

PR1833\_planprogram

# Planprogram

Detaljreguleringsplan for  
Høgfjell, gnr/bnr 298/1,  
Ringerike kommune



Utgave 01C  
11.02.2019

**Plan**  
&ressurs

# Innholdsfortegnelse

---

1. MÅL OG RAMMER .....	2
1.1 Innledning .....	2
1.1.1. Bakgrunn .....	2
1.1.2. Formål med planarbeidet .....	2
1.1.3. Vurdering av utredningsplikt .....	2
1.1.4. Innkommende merknader ved planoppstart.....	3
1.1.5. Endringer etter offentlig ettersyn.....	3
1.2 Planområdet .....	4
1.2.1. Beliggenhet og avgrensning .....	4
1.2.2. Eierforhold.....	6
1.2.3. Dagens situasjon.....	6
1.3 Planstatus og andre rammebetingelser.....	7
1.3.1. Gjeldene bebyggelses- / reguleringsplan .....	7
1.3.2. Kommunale planer .....	7
1.3.3. Regionale planer.....	9
1.3.4. Nasjonale føringer og retningslinjer .....	9
1.3.5. Andre føringer og veiledere .....	9
1.3.6. Aktuelle lover og forskrifter .....	9
2. PROBLEMSTILLINGER .....	10
2.1 Antatte problemstillinger og foreløpige vurderinger .....	10
3. KRAV TIL PLANPROSESS OG UTREDNINGER.....	13
3.1 Utredningsalternativer .....	13
3.1.1. 0-alternativet.....	13
3.1.2. Alternative planforslag .....	13
3.2 Utredningstemaer .....	13
3.2.1. Naturmiljø og naturmangfold.....	14
3.2.2. Bebyggelse og landskap .....	15
3.2.3. Nærmiljø, friluftsliv og daglig bruk av området.....	14
3.2.4. Naturressurser.....	15
3.2.5. Kulturmiljø og kulturminner .....	15
3.2.6. Trafikkforhold.....	15
3.2.7. Universell utforming.....	15
3.2.8. Barn og unge .....	15
3.2.9. Risiko og sårbarhet (ROS-analyse) .....	16
3.3 Metode .....	16
3.3.1. Utredningsmetode for konsekvensutredning .....	16
3.3.2. Utredningsmetode for risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS-analyser) .....	18
3.3.3. Framstillingsmetode.....	21
3.4 Videre planprosess og medvirkning.....	21

# 1. Mål og rammer

---

## 1.1 Innledning

### 1.1.1 Bakgrunn

På vegne av grunneier Ole Ringerud har Plan og Ressurs AS v/ landskapsarkitekt Joar-André Halling, fått i oppdrag å utarbeide detaljreguleringsplan for Høgfjell, del av eiendom gnr./bnr. 298/1 i Ringerike kommune.

Prosesen med planarbeid i dette området strekker seg tilbake til 2006 hvor også tidligere plankonsulent AR Plan og Landskap varslet oppstart i 2009. Pga. tidsperioden som har gått siden første varsel, engasjement av ny plankonsulent og justering av planområde flere ganger i senere tid, har det blitt besluttet å sende ut oppstartvarsel på nytt.

Da forslag til ny plangrense ligger delvis utenfor avsatte byggeområde for fritidsbebyggelse i gjeldene kommunedelplan for Ådalsfjella er det i samråd med Ringerike kommune vurderte at det må utarbeides planprogram og konsekvensutredning iht. forskrift om konsekvensutredninger.

### 1.1.2 Formål med planarbeid

Hensikten med planarbeidet er en videreutvikling av området med tilretteleggelse for frittliggende fritidsbebyggelse. Majoriteten av nye fritidsboliger planlegges i jomfruelige områder med god avstand til eksisterende bebyggelse. Størstedelen av feltet vil være i tråd med avsatte byggeområder iht. gjeldene kommunedelplan for Ådalsfjella, men planområdet utvides stedvis for å kunne få til mer hensiktsmessige løsninger og felt for fritidsbebyggelse. Planen skal også tilrettelegge for bevaring av en helhetlig grønnstruktur innenfor planområdet (mellom bebyggelse og veier), bedre tilgang til friluftsområder og skisenter med skitrekk, og ellers hensynta blant annet barn og unges interesser og landskaps- og naturverdier.

### 1.1.3 Vurdering av utredningsplikt

Da planforslaget ikke samsvarer med kommuneplanen for Ådalsfjella (vedtatt 30.06.2011) er det i samråd med Ringerike kommune avklart at planen skal konsekvensutredes med utarbeidelse av tilhørende planprogram etter Plan- og bygningslovens (Pbl.) §4-1 og 4-2, samt forskrift for konsekvensutredning.

Dessuten skal det etter § 4-3 i Pbl. utarbeides risiko- og sårbarhetsanalyse for planer som legger til rette for utbygging, og kravene i Naturmangfoldloven kap. II (§8-12) skal særskilt vurderes.

Nærmere om hva som skal/bør utredes beskrives senere i planprogrammet.

#### 1.1.4 Innkommende merknader ved planoppstart.

Informasjon kommer senere.

<b><u>Adressat</u></b>	<b><u>Merknader</u></b>	<b><u>Planleggers kommentarer*</u></b> * Foreløpige kommentarer i prosessen med planprogram.

#### 1.1.5 Endringer etter offentlig ettersyn

Informasjon kommer senere.

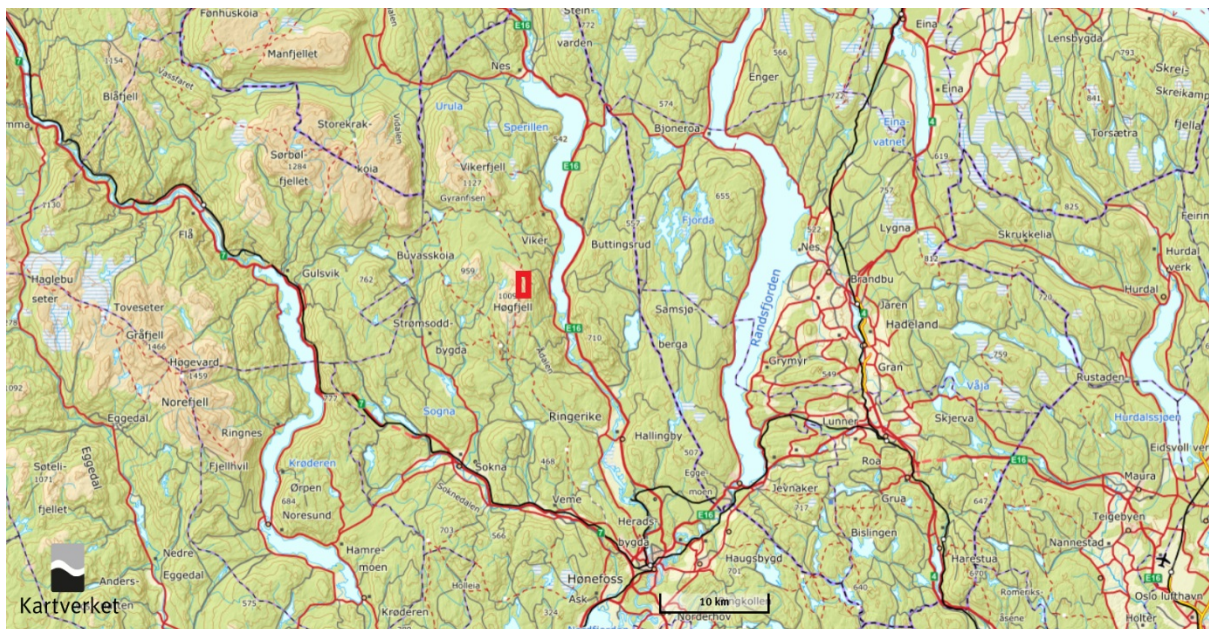
## 1.2 Planområdet

### 1.2.1. Beliggenhet og avgrensning

Planområdet ligger i nærheten av Ringerudsetra, i område Høgfjell-Vikerfjell i Ringerike kommune.

Planområdets utstrekning vil kunne endres i løpet av prosessen, og derfor vil den endelige planavgrensningen først avklares etter planområdets utleggelse til høring og offentlig ettersyn.

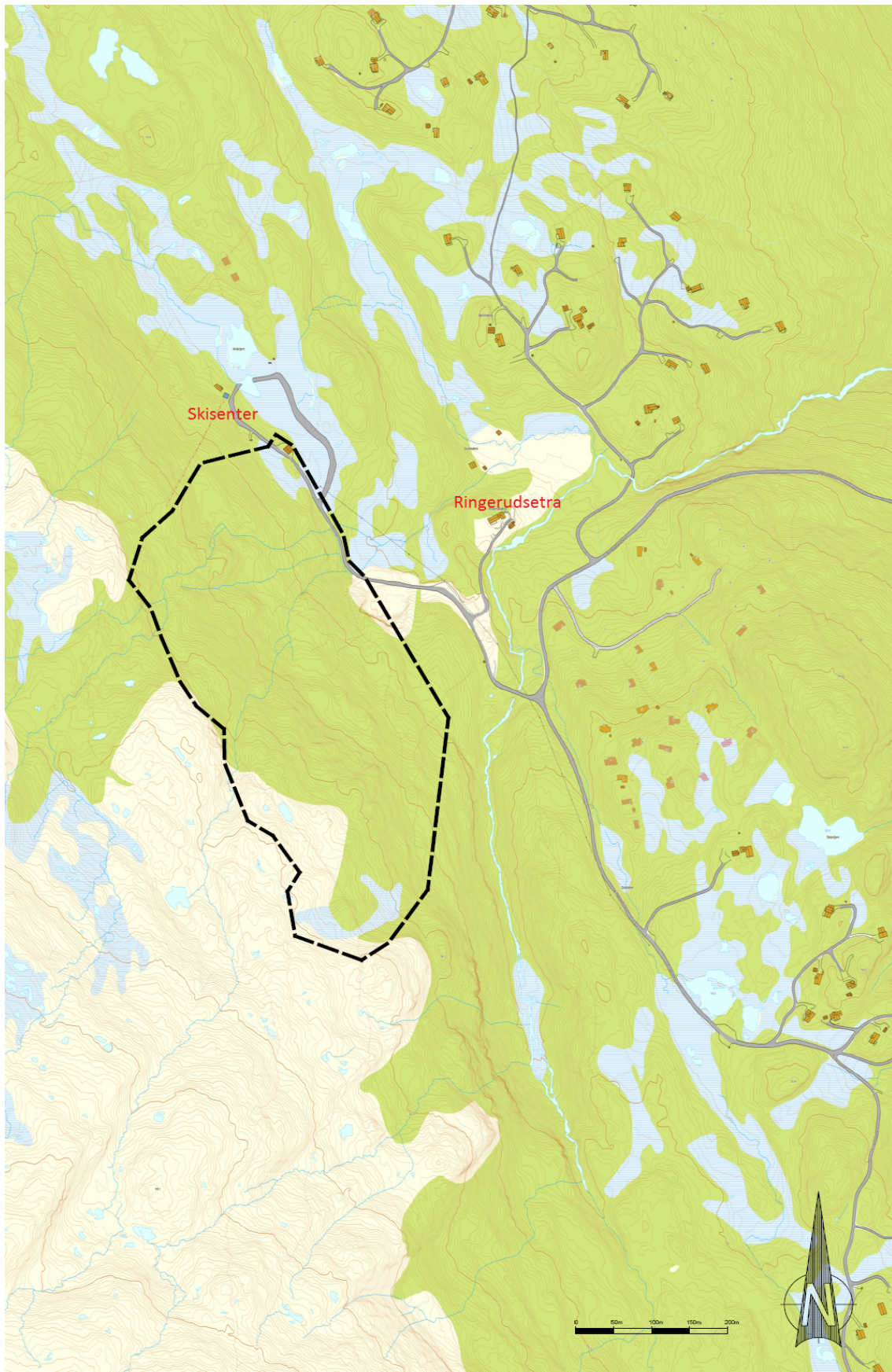
Planområdet følger i store trekk grensen for avsatt byggeområde for fritidsbebyggelse i gjeldene kommunedelplan for Ådalsfjella, men er utvidet noe mot nord, i vest og sør. Det gis en nærmere begrunnelse senere i planprogrammet.



Figur 1. Kartet viser planområdets beliggenhet i regionen (ca. plassering vist med rød firkant).



Figur 2. Planområdets beliggenhet ved fjellområdet Høgfjell-Vikerfjell (ca. plassering vist med rød firkant).



Figur 3. Planområdets avgrensning.

### 1.2.2. Eierforhold

Området ligger i sin helhet innenfor deler av eiendom gnr./bnr. 298/1 i Ringerike kommune.

### 1.2.3 Dagens situasjon

Området innenfor planavgrænsningen består av naturmark, og det er ikke gjort menneskelige inngrep med unntak av hogst enkelte steder. Nærområdet har et landskap bestående av naturmark og felt med fritidsbebyggelse og skianlegg. Det finnes også et større masseuttak i nærheten av planområdet.

Fritidsbebyggelsen har hovedsakelig høgstandard, og den tekniske infrastrukturen (vann- og avløp og strøm) i området er derfor godt utbygget. Området har også et nettverk av adkomst- og samleveger hvorav inngangen til planområdet skjer via grusveg ved Sperillen, via fv. 172 og til E16 ved Ringmoen. – se kart under.



Figur 4. Adkomst fra E16 ved Ringmoen i Ådalen via fv. 172 vest for Sperillen.

## 1.3 Planstatus og andre rammebetingelser

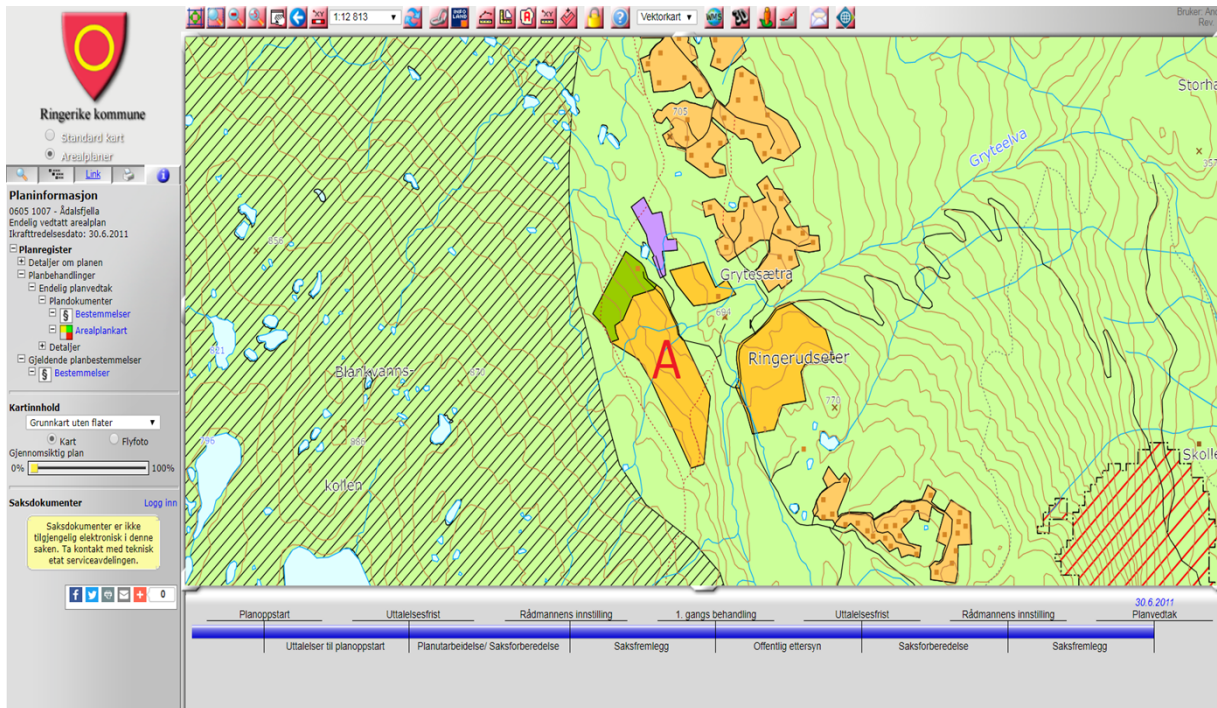
Under vil det kort redegjøres for rikspolitiske retningslinjer, lover og forskrifter, overordnede planer og føringer, gjeldende regulering og planer under arbeid som er relevante for planforslaget (ikke uttømmende liste).

### 1.3.1. Gjeldene bebyggelses- / reguleringsplaner

Nytt planforslag vil overlapper deler av eksisterende reguleringsplaner for Bernhatten setertjern (plan id 0605 251, ikrafttredelsesdato 09.04.1980) og Turistområde Ringerudseter (plan id 0605284, ikrafttredelsesdato 30.08.2001). Tilgrensede planer i umiddelbar nærhet er detaljreguleringsplan for Setertjern (plan id 0605362, ikrafttredelsesdato 26.05.2016).

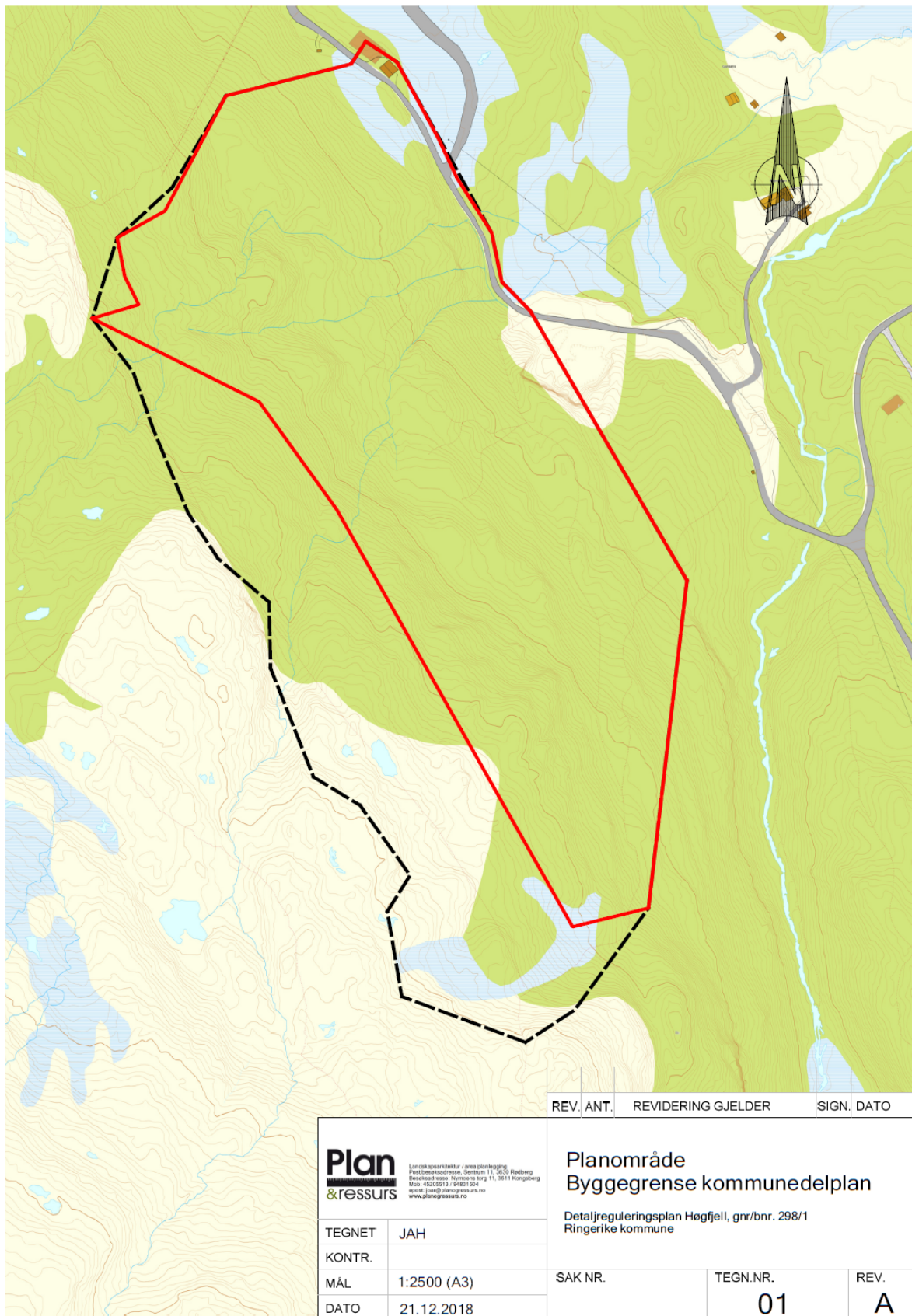
### 1.3.2 Kommunale planer

- Kommunedelplan Ådalsfjella (plan id 0605 1007, ikrafttredelsesdato 30.06.2011).



**Figur 5. Utsnitt av kommunedelplan for Ådalsfjella. Byggeområde for fritidsbebyggelse som berøres er markert som «A» på kartet. I tillegg vil noe av LNFR-områdene vest og sør for planområdet berøres – se kart neste side**





Figur 6. Byggeområde for fritidsbebyggelse er vist med rød linje på kartet. Linjen er sosifil fra Ringerike kommunen og er derfor 100 % nøyaktig. Forslag til planområdet er vist med sort stiplede linje.

### 1.3.3 Regionale planer

- Regional planstrategi for Buskerud 2017 - 2020
- Regional plan for næringsutvikling og verdiskaping
- Areal- og transportplan for Buskerudbyen 2013-2023
- Regional plan for kulturminnevern
- Regional plan for areal og transport i Buskerud 2018-2035
- Regional plan for vannforvaltning i vannregion Vest-Viken 2016-2021

### 1.3.4. Nasjonale føringer og retningslinjer

- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging, vedtatt 12. juni 2015.
- Stortingsmelding. Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet.
- Stortingsmelding. St. Meld nr. 34 (2006-2007) Norsk Klimapolitikk
- Stortingsmelding. St. Meld nr. 26 (2006-2007) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand
- Stortingsmelding. St. Meld nr. 29 (1996-1997) Regional planlegging og arealpolitikk
- Stortingsmelding. St. Meld nr. 58 (1996-1997) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling.
- Naturmangfoldloven (kunngjort 19.06.2009)– miljørettslige prinsipper for offentlig beslutningstaking.
- Rikspolitiske retningslinjer for universell utforming og økt tilgjengelighet 2009-2013.
- Regjeringens handlingsplan for økt tilgjengelighet for personer med nedsatt funksjonsevne.
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2012.
- Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplan T 4/93.
- Rikspolitiske interesser for å styrke barn og unges interesser i planlegging T- 2/08.
- Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging, fastsatt 4. september 2009.
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging

### 1.3.5 Andre føringer og veiledere

- Den Europeiske landskapskonvensjonen, ikrafttredelse 1.mars 2004.
- Temaveileder DSB: samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (2017).
- Norges Vassdrags- og energidirektorat (NVE) veiledere «Flaum- og skredfare i arealplanar», «Sikkerhet mot skred i bratt terreng nr. 8 2014» og faktaark «Hvordan ta hensyn til klimaendringer i arealplanleggingen nr. 3 2015».
- Klima- og miljøverndepartementet veiledere T-1450 Planlegging av fritidsbebyggelse.

### 1.3.6 Aktuelle lover og forskrifter

- Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven)
- Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)
- Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne (diskriminerings- og tilgjengelighetsloven)
- Vannressursloven
- Forvaltningsloven
- Offentlighetsloven
- Kulturminneloven
- Forskrift om konsekvensutredninger

## 2. Problemstillinger

---

### 2.1 Antatte problemstillinger og foreløpige vurderinger

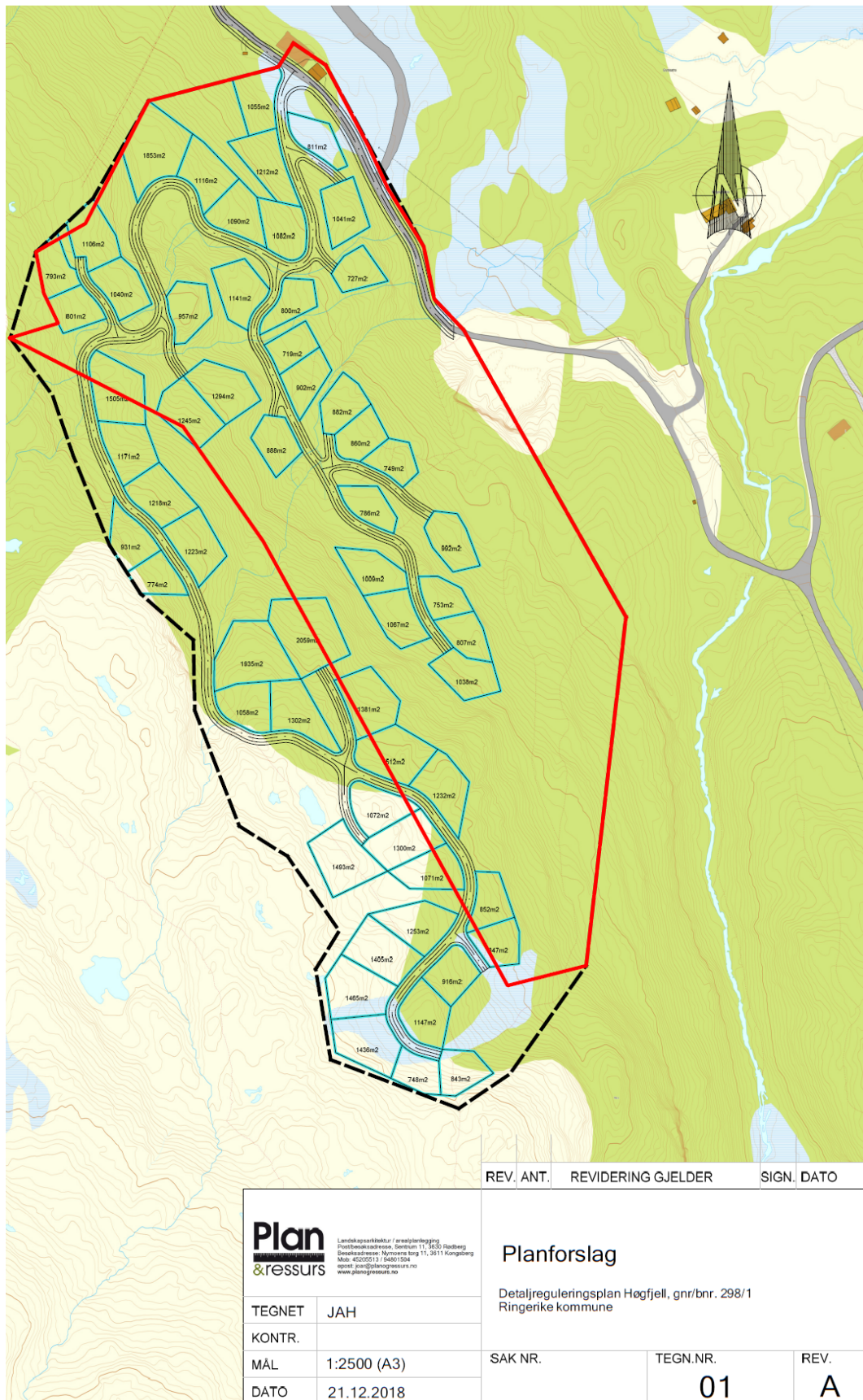
Som tidligere beskrevet vil forslag til ny detaljreguleringsplan ikke være i tråd med kommunedelplan for Ådalsfjella – som vist på kart side 8, og 11 og 12 for kart med foreløpig planforslag.

På bakgrunn av befaringer gjennomført høsten 2018 sammen med grunneier er det utarbeidet en foreløpig mulighetsstudie med plasseringer av vegger og tomter. Forslag viser et forslag til ca. antall ønskede tomter innenfor planområdet. Det er også prosjektert vegger i 3D for å få en oversikt over stigningsforhold og terrenginngrep. På bakgrunn av dette arbeidet er det gitt en foreløpig vurdering av planen.

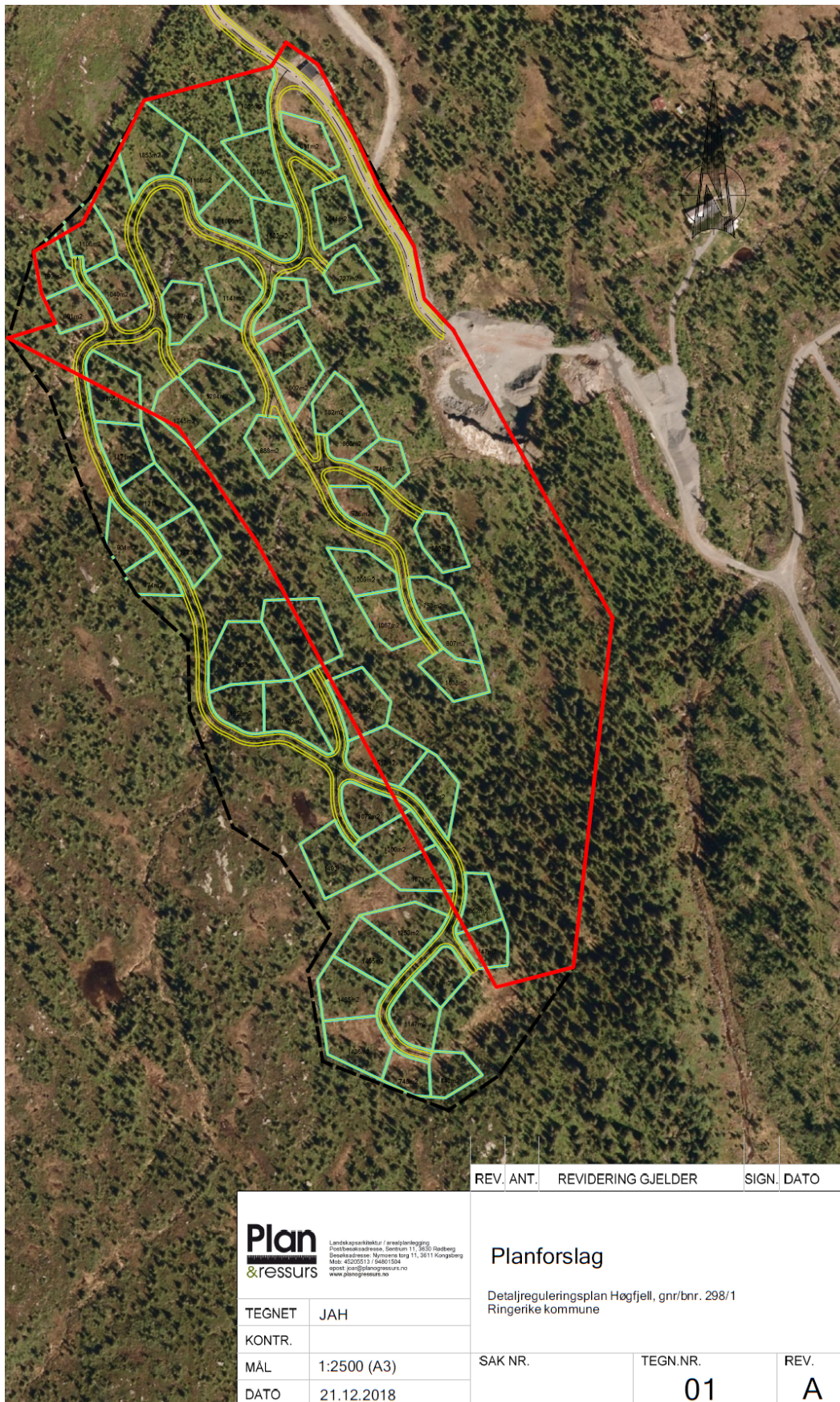
Det kan synes som at avgrensning til byggeområde i kommunedelplanen er fastsatt uten nærmere undersøkelser eller befaringer i felt, og som bidrar til at grensen er satt teoretisk uten å ta høyde for lokale topografi og terrengformer, noen som blant annet fører til at større deler av byggeområdet ligger i bratt terreng uten muligheter for å kunne planlegge for ordinær, frittliggende fritidsbebyggelse. Ca. halve byggeområdet kan med andre ord ikke utnyttes på en hensiktsmessig måte.

Terrengformene består av vekselvis flater / hyller og bratte partier hvor sistnevnte ikke gir mulighet for planlegging av bebyggelse. Mot vest og sør er det større områder med flate partier hvor det er godt egnet for fritidsbebyggelse, men som i dag ligger utenfor godkjent byggeområdet. Det er på nåværende tidspunkt vurdert at disse områdene hovedsakelig har samme beskaffenhet hva angår type vegetasjon og tetthet på vegetasjon, og terreng som innenfor byggeområdene godkjent i kommunedelplanen. Arealet utenfor avsatte byggeområder vil også få en «grønn bakvegg» med vegetasjon og terreng som ikke vil gi noen negative silhouettvirkning og / eller fjernvirkning.


Etter flere befaringer er det også registrert at arealtyper på kartgrunnlaget flere steder ikke stemmer overens med virkeligheten. Med arealtyper menes f. eks skog-, våtmarks-, og fjellområder markert med farger i topografiske kart. Det kan virke som om områder markert som snaufjell på kartgrunnlaget er trukket betydelig lenger ned i lien (østover) enn hva som i virkeligheten er tilfelle. Slik arealtypene nå er vist på kartet kan det oppfattes som om at deler av området ligger i snaufjellet, noe som ikke er tilfelle. Ved å sammenligne kartene på side 11 og 12 vil man få et foreløpig inntrykk av dette.



Figur 7. Topografisk kartgrunnlag vist med ulike arealtyper. Forslag til plan er inntegnet.



REV.	ANT.	REVIDERING GJELDER	SIGN.	DATO
------	------	--------------------	-------	------

 <small>Landskapsarkitektur / arealplanlegging                  Post/besøksadresse, Sentrum 11, 3630 Rødberg                  Besøksadresse: Nymoens torg 11, 3611 Kongsberg                  Mob: 45205513 / 94801504                  epost: joar@planogressurs.no                  www.planogressurs.no</small>	
TEGNET	JAH
KONTR.	
MAL	1:2500 (A3)
DATO	21.12.2018

<h3>Planforslag</h3> <p>Detaljreguleringsplan Høgfjell, gnr/bnr. 298/1                  Ringerike kommune</p>		
SAK NR.	TEGN.NR.	REV.
	<b>01</b>	<b>A</b>

Figur 8. Ortofoto. Forslag til plan er inntegnet.

## 3. Krav til planprosess og utredninger

---

### 3.1 Utredningsalternativer

#### 3.1.1. 0-alternativet

I henhold til Forskrift om konsekvensutredninger skal det redegjøres for følgene av ikke å realisere tiltaket (0-alternativet). 0-alternativ tar utgangspunkt i dagens situasjon, og omfatter i tillegg forventede endringer uten tiltaket i analyseperioden. Alle konsekvenser som blir utredet i de ulike alternativene vil derfor ses i forhold til 0-alternativet.

I denne planen vil altså 0-alternativet gjenspeile dagens / eksisterende situasjon, og defineres som forventet utvikling av eksisterende situasjon.

#### 3.1.2 Alternative planforslag

Som en del av prosessen med utarbeidelse av detaljreguleringsplan vil det i samråd med grunneier blir utarbeidet ulike forslag til overordnet tomteplassering og vegstrukturer i området for å finne best mulig egnede løsninger for miljø og samfunn (dette er som tidligere beskrevet også gjort høsten 2018 – se kartene på side 11 og 12). Det endelige planforslaget som det jobbes videre med utefra disse forslagene vil være grunnlaget for konsekvensutredningen.

### 3.2 Utredningstemaer

Under oppstartmøte ble det diskutert aktuelle temaer som skal utredes nærmere i forbindelse med konsekvensutredning, og som antas å kunne ha vesentlig betydning for miljø og samfunn. Listen er utarbeidet med utgangspunkt i «Forskrift om konsekvensutredninger» Kapittel 5, §21.

Konsekvensutredningen utarbeides som en integrert del av planbeskrivelsen, og består av flere hovedtemaer som er beskrevet på nese side. Vurdering av konsekvenser skal se planen som helhet, men det gjøres en særskilt vurdering på de områder som bryter med kommunelplanens arealdisponering (områder som ligger utenfor avsatt byggeområde for fritidsbebyggelse). Noen av temaene er vurdert å ikke konsekvensutredes, men skal gjennomgås på ordinær måte som for arealplaner som ikke

konsekvensutredes, dvs. at det gjøres en kvalitativ vurdering og beskrivelse av de virkninger temaene kan ha for miljø og samfunn på lik linje og nivå med planer som i utgangspunktet ikke skal konsekvensutredes.

I forbindelse med utredningene skal kravene i naturmangfoldloven kap. II alltid vurderes, og i tillegg hjemler plan- og bygningsloven § 4-3 krav til risiko- og sårbarhetsanalyse for alle planer som legger til rette for utbygging.

Noen av temaene som anses spesielt relevante for konsekvensutredning er beskrevet nedenfor:

### 3.2.1 Naturmiljø og naturmangfold

Iht. naturmangfoldloven skal kravene i kap. II vurderes (§8-§12). Det skal gjennomføres undersøkelse i tilgjengelige databaser, f. eks miljøstatus.no, naturbase.no og skogoglandskap.no. Informasjon om viktige biotoper, verdifull vegetasjon, geologiske elementer, landskapsøkologi, og naturtyper og/eller sårbare/fremmede arter på henholdsvis rød- og svarteliste innenfor planområde eller i nærheten skal vurderes der dette er relevant. Vann, vassdrag og våtmarksområder vurderes også under denne kategorien. Spesielt skal området rundt bekketraseene belyses særskilt, med en kartlegging av naturmangfoldet da en del av disse områdene ligger utenfor byggeområdet i kommuneplanen. Fagrapporten vil bygge på kunnskapsgrunnlag som allerede foreligger, men skal suppleres med kartlegging av naturmangfoldet, spesielt i tilknytning til eksisterende bekketraseer som beskrevet ovenfor.

### 3.2.2 Bebyggelse og landskap

Det skal gjøres en vurdering av landskapsbilde, og forholdet mellom bebyggelse og landskap. Her vil det være nødvendig å gjøre en vurdering av hvordan veger, og plassering av tomter/bygninger kan ha innvirkning og konsekvenser for dagens landskap med tanke på avstandsvirkninger, eksponeringsgrad, silhouettvirkning og terreng- og landskapsendringer. Det utarbeides 3D-modell for å visualisere planforslaget.

### 3.2.3 Nærmiljø, friluftsliv og daglig bruk av området

Under dette temaet er spesielt temaet friluftsliv og bruk av løyper og stier utslagsgivende. Temaet belyser hva området brukes til i dag, og hvilke virkninger for brukerne tiltaket vil få. Det er viktig at dette

er dekkende for alle aldersgrupper, og noen grupper, f. eks barn og unge, og personer med nedsatt funksjonsevne skal det særskilt tas hensyn til.

Aktuelle temaer som ikke skal konsekvensutredes, men som vurderes kvalitativt og med beskrivelse virkningene for miljø og samfunn er beskrevet nedenfor:

### 3.2.4 Naturressurser

Her tas det spesielt sikte på å vise en kvantifisering og verdsetting av eventuelle beiteressurser, skog- og jordbruksarealer, og samtidig vurder hvordan tiltakets omfang påvirker dette.

### 3.2.5 Kulturmiljø og kulturminner

Det må sannsynligvis gjennomføres kulturminneundersøkelse innenfor planområdet. Den kulturhistoriske verdien av området skal også vurderes innenfor tema kulturmiljø. Data tilknyttet kulturhistoriske verdier kan også fås fra grunneier, kommune, lokalhistorikere, og/eller fagpersoner med særskilt kunnskap være en viktig bidragsyter.

### 3.2.6 Trafikkforhold

Planens virkning på trafikkbilde redegjøres under dette temaet. Temaet inneholder beskrivelser av trafiksikkerhet og økende ÅDT på vegnettet.

### 3.2.7 Universell utforming

Universell utforming tilknytning tomter og veger kartlegges.

### 3.2.8 Barn- og unge

Temaet er også overlappende med andre temaer slik som f. eks nærmiljø, friluftsliv og daglig bruk av området, men hvor temaet rettes spesielt mot barn- og unge. Trafikkforhold og blant annet sikkerhet i tilknytning til planlagte veger er også meget aktuelt.



### 3.2.9 Risiko- og sårbarhet (ROS-analyse)

I følge plan- og bygningsloven § 4-3 skal det i alle reguleringsplaner for utbygging gjennomføres en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS- analyse). Hensikten er å få en oversikt over planens egnethet som utbyggingsformål, hvilken risiko det eventuelt innebærer at planen blir gjennomført, og samtidig foreslå tiltak for å forebygge uønskede hendelser og redusere konsekvenser dersom disse inntreffer.

Se kapittel 3.3.2 for mer informasjon om metode.

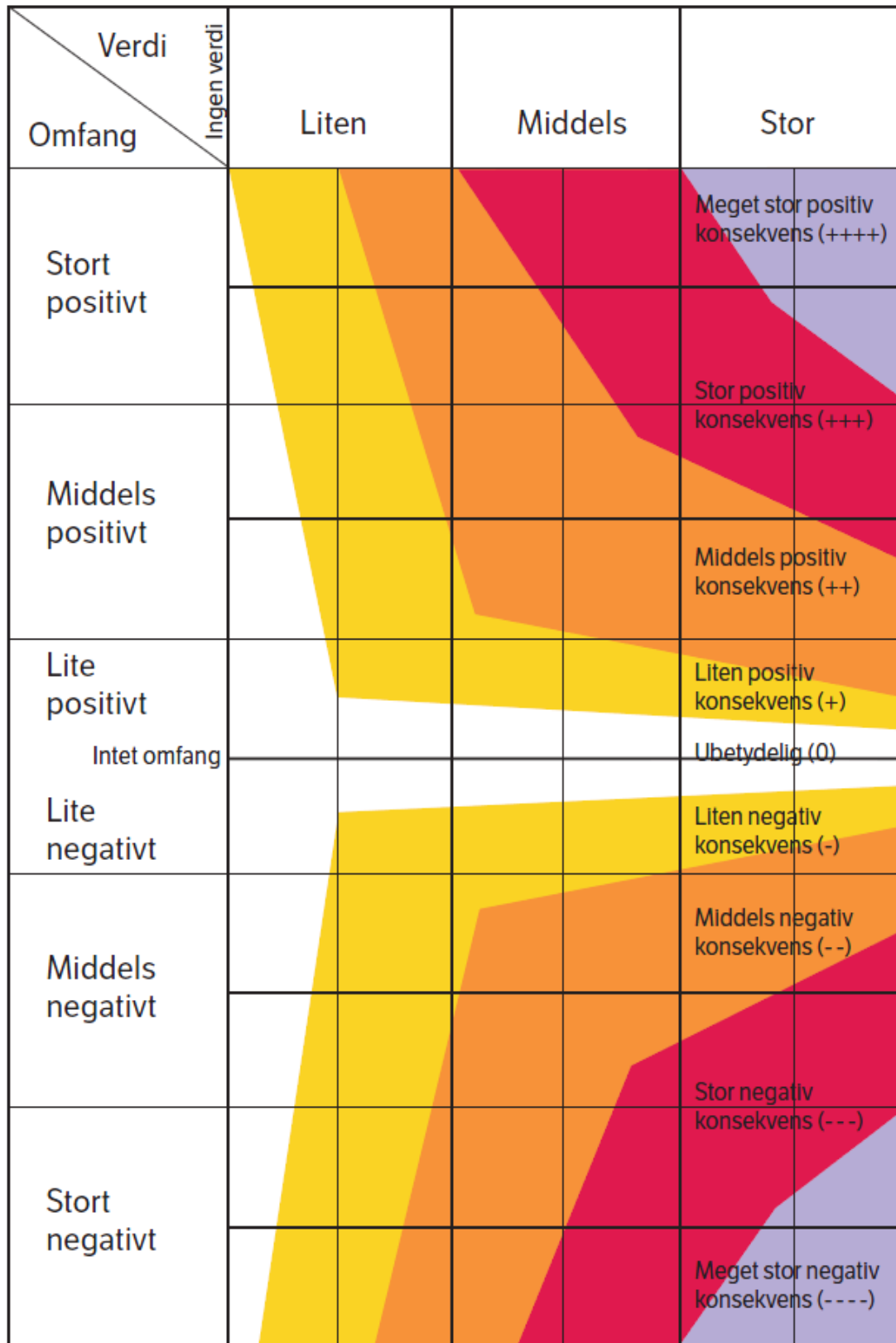
## 3.3. Metode

### 3.3.1 Utredningsmetode for konsekvensutredning

Hensikten med konsekvensutredning er å få oversikt over hvilke vesentlige konsekvenser planforslaget kan føre med seg, slik at disse er kjent både under utarbeidelse av planen og når det fattes vedtak. Metodikken fastsatt i Statens Vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser under «ikke prissatte konsekvenser» (kapittel 6 i håndbok V712) brukes i dette arbeidet.

Utredningen skal klarlegge verdi-, omfang- og konsekvensgrad for tiltaket sammenliknet med 0-alternativet.

Se nærmere beskrivelser på neste side.



### 3.3.2 Utredningsmetode for risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS-analyse)

Figur 9. Metodikk for konsekvensutredning benytter seg av verdi og omfang som gir konsekvens for et bestemt tema. Konsekvensviften er hentet fra håndbok V712, Statens Vegvesen.

I følge plan- og bygningsloven § 4-3 skal det i alle reguleringsplaner for utbygging gjennomføres en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS- analyse). Hensikten er å ivareta samfunnssikkerhet, og samtidig få en oversikt over planens egnethet som utbyggingsformål, og hvilken risiko det eventuelt innebærer at planen blir gjennomført. Metoden som brukes er hentet fra direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) sin temaveileder «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging – Metode for risiko og sårbarhetsanalyse i planleggingen» (2017).

ROS-analysen bygger på det foreliggende kunnskapsgrunnlaget, f. eks fra databaser, tidligere utredninger og komme(del)planer, men suppleres med ny kunnskap ved behov.

#### Viktige begreper

*Sannsynlighet:* Et mål for hvor trolig det er at en bestemt hendelsen inntreffe i planområdet innenfor et visst tidsrom.

*Sårbarhet:* Vurderer motstandsevnen til utbyggingsformålet, samfunnsfunksjonene og ev. barrierer, og evnen til gjenopprettelse.

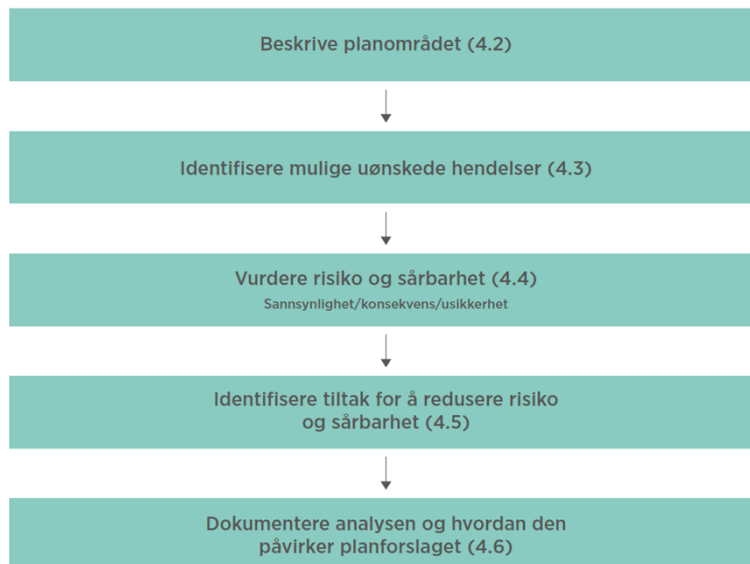
*Konsekvens:* Virkningen den uønskede hendelsen kan få i et planområdet eller utbyggingsformålet.

*Usikkerhet:* Handler om å vurdere kunnskapsgrunnlaget som ligger til grunn for ROS-vurderingen.

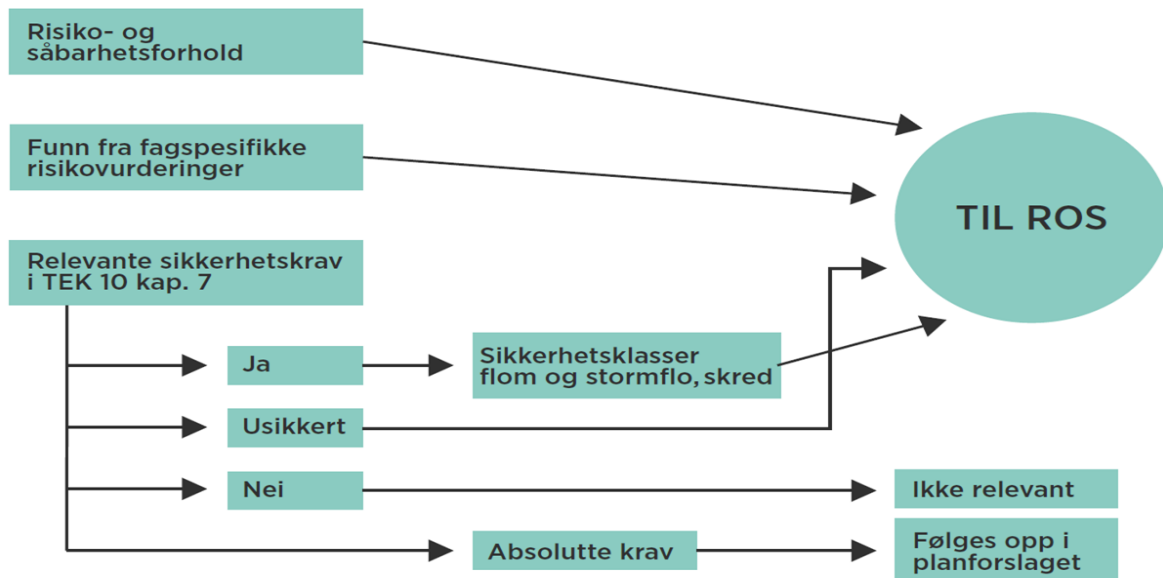
*Barrierer:* Eksisterende tiltak, f.eks. flom/skredvoll, sikkerhetssoner rundt farlig industri, eller varslingsystemer som kan redusere sannsynlighet for og konsekvensen av en uønsket hendelse.

*Tiltak:* I oppfølging av funn fra ROS-vurderingen kan det bli avdekket behov for tiltak for å redusere risiko og sårbarhet. Dette kan være forbedringer i barrierer eller nye tiltak.

Figur 10 (over). Begreper som benyttes i ROS-  
Figur 11 (under) Trinnene i ROS-analysen.



Utover å kartlegge risiko- og sårbarhetsforhold vil også en identifisering av mulig uønskede hendelser også skje ved å vurdere funn fra fagspesifikke risikovurderinger og vurderer om sikkerhetskrav i byggt teknisk forskrift (TEK 17 kapittel 7) er relevante.



**Figur 12. Identifisering av mulige uønskede hendelser skjer gjennom kartlegging av risiko- og sårbarhetsforhold, funn fra fagspesifikke risikovurderinger og relevante sikkerhetskrav i TEK17 kap. 7.**

Mulig uønskede hendelser kan grupperes i «naturhendelser» og «andre uønskede hendelser». På neste side vises en «ikke-uttømmende» liste over ulike hendelser som gjennomgås i forbindelse med ROS-analysen (flere temaer på listen suppleres hvis dette viser seg å være relevant), men det er på nåværende tidspunkt vurdert aktuelle temaer (se listen nedenfor). I følge veilederen anbefales det at konsekvenser for natur- og miljø (herunder landskapsvirkninger) blir vurdert gjennom andre metoder enn denne ROS-analysen, dvs. gjennom konsekvensutredning og beskrivelse av planens virkninger for miljø og samfunn.

Hendelsestyper	Kategorier	Eksempler på uønskede hendelser
<b>Naturhendelser</b>	Naturgitte forhold	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skredhendelser</li> <li>• Radon. Farlig gass siver inn i bebyggelsen.</li> <li>• Skog- og lyngbrann i nærheten av bebyggelsen</li> </ul>
<b>Andre uønskede hendelser</b>	Kritiske samfunnsfunksjoner og kritiske infrastrukturer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nød og redningstjenester. Kjøretid og distanse forringes av planforslag. Dårligere tilgjengelighet.</li> <li>• Teknisk infrastruktur (vannforsyning- og avløp) gir forurensningsfare.</li> </ul>
<b>Andre uønskede hendelser</b>	Forhold ved utbyggingsområde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utbyggingen kan medføre fare for trafikkuulykker i planområdet og / eller økt risiko i nærområdet.</li> <li>• Forurensing (støy og støv).</li> </ul>

**Figur 13. Aktuelle temaer på nåværende tidspunkt.**

KATEGORIER	EKSEMPLER PÅ RISIKO- OG SÅRBARHETSFORHOLD
Naturgitte forhold (inkl. ev. klimapåslag)	<p>Sterk vind            Bølger/bølgehøyde            Snø/is            Frost/tele/sprengkulde            Nedbørmangel            Store nedbørmengder            Stormflo            Flom i sjø/vassdrag            Urban flom/overvann            Havnivåstigning            Skred (kvikkleire, jord, stein, fjell, snø), inkludert sekundærvirkninger            Erosjon            Radon            Skog- og lyngbrann</p>
Kritiske samfunnsfunksjoner og kritiske infrastrukturer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samferdselsårer som vei, jernbane, luftfart og skipsfart.</li> <li>• Infrastrukturer for forsyninger av vann, avløps- og overvannshåndtering, energi, gass og telekommunikasjon.</li> <li>• Tjenester som skoler, barnehager, helseinstitusjoner, nød- og redningstjenester.</li> <li>• Ivaretagelse av sårbare grupper.</li> </ul>
Næringsvirksomhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samlokalisering i næringsområder.</li> <li>• Virksomheter som forvalter kritiske samfunnsfunksjoner og kritiske infrastrukturer.</li> <li>• Virksomheter som håndterer farlige stoffer, eksplosiver og storulykkevirksomheter.</li> <li>• Damanlegg.</li> </ul>
Forhold ved utbyggingsformålet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Om utbyggingen medfører nye risiko- og sårbarhetsforhold i planområdet.</li> </ul>
Forhold til omkringliggende områder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Om det er risiko og sårbarhet i omkringliggende områder som kan påvirke utbyggingsformålet og planområdet.</li> <li>• Om det er forhold ved utbyggingsformålet som kan påvirke omkringliggende områder.</li> </ul>
Forhold som påvirker hverandre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Om forholdene over påvirker hverandre, og medfører økt risiko og sårbarhet i planområdet.</li> <li>• Naturgitte forhold og effekt av klimaendringer.</li> </ul>

**Figur 14. Eksempler på risiko- og sårbarhetsforhold som benyttes ved identifisering av mulig uønskede hendelser.**

### 3.3.3 Fremstillingsmetode

Planforslaget konsekvensvurderes med hovedtemaene som tidligere nevnt. Deretter gis det en konklusjon som viser de samlede konsekvensene av planforslaget medregnet resultat fra ROS-analysen.

Dersom det avdekkes betydningsfulle negative konsekvenser av tiltaket, skal det for hvert fagtema beskrives avbøtende tiltak.

### 3.4 Videre planprosess og medvirkning

Oppstartmøte med kommunen ble gjennomført 10.12.2018. Det er i samråd med kommunen besluttet å varsle oppstart av planarbeid og planprogram samtidig med at planprogrammet sendes til høring og offentlig ettersyn.

<i>Prosess detaljregulering med KU</i>	<i>Forventet fremdrift</i>
<b>Oppstartsmøte</b>	10.12.2018
<b>Innsendelse av forslag til planprogram til Ringerike kommune</b>	Planlegges februar 2019
<b>Kunngjøring og varsling av oppstart planarbeid med forslag til planprogram</b>	Planlegges våren 2019
<b>Evt. åpent informasjonsmøte / medvirkning</b>	Anses ikke nødvendig
<b>Høringsperiode planprogram</b>	Planlegges vår 2019
<b>Fastsettelse av planprogram</b>	Planlegges vår / sommer 2019
<b>Innsendelse av planforslag med KU</b>	Ikke fastsatt
<b>Høringsperiode planforslag</b>	Ikke fastsatt
<b>Evt. åpent informasjonsmøte / medvirkning</b>	Anses ikke nødvendig
<b>Vedtak detaljreguleringsplan med KU</b>	Ikke fastsatt

REV01C. 11.02.2019  
Joar-André Halling  
Landskapsarkitekt  
Plan og Ressurs AS