakken, Torbjørn Pedersen og dødsboet etter Peder Rønningen
Forslagstiller	Administrasjonen
Planstatus	LNFR (Landbruk, natur, friluft og reindrift)
Gnr/bnr	3/18, 3/12, 3/64,66 og 1/7



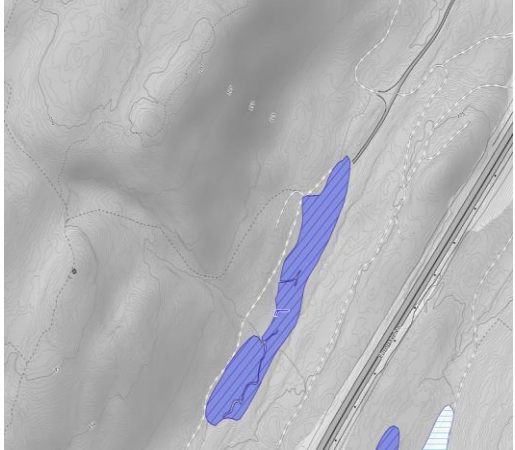
Figur 11: N5 med arealformål næringsvirksomhet

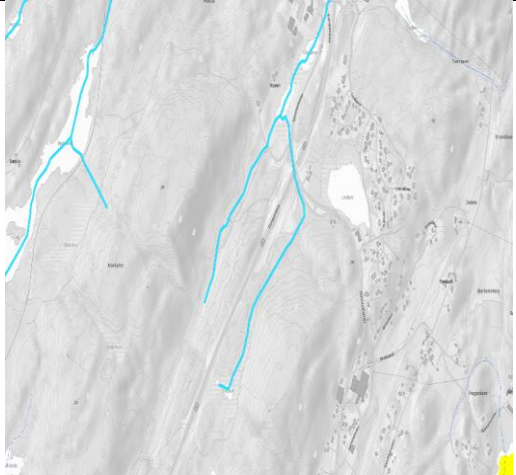



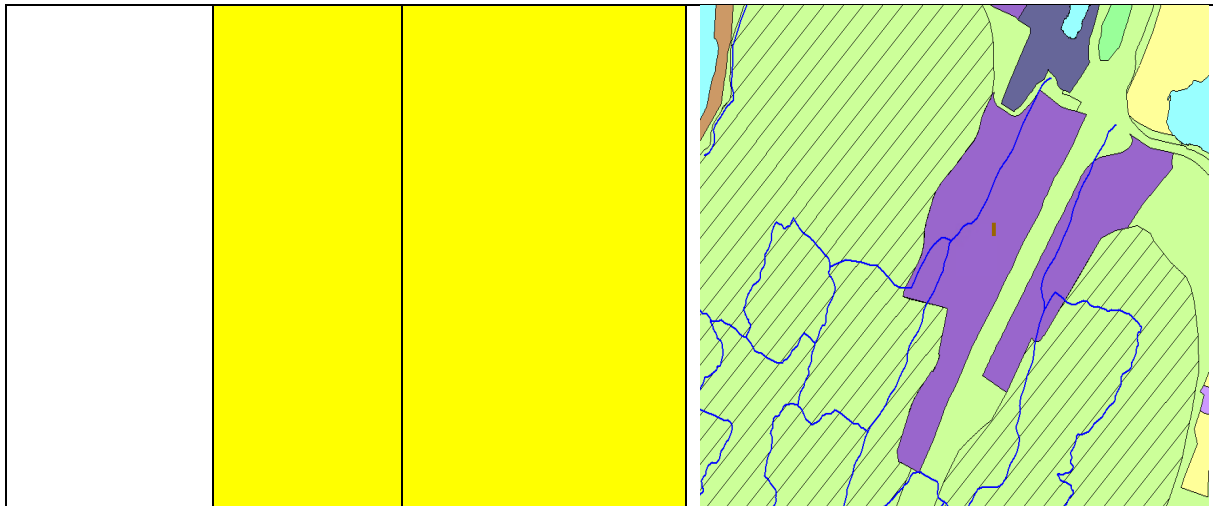
Figur 2: N5, oversiktsbilde

Forslaget omhandler tilrettelegging for framtidig næringsvirksomhet sør for Brokelandsheia, vest for E18 (se grønn pil i figur 1). Adkomstvei (rød linje) til, og gjennom feltet er tenkt tilkoblet eksisterende vei, FV418. Deler av området krever oppfylling, som er tenkt løst med deponering av masser fra framtidige nye E18. En mindre del av området består også av myrområder som vil bli vektlagt under konsekvensutredning. Konsekvensen av tiltaket vil blant annet bli vurdert ut ifra eget vedlegg for håndtering av myrområder i planbeskrivelse, og mulige avbøtende tiltak som eventuelt kan innlemmes i egne bestemmelser, for en minst mulig negative konsekvens av tiltaket.



Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Noe verdi:  Vanlig forekommende naturlandskap	Noe negativ konsekvens:  Foringelse av landskap og terreng.	Området ligger øst for Klavfjell og på ca lik høyde som eksisterende E18. Området er i dag preget av skog, og noe myr. Området ligger i relativt gode solforhold.  Tiltak på området vil medføre en vesentlig endring, fra natur til bebyggelse, da topografien krever mye terrengbearbeidelse/massepåfylling. Tiltak vil kunne være synlig fra E18 og nordover, mot T1 og Brokelandsheia.
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer innenfor planområde. Sjekket for SEFRAK-registreringer, hensynssone og undersøkt med LIDAR-screening.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet:  Myr.	Middels negativ konsekvens  Tiltaket vil ha negativ effektiv mtp. nedbygging av skog og myr, men avbøtende tiltak iht. vedlegg ang håndtering av myr, og egne bestemmelser, vil begrense de negative konsekvensene i stor grad.	Ingen naturtyper av "KU-verdi" eller NiN registreringer iht miljødirektoratets naturdatabase. Deler av området innehar skog av middels god bonitet.  Mindre deler (ca 10%) av planområdet innehar myr. Mulig håndtering av dette vises i eget vedlegg til planbeskrivelsen, som er iht. punkt: 2.1.11 i "Bestemmelser til kommuneplanens arealdel".  
Vann, bekker og elver	Middels verdi:	Noe negativ konsekvens:  Nedbygging av bekk vil kunne medføre økt overvannsproblematikk, endring av biologisk mangfold vil kunne resultere i en mindre barriere (infiltrasjon og naturlig rensing) før vannet renner til resipient.	Vest i feltet renner det en bekk (Sunda bekkefelt) som har avrenning til gjerstadvassdraget. Gjerstadvassdraget er vernet, og har en egen verneplan.  Kantvegetasjon langs bekk skal søkes ivaretatt. Ved behov er det tillatt med tiltak knyttet til overvannshåndtering. Ved behov for å legge bekk i rør vil NVE vurdere om tiltaket er iht. vannressursloven § 47 og om reguleringsplan kan erstatte en ordinær konsensjonsbehandling. (punkt: 2.1.12 i "Bestemmelser til kommuneplanens arealdel")

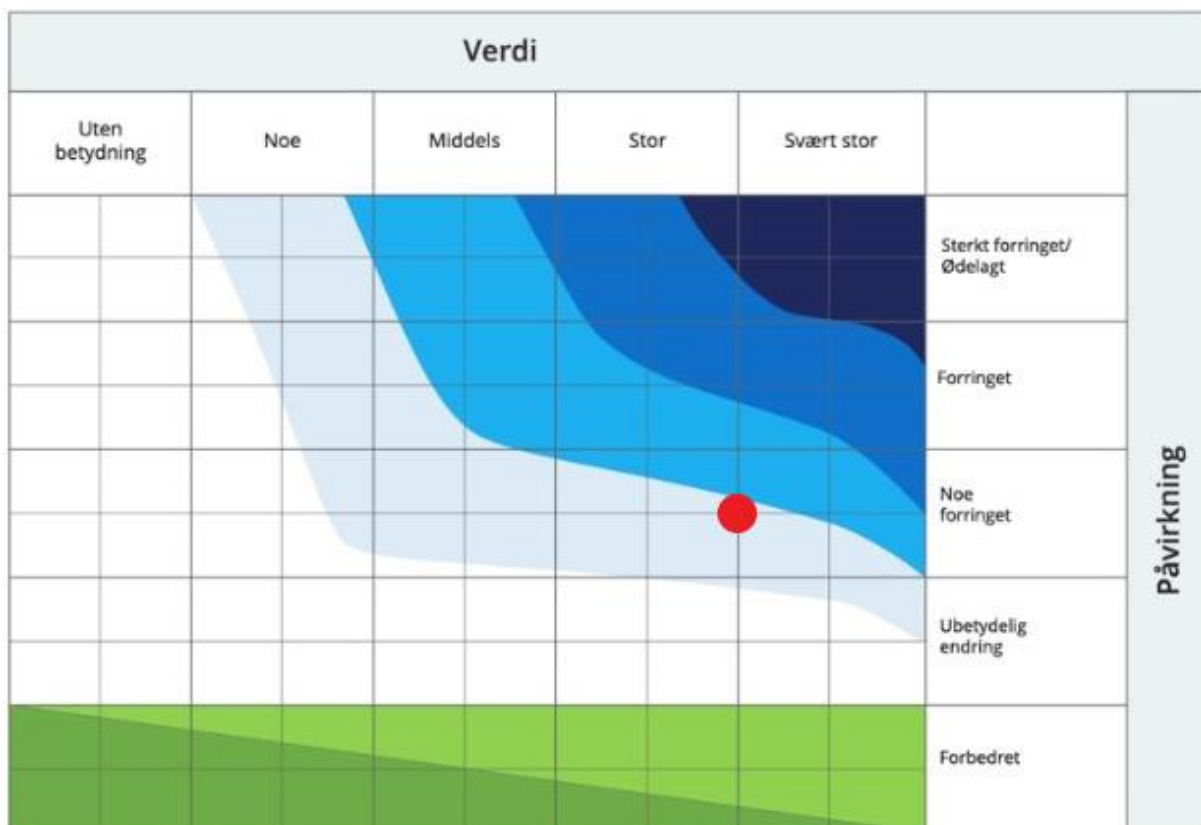
			
<p>Jordvern og landbruk</p>	<p>Noe verdi:</p> <p>Deler av området med skog av middels/ høy bonitet. Ingen jordbruksarealer.</p>	<p>Noe negativ konsekvens:</p> <p>Berører mindre områder med fastmark og skogsområder med høy bonitet. Ingen fulldyrka jord innenfor planavgrensningen.</p> <p>Store deler av skogen må avvirket.</p>	<p>AR5 basen viser at området stort sett inneholder barskog av middel god bonitet. Det foreligger ingen registreringer av grus- og pukkforekomster iht. NGUs database. Det er ingen jordbruksarealer innenfor planområdet. Et område nordøst i feltet, langs E18 (6,6 daa) er registrert som "åpen fastmark", med høy skogsbonitet. Det mørkegrønne feltet sørvest i planområdet er registrert som "skog av høy bonitet". Ikke hogstmoden skog vil resultere i en negativ konsekvens av uttak, da man ikke får utnyttet skogen maksimalt.</p> 
<p>Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon</p>	<p>Noe verdi:</p> <p>Nærturområde tilgrensede til næringsområdet</p>	<p>Noe negativ konsekvens:</p> <p>Berører områder som iht. nasjonal database for friluftsområder er innenfor turområde.</p>	<p>Området er iht. nasjonal database registrert som friluftslivsområde. Etter en gjennomgang av hensynssone friluftsliv, har kommunen justert avgrensningen til hva som er reell bruk mtp friluftsliv.</p> <p>Fjellryggen øst for Klavdalen, og området nedenfor denne fjellryggen, er ikke et område som blir mye brukt som friluftsområde, pga. terreng. Adkomstveien inn i næringsområdet er en gammel traktorvei, som vil bli oppgradert, og tilkomst til eksisterende stinett vil gå via denne. Kommunen vil i tillegg sørge for at næringsområdet ikke vil bli en barriere for å komme seg fra boligområdene i området til Klavfjell med sine enorme turmuligheter.</p>



Tema; Samfunn	Konsekvens/påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	<p>Positiv konsekvens eller nytte</p> <p>Næringstomt ved Klavdalen er tråd med både regional plan for senterstruktur- og handel, og kommunale vedtak og strategier.</p>	<p>Plasseringen av tomten samsvarer med flere av hovedmålsetningene ang næringsutvikling i kommunen. Det legges vekt på sentral plassering mot Brokelandsheia og E18. Tiltaket vil heller ikke kreve innløsning av eksisterende boliger, da området i dag står ubebygget.</p> <p><i>“Gjennom etableringen av Morrow Batteries og ny E18, vil mulighetene for Brokelandsheia være å fremstå som et foretrukket etableringssted for nye leverandørbedrifter og bedrifter innenfor sirkulær økonomi, i forbindelse med det grønne skifte og neste generasjons næringsliv.”</i></p>
Folkehelse og levevilkår	Ingen/ubetydelig konsekvens	Nytt næringsområde vil kunne medføre flere arbeidsplasser i kommunen. Etablering av ny næringsvirksomhet vil resultere i nedbygging av skog. Området er i dag lite brukt som “friluftsområde”, og vurderes til og ha liten eller ingen effekt på folkehelsen.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	<p>Positiv konsekvens eller nytte</p> <p>0.5 km fra sentrumsområdet på Brokelandsheia. Nærhet til kollektivtilbud og E18.</p>	<p>Området ligger tett på Brokelandsheia (400 meter til sentrumsområdet) E18, med tilhørende kollektivtilbud. 3 km til Abel skole, 2,5 km til nærmeste barnehage.</p> <p>Ved etablering av næringsområdet er det viktig å sikre trygg og god adkomstvei til området i planprosess, dette blir også omtalt i “sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov”.</p>
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	<p>Noe negativ konsekvens:</p> <p>Liten avstand fra etablert infrastruktur, men vil likevel kreve tilretteleggingstiltak i planprosess.</p>	Usikkert om næringsetableringen vil medføre endringer i behov for sosial infrastruktur, da dette er avhengig av type bedrift og antall arbeidsplasser.
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området.
Teknisk infrastruktur	<p>Noe negativ konsekvens:</p> <p>Vil kunne kreve oppgradering av eksisterende vann- og avløpsnett. Utrede videre i planprosess</p>	<p>Vann og avløp kan kobles på eksisterende nett på Brokelandsheia. Kapasiteten på vann- og avløpsanlegget for Brokelandsheia, med omkringliggende områder, må på et tidspunkt økes, og brannberedskap for slokkevann vurderes.</p> <p>Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende renseanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5),. Med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. For arbeidsplasser regner man 0.2</p>

		<p>pe pr. ansatt. Her må det gjøres beregninger i detaljereguleringsprosessen for og kvalitetsikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.</p> <p>Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med &gt;50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene.</p>
Forurensing og støy	Noe negativ konsekvens:	Området ligger innenfor aktsomhetsområde for radon.
Klimatilpasning	Noe negativ konsekvens:	Det er middels skogbonitet i deler av området. Ved utbygging bør det derfor, så langt det er mulig, bygges på områder som ikke har middels skogbonitet, slik at jord som tar opp og binder mer Co2 ikke berøres. Deler av området ligger innenfor faresone flom.
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Noe negativ konsekvens:  Berører i noen grad fareområder.	Plangrensen berører mindre områder av faresone skred og flom. Området grenser også til E18 hvor nærhet til transportårer, potensielle ulykker, farlig gods m.m. må hensyntas i planarbeid.

### Samlet vurdering/Konsekvensvifte



## Administrasjonens vurdering

Planområdet ligger i nærhet til Brokelandsheia og E18, og vil bli en naturlig del av et helhetlig næringsområde. Området blir delvis eksponert for E18, og vil dermed være et strategisk og attraktivt areal som næringsareal. Område tas med i kommuneplanens arealdel i denne revisjonen av kommuneplanen.

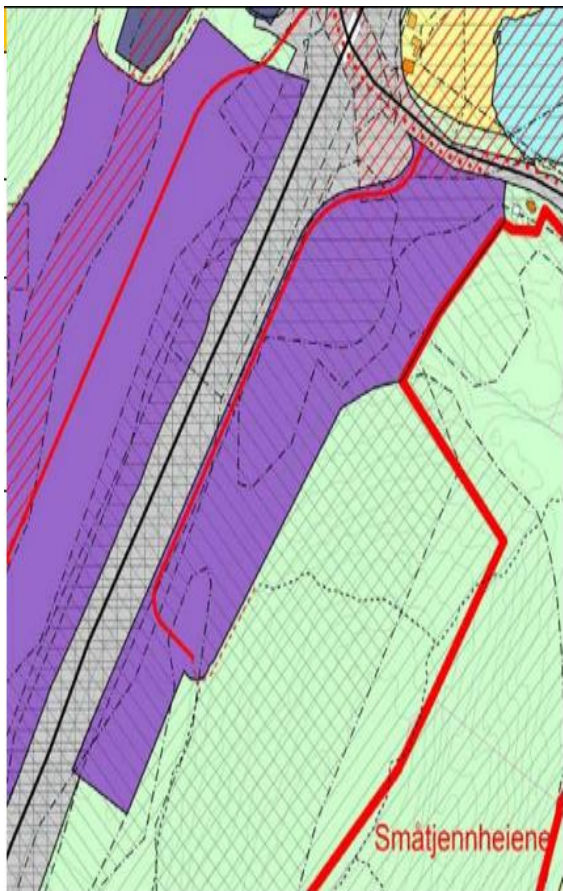
Omlegging av bekk i rør må planlegges i detaljregulering, hvor man dokumenterer at rørene er dimensjonert for stor flom, ev, må påse at det er alternative sikre flomveier når røret går fullt, slik at de ikke gir skade på bebyggelse. Håndtering av myrområde utføres iht. eget vedlegg til "Bestemmelser til kommuneplanens arealdel". Reguleringsplan må utarbeides.

## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE N5, Brokelandsheia sør, Klavdalen

Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Ja	Et mindre område innenfor hensynssone H310 – Faresone ras og skred.
Flom	Ja	Et mindre område ligger innenfor hensynssone H320 – Flom.
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Ja	Deler av området ligger innenfor feltet som er merket gult, iht aktsomhetskart til NGU, som viser at området har moderat til lav risiko for radon.  Kilde: <a href="#">NGU – Grus og puk - ressurskart</a>
<b>Menneske og virksomhetsskapte farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Nei	
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Ja	Grenser til E18
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Ja	Grenser til E18
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Nei	

## N6, BROKELANDSHEIA SØR, SMÅTJENNENE

Foreslått arealformål	Næring og industri.
Areal	Ca 87 daa.
Grunneiere	Håkon og Karin Bjørndalen, Tore og Olav Brokeland, Gjerstad kommune.
Forslagstiller	Politisk innspill fra næringsutvalget.
Planstatus	LNFR
Gnr/bnr	3/24, 3/86, 3/217 og 3/273



Figur 12: N6 med arealformål næringsvirksomhet



Figur 2: N6, oversiktsbilde

Området ligger sør-øst for Brokelandsheia og på vestsiden av E18. I Nord grenser området mot fv-418 og i vest mot E18.

Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Verdi: Noe verdi (vanlig forekommende naturlandskap)	Noe negativ konsekvens: Forringelse av landskap og terreng.	Område har eksisterende E18 mot vest. Det er i hovedsak skogkledd landskap som har jevn stigning fra nord mot sør (97,5 moh til 132 moh) Området ligger lavt i terrenget.
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer innenfor planområde. Sjekket for SEFRAK-registreringer, hensynssone og undersøkt med LIDAR-screening.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Området består av lav til middels bonitet barskog i større deler av området. I nord er det områder med høy og særs høy bonitet barskog. Ingen registreringer av mineralforekomster. Det går en traktorvei gjennom området som må legges om.  Registrert Haukugle (surnila ulula – 9. februar 2013, Norsk ornitologisk forening). Levedyktig art.  Tiltaket vil ha negativ effektiv mtp. nedbygging av skog.
Vann, bekker og elver	Middels verdi	Middels konsekvens:	Midt i feltet renner det en bekk (Sunda bekkefelt, beskyttet av Forurensningsforskriftens kapittel 11: Generelle bestemmelser om avløp) som har avrenning til gjerstadvassdraget. Gjerstadvassdraget er vernet, og har en egen verneplan.  Mindre deler av planområdet treffer også på en myr (sør i feltet). Håndtering av dette vises i eget vedlegg til planbeskrivelse.  Kantvegetasjon langs bekk skal søkes ivarettatt. Ved behov er det tillatt med tiltak knyttet til overvannshåndtering. Ved behov for å legge bekk i rør vil NVE vurdere om tiltaket er iht. vannressursloven § 47 og om reguleringsplan kan erstatte en ordinær konsensjonsbehandling. (punkt: 2.1.12 i "Bestemmelser til kommuneplanens arealdef")
Jordvern og landbruk	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	AR5 basen viser at området stort sett inneholder barskog av lav/middel god bonitet.. Det er ingen jordbruksarealer innenfor planområdet.



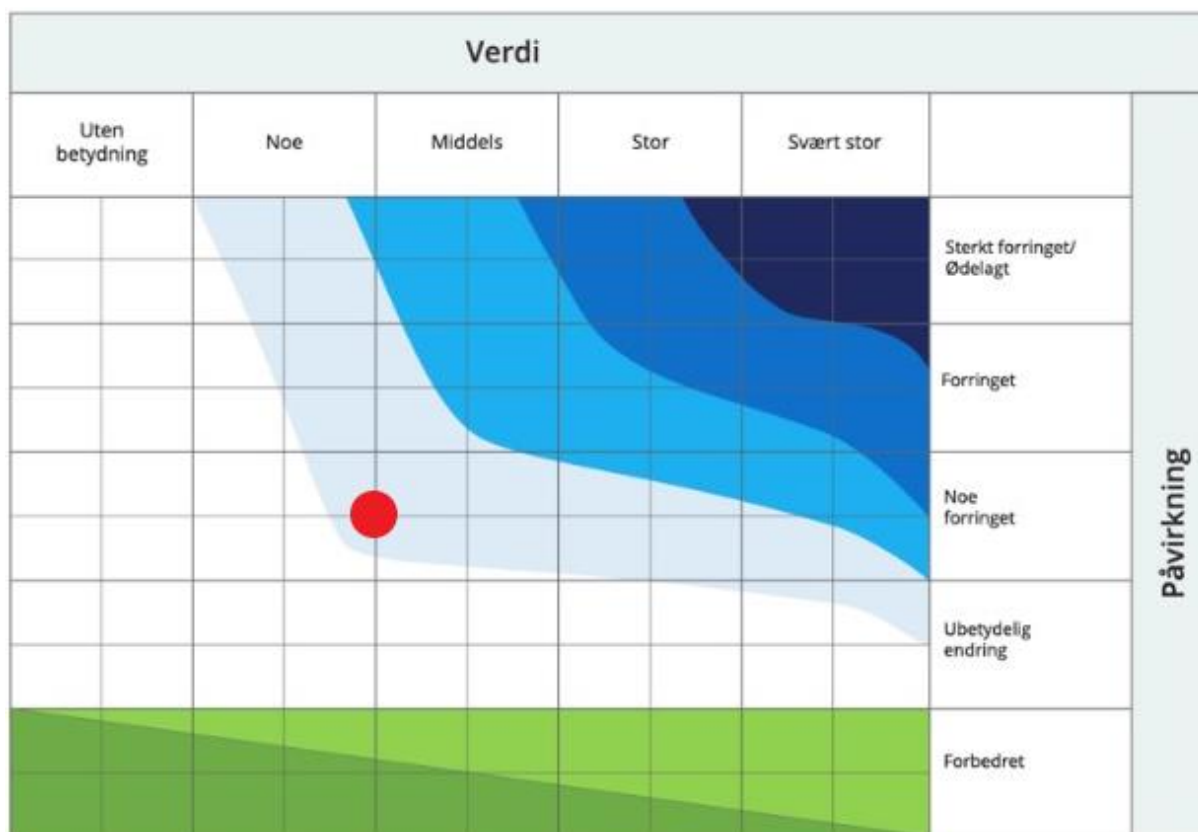
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Området er ikke i hensynssone friluftsliv, men det går stier gjennom området som må sikres.  Ved utbygging bør det fokuseres på avbøtende tiltak (buffersone med vegetasjon)
----------------------------------------------------	-----------	-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tema; Samfunn	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Positiv konsekvens eller nytte  Næringstomt ved Klavdalen er tråd med både regional plan for senterstruktur- og handel, og kommunale vedtak og strategier.	Plasseringen av tomten samsvarer med flere av hovedmålsetningene ang næringsutvikling i kommunen. Det legges vekt på sentral plassering mot Brokelandsheia og E18. Tiltaket vil heller ikke kreve innløsning av eksisterende boliger, da området i dag står ubebygd.  "Gjennom etableringen av Morrow Batteries og ny E18, vil mulighetene for Brokelandsheia være å fremstå som et foretrukket etableringssted for nye leverandørbedrifter og bedrifter innenfor sirkulær økonomi, i forbindelse med det grønne skifte og neste generasjons næringsliv."
Folkehelse og levevilkår	Ingen/ubetydelig konsekvens	Nytt næringsområde vil kunne medføre flere arbeidsplasser i kommunen. Etablering av ny næringsvirksomhet vil resultere i nedbygging av skog. Vurderes til og ha liten eller ingen effekt på folkehelsen.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Positiv konsekvens eller nytte  Nærme sentrumsområdet på Brokelandsheia. Nærhet til kollektivtilbud og E18.	4 km fra Abel skole, 3,4 km fra barnehage på Renstøl, 1100 m fra Brokelandsheia (butikker og lege) og 11 km fra kommunale tjenester.  Ved etablering av næringsområdet er det viktig å sikre trygg og god adkomstvei til området i planprosess, dette blir også omtalt i "sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov".  Endring av formål til næring/industri vil øke trafikkbelastningen på fv 418. Analyse av trafikkmønster og trafiksikkerhet bør avklares før utbygging.
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Noe negativ konsekvens:  Liten avstand fra etablert infrastruktur.	Usikkert om næringsetableringen vil medføre endringer i behov for sosial infrastruktur, da dette er avhengig av type bedrift og antall arbeidsplasser.
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området.  Viktig med fokus på bevaring av eksisterende stinett med buffer mot vei/industri, som nevnt i "Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon".
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:  Vil kunne kreve oppgradering av eksisterende vann- og avløpsnett. Utrede videre i planprosess	Vann og avløp kan kobles på eksisterende nett på Brokelandsheia. Kapasiteten på vann- og avløpsanlegget for Brokelandsheia, med omkringliggende områder, må på et tidspunkt økes, og brannberedskap for slokkevann vurderes.  Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende renseanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5), Med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. For arbeidsplasser regner man 0.2 pe pr. ansatt. Her må det gjøres beregninger i detaljereguleringsprosessen for og kvalitetsikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.  Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med >50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene.



Forurensing og støy	Middels negativ konsekvens:	Hele området ligger innenfor støysone for E18. i varierende grad støyfaglig utredning med fokus på avbøtende tiltak skal gjennomføres før oppstart av reguleringsplan ref. Veileder T-1442. Massedeponiet må sikres mot avrenning til bekk.
Klimatilpasning	Noe negativ konsekvens:	For å minske utslipp av klimagasser skal det ikke bygges på områder i sør og sør-øst som er registrert med myr og myrlandskap. Dette er områder som naturlig inneholder store mengder karbon, som ved utbygging vil frigis og føre til store CO2 utslipp.  Området blir liggende sentralt med kort vei til Brokelandsheia (1,2 km), som vil redusere behov for transport.
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Noe negativ konsekvens:	Området grenser til E18 hvor nærhet til transportårer, potensielle ulykker, farlig gods m.m. må hensyntas i planarbeid.

### Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Området er et velegnet område for næring, med sin umiddelbare nærhet til E18 og Fv-418.

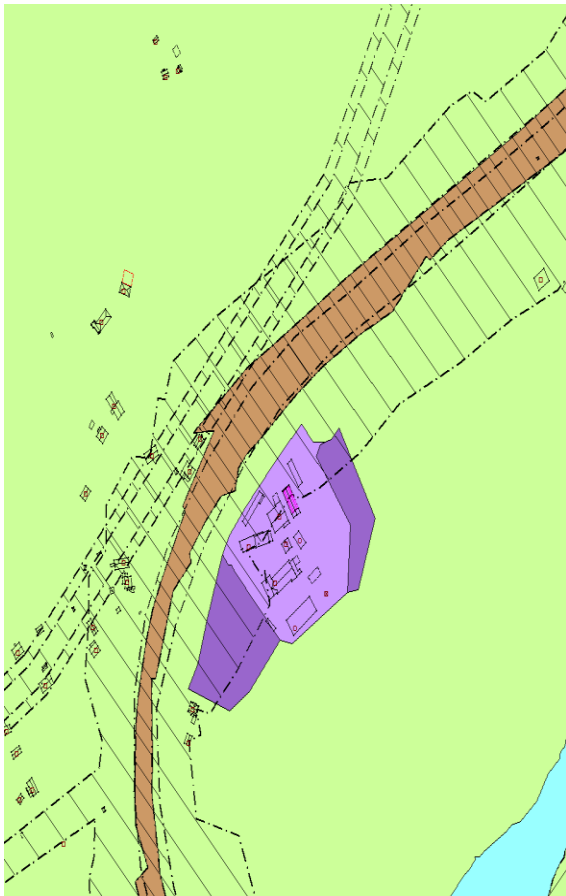
Området tas med i kommuneplanens arealdel i denne revisjonen av kommuneplanen.

**RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE**  
**N6, Brokelandsheia sør, Småtjennene**

Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Nei	<a href="#">NGU – Kart: Marin grense</a>
Flom	Nei	
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Nei	Området grenser inntil aktsomhetsområde 1 Radon (moderat til lav fare) på vestsiden av Småtjernheiane.
<b>Menneske og- virksomhetsskapte farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Ja	Det eksisterer bekk og myr i området.
Nærhet til høyspentledninger	Nei	
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Ja	Forurensning gjennom massedeponi/utfylling av område med masser. Bekk/elv fra sør mot nord.
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Ja	Området ligger tett innpå og går parallelt med E18 i vest.
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Nei	
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Ja	Fv 418 grenser til området i nord og øst. E18 ligger vest for området. Hele området ligger innenfor ulike støykategorier.

## N7, GRYTING

Foreslått arealformål	Næring og industri.(utvidelse)
Areal	Ca 10 daa
Grunneiere	Kåre Martin og Cathrine Teglverket, Øystein Stebekk.
Forslagstiller	Gryting trelast AS
Planstatus	LNFR
Gnr/bnr	deler av 5/12 (pågående delings sak), 5/18 og 5/66.

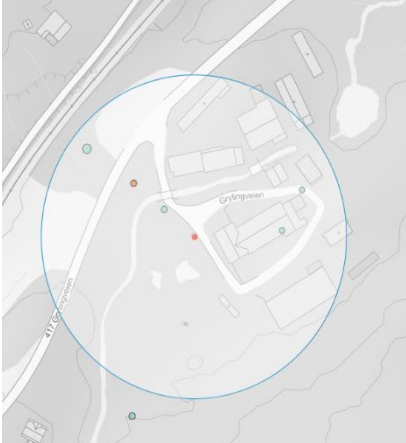


Figur 13: N7 med arealformål næringsvirksomhet



Figur 2: N7, oversiktsbilde

Området ligger nord-vest for Brokelandsheia, nord for Grytingtjern. Utvidelse av næringsarealer vil bli en naturlig utvikling av allerede eksisterende næringsvirksomhet.

Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Verdi: Noe verdi (vanlig forekommende naturlandskap)	Noe negativ konsekvens:	Foringelse av landskap og terreng. Ubebygde område består mest av skog.
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer innenfor planområde. Sjekket for SEFRAK-registreringer, hensynssone og undersøkt med LIDAR-screening.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	<p>Området består av middels til høy bonitet i større deler av området. Ingen registreringer av mineralforekomster.</p> <p>Silvanus unidentatus (Olivier, 1790) sårbar, rødlistet art. registrert i juni 2023.</p> 

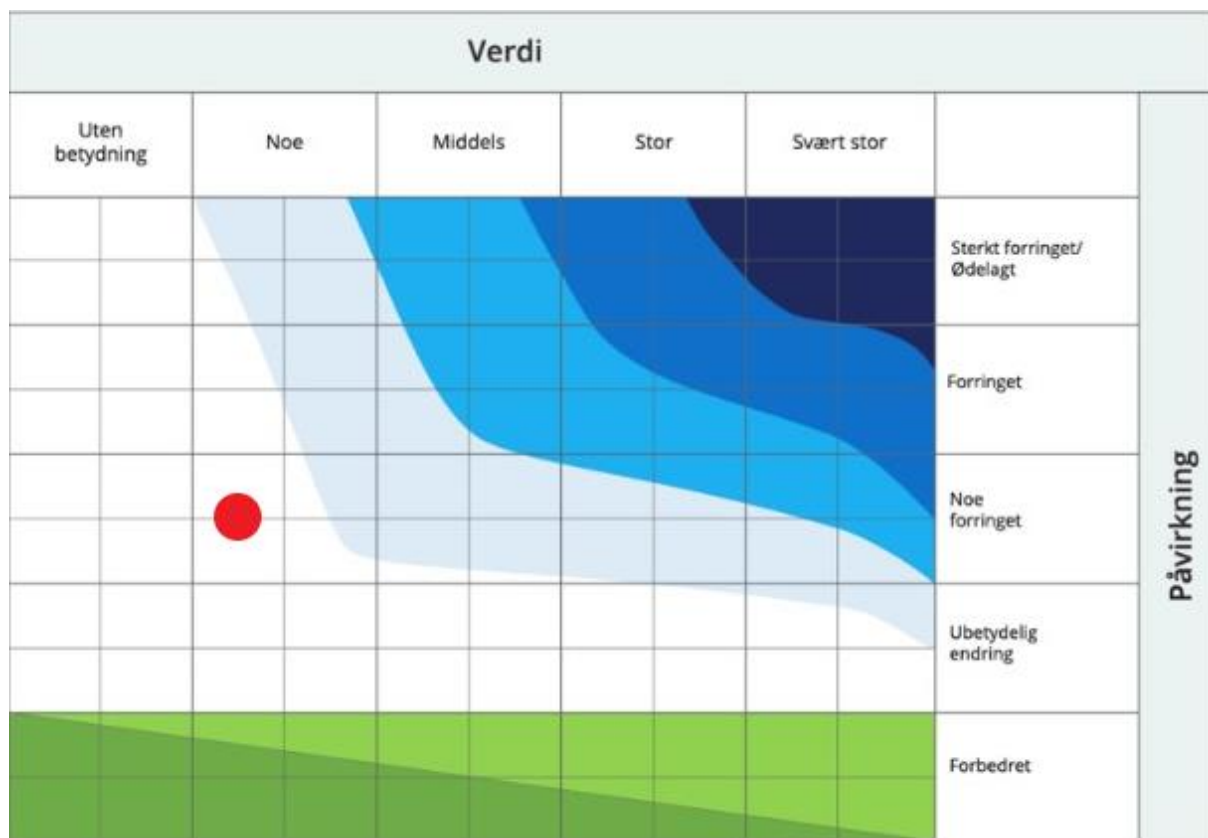
Vann, bekker og elver	Middels verdi	Middels konsekvens	<p>Midt i feltet renner det en bekk (Sunda bekkefelt, sammen med noen mindre ferskvann, beskyttet av Forurensningsforskriftens kapittel 11: Generelle bestemmelser om avløp) som har avrenning til Gjerstadvassdraget, som er vernet og har en egen bestemmelse.</p> <p>Kantvegetasjon langs bekk skal søkes ivaretatt. Ved behov er det tillatt med tiltak knyttet til overvannshåndtering. Ved behov for å legge bekk i rør vil NVE vurdere om tiltaket er iht. vannressursloven § 47 og om reguleringsplan kan erstatte en ordinær konsensjonsbehandling. (punkt: 2.1.12 i "Bestemmelser til kommuneplanens arealdef")</p>
Jordvern og landbruk	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	<p>AR5 basen viser at området stort sett inneholder skog av middels/høy bonitet.. Det er ingen jordbruksarealer innenfor planområdet.</p>
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	<p>Området er ikke i hensynssone friluftsliv, men det går stier gjennom området som må sikres.</p>



Tema; Samfunn	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	<p>Positiv konsekvens eller nytte</p> <p>Næringstomt ved Gryting er tråd med kommunale vedtak og strategier.</p>	<p>Plasseringen av tomten samsvarer med flere av hovedmålsetningene ang næringsutvikling i kommunen. Tiltaket vil heller ikke kreve innløsning av eksisterende boliger, da området i dag står ubebygd.</p> <p>Det anses også som positivt at man ikke tar i bruk helt nye LNF(R)-arealer, men utvider næringsvirksomheten i tilgrensede eiendommer, slik at man får en helhetlig videreutvikling av næringsarealet.</p>
Folkehelse og levevilkår	Ingen/ubetydelig konsekvens	<p>Nytt næringsområde vil kunne medføre flere arbeidsplasser i kommunen. Etablering av ny næringsvirksomhet vil resultere i nedbygging av skog. Vurderes til og ha liten eller ingen effekt på folkehelsen.</p>

Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafikkikkerhet	Ingen/ubetydelig konsekvens	3 km fra Abel skole, 2 km fra barnehage på Renstøl, 3 km fra Brokelandsheia (butikker og lege) og 2 km fra E18
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Noe negativ konsekvens: Liten avstand fra etablert infrastruktur.	Usikkert om næringsetableringen vil medføre endringer i behov for sosial infrastruktur, da dette er avhengig av type bedrift og antall arbeidsplasser.
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området.  Viktig med fokus på bevaring av eksisterende stinett med buffer mot vei/industri, som nevnt i "Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon".
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens: Vil kunne kreve oppgradering av eksisterende vann- og avløpsnett. Utrede videre i planprosess	Vann kan kobles på eksisterende nett på Gryting.  Det er for tiden ingen tilknytningsmuligheter til kommunalt avløpsanlegg i dette området. Dette må evt sees på i sammenheng med avkloakking av hele Grytingsgrenda. Kapasiteten på avløpsanlegget for Brokelandsheia, med omkringliggende områder, må på et tidspunkt økes, og brannberedskap for sløkkevann vurderes.  I denne sammenheng har dette liten betydning da utvidelsen handler om lagringsplass/produksjonslokaler. Bedriften har allerede vann- og sanitærfasiliteter.  Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende renseanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5), Med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. For arbeidsplasser regner man 0.2 pe pr. ansatt. Her må det gjøres beregninger i detaljereguleringsprosessen for og kvalitets sikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.  Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med >50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene.
Forurensing og støy	Middels negativ konsekvens:	Deler av området ligger innenfor støysone for jernbane. Støyfaglig utredning med fokus på avbøtende tiltak skal gjennomføres før oppstart av reguleringsplan ref. Veileder T-1442.
Klimatilpasning	Ingen/ubetydelig konsekvens:	
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Noe negativ konsekvens:	Området ligger i nærhet til jernbane hvor nærhet til transportårer, potensielle ulykker, farlig gods m.m. må hensyntas i planarbeid.

## Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Området er et velegnet område for næring, med sin nærhet til E18. Det anses som positivt at man utvider et allerede eksisterende næringsområde istedenfor å ta i bruk helt nye LNF(R)-arealer.

Område tas med i kommuneplanens arealdel i denne revisjonen av kommuneplanen.

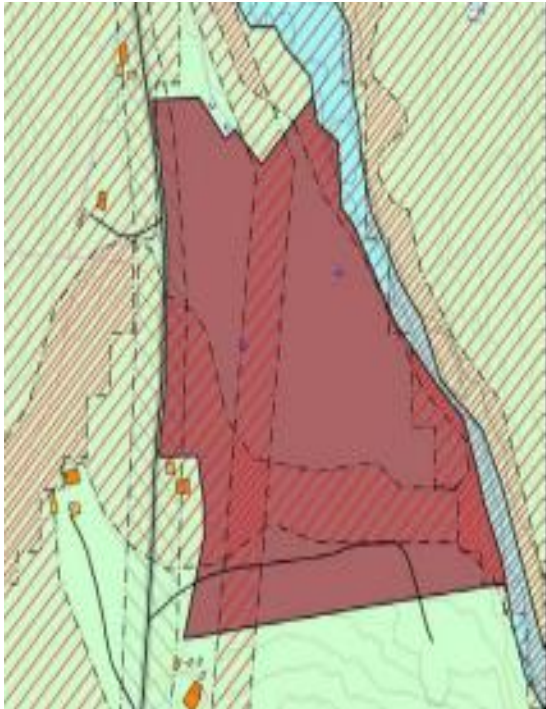
## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE N7, Gryting

Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Nei	
Flom	Nei	
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Nei	
<b>Menneske og- virksomhetsskapte farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Ja	
Nærhet til høyspentledninger	Nei	
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Ja	
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Nei	
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Nei	

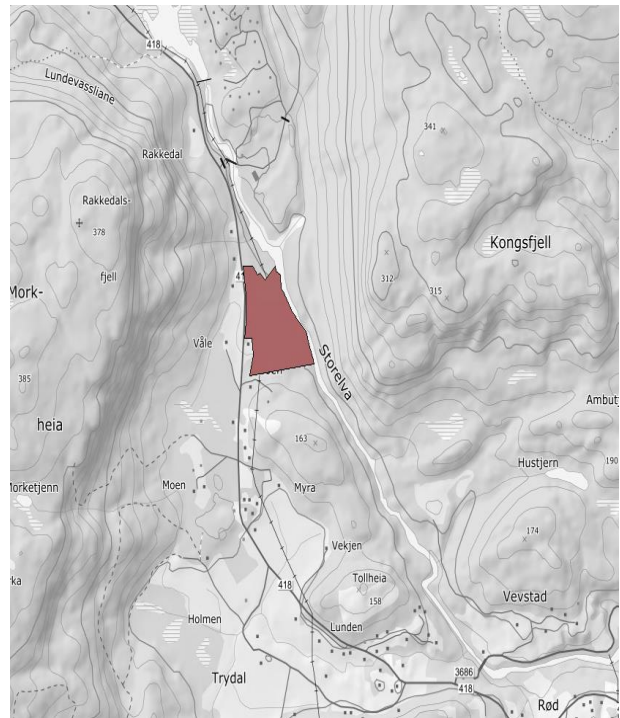


## R1, VÅLEMOEN

Foreslått arealformål	Masseuttak
Areal	Ca. 100 daa.
Grunneiere	Statskog
Forslagstiller	Statskog
Planstatus	LNFR (Landbruk, natur, friluft og reindrift)
Gnr/bnr	27/53

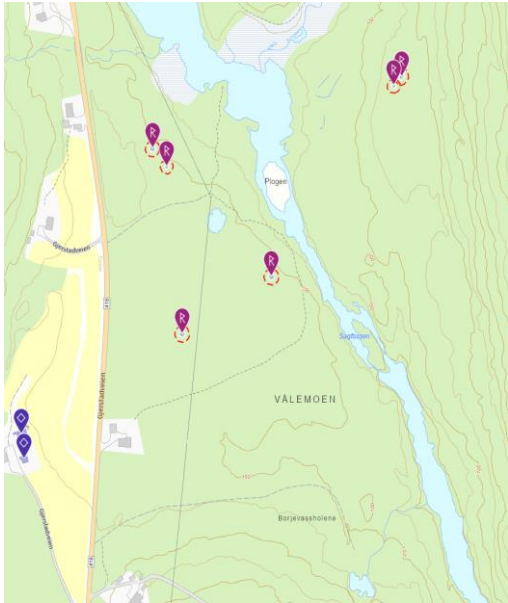


Figur 14: R1 med arealformål massetak



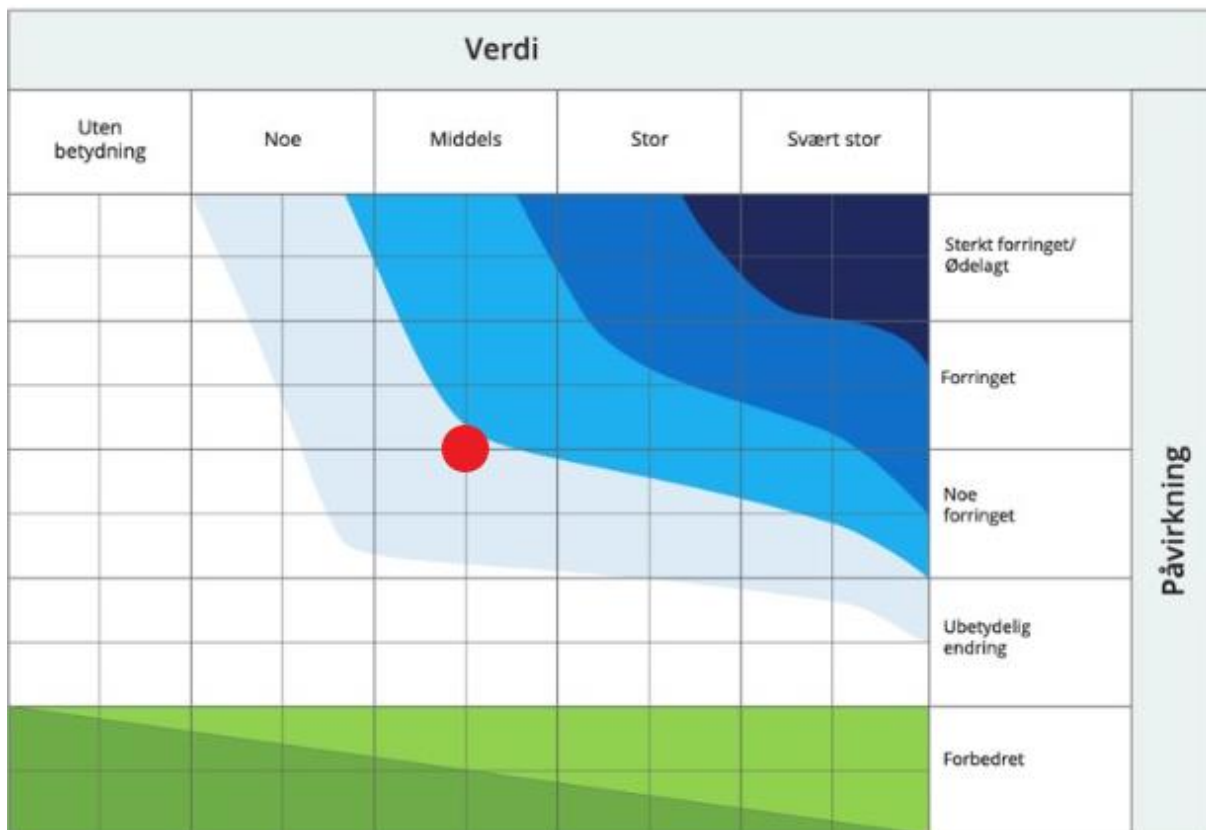
Figur 2: R1, oversiktsbilde

Området er i jordbrukssammenheng et viktig område som kan dyrkes. Det er videre 4 automatisk fredede kulturminner – 3 kullgroper og en fangstgrop fra jernalderen – middelalder. Det er boligbebyggelse som grenser inntil det avgrensede området. I nordenden er området justert slik at fangstgropa kommer utenfor planområdet.

Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:  Foringelse av landskap og terreng.	Et typisk dallandskap som er relativt åpen og middels sterkt nedskåret fra omkringliggende åser og fjell. Et masseuttak vil lage et merkbart sår i naturen og vil påvirke det estetiske uttrykket av området for bebyggelse/fritidsbebyggelse lenger nord.
Kulturminner/kulturmiljø	Noe verdi	Middels negativ konsekvens	4 automatisk fredede kulturminner – 3 kullgroper og en fangstgrop fra jernalderen – middelalder  
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Det er påvist betydelige grunnvannsressurser i området.  Kilde: <a href="#">NGU – Grus og pukk - ressurskart</a>
Vann, bekker og elver	Middels verdi	Middels negativ konsekvens	Langsgående elv, Storelva, er registrert som en del av vernet vassdrag – Gjerstadvassdraget. Det er 50m bygge- og delegrænse til denne delen av Gjerstadvassdraget.  Et uttak her vil måtte begrenses mtp. avstand til elv med tidvis stor isgang og vannføring.
Jordvern og landbruk	Middels verdi	Middels negativ konsekvens	Potensiale for 60 daa fylldyrket uten at myr berøres.  Gjerstad har svært få slike furumoer som kan dyrkes. Det er gode vanningsmuligheter siden elva ligger rett ved. Ligger ved eksisterende jordbruksareal.  Kilde: <a href="#">Gardskart.no</a>
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Det går en sti gjennom området til badeplasser i elva som renner forbi. Har en viss innvirkning på nærmiljø og grønnstruktur ved gjennomføring av arealtiltaket. Da som et midlertidig sår i landskapet.

Tema; Samfunn	Konsekvens påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Positiv konsekvens eller nytte	"Gjerstad kommune skal være en kommune med høy grad av næringsattraktivitet, i samspill med de andre kommunene i Østre Agder. Vi skal være en næringsvennlig kommune".
Folkehelse og levevilkår	Ingen/ubetydelig konsekvens	Nytt næringsområde vil kunne medføre flere arbeidsplasser i kommunen. Etablering av ny næringsvirksomhet vil resultere i nedbygging av skog. Området er i dag lite brukt som "friluftsområde", og vurderes til og ha liten eller ingen effekt på folkehelsen.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Ingen/ubetydelig konsekvens	Det er lite bebyggelse i området og det anses ikke nødvendig med gang – og sykkelvei. Området grenser til fv. 418 med lite trafikk. Økning av tungbiltransport som følge av massetaket må registreres.
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Ingen/ubetydelig konsekvens	
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:	Det er ikke vann og avløpsledninger lagt fram til området.  Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende rensesanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5). Med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. For arbeidsplasser regner man 0.2 pe pr. ansatt. Her må det gjøres beregninger i detaljereguleringsprosessen for og kvalitetsikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.  Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med >50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene
Forurensing og støy	Noe negativ konsekvens:	Det vil bli støy fra aktiviteten i massetaket. Aktuell støy må være innenfor grensene beskrevet i kommuneplan 2023 – 2035, konsekvensvurdering og ROS-analyse Side 57 av 74 forurensningsloven § 30-7, tab. 1, og grensene for utendørs støy – beskrevet i Miljøverndepartementets retningslinjer T-1442.  Det er ikke registrert forurenset grunn.
Klimatilpasning	Noe negativ konsekvens:	En bør vurdere etterbruken av dette området til opparbeiding av dyrket mark. Dette kan bli aktuelt når man tar dyrket mark til utbygging, eksempelvis ved Abel skole. Det kan være aktuelt og ta ut masse først, for så å deponere jord etterpå.  Utslipp ved endring av jordstruktur - frigjøring av karboner i jord (totale innholdet av karbon i jord på bare en meters dybde er om lag to ganger større enn innholdet i atmosfæren - Temaveileder Nibio, Karbonbinding i jord)  På den annen side reduserer lokale masseutak behovet for langtransport.
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Noe negativ konsekvens:	Boligbebyggelse vil bli berørt av støy, lukt, støv m.m. i enkelte perioder.

## Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Det er sannsynligvis store grusforekomster i området, men flere viktige naturressurser/verdier i området som grunnvannsforekomster og jordbruk, må kartlegges og vurderes. (Vil for store uttak av grusforekomster føre til overvannsproblematikk, da elvbreeavsetningene gir veldig høy grad av infiltrasjon i grunnen).

En bør vurdere etterbruken av dette området til opparbeiding av dyrket mark. Dette kan bli aktuelt når man tar dyrket mark til utbygging, eksempelvis ved Abel skole. Det kan være aktuelt og ta ut masse først, for så å deponere jord etterpå.

Område tas med i kommuneplanens arealdel i denne revisjonen av kommuneplanen, med følgende forutsetning:

Det vil bli stilt krav om reguleringsplan med reguleringsbestemmelser for driftsrutiner og konsekvensutredning med ROS-analyse før endelig godkjenning av arealformålet.

Buffersone/sikringssone mot elv og vei må sikres i detaljreguleringsplan.

## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE

### R1, Vålemoen

Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Ja	Området er registrert med mulighet for marin leire. Det bør foretas grunnprøver av dertil egnet personell. Forhindre erosjon fra storelva ved å beholde en buffer med trær langsmed elvedraget.  Kilde: <a href="https://www.ngu.no/tema/marin-grense">Marin grense   Norges geologiske undersøkelse (ngu.no)</a>
Flom	Ja	Store deler av området ligger innenfor aktsomhetsområde flom.
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Ja	Aktsomhetsgrad 1 (i en skala fra 0-3), moderat til lav aktsomhet.
<b>Menneske og- virksomhetsskapt farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Ja	Store grunnvannsforekomster. Disse områdene er ikke planlagt brukt.
Nærhet til høyspentledninger	Ja	B-07.0080 - 22 Kv linje deler området på midten og går nord-sør.
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Nei	Grenser til fv. 418, men anses ikke som farlig.
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Ja	Boligbebyggelse vil bli berørt av støy, lukt, støv m.m. i enkelte perioder.
Farlige, bratte områder (masseuttak)	Ja	Dette er en vanlig problemstilling i drift av massetak og inngår i driftsrutiner.

## R2, MOEN

Foreslått arealformål	Masseuttak (utvidelse)
Areal	Ca. 20 daa
Grunneiere	Statsskog
Forslagstiller	Statsskog
Planstatus	LNFR (Landbruk, natur, friluft og reindrift)
Gnr/bnr	28/2



Figur 15: R2 med arealformål massetak



Figur 2: R2, oversiktsbilde

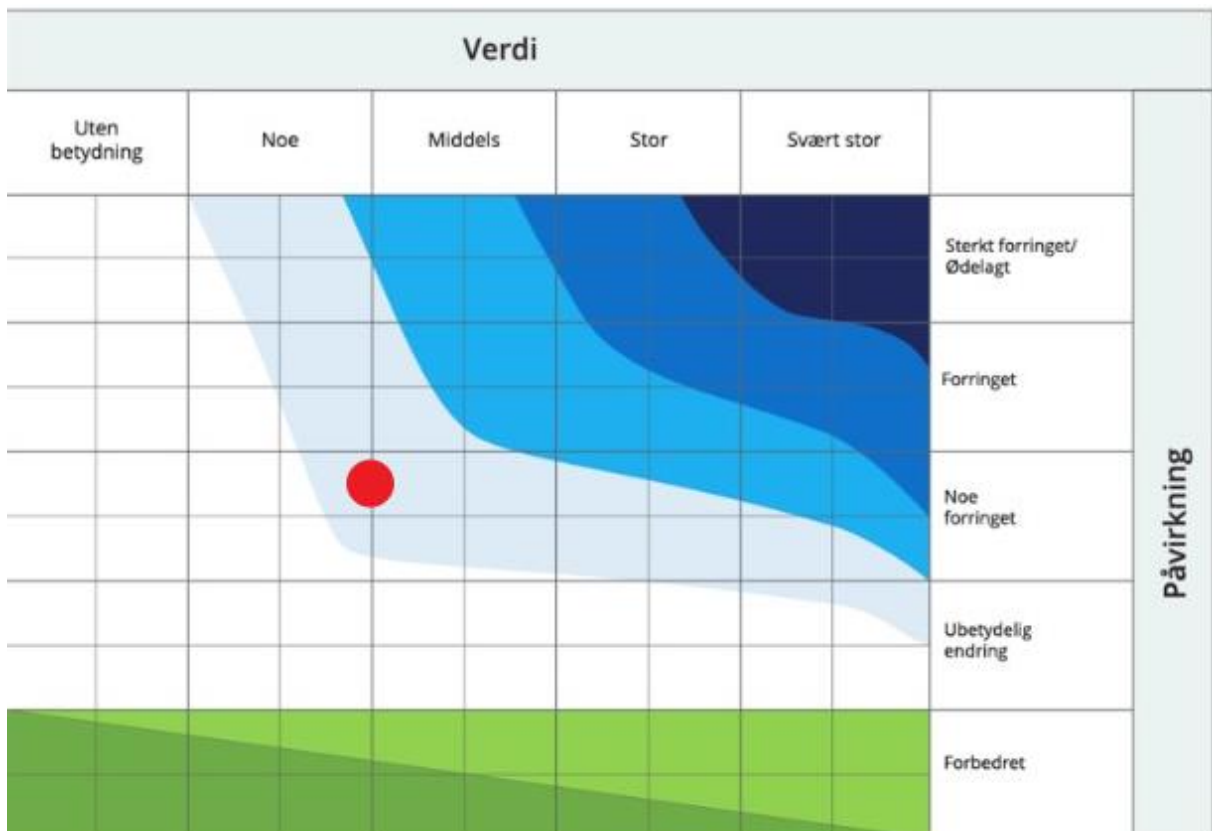
Utvidelsen skjer i nordlig retning fra eksisterende massetak og avgrenses av fylkesvei 418 i øst og vei til eksisterende boligbebyggelse i nord/vest.

Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:  Forringelse av landskap og terreng.	Relativt åpent dallandskap under skoggrensen med bebyggelse/infrastruktur. Massetaket vil naturlig nok danne et sår i landskapet. Skadereduserende tiltak mtp. innsyn må vurderes i detaljreguleringsplan.
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	I området eksisterer det i dag store grus- og sandforekomster, som er lett tilgjengelig fordi det grenser til eksisterende masseuttak, samt fylkesvei.
Vann, bekker og elver	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen bekker/elver
Jordvern og landbruk	Middels verdi	Middels negativ konsekvens	Potensiale for 24 daa fulldyrket jord uten at myr berøres. Gjerstad har svært få slike furumoer som kan dyrkes. Grenser til eksisterende jordbruksareal.  Kilde: <a href="http://Gardskart.no">Gardskart.no</a>
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Noe verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	

Tema; Samfunn	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Positiv konsekvens eller nytte	"Gjerstad kommune skal være en kommune med høy grad av næringsattraktivitet, i samspill med de andre kommunene i Østre Agder. Vi skal være en næringsvennlig kommune".
Folkehelse og levevilkår	Ingen/ubetydelig konsekvens	Nytt næringsområde vil kunne medføre flere arbeidsplasser i kommunen. Etablering av ny næringsvirksomhet vil resultere i nedbygging av skog. Området er i dag lite brukt som "friluftsområde", og vurderes til og ha liten eller ingen effekt på folkehelsen.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Ingen/ubetydelig konsekvens	
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Ingen/ubetydelig konsekvens	

Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området.
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:	Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende renseanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5), Med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. For arbeidsplasser regner man 0.2 pe pr. ansatt. Her må det gjøres beregninger i detaljereguleringsprosessen for og kvalitetsikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.  Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med >50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene
Forurensing og støy	Noe negativ konsekvens:	
Klimatilpasning	Noe negativ konsekvens:	Ved hogst gis det høyest klimagevinst med størst mulig bruk av hogstmoden skog. Området består i all hovedsak av hogstklasse 4 og 5 (hogstmoden)
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Noe negativ konsekvens:	

### Samlet vurdering/Konsekvensvifte





## Administrasjonens vurdering

Området ligger nord for eksisterende næringsareal, vest for E18 ved Brokelandsheia. Utvidelsen vil være en naturlig forlengelse av allerede eksisterende næringsareal, og bli et viktig næringsareal for en ønsket vekst rundt Brokelandsheia.

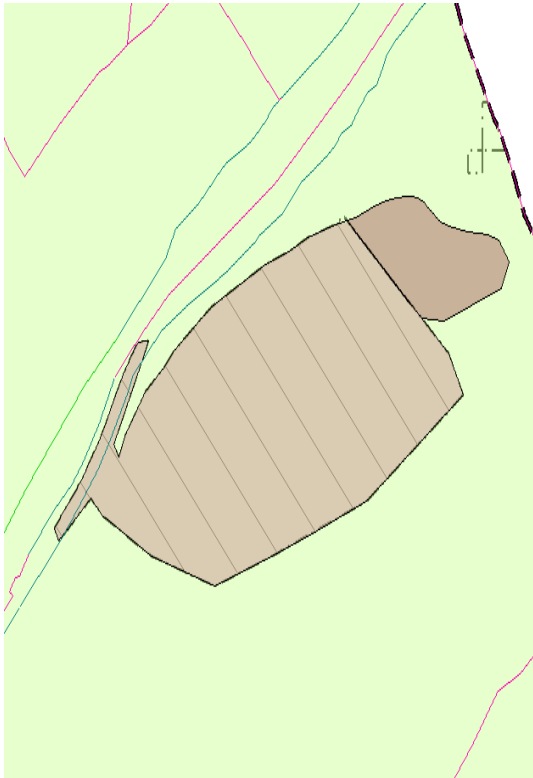
Området tas med i kommuneplanens arealdel i denne revisjonen av kommuneplan.

## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE R2, Moen

Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Nei	
Flom	Nei	
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Ja	Delvis innenfor området med "moderat til lav" aktsomhetsgrad. Kilde: <a href="#">NGU – Grus og pukk - ressurskart</a>
<b>Menneske og- virksomhetsskapt farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Nei	
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Ja	
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Nei	
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Ja	Nærhet til eksisterende boliger

### R3, ØSTERHOLTHEIA

Foreslått arealformål	Masseuttak
Areal	Ca. 21 daa
Grunneiere	Per Gunnar Lille-Østerholt
Forslagstiller	Per Gunnar Lille-Østerholt
Planstatus	LNFR (Landbruk, natur, friluft og reindrift)
Gnr/bnr	42/1



Figur 16: R3 med arealformål massetak



Figur 2: R3, oversiktsbilde

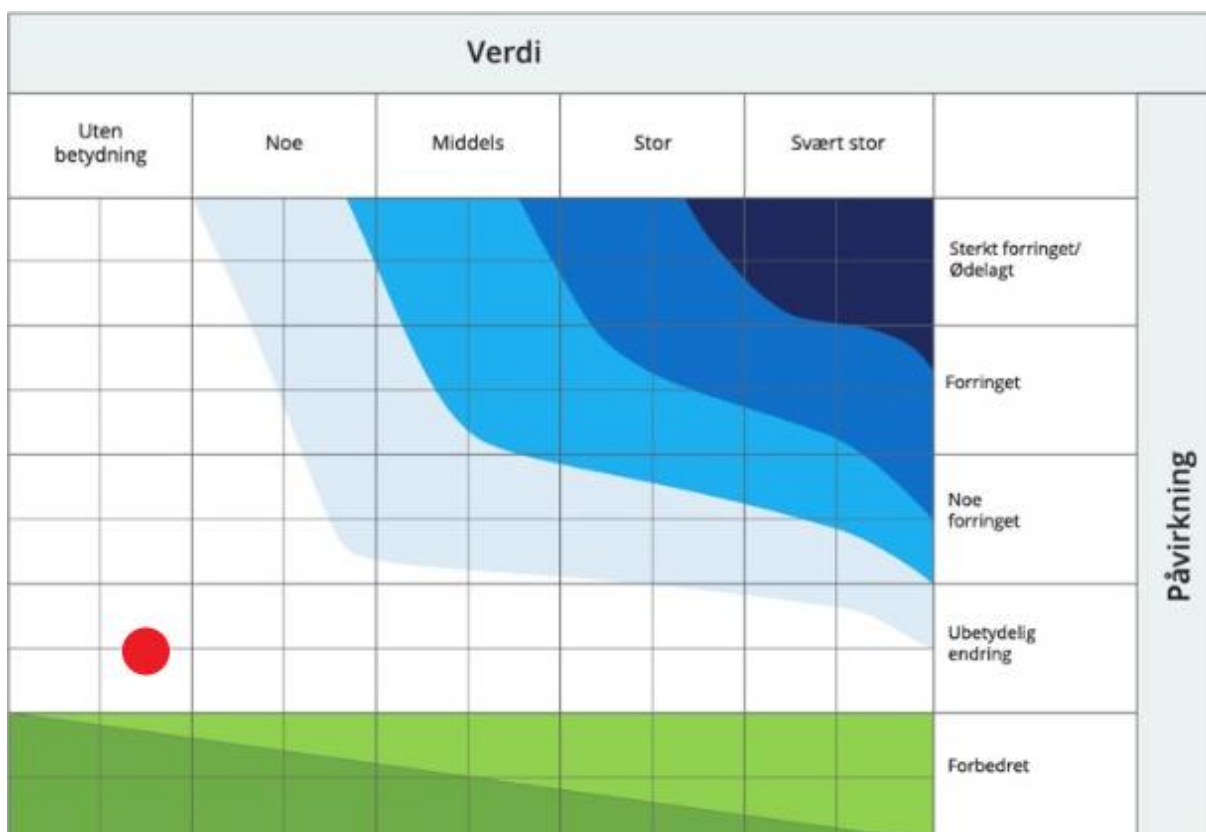
Planområdet grenser i nord til eksisterende reguleringsplan "Reguleringsplan for Knipeheia". Området er tenkt brukt som deponi for rensmasser og overskuddsmasser.

Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Vil i liten grad forringe landskapet
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Vil i liten grad forringe naturverdier eller biologisk mangfold, da hogst er tatt ut, og området er et delvis åpent dallandskap med steinblokker.
Vann, bekker og elver	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen bekker/elver
Jordvern og landbruk	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Furuskog i deler av området med hogstklasse 3 og 5 som nå er hugd. Ingen jordbruksarealer i dag.  Kilde: <a href="https://www.gardskart.no">Gardskart.no</a>
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	

Tema; Samfunn	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Positiv konsekvens eller nytte	"Gjerstad kommune skal være en kommune med høy grad av næringsattraktivitet, i samspill med de andre kommunene i Østre Agder. Vi skal være en næringsvennlig kommune".
Folkehelse og levevilkår	Ingen/ubetydelig konsekvens	Nytt deponi vil kunne medføre flere arbeidsplasser i kommunen. Vurderes til og ha liten eller ingen effekt på folkehelsen.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Middels/negativ konsekvens	Planområdet ligger tett opp mot Gamle sørlandske og eksisterende E18.  Området er kun tenkt som deponi for renskasser og overskuddsmasser. Det er ikke tillatt å bruke området som deponi for forurensete masser.
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Ingen/ubetydelig konsekvens	Deponi for løsmasser vil i liten grad kunne utløse behov for endring i sosial infrastruktur eller offentlig tjenestebehov.
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området.

Teknisk infrastruktur	Ingen/ubetydelig konsekvens	Eksisterende infrastruktur.
Forurensning og støy	Noe negativ konsekvens:	Statsforvalteren er forurensningsmyndighet og gir tillatelser til drift av deponier for ordinert og inert avfall, og har oversikt over egne deponier og behandlingsanlegg. Miljødirektoratet er myndighet for deponier for farlig avfall, og har oversikt over disse.  Planområdet blir avsatt til deponi for renskasser og overskuddsmasser.
Klimatilpasning	Ingen/ubetydelig konsekvens	
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Ingen/ubetydelig konsekvens	

### Samlet vurdering/Konsekvensvifte



## Administrasjonens vurdering

Planområdet grenser i nord til eksisterende reguleringsplan "Reguleringsplan for Knipeheia". Området er tenkt brukt som deponi for renskasser og overskuddsmasser. Det gis ikke tillatelse til deponi for forurensede masser, da Statsforvalteren er forurensningsmyndighet og gir tillatelser til drift av slike deponier. Miljødirektoratet er myndighet for deponier for farlig avfall, og har oversikt over disse.

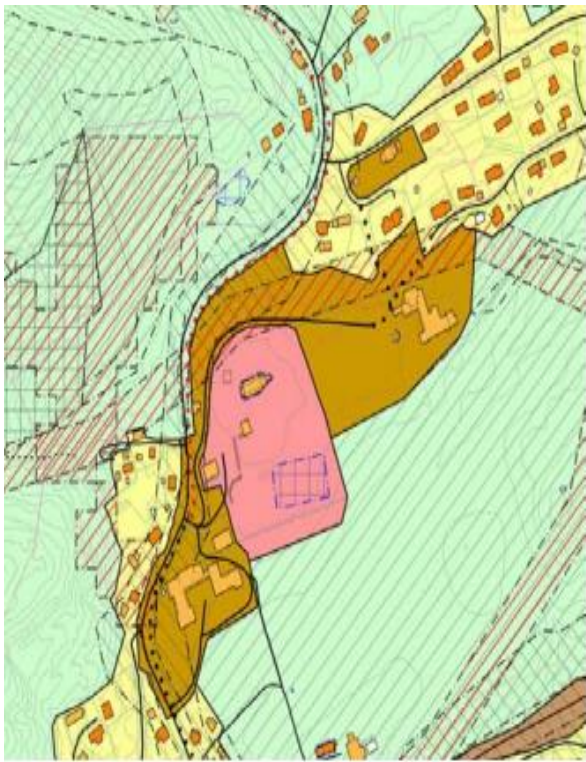
Området tas med i kommuneplanens arealdel i denne revisjonen av kommuneplanen.

## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE R3, Østerholtheia

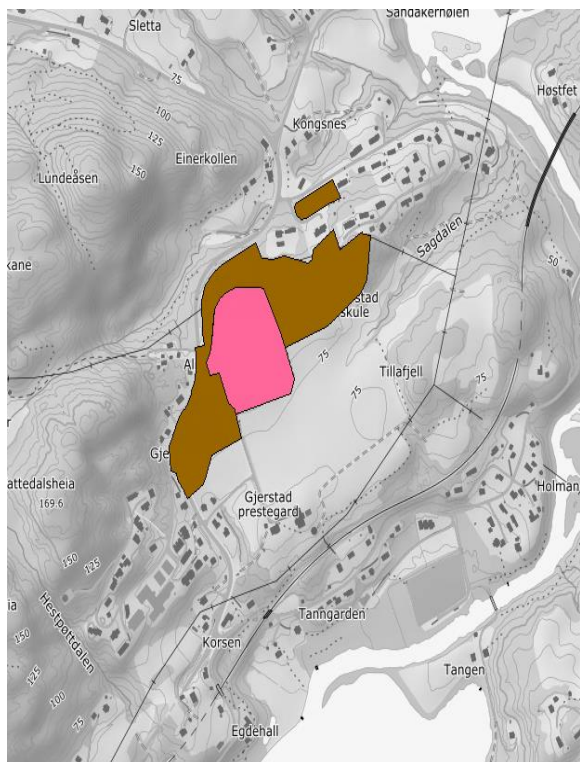
Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Nei	Nord for planområde er det et lite område som er utsatt for ras- og skredfare
Flom	Nei	
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Ja	Delvis innenfor området med "moderat til lav" aktsomhetsgrad. Kilde: <a href="#">NGU – Grus og pukk - ressurskart</a>
<b>Menneske og- virksomhetsskapt farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Nei	
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Ja	Nærme E18
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Ja	Nærme E18
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Nei	

## S1, KIRKEBYGDA LOKALSENTER

Foreslått arealformål	Sentrumsareal: 55 daa Off.tjenesteyting: 26 daa
Areal	Ca. 80 daa
Grunneiere	Hobbydrivhus AS og Gjerstad kommune
Forslagstiller	Administrasjonen
Planstatus	Offentlig eller privat tjenesteyting
Gnr/bnr	11/45, 11/56, 11/102, 11/104, 11/105, 11/133 og 11/137



Figur 17: S1 med arealformål offentlig og privat-tjenesteyting og sentrumsformål



Figur 2: S1, oversiktsbilde

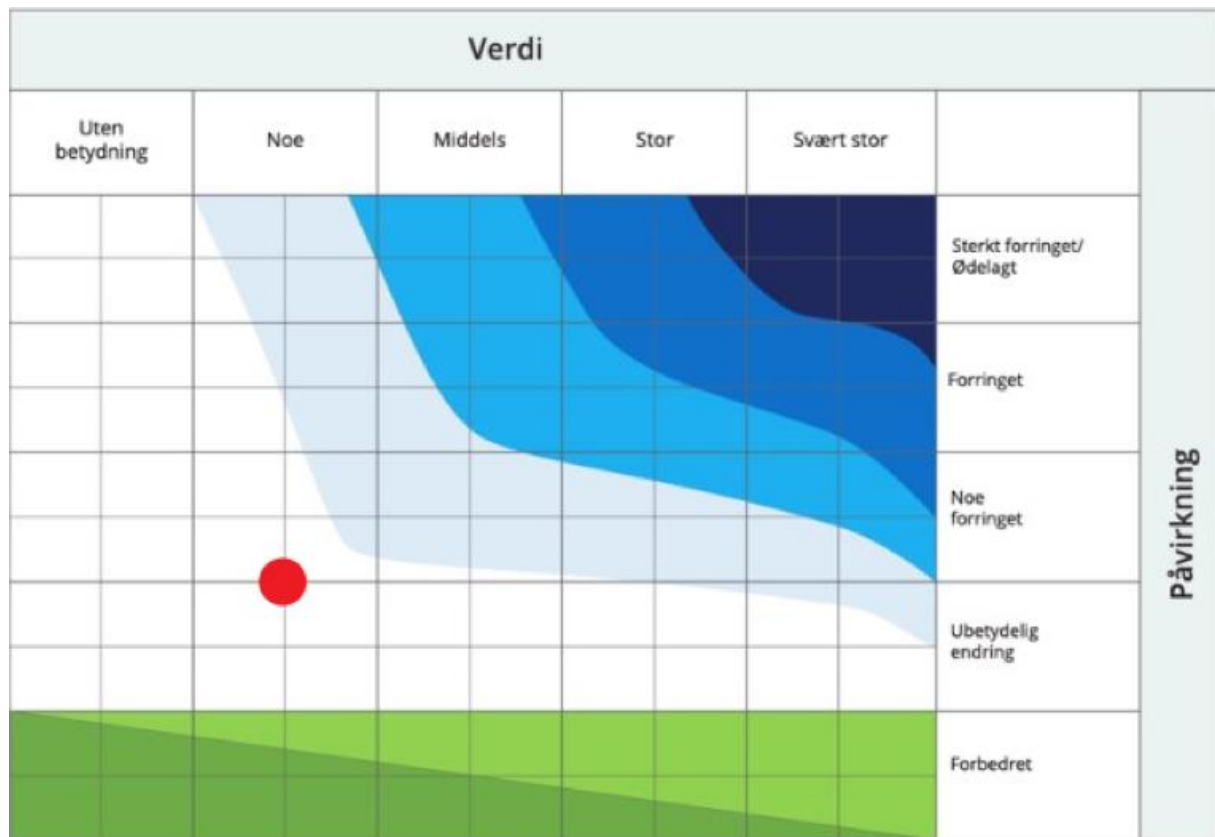
Lokalsenter Kirkebygda defineres med en radius på 2km fra kommunehuset. Arealformålsendringen gjelder for kommunehus, tidligere skoletomt og barnehage.

Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Noe verdi	Noe negativ konsekvens: Forringelse av landskap og terreng.	Åpent landskap. Ingen områder avsatt til inngrepsfritt naturområde. Området er delvis bebygd. Ny bebyggelse med kotehøyder over kotehøyde sokkel til kirke, vil kunne oppleves som sjenerende. Store muligheter for videre utvikling.
Kulturminner/kulturmiljø	Stor verdi	Noe negativ konsekvens	Almuestaua er registrert som sefrakbygg. Kirke og Gjerstad middelalderse kirkegård har ulike vernestatuser. Fjernet gravfelt bestående av 7 gravhauger fra jernalderen, samt funn av en jernøks, nær Gjerstad skole er fredet. For å unngå negative konsekvenser må man ta hensyn til kotehøyde sokkel kirke.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Middels verdi;	Noe negativ konsekvens	4 observasjoner av taksvale (rødlistet,NT) ved kirke.3 observasjoner av gråspurv (rødlistet,NT) ved gravplass.1 observasjon av sandsvale (rødlistet,truet,sårbar) NT=nær truet.
Vann, bekker og elver	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen forekomster i planområdet.
Jordvern og landbruk	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Blir ikke berørt
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Noe verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Området ligger i nærhet til friluftslivsområder.

Tema; Samfunn	Konsekvens påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Positiv konsekvens eller nytte	Plasseringen av tomten samsvarer med flere av hovedmålsetningene ang næring- og boligutvikling i kommunen.  <i>Hovedmål:</i> "Gjerstad kommune skal være en kommune med høy grad av bostedsattraktivitet. Vi skal til enhver tid ha et godt og variert tilbud av boliger og boligtomter i tilknytning til både Brokelandsheia, Kirkebygda og Abel 1-10 skole."
Folkehelse og levevilkår	Positiv konsekvens eller nytte	Videreutvikling av kirkebygda vil kunne ha en positiv effekt på folkehelsen mtp. arbeidsplasser og boliger.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Positiv konsekvens eller nytte	Barnehage i det aktuelle området, sammen med kommunesenter (NAV, tannlege, butikk, frivilligsentralen og treningssenter) og bussplass. 1,5 km til togstasjon og 200 meter til Gjerstad bo- og omsorgssenter.  Eksisterende bussplass, nærhet til togstasjon med gang- og sykkelvei. Etablert vei inn til området.
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Ingen/ubetydelig konsekvens	Usikkert i hvilken grad en evt utvidelse vil ha mtp. sosial infrastruktur og tjenestebehov.
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:	Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende rensanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5). Med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. For arbeidsplasser regner man 0,2 pe pr ansatt og 5 pe pr bolig. Her må det gjøres beregninger i detaljereguleringsprosessen for og kvalitetsikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.  Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med >50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene
Forurensing og støy	Ingen/ubetydelig konsekvens	
Klimatilpasning	Ingen/ubetydelig konsekvens	Enhver utbygging og landskapsinngrep vil resultere i utslipp av karboner fra grunnen, men utbyggingen vil ikke berøre myrområder. Adkomstvei, VA og grunnarbeid er delvis gjennomført. Dette blir ikke et nytt område som tas i bruk, som vil redusere utslippene.
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Noe negativ konsekvens	Se ROS-analyse



## Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Hoveddelen av området blir endret fra offentlig- og privat tjenesteyting, til sentrumsformål. Gjerstad kirke og Almestua forblir offentlig- og privat tjenesteyting. For hele området skal det utarbeides en reguleringsplan med bestemmelser. Område tas med i kommuneplanens arealdel i denne revisjonen av kommuneplanen.

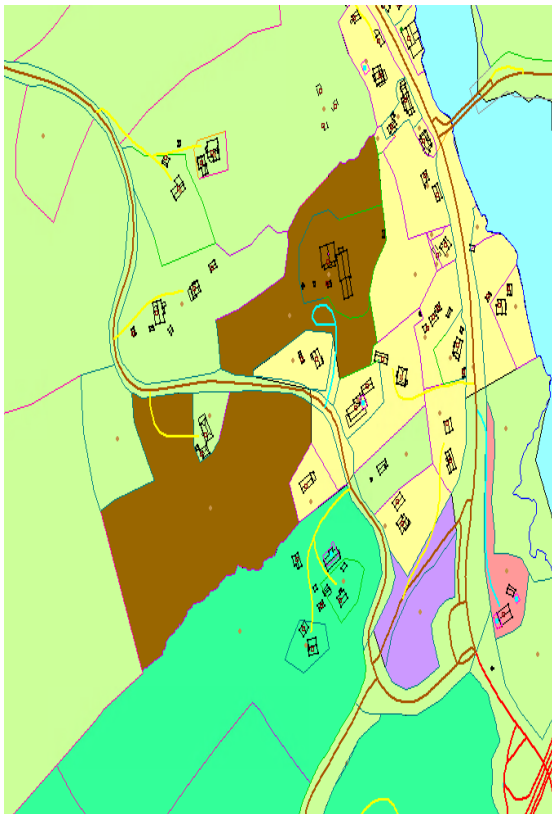
## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE

### S1, Kirkebygda lokalsenter

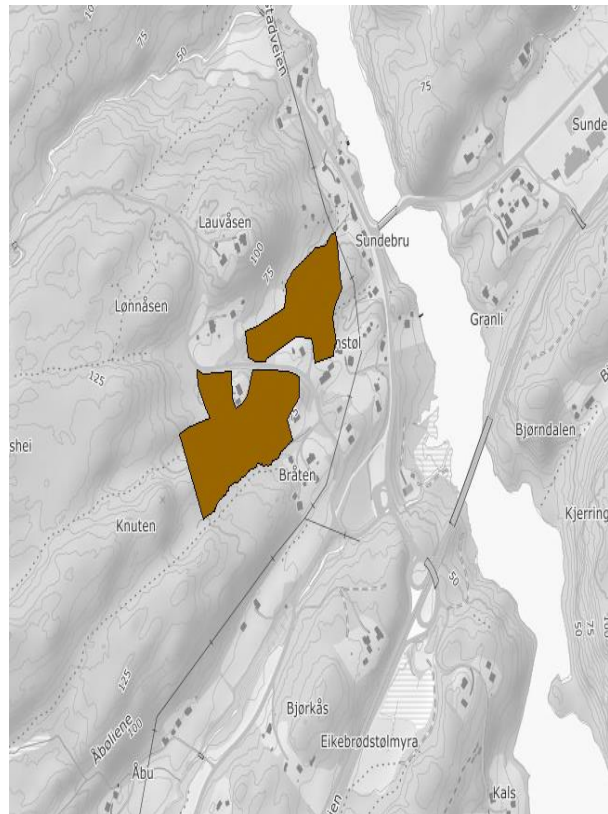
Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Ja	Mulighet for steinsprang i ytterkant av området.
Flom	Nei	
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Ja	Gul sone for aktsomhet Radon.
<b>Menneske og- virksomhetsskapte farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Ja	H370
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Nei	
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Ja	Kirke, kirkegård, barnehage, boligfelt-Kamperhaug
Farlige områder	Nei	

## S2, RENSTØL

Foreslått arealformål	Sentrumsformål
Areal	Ca. 52 daa
Grunneiere	Gjerstad kommune
Forslagstiller	Administrasjonen/ Kommunestyret – på temakveld om boligbygging og sentrumsutvikling 3. Sept. 2020. – Foreslått til sentrumsformål av administrasjonen 2023.
Planstatus	LNFR (Landbruk, natur, friluft og reindrift)/Offentlig privat tjenesteyting
Gnr/bnr	3/3, 3/366

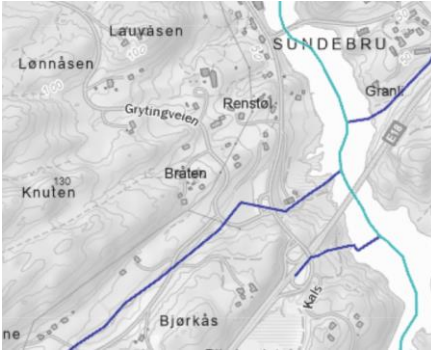
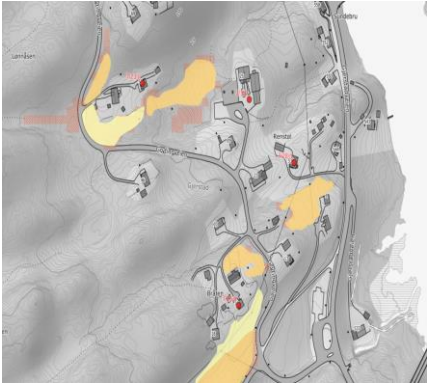


Figur 18: S2 med arealformål sentrumsformål



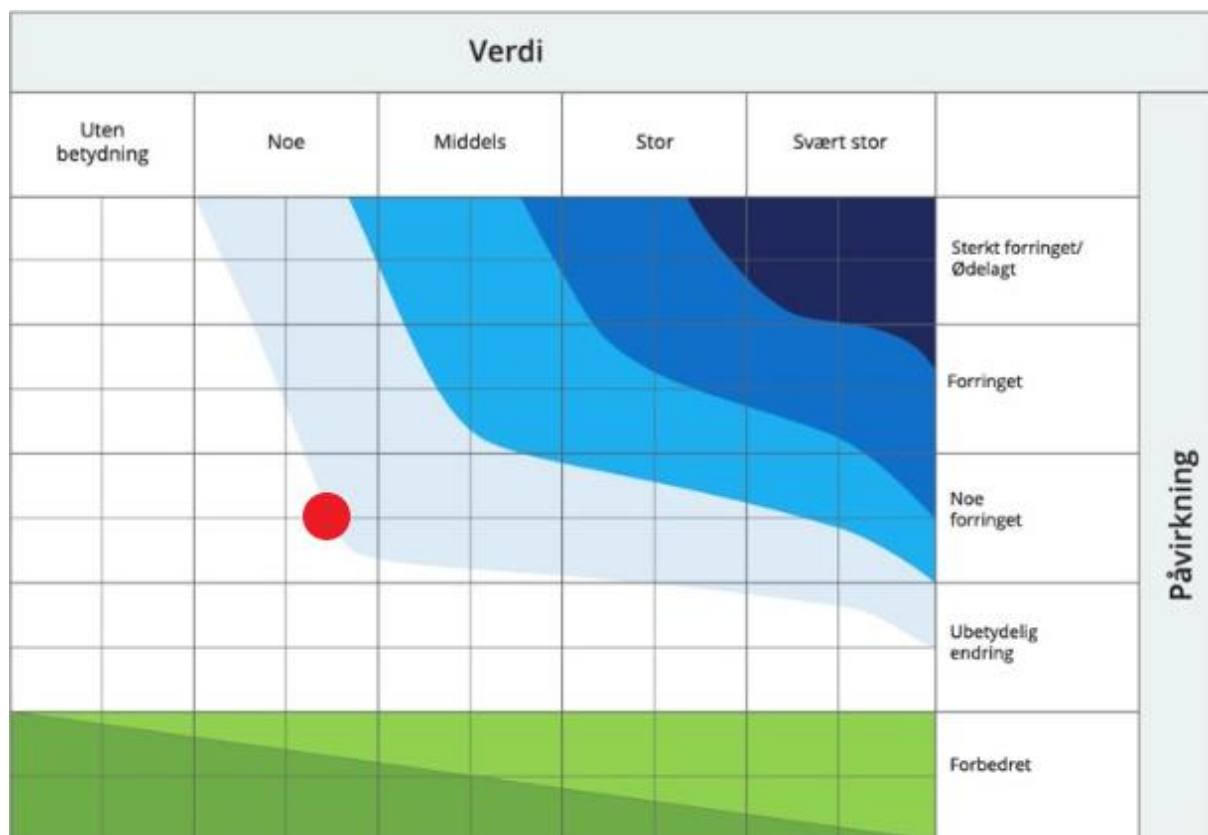
Figur 2: S2, oversiktsbilde

Området ligger vest for Gjerstadvannet og Fv-417. Området egner seg godt til boligbebyggelse eller annen bebyggelse, med sin nærhet til skole, Brokelandsheia og til kollektivtransport. Det er ca. 1,6 km til Abel skole og 2,1 km til Brokelandsheia.

Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Nord-Øst vendt helning (Mot Bråten) med kupert terreng. Forringelse av landskap og terreng. Nordlige område er delvis bebygget med blant annet barnehage.
Kulturminner/kulturmiljø	Noe verdi	Noe negativ konsekvens	2 SEFRAK-registrerte bygg i matrikkel, Stabbur Datering fra 1800-tallet, inkl rester av gammelt uthus, som nå er revet. Vernestatus er satt til ikke fredet.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Noe verdi	Noe negativ konsekvens	Ved østsiden av Gjerstadvassdraget er det registrert Alm – Ulmus glabra Huds (1951, menneskelig observasjon, truet) og Ask – Fraxinus excelsior)  Det er 100m bygge - og delegrense til Gjerstadvassdraget. Det eksisterer i dag flere boliger (og vei) mellom arealet og vassdraget.
Vann, bekker og elver	Middels verdi	Middels negativ konsekvens  Planering og asfaltering vil påvirke områdets naturlige infiltrasjonsevne, og muligens øke avrenning mot nærliggende bekkefelt.  Grunnlag for beskyttelse: Forurensningsforskriften kapittel 11: Generelle bestemmelser om avløp.	Elv renner sør for planområdet (Sunda, bekkefelt)  
Jordvern og landbruk	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	En liten del vest i den nordlige delen av planområdet ligger over området satt til "fulldyrka jord", som også består av lauvskog med høy bonitet.  
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Området er viktig nærturområde for barnehagen og det må da tenkes på tilrettelegging for barnehage. Det er mulig å tilrettelegge for erstating av område og avbøtende tiltak, samt adkomst til nærliggende turområder. Området ligger mellom to store friluftsområder (Gryting og Holte)

Tema; Samfunn	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Positiv konsekvens eller nytte	Plasseringen av tomten samsvarer med flere av hovedmålsetningene ang næring- og boligutvikling i kommunen. Det legges vekt på sentral plassering mot Brokelandsheia og E18.  Regionplan Agder 2030 har fem tema som skal være hovedsatsingsområder frem mot 2030, hvor etablering av ny næring i nærhet til Brokelandsheia vil være i tråd med disse: <i>Attraktive og livskraftige byer, tettsteder og distrikter, verdiskapning og bærekraft, samt transport og kommunikasjon.</i>
Folkeliv og levevilkår	Ingen/ubetydelig konsekvens	Nytt område avsatt til "sentrumsformål" vil kunne medføre flere arbeidsplasser, boliger og/eller bygninger til offentlig/privat tjenesteyting.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Positiv konsekvens eller nytte	Ca 2 km fra sentrumsområdet på Brokelandsheia. Nærhet til kollektivtilbud og E18.
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Noe negativ konsekvens:	Usikkert om sentrumsområdet vil medføre endringer i behov for sosial infrastruktur, da dette er avhengig av hvilken type etableringer som blir aktuelt i området.
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området. Gode og trygge gangforbindelser og nærmiljøkvaliteter for barn/unge må ivaretas.
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:  Vil kunne kreve oppgradering av eksisterende vann- og avløpsnett. Utreder videre i planprosess	Vann og avløp kan kobles på eksisterende nett på Sunde. Kapasiteten på vann- og avløpsanlegget for Sunde, med omkringliggende områder, må på et tidspunkt økes, og brannberedskap for slokkevann vurderes.  Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende renseanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5), Med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. For arbeidsplasser regner man 0.2 pe pr. ansatt. Her må det gjøres beregninger i detaljereguleringsprosessen for og kvalitets sikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.  Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med >50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene
Forurensing og støy	Ingen/ubetydelig konsekvens	
Klimatilpasning	Ingen/ubetydelig konsekvens	Positivt med flere boliger innenfor 1-2 km gangavstand fra Abel skole og Brokelandsheia. Dette er med på å minske bruk av bil. Samtidig er Gjerstad en typisk pendlerkommune med 40-50 % pendling ut av kommunen. Nærhet til lokalt kollektivknutepunkt.
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Ingen/ubetydelig konsekvens	

## Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Utvidelse og omgjøring av nordliggende område fra offentlig- og privat tjenesteyting til sentrumsformål, vil kunne gi flere bruksmuligheter for arealet.

Den sørliggende delen av området ligger i nærhet til etablert spredt boligbebyggelse med gode solforhold og umiddelbar nærhet til grønnstruktur. Det er kort avstand til skole, barnehage og aktivitetstilbud for barn og unge.

Området er i dag et mye brukt nærturterreng for barnehagen og det vil være viktig med en avklaring av bruksfrekvens i området for å sikre barn og unges interesser. Det er mulig å innføre avbøtende tiltak. Vi vurderer konsekvensen for miljø og samfunn totalt sett som akseptabel.

Administrasjonen anbefaler at kommuneplanens arealdel endres i tråd med innspillet.

Tidspunkt for regulering, vurderes i kommunens handlingsprogram/kommunal planstrategi

## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE

### S2, Renstøl

Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Nei	
Flom	Nei	
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Nei	Ingen registreringer, men det ligger i et område med usikker aktsomhet (aktsomhet 0)  Kilde: <a href="#">NGU – Grus og pukk - ressurskart</a>
<b>Menneske og- virksomhetsskapte farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Ja	Går gjennom nordre del av området
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Nei	
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Nei	
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Ja	Nærhet til nabobebyggelse

## SB1, HØYBRÅT

Foreslått arealformål	Areal for spredt boligbygging med inntil 3 nye boliger.
Areal	Ca. 10 daa.
Grunneiere	Stian Sandåker
Forslagstiller	Kommunestyret på temakveld om boligbygging og sentrumsutvikling 3. sept 2020.
Planstatus	LNFR
Gnr/bnr	14/43



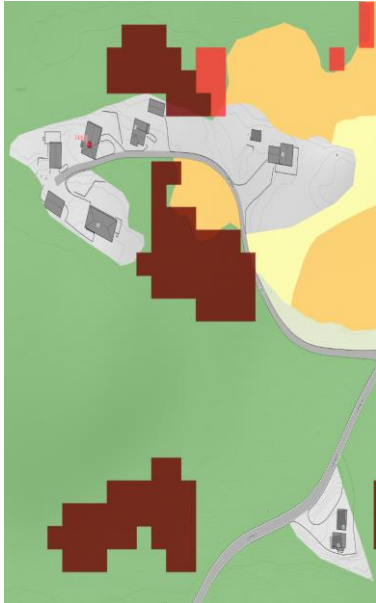
Figur 19: SB1 med arealformål areal for spredt bolig- fritids eller næringsbebyggelse



Figur 2: SB1, oversiktsbilde

Området er i dag avsatt til LNFR i kommuneplanen. Det er allerede flere boliger i området med felles adkomstvei, som kan benyttes.

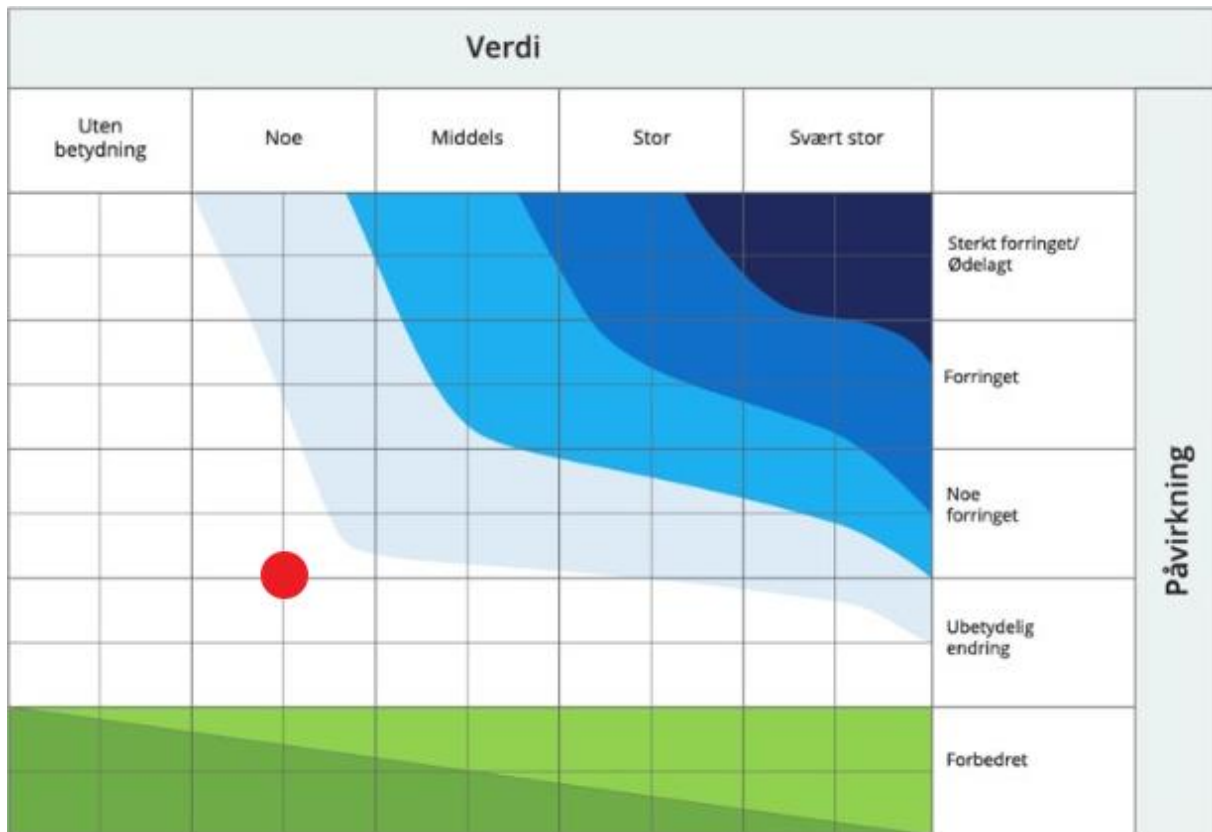


Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Verdi: Noe verdi (vanlig forekommende naturlandskap)	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ny boliger vil bli en del av eksisterende boligbebyggelse på Høgbråt.
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer innenfor planområde. Sjekket for SEFRAK-registreringer, hensynssone og undersøkt med LIDAR-screening. Kulturminneregistreringer i Melaaslia ca. 350m. Ingen direkte innvirkning på dette området.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Ubetydelig verdi	Noe negativ konsekvens:	Høgbonitet skog med primær løvskog. Ingen naturtyper av "KU-verdi" eller NiN registreringer iht miljødirektoratets naturdatabase. Det foreligger ingen registreringer av grus- og pukkforekomster iht. NGUs database
Vann, bekker og elver	Noe verdi;	Noe negativ konsekvens:	Nedbygging av skog kan medføre overvannsproblematikk, endring av biologisk mangfold vil kunne resultere i en mindre barriere (infiltrasjon og naturlig rensing) før vannet renner til resipient.
Jordvern og landbruk	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	<p>Del av område som kan opparbeides til fulldyrka jord (nord-øst mot tilgrensende område 14/43).</p> <p>Gaardskart med markslag AR5 og dyrkbar jord, endret etter 2008, viser hva området består av med tanke på jordbruk- og skogbruksareal. Brune områder kan enkelt opparbeides til fulldyrka jord, og har ikke endret arealtilstand etter 2008. Rødt felt viser areal som egner seg for oppdyrking til fulldyrka jord</p>  <p>Kilde: <a href="http://Gardskart.no">Gardskart.no</a></p>

Friluftsliv, nærmiljø, grønstruktur og rekreasjon	Noe verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens.	Registrert svært viktig friluftslivsområde i tilgrensende område - Landsverk. Sti fra Høgbråt til Melås/Landsverk må bevares. Boligbebyggelse vil ikke komme i konflikt med friluftslivsområdet.
---------------------------------------------------	-----------	------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tema; Samfunn	Konsekvens/påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Positiv konsekvens eller nytte	Plasseringen av boligområdet samsvarer med flere av hovedmålsetningene ang boligutvikling i kommunen.  " Hovedmål: Gjerstad kommune skal være en kommune med høy grad av bostedsattraktivitet. Vi skal til enhver tid ha et godt og variert tilbud av boliger og boligtomter i tilknytning til både Brokelandsheia, Kirkebygda og Abel 1-10 skole."
Folkehelse og levevilkår	Ingen/ubetydelig konsekvens.	Vurderes til ingen/ubetydelig effekt på folkehelsen.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Positiv konsekvens eller nytte	Adkomst via eksisterende vei til bebyggelse på Høgbråt. Området ligger innenfor 2 km fra Kirkebygda lokalsenter, og i nærhet av fylkesvei, med kollektivtilbud.  1,3 km til barnehage, 1,9 km til kommunehus/Kirke/Nav/Bibliotek/Dagligvare/tann lege, 10 km til Abel skole, 12 km legekantor.
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Noe negativ konsekvens:	Usikkert om boligutbygging vil medføre endringer i behov for sosial infrastruktur.  Noe avstand fra etablert infrastruktur, vil likevel kreve tilretteleggingstiltak i planprosess.
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området.
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:	Det er påkoblet offentlig vann til eksisterende boliger i området, men privat kloakk. Ved utbygging av dette området må det ses i sammenheng med utbygging i Enghola. Spesielt med tanke på pumpekapasitet på kommunalt VA.  Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende renseanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5),. Med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. For boliger regner man 5 pe. Her må det gjøres beregninger i detaljreguleringsprosessen for og kvalitetsikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.  Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med >50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene.
Forurensing og støy	Ingen/ubetydelig konsekvens	Radonforekomst i nærområde mot nord, men vil ikke berøre selve utbyggingsområdet.
Klimatilpasning	Ingen/ubetydelig konsekvens	Hogstmoden skog.
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Ingen/ubetydelig konsekvens	

## Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Området ligger innenfor 2 km fra Kirkebygda lokalsenter og innenfor avstandsmål på bebyggelse fra kommunesenter. Nærme nylig påbegynt boligfelt, Enghola, hvor det er oppbygd komplett vei, vann og avløpssystem.

Det kan tillates å bygge tre nye boliger i kategorien spredt boligbebyggelse uten krav om reguleringsplan, men det stilles krav til situasjonsplan. Det stilles også krav til påkobling på kommunalt avløpsanlegg.

Område tas med i kommuneplanens arealdel i denne revisjonen av kommuneplanen.

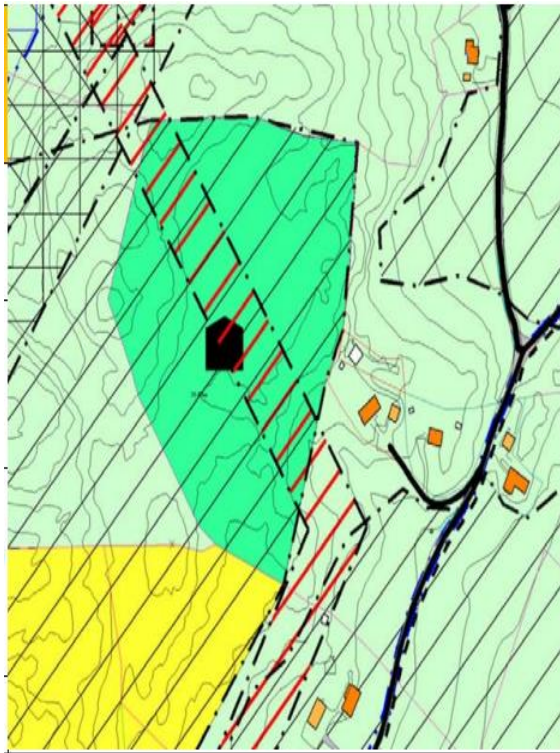
## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE

### SB1, Høybråt

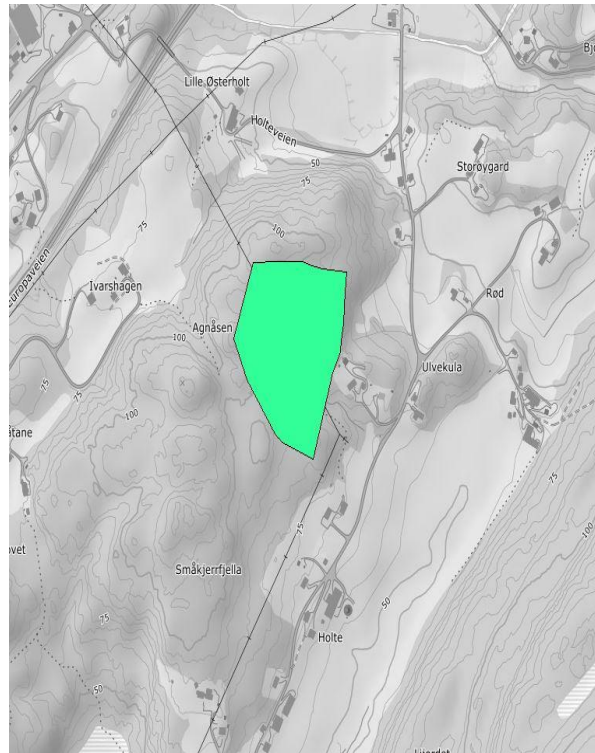
Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Nei	
Flom	Nei	Området er ikke definert som flomutsatt iht. NVEs database.
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Nei	
<b>Menneske og- virksomhetsskapte farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Nei	Utenfor hensynssone på 30m fra høyspentlinje 24Kv.
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Nei	
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Nei	
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Nei	

## SB2, ÅSEN/HOLTE

Foreslått arealformål	Framtidig område for spredt boligbebyggelse, Inntil 5 boligtomter i området (grønt areal).
Areal	Ca 36 daa.
Grunneiere	Svein Røed.
Forslagstiller	Grunneierne av området.
Planstatus	LNFR – areal for spredt bolig- fritids eller næringsbebyggelse.
Gnr/bnr	43/7.



Figur 20: SB2 med arealformål areal for spredt bolig- fritids eller næringsbebyggelse



Figur 2: SB2, oversiktsbilde

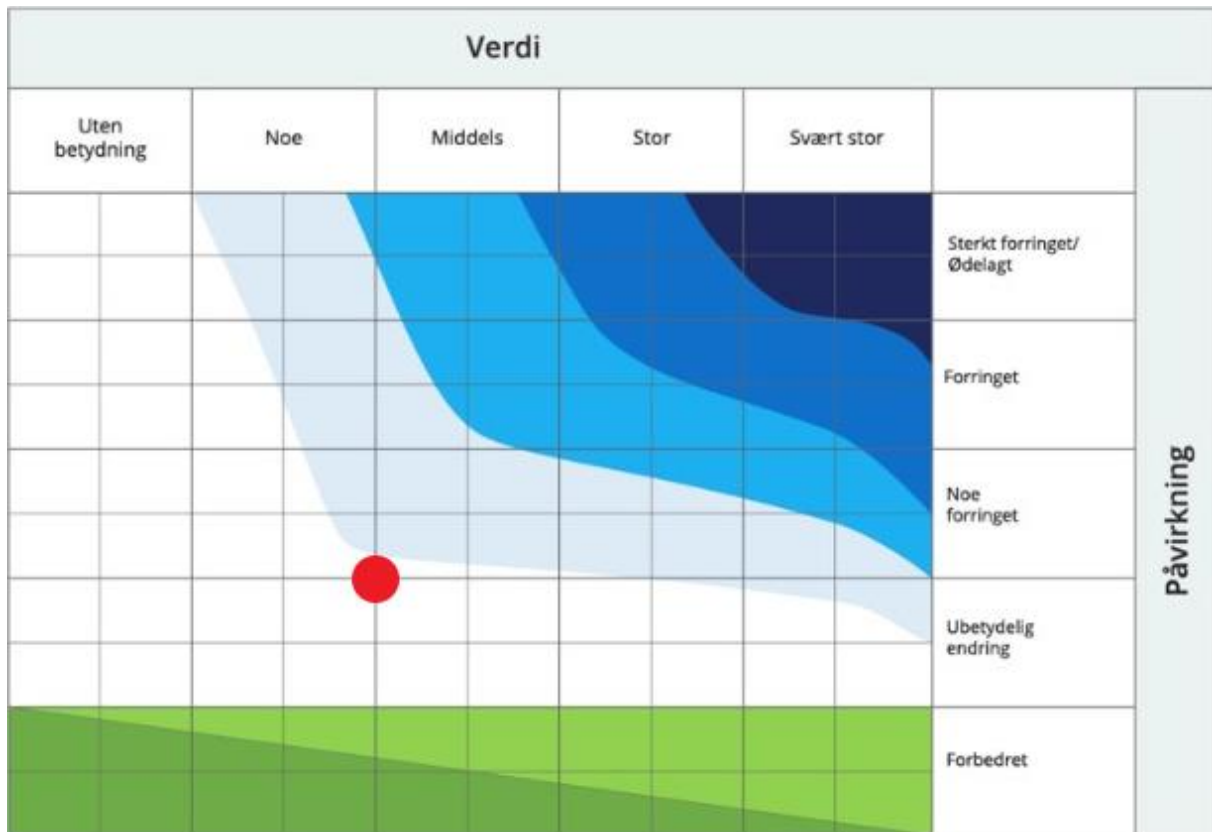
Området er i dag avsatt til LNFR i kommuneplanen. Området vil være et viktig utbyggingsområde med nærhet til Abel skole, Brokelandsheia og E18. Utbyggingsområdet er et viktig friluftsområde/ nærturområde for skolen og andre, og det må ta hensyn til dette ved planleggingen. Adkomst til området er uavklart.

Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Verdi: Noe verdi (vanlig forekommende naturlandskap)	Noe negativ konsekvens:  Foringelse av landskap og terreng.	Det vil, for ikke å forringe det visuelle uttrykket for området, være nødvendig å bygge med terrenget og ikke på de høyeste toppene.
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer innenfor planområde. Sjekket for SEFRAK-registreringer, hensynssone og undersøkt med LIDAR-screening.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen naturtyper av "KU-verdi" eller NiN registreringer iht miljødirektoratets naturdatabase. Det foreligger ingen registreringer av grus- og pukkeforekomster iht. NGUs database
Vann, bekker og elver	Middels verdi	Noe negativ konsekvens:	Nedbygging av skog kan medføre overvannsproblematikk, endring av biologisk mangfold vil kunne resultere i en mindre barriere (infiltrasjon og naturlig rensing) før vannet renner til resipient.
Jordvern og landbruk	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	AR5 basen viser at området stort sett inneholder barskog av lav/middels god bonitet. Det er ingen jordbruksarealer innenfor planområdet.  Planområdet grenser i øst til jordbruksarealer, men høydeforskjell utgjør en naturlig Buffersone.
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Middels verdi	Middels negativ konsekvens:  Friluftsområde vil påvirkes ved utbygging.	Registrert som svært viktig friluftslivsområde. Nærturterreng for Abel Skole. Utbygging vil legge beslag på store deler av området. Det bør ved utbygging legges vekt på å beholde stier i terrenget med tilhørende grønnkorridor/grønnstruktur.

Tema; Samfunn	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Positiv konsekvens eller nytte	Plasseringen av boligområdet samsvarer med flere av hovedmålsetningene ang boligutvikling i kommunen. Det legges vekt på sentral plassering mot Brokelandsheia og E18.  " Hovedmål: Gjerstad kommune skal være en kommune med høy grad av bostedsattraktivitet. Vi skal til enhver tid ha et godt og variert tilbud av boliger og boligtomter i tilknytning til både Brokelandsheia, Kirkebygda og Abel 1-10 skole."
Folkehelse og levevilkår	Noe negativ konsekvens:	Vurderes til og ha noe negativ på folkehelsen, da nedbygging av skog og ny bebyggelse vil påvirke populært natur/friluftsområdet.

Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafikksikkerhet	Positiv konsekvens eller nytte	1,8 km til barnehage, 8,8 km til kommunehus/Kirke/Nav/Bibliotek, 3,0 km til Brokelandsheia, 0,8 km til Abel skole, 3,4 km legekantor.  Viktig med gang og sykkelveg fra Abel skole til boligfeltet. Vil med stor sannsynlighet være mange barnefamilier som bosetter seg og derfor ekstra viktig med fokus på myke trafikanter.
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Noe negativ konsekvens:  Noe avstand fra etablert infrastruktur, vil likevel kreve tilretteleggingstiltak i planprosess.	Usikkert om boligutbygging vil medføre endringer i behov for sosial infrastruktur.
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området. Gode og trygge gangforbindelser og nærmiljøkvaliteter for barn/unge må ivaretas.
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:  Vil kunne kreve oppgradering av eksisterende vann- og avløpsnett.	Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende renseanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5). Med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. For boliger regner man 5 pe. Her må det gjøres beregninger i detaljreguleringsprosessen for og kvalitetsikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.  Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med >50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene.  Området er i grenseland mtp. vanntrykk på eksisterende kommunalt drikkevann. Behov for ny trykkøkningsstasjon vurderes i forbindelse med fremleggelse av situasjonsplan.
Forurensing og støy	Noe negativ konsekvens:	Deler av området ligger innenfor aktsomhetsområde for radon. Usikkert om området vil påvirkes av støy mtp. ny E18, her må det gjøres vurdering om det vil bli behov for støydempende tiltak i detaljreguleringsprosessen.
Klimatilpasning	Noe negativ konsekvens:	Det er middels skogbonitet i deler av området. Ved utbygging bør det derfor, så langt det er mulig, bygges på områder som ikke har middels skogbonitet, slik at jord som tar opp og binder mer Co2 ikke berøres
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Ingen/ubetydelig konsekvens	Mindre del nord i feltet ligger innenfor aktsomhetsgrad: "Moderat til lav" radon-nivå.

## Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Innspillsområdet ligger i nærhet til etablert spredt boligbebyggelse, med gode solforhold og umiddelbar nærhet til grønnstruktur. Det er kort avstand til skole, barnehage og aktivitetstilbud for barn og unge. Snarvei/gangsti til Abel bør opparbeides.

Registrert som svært viktig friluftslivsområde. Utbygging vil legge beslag på store deler av området. Det bør ved utbygging legges vekt på å beholde stier i terrenget med tilhørende grønnkorridor/grønnstruktur.

Adkomst til området (boligområdet) er ikke avklart.

Administrasjonens anbefaling er å innlemme området i kommuneplan som foreslått. Ved planlegging bør det fokuseres spesielt på følgende:

- Bevare de mest frekventerte turstiene i område for å sikre nær tilgang til friluftsliv og rekreasjon for bustadfelt.
- Analyse og kostnadsoverslag på utvidelse av vann og avløpsanlegg.

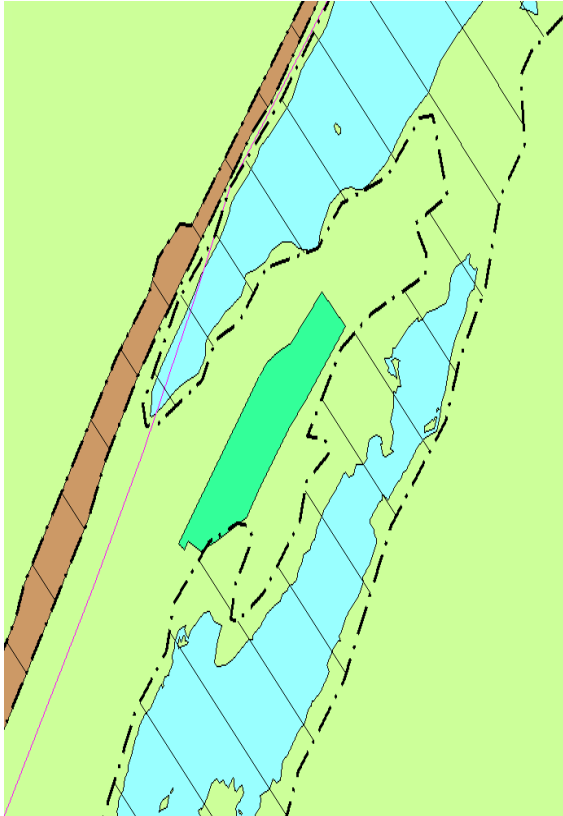


## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE SB2, Åsen/Holte

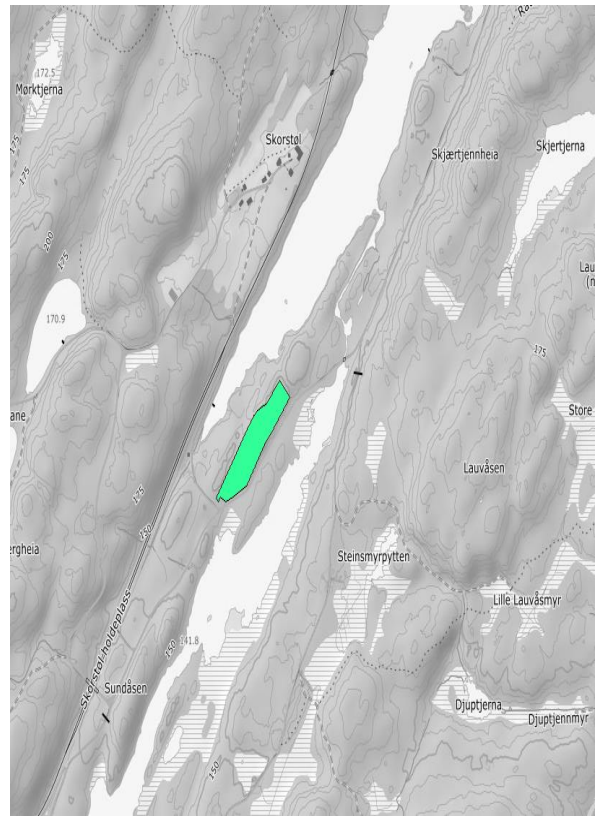
Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Nei	
Flom	Nei	
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Ja	Mindre del nord i feltet ligger innenfor aktsomhetsgrad: "Moderat til lav" Kilde: <a href="#">NGU – Grus og pukk - ressurskart</a>
<b>Menneske og- virksomhetsskapte farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Ja	22Kv-linje gjennom feltet.
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Nei	
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Nei	
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Nei	

## SF1, SKORSTØLVANN

Foreslått arealformål	SF – Spredt fritidsbolig, inntil 5 fritidsboliger
Areal	Ca 12 daa
Grunneiere	Anders Skorstøl
Forslagstiller	Anders Skorstøl
Planstatus	LNFR (Landbruk, natur, friluft og reindrift) eller næringsbebyggelse, mv.
Gnr/bnr	4/1



Figur 21: SF1 med arealformål spredt fritidsbebyggelse



Figur 2: SF1, oversiktsbilde

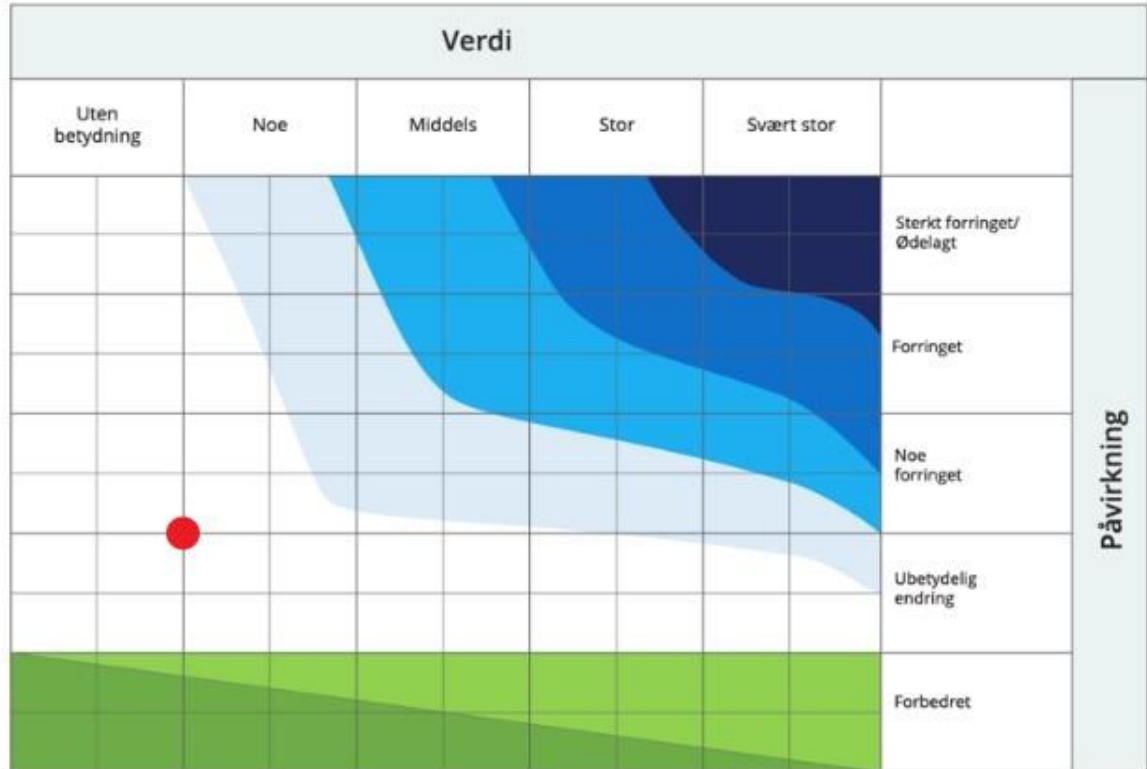
Området ligger i nærhet til flere store registrerte friluftsområder, turområder og rekreasjon ved Skorstølvann.

Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Området er preget av skog og ligger på en liten ås mellom østre og vestre Skorstølvann. Viktig å sørge for landskapstilpasset bygging med buffer av skog som bevarer det estetiske uttrykket for området.
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer innenfor planområde. Sjekket for SEFRAK-registreringer, hensynssone og undersøkt med LIDAR-screening.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Noe verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Nord-øst i østre Skorstølvann, er det tidligere registrert fiskeørnreir (2016). Reiret er blåst ned, og det er ikke observert hekking der de siste årene. og storlom (2000). Gulspurv (2013) og sanglerke (2016) er også registrert.  Byggeforsbudssone på 50m fra vassdrag skal opprettholdes.
Vann, bekker og elver	Middels verdi	Noe negativ konsekvens:	Det er ikke utført resipientundersøkelse. Dette må utføres ved fremleggelse av situasjonsplan.
Jordvern og landbruk	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	
Friluftsliv, nærmiljø, grønstruktur og rekreasjon	Noe verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registrerte friluftslivsområder, men det er betydelig gode rekreasjonsmuligheter med umiddelbar nærhet til Skorstølvann.

Tema; Samfunn	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Noe negativ konsekvens:	Planområdet er ikke innenfor hensynssone friluftsliv, ei heller kjente turområder, og i tråd med strategi for hyttebygging i kommunen.  <i>"For utvikling av hytteområder blir det litt annerledes. Her blir det viktig å se på tilgangen til naturopplevelser, men samtidig at ikke nye hyttefelt begrenser muligheten til opprettholdelse og videreutvikling av populære turområder etc. Fokus på en samfunnsnyttig hytteutvikling vil være positivt for næringslivet, og kan også gi ringvirkninger ellers i lokalsamfunnet. Engasjerte hytteeiere kan være en stor ressurs for et lokalsamfunn."</i>
Folkehelse og levevilkår	Ingen/ubetydelig konsekvens	Kort vei til flere store registrerte friluftslivsområder, og et godt nærområde.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Ingen/ubetydelig konsekvens:	Bruk av eksisterende vei.
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Ingen/ubetydelig konsekvens:	16,0 km til Kirkebygda, 6,4 km Brokelandsheia.

Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området.
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:	Det er ikke offentlig vann- og avløp/kloakk i området, det må derfor løses ved egne private anlegg. Grusvei med bredde 4-4,5m. Lokal gårdsvei med liten trafikk. Hytteetablering vil øke trafikkmengden på veien.
Forurensing og støy	Noe negativ konsekvens:	Området ligger delvis i gul støysone for jernbanenettet. Utvidet undersøkelse av støy og sikring ved avbøtende tiltak for å tilfredsstille krav (M142).
Klimatilpasning	Noe negativ konsekvens:	Det er middels til høy skogbonitet for området. Ved utbygging bør det derfor, så langt det er mulig, bygges på områder som har middels skogbonitet slik at jord som tar opp og binder mer Co2 (høy skogbonitet) ikke berøres.
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Noe negativ konsekvens:	Deler av planområdet er innenfor hensynssone flom, men ikke hvor bebyggelse er planlagt. Planområdet ligger nær jernbane.

### Samlet vurdering/Konsekvensvifte



## Administrasjonens vurdering

Området ligger i nærhet til flere store registrerte friluftsområder, turområder og rekreasjon ved Skorstølvann. Enkel adgang til området kan anlegges uten store naturinngrep, og god mulighet til å bygge etter krav om universell utforming. Noe støy fra jernbane. Maksimalt 5 hytter, som ikke vil utløse krav om reguleringsplan.

Kommunen vil stille krav til tiltak iht. resipientundersøkelse, slik at sikkerhet til nærliggende vann blir ivaretatt.

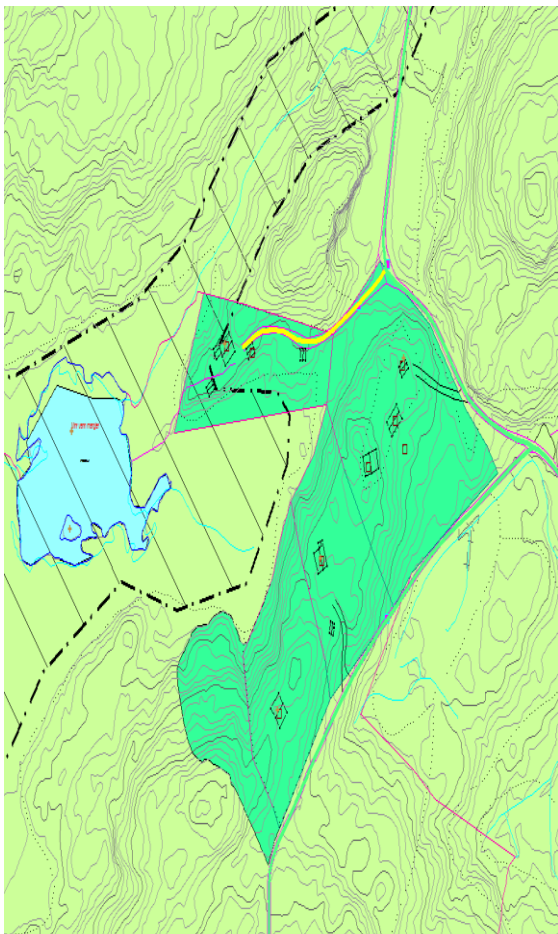
Område tas med i kommuneplanens arealdel i denne revisjonen av kommuneplanen.

## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE SF1, Skorstølvann

Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Nei	
Flom	Ja	Utenfor byggeområdet
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Nei	
<b>Menneske og- virksomhetsskapt farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Nei	
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Ja	Jernbane
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Nei	
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Ja	Jernbane

## SF2, LYNGÅS

Foreslått arealformål	SF – Spredt fritidsbolig, inntil 5 fritidsboliger
Areal	Ca 28 daa
Grunneiere	Tellef Tjostolv og Ellen Christensen Kveim, Andreas Ulltveit-Moe (dødsbo), Anne-Helene Selnes og Nina Louise Skarogamst og Snorre Gamst
Forslagstiller	Administrasjonen
Planstatus	Fritidsbebyggelse
Gnr/bnr	7/9, 7/36, 7/37, 7/38 og 7/39

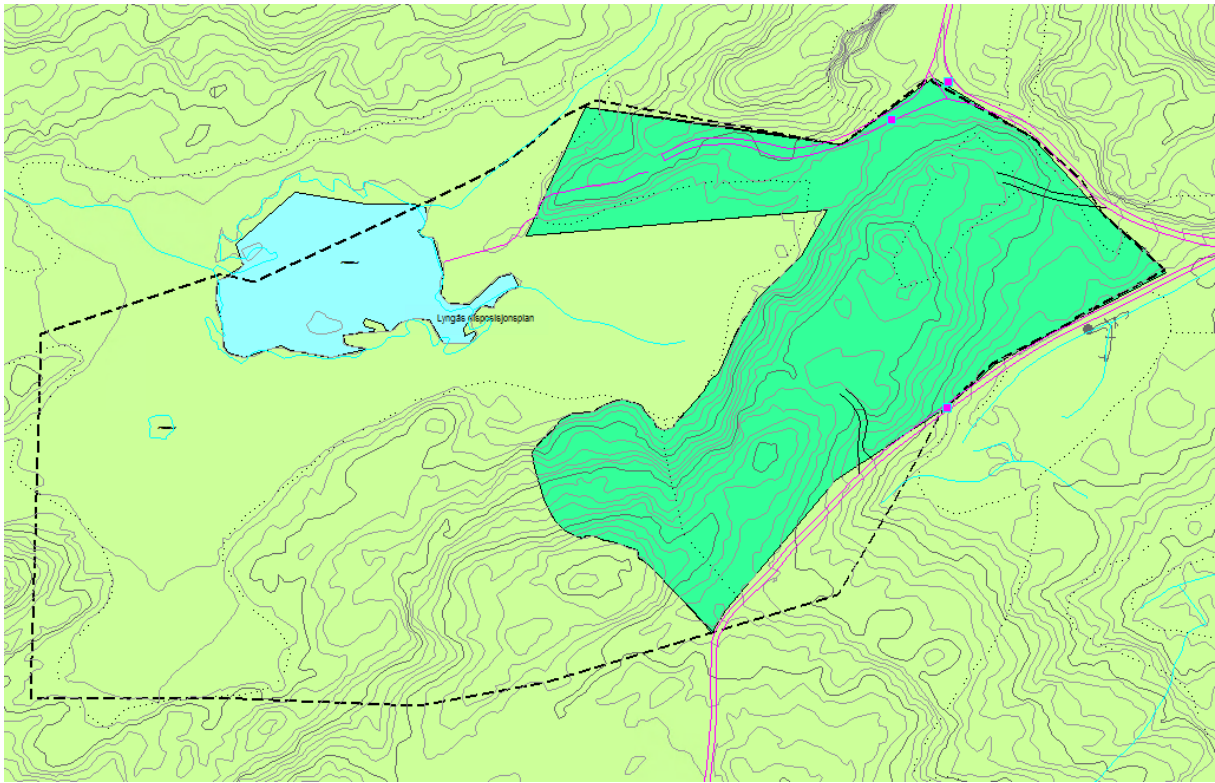


Figur 22: SF2 med spredt fritidsbebyggelse




Figur 2: SF2, oversiktsbilde


Området er tidligere avsatt til fritidsbebyggelse med et avsatt område på 81 daa (PlanID: 197502). Nytt forslag vil redusere beslaglagt areal med 53 daa, som vil bli tilbakeført til LNF-R-arealer. Gjeldende disposisjonsforslag oppheves, iht tabell 3 i kap. 1.1.4, i "bestemmelser til kommuneplanens arealdel".



Figur 1: SF2 Eldre disposisjonsplan og forslag til nytt planområde

Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Noe verdi	Noe negativ konsekvens	Området er preget av skog og ligger i nærheten til Lyngåstjern. Iht. bestemmelser er det kun mulighet for 1 hytte til i området. Inngrep i naturen vil kunne ha noe negativ konsekvens mtp nedbygging av skog.
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer innenfor planområde. Sjekket for SEFRAK-registreringer, hensynssone og undersøkt med LIDAR-screening.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Stor verdi	Noe negativ konsekvens	 <p>Sårbare fuglearter registrert vest for lyngåstjern. Totalt 8 funn. Granmeis, kjøttmeis, nøtteskrike, spettmeis, svartrost, blåmeis, dompap og flaggspett. Granmeis er vurdert som sårbar art iht norsk rødliste for arter 2021. Registrert 26.jan 2020 av privatperson.</p> <p>Området består av 39 daa myr. Mulig håndtering av dette vises i eget vedlegg til planbeskrivelsen, som er iht. punkt: 2.1.11 i "Bestemmelser til kommuneplanens arealdel".</p> <p>Byggeforbudssone på 50m fra vassdrag skal opprettholdes.</p>
Vann, bekker og elver	Middels verdi	Noe negativ konsekvens: Nedbygging av bekk vil kunne medføre økt overvannsproblematikk, endring av biologisk mangfold vil kunne resultere i en mindre barriere (infiltrasjon og naturlig rensing) før vannet renner til resipient.	Bekk renner i nærhet til planområdet. Gjerstadvatnet, bekkfelt. Grunnlag for beskyttelse: Forurensningsforskriftens kapittel 11: Generelle bestemmelser om avløp. Viktig å unngå avrenning/forurensing ved ny bebyggelse mot Lyngåstjern.

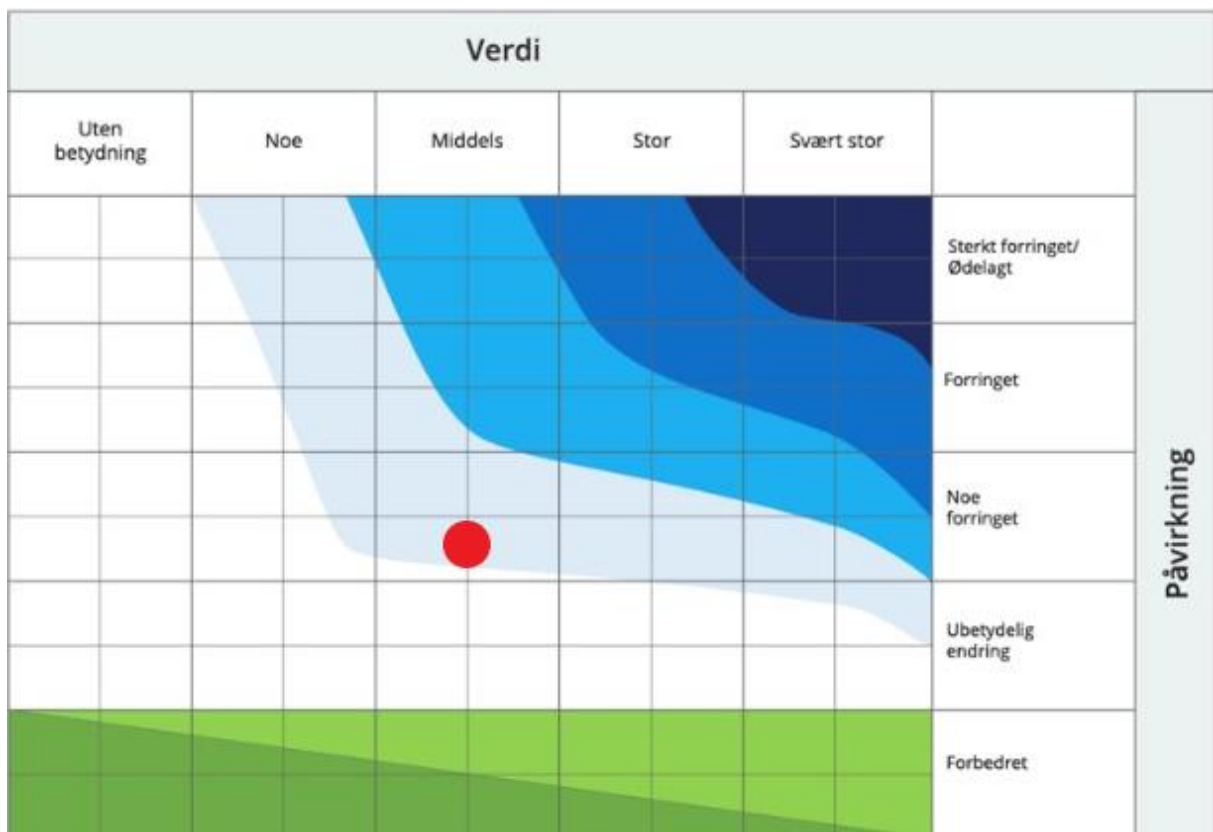


			
Jordvern og landbruk	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Området består av skog med middels god bonitet. Ingen jordbruksarealer.
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Noe verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registrerte friluftslivsområder, men det er betydelig gode rekreasjonsmuligheter med umiddelbar nærhet til Lyngåstjern.

Tema; Samfunn	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Noe negativ konsekvens:	Planområdet er ikke innenfor hensynssone friluftsliv, ei heller kjente turområder, og i tråd med strategi for hyttebygging i kommunen.  <i>"For utvikling av hytteområder blir det litt annerledes. Her blir det viktig å se på tilgangen til naturopplevelser, men samtidig at ikke nye hyttefelt begrenser muligheten til opprettholdelse og videreutvikling av populære turområder etc. Fokus på en samfunnsnyttig hytteutvikling vil være positivt for næringslivet, og kan også gi ringvirkninger ellers i lokalsamfunnet. Engasjerte hytteeiere kan være en stor ressurs for et lokalsamfunn."</i>
Folkehelse og levevilkår	Ingen/ubetydelig konsekvens	
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Ingen/ubetydelig konsekvens:	Bruk av eksisterende vei. Mulig opparbeidelse av ny vei til resterende areal som er tilgjengelig for etablering av hytte (1 hytte iht. planbestemmelser)
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Ingen/ubetydelig konsekvens:	16,0 km til Kirkebygda, 9 km Brokelandsheia.
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området.

Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:	Det er ikke offentlig vann- og avløp/kloakk i området, det må derfor løses ved egne private anlegg. Ny hytteetablering vil i liten grad øke trafikkmengden på veien, da kommuneplanbestemmelsene kun åpner opp for 1 ny hytte innenfor planområdet.
Forurensing og støy	Ingen/ubetydelig konsekvens:	Ingen/ubetydelig konsekvens.
Klimatilpasning	Noe negativ konsekvens:	Det er middels til høy skogbonitet for området. Ved utbygging bør det derfor, så langt det er mulig, unngå unødvendig hogst.
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Noe negativ konsekvens:	Deler av planområdet er innenfor hensynssone flom, ny bebyggelse tillates ikke innenfor flomsone.

### Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Det eksisterer allerede hytter innenfor planområdet. Nytt arealformål vil redusere tidligere beslaglagt LNF-R areal. Gjennom bestemmelser for spredt fritidsbebyggelse tillates det maksimalt én ny hytte i planområdet.

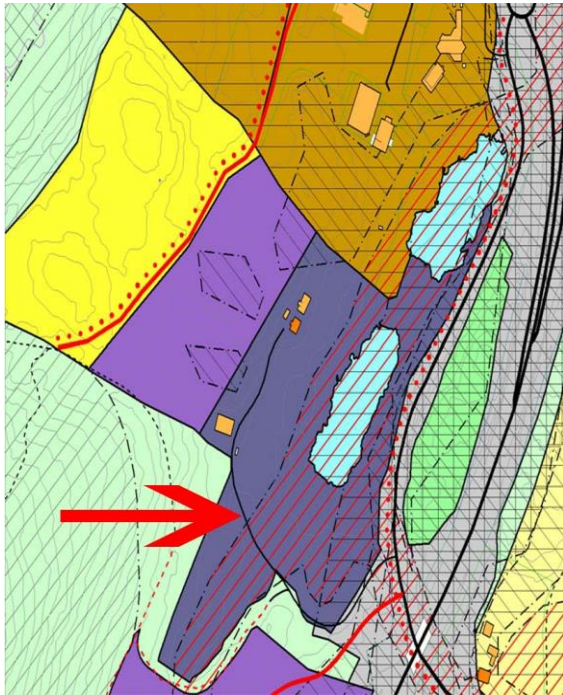
Område tas med i kommuneplanens arealdel

## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE SF2, Lyngås

Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Nei	
Flom	Ja	Mindre deler av planområdet ligger innenfor flomsone.
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Nei	
<b>Menneske og- virksomhetsskapt farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Nei	
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Nei	
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Nei	
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Nei	

## T1, NYBØ

Foreslått arealformål	Fritid- og turistformål og Grønnstruktur.
Areal	Ca 70 daa
Grunneiere	Tor Georg Nybø Hagane
Forslagstiller	Adminstrasjonen
Planstatus	LNFR (Landbruk, natur, friluft og reindrift)
Gnr/bnr	3/42-43



Figur 23: T1 med arealformål fritids- og turistformål

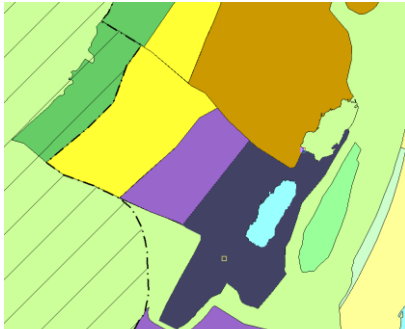


Figur 2: T1, oversiktsbilde

Området ligger sør for Brokelandsheia sentrumsområde, og vest for E18.

Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Verdi: Noe verdi (vanlig forekommende naturlandskap)	Noe negativ konsekvens:  Foringelse av landskap og terreng.	Området ligger øst for Klavfjell og på ca lik høyde som eksisterende E18. Området er i dag preget av skog, og noe myr. Området ligger i relativt gode solforhold.  Småbruk med litt dyrkbar mark og to småtjerner i nærheten, med bebyggelse/infrastruktur.
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer innenfor planområde. Sjekket for SEFRAK-registreringer, hensynssone og undersøkt med LIDAR-screening.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Noe verdi	Noe negativ konsekvens	Lokal viktig naturbeitemark. 1 registrering av dvergspett ( <i>Dryobates minor</i> ) i området (2018). Ingen grus- og pukkforekomster registrert
Vann, bekker og elver	Middels verdi;	Noe negativ konsekvens:  Nedbygging av bekk vil kunne medføre økt overvannsproblematikk, endring av biologisk mangfold vil kunne resultere i en mindre barriere (infiltrasjon og naturlig rensing) før vannet renner til resipient.	Sunda bekkefelt som har avrenning til gjerstavassdraget renner gjennom planområdet. Gjerstavassdraget er vernet, og har egne bestemmelser.  Kantvegetasjon langs bekk skal søkes ivarettatt. Ved behov er det tillatt med tiltak knyttet til overvannshåndtering. Ved behov for å legge bekk i rør vil NVE vurdere om tiltaket er iht. vannressursloven § 47 og om reguleringsplan kan erstatte en ordinær konsensjonsbehandling. (punkt: 2.1.12 i "Bestemmelser til kommuneplanens arealdef")  Eventuell avrenning fra området til omkringliggende vann/elver/bekker som fører videre til vann bør avdekkes i en regulering.
Jordvern og landbruk	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Større deler produktiv jord (gardkart.nibio.no) i deler av arealet tenkt avsatt til fritids- og turistformål (som beholdes).

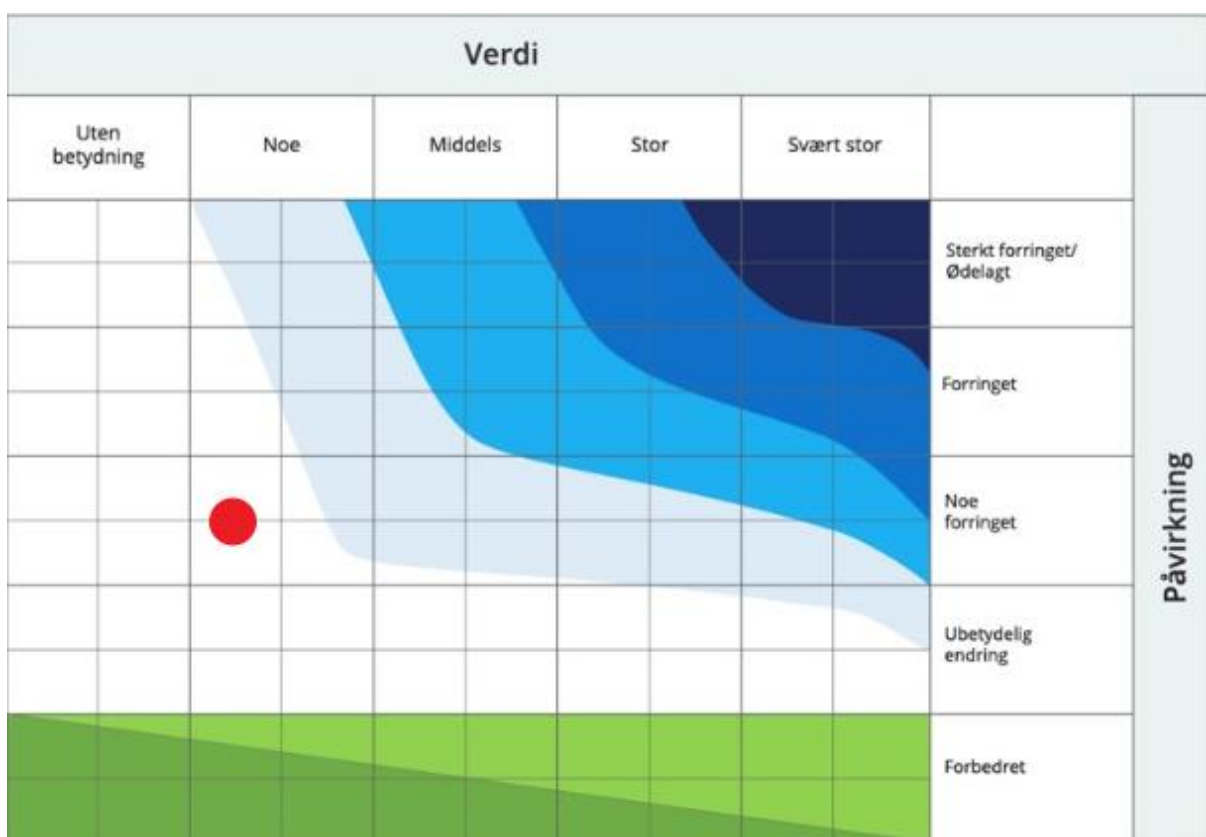


Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Planområdet ligger like utenfor friluftslivsområder. 
----------------------------------------------------	-----------	-------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tema; Samfunn	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	<b>Positiv konsekvens eller nytte</b>  Næringstomt ved Nybø er tråd med kommunale vedtak og strategier.	Plasseringen av tomten samsvarer med flere av hovedmålsetningene ang næringsutvikling i kommunen. Det legges vekt på sentral plassering mot Brokelandsheia og E18. Tiltaket vil heller ikke kreve innløsning av eksisterende boliger, da området i dag står ubebygget.  <i>"Gjennom etableringen av Morrow Batteries og ny E18, vil mulighetene for Brokelandsheia være å fremstå som et foretrukket etableringssted for nye leverandørbedrifter og bedrifter innenfor sirkulær økonomi, i forbindelse med det grønne skifte og neste generasjons næringsliv."</i>
Folkehelse og levevilkår	Ingen/ubetydelig konsekvens	Nytt areal for fritid- og turistformål vil kunne medføre flere arbeidsplasser i kommunen.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	<b>Positiv konsekvens eller nytte</b>	3 km fra Abel skole, 2 km fra barnehage på Renstøl, kort vei til Brokelandsheia (butikker og lege) og 11 km fra kommunale tjenester.
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Noe negativ konsekvens:  Liten avstand fra etablert infrastruktur, men vil likevel kreve tilretteleggingstiltak i planprosess.	Usikkert om videreutvikling vil medføre endringer i behov for sosial infrastruktur, da dette er avhengig av type bedrift og antall arbeidsplasser.
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området.
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:  Vil kunne kreve oppgradering av eksisterende vann- og avløpsnett. Utreides videre i planprosess	Vann og avløp kan kobles på eksisterende nett på Brokelandsheia. Kapasiteten på vann- og avløpsanlegget for Brokelandsheia, med omkringliggende områder, må på et tidspunkt økes, og brannberedskap for slokkevann vurderes.  Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende renseanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5),. Med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. For arbeidsplasser regner man 0.2 pe pr. ansatt. Her må det gjøres beregninger i detaljereguleringsprosessen for og kvalitetsikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.  Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med >50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene.

Forurensing og støy	Noe negativ konsekvens:	Området ligger nærme E18
Klimatilpasning	Noe negativ konsekvens:	Ved utbygging bør det så langt som mulig, bygges på områder som ikke har middels/god skogbonitet, slik at jord som tar opp og binder mer Co2 ikke berøres. Deler av området ligger innenfor faresone flom.
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Noe negativ konsekvens: Berører i noen grad fareområder.	Plangrensen berører et større område av faresone flom. Området grenser også til E18 hvor nærhet til transportåre, potensielle ulykker, farlig gods m.m. må hensyntas i planarbeid.

### Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Området ligger i nærhet til flere store registrerte friluftsområder. Enkel adgang til området kan anlegges uten store inngrep, og gode muligheter til å bygge etter krav om universell utforming. Noe støy fra E18. Arealformålet vil være et positivt tilskudd til Brokelandsheia, da det muliggjør andre type aktiviteter enn de som tilbys i sentrumsområdet. Gårdsbebyggelse og dyrkbar mark skal i størst mulig grad bevares i reguleringsplan. Område tas med i kommuneplanens arealdel i denne revisjonen av kommuneplanen. Det settes krav til utarbeidelse av reguleringsplan.

## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE

### T1, Nybø

Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Nei	
Flom	Ja	Dekker store deler av planområdet
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Nei	
<b>Menneske og- virksomhetsskapt farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Nei	
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Ja	Grenser til E18
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Ja	Grenser til E18
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Nei	

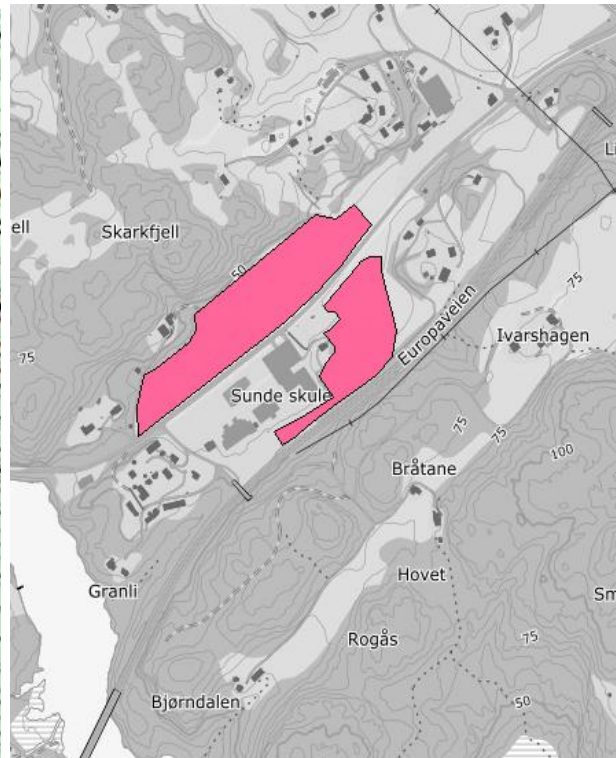


## O1, ABEL SKOLE/UTVIDELSE

Foreslått arealformål	Areal for offentlig og privat tjenesteyting til eventuell framtidig utvidelse av Abel skole med uteområde, SFO og barnehage.
Areal	Ca. 51 daa.
Grunneiere	Knut Erik Ulltveit, Tone Vestøl Bråten og Gjerstad kommune
Forslagstiller	Administrasjonen
Planstatus	LNFR (Landbruk, natur, friluft og reindrift)
Gnr/bnr	41/3, 41/14, 41/133, 41/86, og 41/35.

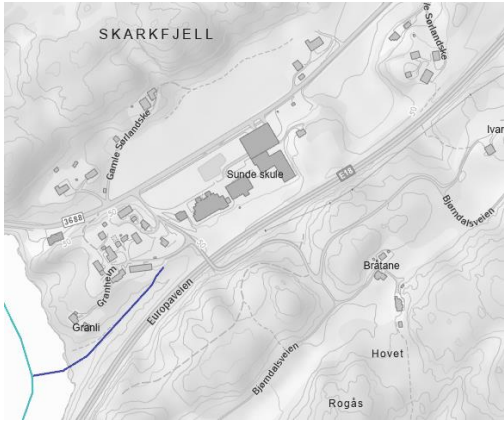


Figur 24: O1 med arealformål offentlig og privat-tjenesteyting



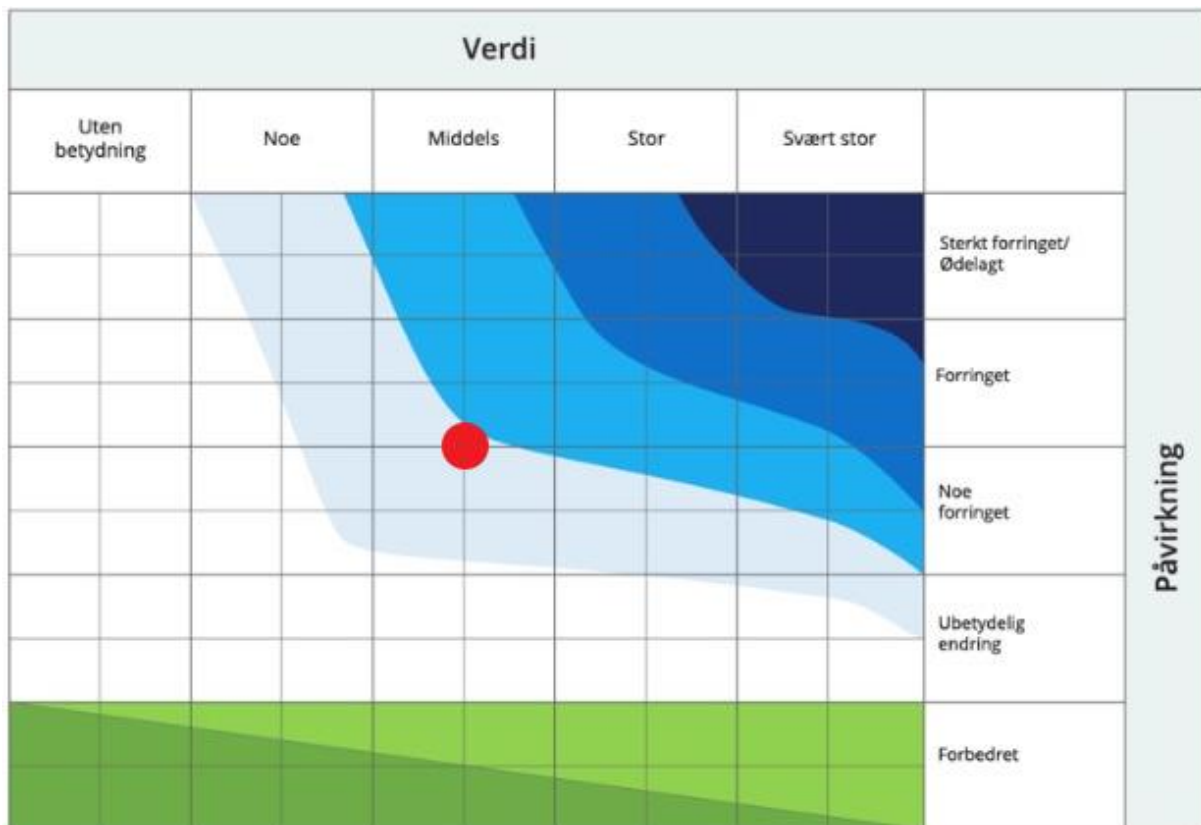
Figur 2: O1, oversiktsbilde

Området på er i dag avsatt til LNFR i kommuneplanen. Abel skole og SFO trenger utvidelsesmuligheter. Områdene er også aktuelle som framtidig uteområde for skolen og ny barnehage. Avstand til Brokelandsheia er ca. 2,6 km

Tema;Miljø	Verdi	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Noe verdi	Noe negativ konsekvens: Foringelse av landskap og terreng.	Deler av området er i dag jordbruk. Nedbygging vil endre landskapet.
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Noe verdi	Noe negativ konsekvens	Over 200 meter til Gjerstadvannet. Ingen naturtyper av "KU-verdi" eller NiN registreringer iht miljødirektoratets naturdatabase.  Innenfor habitatområde til følgende nasjonale ansvarsarter: Svartvier ( <i>salix myrsinifolia</i> ), Småsmelle ( <i>Atocion rupestre</i> ) og art av stor forvaltningsinteresse Stavklokke ( <i>Campanula cervicaria</i> ). Stavklokke er nær truet. (Funn i 1951 og 1967)
Vann, bekker og elver	Middels verdi;	Noe negativ konsekvens:	Vest for skolen renner bekk med avrenning videre ned til Gjerstadvannet. Denne ligger ikke innenfor planområdet  
Jordvern og landbruk	Høy verdi	Stor negativ konsekvens	Området består av ca 15 daa fulldyrka jord, 14 daa beite, 3,3 daa bebygd areal og skog 2daa.  Kilde: <a href="http://Gardskart.no">Gardskart.no</a>
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Jordbruksareal som ikke er registrert med verdi for friluftsliv, men har verdi som grøntstruktur.

Tema; Samfunn	Konsekvens påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Positiv konsekvens eller nytte	Kap:9.1 – <i>Utfordringer og muligheter</i>  "Helsestasjonen og skolehelsetjenesten er en del av skoleenheten, mens barnehage er en egen enhet. Det skal utredes en oppvekstenhet med felles ledelse for barnehage, skole og helsestasjon. Målet er gjennom dette arbeidet, å få til en modell med best mulig forutsetninger og vilkår for barn og unges oppvekst- og utdanningsmuligheter. "
Folkehelse og levevilkår	Ingen/ubetydelig konsekvens	utvidelse av skole/SFO og barnehage vil kunne ha en positiv effekt på folkehelsen.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Positiv konsekvens eller nytte	Området ligger svært sentral til mtp. kollektivtilbud. 2 km til Brokelandsheia. Eksisterende skole med barne- og ungdomstrinn, sammen med idrett- og svømmehall. ingen vesentlig påvirkning av klima. Men det kan redusere noe på trafikkmengden totalt sett i kommunen.
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Ingen/ubetydelig konsekvens	Usikkert i hvilken grad en evt utvidelse vil ha mtp. sosial infrastruktur og tjenestebehov.
Barn og unge	Positiv konsekvens eller nytte	Bedre forutsetninger for barn og unges oppvekst- og utdanningsmuligheter.
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:	Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende rensanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5). Med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. For arbeidsplasser regner man 0.2 pe pr ansatt og 5 pe pr. bolig. Her må det gjøres beregninger i detaljereguleringsprosessen for og kvalitetsikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.  Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med >50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene
Forurensing og støy	Stor negativ konsekvens	Deler av området er innenfor rød støysoner fra eksisterende E18. Her blir det viktig å vurdere Støyskjerming/sikringstiltak i detaljereguleringsprosessen.  Det er ikke registrert forurenset grunn.
Klimatilpasning	Ingen/ubetydelig konsekvens	
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Stor negativ konsekvens	Registrert svært stor mulighet for marin leire, men usammhengende/tynt og flatt. (geo.ngu.no) Fare for kvikkleireskred på deler av området bør utredes.

## Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Området har stor egnethet ved omdisponering til offentlig og privat tjenesteyting. Det vil sikre område for fremtidig utvidelse av skole/SFO/barnehage, som pr i dag er nært opp til nivå for maks elever pr klassetrinn. Ved utvidelse vil ca. 50 daa dyrket/dyrkbar mark gå tapt. Kommunen må her bidra til å finne erstatningsareal til jordbruk andre steder i kommunen.

Den samfunnsmessige nytten av en omdisponering fra dyrket mark til offentlig- og privat tjenesteyting tilsier at området bør prioriteres inn i planen, med følgende prosesskrav:

Det skal gjennomføres ytterligere undersøkelser av grunnen før regulering grunnet forekomster av marin leire og evt forurensning i grunn. Ny utbygging vil kunne gi konsekvenser for eksisterende bygg som er pelet. Geoteknisk undersøkelse må gjennomføres før tiltak.

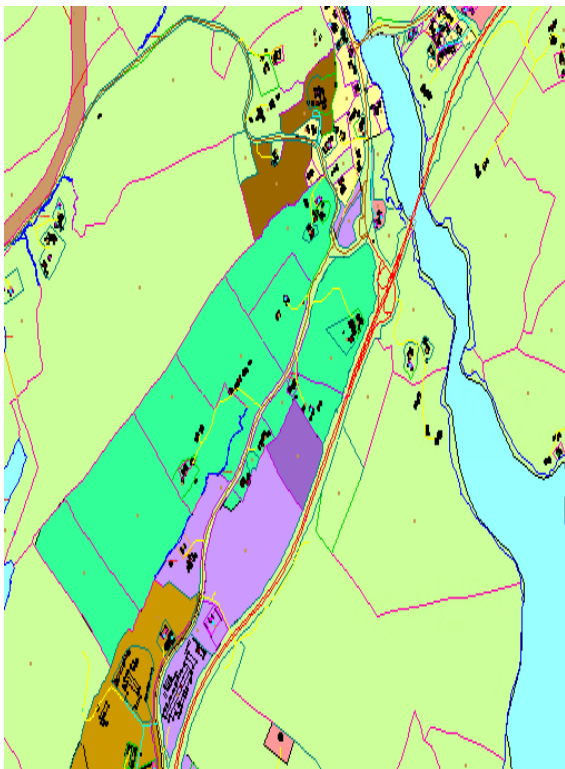
## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE

### O1, Abel skole/utvidelse

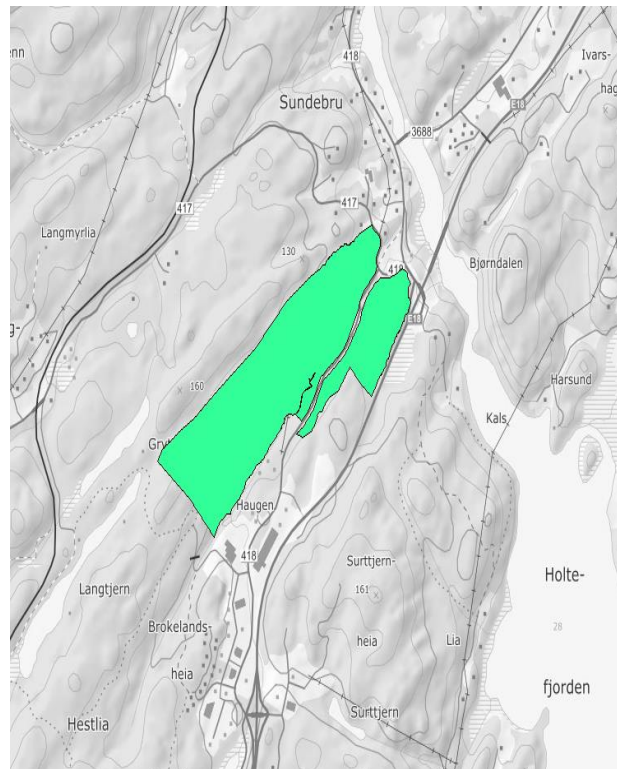
Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Nei	
Flom	Nei	
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Ja	Gul sone for aktsomhet Radon.
<b>Menneske og- virksomhetsskapte farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Nei	
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Ja	Eksisterende E18 ligger 10 meter fra området i sør. Støyskjerming/sikring må utredes i detaljereguleringsprosess
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Ja	Ligger innefor Rød/Gul støysone for ny E18.
Farlige områder	Ja	Registrert svært stor mulighet for marin leire, men usammhengende/tynt og flatt. (geo.ngu.no) Fare for kvikkleireskred på deler av området bør utredes.

## SN1, BROKELANDSHEIA

Foreslått arealformål	LNFR areal for spredt bolig- fritids- eller næringsvirksomhet.
Areal	Ca 450 daa
Grunneiere	Trude og Torbjørn Sørдалen, Erling Aasbø, Helge Røed (Dødsbo), Heidi og Jøran Kals Johnsen, Knut Magne og Anne Lesley Mesel, Johnny Dolve og Ausra Laurinaviciute, Finn Hagane, Peder Rønningen (Dødsbo), Kristin Taraldlien, Rita og Helge Vroldstad, Kai Ausland, Ingar Martin Amdal, Chai Miriam Triangle og Gjerstad kommune
Forslagstiller	Administrasjonen
Planstatus	LNFR (Landbruk, natur, friluft og reindrift)
Gnr/bnr	3/13, 3/14, 3/15, 3/16, 3/19, 3/21-47, 3/62-106, 3/65, 3/67, 3/88 3/135, 3/147, 3/174, 3/232 og 3/260

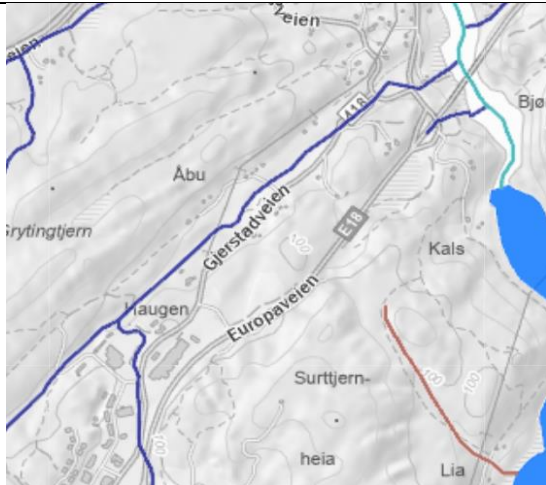
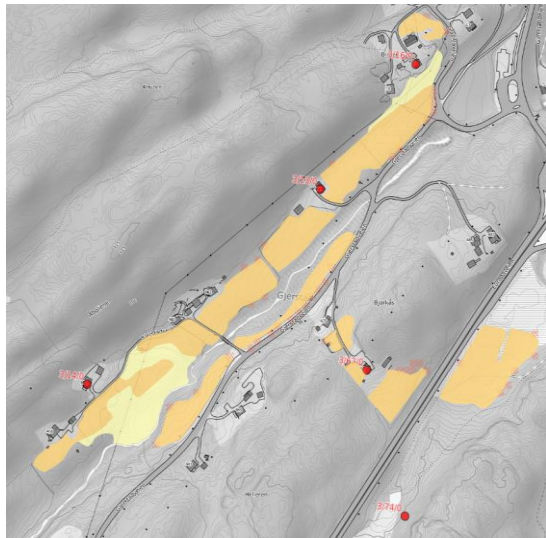


Figur 25: SN1 med arealformål LNFR spredt



Figur 2: SN1, oversiktsskisse

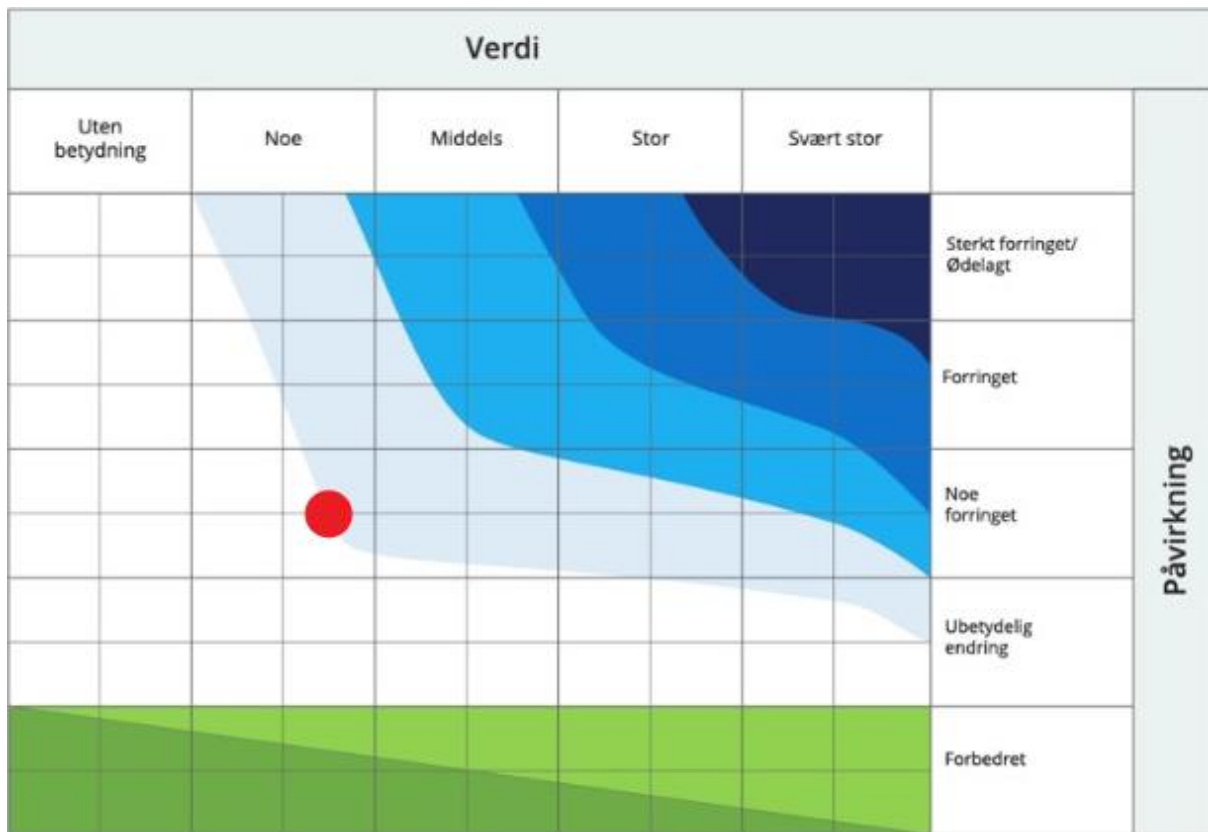
Planområdet grenser i øst til E18 og eksisterende næringsarealer. I Vest ligger området ved Åbøliene. Arealet er i eksisterende kommuneplan avsatt til LNF-R (5100), og foreslås endret til LNF-R (5200).

Tema; Miljø	Verdi	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Landskapsrom med jordbruksareal og gammel gårdsbebyggelse, med småkupert skogsterreng rundt.
Kulturminner/kulturmiljø	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Uthus, Hovet, Sundebru. Datert til 1800-tallet. Merkestein, etterformatorisk tid. Ingen av registreringene er fredet.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Vil i liten grad forringe naturverdier eller biologisk mangfold.
Vann, bekker og elver	Middels verdi	Noe negativ konsekvens:	 <p>018-75-R Sunda, bekkefelt. Forurensningsforskriftens kapittel 11: Generelle bestemmelser om avløp</p>
Jordvern og landbruk	Middels verdi	Middels negativ konsekvens	<p>8,9 daa med innmarksbeite, ca 38 daa fulldyrka jord. Kommunen forutsetter at jordbruksarealer blir ivaretatt i detaljreguleringsprosess.</p>  <p>Kilde: <a href="http://Gardskart.no">Gardskart.no</a></p>
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Planområdet ligger ikke inne i områder avsatt til friluftsliv.

Tema; Samfunn	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar med samfunnsdel/arealstrategi	Positiv konsekvens eller nytte	<p>"Gjerstad kommune skal være en kommune med høy grad av næringsattraktivitet, i samspill med de andre kommunene i Østre Agder. Vi skal være en næringsvennlig kommune".</p> <p>"Hovedmål: Gjerstad kommune skal være en kommune med høy grad av bostedsattraktivitet. Vi skal til enhver tid ha et godt og variert tilbud av boliger og boligtomter i tilknytning til både Brokelandsheia, Kirkebygda og Abel 1-10 skole."</p>
Folkehelse og levevilkår	Ingen/ubetydelig konsekvens	Vurderes til og ha liten eller ingen effekt på folkehelsen.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Positiv konsekvens eller nytte	<p>Planområdet vil bli en forlengelse av eksisterende sentrumsområde, Brokelandsheia.</p> <p>Området ligger strategisk til E18 og kollektiv. Kort vei til togstasjon.</p>
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Ingen/ubetydelig konsekvens	Da området fremdeles vil ligge inne som LNF-R blir det vanskelig å forskuttere behov for sosial infrastruktur eller offentlig tjenestebehov, spesielt med tanke på at man ikke vet om det blir boliger eller næringsetableringer.
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området.
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:	<p>Det er mulig med tilknytning på kommunalt vann på eksisterende ledningsnett i traseen, men ved de høytliggende områdene vil det muligens være behov for ny trykkøkningsstasjon.</p> <p>Håndtering av avløpsvann vil skje ved eksisterende renseanlegg på Sunde. Anlegget er dimensjonert for 1000 pe (BOF 5), med en restkapasitet i 2022 på 326 pe. For boliger regner man 5 pe pr. bolig. Her må det gjøres beregninger i detaljereguleringsprosessen for og kvalitetsikre tålegrense til eksisterende anlegg. Anlegget omfattes av forurensingsforskriften kapittel: 13.</p> <p>Vannmengdene inn på anlegget har økt vesentlig de siste 10 årene med &gt;50-60%. Dette påvirker mengdemålingen, og det er da knyttet stor usikkerhet til målingene.</p>
Forurensing og støy	Noe negativ konsekvens:	Uvisst hvilken type etableringer som vil komme i området. Det må derfor utføres utredningsarbeid mtp. forurensing og støy i detaljereguleringsplan.
Klimatilpasning	Noe negativ konsekvens:	<p>Større omfang av utbygging vil få negativ konsekvens for klima. Samtidig er dette et område som er i tilknytning til næringsbebyggelse og infrastruktur som allerede er etablert.</p> <p>Flere boliger kan ved utbygging av område tilkobles kommunalt avløp, og kommunen kan bli kvitt små, ukontrollerte punktutslipp.</p>
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Ingen/ubetydelig konsekvens	



## Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Planområdet er på ca 450 daa. Det vil stilles krav til detaljreguleringsplan for nye tiltak innenfor området. Planområdet vil fremdeles ligge som LNF-R, med de restriksjonene og generelle bestemmelser som gjelder for slike områder, men muliggjør en ønsket videreutvikling av Brokelandsheia i fremtiden, ved å endre til LNFR areal for spredt boligfritids- eller næringsvirksomhet.

Området tas med i kommuneplanens arealdel i denne revisjonen av kommuneplanen.

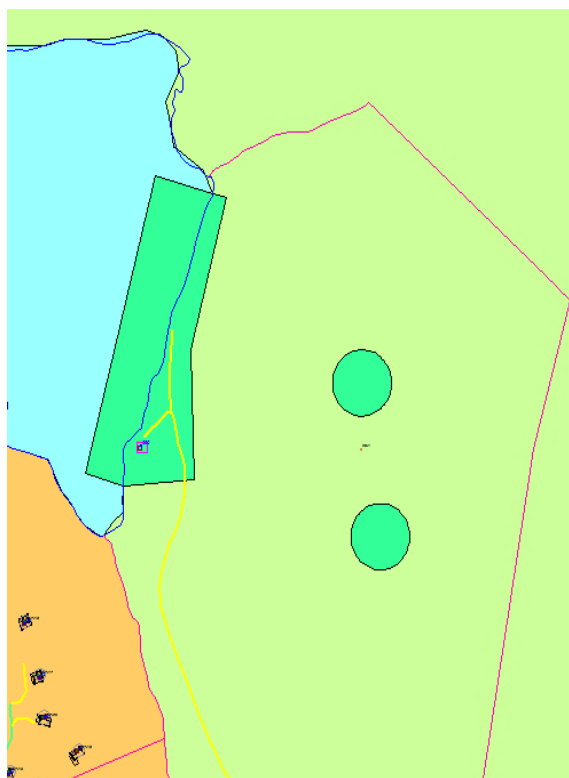
## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE

### LNFR spredt, Brokelandsheia

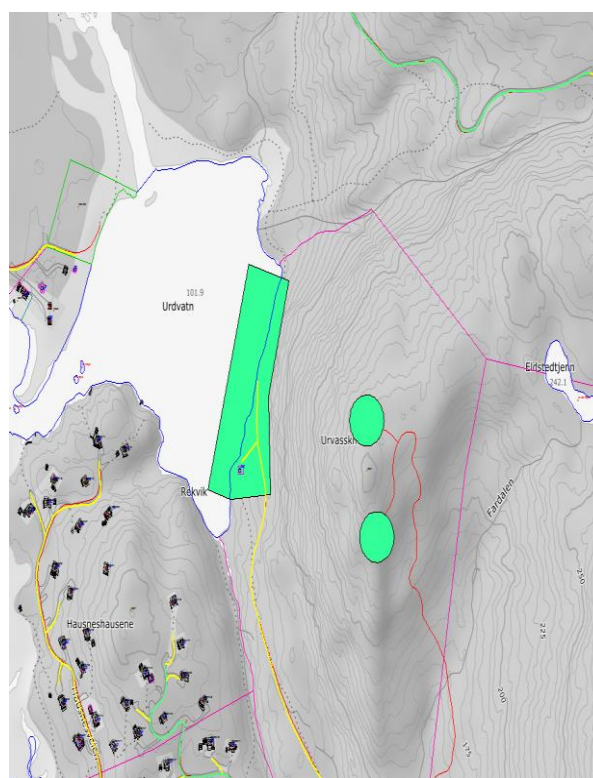
Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Nei	
Flom	Ja	Flomutsatt området strekker seg i senter av planområdet.
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Ja	Delvis innenfor området med "moderat til lav" aktsomhetsgrad. Kilde: <a href="#">NGU – Grus og pukk - ressurskart</a>
<b>Menneske og- virksomhetsskapte farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Ja	Høyspent går gjennom planområdet
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Ja	E18
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Nei	
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Nei	

## SN2, URDVANN/URVASSKNUTEN

Foreslått arealformål	Areal for spredt næringsbebyggelse
Areal	Ca. 28 daa
Grunneiere	Jens og Åse Trydal og Camilla Lunden
Forslagstiller	Jens og Åse Trydal
Planstatus	LNFR (Landbruk, natur, friluft og reindrift)
Gnr/bnr	27/1 og 29/1



Figur 26: SN2



Figur 2: SN2, Oversiktsbilde

Hyttene på Urvassknuten (Nr:1 og 2) ligger med utsikt, men ikke på toppen. Det vil ikke bli fjellsprenging eller steinfyllinger på hyttetomtene. Hyttene vil ikke være til hinder for å bruke området til natur- og friluftsmål.

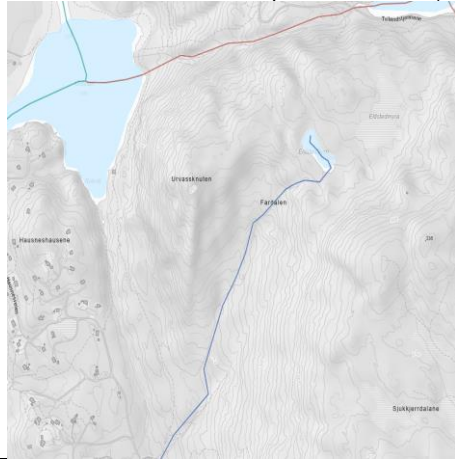
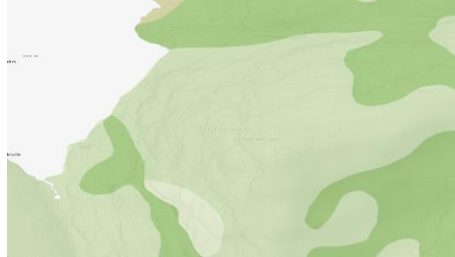
Veien skal følge eksisterende traktorslepe/vei så langt det lar seg gjøre. Det må legges inn noen «hårnål-svinger» i de bratteste partiene. Man vil i størst mulig grad unngå fjellsprenging. Massene til å lage veien vil bli hentet fra sandtaket på Fardalsmoen. Alle skråninger og skjæringer vil bli jordkledd og pusset så det ser så naturlig ut som mulig. Ved å bygge bilvei til hyttene, vil området bli mer framkommelig for flere. Da vil også området bli tilgjengelig med vogn, sykkel og rullestol. Veien vil bli lite trafikkert (hyttegjester og servicebil), og vil derfor være en fin tur-vei.

Til flytende hytte (Nr:3) skal det ikke lages vei. Eksisterende vei inn til Vannspeilet skal brukes for bilkjøring, for så at gjestene må gå 150 m. på gangsti videre bortover langs vannet. Stien vil bli gruset opp så den blir grei å gå på, men ikke endret på noen annen måte. Hytta vil ligge

flytende ute på vannet og gangbroen vil kun være fundamentert i to punkter på land. Det vil bli et «midlertidig bygg» med svært lite avtrykk på natur/terreng.



Tema: Miljø	Verdi	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
-------------	-------	-----------------------	---------------------------------------------

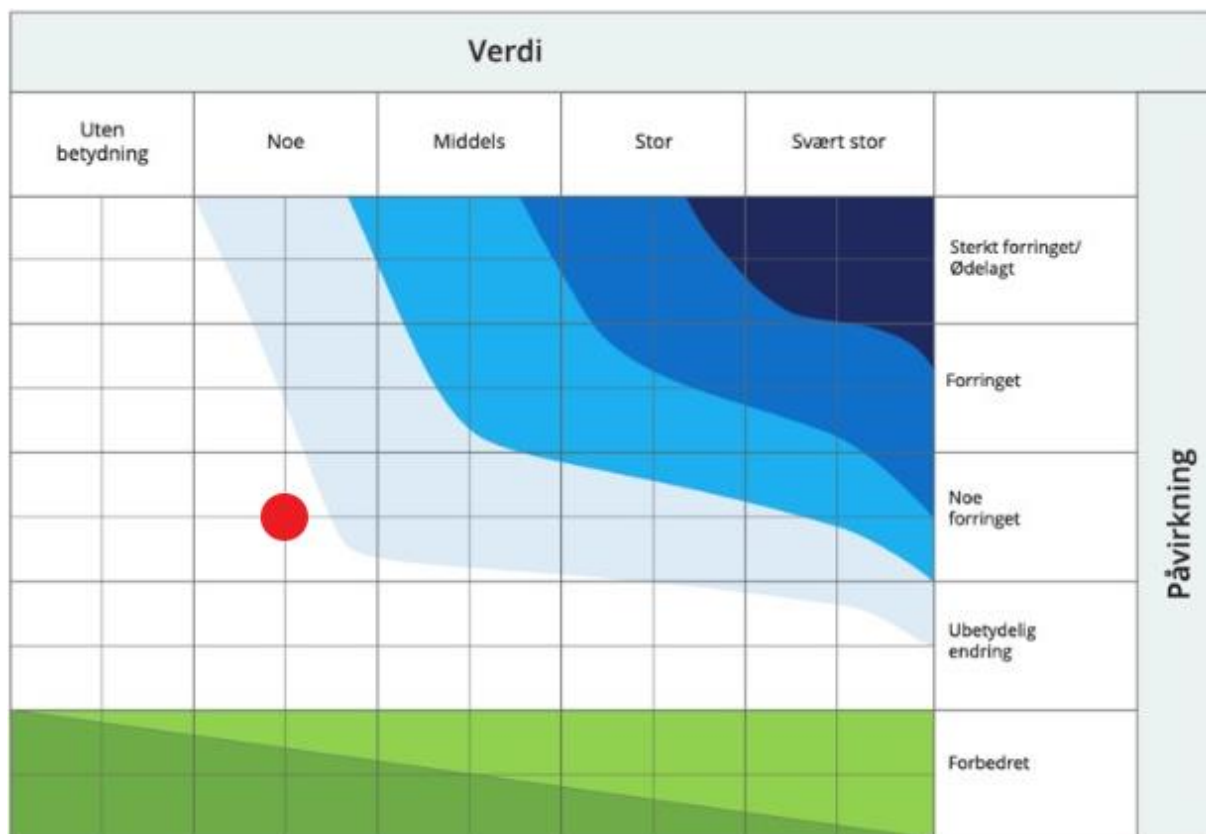
Landskap/terreng	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:  Foringelse av landskap og terreng.	Området ligger nærme toppen av Urvassknuten. Hytte nr. 1 er tenkt bygget over en kløft, mens hytte nr. 2 er tenkt bygget ut over en bratt fjellvegg. Hytte nr 3 blir liggende nord for eksisterende hytter på Urvann. Bruker eksisterende traktorleie som adkomstvei til hytte 1 og 2.
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer innenfor planområde. Sjekket for SEFRAK-registreringer, hensynssone og undersøkt med LIDAR-screening.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Noe verdi	Noe negativ konsekvens:	Hytte Nr 3 vil ligge på Urvann (flytende hytte), som er satt til middels KU-verdi iht. miljødirektoratet. Tiltaket vil også ha noe negativ effektiv mtp. nedbygging av skog, men vil i hovedsak ha minimalt fotavtrykk mtp. naturverdier.
Vann, bekker og elver	Middels verdi	Noe negativ konsekvens:  Kryssing av bekk i forbindelse med tilkomstvei, vil kunne medføre økt overvannsproblematikk, endring av biologisk mangfold vil kunne resultere i en mindre barriere (infiltrasjon og naturlig rensing) før vannet renner til resipient.	Nord for feltet renner det en bekk (Meåna bekkfelt, avrenning til urvann). Sør-øst i feltet renner vekk med avrenning til Storelva.  Kantvegetasjon langs bekk skal søkes ivarett. Ved behov er det tillatt med tiltak knyttet til overvannshåndtering. Ved behov for å legge bekk i rør vil NVE vurdere om tiltaket er iht. vannressursloven § 47 og om reguleringsplan kan erstatte en ordinær konsensjonsbehandling. (punkt: 2.1.12 i "Bestemmelser til kommuneplanens arealdef")  
Jordvern og landbruk	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	AR5 basen viser at området stort sett inneholder markslag og skog med lav bonitet. Det foreligger ingen registreringer av grus- og pukkforekomster iht. NGUs database. Det er ingen jordbruksarealer innenfor planområdet.  
Friluftsliv, nærmiljø,	Noe verdi	Positiv konsekvens eller	Området er i dag ikke satt av som eget

grønnstruktur og rekreasjon		nytte	friluftsområde i kommunens base for hensynssone friluftsliv. Det er registrert noe turgåing langs eksisterende traktorslepe. Her er det i dag bratte partier som gjør det utfordrende å bruke. Ny vei (utbedring av eksisterende traktorslepe), vil gjøre området mer tilgjengelig for allmenheten.
-----------------------------	--	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tema; Samfunn	Konsekvens/Påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Positiv konsekvens eller nytte	Plasseringen av tiltak samsvarer med flere av hovedmålsetningene ang næringsutvikling i kommunen.  "Gjerstad kommune skal være en kommune med høy grad av næringsattraktivitet, i samspill med de andre kommunene i Østre Agder. Vi skal være en næringsvennlig kommune"  "være pådrivere og støttespillere i arbeidet med å koble landbruksnæring og annen type næring"
Folkehelse og levevilkår	Ingen/ubetydelig konsekvens	Nytt område for turistformål vil kunne medføre flere arbeidsplasser i kommune, og mer aktivitet i øvrebygda.
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Positiv konsekvens eller nytte.	Området ligger ca 6 km fra sentrumsområdet i øvrebygda og ca 16 km fra Brokelandsheia.  Ved etablering av turistformål er det viktig å sikre trygg og god adkomstvei til området i planprosess, dette blir også omtalt i "sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov". Det vil være mulig å benytte samme avkjørsel som eksisterende massetak
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Noe negativ konsekvens:	Usikkert om tiltak for turistformål vil medføre endringer i behov for sosial infrastruktur, da dette er avhengig av type bedrift og antall arbeidsplasser.
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området.
Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:  Kommunen har pr dags dato ikke avløpsnett tilgjengelig innenfor planområdet.	Tiltakshaver ser for seg at vannforsyning vil bli borehull. Avløp tenkes løst med minirensanlegg/infiltrasjon for de to hyttene på Urvassknuten.  Strøm kan hentes fra eksisterende massetak på Fardalsmoen og legges i ny vei opp Urvassknuten  Vann/strøm og avløp for hytte Nr: 3 vil bli liggende i rør over Urvann og tilkoblet eksisterende anlegg ved Uvdalsveien 35.

Forurensing og støy	Ingen/ubetydelig konsekvens	
Klimatilpasning	Ingen/ubetydelig konsekvens	
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Noe negativ konsekvens: Berører i noen grad fareområder.	Ras- og skred, samt flomfare

### Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Hyttene vil ligge på Urvann (1stk) Urvassknuten (2stk). Hyttene på Urvassknuten er tenkt plassert slik at de vil få utsikt, men ikke på toppen av fjellet slik at de vil forringe landskapsbilde i stor grad. Tiltakene vil ikke påføre store sår i naturen, eller være til hinder for natur og friluftsmål. En utbedring av eksisterende traktorslep, opp til hyttene på Urvassknuten sees på som et positivt tilskudd til området, mtp. at dette vil åpne opp for at flere brukergrupper får tilgang til turområdet.

Vann- og avløp og strøm for hytte på Urvann (Nr:1) er tenkt løst med å legge rør over Urvann, som kobles til eksisterende anlegg ved Urdalsveien 35. For hyttene på Urvassknuten planlegges det borehull og minirensanlegg. Dette vurderer administrasjonen som hensiktsmessig, da det pr dags dato ikke er opparbeidet infrastruktur i området som gjør det mulig med påkobling.

Området tas med i kommuneplanens arealdel i denne revisjonen av kommuneplanen.

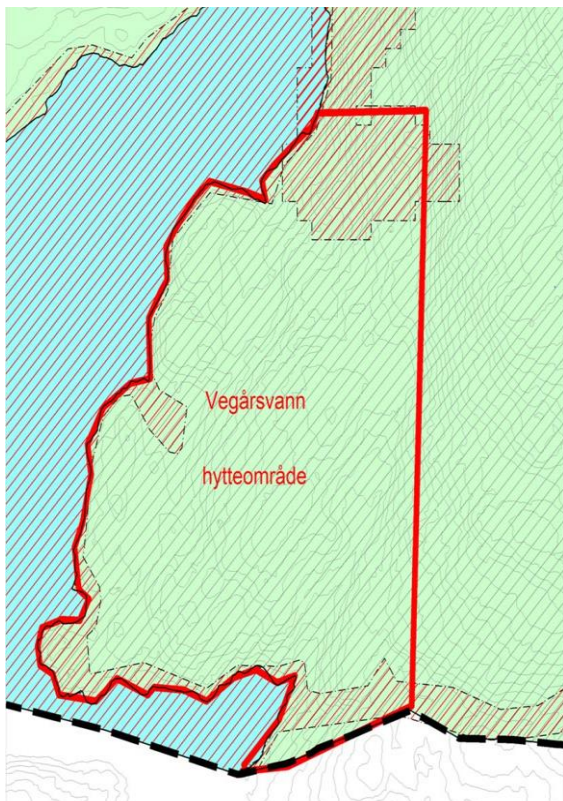
## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE LNFR-spredt, Urdvann/Urvassknuten

Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Ja	Deler av området er innenfor hensynssone for ras- og skredfare (H310)
Flom	Ja	Deler av området ligger innenfor hensynssone for flom ((H320)
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Nei	
<b>Menneske og- virksomhetsskapt farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Ja	Nærhet til Urvann.
Nærhet til høyspentledninger	Nei	
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Nei	
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Nei	
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Nei	

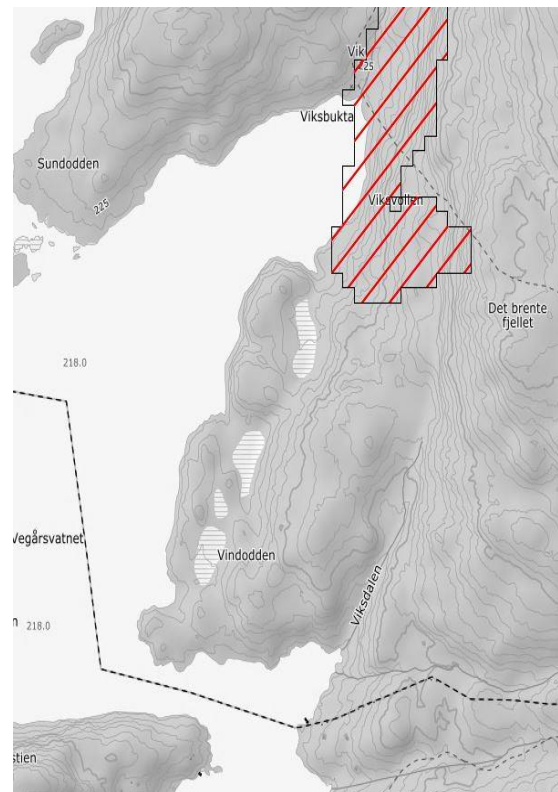


## F1, VEGÅRSVANN

Foreslått arealformål	Fremtidig hytteområde
Areal	250 – 300 daa
Grunneiere	Peter Preben Prebensen
Forslagstiller	Peter Preben Prebensen
Planstatus	Landbruk-, natur- og friluftsmål samt reindrift (LNFR)
Gnr/bnr	20/4 - og 5,16



Figur 27: F1, fremtidig hytteområde



Figur 2: F1, oversiktsbilde

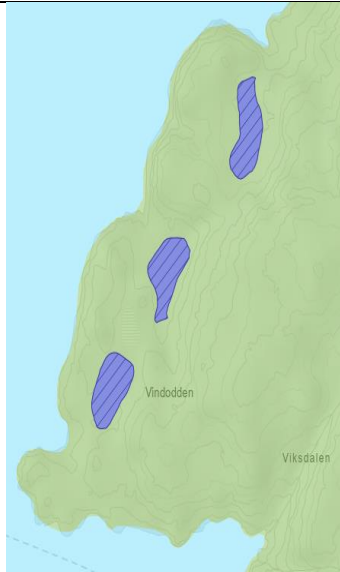
Aktuelt hytteområde ligger nær kommunegrensen til Vegårshei, og nær eksisterende hytteområde på Vegårshei. Området ligger i den delen av gjerstadskogene hvor kommunen har vært restriktiv med utbygging. Grunneier anslår at oppstart på hytteprosjektet vil være år 2026/2027.

Området ligger med Vegårsvatn i vest og i sør. Topografisk er det stigende mot øst og nord med høyder mellom 227 moh og 272 moh (Sør-vest helning).

Det planlegges ca 20 hytter med enkel standard. Hyttene vil bli plassert i god avstand fra vann, og opp i lia på oversiden av vannet.

Grunneier ønsker i første omgang å bygge en skogsbilvei fra Hekkentjenn fram mot aktuelt hytteområde for uttak av tømmer. Framtidig vei inn til hytteområdet vil bli via Vegårshei.

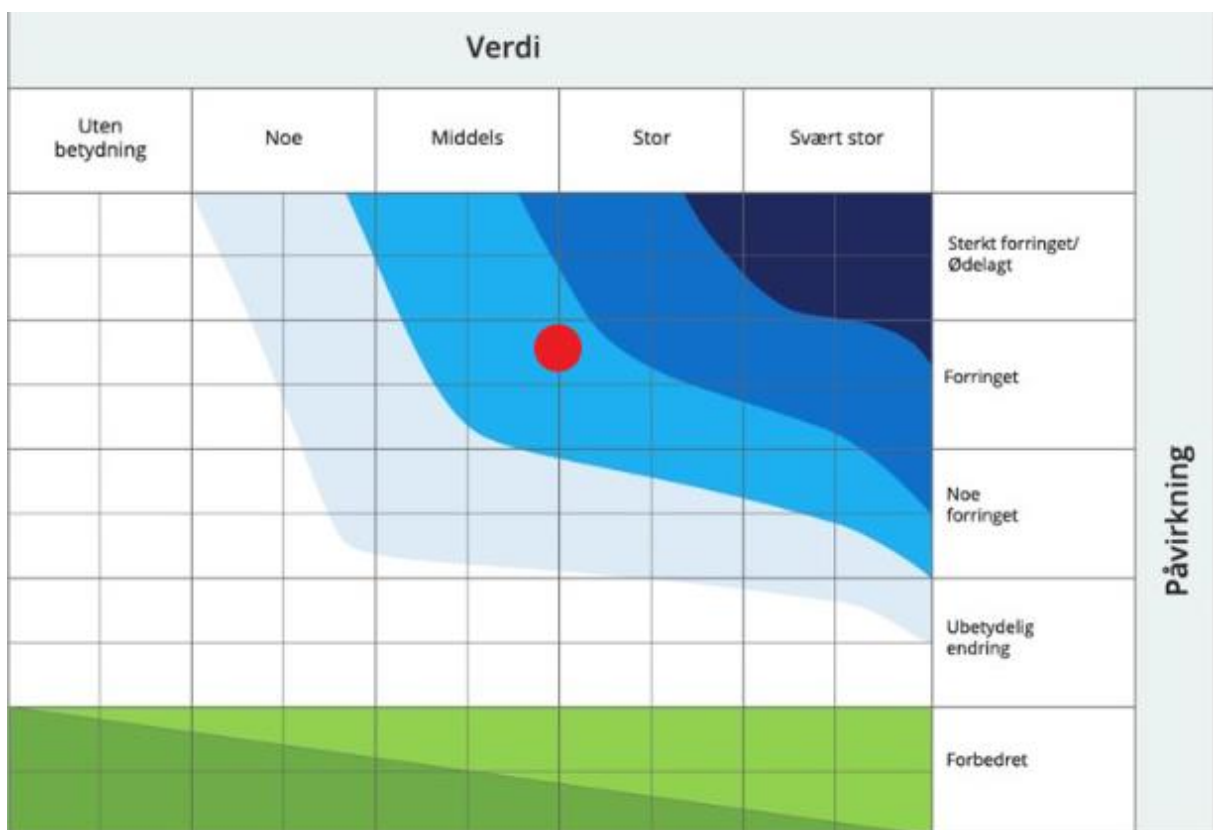
Tema: Miljø	Verdi	Konsekvens/påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Landskap/terreng	Middels verdi	Middels negativ konsekvens Forringelse av landskap og terreng.	Landskapet er i liten grad preget av menneskelig aktivitet, bebyggelse og infrastruktur. Området består av urørt natur.  Tiltak på området vil medføre en vesentlig endring, fra natur til bebyggelse, da topografien krever mye terrengbearbeidelse/massepåfylling
Kulturminner/kulturmiljø	Ubetydelig verdi	Ingen/ubetydelig konsekvens	Ingen registreringer innenfor planområde. Sjekket for SEFRAK-registreringer, hensynssone og undersøkt med LIDAR-screening.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone	Middels verdi	Middels negativ konsekvens	Nord i området er det middels og høy bonitet barskog. I sør er det lav og middels bonitet barskog. Det vil være mulig å ta hensyn til skogbruksinteressene i området med felles bruk av veisystem.  Enhver utbygging og landskapsinngrep vil resultere i utslipp av karboner fra grunnen.  Registrert mykt brasmegras, levedyktig, 28. Juli 1977 ved Naturhistorisk Museum. Registrert Rustbrunpigg (sopp) 20. sept 2011 ved BioFokus. Levedyktig.  Kartet viser 2 punkter for registrering av arter i området. Det viser også flere registreringer av forskjellige arter rett ved grensen for planområdet som har flere arter som er registrert som NT (Nær truet).  Kilde: <a href="#">Artsdatabanken - Kunnskapsbank for naturmangfold</a>
Vann, bekker og elver	Middels verdi	Stor konsekvens:	Vegårsvatnet er (vann-nett.no) ikke registrert som vernet som en del av Vegårsvassdraget. Vannet renner ned i Vegårsvannet via Vegårsvasselva som tilsier at det bør utvises forsiktighet ved utbygging for å minske muligheter for forurensning.  Utbyggingen vil kunne berøre myrområder (totalt ca 13 daa myr). Myrområder må sikres gjennom detaljregulering.

			
Jordvern og landbruk	Noe verdi	Noe negativ konsekvens	<p>Kilde: <a href="#">Miljødirektoratet</a></p> <p>Området består av mindre deler skog med høy bonitet. Eiendommens produksjonskapasitet vil bli redusert i stort omfang.</p> <p>Ingen registrerte dyrkbare arealer i området år Kilde: <a href="#">Gardskart.no</a></p>
Friluftsliv, nærmiljø, grønnsstruktur og rekreasjon	Middels verdi	Middels negativ konsekvens	<p>Området ligger utenfor hensynssone for friluftsliv. Friluftsrådet-sør har tidligere definert området som viktig. Området er i dag registrert som inngrepsfritt friluftslivsområde.</p>

Tema; Samfunn	Konsekvens/påvirkning	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Samsvar mellom planlagt området og samfunnsdel/arealstrategi	Noe negativ konsekvens	<p>Nytt hytteområde ved Vegårsvann vil være i strid med kommunens strategiske bolig-, hytte og funksjonsplassering.</p> <p><i>"For utvikling av hytteområder blir det litt annerledes. Her blir det viktig å se på tilgangen til naturopplevelser, men samtidig at ikke nye hyttefelt begrenser muligheten til opprettholdelse og videreutvikling av populære turområder etc."</i></p>
Folkehelse og levevilkår	Noe negativ konsekvens	<p>Området er registrert som inngrepsfritt friluftsområde. En utbygging vil kunne redusere tilgjengeligheten, og dermed ha en negativ effekt på folkehelsen.</p>
Stedsstruktur, klima og miljøvennlig areal- og transportplanlegging, trafiksikkerhet	Noe negativ konsekvens	<p>Ny skogsbilvei fra Gjerstad sin side, vil legge til rette for uttak av tømmer. Imidlertid vil denne veien kreve store inngrep i jomfruelig mark. Sånn sett vil bruk av eksisterende vei fra vegårshøiden være mer anvendbar.</p> <p>Adkomst vil måtte komme fra Vegårsvassveien (Vegårshøiden), med ca. 0,8 km skogsbilvei/hyttevei.</p>
Sosial infrastruktur og offentlig tjenestebehov	Noe negativ konsekvens	<p>Området ligger langt fra offentlige og private tjenester, og kan medføre utfordringer</p>
Barn og unge	Ingen/ubetydelig konsekvens	<p>Ingen kartlagte verdier spesielt for barn og unge i området.</p>

Teknisk infrastruktur	Noe negativ konsekvens:	Ingen infrastruktur i nærheten av området.
Forurensing og støy	Noe negativ konsekvens:	Det er uklart om utbyggingen vil medføre utslipp til Vegårvatn. Det er ikke utført resipientundersøkelse. Dette må utredes i en evt detaljregulering.
Klimatilpasning	Noe negativ konsekvens:	Det er varierende skogbonitet i området. Ved utbygging bør det derfor, så langt det er mulig, bygges på områder som ikke har god skogbonitet, slik at jord som tar opp og binder mer Co2 ikke berøres.
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Noe negativ konsekvens:	Plangrensen berører mindre områder av faresone skred og flom. Deler av området er innenfor aktsomhetsgrad 2 – Radon.

### Samlet vurdering/Konsekvensvifte



### Administrasjonens vurdering

Området kan karakteriseres som “inngrepsfritt område”, har strandsone, flere myrer vest i området, rasutsatt, stort transportbehov og ressurskrevende for kommunale tjenester. Det er uklart om utbyggingen vil medføre utslipp til Vegårvatn, da det ikke er foretatt resipientundersøkelse. Det sees ikke noen fordeler med utbyggingen av dette området for Gjerstad kommune, fordi adkomstvei må gå via Vegårshoi.

Kommunen tar ikke med nytt hytteområde ved Vegårsvatnet i kommuneplanens arealdel, som følge at det er for mange negative konsekvenser for utbyggingen.

## RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE F1, Vegårsvann

Forhold/uønsket hendelse	Ja/nei	Vurdering
<b>Naturfarer:</b>		
Skred	Ja	Fare for skred nord i området Viksvollen/Vik
Flom	Ja	Areal nær Vegårsvann er flomutsatt.
Ekstrem nedbør	Nei	
Sterk vind – Storm/orkan	Nei	
Radon	Ja	Akstomhetsgrad 2, Høy aktsomhet (Skala for aktsomhet 0-3) Link: <a href="https://kart.paa-nett.no/">Kart på nett   Norges geologiske undersøkelse (ngu.no)</a>
<b>Menneske og- virksomhetsskapt farer:</b>		
Nærhet til drikkevann o.a. biologiske ressurser	Nei	
Nærhet til høyspentledninger	Nei	
Fare for brann, eksplosjon, stråling og forurensning	Nei	
Nærhet til transportårer – ulykker, farlig gods m.m.	Ja	
Nærhet til strategiske/sårbare objekter	Ja	
Nærhet til mennesker og bygg (støy)	Nei	

### Forklaring til forkortelser:

**B – Boligformål**

**N - Næringsformål**

**R - Råstoffutvinning**

**S - Sentrumsformål**

**SB – Spredt Boligutbygging**

**SF – Spredt Fritidsboligutbygging**

**SF – Spredt Fritidsboligutbygging**

**T – Fritid- og Turistformål**

**O – Offentlig og privat tjenesteyting**

**SN – Spredt Næringsutbygging**

**F - Fritidsboligformål**