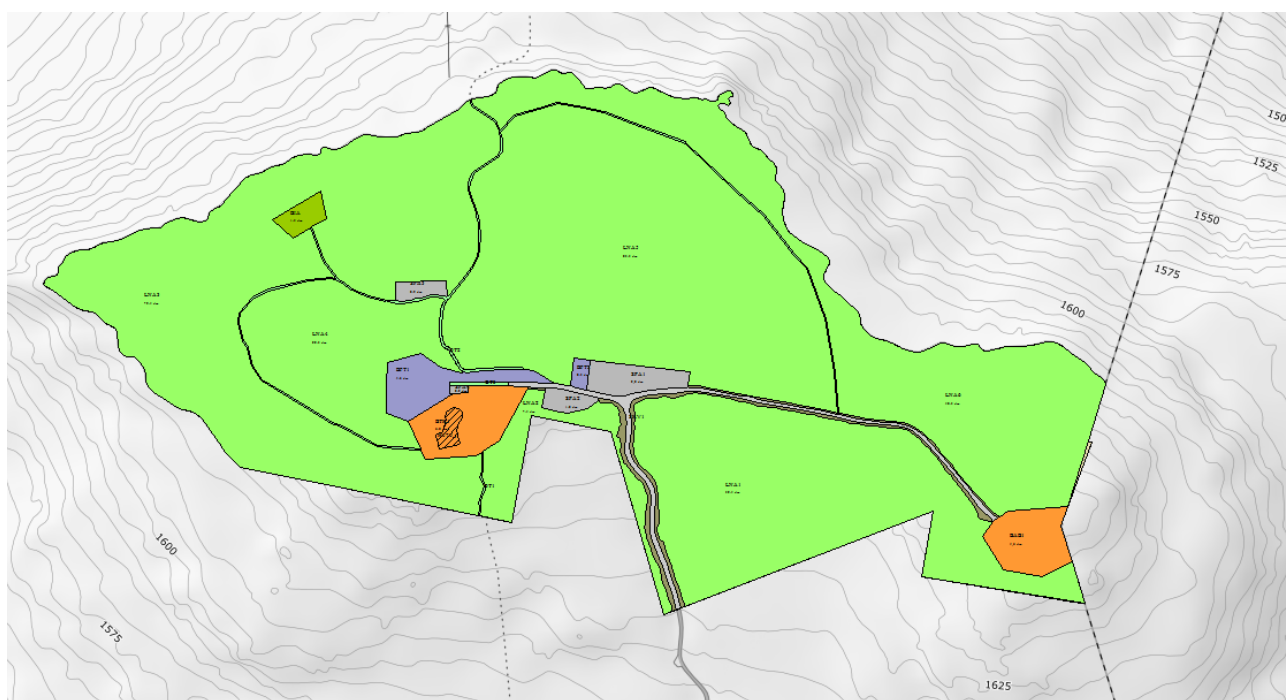


# DETALJREGULERING FOR UTKIKKSPUNKT TRONFJELLTOPPEN, PLAN-ID 201803

Planbeskrivelse med ROS

Alvdal kommune

Dato 01.03.2019



## INNHALDSFORTEGNELSE

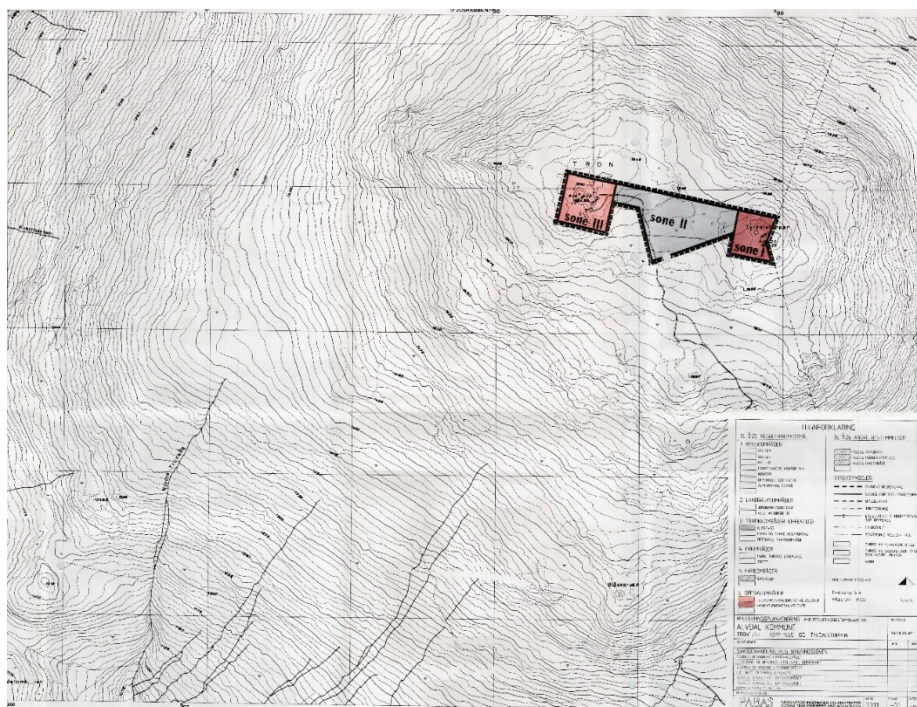
|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INNLEDNING.....</b>                                                  | <b>2</b>  |
| 1.1. Bakgrunn.....                                                         | 2         |
| 1.2. Formål .....                                                          | 2         |
| 1.3. Krav om konsekvensutredning .....                                     | 3         |
| 1.4. Forslagsstiller.....                                                  | 3         |
| 1.5. Planlegger/konsulent.....                                             | 3         |
| <b>2. BESKRIVELSE AV OMRÅDET .....</b>                                     | <b>4</b>  |
| 2.1. Beliggenhet og planavgrensning .....                                  | 4         |
| 2.2. Dagens- og tilstøtende arealbruk og landskap .....                    | 4         |
| 2.3. Flom, ras og grunnforhold .....                                       | 5         |
| 2.4. Kulturminner og kulturmiljø .....                                     | 5         |
| 2.5. Naturverdier .....                                                    | 5         |
| 2.6. Rekreasjonsinteresser/rekreasjonsbruk.....                            | 6         |
| 2.7. Trafikkforhold .....                                                  | 6         |
| <b>3. PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER.....</b>                              | <b>7</b>  |
| 3.1. Nasjonale føringer .....                                              | 7         |
| 3.2. Kommunale planer og føringer .....                                    | 8         |
| 3.3. Gjeldende reguleringsplaner.....                                      | 8         |
| <b>4. PLANPROSESS OG MEDVIRKNING .....</b>                                 | <b>9</b>  |
| 4.1. Kunngjøring av igangsatt planarbeid og høring av planprogram.....     | 9         |
| 4.2. Sammendrag av forhåndsuttalelser med forslagsstillers kommentar ..... | 9         |
| <b>5. . BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET .....</b>                             | <b>15</b> |
| 5.1 Reguleringsformål.....                                                 | 15        |
| 5.2 Gjennomgang av reguleringsformål .....                                 | 15        |
| 5.3 Virkninger / konsekvenser av planforslaget .....                       | 18        |
| 5.4 Risiko og sårbarhet.....                                               | 18        |
| <b>6. VURDERINGER I HENHOLD TIL NATURMANGFOLDLOVEN.....</b>                | <b>25</b> |

## 1. INNLEDNING

### 1.1. Bakgrunn

Alvdal kommunestyre vedtok i sak 12/17 og dato 02.03.2017, at det skulle igangsettes detaljregulering av «Tronfjell – tilrettelegging for videreutvikling som fyrtårn».

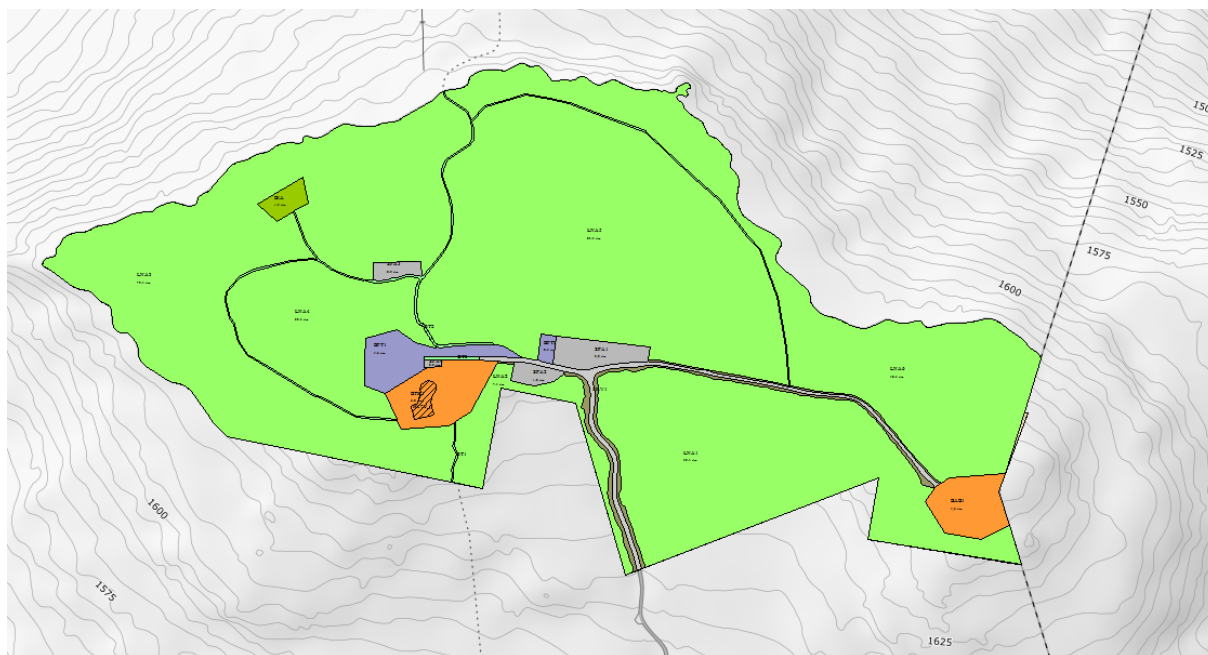
Detaljreguleringen vil erstatte eksisterende plan «Trontoppen» med Plan-ID R11, av 25.06.1998.



**Figur 1.1:** Eksisterende plan Trontoppen (Plan-ID: R11)

### 1.2. Formål

Formål med planarbeidet er å legge til rette for videre utvikling av Tronfjell som «fyrtårn», gjennom tilrettelegging for turisme på den høyest beliggende fjelltoppen i Norge, hvor det er mulig å kjøre bil helt opp. Praktisk tilrettelegging vil være etablering av et utkikspunkt, mulig etablering av et servicebygg og utspring for hangglidere, samt rydding av eksisterende og nye stier i en runde rundt toppen. Hensikten er å bidra til økt verdiskaping for næringslivet i kommunen, gjennom at flere stopper, tar turen opp på fjellet og dermed tilbringer mere tid i kommunen. En vil da få bekjentgjort mer av den aktiviteten som allerede foregår i og rundt Tronfjellet i dag; Tradisjonell landbruksnæring, jakt, og turområde, Solan Gundersens styrkeprøve med sykling opp til toppen, Downhill sykling under Livestock, og hanggliding.



**Figur 1.2:** Detaljregulering for Utkikkspunkt Trontoppen.

*Byggeområdene stadfester de eksisterende installasjonene. I tillegg åpnes det for etablering av utkikkspunkt, rampe for utspring for hangglidere, tilrettelagte urveger, utvidet parkering og mulighet for opparbeidelse av servicebygg. Det øvrige arealet bevares som naturområder.*

### 1.3. Krav om konsekvensutredning

Det er foretatt en konsekvensvurdering av planområdet datert 25.10.2018. Konsekvensvurderingen er i henhold til Forskrift om konsekvensutredning. Konklusjonen av denne er at planforslaget trolig vil medføre økt trafikk opp til Trontoppen, men ikke av en slik karakter at det utløser krav om konsekvensutredning.

### 1.4. Forslagsstiller

Forslagsstiller er Alvdal kommune.

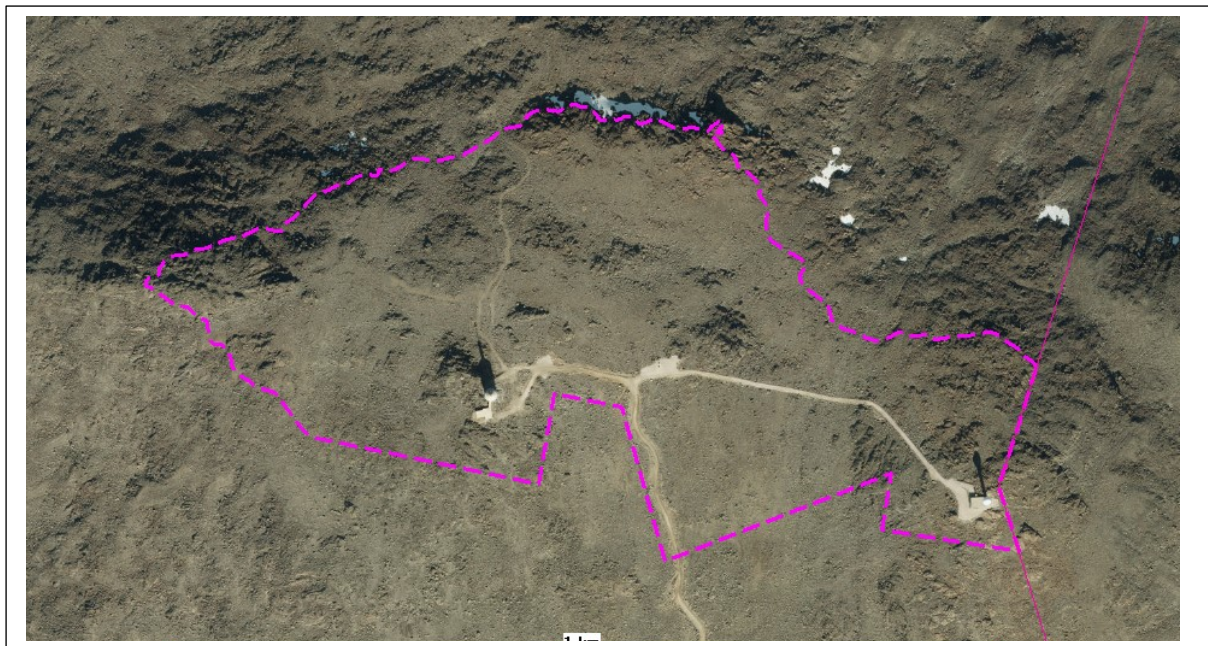
### 1.5. Planlegger/konsulent

Planen er utarbeidet av enhet for Plan, byggesak og geodata, etter et råtkast fra Feste landskapsarkitekter AS.



## 2. BESKRIVELSE AV OMRÅDET

### 2.1. Beliggenhet og planavgrensning



**Figur 2.1:** Ortofoto fra Trontoppen med dagens installasjoner og planens avgrensning.

Planområdet omfatter de øvre delene av Trontoppen: Toppen av Tronfjell og Tyllidalstoppen. Planområdet ligger i sin helhet innenfor Alvdal kommunes grense, men grenser mot Tynset kommune i øst.

Planområdet er i hovedsak identisk med gjeldende reguleringsplan (Plan-ID R11). Grensene mot øst er tilpasset kommunegrensa mellom Alvdal og Tynset. Planområdet har en størrelse på ca. 325 daa.

### 2.2. Dagens- og tilstøtende arealbruk og landskap

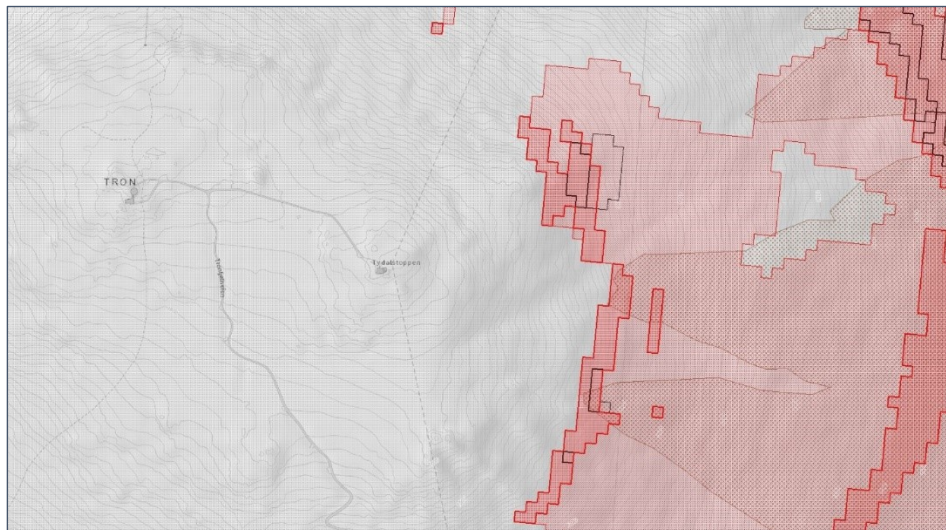
Dagens arealbruk består av telekommunikasjonsinstallasjoner (antennemast) vest i planområdet (Trontoppen). Området i øst (Tyllidalstoppen) består av navigasjonsinstallasjoner (radar).

I tillegg er det opparbeidet kjøreadkomst med parkeringsplasser knyttet til de to installasjonene. Omkringliggende områder preges av mye stein, ur og fjell i dagen. Det er lite/ingen bunnvegetasjon i planområdet.

Det finnes to tydelige stier/turveger inn i planområdet fra sør og nord.

### 2.3. Flom, ras og grunnforhold

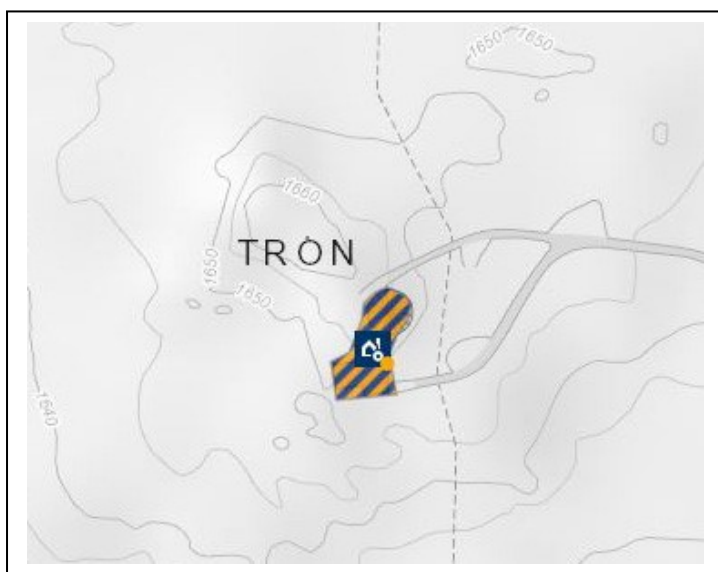
Ifølge registreringer fra NVE Atlas, er det ingen registreringer av fare for flom, skred, eller steinsprang i planområdet. Løsmassekart fra NVE Atlas viser at området består av «bart fjell» og «forvittringsmateriale».



**Figur 2.2:** Kartet fra NVE Atlas viser faresonekart for området. Områdene øst for planområdet (Tylldalstoppen) har aktsomhetsområder for snøskred (rød skravor), steinsprang (svart skravor) og jord- og flomskred (brun prikket skravor).

### 2.4. Kulturminner og kulturmiljø

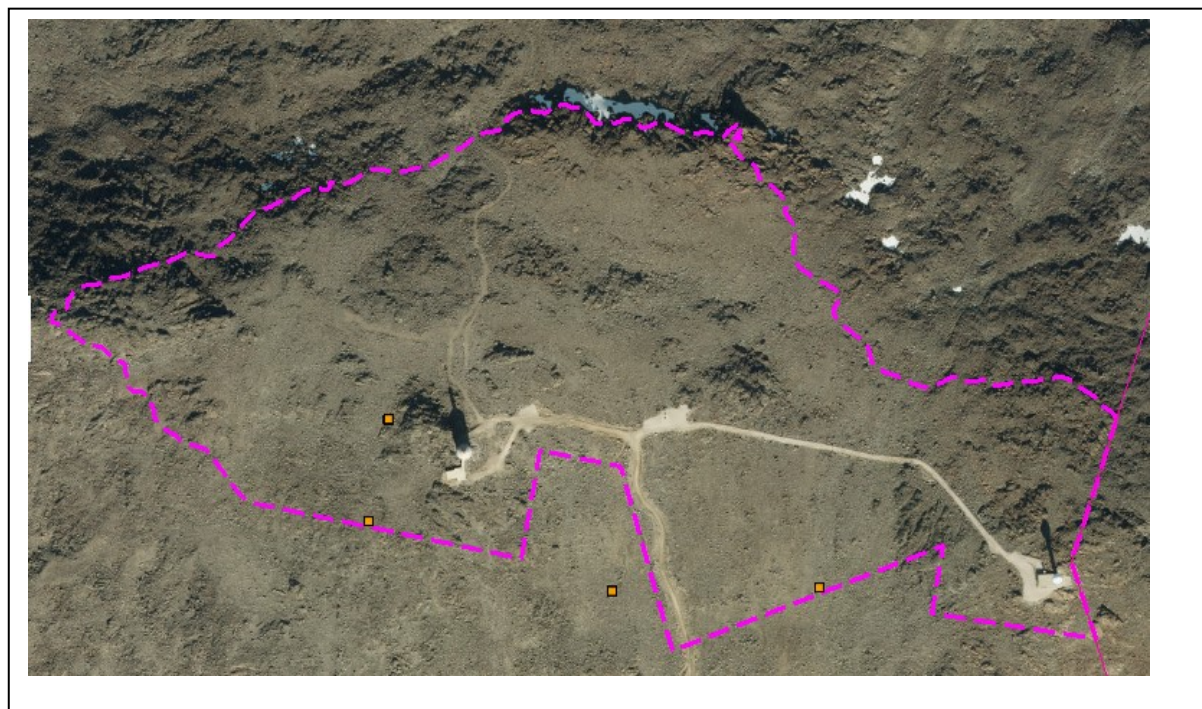
I vedtatt kommunedelplan for kulturminner og kulturmiljøer, Alvdal og Tynset kommuner, er kringkastingstårnet på Tron vernet. Kulturminnet har vernekategori 1 i kommunedelplanen. Dette innebærer at kulturminnet er av nasjonal og/eller regional betydning og skal reguleres til arealbruksformål hensynssone bevaring etter lov om planlegging og byggesaksbehandling § 11.8 eller 12.6.



**Figur 2.3:** Kartet fra RA Askeladden viser vernet område knyttet til kringkastingstårnet på Tron.



Det er to registrering av nær truet planteart (Isssoleie) sørvest og sørøst i planområdet. Ut over dette er det registrert andre plante- og mosearter som har status livskraftige. Fjellrype (nær truet) er registret vest for kringkastingstårnet.



**Figur 2.4:** Kartet fra Artsdatabanken-Artskart viser registreringen av arter innen planområdet, markert som gule punkter..

## 2.6. Rekreasjonsinteresser/rekreasjonsbruk

Området benyttes en god del til rekreasjonsbruk. På sommeren er det biltrafikk opp til toppen langs adkomstvegen. I tillegg er det mange som har toppen som turmål med oppgang både fra Alvdal- og Tynset-siden. Om vinteren er fjellet et attraktivt skiområde.

## 2.7. Trafikkforhold

Det er en privat (bomveg) adkomstveg til Trontoppen sommerstid. I toppområdet er det opparbeidet flere mindre parkeringsplasser for bil.

### 3. PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

#### 3.1. Nasjonale føringer

##### Den europeiske landskapskonvensjonen

Formålet med den europeiske landskapskonvensjonen er å verne, forvalte og planlegge landskap. Konvensjonen omfatter alle typer landskap; by- og bygdelandskap, kyst- og fjellandskap. Den handler om verdifulle landskap, ordinære landskap og om landskap som kan trenge reparasjon. Landskapet er i stadig endring. Konvensjonen tar ikke sikte på å hindre endringer men å påvirke endringene i en retning som folk ønsker. Konvensjonen legger særlig vekt på landskapet der folk bor og arbeider og der barn vokser opp.

##### Vurdering:

*Detaljreguleringen viderefører i hovedsak plangrepet fra eksisterende kommuneplan. Planen åpner for mer tilrettelegging for bruk i turist- og fritidssammenheng. Området er allerede åpent for bruk og adkomst med bil. Landskapet på Trontoppen er i dag sterkt påvirket av menneskelig aktivitet. Tiltakene i planen er tenkt å videreutvikle Trontoppen som turistmål, og vil således være i tråd med landskapskonvensjonen knyttet til planlegging av fjellandskap.*

##### Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging i kommunene (2009)

Kommunen skal gjennom planlegging og øvrig myndighets- og virksomhetsutøvelse stimulere og bidra til reduksjon av klimagassutslipp, samt økt miljøvennlig energiomlegging.

Formålet med de statlige planretningslinjene er å:

- Sikre at kommunene går foran i arbeidet med å redusere klimagassutslipp.
- Sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging i kommunene.
- Sikre at kommunene bruker et bredt spekter av sine roller og virkemidler i arbeidet med å redusere klimagassutslipp.

##### Vurdering:

*Den forventede økte biltrafikken til planområdet er ikke i tråd med reduksjon av klimautslipp fra transport. Derimot vektlegger de regionale planbestemmelsene økt verdiskaping og livskvalitet basert på lokale kultur- og naturressurser. Tiltaket er i tråd med denne målsetningen.*

##### Universell utforming

Universell utforming betyr at produkter, byggverk og uteområder som er i alminnelig bruk skal utformes slik at alle mennesker skal kunne bruke dem på en likestilt måte så langt det er mulig, uten spesielle tilpasninger eller hjelpemidler. Det er satt økt fokus på dette temaet de senere år i Norge.

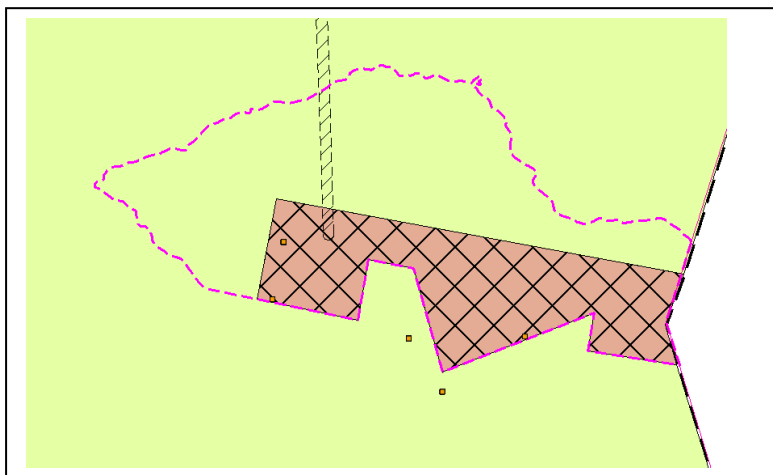
##### Vurdering:

*Planforslaget legger opp til at universell utforming skal gjennomføres så langt det er mulig for nye tiltak i planområdet, se fellesbestemmelser - 2.1.1-Universell utforming.*



### 3.2. Kommunale planer og føringer

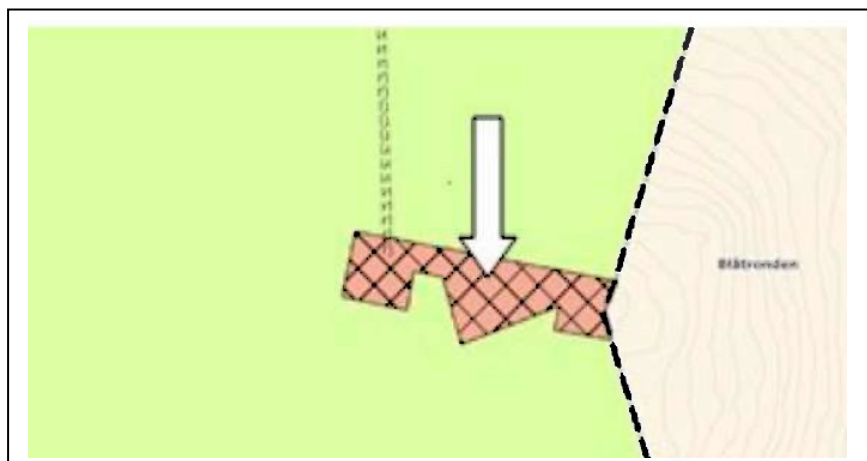
I vedtatt kommuneplan for Alvdal er deler av planområdet avsatt til byggeformål, med underteksten radar- og televirksomhet. Arealet er unntatt fra rettsvirkning i kommuneplanen, da reguleringsplanen for området, R11, Trontoppen vedtatt 25.06.1998, fortsatt skal være gjeldende for området i vedtatt kommuneplan for Alvdal, 2009.



**Figur 3.1:** Utsnitt fra kommuneplanen for Alvdal. Plan-ID: KPAIvdal2009.

### 3.3. Gjeldende reguleringsplaner

Gjeldende reguleringsplan for Trontoppen (Plan-ID R11, vedtatt 25.06.1998) omfatter området mellom toppen av Tronfjellet og Tyllidalstoppen. Planen er inndelt i tre soner, der sone I ligger på Tyllidalstoppen og er regulert til Navigasjonsinstallasjoner (radar), sone II er kjøreveg og sone III er regulert til Telekommunikasjonsinstallasjoner (antennemasta). Det planlagte utkikspunktet er tenkt etablert innenfor område III.



**Figur 3.2:** Gjeldende reguleringsplan for Trontoppen, R11, Trontoppen vedtatt 25.06.1998.3

## 4. PLANPROSESS OG MEDVIRKNING

### 4.1. Kunngjøring av igangsatt planarbeid og høring av planprogram

Varsel om oppstart av reguleringsarbeid ble første gang sendt til offentlige instanser, grunneiere og naboer den 25.06.2018, med frist for innspill den 06.07.2018. Varslingen ble det annonsert i avisen Østlendingen samt på Alvdal kommunes hjemmeside. Totalt kom det inn 8 merknader til varslet. I brev datert 20.09.18 foreslår tiltakshaverne å *utvide planområdet til å omfatte hele toppområdet, inklusive ei utspringsrampe for hangglidere, regulere inn stiene i området, etablere en HC-parkering og tilrettelegge for et servicebygg*. Ny plangrense ble varslet 1.10 til grunneierlagene på toppen av Tronfjellet, og 15.11 ble utvidelsen vedtatt i formannskapet. 28.11 ble utvidelsen varslet ved annonse i Østlendingen, samt ved brev til berørte parter og regionale myndigheter. Frist for å komme med uttalelse var satt til 11.01.19.

### 4.2. Sammendrag av forhåndsuttalelser med forslagsstillers kommentar

Det kom inn 8 uttalelser ved første gangs høring, med frist 06.07.2018, og 7 uttalelser ved andre gangs høring, med frist 11.01.19. Totalt 10 instanser.

|    | Part / Regional myndighet           | Dato, uttalelse    | Dato, ny uttalelse |
|----|-------------------------------------|--------------------|--------------------|
| 1  | Direktoratet for mineralforvaltning | 29.06.18           |                    |
| 2  | Fylkesmannen i Hedmark              | 06.07.18           | 13.12.18           |
| 3  | Statens vegvesen                    | 06.07.18           | 11.01.19           |
| 4  | Telenor                             | 07.07.18           |                    |
| 5  | Hedmark Fylkeskommune               | 16.07.18           | 14.01.19           |
| 6  | Tronsvanglia veilag                 | 16.07.18           | 03.01.19           |
| 7  | Avinor Flysikring AS (Avinor)       | 31.07.18/ 21.08.18 | 19.12.18           |
| 8  | Sametinget                          | 09.08.18           |                    |
| 9  | Nord-Østerdal kraftlag              |                    | 18.12.18           |
| 10 | Norkring                            |                    | 08.01.19           |

Forhåndsuttalelsene er samlet i vedlegg nr.1. Et kort sammendrag følger her:

#### 1. Direktoratet for mineralforvaltning (DMF), ved brev datert 29.06.2018

DMF kan ikke se at det foreslåtte planområdet kommer i konflikt med registrerte forekomster av mineralske ressurser av regional, nasjonal eller internasjonal verdi, bergrettigheter eller masseuttak i drift. DMF har derfor ingen merknader til oppstart av planarbeidet.

*Rådmannens kommentar: Innspillet tas til orientering.*

#### 2. Fylkesmannen i Hedmark, ved brev av 06.07.2018

Fylkesmannen forutsetter at nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging følges opp i det videre arbeidet med planen. Status på vegen opp til toppen er uklar for Fylkesmannen. Databasene, Artskart og Naturbase, viser at det er registrerte rødlista plantearter og ansvarsarter i området. Fylkesmannen minner på at planforslaget skal vurdere virkningene for naturmangfold. Samfunnssikkerhets- og beredskapsmessige forhold skal ivaretas i reguleringsplanen.

*Rådmannens kommentar: Nasjonale forventninger til kommunal planlegging vurderes å være fulgt opp. Deler av den private atkomstvegen, fra Tronsvangen og opp til toppen, ble ødelagt av regnskyl i 2017. Veggen er nå under utbedring og opprusting. Den nordligste delen av denne veggen inngår i planområdet og omfattes av planbestemmelsene under punkt nr. 4. Innenfor planområdet er det ikke gjort funn av rødlista plantearter. Området består i hovedsak av stein, ur og fjell i dagen. Vurdering i henhold til naturloven finnes under punkt nr.6 i planbeskrivelsen.*

#### Fylkesmannen i Hedmark, 13.12.18

Viser til tidligere kommentarer, og har ingen nye merknader.

#### 3. Statens vegvesen, 06.07.2018

Statens vegvesen påpeker at planområdet har atkomst fra fv. 681 (Brannvålsveien) via privat veg (Tronsvanglia og Tronfjellveien) forbi Tronsvangen Seter og etablerte seterområde med spredte hyttetomter. Konsekvensvurderingen påpeker at planforslaget trolig vil medføre økt trafikk opp til Tronfjelltoppen. Avkjøring fra offentlig veg inngår ikke i planområdet og Statens vegvesen ber om en vurdering av nødvendigheten med tiltak i avkjørselen. Eventuelle tiltak må være i henhold til kravene i Statens vegvesen sin håndbok N100. Nødvendige tiltak må avklares og sikres gjennom rekkefølgebestemmelser i planen. Avkjørselen bør dimensjoneres for lastebiler og vogntog.

#### Statens vegvesen, 11.01.19

Statens vegvesen viser til tidligere uttalelse, der de ber om at transportbehovet og konsekvenser i form av nødvendige trafikale tiltak, utredes nærmere. Det kan blant annet være behov for utbedring / utvidelse av krysset mot Fv. 681, samt vegetasjonsrydding for å bedre siktforholdene. De har ingen øvrige merknader til den utvidede varslingen.

*Rådmannens kommentar: I forbindelse med eksisterende avkjørsel fra fv. 681 er det foretatt vurderinger i forhold til friskt og svingradier. Disse er vurdert og beskrevet i planbeskrivelsen pkt. 5.2.7. Tiltak knyttet til avkjørselen fremgår av planbestemmelsenes punkt 8 Rekkefølgebestemmelser. Transportbehovet bes beskrevet av tiltakshaverne. Utbedring / Utvidelse av krysset mot Fv. 681 og vegetasjonsrydding skal ivaretas før godkjenning av planen.*

#### 4. Telenor Norge AS, ved e-post datert 07.juli 18

Telenor Norge var på befaring på Tronfjell 06.07.18 sammen med Jan Inge Gjermundshaug og så på installasjoner i bakken (jordingsanlegg). Det ble enighet om sikring av anlegget som beskrevet i vedlagte uttalelse.

*Rådmannens kommentar: Forholdene blir ivaretatt som beskrevet i uttalelsen*

#### 5. Hedmark fylkeskommune, 13.07.2018 og 14.01.19

Fylkesdirektøren har ingen vesentlige planfaglige merknader til oppstartsvarselet, men ber om at følgende tekst innarbeides i reguleringsplanens fellesbestemmelser:  
«Dersom det i forbindelse med tiltak i marken oppdages automatisk fredete kulturminner som tidligere ikke er kjent, skal arbeidet stanses i den utstrekning det berører kulturminnene

*eller deres sikringssoner på fem meter. Det er viktig at også de som utfører arbeidet i marken gjøres kjent med denne bestemmelse. Melding om funn skal straks sendes Hedmark Fylkeskommune v/ kulturminneavdelingen, jf. Lov om kulturminner § 8, annet ledd.»*

*Rådmannens kommentar: Teksten er tatt inn i fellesbestemmelsene for hele planområdet, § 2.1.*

Automatisk fredete kulturminner:

Det er ikke opplysninger i fylkeskommunens arkiv om automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet. Fylkesdirektøren har derved ingen merknader til planarbeidet.

*Rådmannens kommentar: Tas til orientering.*

6. Tronsvanglia veilag, 16.07.18

Veilaget viser til varsel om oppstart, samt uttalelse fra Statens vegvesen datert 03.07.2018, og har følgende kommentarer:

|   | <b>Statens vegvesen, uttalelse</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Tronsvanglia Veilag, kommentarer</b>                                                                                                                    | <b>Tiltakshavers / rådmannens kommentar</b>                                                                                                                                                                          |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Anlegget vil medføre økt trafikk til Trontoppen                                                                                                                                                                                                                                                                        | Økt trafikk tas til etterretning                                                                                                                           | Økt trafikk tas til etterretning                                                                                                                                                                                     |
| 2 | Det må gjøres en vurdering av om det er nødvendig med tiltak i avkjørselen, slik at kravene i Statens vegvesen sin håndbok N100 kan oppfylles. Eventuelt nødvendige tiltak må avklares og sikres gjennom rekkefølgebestemmelser i planen. Avkjørselen bør dimensjoneres for lastebiler og vogntog, i samsvar med N100. | Utbedring av avkjørsel ligger utenfor veilagets ansvarsområde, og krav legges inn i rekkefølgebestemmelsene i reguleringsplanen.                           | Ut fra de utførte vurderingene knyttet til avkjørselen fra Fv. 681 til Tronsvanglia, viser dette at eksisterende radier er tilfredsstillende for lastebiler og vogntog.<br>(Helge Bakke, Feste landskapsarkitekter). |
| 3 | Statens vegvesen regner med de privatrettslige forholdene rundt bruken av den private atkomstvegen ivaretas.                                                                                                                                                                                                           | Avtale om bruk og vedlikehold av privat adkomstvei, Tronsvanglia, fremforhandles. Krav om dette legges inn som en rekkefølgebestemmelse i reguleringsplan. | Dette er lagt inn som et rekkefølgekrav i bestemmelsen, Pkt. 8.2.                                                                                                                                                    |

Tronsvanglia veilag viser også til Kommuneplan for Alvdal 2008-2020, Arealdelen, kap.3.1. Bygge- områder for fritidsbebyggelse, pkt. g) «Før det er etablert til sammen 30 nye



fritidsboliger på Tronsvangen skal Tronsvangveien legges om eller utbedres i nødvendig grad. Nødvendig omlegging etter utbedring av Tronsvangveien defineres og avklares gjennom reguleringsplan.» Av punktet fremgår det at trafikk generert av 30 ekstra fritidsboliger utløser krav til utbedring av veien. Den økte trafikken til Trontoppen som forventes, vil overstige trafikken til 30 fritidsboliger. Konsekvensen av bestemmelsene i dette punktet blir derfor gjeldende for utviklingen av utkikspunktet på Trontoppen. Kravet om utbedring av Tronsvangveien er satt av Alvdal kommune ut fra økt trafikkbelastning, og må derfor inn i reguleringsplanen, enten direkte, eller som en rekkefølgebestemmelse.

*Rådmannens kommentar: Det er ikke gjort noen vurdering fra kommunens side om hvorvidt det er behov for omlegging av selve veitraseen ved økt trafikk, eller om veitraseen er å betrakte som hensiktsmessig ifht terrenget og framtidig estimert trafikkmengde. Det vises imidlertid til tilbud fra Jan Inge Gjermundshaug om å ta over vedlikeholdsansvaret for veien opp Tronsvanglia. Sett i forhold til den merbelastning økt trafikk vil ha for veilaget og oppsittere, vil dette i all hovedsak løse påkommende problemstillinger som følge av økt trafikk.*

#### Tronsvanglia veilag, 03.01.19

I konsekvensutredningen står det at det er inngått avtale mellom tiltakshaver Tronfjell Opplevelser og Tronsvanglia Veilag om utbedring/vedlikehold av veien. **Dette er ikke korrekt - det foreligger ingen avtale her.** Veilaget forventer å få et skriftlig utkast til avtale fra forslagsstiller. Veilagets oppfatning er at planforslaget er i strid med «Kommuneplan for Alvdal, kap 3.1 Byggeområder. Planbestemmelse nr 3 Pkt G):

«Før det etableres tilsammen 30 nye fritidsboliger på Tronsvangen skal Tronsvangveien legges om eller utbedres i nødvendig grad. Nødvendig omlegging eller utbedring av Tronsvangveien defineres og avklares i reguleringsplan»

Konsekvensene av planforslaget vil generere mer trafikk enn etablering av 30 nye fritidsboliger på Tronsvangen. Det må derfor tas inn et punkt i reguleringsplanen som definerer nødvendig omlegging eller utbedring av Tronsvanglia.

*Rådmannens kommentar: Privatrettslig avtale skal nå foreligge mellom Tronfjell Opplevelser og Tronsvanglia Veilag..*

#### 7. Avinor Flysikring AS (Avinor), 31.07.18

Avinor har en radarinstallasjon på Tyllidalstoppen innenfor reguleringsplanens sone I som er regulert til Navigasjonsinstallasjoner (radar). Denne radaren er en kapasitetskritisk del av nasjonal infrastruktur for overvåkning og kontroll av flytrafikk. Driftsforstyrrelser for denne radaren vil kunne påvirke kapasiteten i luftrommet for flygninger mellom Nord - og Sør - Norge. Av konsekvensvurderingen kan vi ikke se at våre behov for radaren er tatt stilling til og vi vil derfor kreve at den planlagte utbygging en vurderes i forhold til følgende to hovedpunkter:

1. Radioteknisk påvirkning av radarens funksjon i form av refleksjoner eller hinder.
  - a. For å kunne vurdere dette må byggetegninger som angir plassering, høyde og byggemateriale vurderes.

b. Radarens antennehøyde er 1677,7 moh. Jo bredere det skal bygges desto lavere bør byggehøyden være ift antennehøyden. Avinor benytter egne simuleringsverktøy for å vurdere påvirkning i hvert enkelt tilfelle.

2. Sikkerhetsmessige forhold knyttet til økt ferdsel i området (trussel vurdering).

a. Veien er ifølge våre opplysninger i dag stengt av bom og med tilgang for Telenor og Avinor. Dersom veien skal åpnes for allmenn ferdsel må fysisk begrensning (bom) vurderes etablert der veien deles mellom Trontoppen og Tyllaltoppen slik at vår installasjon ikke er tilgjengelig for biltrafikk uten spesiell tillatelse.

b. Økt ferdsel til fots i området vil medføre større sannsynlighet for vilkårlige eller planlagte anslag mot vårt anlegg og vi må vurdere etablering av andre overvåknings- og varslingsanlegg i bygget enn det som er tilstrekkelig med dagens ferdsel. For framtidig korrespondanse er det ønskelig at adresselista endres fra Avinor AS til Avinor Flysikring AS. Avinor Flysikring AS er et heleid datterselskap av Avinor, med ansvar for flysikringstjenestene, herunder radaren på Tronfjell. For å kunne vurdere pkt. 1 og 2 tilstrekkelig behøver vi byggetegninger, samt ev. planer om fysisk sikring av området oversendt med tilstrekkelig tid til intern gjennomgang før endelig tilbakemelding kan gis. På samme tid kan det opplyses av Avinors planer for nasjonal overvåkning av flytrafikk er under omarbeidelse i forbindelse med innføring av ny teknologi. Radaren på Tyllaltoppen kan i den forbindelse bli erstattet av en annen type sensor. Dersom dette gjennomføres forventer vi færre krav og enklere restriksjoner sammenlignet med dagens situasjon.

*Rådmannens kommentar: Byggetegninger oversendes så snart de foreligger. Det vil sannsynligvis ikke påvirke radaranlegget da det ikke er snakk om et høyt og kompakt bygg. Fysisk stengning av vei kan løses ved etablering av bom. Stengning av vei legges inn som en rekkefølgebestemmelse, punkt. 8.4.*

#### Avinor Flysikring AS (Avinor), 21.08.18

Avinor svarer på tilsendte byggetegninger at radiotekniske vurderinger av planlagt bygg ikke vil påvirke radarens funksjon, da byggehøyden bare er 1,4 m over bakkenivå. Dersom videre planlegging endre byggehøyde nevneverdig må Avinor Flysikring kontaktes for nye vurderinger. Bruk av kran og lignende under selve byggeaktiviteten må koordineres med Avinor. Videre er det klarlagt at adkomst til radarinstallasjonen i dag er åpen for allmenn ferdsel og Avinor vil ikke kreve endringer i dette. Eventuelle nødvendige tiltak vil bli foretatt internt i bygget.

*Rådmannens kommentar: Tas til orientering. Krav om bom tas ut av rekkefølgebestemmelsene.*

#### Avinor Flysikring AS (Avinor), 19.12. 18

1. Avinor har ingen ytterligere kommentarer til varsel om oppstart utover det som kom fram i forrige varsel. Dette gjelder Radioteknisk påvirkning av radarens funksjon i form av refleksjoner eller hinder, samt sikkerhetsmessige forhold knyttet til økt ferdsel i området (trusselvurdering). Disse forholdene ble løst ved oversendelse av tegninger av det aktuelle byggeprosjektet da, og en vil måtte avklare ev. nye byggeprosjekt på samme måte.

*Rådmannens kommentar: Tas til orientering.*

#### 8. Sametinget, 09.08.18

Sametinget kjenner ikke til at det er registrert automatisk freda samiske kulturminner i det omsøkte området. Sametinget har derfor ingen spesielle kulturminnefaglige merknader til planforslaget på det nåværende tidspunktet. De minner imidlertid om det generelle aktsomhetsansvaret, som bør fremgå av reguleringsbestemmelsene:

##### ***Kulturminner og aktsomhetsansvaret:***

*Skulle det under bygge- og anleggsarbeid i marken komme fram gjenstander eller andre spor som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget og Fylkeskommunen omgående, jf. Lov om kulturminner § 8, annet ledd.*

*Kulturminnemyndighetene forutsettes at dette pålegg formidles videre til dem som skal utføre arbeidet i marken.*

*Sametinget minner også om at alle samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk freda ifølge lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (Kml)§ 4 annet ledd. Mange av disse er fortsatt ikke funnet og registrert av kulturminnevernet. Det er ikke tillatt å skade eller skjemme et freda kulturminne, eller sikringssonen på 5 m rundt kulturminnet, jf. kml. §§ 3 og 6.*

*Rådmannens kommentar: Teksten er tatt inn i fellesbestemmelsene for hele planområdet, § 2.1.*

#### 9. Nord-Østerdal kraftlag (NØK), 18.12.18

NØK orienterer om at de ikke har strømmnett på Tronfjell. Dette til opplysning i forhold til eventuell forsyning av anlegg tilknyttet denne planen. Det er et eget strømmnett på Tronfjell, og det er Norkring som er eier av høyspentlinjas om forsyner strøm opp til Tronfjell. Det finnes også høyspentkabler i bakken oppe på Tronfjell og disse må man ta hensyn til ved eventuelt arbeide i området. Det er Norkring og Luftfartsverkets om er eier av disse anleggene. Da dette regnes som kritisk infrastruktur, finnes ikke disse anleggene i offentlige kart. NØK har driftslederansvar for høyspentnettet som forsyner de to anleggene på Tronfjell og står for den daglige driften av dette.

*Rådmannens kommentar: Tas til orientering.*

#### 10. Norkring AS, (Telenor) datert 08.01.19

Norkring har ingen umiddelbare innsigelser (kommentarer) til planene, men gjør oppmerksom på at parkering ikke må bli til hinder for adkomst til deres anlegg. De gjør også oppmerksom på fare for isnedfall fra tårnet innenfor en sone med radius omtrent lik tårnhøyden.

*Rådmannens kommentar: 1. Dette blir ivare tatt. 2. Tas til etterretning.*

## 5. . BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

### 5.1 Reguleringsformål

Planområdet er totalt på ca. 325 daa, hvorav ca. 17 daa er arealer til bebyggelse og anlegg, ca. 11 daa er arealer til samferdsel og infrastruktur, ca. 2,7 daa er avsatt til grønnstruktur/turveger og de resterende 293 daa er arealer som videreføres som LN; landbruk-natur-formål:

| <b>Figur 5.1: Reguleringsformål i planen</b> |                                                               |            |           |                  |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------------|
| Hovedformål                                  | Underformål                                                   | Benevnelse | SOSI-kode | Areal (daa)      |
| Bebyggelse- og anlegg                        | Fritids- og turistformål                                      | BFT1-2     | 1170      | 5,1 daa          |
|                                              | Idrettsanlegg                                                 | BIA        | 1400      | 1,3 daa          |
|                                              | Andre typer bebyggelse og anlegg- Navigasjons- installasjoner | BAB1       | 1500      | 4,8 daa          |
|                                              | Telekommunikasjonsanlegg                                      | BTK1       | 1570      | 6,0 daa          |
|                                              | Sum                                                           |            |           | <b>17,2 daa</b>  |
| Samferdselsanlegg og tek.infrastr.           | Kjøreveg-privat                                               | SKV1       | 2011      | 3,3 daa          |
|                                              | Annen veggrunn grøntareal                                     |            | 2019      | 3,7 daa          |
|                                              | Parkering-privat                                              | SPA1-4     | 2080      | 4,0 daa          |
|                                              | Sum                                                           |            |           | <b>11,0 daa</b>  |
| Grønnstruktur                                | Turveg                                                        | GT1-2      | 3031      | 2,7 daa          |
| Sum                                          |                                                               |            |           | <b>2,7 daa</b>   |
| Landbruks-, natur- og friluftsområder        | Landbruks-, natur- og friluftformål                           | LNF1-4     | 5100      | 293,3 daa        |
| Sum                                          |                                                               |            |           | <b>293,3 daa</b> |
| Samlet areal                                 |                                                               |            |           |                  |

| <b>Figur 5.2: Hensynssoner i planforslaget (sonene inngår i andre arealformål)</b> |                                 |                      |            |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|------------|-----------|
| Hensynssone                                                                        |                                 |                      | Benevnelse | SOSI-kode |
| Sone c)                                                                            | Sone med angitte særlige hensyn | Bevaring kulturmiljø | H570_1     | 570       |

### 5.2 Gjennomgang av reguleringsformål

#### 5.2.1 Fellesbestemmelser

Universell utforming er et premiss for tiltak som skal igangsettes innen planområdet.

Teknisk infrastruktur omfatter forbud mot luftstrekk av kabler.

Midlertidig masselager tillates for nødvendig vedlikehold av vegger og plasser.

#### 5.2.2 Bebyggelse og anlegg

Materialbruk og farger gir føringer knyttet til de spesielle naturområdene som er på Trontoppen.

Knyttet til fritids- og turistformål (BFT1) tillates det etablert et utkikkspunkt knyttet til det gamle mastfundamentet nord for dagens antennemast. Utkikkspunktet tillates etablert inntil 1,4 m over

bakkenivå. Utkikkspunktet kreves sikret med bl.a. nødvendig rekkverk, osv. ihht. forskriften TEK 17. Innenfor BFT2 tillates etablert et servicebygg, i henhold til 5.2.2. Reguleringsformålene navigasjonsinstallasjoner (BAB1) og telekommunikasjonsanlegg (BTK1), stadfester dagens situasjon. Idrettsanlegget (BIA) er Utspringsrampe for hanggliding.

### **5.2.3 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur**

Kjøreveg-privat (SKV1) stadfester i hovedsak dagens situasjon, men åpner for en breddeutvidelse av vegen, knyttet til den forventede trafikkøkningen.

Annen veggrunn-grøntareal omfatter vegens sideterreng for etablering av grøfter, samt nødvendig terrengbearbeiding.

Parkering-privat (SPA1-4) tillater utvidelse av eksisterende parkeringsplass med krav om opparbeidelse av tilstrekkelig snu- og oppstillingsareal for buss, parkerings for bevegelseshemmede og for idrettsanlegget utspringsrampe for hanggliding.

### **5.2.4 Grønnstruktur**

Turveg (GT1-2) stadfester delvis dagens situasjon, og åpner for skjøtsel i form av fjerning av blokkstein, grusing av stiene / turvegene. GT2 går rundt toppområdet.

### **5.2.5 Landbruks-, natur- og friluftsområde**

LN1-6 stadfester dagens situasjon.

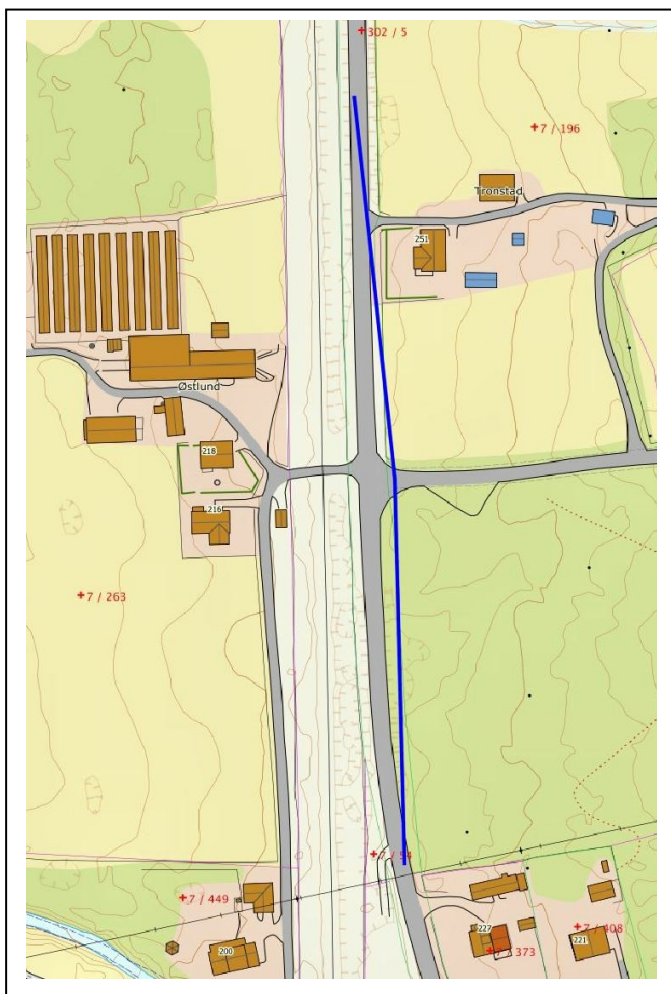
### **5.2.6 Særlig hensyn bevaring**

Teletårnet er bevaringsverdig som et minnesmerke for tidlig kommunikasjon, og hensynssoner H570\_1 er videreført for det eldste av tårnene på Trontoppen, fra vedtatt kommunedelplan for kulturminner og kulturmiljøer, Alvdal og Tynset kommuner. Dette tårnet var radio- og fjernsynslink.

### **5.2.7 Rekkefølgebestemmelser**

Før FT1 tas i bruk skal det sikres tilstrekkelig friskt knyttet til avkjørsel fra Fv. 681 til Tronsvanglia. Det skal foreligge privatrettslig avtale mellom tiltakshaver og Tronsvanglia veilag. Veien skal sikres med stabbesteiner på de bratteste områdene for å forhindre ulykker langs Tronfjellveien.





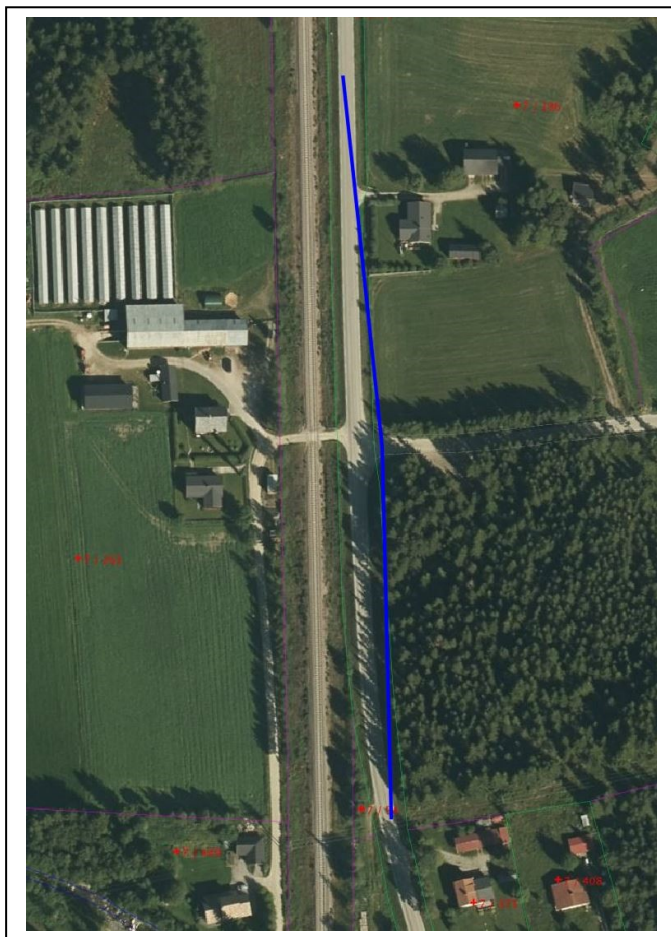
**Figur 5.3:** Kart fra «Norgeskart» viser dagens situasjon i avkjørselen fra fv. 681 til Tronsvanglia.

ÅDT fra sør og fram til avkjørselen, er på 750 med 10 lange kjøretøy. Radius i avkjørsel er på ca. 15 meter. ÅDT fra nord og fram til avkjørselen, er på 600 med 10 lange kjøretøy. Radius i avkjørselen er på ca. 13 meter.

Sideterrenget på østsiden av fv. 681 ligger noe lavere enn fylkesvegen. Nord for Tronsvanglia er det åpen dyrkamark med et smalt vegetasjonsbelte mellom veg og dyrkamark.

Sør for Tronsvanglia er det tett furuskog.

Siktlinjene (blå strek i kartet) er vist med 6m stoppsikt og 140 meter frisikt.



**Figur 5.4:** På ortofoto fra «Norge i bilder» viser dagens situasjon i avkjørselen fra fv. 681 til Tronsvanglia.

Den blå streken viser frisikt (6m x 140 m).

Noen få trær, som er sikthindrende, nord for Tronsvanglia må fjernes i frisiktsonen.

I frisiktsonen, sør for Tronsvanglia, må det fjernes en del flere trær som er sikthindrende.

Det er ikke nødvendig med tiltak for terrenget innenfor frisiktsonen.

Ut fra de utførte vurderingene knyttet til avkjørselen fra fv. 681 til Tronsvanglia, viser dette at eksisterende radier er tilfredsstillende for lastebiler og vogntog.

Knyttet til friskt er det ikke nødvendig med terrenginngrep, men det er nødvendig med uthogging av tre- og buskvegetasjon i frisktsonen langs fv. 681.

### 5.3 Virkninger / konsekvenser av planforslaget

Etableringen av et utkikspunkt og utspring for hangglidere på Trontoppen forventes å gi noe økt trafikk. Adkomstvegen til Trontoppen er oppgradert og utbedret etter tidligere skader etter kraftig regnvær. Reguleringen legger opp til utbedring av vegen innen planområdet, samt utbedring av parkering med tilstrekkelig snu- og parkeringsareal for busser. Planen sikrer tilstrekkelig areal for etablering av et utkikspunkt, samt at den sikrer areal knyttet til de eksisterende installasjonen på Trontoppen og Tyldalstoppen. Den ivaretar det sårbare arts mangfoldet i området gjennom kanalisering av ferdseil. Ferdseilen tilrettelegges for flest mulig gjennom handicapparkering og tilrettelagt sti for mulighet til å gå tur oppe på toppområdet.

### 5.4 Risiko og sårbarhet

#### 5.4.1 Metoder og forutsetninger

Analysen er gjennomført med egen sjekkliste basert på rundskriv fra DSB<sup>1</sup>. Analysen er basert på foreliggende planforslag. I risikovurderingene er det tatt utgangspunkt i relevante kravdokumenter.

Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell/teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdets funksjon, utforming mm, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene (henholdsvis konsekvenser for og konsekvenser av planen). Forhold som er med i sjekklista, men ikke er tilstede i planområdet eller i planen, er kvittert ut i kolonnen "Aktuelt" og kun unntaksvis kommentert.

| Vurdering av <b>sannsynlighet</b> for uønsket hendelse er delt i: |                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Svært sannsynlig:                                               | kan skje regelmessig; forholdet er kontinuerlig tilstede.                                  |
| - Meget sannsynlig:                                               | kan skje av og til; periodisk hendelse (årlig)                                             |
| - Sannsynlig:                                                     | kan skje (ikke sannsynlig; ca. hvert 10 år)                                                |
| - Mindre sannsynlig:                                              | mindre enn en gang i løpet av 50 år                                                        |
| - Lite sannsynlig:                                                | Hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjon/forhold, men det er en teoretisk sjanse. |

<sup>1</sup> Veileder for kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser (1994), systematisk samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeid i kommunene (2001), og temaveileder fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap "Samfunnssikkerhet i arealplanlegging, kartlegging av risiko og sårbarhet" (2011).

| Kriterier for å vurdere <b>konsekvenser</b> av uønskede hendelser er delt i: |                                                  |                                                                      |                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | <b>Personskade</b>                               | <b>Miljøskade</b>                                                    | <b>Skade på eiendom, forsyning med mer.</b>                                                             |
| <b>1. Ubetydelig</b>                                                         | Ingen alvorlig skade                             | Ingen alvorlig skade                                                 | Systembrudd er uvesentlig                                                                               |
| <b>2. Mindre alvorlig</b>                                                    | Få og små skader                                 | Ikke varig skade                                                     | System settes midlertidig ut av drift. Kan føre til mindre skader dersom ikke det finnes reservesystem. |
| <b>3. Betydelig/ kritisk</b>                                                 | Behandlingskrevende skader                       | Omfattende skader, regionale konsekvenser med restitusjonstid < 1 år | Driftsstans i flere døgn. Kan medføre betydelig skade på eiendom/økonomisk tap.                         |
| <b>4. Alvorlig</b>                                                           | Alvorlige skader som medfører varige mén/ en død | Alvorlige skader, regionale konsekvenser med restitusjonstid > 1 år  | Driftsstans over lengre tid; alvorlig skade på eiendom/ stort økonomisk tap.                            |
| <b>5. Svært alvorlig/ katastrofal</b>                                        | Mange skadd og/eller død                         | Svært alvorlig og langvarige skader, uopprettelig miljøskade         | System settes varig ut av drift; uopprettelig skade på eiendom                                          |

Karakteristikk av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvenser er gitt i følgende tabell:

| <b>Konsekvens:</b>                      | 1. Ubetydelig | 2. Mindre alvorlig | 3. Betydelig/ kritisk | 4. Alvorlig/ farlig | 5. Svært alvorlig/ katastrofalt |
|-----------------------------------------|---------------|--------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------------|
| <b>Sannsynlighet:</b>                   |               |                    |                       |                     |                                 |
| 5. Svært sannsynlig/ Kontinuerlig       |               |                    |                       |                     |                                 |
| 4. Meget sannsynlig/ Periodevis         |               |                    |                       |                     |                                 |
| 3. Sannsynlig/ flere Enkelttilfeller    |               |                    |                       |                     |                                 |
| 2. Mindre sannsynlig/ kjenner tilfeller |               |                    |                       |                     |                                 |
| 1. Lite sannsynlig/ ingen tilfeller     |               |                    |                       |                     |                                 |

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig, i utgangspunktet ikke akseptabelt
- Hendelser i gule felt: Tiltak må vurderes
- Hendelser i grønne felt: Akseptabel risiko, men risikoreducerende tiltak kan vurderes

Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig, vurderes tiltak som begrenser konsekvensene.

### 5.4.2 Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak

Tenkelige hendelser, risikovurdering og mulige tiltak er sammenfattet i følgende tabell.

Risikovurderingen forutsetter at beskrevne tiltak/plangrep gjennomføres.

| Hendelse/situasjon                                                                                  | Aktuelt | Sanns. | Kons. | Risiko | Kommentar/tiltak                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Natur- og miljøforhold</b>                                                                       |         |        |       |        |                                                                                                                                                                           |
| <i>Ras/skred/grunnforhold. Er området utsatt for, eller kan planen/tiltaket medføre risiko for:</i> |         |        |       |        |                                                                                                                                                                           |
| 1. Masseras/-skred                                                                                  | Nei     |        |       |        | Utsjekk iht. NVE's databaser                                                                                                                                              |
| 2. Snø-/isras                                                                                       | Nei     |        |       |        | Utsjekk iht. NVE's databaser                                                                                                                                              |
| 3. Flomras                                                                                          | Nei     |        |       |        | Utsjekk iht. NVE's databaser                                                                                                                                              |
| 4. Elveflom/bekkeflom                                                                               | Nei     |        |       |        | Utsjekk iht. NVE's databaser                                                                                                                                              |
| 5. Radongass                                                                                        | Nei     |        |       |        |                                                                                                                                                                           |
| <i>Vær, vindeksponering. Er området:</i>                                                            |         |        |       |        |                                                                                                                                                                           |
| 6. Vindutsatt                                                                                       | Ja      | 3      | 2     |        | Med høyde 1666 moh er området vindutsatt.                                                                                                                                 |
| 7. Nedbørutsatt                                                                                     | Ja      | 3      | 3     |        | Mer ekstremnedbør de siste åra. Forventet nedbørsøkning på 10-15% fram mot 2100. Siste hendelse i 2017 medførte betydelige erosjonsskader på atkomstvegen til Trontoppen. |
| <i>Natur- og kulturområder. Medfører planen/tiltaket fare for skade på:</i>                         |         |        |       |        |                                                                                                                                                                           |
| 8. Sårbar flora                                                                                     | Nei     |        |       |        | Jfr. kap.6 i planbeskrivelsen                                                                                                                                             |
| 9. Sårbar fauna/fisk                                                                                | Nei     |        |       |        | Jfr. kap.6 i planbeskrivelsen                                                                                                                                             |
| 10. Verneområder                                                                                    | Nei     |        |       |        |                                                                                                                                                                           |
| 11. Vassdragsområder                                                                                | Nei     |        |       |        |                                                                                                                                                                           |
| 12. Fornminner                                                                                      | Nei     |        |       |        |                                                                                                                                                                           |
| 13. Kulturminne/-miljø/-landskapsbilde                                                              | Nei     |        |       |        | Jfr. kap.2.4 i planbeskrivelsen                                                                                                                                           |
| <b>Menneskeskapte forhold</b>                                                                       |         |        |       |        |                                                                                                                                                                           |
| <i>Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:</i>                  |         |        |       |        |                                                                                                                                                                           |
| 14. Vei, bru, knutepunkt                                                                            | Ja      | 2      | 4     |        | Forventet økt trafikk til Trontoppen medfører flere kjøretøy i avkjørselen fv. 681 og Tronsvanglia. Økt trafikk langs Trondfjellveien øker også risikobildet.             |
| 15. Havn, kaianlegg                                                                                 | Nei     |        |       |        |                                                                                                                                                                           |
| 16. Sykehus/-hjem, kirke                                                                            | Nei     |        |       |        |                                                                                                                                                                           |
| 17. Brann/politi/siviltforsvar                                                                      | Nei     |        |       |        |                                                                                                                                                                           |
| 18. Kraftforsyning                                                                                  | Nei     |        |       |        |                                                                                                                                                                           |
| 19. Vannforsyning                                                                                   | Nei     |        |       |        |                                                                                                                                                                           |
| 20. Forsvarsområde                                                                                  | Nei     |        |       |        |                                                                                                                                                                           |
| 21. Tilfluktsrom                                                                                    | Nei     |        |       |        |                                                                                                                                                                           |
| 22. Område for idrett/lek                                                                           | Nei     |        |       |        |                                                                                                                                                                           |
| 23. Rekreasjonsområde                                                                               | Nei     |        |       |        |                                                                                                                                                                           |
| 24. Vannområde for friluftsliv                                                                      | Nei     |        |       |        |                                                                                                                                                                           |

|                                                                                |     |   |   |  |                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Forurensningskilder. Berøres planområdet av:</i>                            |     |   |   |  |                                                                                                                                                             |
| 25. Akutt forurensning                                                         | Nei |   |   |  |                                                                                                                                                             |
| 26. Permanent forurensning                                                     | Nei |   |   |  |                                                                                                                                                             |
| 27. Støv og støy; industri                                                     | Nei |   |   |  |                                                                                                                                                             |
| 28. Støv og støy; trafikk                                                      | Ja  | 2 | 1 |  | Eksisterende biltrafikk medfører litt støy- og støvproduksjon.                                                                                              |
| 29. Støy; andre kilder                                                         | Nei |   |   |  |                                                                                                                                                             |
| 30. Forurensset grunn                                                          | Nei |   |   |  |                                                                                                                                                             |
| 31. Forurensning i sjø/vassdrag                                                | Nei |   |   |  |                                                                                                                                                             |
| 32. Høyspentlinje (stråling)                                                   | Nei |   |   |  |                                                                                                                                                             |
| 33. Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver/olje/gass /radioaktivitet) | Nei |   |   |  |                                                                                                                                                             |
| 34. Avfallsbehandling                                                          | Nei |   |   |  |                                                                                                                                                             |
| 35. Oljekatastrofeområde                                                       | Nei |   |   |  |                                                                                                                                                             |
| <i>Medfører planen/tiltaket:</i>                                               |     |   |   |  |                                                                                                                                                             |
| 36. Fare for akutt forurensning                                                | Nei |   |   |  |                                                                                                                                                             |
| 37. Støy og støv fra trafikk                                                   | Ja  | 2 | 1 |  | Eksisterende biltrafikk og forventet økt biltrafikk vil gi økning av støy- og støvproduksjon i planområdet og for bebyggelse langs adkomstvegen.            |
| 38. Støy og støv fra andre kilder                                              | Nei |   |   |  |                                                                                                                                                             |
| 39. Forurensning til sjø/vassdrag                                              | Nei |   |   |  |                                                                                                                                                             |
| 40. Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver osv)                       | Nei |   |   |  |                                                                                                                                                             |
| <i>Transport. Er det risiko for:</i>                                           |     |   |   |  |                                                                                                                                                             |
| 41. Ulykke med farlig gods                                                     | Nei |   |   |  | Ikke kjent om farlig gods blir transportert til Trontoppen, knyttet til de eksisterende installasjonene.                                                    |
| 42. Vær/føre begrenser tilgjengelighet til området                             | Ja  | 1 | 2 |  | Ekstremnedbør som skader/ stenger adkomstveg vil midlertidig hindre adkomst til Trontoppen. Om vinteren er veg stengt/ikke brøytet.                         |
| <i>Trafikksikkerhet</i>                                                        |     |   |   |  |                                                                                                                                                             |
| 43. Ulykke i av-/påkørsler                                                     | Ja  | 1 | 4 |  | Forventet økt trafikk til Trontoppen medfører flere kjøretøy i avkjørselen fv. 681 og Tronsvanglia. Krav om bedring av sikt, vil minske risiko for ulykker. |
| 44. Ulykke med gående/syklende                                                 | Ja  | 1 | 3 |  | Ved økt biltrafikk opp til Trontoppen, kan dette medføre økt risiko for ulykker med gående/syklende på adkomstvegen.                                        |
| 45. Andre ulykkespunkter                                                       | Ja  | 2 | 4 |  | Hanggliding / paragliding er en risikosport som krever høy grad av sikkerhet for å forhindre ulykker / dødsfall.                                            |



| <u>Andre forhold</u>                                                                   |     |                                                                                                                           |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 46. Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål?                                    | Ja  | 1                                                                                                                         | 4 |  | Teleinstallasjonene og radarmasta er klare sabotasje-/terrorobjekter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 47. Er det potensiell sabotasje-/terrormål i nærheten?                                 | Nei |                                                                                                                           |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 48. Regulerte vannmagasiner med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand mm | Nei |                                                                                                                           |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 49. Naturlige terrengformasjoner som utgjør <i>spesiell</i> fare (stup etc.)           | Nei |                                                                                                                           |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 50. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.                                             | Nei |                                                                                                                           |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <u>Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring</u>                                   |     |                                                                                                                           |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 51. Ulykker ved anleggsgjennomføring                                                   | Ja  | Det er varierende sannsynlighet for at uønskede hendelser skal oppstå, og hvis de oppstår har de også ulike konsekvenser. |   |  | I anlegg- og byggeperioder kan det oppstå en rekke uønskede hendelser, både med tanke på personell, maskiner og utstyr og transportveg. Tiltakshaver plikter å gjennomføre nødvendige tiltak for å sikre at anleggsarbeidet ikke medfører uakseptabel helse- og miljørisiko, og at anleggsarbeidet ikke medfører forurensningsspredning eller fare for skade på helse og miljø. Byggherreforskriftens krav til SHA skal legges til grunn. Dersom dette følges opp ses risikoen for ulykker/hendelser under anlegg- og byggeperioder å være liten. |
| 52. Skolebarn ferdes gjennom planområdet                                               | Nei |                                                                                                                           |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### Endelig risikovurdering:

Analysen viser at det er 10 aktuelle hendelser som kan medfører nevneverdig risiko. I tabellen under gis det en samlet oppsummering.

| Oppsummering:                    |               |                    |                      |                    |                                |
|----------------------------------|---------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------|
| Konsekvens:                      | 1. Ubetydelig | 2. Mindre alvorlig | 3. Betydelig/kritisk | 4. Alvorlig/farlig | 5. Svært alvorlig/katastrofalt |
| Sannsynlighet:                   |               |                    |                      |                    |                                |
| 5. Svært sannsynlig/kontinuerlig |               |                    |                      |                    |                                |
| 4. Meget sannsynlig/periodevis   |               |                    |                      |                    |                                |
| 3. Sannsynlig/flere              |               | 6, 28, 37          | 7                    |                    |                                |

|                                            |  |    |  |            |  |
|--------------------------------------------|--|----|--|------------|--|
| enkeltilfeller                             |  |    |  |            |  |
| 2. Mindre sannsynlig/<br>kjenner tilfeller |  |    |  | 14         |  |
| 1 Lite sannsynlig/<br>ingen tilfeller      |  | 42 |  | 43, 44, 46 |  |

Gjennom ROS-analysen konkluderes det med at det er 10 aktuelle risikofaktorer/hendelser. Disse har ulik risiko etter å ha blitt vurdert med hensyn til sannsynlighet og konsekvens. Slik det framgår av matrisen over, er det ingen mulige hendelser i rød kategori og 6 mulige hendelser i gul kategori. Resterende mulige hendelser er innenfor grønn kategori.

Hendelse nr. 51 er ikke kategorisert i risikograd da det er sammensatt sannsynlighet og konsekvens. Dette er nærmere beskrevet under.

#### **6. Vindutsatt:**

Trontoppen rager 1666 m.o.h og det finnes ikke trevegetasjon i området. Høyden over havet tilsier at planområdet er vindutsatt.

Aktuelle tiltak vil være å sikre at nye anlegg- og byggetiltak i planområdet tar forholdsregler knyttet til vindpåvirkning.

#### **7. Nedbørutsatt:**

Jf. Miljøstatus.no vil normalnedbøren fram mot 2100 øke med 10-15%. I tillegg kan det forentes mer ekstremnedbør – heftige kortvarige regnskurer. Sommeren 2017 ble deler av vegen opp til Trontoppen spylt bort, grunnet heftige regnskurer.

Aktuelle tiltak vil være god nok dimensjonering for overvannshåndtering, slik at skader på bygg og anlegg unngås. Planen legger opp til brede områder for annen veggrunn grøntareal, noe som muliggjør etablering av tilstrekkelig grøftesystem langs atkomstvegen.

#### **14. Vei, bru, knutepunkt:**

I avkjørselen fv. 681 og Tronsvanglia er det registrert en ulykke fra oktober 1996, med en lettere skadet (Nasjonal vegdatabank-NVDB). Siktforholdene i dagens avkjørsel mot sør er vanskelige med mye trevegetasjon som hindrer sikt.

Forventet økt trafikk til Trontoppen medfører flere kjøretøy og dermed større sjanse for uønskede hendelser i avkjørselen.

Aktuelle tiltak vil være fjerning av sikthindrende vegetasjon i frisiktsonen mot nord og sør. Tronfjellveien skal sikres med stabbesteiner på de mest utsatte områdene for å forhindre utforkjøringer.

#### **28. Støy og støy trafikk:**

Dagens biltrafikk til Trontoppen medfører noe støy og støv, uten at dette oppfattes som belastende.

#### **37 Støy og støv fra trafikk:**

Det forventes økt trafikk til Trontoppen når utkikksplatået er ferdig opparbeidet. Økt trafikk vil også medføre økning av støy og støv for toppområdet, samt for bebyggelsen langs adkomstvegen til toppen.

**42. Vær/føre begrener tilgjengelighet til området:**

Ved ekstremnedbør som kan skade/stenge atkomstvegen, vil dette gi en midlertidig stenging av vegen til Trontoppen.

Aktuelle tiltak vil være å sikre tilgang til grusmasser for reparasjon skader.

Reguleringsbestemmelsene åpner for midlertidig lager med masser som skal brukes til vedlikehold av veg og plasser.

**43. Ulykke i av-/påkørsler:**

Forventet økt trafikk til Trontoppen medfører flere kjøretøy i avkjørselen fv. 681 og Tronsvanglia.

Aktuelle tiltak finnes i rekkefølgebestemmelse 8.1 som skal sikre tilstrekkelig sikt i avkjørselen. Dette tiltaket vil være med på å minske risiko for fremtidige ulykker.

**44. Ulykke med gående / syklende:**

Forventet økt trafikk til Trontoppen medfører flere kjøretøy på adkomstvegen fra fv. 681 til Trontoppen. Dette kan øke risikoen for ulykker med myke trafikanter.

Aktuelle tiltak er knyttet til at den eksisterende vegen, fra fv. 681 og opp Tronsvanglia, er forholdsvis smal og har mange svinger. Dette medfører at hastigheten på vegen er lav.

**46. Tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål:**

De eksisterende installasjonene for telekommunikasjon og radaranlegget har et potensial som sabotasje-/terrormål. Økt tilgjengelighet til Trontoppen vil kunne gi økt risiko for sabotasje/terror mot disse installasjonene.

Aktuelle tiltak forventes eksisterer i beredskapsplanene hos eierne av anleggene.

**51. Ulykker ved anleggsgjennomføring:** Tiltakshaver plikter å gjennomføre nødvendige tiltak for å sikre at anleggsarbeidet ikke medfører uakseptabel helse- og miljørisiko, og at anleggsarbeidet ikke medfører forurensningsspredning eller fare for skade på helse og miljø. Byggherreforskriftens krav til SHA skal legges til grunn.

**Ut fra de vurderte tema og hendelser, konkluderes det med at planen i hovedsak ikke medfører uakseptabel risiko for uønskede hendelser.**

## 6. VURDERINGER I HENHOLD TIL NATURMANGFOLDLOVEN

Temaet naturmiljø omhandler naturtyper og artsforekomster som har betydning for dyr og planter livsgrunnlag. Her avgrenses temaet til i utgangspunktet å omfatte naturens egenverdi, og ikke dens funksjon for mennesker. I påfølgende kapittel vil det bli tatt utgangspunkt i eksisterende registreringer av biologisk mangfold innenfor planområdet. Det vil bli beskrevet og drøftet hvilke virkninger tiltaket og utnyttelsen i planforslaget vil ha å si.

Registreringen skal danne et tilfredsstillende grunnlag for vurdering og vektlegging etter Naturmangfoldlovens miljørettslige prinsipper.

| <b>Figur 6.1: Registrering og vurdering, jfr. Naturmangfoldlovens §§ 8-12:</b> |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                | <b>Sentrale tema</b>                                                                                                                         | <b>Planleggers vurderinger</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1                                                                              | Dagens situasjon                                                                                                                             | Planområdet fremstår med et preg av høyfjell med steinur og fjell i dagen. Det er sparsomt med vegetasjon. Det finnes enkelte forekomster av lav/mose og fjellplanter.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2                                                                              | Hvilke landskap, økosystemer, naturtyper eller arter berøres av planen?                                                                      | Planområdene ligger innenfor landskapsregion "Østerdalene" og underregion «Nord Østerdalen» (kilde Nibio - Kilden).<br>Planområdet er vurdert i forhold til Miljødirektoratets Naturbase og Artsdatabanken – Artskart.<br>Hele planområdet ligger innenfor viktige naturtyper, som kalkrikt fjellområde, område BN00009115. Det finnes arter av særlig stor forvaltningsinteresse. En art som er nær truet, mens de resterende artene er betegnet som livskraftige. |
| 3                                                                              | Hvilke effekter vil tiltaket ha på landskap, økosystemer, naturtyper eller arter?                                                            | Tiltaket vil kunne komme i konflikt med enkelte arter som er betegnet som livskraftige. Registreringer av nær truede arter blir ikke berørt. Disse finnes innen arealformålet LN.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4                                                                              | Hvordan er tilstanden for landskapet, økosystem og utviklingen i antall lokaliteter av naturtypene og bestandene på landsbasis og på stedet? | Landskapet er preget av tekniske inngrep som tele- og radarinstallasjoner, samt veger og parkeringsplasser. Kalkrike fjellområder er bedre ivaretatt i andre områder enn på Tron, der artsmangfoldet er beskjedent.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5                                                                              | Foreligger det faglige rapporter og utredninger om naturmangfold i planområdet?                                                              | Det finnes enkeltregistreringer i planområdet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6                                                                              | Foreligger det erfaringsbasert kunnskap (fra lokalsamfunnet, kommuner og andre myndigheter) om det aktuelle planområdet?                     | Nei, ikke som vi kjenner til.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|    |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | Vil planen påvirke truede og nær truede arter på Norsk rødliste for arter 2015?                                                              | Planen kan påvirke registrert nær truet art (Issoleie).                                                                                                                                |
| 8  | Vil planen påvirke truede og nær truede naturtyper på Norsk rødliste for 2015?                                                               | Planen omfatter et område hvor fjellrype sporadisk oppholder seg.                                                                                                                      |
| 9  | Vil planen påvirke utvalgte naturtyper eller prioriterte arter?                                                                              | Planen kan påvirke registrerte ansvarsarter jf. Miljøstatus.no.                                                                                                                        |
| 10 | Vil planen påvirke verneområder, nærområder til verneområder, marint beskyttede områder eller vernede vassdrag (jf. verneplan for vassdrag)? | Nei                                                                                                                                                                                    |
| 11 | Vil planen påvirke tilstanden i sjø eller vannforekomster?                                                                                   | Nei                                                                                                                                                                                    |
| 12 | Vil planen påvirke utvalgte kulturlandskap?                                                                                                  | Nei                                                                                                                                                                                    |
| 13 | Vil planen påvirke miljøregistreringer i skog?                                                                                               | Nei                                                                                                                                                                                    |
| 14 | Vil planen påvirke inngrepsfrie naturområder (INON)?                                                                                         | Nei – den vil ikke gi bortfall av INON.                                                                                                                                                |
| 15 | Vil planen påvirke områder eller naturtyper som er spesielt verdifulle for naturmangfold?                                                    | Landskapet i planforslaget er registrert som et område med viktig naturtype Kalkrike områder i fjellet. Det er likevel ikke en verneverdig lokalitet da det er veldig lite vegetasjon. |
| 16 | Er det kunnskapsmangel?                                                                                                                      | Nei                                                                                                                                                                                    |
| 17 | Hva er det vi mangler kunnskap om?                                                                                                           | Ikke relevant                                                                                                                                                                          |
| 18 | Andre databaser som kan være aktuelle?                                                                                                       | Nei                                                                                                                                                                                    |