

KOMMUNEDELPLAN BJØRGAN - HEIA



PLANBESKRIVELSE MED KONSEKVENsutREDNING

11.04.2008

Planforslag til offentlig ettersyn 22.04. – 27.05.2008



Grong kommune gjorde i kommunestyremøte den 12.10.2006 vedtak om igangsetting av arbeid med en kommunedelplan for Bjørgan – Heia. Hensikten med planarbeidet har vært å legge til rette for en fremtidsrettet utvikling av området. Kommunedelplanen har tilpasset grenser og innhold i gjeldende reguleringsplaner i forhold til nye behov. Planen viser mulige utbyggingsområder og utreder konsekvensene av disse. Ved å synliggjøre langsiktige utbyggingsreserver sikres gode helhetsløsninger og forutsigbarhet. De avsatte arealene antas å dekke behovet i minst 20 år fremover. Det legges opp til etappevis utbygging av både infrastruktur og nye byggeområder.

Kommunedelplanen består av plankart, planbestemmelser, retningslinjer og planbeskrivelse med konsekvensutredning. Kommunedelplanen har rettsvirkning og skal legges til grunn for videre detaljplanlegging.

Grong kommune er ansvarlig myndighet for planbehandlingen og har styrt arbeidet med kommunedelplanen og konsekvensutredningen. Det har vært nedsatt en ei arbeidsgruppe med representanter fra kommunen, Grong Fritidssenter, Grong Skisenter, grunneierne og reindriftsnæringa. RG-prosjekt og Multiconsult har vært innleid som konsulenter.

I planprogrammet, utarbeidet vinteren 2007, ble det gitt føringer for planprosessen og utredningstema som skal belyses i konsekvensutredningen. Det har vært en åpen planprosess med bred medvirkning fra grunneiere og ulike interessenter. Kommunedelplanen viser en samordnet plan der det er tatt hensyn til ulike ønsker, behov og krav som har kommet fram underveis.

- Kommunedelplanen har en langsiktig tidshorisont. Planen avklarer hvor og hvordan videre utvikling innenfor planområdet på 21 km² skal skje.



SAMMENDRAG	s 4
1. INNLEDNING	
1.1 Bakgrunn og formål	s 5
1.2 Planavgrensning	s 5
1.3 Organisering av arbeidet	s 6
1.4 Planprosess	s 7
2. PREMISSE	
2.1 Overordnede planer og retningslinjer	s 8
2.2 Regulerings- og bebyggelsesplaner	s 8
2.3 Innspill til planarbeidet	s 9
3. PLANBESKRIVELSE	
3.1 Prioriterte føringer for planen	s 11
3.2 Servicetilbud/ næringsutvikling	s 14
3.3 Fritidsbebyggelse	s 15
3.4 Veger og parkeringsløsninger	s 17
3.5 Skianlegg, skiløyper og turvegtraséer	s 19
3.6 Aktivitetsområder	s 21
3.7 Estetikk og landskap	s 22
4. KONSEKVENSER	
4.1 Generelt	s 23
4.2 Arealbruk	s 23
4.3 Landskap	s 26
4.4 Kulturminner	s 31
4.5 Dyre- og planteliv	s 35
4.6 Utbygging av vannkraft / småkraft	s 46
4.7 Råstoffutvinning	s 49
4.8 Allmenne interesser og verneinteresser knyttet til Sanddølavassdraget	s 53
4.9 Alternative energiløsninger	s 54
4.10 Grunnvann	s 58
4.11 Forurensninger og avfall	s 60
4.12 Næringsliv	s 61
4.13 Sikkerhet og beredskap	s 65
4.14 Andre samfunnsmessige virkninger	s 68
VEDLEGG	
Vedlegg 1	s 69
Vedlegg 2	s 71
Stedsutviklingsplan for Bjørgan Sentrum datert 11.04.08 (eget dokument)	



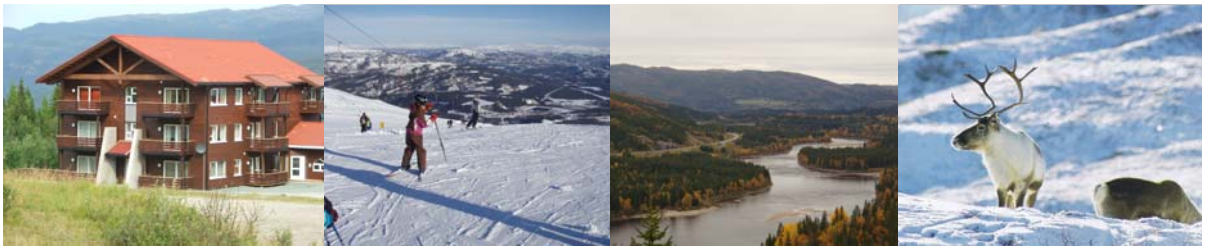
Føringer:

- **HELHET:** Planens målsetting er å legge til rette for en god helhet
- **LANGSIKTIGHET:** Planens tidshorisont er ca. 20 år (2008 – 2028)
- **HELÅRSBRUK:** Planen skal ha fokus på helårsbruk av området
- **MILJØ:** Planen skal sikre en klima- og miljømessig god utvikling

Innhold:

- **ALPIN-, LANGRENN- OG FRILUFTSLIVPROFIL:** Planen viser en oppgradering av Bjørgan som alpinanlegg med blant annet stolheis, nytt toptrekk i nord, to nye tilførselsheiser, samt flere områder for skileik og barneaktiviteter.
Heia-området tenkes videreutviklet som langrennsstadion, aktuelt også med skiskytterstadion. Heia skal også videreutvikles som base og startpunkt for helårs friluftslivsaktiviteter.
- **SKI INN - SKI UT / SAMMENHENGENDE LØYPENETT:** Et sammenhengende og godt ski- og turløypenett vil bli en viktig forutsetning for områdets attraktivitet fremover. Planen sikrer på et overordnet nivå hovedforbindelsen mellom Bjørgan og Heia og den viser hovedforbindelser fra hytteområdene til både alpinanlegget og til langrenns- og turløypene. Utbyggingsområdene må tilpasses et godt fungerende ski- og turløypenett, ikke omvendt.
- **SATSING PÅ FELLESKVALITETER:** Planen stiller krav om gode oppholdsarealer innen alle byggeområdene. Utbyggingsområdene skal som prinsipp legges inntil de mest verdifulle arealene, ikke på. Fellesarealene skal ha de fineste tomtene. Fellesarealer skal tilstrebes lagt inntil skiløype- og turvegnett.
- **FJELL-LANDSBY PÅ BJØRGAN:** Planen legger opp til en "bymessig" utbygging av sentrumsområdet på Bjørgan. Arealene skal utnyttes effektivt. Det skal bygges leiligheter (utleie/ eie) og satses på en økning av servicetilbudet. Fotgjengere og skiløpere prioriteres foran bilen. Adkomstvegen legges derfor om for å oppnå bilfri sone mellom Olaheisen og leilighetsbygget. Målsettingen er at alle utearealer i sentrum skal ha gode estetiske og funksjonelle kvaliteter og fungere som attraktive offentlige rom.
- **1000 VARIERTE FRITIDSBOLIGER:** Planen inneholder byggeområder beregnet på et mangfold av hyttetyper og eie- og leieforhold. På Bjørgan tenkes nye store og små hytter oppført med tilnærmet full "boligstandard", dvs. kjøreveg helt frem, strøm og innlagt vann. Ved Heia vil det i felt H11, H12 og H13 bli enklere standard uten fremført veg og vann. Leilighetsbyggingen ønskes konsentrert til Bjørgan sentrum, men det åpnes også for mindre leilighetsprosjekt i enkelte av byggeområdene. Planen åpner for ca. 7 – 800 nye hytter og leiligheter, dvs. at det totalt vil kunne bli ca. 1000 fritidsboliger innenfor planområdet.
- **BRUK OG VERN AV NATURRESSURSENE:** Nye utbyggingsområder som er vist i planen er tatt inn etter avveininger i forhold til reindrifts-, friluftslivs-, kulturvern- og naturverninteresser. I planen foreslås utnytting av naturressurser i næringsøyemed med et større grustak mellom E6 og Sanddøla. Planen kan aktualisere idéer om småkraftverk i Bjørgåa, Snøåa og Kvernsjøelva.

1. INNLEDNING



- Formålet med kommunedelplanen er å samordne og balansere ulike interesser så som kommersielle interesser, friluftinteresser, verneinteresser og reindriftsinteresser.

1.1 BAKGRUNN OG FORMÅL

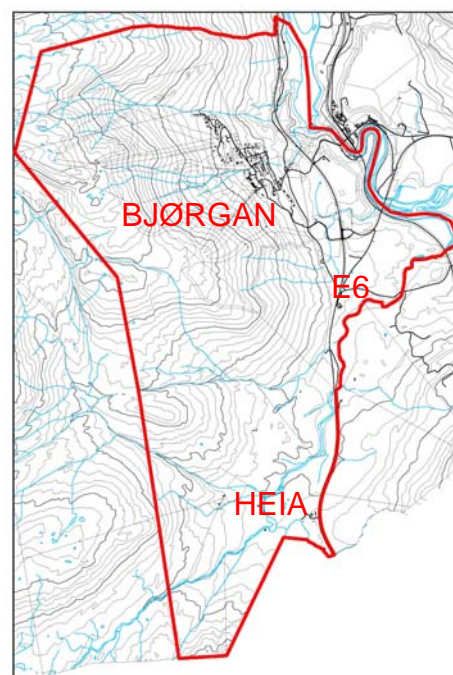
Bjørgan - Heia området er et spesielt viktig område for reiselivsbasert næringsutvikling i Grong kommune. Det har i mange år vært en jevn og stabil utbygging av heisanlegg, løyper, fritidsboliger og tilhørende infrastruktur i dette området. Utbyggingen har stort sett skjedd i samsvar med reguleringsplan "Bjørgan" fra 1991 og senere reguleringsplaner for mindre deler av planområdet. Mange aktører melder nå interesse for å gjennomføre utbygginger og etableringer, og det har oppstått et behov for en gjennomgang og oppdatering av gjeldende arealplaner.

Grong kommune har funnet det hensiktsmessig å utarbeide en kommunedelplan for hele Bjørgan – Heia området. Formålet med planen er å fastlegge overordnede rammebetingelser for videre utvikling basert på en samlet vurdering. Planområdet er på ca. 21 000 daa og omfatter områder med forskjellige behov for detaljeringsgrad. Gjennomføring av tiltak og utbygginger i samsvar med planen skal skje etter reguleringsplaner og/ eller bebyggelsesplaner for mindre delområder etter hvert som behovene melder seg.

1.2 PLANAVGRENSNING

Følgende plangrenser er definert for planområdet:

- Mot nord: Ilbekken
- Mot vest: ca. plangrense for gjeldende reguleringsplan "Bjørgan" fra 1991 videre sørover via Snøåhaugen til kommunegrense mot Snåsa
- Mot sør: Kommunegrense mot Snåsa
- Mot øst: Sandøla i nord. Luru, Rauhylla og E6 i sør



1.3 ORGANISERING AV ARBEIDET

Grong kommune har ledet planarbeidet med formannskapet som styringsgruppe. RG-prosjekt og Multiconsult har vært innleid som konsulenter for å bistå kommunen i arbeidet med kommunedelplanen.

I forbindelse med planarbeidet og konsekvensutredningen har det vært opprettet ei arbeidsgruppe med følgende representanter:

- Kirsti Haagensli, kommunalsjef, Grong kommune - prosjektansvarlig (perm. fra okt. -07)
- Svein Helland, rådmann, Grong kommune – prosjektansvarlig fra okt. -07
- Thor Aage Nesser, seksjonsleder plan, eiendom og bygg, Grong kommune
- Skjalg Åkerøy, daglig leder, Grong Fritidssenter
- Tor Jørgen Heggum, daglig leder, Grong Skisenter
- Anders Seem, grunneier i sentrumsområdet på Bjørgan
- Algot Jåma, Østre Namdal Reinbeitedistrikt
- Finn-Åge Søråsen, sivilingeniør RG-prosjekt - prosjektleder, sekretariat for arbeidsgruppa
- Gunhild Kvistad, sivilarkitekt Multiconsult

Arbeidsgruppa har hatt 7 møter. Håvar Brøndbo, sivilingeniør RG-prosjekt og Anne Caroline Haugan, landskapsarkitekt Multiconsult har deltatt i enkelte møter, samt bidratt under arealvurderingene.

- Håvar Brøndbo har digitalisert plankartet
- Gunhild Kvistad har utarbeidet planbestemmelsene og planbeskrivelsen

Konsekvensutredningene er utført av RG-prosjekt og Multiconsult i samarbeid:

- Sivilarkitekt Gunhild Kvistad (Multiconsult) har vært ansvarlig for fagutredningen angående arealbruk (4.2), samt redigeringen av konsekvensutredningen
- Landskapsarkitekt Anne Caroline Haugan (Multiconsult) har skrevet fagutredningene angående landskap og kulturminner (4.3 og 4.4)
- Naturforvalter/ miljørådgiver Kjetil Mork (Multiconsult) har skrevet fagutredningene angående dyre- og planteliv og allmenne interesser og verneinteresser knyttet til Sanddølavassdraget (4.5 og 4.8)
- Ingeniørgeolog Sverre Hagen (Multiconsult) har skrevet fagutredningene angående råstoffutvinning og grunnvann (4.6 og 4.10)
- Sivilingeniør Finn-Åge Søråsen (RG-prosjekt) har vært ansvarlig for fagutredningene angående småkraftverk, næringsliv, sikkerhet og beredskap og andre samfunnsmessige virkninger (4.6, 4.12, 4.13 og 4.14)
- Sivilingeniør Øyvind Nybakken (RG-prosjekt) har vært ansvarlig for fagutredningen angående alternative energiløsninger og forurensninger og avfall (4.9 og 4.11)

1.4 PLANPROSESS



- For å innhente informasjon og erfaringer fra lignende turist- og alpinanlegg gjennomførte arbeidsgruppa m.fl. en studietur våren -07. T.v. inspiseres billettluke på Skeikampen.

Igangsetting av arbeidet med kommunedelplanen ble kunngjort i Namdalsavisa og i Trønder-Avisa 23.04.2007.

DATO:	INNHold:
12.10.2006	Vedtatt i kommunestyret om igangsetting av planarbeid
Vinter 2007	Utarbeidelse av planprogram
16.04 – 31.05.2007	Offentlig høring planprogram
18.04 – 19.04.2007	Studietur til Kvittfjell og Skeikampen (kommunen, næringsdrivende, grunneiere, investorer, konsulenter)
21.06.2007	Planprogram vedtatt i kommunestyret
Juni 2007	Igangsetting av parallelt arbeid med stedsutviklingsplan for sentrumsområdet på Bjørgan
18.06 og 26.06 2007	Prosessmøter/ idédugnad med aktører i Bjørganområdet - utarbeidelse av visjoner og mål (kommunen, næringsdrivende, grunneiere, investorer, hytteforeninga m.fl.)
16.10.2007	Møte nr. 1 Arbeidsgruppa
14.11.2007	Møte nr. 2 Arbeidsgruppa
22.11.2007	Befaring nye utbyggingsområder + caravanoppstillingsområder på Bjørgan
29.11.2007	Møte grunneiere Heia
07.12.2007	Møte nr. 3 Arbeidsgruppa
07.12.2007	Befaring aktuelle hytteområder Heia med grunneierne
08.01.2008	Møte med reindriftsnæringa
10.01.2008	Møte med regionale sektormyndigheter
15.01.2008	Møte nr. 4 Arbeidsgruppa
24.01.2008	Møte grunneiere Bjørgan
24.01.2008	Møte grunneiere Heia
11.02.2008	Møte nr. 5 Arbeidsgruppa
03.03.2008	Møte nr. 6 Arbeidsgruppa
25.03.2008	Møte nr. 7 Arbeidsgruppa
04.04.2008	Informasjonsmøte om planforslaget på Bjørgan for hytteeiere og caravaneiere
21.04.2008	1. gangsbehandling i Det faste utvalg for plansaker
22.04 – 27.05.2008	Offentlig høring kommunedelplan inkludert stedsutviklingsplan for sentrum
16.06.2008	2. gangsbehandling i Det faste utvalg for plansaker
19.06.2008	Kommunedelplan vedtatt i kommunestyret

2. PREMISSE

2.1 OVERORDNEDE PLANER OG RETNINGSLINJER

Følgende overordnede planer og retningslinjer gjelder innenfor planområdet:

Nasjonale mål og retningslinjer:

- Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal og transportplanlegging (MD T-5/93)
- Rikspolitiske retningslinjer for verna vassdrag (MD 1994)
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (MD T-1442)

Felles Fylkesplan 2005 -2008 (S- og N-T fylkeskommune og Trondheim kommune)

Fylkesdelplan for Indre Namdal - handlingsplan

Handlingsplan for Indre Namdal vedtatt i regionrådsmøte 06.02.2008 har definert Bjørgan Skisenter som et prioritert utviklingsprosjekt i 2008.

Kommuneplan Grong 2006 - 2009

I gjeldende kommuneplan er det listet opp mål, strategier og tiltak som har betydning for planområdet. Under strategi 2 "Videreutvikle en tydelig og målrettet næringssetting" nevnes bl.a. setting på fritidsboliger, utvikling av tjenestetilbudet for fritidsgjester og bedre kobling av handels- og servicetilbud i kommunesenter med vinterdestinasjonene. Som eget tiltak foreslås utarbeidelse av kommunedelplan for Bjørganområdet. I kommuneplanen fremheves Grongs sterke setting på miljø.

Andre planer

- Distriktsplan for Østre Namdal Reinbeitedistrikt
- Verneplan IV for Verna vassdrag Sanddøla

2.2 REGULERINGS- OG BEYGGELSESPLANER

Følgende detaljplaner gjelder innenfor planområdet:

- Reguleringsplan Bjørgan (Grong kommune) - vedtatt 24.04.1991
- Bebyggelsesplan E6 (Statens vegvesen) - vedtatt 15.03.1993
- Reguleringsplan Bjørgan G2 (Grunneier) - vedtatt 18.03.2004
- Reguleringsplan Bjørgåa hyttefelt (Grunneiere) - vedtatt 13.05.2004
- Bebyggelsesplan for Homonessetra hyttefelt (Namdal Byggservice) - vedtatt 14.04.2007

I tillegg er det under utarbeidelse, men ennå ikke vedtatt plan for følgende prosjekt :

- Reguleringsplan Bjørgåa fritidsboliger (forslagsstiller Credo Eiendom)
Området inngår i arealet vist som H2 i kommunedelplanen

2.3 INNSPILL TIL PLANARBEIDET

I forbindelse med offentlig ettersyn av planprogrammet kom følgende innspill:

Avsender:	Innhold:
Fylkesmannen i NT	Miljøvern: Utredningen må ha et særlig fokus på forholdet til Sanddøla som verna vassdrag jfr RPR -94 om verna vassdrag. Mener foreslåtte vurderinger knyttet til landskap og dyre- og planteliv er tilfredsstillende. Ønsker vektlagt botaniske undersøkelser knyttet til Raudhylla. Landbruk: Ingen merknader. Kommunal- og administrasjonsavdelingen: Ingen merknader.
NT - fylkeskommune	Peker på at det er viktig å legge til rette for gode koblinger mellom utbyggingsområder og frilufts-/ aktivitetsområder. God landskapsmessig innpassing av nye tiltak bør vektlegges. Setervoller bør registreres og vurderes i forhold til vern for ettertiden. Avklaring/ nødvendige undersøkelser angående automatisk fredede kulturminner bør gjennomføres i kommunedelplanen og ikke utsettes til detaljplannivå.
Statens vegvesen	Signaliserer at det kan være aktuelt å akseptere en ny avkjørsel fra E6 på strekningen mellom Bjørgan og Heia.
Reindriftsforvaltningen i NT	Positiv til planarbeidet da det vil vurdere helheten og dermed bedre kunne vurdere samlede konsekvenser for reindriftsnæringa. Ønsker minst et særmøte med næringa i den videre prosessen. Peker på at området sør for dagens trekklei ned Bjørgan er spesielt viktig for reindrifta og at det ikke er ønskelig at dette bygges inn. Ny trasé for flyttlei anses ikke som aktuelt.
Bergvesenet	Peker på at det i østre del av planområdet ligger en betydelig grusressurs. Ber om at planen tar opp temaet råstoffutvinning spesielt. Ber om at mulig vegutløsning gjennom planområdet opp til stor kalkforekomst ved Geitfjellet vurderes.
NVE	Viser til faregradskart med en kvikkleiresone innenfor planområdet og to like utenfor. Ber om at følgende forhold utredes: <ul style="list-style-type: none"> • Allmenne interesser herunder verneinteresser i vassdraget • Grunnvann og verdier og interesser knyttet til disse • Fareområder (flom, flomskred, isgang, erosjon, ras, kvikkleire mv) • Beskrive evt. avbøtende tiltak ved påvirkning av overflateavrenning • Høyspentledninger • Alternative energiløsninger for å redusere energiforbruk Ønsker å bli holdt orientert videre.
NTE	Ingen merknader utover det som er nevnt i pkt. 4.2 Infrastruktur – elektrisitet.
Grong Fjellstyre	Positiv til en utvikling av Bjørgan – Heia området. Ønsker å bli tatt med på dialog i den videre prosessen.

Heia Gjestegård	Positive til aktivitet i området. Ønsker å diskutere vegløsning/ gjennomkjøring i området ved Gjestegården. Ønsker stier og tilrettelagte friområder. Heia har eget grunnvann og egen septikk. Det er ikke kapasitet til flere på dette systemet.
Tress AS	Ønsker plangrensa helt ned til elva. Er opptatt av forbindelsen mellom arealene på flata og elva i forhold til helårsaktiviteter. Planer om større caravanområde. Viktig å fortsatt regulere for planfritt kryss på E6.
Ulvig Kiær AS	Ønsker to nye hytteområder: <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Bjørgan (nord/øst)</u> i lia sør øst for Bjørgåa hyttefelt. Planlagt utbygd med hytter med standard tilsvarende øvrig ny bebyggelse på Bjørgan. 2. <u>Kvitesetran</u> (Rostadremma) mellom Heia og Kvernsjøen. Planlagt utbygd med enklere fjellhytter. <p>Småkraftverk: I tilknytning til begge feltene vurderes utbygd miljøvennlig kraftproduksjon dvs. småkraftverk i h.h.v Bjørgåa og Kvernsjøelva/ Snøåa.</p>
Tor J. Heggum	Nytt hytteområde på eiendommen Heggum 19/ 1, teig 2. Ønsker samarbeid om kraftproduksjon med Ulvig Kiær i Snøåa.

I planprosessen:

Avsender:	Innhold:
Ulvig Kiær	Forslag om tre områder for grusuttak ved E6 i området ved og nord for avkjøringa til Bjørgan – totalt ca. 5 mill m ³ . Inkluderer uttalelse fra Mesta om at de vil ha et antatt årlig grusbehov i området på ca. 25 000 m ³ .
I. M. Windseth	Inneholder forslag om nye hytter innenfor allerede regulert område, samt et mindre leilighetsprosjekt nord for barneland. Ønsker også utbygd leilighetsprosjekt i bakken ved Paradistrekket.
B. Veium	Ønske om nytt leilighetsprosjekt ovenfor planlagt ny adkomstveg mellom Paradistrekket og Bjørgåa. Ønske om fortetting nedenfor vegen.
J. T. Moe	Ønsker tettere utbygging av eiendommen Kvitesettra.

3. PLANBESKRIVELSE

3.1 PRIORITERTE FØRINGER FOR PLANEN

3.1.1 Styrking og kobling av to senter med ulik karakter

Hensikten med å lage en samlet plan for hele området fra Bjørgan til Heia har vært å legge opp til løsninger som utnytter nærheten og resulterer i økt attraktivitet for begge stedene. I planen knyttes destinasjonene bedre sammen bl.a. gjennom en helårsmerket ski- og turløype. Områdene vil få supplerende kvaliteter og tilbud og vil med det både utfylle hverandre og nå et bredere marked. I Bjørganområdet skal det både sommers- og vinterstid være en rekke tilrettelagte aktivitets- og servicetilbud. I Heiaområdet skal aktiviteter i større grad baseres på naturopplevelser. Bjørgan skal styrkes som alpinanlegg, mens det i tilknytning til Heia ønskes videreutviklet en moderne langrennsstadion med skiskytteranlegg.

3.1.2 Synliggjøre utbyggingspotensialet – sikre en god helhet

I planprosessen har alle grunneiere blitt kontaktet og bedt om å komme med innspill og ønsker. Siden planområdet har mange grunneiere har dette resultert i et betydelig samlet ønske om utbygging. I planforslaget er grunneiernes ønsker om utbygging tatt inn såfremt de ikke innebærer konflikt med andre interesser eller av andre grunner ikke anbefales realisert. De foreslåtte nye utbyggingsarealene representerer derfor sett fra dagens ståsted områdets tilnærmet maksimale byggepotensiale for en lang tidsperiode fremover. Ved å vise potensialet og planlegge en infrastruktur deretter sikres en gjennomtenkt og funksjonell helhet.

3.1.3 Hensynet til reindrift

Hensynet til viktige trekk- og flyttleier for rein har medført at ikke alle innspillene og ønskene om nye byggeområder fra grunneierne har vært mulig å imøtekomme. Hovedflyttleia mellom sommer- og vinterbeite går mellom Bjørgan og Heia og medfører at det må avsettes en bred sone uten vesentlige inngrep. En tilrettelagt skitrasé/ sti mellom Bjørgan og Heia krysser flyttleia. Eventuelle ulemper for reindriftsnæringen av en oppgradert forbindelse antas å være mindre enn de fordelene man oppnår ved at ferdselen konsentreres til merkede traséer og ikke spres i hele planområdet.

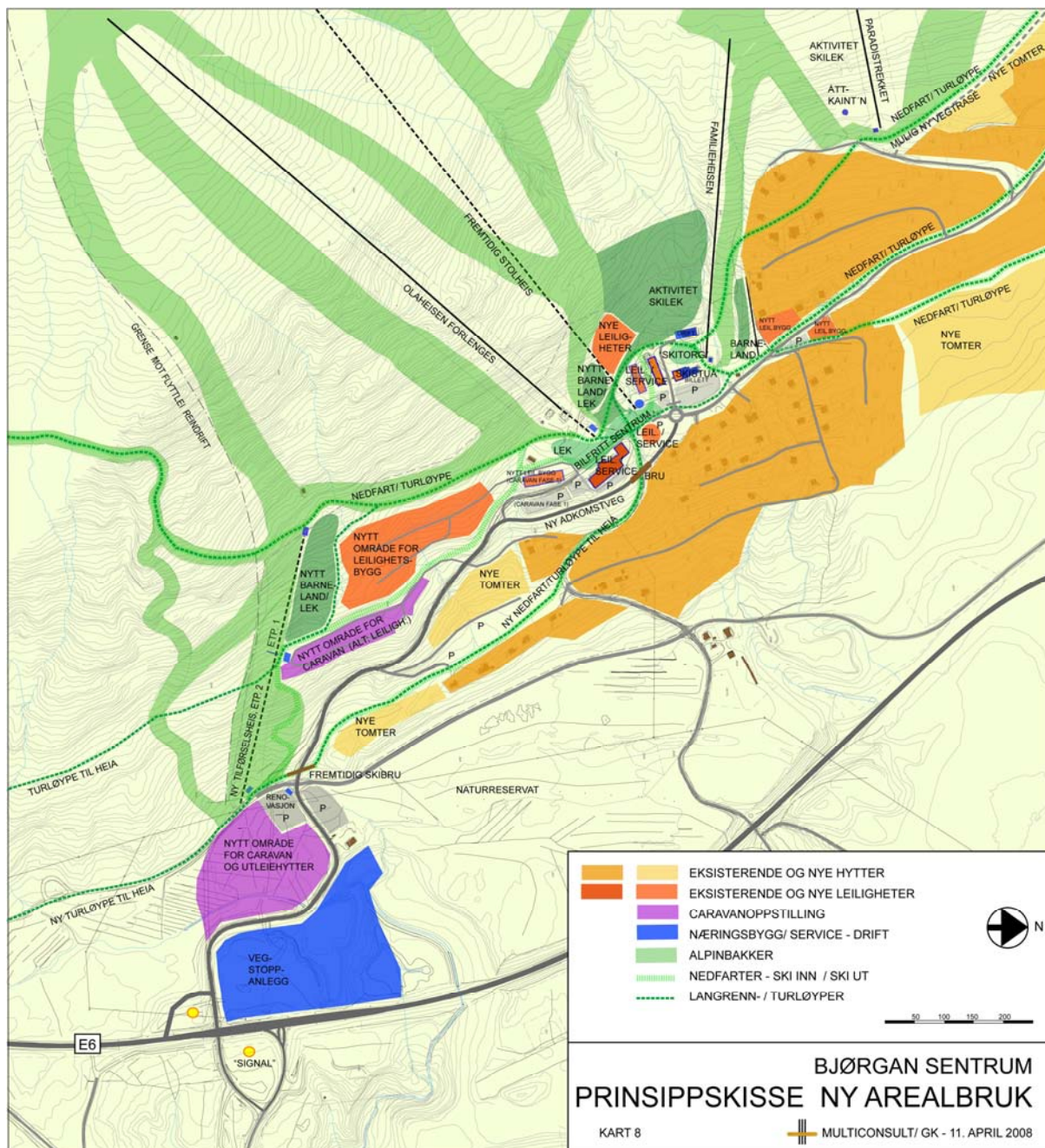
3.1.4 Energi- og klimahensyn

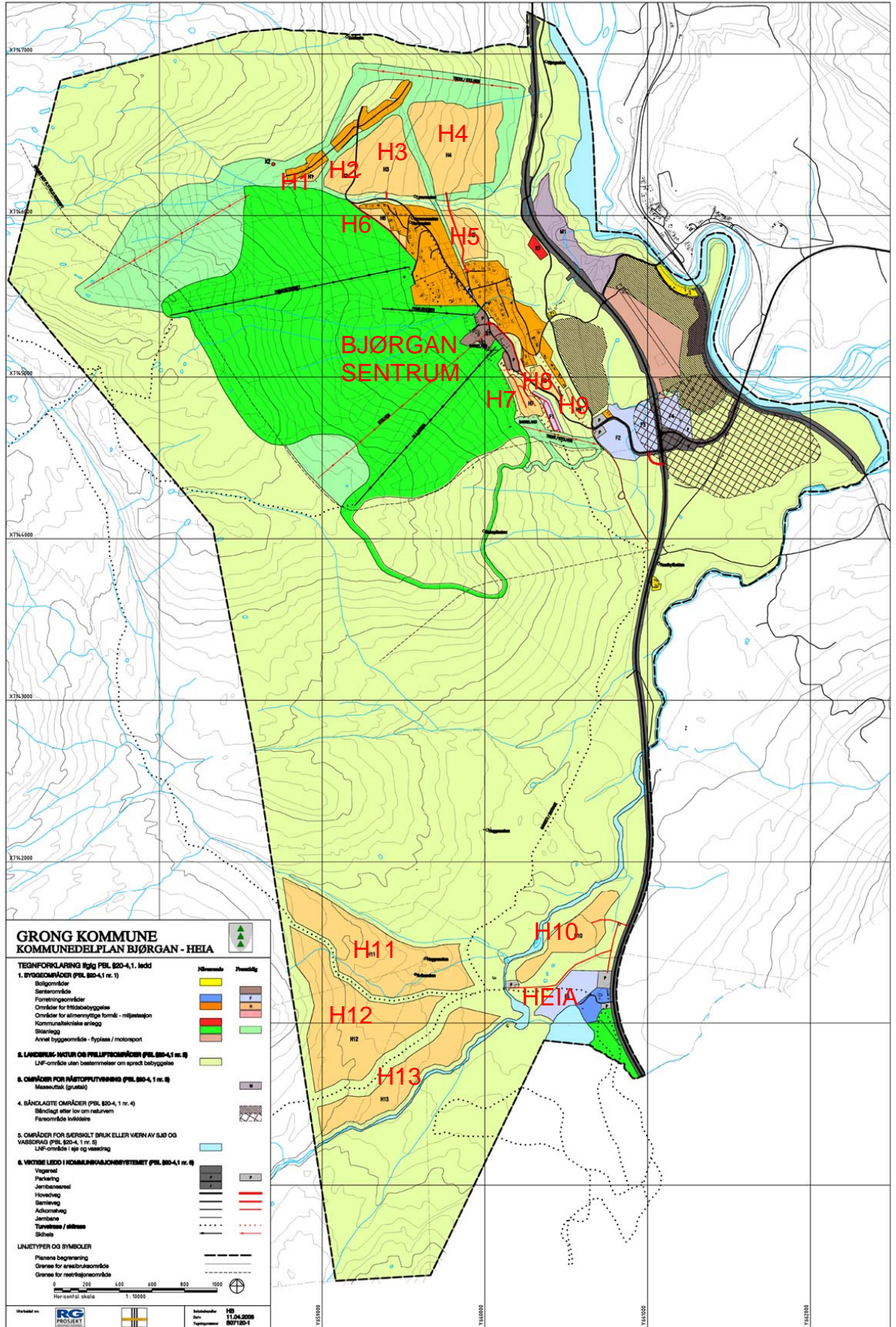
I planen er det lagt vekt på å velge miljøvennlige løsninger og stille krav som kan bidra til reduksjon av energiforbruket. I planen har fotgjengerforbindelser og sammenhengende skinett fått høy prioritet da dette kan bidra til å redusere intern biltrafikk i området. Det legges opp til effektiv arealbruk innen byggearealene i sentrum av Bjørgan. Det tillates ikke nye hytter i de sentrale områdene – kun leiligheter. Det planlegges energitilførsel fra småkraftverk i Bjørgåa og Kvernsjøelva/ Snøåa. Hyttene i området Kvitessetran/ Heggessetran bygges med enkel standard. Alle hytter skal bygges med mulighet for vedfyring. Nye skjerpede krav angående isolasjonsevne og varmetap vil bli lagt til grunn for alle nye byggeprosjekt. Varme i oppkjørsler vil ikke tillates.

3.1.5 Stedsutviklingsplan for Bjørgan sentrum

Når det gjelder innholdet i sentrumsplanen vises til egen rapport datert 11.04.08.

Viktige mål for utformingen av sentrum har vært å optimalisere og forskjøvne alpinanlegget og utearealene i sentrumsssonen, få avsatt attraktivt byggeareal til nye leilighetsprosjekt, sikre tilstrekkelig parkeringsareal og sikre gjennomgående skiløyper.





3.2 SERVICETILBUD/ NÆRINGSUTVIKLING

3.2.1 Dagens situasjon

Innefor planområdet er det i dag to "sentra"; - Bjørgan og Heia. På Bjørgan er det kafeteria og sportsforretning i tillegg til skisenteret i skisesongen. Det er i dag ca. 100 plasser for utleie til caravanoppstilling, samt 6 utleiehytter og noen utleieleiligheter. På Heia drives Gjestegård med kurs- og konferanser, servering og overnattingstilbud hele året. I gjeldende reguleringsplan har det også vært åpnet for ny næringsaktivitet på store arealer ved E6 i avkjøringen til Bjørgan, uten at dette er realisert.

3.2.2 Styrke to sentrumsområder - samt utvikle vegstoppanlegg ved Bjørgan

Kommunedelplanen går inn for å styrke Bjørgan sentrum med ytterligere servicefunksjoner. (Detaljer angående sentrumsutviklingen på Bjørgan er utdypet i stedsutviklingsplanen som følger kommunedelplanen som eget vedlegg). I kommunedelplanen gis det også betydelige utvidelsesmuligheter for Heia i retning Raudsjøen avsatt som område F5 (ca 60 daa). Arealene avsatt til næringsutvikling ved E6 på Bjørgan reduseres sammenlignet med gjeldende plan, da tidligere avsatte arealer vurderes som for store i forhold til dagens behov og ønsker. Ved E6 i område F3 (ca 55 daa) foreslås vegstoppanlegg og bensinstasjon.

3.2.3 Caravanoppstilling

Planen viser to nye områder for caravanoppstilling F1 og F2. Område F1 er ca 13 daa og område F2 er ca 37 daa. Totalt vil disse kunne romme h.h.v. ca. 60 - 70 og ca. 150 – 200 vogner. Område F2 vil om behov kunne utvides sørover senere. Om ønskelig kan deler av caravanområdet F2 nyttes til oppføring av utleiehytter. Dagens caravanplasser nord for Olaheisen skal flyttes først, enten til F1 eller til F2 avhengig av hvilket område som opparbeides først. Målsettingen er å få etablert og ferdigstilt område F2 med en gang og kunne flytte alle caravanene ned samlet. Med tilbringerheis, lokalt skileikområde, gode servicefasiliteter, fellesrom, nye festeavtaler osv. skal eventuelle ulemper for caravanfolket ved flyttingen kunne oppveies med andre goder.

3.2.4 Område for motorcross

I planen er avsatt et areal F4 (ca 35 daa) på østsiden av E6 ved Bjørgankrysset. Her og på flyplassarealet ved siden av er det tenkt tilrettelagt for aktivitet knyttet til motorcross både sommer og vinter. Området ligger inntil naturreservat og flyttleia for reinen - aktiviteten vil måtte hensynta dette.

3.2.5 Grusuttak

Etter innspill fra Ulvig Kiær forelås et areal M1 nord for flyplassen på ca. 170 daa avsatt til grusuttak. Området antas å kunne gi totalt ca 3,5 mill m³ grus. De to andre områdene som Ulvig Kiær også ønsket avsatt tas ikke inn i kommunedelplanen nå, men kan eventuelt ved senere behov vurderes utnyttet. Områdene reguleres til LNF-formål (arealet nord for F3 mellom E6 og naturreservat) og område for motorsport (arealet mellom flystripa og E6).

3.2.6 Reindriftnæring

Flyttleie for rein er sikret i planen og avmerket på plankartet. De nye større utbyggingsområdene er trukket lengst mulig unna flyttleia.

3.3 FRITIDSBEBYGGELSE



3.3.1 Dagens situasjon

Bjørgan

Det er i dag ca. 100 eksisterende hytter på Bjørgan. I tillegg er det ca 80 nye hytter under bygging (62 tomter i Bjørgåa hyttefelt og 15 – 20 hytter under bygging som en del av de delvis utbygde feltene nord for sentrum). I sentrum er det i dag 17 ferdige leiligheter og planer om 9 nye i det tidligere hotellbygget. Bjørgan Hyttetun har 6 hytter for utleie. Det er også 4 leiligheter for utleie i Skistua.

Heia

Det er i dag 5 eksisterende fritidsboliger i området Raudsjøen – Rostadremma. I tilknytning til Heia Gjestegård er det 10 hytter for utleie.

3.3.2 Innspill i planprosessen

Bjørgan

- Credo Eiendom har fremsatt forslag om reguleringsplan for område vist i planen som H2, men ikke fått denne godkjent p.g.a. pågående kommunedelplanarbeid.
- Ulvig Kiær har signalisert ønske om utbygging på områdene vist som H4 og H5.
- Grunneier av område H3 ønsker dette arealet som et mulig fremtidig byggeområde.
- Grunneier for område H6 ønsker fortetting her. Han har også signalisert ønske om å bygge ut på oversiden av ny adkomstveg til Bjørgåa.
- Grunneier for areal langs Paradistrekket har foreslått et leilighetsprosjekt et stykke oppe i bakken inntil trekket.
- Det foreligger planer for leilighetsprosjekt på hver side av veien like nord for eksisterende barneland.
- Eier av Bjørgan hyttetun har planer om å bygge to leilighetsbygg med til sammen ca. 50 nye leiligheter (utleie/ selveier).
- Grunneier for sentrumsområdet og arealene sør for sentrum ønsker tilrettelagt for leilighetsprosjekt. Ønsker også fortetting med hytter i lia nedenfor sentrum inntil adkomstveg.

Heia

- Ulvig Kiær har signalisert ønske om utbygging av et areal langs skiløypa innover mot Kvernsjøen. En større del av arealet som foreslås ligger på utsiden av planområdet.
- Grunneierne i området ved Kvitessetran/ Heggessetran ønsker en samlet utbygging med hytter med enkel standard i dette området.
- Grunneierne langs Raudhylla ønsker areal til fritidsboliger på begge sider av elva.
- Heia Gjestegård ønsker muligheter for å bygge flere utleiehytter.

3.3.3 Forslag nye utbyggingsområder

Bjørgan

Utbyggingsønskene som er kommet nord for sentrum er vurdert som ønsket fortetting mellom Bjørgåa-feltet og sentrum. I sentrum samsvarer ønsket om leilighetsbygging godt med målsettingen om økt konsentrasjon og tilrettelegging for utleie. Kommunedelplanen legger derfor opp til en utbygging i tråd med innspillene fra grunneiere/ investorer, med unntak av leilighetsprosjektene ved Paradistrekket og i lia bortenfor på oversiden av den planlagte nye veggen. Disse prosjektene er vurdert å gripe inn i det som ønskes beholdt som rent skiområde og er derfor ikke tatt med.

Heia

Ønsket om å bygge i området Kvitessetran – Rostadremma er delvis imøtekommet med områdene vist som H11, H12 og H13. Arealet Ulvig Kiær har ønsket regulert på utsiden av planområdet er ikke tatt inn da de foreslåtte arealene vurderes som store nok til å dekke behovet i overskuelig fremtid. En utbygging innover mot Kvernsjøen vil også ha negative konsekvenser både for friluftslivet og reindriftsnæringa. Grunneiernes ønske om hyttebygging vest for Raudhylla er ikke imøtekommet av hensyn til reindriftsnæringa. Et område øst for Raudhylla, H10, er tatt inn. Heia Gjestegård gis anledning til økt kapasitet med utleiehytter i et utvidet næringsområde mot Raudsjøen.

OMR.	BESKRIVELSE	AREAL	BYA	CA ANTALL
H1	Hytter	8,4 daa	- 20 %	5
H2	Leilighetsbygg	37,9 daa	- 30 %	80
H3	Hytter/ noen leiligheter	157,0 daa	- 20/ - 30 %	100
H4	Hytter/ noen leiligheter	251,4 daa	- 20/ - 30 %	160
H5	Leilighetsbygg i sør, hytter i nord	60,5 daa	- 30 %	60
H6	Hytter	15,7 daa	- 20 %	10
H7	Leilighetsbygg	24,9 daa	30 - 40 %	50
H8	Hytter	16,3 daa	- 20 %	10
H9	Hytter	8,0 daa	- 20 %	5
H10	Hytter/ noen leiligheter	102,5 daa	- 20/ - 30 %	70
H11	Hytter – enkel standard	344,4 daa	- 15 %	30
H12	Hytter – enkel standard	378,4 daa	- 15 %	40
H13	Hytter – enkel standard	202,9 daa	- 15 %	30
SUM		1608,3 daa		Ca. 650

Nye leilighetsprosjekt i sentrumsområdet kommer i tillegg og utgjør totalt ca. 100 enheter:
(* plassering av disse er vist i sentrumsplan)

- Leilighetsbygg Bjørgan Hyttetun ca. 50 leiligheter
- Nytt signalbygg ca. 20 leiligheter
- Leilighetsbygg ved Olaheisen ca. 10 leiligheter
- Leilighetsbygg ved stolheisen ca. 20 leiligheter

Generell fortetting på Bjørgan (inkl. planlagte leiligheter nord for barneland, E og F) anslås å gi ca. 50 nye enheter.

Potensialet for nye fritidsboliger som vises i planforslaget er grovt anslått ca. 800 enheter. Sammen med enheter som er utbygd/ under utbygging kan totalt antall fritidsboliger bli ca. 1000 enheter. I bestemmelsene legges det opp til en etappevis utbygging. Områdene avsatt til fritidsboliger antas å være tilstrekkelige for et tidsperspektiv på 20 år, trolig enda lengre.

3.4 INFRASTRUKTUR

3.4.1 Nye vegløsninger

Toarmet toplans kryss i avkjøring fra E6 til Bjørgan

Dagens løsning med svingarm bare på østsiden har resultert i flere trafikkfarlige situasjoner da stoppende biler og kryssing av kjørebane lett kommer i konflikt med biler i stor fart på E6. I gjeldende reguleringsplan for Bjørgan er det vist toarmet toplanskryss i avkjøringen fra E6. Kommunedelplanen viser at dette er ønsket løsning og et viktig tiltak å få gjennomført.

Adkomstveg Bjørgan sentrum

I kommunedelplanen foreslås hovedadkomsten til Bjørgan lagt om. Vegen legges på ned-siden av leilighetsbygget (tidl. hotellet) og føres over "gammelvegen" (bru eller kulvert) frem til rundkjøring der vegen deler seg; - til parkeringsområdet rett frem og oppover mot hytte-områdene til høyre. Hensikten med å legge om vegen er å gjøre sentrumsområdet bilfritt. Rundkjøringa skal markere sentrum og samtidig gi snumulighet til større kjøretøy. Dagens adkomstveg opp til Bjørgan vil ha behov for utbedring for å håndtere økning i trafikk-mengden.

Adkomstveg Bjørgan øvre del via Paradistrekket til Bjørgåa

I kommunedelplanen settes av areal til fremtidig ny slakere adkomstmulighet til de øvre hytteområdene ovenfor Bjørgåa da dagens veg er bratt. Dagens trasé beholdes og skal være hovedtrasé og benyttes såfremt føreforholdene ikke er for vanskelige.

Interne veger i nye utbyggingsområder på Bjørgan

I retningslinjene til planen henstilles det om å velge stigningsforhold og adkomstløsning for interne veger som gjør områdene best mulig fremkommelig vinterstid. I bratte områder bør hytter fortrinnsvis gis adkomst nedenfra og opp da det er bedre å evt. måtte gå opp til hytta fremfor å ikke komme opp når man skal hjem.

Stenging av veg

Øvre del av den tidligere adkomstvegen til sentrum (mellom myra og "gammelhotellet") stenges og gjøres om til fotgjengertrasé/ skiløype. Hyttene som i dag har adkomst fra denne vegstrekningen får ny adkomst rett inn fra hovedvegen sørfra.

Ny avkjørsel fra E6 – ny veg inn til nye hytteområder ved Heia

Like nord for Heia etableres ny avkjørsel fra E6 inn til parkeringsplass og inn til nye hytteområder. Felt H10 gis vegadkomst frem til alle hyttene. For felt H11, H12 og H13 opparbeides felles parkeringsplass øst for brua over Raudhylla. Vegen innover tenkes etablert med bomløsning slik at den ikke kan benyttes av allmennheten.

3.4.2 Parkeringsløsninger

Bjørgan

Dagens parkeringsplass ved Skistua beholdes som i dag. Området foreslås i sentrumsplanen opprustet med tydeligere inndeling/ markering og beplantning for å fremstå mer lesbart vinterstid og hyggeligere sommerstid. I tillegg til dagens parkeringsplass vil caravanområdet på sørsiden tas i bruk til parkeringsplass. Inntil stolheisen bygges vil hele dette arealet kunne disponeres som parkeringsareal. Sommerstid foreslås dette arealet benyttet som ballplass.

Eksisterende parkeringsareal sør for Olaheisen omdisponeres til oppholds- og aktivitetsområde. Når caravanområdet sør for leilighetsbygget (tidl. hotellet) flyttes til område F1 eller F2 vil denne plassen tas i bruk til parkering. Det foreslås avsatt større arealer nede på flata (ved område F2) til parkering for busser og privatbiler. Parkering for privatbiler her forutsetter at foreslåtte nye tilbringerheis er etablert, alternativt må det kjøres skyttelbuss.

Heia

Det foreslås i planen avsatt et større areal til parkering like nord for Heia Gjestegård. Arealet skal foruten å tjene aktiviteter ved Heia Gjestegård betjene skianlegget og være parkering for turgåere. Området kan om behov senere utvides ytterligere nordover frem til adkomstvegen.

3.4.3 Vann, avløp og renovasjon

Vannforsyning

Bjørgan dekkes i dag med egen vannledning fra Grong kommunes vannverk på Formofoss. Dette vil også bli løsning for utvikling av nye prosjekt i Bjørganområdet fremover.

Heia Gjestegård dekkes i dag med drikkevann fra grunnvannskilder. Vaskevann hentes fra Raudsjøen. Det er lite aktuelt å basere ny utbygging på Heia på dagens brønnløsning. Nye utbygginger her vil kreve annen vannforsyning. Det kan være aktuelt å forlenge kommunal vannledning helt til Heia og de nye områdene her, alt. etablere nye grunnvannsbrønner.

Avløp

For Bjørganområdet drifter Grong kommune et godkjent avløpsrensaneanlegg; en felles sentral slamavskiller, med etterfølgende pumping over i et infiltrasjonsanlegg (stedlige grusmasser). Utslippstillatelsen dekker 2.000 pe. I maksbelastning (påske) belastes anlegget ca 1.000 pe., basert på ca. 110 campingvogner og ca. 140 hytter. Heia Gjestegård har eget godkjent rensaneanlegg; slamavskiller med etterfølgende åpent infiltrasjonsbasseng (godkjente grusmasser). Kapasitet er ca. 150 pe.

Begge disse anleggene har god nok kapasitet til å håndtere kommende nye prosjekt.

Renovasjon

Hele området utenom Bjørgan hyttefelt og Heia Gjestegård betjenes av Midtre Namdal Avfallsselskap. For Bjørgan hyttefelt er det Grong Skisenter som organiserer avfallshåndtering, bl.a. med egne containere.

Det er i dag flere søppelstasjoner i hytteområdene og sentrumsområdet på Bjørgan. Disse oppleves til tider skjæmmende. I kommunedelplanen er det avsatt areal til tre store samlemiljøstasjoner i ytterkant av områdene (ved utkjøring/ parkering). Eksisterende søppelstasjoner avvikles og områdene settes i stand og gis annen bruk.

3.4.4 Lokal energiforsyning - småkraftverk

Fra grunneierne ved Bjørgåa, Snøåa og Kvernsjøelva er det signalisert ønske om å etablere småkraftverk. Kraftstasjonene er ikke vist eller beskrevet nærmere i kommunedelplanen siden slik utbygging omfattes av eget lovverk med krav om konsesjon i visse tilfeller. Kommuneplanen vil trolig kunne gjøre det enklere å realisere småkraftprosjektene siden de kommer innenfor eller i nærheten av andre byggeområder og produsert kraft kan utnyttes lokalt. Etableringen av kraftverkene forutsettes samordnet med planlagte hytteutbygging. Lokalisering og utforming av kraftanleggene tas opp i forbindelse med regulering av tilgrensende hytteområder.

3.5 SKIANLEGG, SKILØYPER OG TURVEGTRASÉER

3.5.1 Alpinanlegg

Bjørghanområdet har lange tradisjoner for alpin skisport. Det første Geitfjellrennet ble avviklet i 1937 og den første skiheisen ble anlagt i 1957. Alpinanlegget har status som fylkesanlegg for alpin skisport. I dag har anlegget 15 nedfarter med forskjellig vanskelighetsgrad, 4 skitrekk, snowboardpark, barneskiområde, løyper godkjent for nasjonale- og internasjonale renn, akeløype, flomlysanlegg, snøproduksjonsanlegg, garasje/ lager, servicebygg m.v.

Alpinløypene som vises i kommunedelplanen har tatt utgangspunkt i gjeldende reguleringsplan fra 1991. Tilbringertrekket som foreslås fra område F2 (nedre caravanområde) er tilnærmet som vist i gjeldende plan. Nytt toptrekk opp mot Eidbakkfjellet nord-vest i planområdet, er også i h.h.t. gjeldende plan.

Ny stolheis planlegges fra "hertet" av sentrum og opp. Heisen vil bli liggende mellom Olaheisen og Familieheisen. Fra toppen av stolheisen vil det være nedfarter i alle retninger. Realisering av stolheisen vil gi betydelig økning av heiskapasiteten fra sentrum.



- Ny stolheis på Skeikampen

For å gi de nye hytteområdene i nord adgang til øvrige deler av alpinanlegget er det lagt inn en ny tilbringerheis på nordsiden av hyttefeltet H4. Både tilbringerheisen i sør og tilbringerheisen i nord forutsettes utbygd før h.h.v. F1/ F2 og H3/ H4 kan bygges ut.

Et viktig tiltak for å få flere til å benytte Olaheisen har vært å forlenge heisen ca. 70 meter nedover for å få en flatere start og for å gi bedre forbindelse fra nedfartene ved Skistua.



- Tiltaket med å forlenge Olaheisen og tilrettelegge for ny skitrasé nordfra er allerede gjennomført. Løsningen har fungert godt og gitt en mye bedre fordeling av besøkende i hele anlegget.

3.5.2 Langrennsstadion Heia

Det foreligger planer om videreutvikling av skistadion på Heia. I dag finnes lysløype på ca. 2 km, samt rundløyper på 3, 5 og 10 km uten lys. Det vil være aktuelt å utbedre eksisterende løypetraséer. Det arbeides også med planer for et større skiskytteranlegg i området. På sikt vil lysløypeforbindelse mellom Bjørghan og Heia være ønskelig for å koble områdene bedre sammen og gi Bjørghanområdet god tilgang til langrennsfasilitetene. Dette vil kreve en grundig gjennomgang av trasévalg m.m. og er derfor ikke tatt inn i kommunedelplanen nå.

3.5.3 Skiløyper/ turvegtraséer

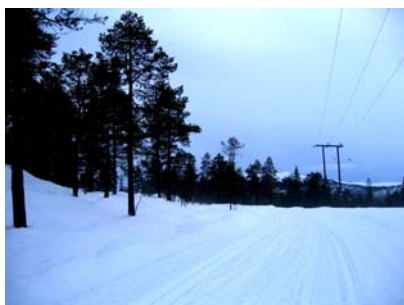
Dagens ski inn/ ski ut fungerer ganske bra for de fleste av hyttene. En sikring og utbedring av eksisterende ski- og turvegtraséer og en plan for tilrettelegging for et fremtidig sammenhengende nett vil være nødvendig når det etter hvert bygges ut flere delområder.

Et godt tilrettelagt skiløypenett med ski inn/ ski ut både til alpinbakker og langrennsløyper har stor betydning for områdets attraktivitet i forbindelse med omsetning av tomter, hytter og leiligheter. I tillegg vil det at det er lettvis å komme seg ut på ski ha stor betydning for hvordan folk trives i området. Et sammenhengende og funksjonelt skiløypenett vil også ha en miljømessig effekt ved at det kjøres mindre bil internt – noe som også reduserer behovet for parkeringsareal i sentrum.

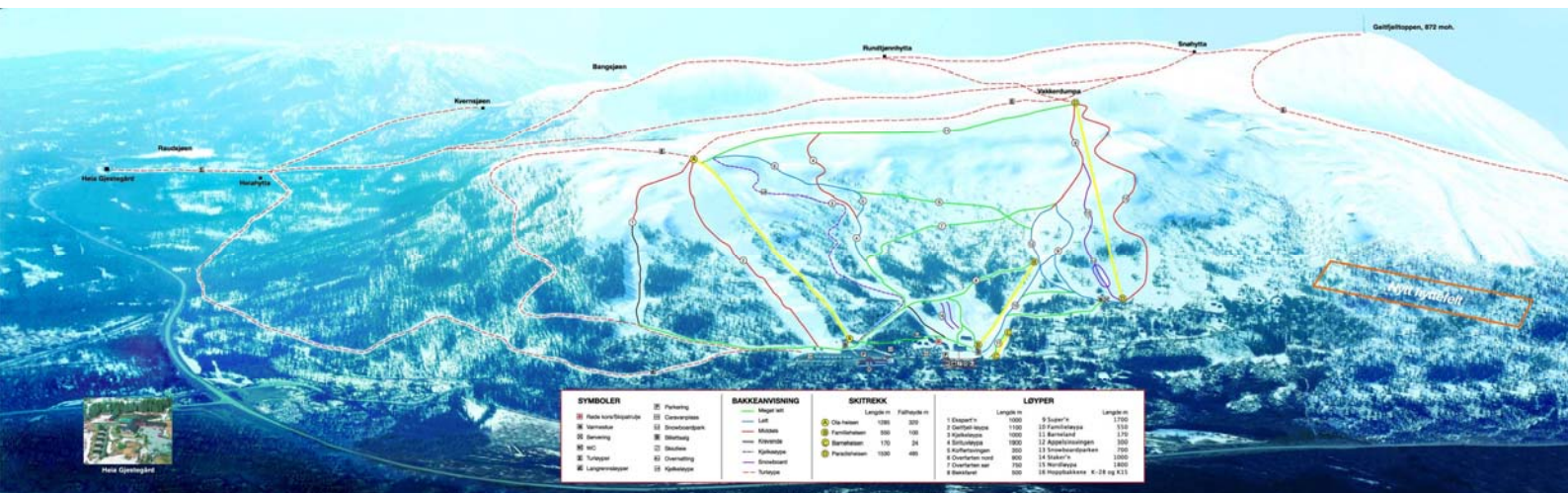
Skitraséene er som prinsipp forsøkt lagt unna kjøreveg for å slippe grus og sand i skiløypa. Skitraséene er også lagt slik at det blir færrest mulig innkjørsler å krysse.

I planforslaget er hovedskitraséer sikret med "grønne" korridorer eller vist med stiplet linje.

Det skal også tilrettelegges for turgåere sommerstid da visjonen for området går ut på å være attraktiv hele året. Det foreslås merket en helårsrute mellom Bjørgan og Heia, videre inn Snøådalen opp til Vakkerdumpa over Eidbakkfjellet ned mellom Bjørgåa hyttefelt og H1/ H2 videre mellom H3 og H4 ned mot sentrum.



- Preparerte skiløyper mellom Bjørgan og Heia



- Illustrasjonen viser dagens skiløyper i Bjørgan og Heia området. I kommunedelplanen er det vist traséer som sikrer gode forbindelser i og gjennom hele Bjørganområdet både for alpinister, langrennsløpere og turgåere. Det er også vist ny trasé for deler av langrennsløypa på strekningen mellom Bjørgan og Heia. For sommerbruk av området er det behov for skilting og opparbeiding av korte og lengre trimrunder.

3.6 AKTIVITETSOMRÅDER

3.6.1 Områder for barn

Skal Bjørgan bli enda mer attraktiv for familier må det satses på flere gode tilbud for ungene. I tillegg til dagens Barneland foreslås det opparbeidet et Miniland for de aller minste like nord for Olaheisen. I tilknytning til de nye utbyggingsområdene sør for sentrum foreslås det også avsatt areal til skileik, aking m.m. Det inngår et lite barnetrek, samt lekebakker i prosjektet som er planlagt, men ikke vedtatt på område H2.



- Eksempel på karusell, transportbånd med og uten tak (til små skirennere og akere) – fra Skeikampen

I planbestemmelsene stilles det krav om at det avsettes og ferdigstilles store og små helårslekeareal i alle nye utbyggingsfelt.

3.6.2 Helårsaktiviteter i sentrum av Bjørgan

I kommunedelplanen og den førende sentrumsplanen som er laget, satses det på å skape liv og aktivitet i sentrum. Det legges opp til en høy arealutnytting, med mange leiligheter og konsentrasjon av servicetilbud på en begrenset område. Dette stiller krav til uteområdene. Det skal tilrettelegges for ulike vinteraktiviteter utover skikjøring og aking og det skal tilrettelegges for opphold og lek sommerstid. Området ligger inntil naturreservat og flytteleia for reinen - aktiviteten vil måtte hensynta dette.

3.6.3 Motorsport ved flyplassområdet

I tilknytning til eksisterende småflyplass åpnes det i planen for å tilrettelegge for motorsport i samme området. Sommerstid vil dette kunne dreie seg om cross-sykler, go-cartkjøring o.l. Vinterstid er intensjonen å åpne for snøscooterkjøring i løype i området og med mulighet til lengre turer innover Lurudalsvegen.

3.6.4 Aktiviteter ved Raudsjøen, Heia

I planen gis det anledning til å utvikle arealene fra Heia og ned mot Raudsjøen til næringsvirksomhet relatert til driften av Gjestegården. Arealene ved Raudsjøen vil kunne bli av de mest attraktive innenfor planområdet i sommerhalvåret. En tilrettelegging her vil kunne bli et positivt tilbud for langt flere enn de besøkende ved Gjestegården.

3.7 ESTETIKK OG LANDSKAP



- Typisk eksempel på stor fylling for å få plass til stor hytte på bratt tomt



- Skistua har behov for fornyelse; rydde opp i skiltbruken, pusse opp sokkelfasaden, evt. beise i en brun mørk farge og oppgradere utearealene.

3.7.1 God terrengtilpasning

Den viktigste for å få til et godt helhetsinntrykk av de nye byggeområdene er å sørge for at bygningene og veger ligger godt plassert i terrenget.

I planbestemmelsene er det stilt svært strenge krav til landskapstilpasning. Store skjæringer og fyllinger skal unngås. I bratte områder anbefales det å vurdere å bygge med sokkel for å bevare mest mulig eksisterende terreng. I retningslinjene til planen oppfordres det til å samordne traséer for fremføring av vann og avløp m.m. med vegtraséer eller traséer for turveger og skiløyper. Eventuelle "sår" etter anleggsarbeid skal istandsettes så raskt som mulig.

3.7.2 Byggeskikk og opparbeidelse av uteområder

Dagens bebyggelse innen planområdet representerer et mangfold av uttrykk. Det er ønskelig at det fremover velges en utforming av enkeltbygg som gjør at disse passer godt sammen med omkringliggende bebyggelse.

Krav til enhetlig utforming for delområder blir fulgt opp i reguleringsplaner. Som hovedprinsipp skal nye hytter ha mørke jordfarger på yttervegg og takteking som bidrar til å dempe inntrykket av bygningen i landskapet. I alpinområder betraktes mange av hyttene ovenfra slik at takene blir godt synlige. Flere alpinområder har oppnådd vellykkede resultat med å kreve torv på taket. Dette gir en fin virkning sommerstid (hyttene forsvinner med lik farge som omkringliggende natur). Vinterstid ligger snøen på taket. Det må vurderes å stille krav om torvtak i nye hytteområder.

Innen planområdet ønskes det åpnet for både moderne formuttrykk og tradisjonelt byggeri. Så lenge proporsjoner, materialbruk, fargebruk, takmateriale og takvinkler harmonerer tåles stor frihet når det gjelder fasadeuttrykk, vindusløsninger, detaljering m.m.

I sentrumsplanen foreslås det utarbeidet en mal for fargebruk, form, skilting m.m. for fellesbygg, øvrige publikumsbygg og driftsbygninger. Det foreslås også laget en ny og revidert mal for caravanområdene.

Når Bjørgan og Heia satser på å bli helårsdestinasjoner så har sommeropplevelsen av utearealene stor betydning. Spesielt vil det være viktig å få de store grusplassene grønnere og mindre utflytende.

4. KONSEKVENSER

4.1 GENERELT

I konsekvensutredningen drøftes konsekvenser av foreslåtte plan. 0-alternativet med utbygging etter gjeldende plan vurderes som lite aktuelt og er derfor ikke tatt inn i utredningen som et alternativ. Temaene som utredes ble fastsatt i planprogrammet og er følgende:

- Arealbruk
- Landskap
- Kulturminner
- Dyre- og planteliv
- Utbygging av vannkraft/ småkraft
- Råstoffutvinning
- Allmenne interesser og verneinteresser knyttet til Sanddølavassdraget
- Alternative energiløsninger
- Grunnvann
- Forurensninger og avfall
- Næringsliv
- Sikkerhet og beredskap
- Andre samfunnsmessige virkninger

I de følgende underkapitlene er det for hvert av temaene først omtalt hva som skal utredes (kopiert inn teksten fra planprogrammet), deretter gitt en betraktning av status for det aktuelle temaet, så beskrives eventuelle konsekvenser av planforslaget for temaet og til slutt drøftes behovet for avbøtende tiltak.

4.2 AREALBRUK

4.2.1 Hva som skal utredes

”Omfang av omdisponert og direkte berørt areal og arealbruksinteresser tilknyttet planområdet (LNF-områder og utbyggingsområder inklusive infrastrukturanlegg) skal beskrives. Lokale myndigheter og rettighetshavere vil bli kontaktet. Konsekvenser og eventuelle avbøtende tiltak vil bli vurdert. Forholdet til flytteleier for rein vil bli spesielt behandlet.”

4.2.2 Dagens arealbruk

Naturområdene

Planområdet på ca 21 000 daa består i dag hovedsakelig av utmark – i plansammenheng LNF-områder; skogsområder, myrområder og snaufjell. Utmarksarealene Bjørgan – Heia med Geitfjellområdet er verdifulle og mye brukte rekreasjonsområder både i lokal- og regional sammenheng. Området er i begrenset grad tilrettelagt med turstier og skiløyper.

Hovedtrekkleia for rein mellom sommer og vinterbeite krysser gjennom planområdet og gir med det betydelige føringer for fremtidig arealbruk.

Når det gjelder landskapskvaliteter, kulturminner, dyre- og planteliv, verneinteresser, naturressurser og næringsinteresser knyttet til naturområdene omtales dette i etterfølgende kapitler.

Byggeområdene

Det meste av eksisterende byggeområder er hytteområder i tilknytning til alpinanlegget på Bjørgan. Alpinanlegget berører med sine heiser et stort areal. Ved Heia ligger Gjestegården med noen utleiehytter ved E6. Sør for Gjestegården er det etablert skistadion og lysløype. I området ved Raudsjøen – Rostadremma vest for Heia finnes noen få enkelthytter.

Infrastruktur

E6 skjærer gjennom området i nord-sør retning. I Bjørganområdet finnes en rekke lokalveier. Jernbanen passerer så vidt innom planområdet i østre del. En høyspentlinje krysser området i nord-sør retning.

4.2.3 Konsekvenser av gjennomføring av planforslag

Naturområdene

Av hensyn til flyttleia for rein som krysser øst-vest midt i planområdet er de nye byggeområder trukket lengst mulig mot nord (Bjørgan) og mot sør (Heia/ Rostadremma). En økt utbygging på Bjørgan og Heia vil kunne gi flere folk i fjellet og med det være til sjenanse for reinen. For å redusere en mulig forstyrrelse for reinen foreslås det bedre tilrettelegging av stier og skiløyper. Det vil være ønskelig at hovedandelen av turgåere i størst mulig grad benytter et fåtall hovedtraséer fremfor å spre seg i hele terrenget. Ny plan viser hvilke traséer som vil bli helårsmerket og preparert vinterstid.

Foreslåtte utbygging av de nye byggeområdene H1, H2, H3, H4 og H5 på Bjørgan vil gi få negative konsekvenser for friluftslivet da dette er områder som i dag er lite brukt. En tilrettelegging av disse arealene vil trolig kunne få positiv betydning da det kan gi turstier i nærområdet, lekearealer og skiområder til felles benyttelse for alle hyttene.

Foreslåtte nye hytteområder på Heia vist som H11, H12 og H13 vil berøre areal som i dag har verdi for turgåere, spesielt vinterstid. Områdene langs skiløypa og stien innover mot Kvernsjøen benyttes av mange til resting, skileik, bærplukking m.m. Det legges inn korridorer langs skiløypene for å gi avstand til hyttene. I detaljplan for områdene H11, H12 og H13 skal det avsettes betydelige arealer med grønne lunger. Planbestemmelsene stiller krav om at noen av disse grønne arealene skal legges inntil turløypetraséen. Utbygging av område H10 vil ikke ha konsekvenser for dagens bruk.

Byggeområdene

Planforslaget bygger i hovedsak videre på det utbyggingsmønsteret som er i dag. Det foreslås muligheter for utvikling på Bjørgan og på Heia som vil være positivt både for hytteeiere, næringsdrivende, grunneiere og kommunen generelt.

For hyttefolket som utgjør en viktig interessegruppe i området, vil gjennomføring av planforslaget medføre bedre infrastruktur, flere tilrettelagte turstier og skiløyper, tilrettelagte utearealer og flere aktivitetstilbud. For et fåtall hytteeiere vil gjennomføring av planforslaget kunne ha negative konsekvenser ved at det kommer nye vegger og nye hytter på tidligere naturmark nær egen tomt.

For de som har caravanplasser i sentrum vil det trolig oppleves negativt å måtte flytte til et område lenger unna. For alle andre brukere av Bjørgan vil det være positivt at dette området i stedet blir disponibelt til opphold og fellesaktiviteter.



- Utbygging Bjørgåa hyttefelt

Infrastruktur

Det legges opp til en ny avkjørsel på E6 nord for Heia. Dette kan gi en mindre negativ effekt for trafikken på E6, men antas å være akseptabelt for gjennomgangstrafikken. I planforslaget er vist ny arm i avkjøringa til Bjørgan – bygging av denne vil redusere mulige ulemper av økt utbygging og flere av- og påkjørsler på E6 i krysset.

Utbygging på Bjørgan og på Heia kan generere fotgjengertrafikk langs E6 mellom områdene. Dette er ikke ønskelig da det ikke er tilrettelagt eller planer om å tilrettelegge for fotgjengere på denne strekningen. I kommunedelplanen er derfor vist egen tursti/ skiløype mellom Bjørgan og Heia. Denne skal oppgraderes parallelt med utbyggingen til å få en standard slik at den blir foretrukken helårstrase for all fotgjengerferdsel mellom områdene. På sikt er det ønskelig med lysløype på denne traséen.

I ny plan er tatt inn omlagt adkomstveg til Bjørgan sentrum. Omlegging av adkomstvegen som foreslått i planen vil gi positiv gevinst for sentrumsområdet da dette kan gjøres tilnærmet bilfritt. Omleggingen vil berøre noen få eksisterende hytter på nedsiden. Det forutsettes at det tas hensyn til hyttene ved endelig plassering og utforming av nyvegen.

I planen settes også av areal til en ny vegforbindelse nordover opp forbi starten av Paradistrekket og videre retning Bjørgåa. Dagens vegtrasé er bratt og man ser behov for å også ha en reservetrasé for glatte vinterdager. Realisering av vegtraséen vil kun gi begrenset økning av trafikken forbi berørte eksisterende hytter, da dagens vegtrasé fortsatt skal være hovedveg opp.

Planforslaget har ingen konsekvenser for jernbanen eller høyspentlinja. Av hensyn til område F2 og turvegforbindelsen mellom Bjørgan og Heia vil det være ønskelig at høyspentlinja legges i kabel.

4.2.4 Avbøtende tiltak

Gjennom planforslaget og den åpne prosessen som har vært i forbindelse med planarbeidet skal de fleste interessene knyttet til eksisterende arealbruk være forsøkt hensyntatt. Det anses ikke å være behov for ytterligere avbøtende tiltak enn det som allerede er tatt inn i planen.

4.3 LANDSKAP

4.3.1 Hva som skal utredes

"Det skal gjennomføres en enkel landskapsanalyse og landskapsbeskrivelse som beskriver landskapstypene og hvordan landskapet vil bli påvirket."

4.3.2 Landskapsbeskrivelse

Planområdet ligger i et område som spenner fra tett granskog og opp til åpent snaufjell. Området er østvendt og strekker seg fra 50 m.o.h. med en flat elvedal i øst, opp til 777 m.o.h. på det høyeste punktet i nordvest, Eidbakkfjellet. E6 går nede i dalen på høyde litt over elvene Raudhylla og Sanddøla.

Planområdet er vannrikt med myrer, små tjern, elver og bekker. Det er i all hovedsak naturlandskapet som dominerer, men med enkelte større inngrep og anlegg; ei kraftgate fra Bjørgan til Heia, grustak ved avkjøringa til Bjørgan, alpinanlegget på Bjørgan med tilhørende hytteområder og leilighetsbygg, samt Heia Gjestegård.

4.3.3 Fjernvirkning/ områdets visuelle eksponering

Fjernvirkning defineres som hvordan inngrep vil framtre og påvirke landskapets uttrykk sett fra ett eller flere betraktningpunkter i en viss avstand fra prosjektet.

Planområdet er delvis godt synlig fra E6. Helt sør, ved Raudsjøen og Heia Gjestegård er det vidt innsyn inn i området. Videre går E6 nede i dalen og kombinasjonen topografi og skog fører til at fjernvirkningen av inngrep vil være minimal fra E6 her. I den nordlige delen av planområdet vil fjernvirkning av tiltak igjen være godt synlig fra E6, spesielt for tiltak over 200 m.o.h.

Planområdet er også godt synlig fra store områder i øst/ nordøst, fra Formo og Rognsmoklumpen. Helt nord i planområdet, ved Ilbekken, stikker det fram en fjellrygg som er eksponert mot nord, og inngrep på nordsida av denne fjellryggen vil være synlig fra store områder også nordover.



- Utsikt inn i planområdet fra nord. I de høyereliggende områdene med skrinn eller ingen vegetasjon vil nye inngrep kunne bli svært synlige.

4.3.4 Landskapstyper

Med utgangspunkt NIJOS sitt nasjonale referansesystem for landskap kan planområdet Bjørgan - Heia grovt deles i tre landskapstyper, basert på høydelag og landskapskarakter.

- **Snaufjell** (*"Lågfjellet i Sør-Norge", NIJOS*)

Over 450 m.o.h. dominerer snaufjellet med storkupert heilandskap og åpne vidder. Spredte områder med fjellskog. Vierkratt dominerer på fuktige steder, i tillegg til gras- og rismyr. Dvergbjørk og lyng overtar på tørrere partier.

Denne landskapskarakteren tåler inngrep dårlig fordi områdene er visuelt eksponert fra store områder i øst/ nordøst. Inngrep vil bli synlige fra lang avstand. I tillegg vil kombinasjonen av vær, vind og høyde over havet medføre at revegetering vil gå langsomt. Inngrep i form av skjæringer og fyllinger ville dermed være synlige som sår i landskapet i lang tid.

- **Fjellskog** (*"Dal-og fjellbygdene i Trøndelag", NIJOS*)

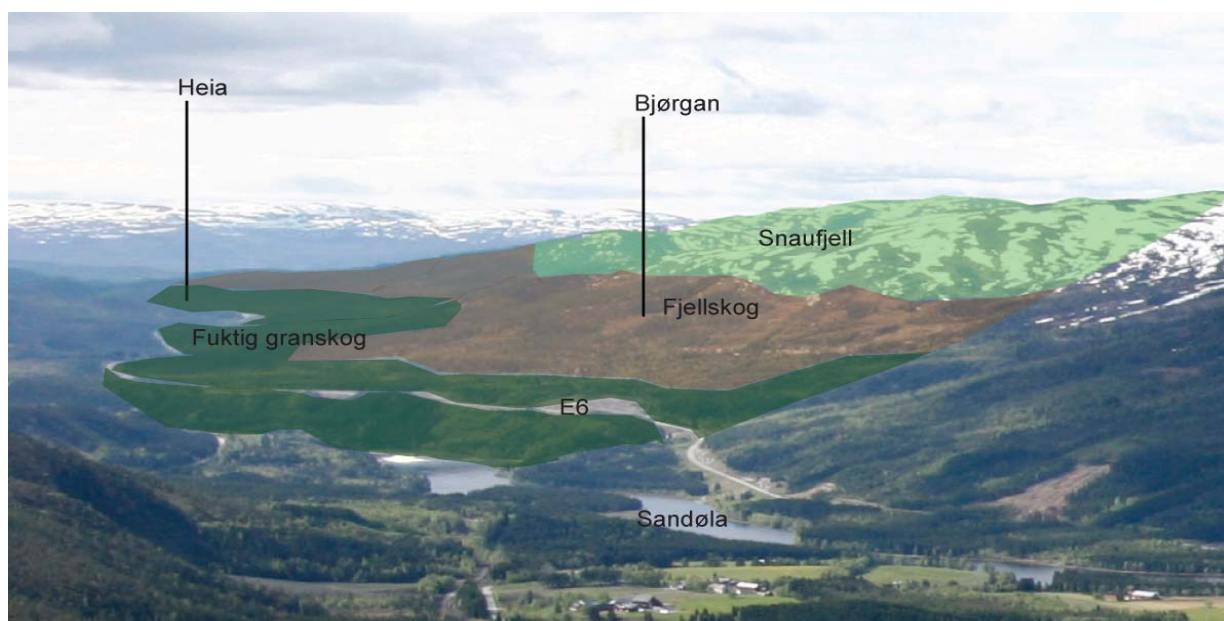
Den nordvestlige delen av planområdet (Bjørgan), grovt sett mellom 150 – 450 m.o.h., har innslag av grunnlendt fjell i dagen og store områder med bjørkefjellskog. En del plantefelt med gran. Innslag av fuktige områder, særlig i små daler i tilknytning til elver og bekker.

Denne sonen er mindre eksponert enn snaufjellet og vil tåle inngrep noe bedre. Dette høydelaget har tradisjonelt vært attraktivt for seterdrift noe som er tilfelle også for Bjørgan – Heia området. Fjellskogbeltet er godt egnet for hyttebygging.

- **Fuktig granskog** (*"Fjellskogen i Sør-Norge", NIJOS*)

I hovedsak områder under 150 m.o.h. Domineres av fjellbjørkeskog og granskog. Mye myr.

Kombinasjonen av delvis tett skog, noe småkupert topografi og liten fjernvirkning gjør at denne sonen lettere kan tåle inngrep.



- Illustrasjonen viser hvordan planområdet kan deles i ulike landskapstyper. Det vil alltid være flytende overganger mellom de ulike typene.

4.3.5 Konsekvenser av gjennomføring av planforslaget

Alle nye inngrep som foreslås i planen vil i større eller mindre grad føre til en endring av landskapet og opplevelsen av det.

- **Snaufjell**

Få tiltak berører denne sårbare sonen:

Stolheis/ nytt trekk i nord: Disse nye heisen vil komme helt opp på snaufjellet.

Bjørgåa hyttefelt: Feltet ligger helt opptil snaufjellet.

- **Fjellskog**

Spesielt i de høyere partiene av fjellskogen vil fjernvirkningen av nye tiltak kunne bli stor, men også i de lavere partiene vil plassering og utforming av tiltakene kunne redusere eller forsterke inngrep i landskapet og visuell fjernvirkning.

Fortetting og ny hyttebygging Bjørgan: Foreslåtte nye utbygginger på Bjørgan i fjellskogbeltet kan få store landskapsmessige konsekvenser, spesielt i de høyere partiene om tiltakene ikke ses i sammenheng og det ikke stilles krav til materialbruk, utforming og revegetering.

Nytt signalbygg Bjørgan: Formålet med bygget skal være å markere fritidssenteret. Tiltaket skal derfor gis visuell fjernvirkning i et stort område.

Caravanoppstilling (F1): Caravanområdet med spikertelt, evt. gjerder og veganlegg kan bli visuelt eksponert både med tanke på nær- og fjernvirkning.

Hyttebygging i området Kvitessetran/ Heggessetran (H11, H12, H13): Dette området kommer inn både under "fjellskog" og "fuktig granskog". Landskapet er småkupert, delvis åpent med innslag av granskog og noe myrlendt. Det småkuperte landskapet kan tåle spredt og godt planlagt hyttebygging. Flere turstier og skiløyper går gjennom området og hyttebygging/privatisering kan redusere friluftskvalitetene for allmennheten. Langrennsløypa til Kvernsjøen går gjennom området vest for Heggessetran, med høvfjellskarakter og til dels vidt utsyn mot sørvest til tross for at det ikke ligger høyere enn ca 250-350 m.o.h. Hyttebygging her vil redusere den uberørte høvfjellskarakteren området kjennetegnes av i dag.



- Skitraséen mot Kvernsjøen er mye brukt som utfartsområde og ligger i et landskap med høvfjellskarakter, til tross for at det ikke ligger høyere enn 250 - 300 m.o.h.

- **Fuktig granskog**

Områdene tåler inngrep relativt godt. Det er generelt liten visuell fjernvirkning, fordi småkupert terreng og skog kan "skjule" mye av nyanlegg.



- Fotoet illustrerer at tiltak kan ha stor påvirkning på det nærmeste landskapet, men at vegetasjon og topografi medvirker til at fjernvirkningen tross alt blir liten.

Caravanområde (F2): Lite fjernvirkning, men kan gi nærvirkning fra E6 og som innfallsport til alpinksenteret.

Område ved avkjøring til Bjørgan (F3): Framstår som noe "ruskete" i dag, opprusting er positivt. Fjernvirkning minimal, men nærvirkning sentral fra E6 og som innfallsport til alpinksenteret.

Nytt grustak (M1): Området avsatt til grustak vil være noe synlig fra E6 og svært synlig for bebyggelsen på motsatt side av elva.

Heia Gjestegård og området rundt: Området er start- og innfartssted for flere turløper. Myrlendt og småkupert, delvis skogkledd landskap som kan tåle noe hyttebygging. Ved stort utbyggingspress kan det være positivt med et relativt tett utbygd område i innfallsporten og heller helt urørte landskapsområder innover.

Småskala kraftproduksjon i Kvernsjøelva, Snøåa og Bjørgåa: Når det gjelder beskrivelse av kraftanlegg og mulige konsekvenser av dette vises til kapittel 4.6.

4.3.6 Avbøtende tiltak

- **Snau fjell**

Snau fjellet tåler inngrep dårlig og det må settes strenge krav til nødvendige tiltak som berører denne sonen.

Stolheis/ nytt trekk i nord: Heiser med master og toppstasjon kan ved bevisst utforming utgjøre et relativt lite inngrep. En må vise varsomhet ved transport under oppføring i sommerhalvåret med tanke på skader og langsom revegetering. Fargebruk vil være med på å avgjøre eksponeringen.

Bjørgåa hyttefelt: Feltet strekker seg opp mot 420 m.o.h. De nordligste tomtene som inngikk i reguleringsplan Bjørgåa går over nordsiden av fjellkammen og blir synlige i et enda større område. Disse er tatt ut i kommunedelplan av landskapsmessige hensyn.

- **Fjellbjørkeskog og fuktig granskog**

For tiltak i fjellbjørkeskogen og i den fuktige granskogen kan visuell eksponering av inngrep, særlig fjernvirkning, reduseres ved bevisst utnyttelse av topografi og vegetasjon. Dette innebærer bl.a. god terrengtilpassning av nye bygninger og vegger, avstemt material- og fargebruk og krav til god revegetering.

Fortetting og ny hyttebygging ved Bjørgan: Nærheten til alpinksenteret tilsier at tett utnyttelse er fornuftig. For å redusere de negative konsekvensene for landskapet er det svært viktig at de ulike tiltakene ses på i sammenheng. God terrengtilpassning vil redusere behovet for dominerende fyllinger, skjæringer og murer. Større grupper av trær bør beholdes med tanke på lokalklima og fjernvirkning. Rask revegetering ved bruk av stedegen vegetasjon vil redusere skader og bedre lokalklimaet. På generelt grunnlag kan en si at utbygging over 400 m.o.h. bør unngås p.g.a. stor visuell eksponering.



- Eksisterende hytter i skogbeltet over Skistua ligger godt skjult i landskapet. Hyttene som er under utbygging i Bjørgåa hyttefelt blir langt mer eksponert.

Nytt signalbygg: Fjernvirkning er ønsket, ingen avbøtende tiltak.

Caravanoppstilling: Vegetasjonsbelte bør bevares mot innfartsvegen for å redusere innsyn. Avstemt farge- og materialbruk i spikertelt, gjerder og murer vil bedre resultatet.

Hyttebygging i området Kvitessetran/ Heggessetran (H11, H12, H13): Hyttebygging og en eventuell veg langs løypene frem til Raudhylla vil i stor grad privatisere området og redusere friluftskvalitetene for allmennheten. Hytter må trekkes unna løypene og det vil være viktig å ta vare på trær og å utnytte topografien for å myke opp utbyggingen. Det tillates ikke kjøreveg inn til hyttene.

Nytt grustak: Viktig med vegetasjonsbelte for å redusere innsyn fra E6 og for bebyggelse på motsatt side av elva. Det kreves utarbeidet plan for etterarbeid etter uttak som innbefatter tilsåing/ gjenplantning.

4.4 KULTURMINNER

4.4.1 Det som skal utredes

”Eventuelle kjente kulturminner inklusive setervoller i planområdet skal beskrives og vises på kart. Tilstand og verneverdi på setervollene skal vurderes og beskrives. Dersom det viser seg nødvendig skal det foretas enkle forundersøkelser i form av befaring og registrering for å avdekke om det finnes automatisk fredede kulturminner i området.”

4.4.2 Automatisk fredede kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner i planområdet. I et tilgrensende område, øst for Sanddøla ved Formofoss, er det mange kulturminner i form av gravminner, gravfelt og fangstlokaliteter.

Kilder: Riksantikvarens database for kulturminner, Askeladden.

4.4.3 Samiske kulturminner

Området har i lang tid vært brukt av samene. Det går ei flyttlei for rein gjennom planområdet. Dette er avmerket på reguleringsplanen for Bjørgan. Det er ikke registrert kulturminner i tilknytning til denne.

I Sametingets oversikt over registrerte samiske kulturminner finnes det tre registreringer i tilknytning til Heia-området. Dette gjelder samiske boplasser, hvor to ligger innenfor planområdet, mens den tredje ligger akkurat innenfor kommunegrensa for Snåsa kommune. På disse boplassene har det stått gammer av buesperrekonstruksjon. Disse er i dag falt sammen, men er såvidt synlig i terrenget som tufter. Området disse ligger i kalles Finnhusmyra. T.J. Heggum opplyser at det også er et annet område som blir kalt Finnhusmyra. Dette ligger ca. 200 m.o.h. rett vest for Heggessetra og Kvitessetran. Her er det ikke registrert samiske kulturminner.



Kilder:

- Reguleringsplan for Bjørgan, 1991.
- E-post og kart fra Inga Malene Bruun, Samediggi på Snåsa vedrørende registrerte samiske kulturminner.
- Møte med Jorunn Lilleslett, kulturkonsulent Grong kommune og Tor Jørgen Heggum, grunneier.

- Illustrasjon: Vedlegg fra Samediggi.

4.4.4 Tekniske kulturminner

Spikerverk

Det har ligget et spikerverk ved Raudhylla på Formo sin grunn, under fossen. En del av utstyret derfra skal være bevart hos Anders Seem. Den 12/1 1867 ble Interessentselskapet Rødhyld-fossens Vandhammerbruk stiftet. Verket var trolig i bruk fra ca. 1864 - 65, og en ca. 10 års tid. Rester av spikerverket skal vises i elva i dag.

Kilde: Møte med Jorunn Lilleslett, kulturkonsulent Grong kommune og Tor Jørgen Heggum, grunneier. E-post fra Sverre Gartland, historielaget.

Dam

Øverst i Raudhylla er det et lafta landkar, i følge T. J. Heggum trolig fra 1920-30 tallet. Dammen ble brukt for å regulere vannstanden ved fløting av tømmer. Tømmeret ble fraktet på isen fra Raudsjøhatten ned Kvernsjøelva til dammen, før videre fløting ned Raudhylla. Damkaret er restaurert i nyere tid.

Ingen av de tekniske kulturminnene har vernestatus.

Kilde: Møte med Jorunn Lilleslett, kulturkonsulent Grong kommune og Tor Jørgen Heggum, grunneier.



- Landkaret øverst i Raudhylla i mars 2008.

4.4.5 Setrer

Det er/ har vært minst 12 setrer her. Setrene hører i all hovedsak til gårder lenger ned / nord i bygda. Det har vært aktiv seterdrift i Grong fra minst 200 år tilbake og fram til etter 2. verdenskrig. Ingen av setrene er i bruk til seterdrift i dag. Noen av setervollene er merket av Grong historielag. Flere av setervollene ble plantet til med gran på 1960-tallet.

Setrene med tilhørende setervoller er viktige for den lokale kulturhistorien og er viktige historiefremmedlere om tidligere bruk av området, men har ingen vernestatus.

Registrerte setrer innefor planområdet

Bjergsetran, Saulisetran, Lynumsetran, Homonessetran, Homosetran, Duunæssetran, Biskoplisetran, Raudhyllbakken, Bolsmosetran, Heggessetran (2 stk) og Kvitessetran.

Spør etter setrene i dag

Bjergsetran nede ved Sanddøla har ingen spor igjen etter seterdrift.

Saulisetran ligger innenfor Bjergåa hyttefelt og er allerede bygd ned.

Lynumsetran ligger innenfor område vist som H3. Her er det tufter etter hus og setervoll. Setra er merka av historielaget.

Homosetran og Homonessetran ligger innenfor område ferdig regulert og igangsatt med nye hytter. Her er/ var det rester av hus og delvis gjengrodd setervoll.

Duunæssetran lå der Hyttetunet på Bjergan står. Setra og vollen er nedbygd, ingen spor igjen i dag.

På Biskoplisetran er setervollen plantet til med gran for 40-50 år tilbake.

Raudhyllbakken ved E6 brant ned på 1930-tallet. Nye bygninger ble reist og står i dag. Delvis åpen setervoll.

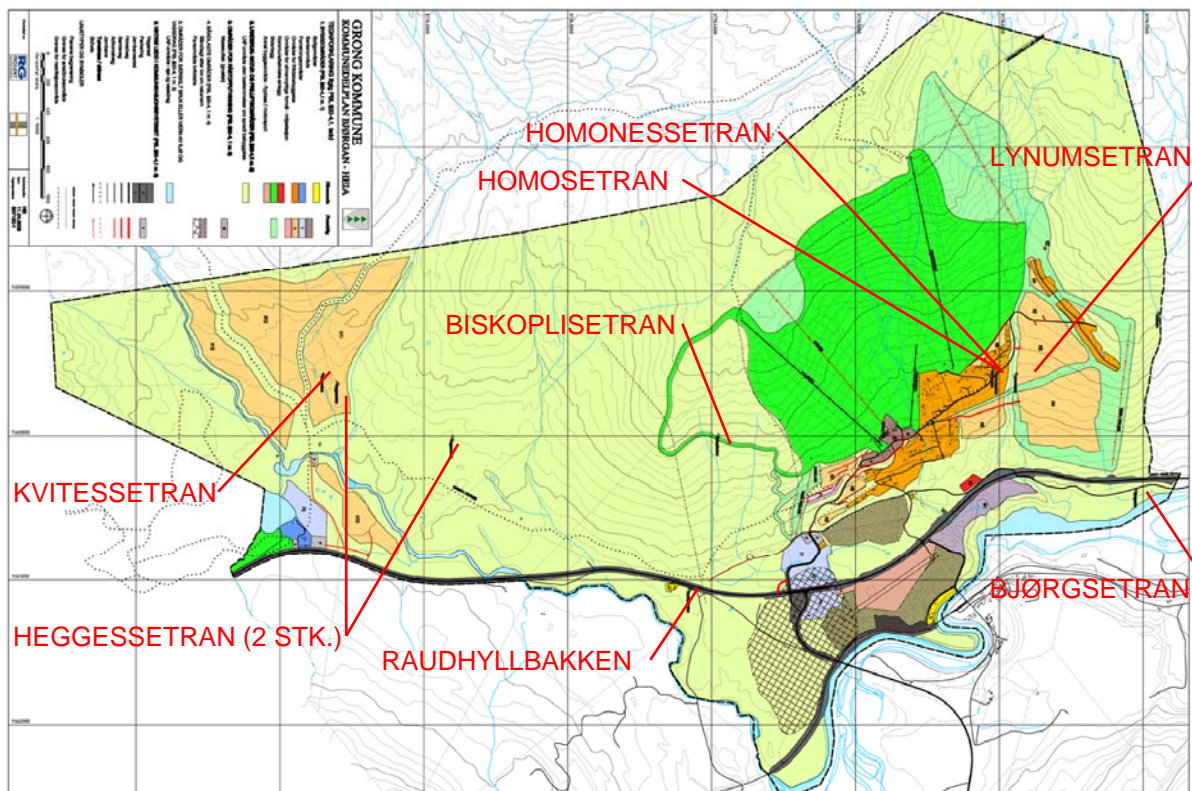
Bolsmosetran lå trolig i nærheten av Heggessetran og Kvitessetran, ingen spor igjen i dag.

På Kvitessetran og de to Heggessetran står det bygninger til fritidsbruk. Setervollene ble plantet til med gran for 40-50 år tilbake.

Kilder: Reguleringsplan for Bjergan, 1991.

Register over setre i Grong, 1933. Utformet av Arne Kvam, 1997.

Møte med Jorunn Lilleslett, kulturkonsulent Grong kommune, Tor Jørgen Heggum og Tormod Lynum, grunneiere.



4.4.6 Konsekvenser av gjennomføring av planforslaget

Utbyggingen rundt Heia Gjestegård må ta hensyn til de samiske kulturminnene ved Raudsjøen.

Dammen i Raudhylla vil berøres av utbygging, men har ingen vernestatus.

Flere av setrene vil berøres av nye tiltak, hovedsakelig av hyttebygging: Lylumsetran, Kvitessetran og en av Heggessetran ligger i område som foreslås utbygd med fritidsboliger.

4.4.7 Avbøtende tiltak

Setervollene er ikke fredet etter kulturminneloven. Setervollene og hustufter er likevel viktige kulturhistoriske spor og forteller mye om historien og bruken av landskapet. Det kan være et gode for hele utbyggingsområdet om noen av setervollene integreres som en felles ressurs i nye hytteanlegg, slik at de kan brukes til leik og opphold og dermed holdes åpne også for framtida. I forbindelse med regulering i område H3 og H11 foreslås benyttet formål "Spesialområde bevaring" etter PBL § 25, pkt 6 på Lylumsetran, Kvitessetran og den ene av Heggessetran som berøres av foreslåtte utbygging. Gjennom planbestemmelsene gis det åpning for at det kan tilrettelegges for publikumstilbud (aktiviteter, servering, overnatting m.m.) på disse tre setrene som ligger innenfor nye byggeområder.

4.5 DYRE- OG PLANTELIV

4.5.1 Hva som skal utredes

”Oppdaterte viltkart vil legges til grunn for vurdering av dyrelivet. Det skal utarbeides en oversikt over eventuelle sjeldne, truede eller sårbare dyre- og fuglearter innenfor planområdet, og gjøres en vurdering av hvordan planene og tiltaket kan påvirke denne faunaen. Arbeidet vil bli basert på eksisterende dokumentasjon (bl.a. oppdaterte viltkart) av lokale forhold eventuelt supplert med befaringer. Det vil bli foretatt supplerende registreringer innen temaene vilt, ornitologi og botanikk. Dersom det er sannsynlig at sjeldne og sårbare dyre- og plantearter kan finnes i området, vil det bli foretatt nærmere undersøkelser.

Vegetasjonstyper og eventuelle botaniske verneverdier inklusive verneskog i planområdet skal beskrives, og det skal foretas en vurdering av i hvilken grad plan og tiltak påvirker verneverdier.”

4.5.2 Datagrunnlag og metodikk

Vurderingene i dette kapitlet baserer seg på følgende datakilder:

- Feltkartlegging over to dager i september 2007 (gjennomført av Karl Johan Grimstad)
- Naturbase (<http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/>)
- Rovbasen (<http://dnweb12.dirnat.no/rovbase/viewer.htm>)
- Artsdatabankens artskart (<http://artskart.artsdatabanken.no/>)
- Miljøvernavdelingen hos Fylkesmannen i Nord-Trøndelag

Dagens kunnskapsnivå varierer fra artsgruppe til artsgruppe, men totalt sett vurderes datagrunnlaget som middels godt.

4.5.3 Naturgrunnlaget

Det meste av planområdet består av diorittisk til granittisk gneis, migmatitt, som er en hard og næringsfattig bergart som ofte gir opphav til en nøysom flora (se kart s 41). Helt sør i planområdet er det innslag av noe rikere bergarter som amfibolitt og glimmerskifer.

Gneisen i området er tungt forvitrelig, noe som har resultert i et sparsomt løsmassedecke over store deler av området. Kun i lavereliggende deler av planområdet er det noe morenemateriale og fluviale-/ glasifluviale avsetninger av en viss tykkelse. Ellers er det relativt store områder med torv/ myr innenfor planområdet.

4.5.4 Verneområder

Ved Formofoss ligger et større isranddelta/ breelvavsetning (se kart s 42), og deler av dette området er vernet i medhold av naturvernloven (Bjørrgan naturreservat). E6 og en flystripe deler naturreservatet i to, og de to delene er på ca. 140 dekar (vestlig del) og 240 dekar (østlig del). Formålet med fredningen er å bevare et stort karakteristisk isranddelta, med et velutviklet system av overflatemorener. Det er ikke kjent at området har vesentlige botaniske eller zoologiske kvaliteter utover det man normalt finner i dette området. Verneområdets avgrensning er vist på kart side 44.

4.5.5 Inngrepsfrie naturområder (INON)

Den vestlige delen av planområdet er klassifisert som et inngrepsfritt naturområde (INON), nærmere bestemt INON sone 2 (1-3 km fra tyngre tekniske inngrep), se kart s 43. Det er primært E6, skogsveier og hyttebygging som har ført til tap av inngrepsfrie naturområder i den østlige delen av planområdet.

Inngrepsfrie naturområder er viktig både for biologisk mangfold og friluftsliv, og bevaring av denne typen naturområder har høy prioritet i Norge.

4.5.6 Vegetasjon/ flora

Den overveiende delen av området består av hogstflater og granskog i variabel hogstklasse, både plantet og naturlig forekommende. Oppover mot skoggrensene er det en gradvis overgang til mer småvokst, glissen furuskog og partier med mer og mindre tresatte bakkemyrer. Ved Heia er det også et større område med fattig nedbørsmyr. Over skoggrensa er det bart fjell, lynghei og fattigmyr som dominerer.

Store deler av planområdet er som tidligere nevnt sterkt preget av intensiv skogsdrift, og de gjenværende naturverdiene finnes i hovedsak langs bekkeløfter hvor driftsforholdene er så vanskelige at skogen har fått stå. I disse søkkene/ kløftene er det ofte en rik lavflora knyttet til rikbarkstrær. Spesielt lungenever finner man svært mye av i disse kløftene.

To lokaliteter innenfor planområdet fremstår som fragmenter av den boreale regnskogen (kystgranskog) som tidligere dekket store arealer i denne regionen. Det ene området ligger langs Bjørgåa (Bjørgelva) like nord for skisenteret/ dagens hyttefelt, mens den siste lokaliteten ligger langs Snøåa litt ovenfor Heggsetran, se kart s 44. En nærmere omtale av disse to lokalitetene er gitt i Vedlegg 1 side 69.

I Grong kommune finnes de aller fleste norske funnene av den sterkt trua trønderlaven (CR), samt flere andre typiske arter i boreal regnskog (bl.a. fossenever [VU], gullprikklav [VU] og trådragg [VU]). De fleste av funnene er gjort i områder som har gått klar av intensiv skogsdrift p.g.a. vanskelige adkomst-/driftsforhold eller vern. Disse artene ble ikke påvist innenfor planområdet under feltarbeidet i 2007. Av lav ble det registrert bl.a. lungenever, skrubbenever, glattvrenge, grynvreng, kystårenever, grønnever, blanknever og enkelte andre trivielle arter i kvistlavsamfunnet (som vanlig kvistlav, bristlav, papirlav, elghornslav og hengestry). Det kan imidlertid ikke utelukkes at de mer interessante lavartene i boreal regnskog finnes innenfor planområdet, men den omfattende hogsten (og mangel på kontinuitet på det meste av skogsarealet) tilsier at potensialet for store og viktige forekomster er relativt lite.

Ved Biskoplifjellet er det gjort funn av en forholdsvis nybeskrevet torvmoseart, som har fått navnet trøndertorvmose (*Sphagnum troendelagicum*). Den er klassifisert som sterkt truet (EN) på den norske rødlista. Dette er en endemisk art for Norge, og alle kjente funn ligger i Grong og fire andre kommuner i denne regionen. Det ble derfor satt spesiell fokus på denne arten i og rundt elvefarene og andre aktuelle steder som ble befart i september 2007, men det lyktes ikke å påvise den på noen av de stedene som ble undersøkt. Det er imidlertid svært sannsynlig at arten også finnes andre steder enn det som er indikert på kart side 44.

På fjellet (over skoggrensa) dominerer fattig rabbevegetasjon og fjell i dagen. Her ble det registrert bl.a. krekling, blåbær, blokkebær, rabbesiv, greplyng, storvrenge, pigglav, lærnavlelav, frynseskjold, blomsterlav, grynødbeger og flere andre trivielle arter.

På større og mindre parti med bakkemyrer av fattig type spredt i området vokser bl.a. blåtopp, bjønnskjegg, rome, duskull, myrull, kvitlyng, tepperot og molte.

Planområdet fremstår, med unntak av de nevnte naturtype-lokalitetene, jevnt over som trivielt med tanke vegetasjon/ flora.

4.5.7 Vilt

Vilkartleggingen som er gjennomført i Grong kommune har påvist viktige beiteområder for elg i den nordlige og østlige delen av planområdet (se kart s 45). Det antas at elgen i stor grad bruker det meste av planområdet, men at det kan være noe variasjon gjennom året med tanke på hvilke delområder som brukes. Det er også påvist en lokalt viktig trekkroute for elg gjennom sentrale deler av planområdet. Av andre hjortedyr er det kun rådyr som har fast tilhold i dette området.

Når det gjelder rovvilt, så er det i følge Rovbasen funnet sportegn eller registrert tap av husdyr både til jerv (EN), bjørn (EN) og gaupe (VU) i nærområdet. Dette er relativt sky "villmarksarter" som nok kan forekomme sporadisk innenfor planområdet, men det er ikke kjent at det er noen fast forekomst eller at yngling forekommer. I følge Fylkesmannen i Nord-Trøndelag er det også registrert et par trekkruiter for gaupe gjennom den midtre og sørlige delen av planområdet. Av mårdyrene forekommer grevling, mår, røyskatt og muligens snømus i området, samt at det er spredte forekomster av oter (VU) i Sanddøla. Bever er registrert både i Raudsjøen sør for Heia og i Sanddøla.

Rødlistekategorier <i>Red List categories</i>		
EX	Utdødd <i>Extinct</i>	En art er <i>Utdødd</i> når det er svært liten tvil om at arten er globalt utdødd.
EW	Utdødd i vill tilstand <i>Extinct in the Wild</i>	Arter som ikke lenger finnes frittlevende, men der det fortsatt finnes individ i dyrehager, botaniske hager og lignende.
RE	Regionalt utdødd <i>Regionally Extinct</i>	En art er <i>Regionalt utdødd</i> når det er svært liten tvil om at arten er utdødd fra aktuell region (her Norge). For at arten skal inkluderes må den ha vært etablert reproduserende i Norge etter år 1800.
CR	Kritisk truet <i>Critically Endangered</i>	En art er <i>Kritisk truet</i> når best tilgjengelig informasjon indikerer at ett av kriteriene A-E for <i>Kritisk truet</i> er oppfylt. Arten har da ekstremt høy risiko for utdøing (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner, minimum 10 år).
EN	Sterkt truet <i>Endangered</i>	En art er <i>Sterkt truet</i> når best tilgjengelig informasjon indikerer at ett av kriteriene A-E for <i>Sterkt truet</i> er oppfylt. Arten har da svært høy risiko for utdøing (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).
VU	Sårbar <i>Vulnerable</i>	En art er <i>Sårbar</i> når best tilgjengelig informasjon indikerer at ett av kriteriene A-E for <i>Sårbar</i> er oppfylt. Arten har da høy risiko for utdøing (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).
NT	Nær truet <i>Near Threatened</i>	En art er <i>Nær truet</i> når den ikke tilfredsstillt noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstillt noen av disse kriteriene nå eller i nær framtid.
DD	Datamangel <i>Data Deficient</i>	En art settes til kategori <i>Datamangel</i> når ingen gradert vurdering av risiko for utdøing kan gjøres, men det vurderes som meget sannsynlighet at arten ville blitt med på Rødlista dersom det fantes tilstrekkelig med informasjon.

Utover dette er det gjennom viltkartleggingen avgrenset noen lokalt viktige områder for storfugl, spettefugler og lirype (se kart s 45).

Under feltarbeidet ble det registrert både hønehauk (NT) og spurvehauk innenfor planområdet, men det er uvisst om disse hekker i dette området. Hønehauken er sterkt knyttet til gammelskog, noe det er lite igjen av i planområdet. Ellers er det kjent en hekkelokalitet for fjellvåk (NT) i fjellområdet like vest for planområdet, og denne arten antas å hekke i dette området i gode smånagerår. Dvergfalk er også en sannsynlig hekkefugl i verneskogen opp mot snaufjellet. Av andre arter av fugl ble det registrert bl.a. orrfugl, nøtteskrike og stjertmeis. Langs Kvernsjøelva og Dambotnbekken er det også registrert fossefall, og forholdene for hekking vurderes som gode. I tillegg til arter som fjellvåk (NT) og hønehauk (NT), forventes det at rødlistearter som bl.a. steinskvett (NT), tretåspett (NT) og varsler (NT) hekker i dette området. Storlom (NT) er registrert hekkende i nærområdet, men med mulig unntak av Raudsjøen er det ingen egnede hekkelokaliteter for denne arten innenfor planområdet.

Det antas at planområdet i stor grad har en fauna som er representativ for det man finner i tilsvarende artsfattige og sterkt påvirkede (hogst, hyttefelt, skianlegg, veger, etc) områder i regionen.

Når det gjelder andre artsgrupper, slik som amfibier, reptiler, flaggermus, insekter, etc, så finnes det svært lite informasjon fra dette området. Liten salamander (NT) er kjent fra en lokalitet ved Fjellstad, like sør for Heia, og det kan ikke utelukkes at denne arten finnes i fisketomme dammer og tjern innenfor planområdet. Hvis man unngår drenering eller gjenfylling av myrområder og mindre dammer, så er det imidlertid lite som tilsier at denne arten blir berørt av de planlagte tiltakene innenfor planområdet.

4.5.8 Mulige konsekvenser

Kommunedelplanen vil, naturlig nok, ikke berøre verneområdene rent fysisk. Når det gjelder inngrepsfrie naturområder (INON), er det i første rekke den planlagte utbyggingen (hyttefelt) vest for Heia og Kvernsjøelva som vil medføre tap av denne typen naturområder. I dette området vil ca 6 km² i inngrepsfrie sone 2 (1-3 km fra tyngre, tekniske inngrep) gå tapt, samt at ca. 8,3 km² i inngrepsfri sone 1 (3-5 km) vil bli omklassifisert til inngrepsfrie sone 2 (1-3 km). Dette er relativt høye tall. Også i området nord for skisenteret vil noe INON-areal gå tapt som følge av utvidelse av dagens hyttefelt mot nord, men dette området fremstår pr i dag ikke som inngrepsfritt (DNs kriterier fanger ikke opp skianlegg) og konsekvensene vurderes da som mindre alvorlige.

Når det gjelder naturtyper og flora, så er grensene for hytteområdene ved de to naturtyperlokalitetene trekt vekk fra elva (buffersone på 30 m), og de planlagte inngrepene vil derfor ikke komme i konflikt med disse to naturtype-lokalitetene (dette dreier seg om bratte bekkekløfter hvor hyttebygging uansett er lite aktuelt). Kommunedelplanen kommer derfor ikke i konflikt med kjente, verdifulle naturtyper. Innenfor nedfartstraséene til skitrekking er det registrert en rødlistet og endemisk art av mose (trøndertorvmose). Det antas at denne arten ikke vil bli berørt av aktiviteten i området vinterstid (kjøring med prepareringsmaskin), men dersom det er aktuelt å opparbeide nye traséer (dvs. planering av bakkene i sommerhalvåret), bør det gjøres en mer detaljert kartlegging av artens forekomst i dette området med tanke på å finne traséer som i størst mulig grad tar hensyn til denne arten. Utover dette er det i stor grad trivielle vegetasjonstyper og arter som berøres av tiltakene som ligger inne i kommunedelplanen.

Når det gjelder vilt, så berører utbyggingen nord for Bjørgåa et område som er kjent for god lirypebestand. Området blir fysisk berørt (deler av området blir nedbygget), samt at man må

forvente økt ferdsel i dette området (støy og forstyrrelser for fuglelivet). Hyttefeltet ved Snøåa og Kvernsjøelva helt sør i planområdet berører et område hvor det er registrert både storfugl, orrfugl, lirype og spettefugler (antagelig tretåspett og svartspett), samt trekkruiter for elg og gaupe. I dette området legges det opp til spredt hyttebebyggelse uten adkomstvei (enkel standard), og det antas at elgtrekket i mindre grad blir påvirket av planene (forutsatt at det settes igjen en del naturlig vegetasjon mellom hyttene) enn trekket av gaupe og forekomsten av skogsfugl, lirype og spettefugler. Hyttebyggingen i seg selv forventes heller ikke å få vesentlige negative konsekvenser for fjellvåklokaliteten i nærområdet, til det er avstanden for stor (2 km), men økt ferdsel nær lokaliteten i hekkesesongen kan føre til redusert hekkesuksess.

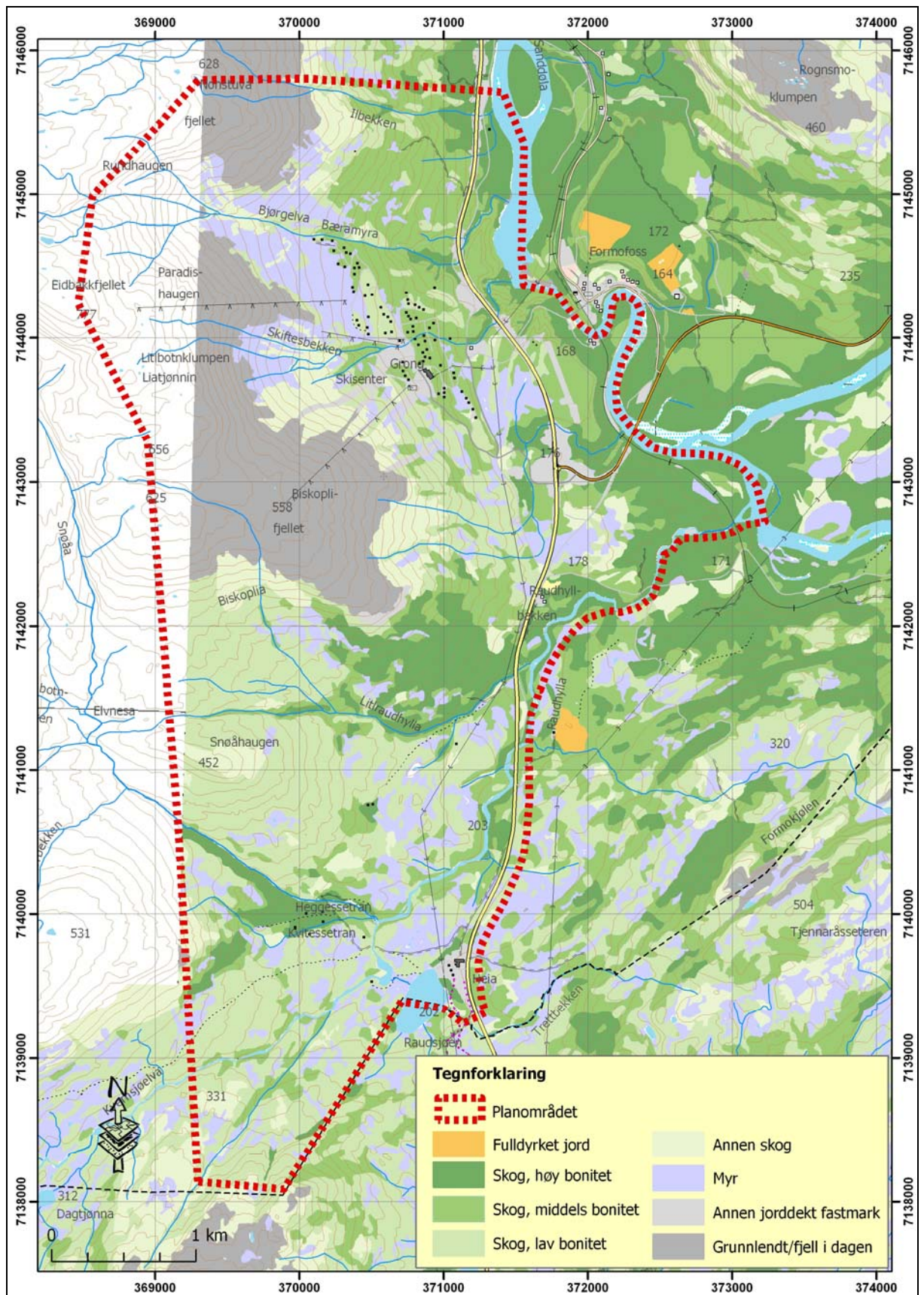
Når det gjelder verneskog, dvs. skog langs bekker/ elver og opp mot snaufjellet, så er det i kommunedelplanen satt av et belte på 30 m på hver side av alle større bekker og elver. På denne måten unngår man inngrep helt inntil vassdraget, med mulige negative effekter på vannkvalitet, vassdragsmiljø, etc. De planlagte nedfartsløypene og hyttefeltet mellom Snøåa og Kvernsjøelva er lokalisert opp mot skoggrensa, og vil dermed berøre verneskog mot snaufjellet.

Det faktum at de fleste tiltakene som ligger inne i kommunedelplanen skjer innenfor områder som allerede er betydelig påvirket av tekniske inngrep (skisenter, hyttefelt, veier, flystripe, m.m.), tilsier at konsekvensene for viktige forekomster av flora og fauna jevnt over er relativt små. Unntaket er hyttefeltet mellom Snøåa og Kvernsjøelva, som berører inngrepsfrie naturområder og lokalt viktig viltområde og trekkruiter.

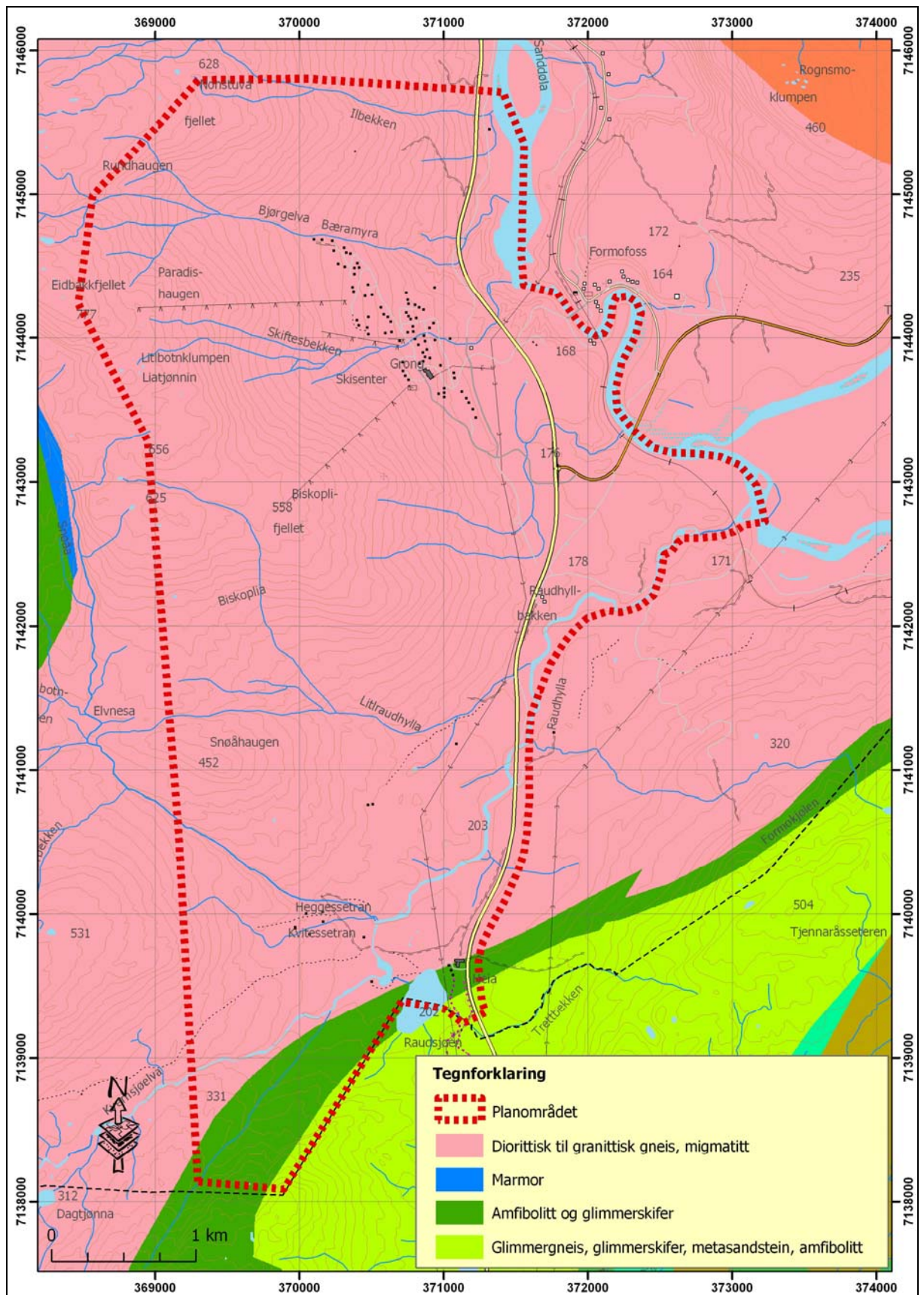
Samlet vurdering: Liten til middels negativ konsekvens (-/-) for flora og fauna, basert på dagens kunnskapsnivå om området.

4.5.9 Avbøtende tiltak

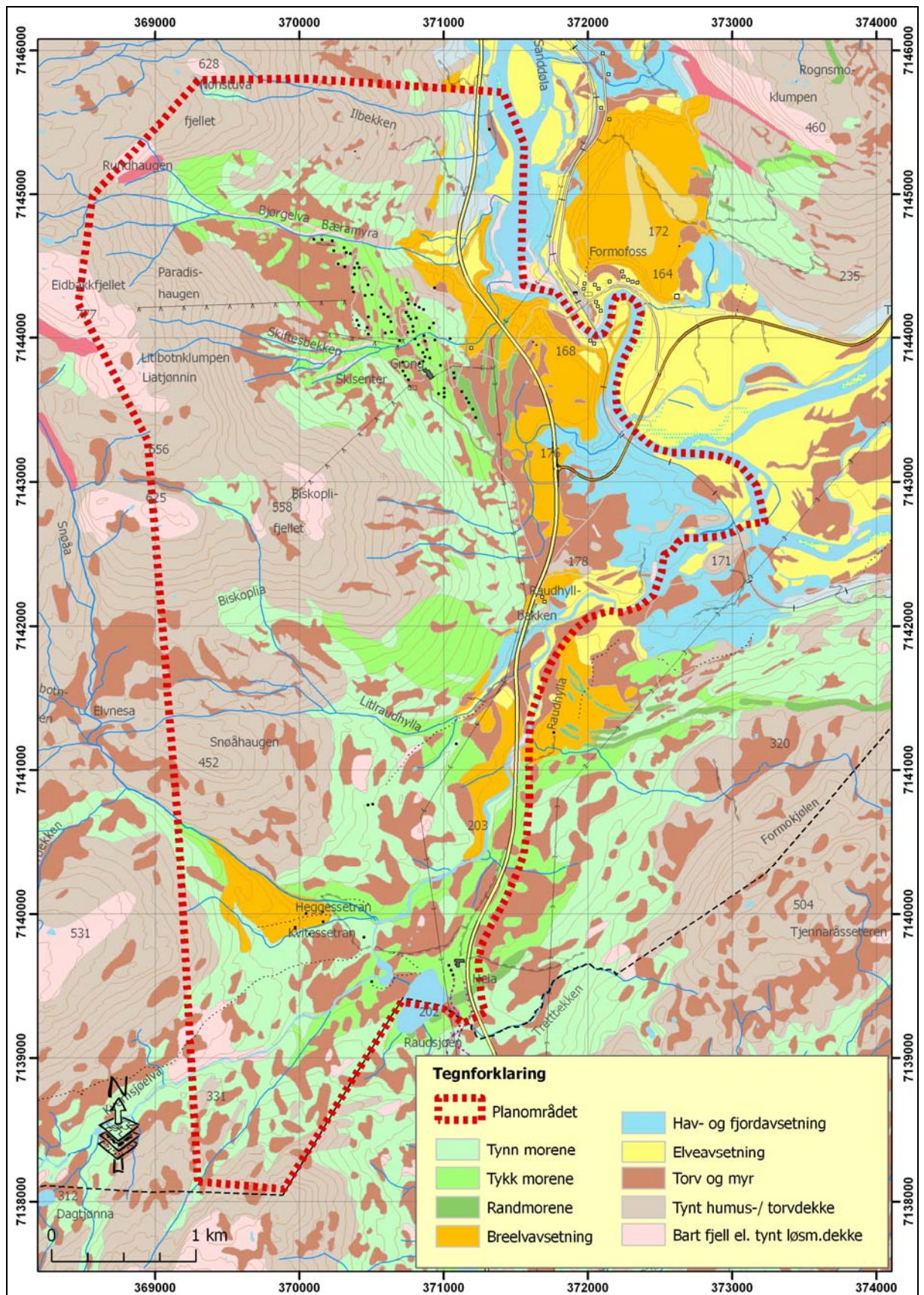
Det er gjort visse justeringer underveis av kommunedelplanen på bakgrunn av resultatene fra denne kartleggingen, og det er derfor ikke foreslått ytterligere avbøtende tiltak med tanke på flora og fauna.



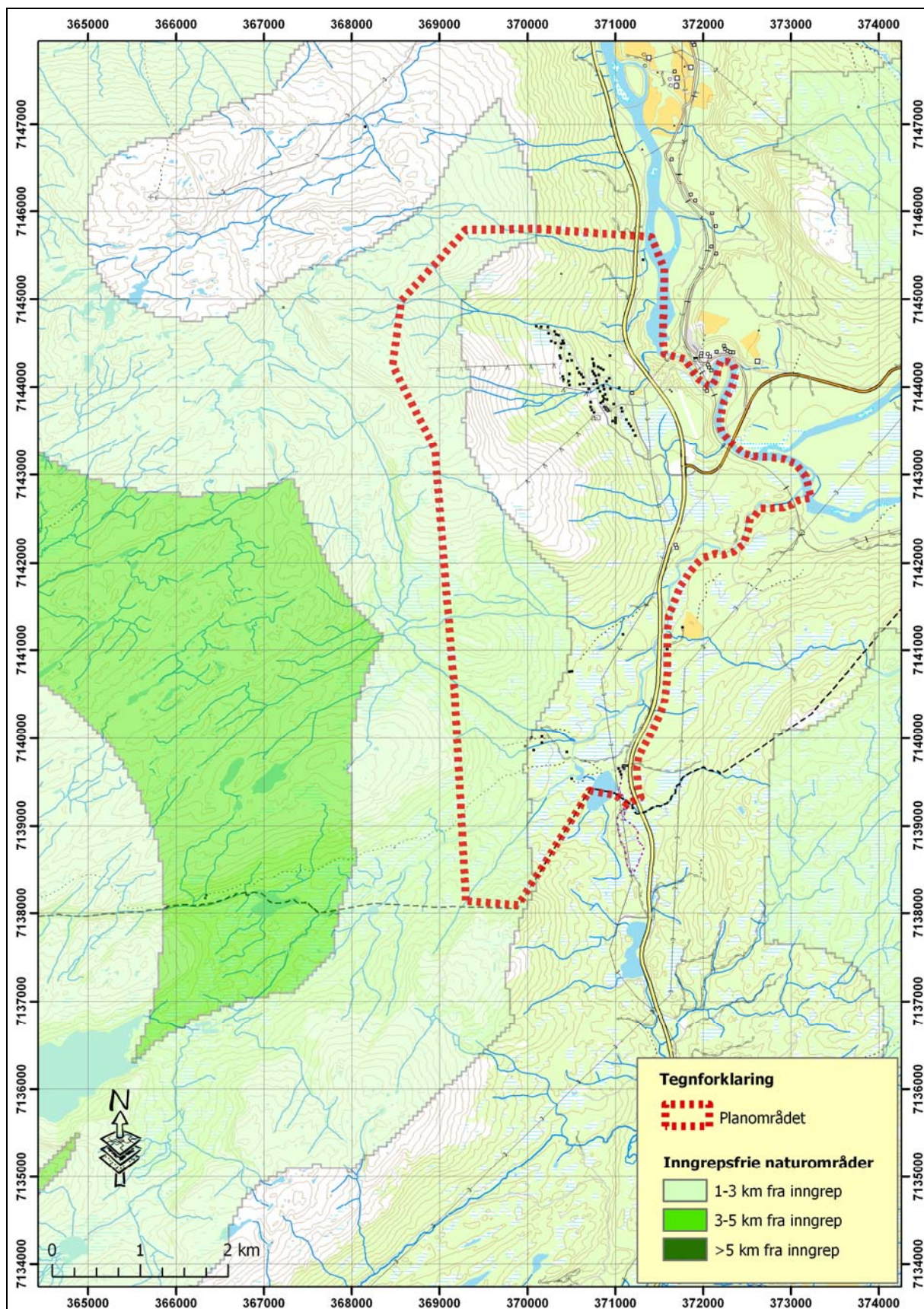
- Oversikt over vegetasjon innen planområdet.



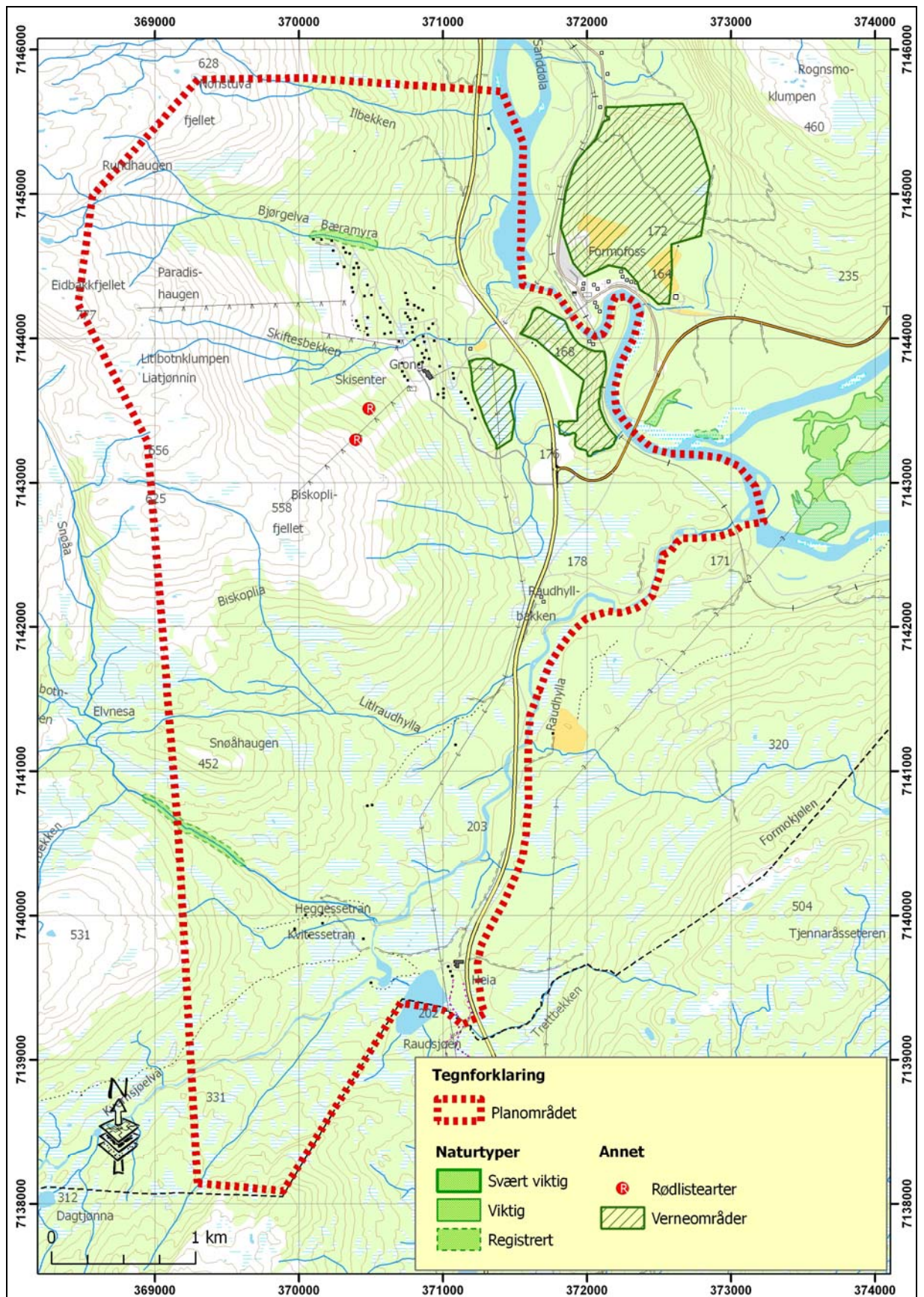
- Berggrunnsgeologiske kart for planområdet. Kilde: NGU



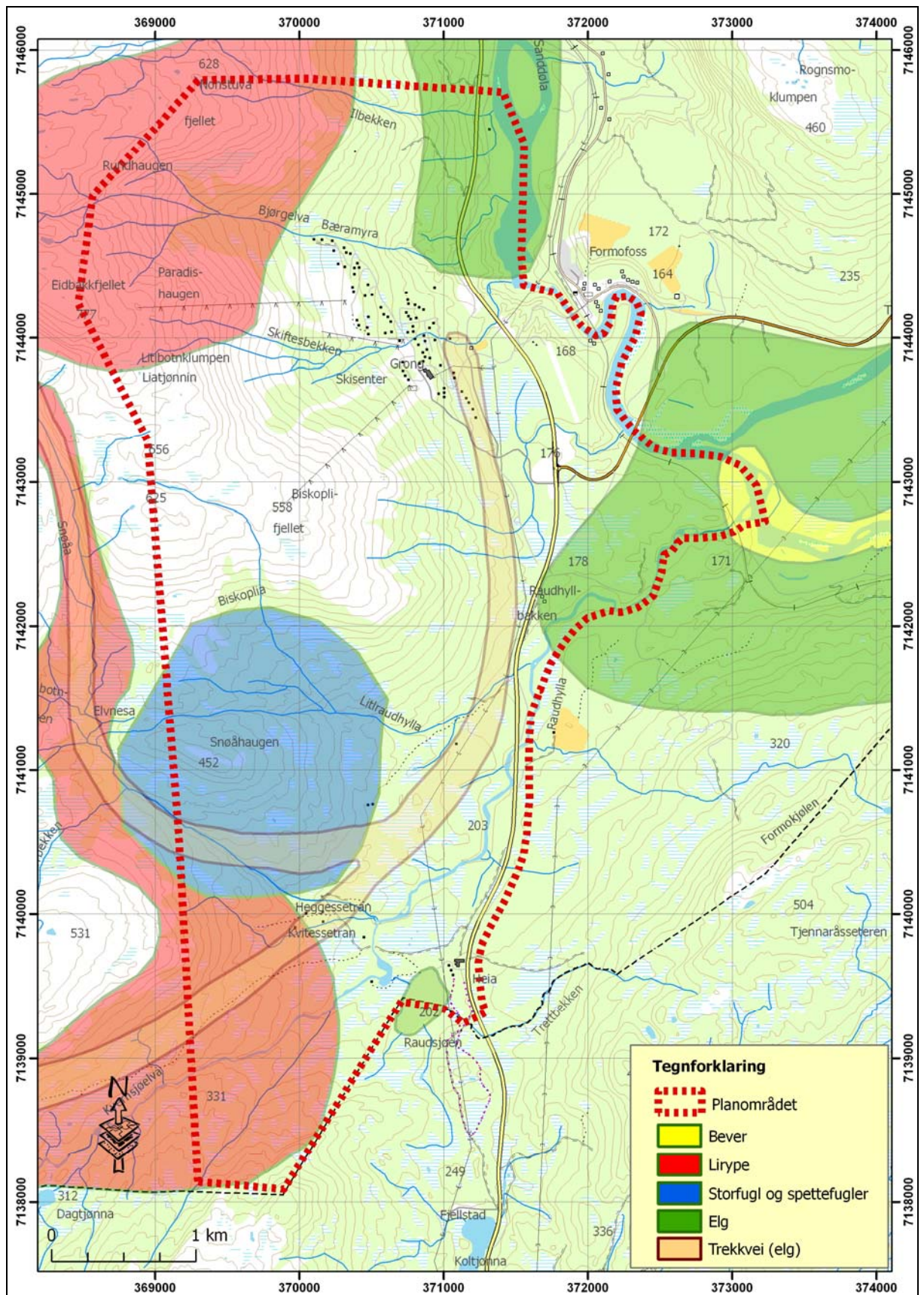
- Kvartærgeologisk kart for planområdet. Kilde: NGU



- Dagens status for inngrepsfrie naturområder (INON). Skiheiser er ikke inkludert på DNs liste over inngrep som ligger til grunn for INON-beregningene, derfor er den nordvestlige delen av planområdet definert som inngrepsfritt naturområde.



- Oversikt over verneområder, naturtyper og rødlistede plantearter.



- Oversikt over viltområder. Forekomsten av sårbare arter er unntatt offentligheten og ikke vist på dette kartet. Kilde: Grong kommune / Fylkesmannen i Nord-Trøndelag.

4.6 UTBYGGING AV VANNKRAFT/ SMÅKRAFT

4.6.1 Hva som skal utredes

"Grunneierne i området har signalisert interesse for framtidig utnyttelse av Bjørgåa og Snøåa til kraftproduksjon. Muligheter for utbygging av vannkraft/småkraftverk vil bli beskrevet og vurdert."

4.6.2 Sandølavassdraget som varig verna vassdrag

Hele planområdet for kommunedelplan Bjørgan - Heia ligger i nedbørfeltet til det varig verna vassdraget Sandøla (verneplan IV – 1993), og dette setter særlige krav til varsom forvaltning, jfr. Rikspolitiske retningslinjer for verna vassdrag (MD 1994).

4.6.3 Nyere politiske signaler og retningslinjer

Rammebetingelsene fra Olje- og energidepartementet er i den senere tid endret for å fremme økt satsing på utbygging av fornybar energi som for eksempel mikro-, mini- og småkraftverk. Følgende forhold kan bidra til å forenkle saksbehandlingen og øke lønnsomheten:

- Konesjonsgrensen i Industrikonesjonsloven er økt til ca 5 MW.
- NVE kan gi konsesjon for kraftverk opp til 10 MW.
- Fritak for grunnrentebeskatning og naturressursskatt for kraftverk mindre enn ca 5,5 MW.
- Innføring av grønne verdier for fornybar energi med 4 øre/kWh for de første 3 MW de første 15 årene.
- Åpning for bygging av kraftverk mindre enn 1 MW i vernede vassdrag.

Utbygging av småkraftverk bidrar til å øke kraftdekningen lokalt samtidig som det stimulerer næringsutvikling i distriktene. Vanligvis medfører denne type anlegg små konsekvenser for miljøet og andre interesser i vassdraget. Prosjektene karakteriseres ofte som skånsomme ved at det benyttes uregulert vannføring uten reguleringsmagasin, at ved at inngrepene er små og ofte reversible. Regjeringen har uttalt at de ønsker å legge til rette for etablering av små kraftverk.

4.6.4 Potensiale for utbygging

NVE har foretatt en kartlegging og beregning av potensialet for små kraftverk i Norge. Resultatet kan presenteres kommunevis, og er fordelt på prosjekter som er vist i samlet plan, og på prosjekter med stipulert investeringskostnad under 3 kr./kW, og med investeringskostnad mellom 3 og 5 kr./kW. Beregningene gjelder kraftverk i størrelsen mellom 50 og 10.000 kW, dvs. både mikro-, mini og småkraftverk slik disse er definert av NVE. Oversikten over mulige prosjekter i Grong eksklusive de som inngår i Samlet plan, viser ingen anlegg innenfor planområdet. Dette skyldes at Sandølavassdraget er varig vernet og at det innefor Samlet plan bare er tatt med prosjekter større enn 1.000 kW.

4.6.5 Planer for utbygging

Grunneierne av Heggsetran og Kvitessetran har signalisert interesse for framtidig utnyttelse av Bjørgåa og Snøåa til kraftproduksjon. Grunneier Ulvig Kiær har presentert skisser for utbygging i Kvernsjøelva, og med kraftstasjon like før utløpet i Raudhylla. Det er aktuelt med samarbeid med Jørn Ove Duun og Tor Jørgen Heggum som er grunneiere på hver sin side

av nederste del av Snøåa slik at det kan bygges en felles kraftstasjon for begge vassdragene. Foreløpige planer viser følgende størrelse på nedslagsfelt, fall og produksjon:

- Kvernsjøelva: 23 km², 104 meter, 440 kW, 2,2 GWh/år.
- Snøåa: 11 km², 120 meter, 230 kW, 1,2 GWh/år.

Planene er basert på et kombinert anlegg med vannkraftturbin og biobrensel turbin, slik at det kan benyttes biobrensel for å opprettholde kraftproduksjonen under tørrværsavrenning. Det er forutsatt bare mindre inngrep i form av lave inntaksterskler for å utnytte Kvernsjøelva og Snøåa til vannkraftproduksjon. Turbinledninger vil bli gravd ned, og traséer vil så langt det er praktisk mulig følge eksisterende traktorveger langs vassdragene.

I en skissemessig plan som er presentert av Ulvig Kiær er det antydning at turbinledningene samles i en felles kraftstasjon for begge utbyggingene. Kraftstasjonen er tenkt plassert ved Raudhylla nedstrøms Littraudsjøen og like oppstrøms der Snøåa renner ut i Raudhylla.

Høyspentlinje på 22 kV går gjennom planområdet for kommunedelplan Bjørgan - Heia og avstanden til den aktuelle kraftstasjonen er ca 500 meter.

Grunneier Ulvig Kiær har også presentert planer for småkraftverk i Bjørgåa.

4.6.6 Konsekvenser av gjennomføring av planforslaget

Hele området hvor inntak, turbinledninger, kraftstasjon og berørt del av vassdraget ligger, har i dag status som LNF-område.

Kommunedelplanen åpner for flere nye utbyggingsprosjekt av betydning for de aktuelle småkraftverkene:

- Utbygging av fritidsboliger i område H10 langs og sørøst for øverste del av Raudhylla og i område H11, H12 og H13 mellom Kvernsjøelva og Snøåa.
- Videre utbygging av Heia Gjestegård med utleiehytter og andre installasjoner omkring eksisterende hotellbebyggelse ned mot Raudsjøen.
- Ny avkjørsel fra E6 nord for Heia Gjestegård for planlagte utbyggingsområder for fritidsboliger inkludert ny adkomstveg inn i områdene, og inkludert felles parkeringsplass i nærheten av planlagt kraftstasjon.

Generelt vurderes at planlagte utbygginger i samsvar med det som er foreslått i kommunedelplanen, vil ha en positiv konsekvens for eventuell utbygging av vasskraft/ småkraft i Bjørgåa, Kvernsjøelva og Snøåa. Utbygging av fritidsboliger i nærområdet vil redusere den negative effekten av andre inngrep i naturen som utbygging av vasskraft medfører, og fritidsboligene vil også kunne få deler av sin strømforsyning fra et lokalt kraftverk.

Det vil bli etablert ny avkjørsel og ny adkomstveg inn i området for å betjene planlagt fritidsbebyggelse og disse anleggene kan også benyttes ved utbygging og drift av kraftverket. Eventuelle naturinngrep i form av lang adkomstveg fram til kraftverket faller bort og samlede utbyggingskostnader blir også lavere. Den planlagte kraftutbyggingen vil neppe bli gjennomført dersom ikke en vesentlig del av planlagt fritidsbebyggelse i området blir realisert.

4.6.6 Avbøtende tiltak

I forhold til utbyggingsinteressene for vasskraft/ småkraft, foreligger det så langt en kjenner til, ikke negative konsekvenser av at planlagte tiltak og utbygginger i samsvar med forslag til kommunedelplan Bjørgan - Heia gjennomføres. Det foreslås derfor ikke avbøtende tiltak.

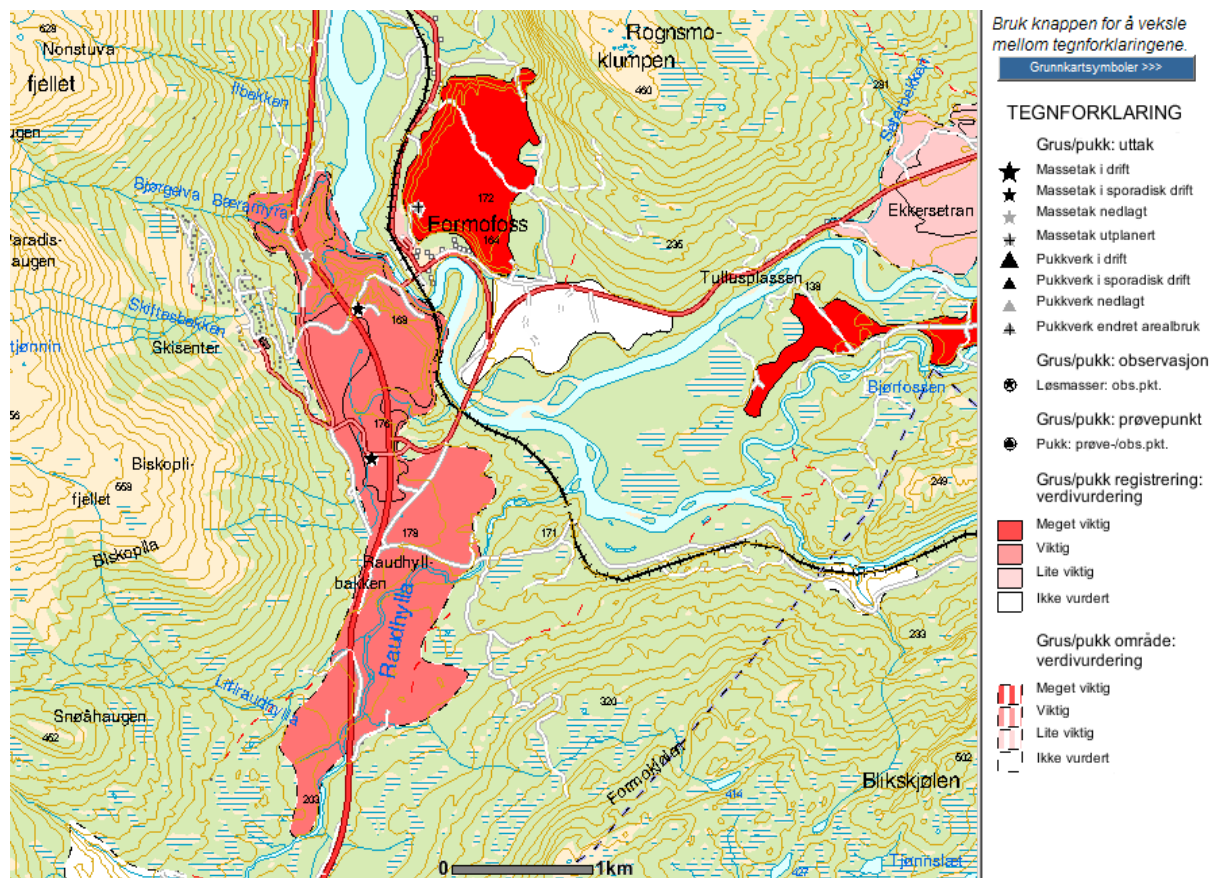
4.7 RÅSTOFFUTVINNING

4.7.1 Hva som skal utredes

”Det er store forekomster av breavsatt grus innenfor planområdet. Deler av dette er vernet, mens det foregår sporadisk drift i andre områder. Utvinning og vern av grusforekomsten vil bli utredet for å sikre at framtidig arealbruk og drift av eksisterende grustak avklares i kommunedelplanen.”

4.7.2 Naturressurser i området

Området ved elvene Raudhylla og Sanddøla preges av mektige breelavsetninger.



- Kartutsnitt som viser verdivurdering av grusforekomstene. Områder markert med stjerner er sporadisk drift (etter NGU)

Det finnes i dag to masseuttak; et vest for avkjørselen fra E6 mot Grong Skisenter og et øst for E6 ved en flystripe.

Masseuttak 1 (vest for avkjøring fra E6):

Masseuttaket har skrålag av vekslende kornstørrelser og retninger. En del grove masser skyves til side, da det ikke er knuseverk i masseuttaket.

Anslått kornstørrelse i % (NGU, 1996):

Grus (2-64 mm): 50 Sand (0,0063-2 mm): 45 Stein (64-256 mm): 5



- Masseuttak 1 vest for E6

Masseuttak 2 (øst for E6 ved flystripe):

Et 6-7 m høyt snitt viser viser øverst et topplag med myr på toppen. Under dette ligger skrålag som heller mot nord. Både i topplag og skrålag består massene av grov grus, sand og noe stein.

Anslått kornstørrelse i % (NGU, 1996):

Grus (2-64 mm): 50 Sand (0,0063-2 mm): 45 Stein (64-256 mm): 5



- Masseuttak 2 ved flystripe

4.7.3 Nyere politiske signaler og retningslinjer

I henhold til Grus- og pukkdatabasen til NGU ligger deler av avsetningene innenfor verneområder. Avsetningene er karakterisert som *viktige* i verdivurderingen foretatt i grus- og pukkdatabasen til NGU.

NGU fremhever videre at det er økende interesse og behov for sikring av verneverdige områder eller objekter som dokumentasjon av Norges kvartærhistorie for bruk i undervisning og naturvitenskapelig forskning. Områder av stor kvartærgeologisk verneinteresse er isfrontavsetningene i Formofoss - Bjørgan området som illustrerer forholdene under dannelsen og er et viktig dokument for forståelsen av avsmeltningshistorien.

I samtale med Per Richard Neeb hos NGU den 15.01.2008 fremkom at NGU for tiden arbeider med å rangere pukk- og grusforekomstene i Nord-Trøndelag. Dette arbeidet vil i følge ham bli ferdigstilt i løpet av inneværende år.

Bergvesenet gir i brev av 08.05.2007 en uttalelse i forbindelse med planprogrammet som vektlegger betydningen av at mineralske ressurser blir ivarettatt i overordnet plan-sammenheng. De skriver videre i sin uttalelse at slike forekomster ikke må båndlegges til andre formål enn utvinning før konsekvensene av annet arealbruk er utredet.

4.7.4 Potensial for utvinning

Areal og volum av masseuttak i sporadisk drift (NGU, 1996):

Samlet areal av masseuttakene : 854.000 m² Volum i million m³ : 12.809

Analyser (NGU, 1996):

TESTMETODE	Testfraksjon i mm	Glimmer	Mørke	Andre
Mineraltelling	0,125 – 0,250	8 %	10 %	82 %
	0,5 – 1,0	1 %	0 %	99 %

TESTMETODE	Meget sterk	Sterk	Svak	Meget svak
Bergartstelling	48 %	30 %	22 %	0 %

Mineraltelling er telling og vurdering av mineralkorn i to sandfraksjoner med inndeling:

- Fraksjon 0,5 – 1,0 mm: glimmer (frikorn), andre korn (vesentlig bergartsfragmenter samt frikorn av kvarts og feltspat).
- Fraksjon 0,125 – 0,250 mm: glimmer (frikorn) og skiferkorn, "mørke" mineraler (amfibol, pyroksen, epidot og granat). Andre korn (vesentlig kvarts og feltspat).

Bergartstelling er telling og vurdering av bergartkornenes styrke i fraksjonen 8 – 16 mm (NGU-metoden).

Analysene viser at kvaliteten på forekomsten jevnt over er god med høyt innhold av slitesterke bergarter som gneis/granitt, amfibolitt og kvartsitt.

Uttak av sand og grus til betong- og veiformål er avhengig av tilfredsstillende kvalitet og mengde. Brukbare forekomster finnes ofte i brelv- og elveavsetninger. Særlig store og viktige forekomster er dannet i forbindelse med brerandtrinnene, slik som Grongtrinet.

Rognsmoen og Bjørganavsetningen representerer den største sand- og grusressursen med et beregnet volum på til sammen 50 mill. m³ over grunnvannsspeilet (Bryn 1981).

4.7.5 Planer for utvinning

Kommunedelplanen angir et stort område (M1) avsatt til grusuttak.

4.7.6 Konsekvenser av gjennomføring av planforslaget

En kan betrakte utnyttelsen av planområdet som tosidig.

På den ene side ønske om utnyttelse av naturressursene i form av rike grusforekomster i området. Disse har frem til nå bare vært sporadisk utnyttet. Her vil fremtidig behov være av avgjørende betydning. I en tid med økt fokus på og fremtidig knapphet på naturlige grusforekomster, kan det være uheldig med annen arealbruk av disse.

På den andre siden kommer ønsket om utnyttelse av områdene til annen bruk, herunder blant annet turisme og rekreasjonsformål. En aktiv og utvidet utnyttelse av grusressursene vil gjøre området lite attraktivt til disse formålene så lenge det pågår utvinning i stor skala.

4.7.7 Avbøtende tiltak

NGU's rangering av grusforekomsten vil gi en klar pekepinn på hvor stor vekt en bør legge på forekomstens verdi i en plansammenheng.

Deler av forekomsten er allerede vernet og vil derfor ikke representere områder for uttakbare naturressurser. En kan derfor se bort fra disse i en ressursammenheng dersom en ikke velger å oppheve vernet.

Som en anbefaling bør en legge vekt på å få klarhet i behovet for grusressurser fra forekomsten i overskuelig fremtid. Vil en kunne dekke behovet fra andre forekomster i nærheten og har disse samme kvalitet?

4.8 ALLMENNE INTERESSER OG VERNEINTERESSER KNYTTET TIL SANDDØLAVASSDRAGET

4.8.1 Hva som skal utredes

"Allmenne interesser og verneinteresser knyttet til Sanddølavassdraget: Sanddøla er et varig verna vassdrag med særlige krav til varsom forvaltning (jf. Rikspolitiske retningslinjer for verna vassdrag). Vassdragets verdi og betydning for biologisk mangfold, friluftsliv, landskap, israndavsetninger mv. vil bli utredet."

4.8.2 Områdebeskrivelse og verdivurdering

Sandøla er vernet gjennom Verneplan IV for vassdrag. Nedbørfelt dekker hele 1580 km², og betydelige deler av nedbørfeltet er i tillegg til vassdragsvernet også vernet i medhold av naturvernloven (bl.a. Blåfjella - Skjækerfjella nasjonalpark, Lierne nasjonalpark, Storfloa naturreservat, Sandøldalen naturreservat, samt Rognsmoen og Bjørgan naturreservat). Området totalt sett har utvilsomt store verdier med tanke på både landskap, naturmiljø, kulturmiljø og friluftsliv/rekreasjon. Vi viser til Vedlegg 2 side 71 for en nærmere beskrivelse av Sandølas kvaliteter og verdier.

Når det gjelder området Bjørgan - Heia, så utgjør det en av de mest inngrepspåvirkede delene av nedbørfeltet. Bjørgan - Heia er et lokalt viktig område for friluftsliv/ rekreasjon, men kvalitetene knyttet til landskap, naturmiljø og kulturmiljø er mindre enn i øvrige deler av Sandølas nedbørfelt.

4.8.3 Mulige konsekvenser

Rikspolitiske retningslinjer (RPR) for verna vassdrag sier bl.a.:

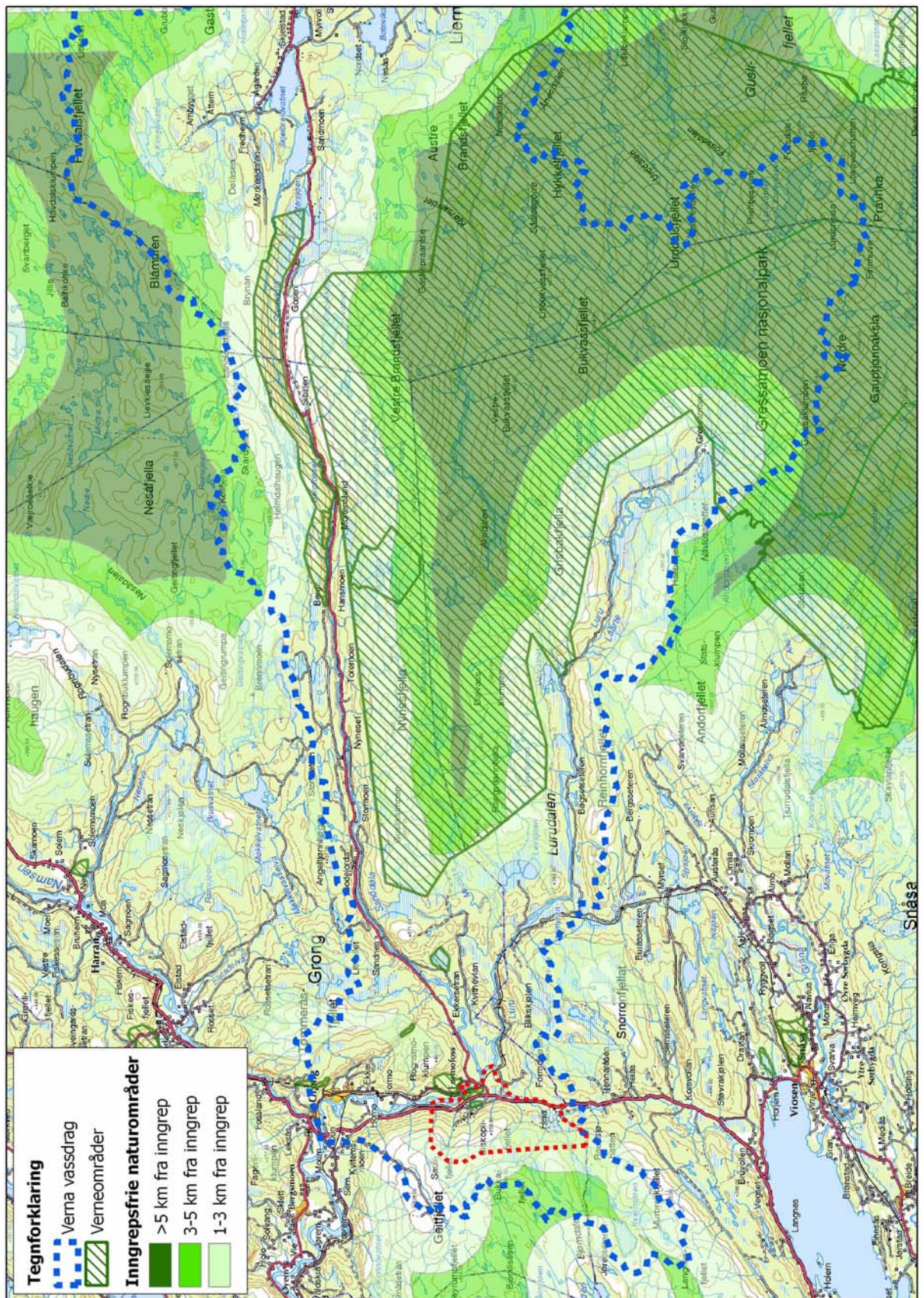
Et sentralt virkemiddel for å beskytte nærområdene til vassdrag er PBL § 20-4, andre ledd bokstav a) og f). Bestemmelsene gir adgang til å etablere et inntil 100 meter bredt område langs vassdrag med enten forbud eller krav om reguleringsplan før det iverksettes nærmere angitte tiltak. På mange steder vil det være naturlig å gi området en smalere utstrekning enn 100 meter, fordi arealene allerede er benyttet til veg, jernbane eller tettbebyggelse. Området bør altså ikke omfatte mer enn det som naturlig hører sammen med vassdraget, inkludert kulturminner og verdifulle kulturlandskap. Innenfor vassdragsbeltet er det ønskelig at vassdraget får utvikle seg på mest mulig naturlig vis.

I kommunedelplanen for området Bjørgan – Heia er det avsatt en buffersone på 100 meter mot Sanddøla og 30 meter langs hver side av alle andre større bekker og elver. På denne måten unngår man inngrep nær elvestrengen og man reduserer faren for negative konsekvenser for vassdragsmiljøet. Det er også gjort de nødvendige justeringer slik at man unngår konflikt mellom byggeområder og viktige naturtyper (bekkekløfter med boreal regnskog) langs vassdragene. Disse tiltakene vurderes som tilstrekkelig for å oppfylle intensjonene i RPR, og slik planene foreligger vurderer vi konfliktpotensialet i forhold til verneformålet for Sandøla som lite.

Samlet vurdering: Ubetydelig / ingen konsekvens (0).

4.8.4 Avbøtende tiltak

Det er gjort visse justeringer av planforslaget på bakgrunn av resultatene fra kartleggingen. Det er ikke behov for ytterligere avbøtende tiltak.



- Oversikt over den vestlige og midtre delen av Sanddølas nedbørfelt. Planområdet er vist med rød, stiplet linje.

4.9 ALTERNATIVE FORNYBARE ENERGILØSNINGER

4.9.1 Hva som skal utredes

”Mulige alternative energiløsninger som kan medvirke til å redusere energiforbruk og energikostnader i området vil bli vurdert.”

4.9.2 Kommunens policy og viljeserklæring

Kommunen vil arbeide for å oppfylle Stortinget sine målsettinger om omlegging av energibruk og –produksjon i tråd med energimeldingen. Kommunen vil legge til rette for en sikker og fleksibel energiforsyning basert på optimal utnyttelse av regionens energikilder med et minimum av forurensende utslipp og utslipp av klimagasser.

Bruken av forurensende energi må begrenses. En større del av energien til oppvarming bør være fra fornybare energikilder og andre alternative energikilder som avfall og spillvarme. Dette vil bidra til en bærekraftig utvikling både miljømessig og økonomisk.

Kommunen ønsker å legge til rette for at energiledelse og energiplanlegging innføres både blant kommunale og private byggforvalterne. I forhåndskonferanser etter plan- og bygningsloven skal utbyggere informeres om kommunen sine energimål, om hvordan man kan ta energihensyn og om aktuelle energiløsninger:

- Etablere fjernvarmenett/ nærvarmenett (vannbåren varme) i områder der det er tilstrekkelig varmegrunnlag
- For nye utbyggingsområder bør det utredes minst ett alternativ utover oppvarming med elektrisk kraft
- Anvendelse av bioenergi og varmepumper ved å legge forholdene til rette for prosjekter til oppvarming av boliger, næringsbygg, hytter mv

For utbyggingsområder for bolig, næring og turist-/ hyttesenter bør det som hovedregel legges til rette for bruk av vannbåren varme eventuelt i form av fjernvarme der dette er formålstjenlig. Bygninger og byggeområder bør plasseres slik at energiressursene utnyttes effektivt, og at det legges til rette for fleksible energiløsninger.

All energibruk har en miljøbelastning, og Grong kommune ønsker å legge to hovedprinsipper til grunn for energibruk:

- bruke minst mulig energi
- bruke lavest mulig energikvalitet (mindre elektrisk til oppvarming)

4.9.3 Felles ansvar med økt standard

I perioden 1994 til 2001 økte strømforbruket på hytter med 58%, i boligsektoren 2%. Snittforbruk i Norge for hytter med innlagt strøm er vanlig å anslå til ca 5.000 kWh/år. I Hallingdal ligger gjennomsnittet på 8.000 kWh/år, og på Hafjell ca 16.500 kWh/år.

Kommunen ønsker bl.a. å stimulere til miljøvennlige alternativer, også på energisiden.

For å nå overordnede energimål og klimamål (energistrategi) må det bl.a. legges opp til å ivareta energihensyn i forbindelse med arealplanleggingen.

Området Bjørgan – Heia vil være et moderne hytteområde med flere hytter/ leiligheter innenfor et mindre geografisk område. Det bør derfor vurderes felles oppvarmingsløsninger. Med stor nok varmetetthet, et stort varmebehov innen et avgrenset område er det mulig å etablere felles energiløsninger med reduserte drifts- og investeringskostnader i forhold til tradisjonelle løsninger i hver enkelt hytte.

4.9.4 Felles energiløsninger

Hvis utbyggingen skal skje med vannbåren varme, må fellesløsninger vurderes nøye. En fellesløsning basert på vannbåren varme er mulig dersom den årlige kostnaden, summen av kapital- og driftskostnader til energisentral og varmfordelingsnett, er lavere enn totale kostnader for energiløsning i hver enkelt hytte. En utfordring blir dermed å ha lavest mulige investeringer i varmfordelingsnett.

Et lite rørnett til hytter med felles energisentral kan bygges ut som et nærvarmenett. Energisentralen kan fyres med mange ulike energibærere. De mest aktuelle alternative oppvarmingskildene er varmpumpe (el. som spisslast + vedovn/peis), biopellets, ved/ flis/ briketter, sol og vind (sjelden lønnsomme for mindre hytteutbygginger, mer aktuelt for en og en hytte), elektrisk, olje og parafin eller gassnett/propan.

Ved valg av energibærere er det viktig å skille mellom oppvarmingsbehov (60-80% til oppvarming) og behov for elektrisitet. Varme kan utvikles fra uttallige flere kilder (som ofte er billigere) enn elektrisitet. Et godt etablert energistyringssystem vil også gi et lavere energibruk og en bedre driftsøkonomi.

Har en som grunneier eller utbygger en bekk eller elv med bra fall nær planlagt hytteområde og i tillegg har retten til å benytte vannfallet bør en vurdere å bygge et småkraftverk for å forsyne hyttefeltet og evt. utveksle kraft med resten av nettet i Norge. Det er i eget kap. i konsekvensutredningen skissert lokale planer for utbygging til vannkraftproduksjon.

Nye energikrav til nybygg er på plass fra 1. februar 2007. Dette innebærer en skjerping i forhold til dagens krav på ca 25% når det gjelder energiforbruk. Regjeringen vil innføre krav til tetthet og isolasjon for alle nye hytter over 50 m². Kravene vil på langt nær være så strenge som til helårsboliger. De som bygger nye hytter over 150 m², må følge tilsvarende energikrav som til helårsboliger. Det er en overgangsperiode fram til 1.september 2009 hvor det er frivillig om kravene følges eller ikke. En god isolering av hytta (og sikring mot frost) viser seg ofte å være like viktig som i et vanlig bolighus.

4.9.5 Energibruk alpinanlegg

Det er relativt stor energibruk blant norske alpinanlegg, som vises med følgende anlegg (ca): Hafjell Alpinsenter 3.5 GWh/år, Hemsedal 5.5 GWh/år, Trysilfjellet 6.5 GWh/år, Kongsberg skisenter 1.2 GWh/år og Geilo Taubane 5.8 GWh/år. Grong Skisenter bruker til sammenligning ca 0,4 GWh/år inklusive caravanplass.

Energibruken på et alpinsenter fordeler seg på:

- Servicebygg
- Overnattingsbygg
- Alpinanlegg drift
 - snøproduksjon
 - heisdrift; det er ofte maks fart. 20 % redusert fart gir 40 % redusert effektuttak
 - lys

I Grong Skisenter er bygninger og snøproduksjonsanlegget de største energibrukerne.

Gode energitiltak på et alpingsenter kan ofte være:

- Sentral driftskontrollsystem(SD).
- Varmegjenvinning fra heismotorer til verksted/garasje
- Fasekompensering (reaktiv effekt)
- Utnytte vannkilde ovenfor alpinbakkene (reduserer pumpekostnader ved snøproduksjon). Dette er delvis utnyttet ved anlegget på Bjørgan

4.9.6 Konsekvenser av gjennomføring av planforslaget

Planforslaget medfører en mangedobling av antall fritidsboliger i området, i tillegg til muligheter for hotell og utleieleiligheter. Deler av utbyggingen skjer konsentrert over små arealer. Potensialet og muligheten for økt bruk av fornybar energi øker derfor med planforslaget, da de nye planlagte utbyggingsområdene kan og bør sees i sammenheng med eksisterende bygningsmasse.

4.9.7 Avbøtende tiltak

I forhold til mulige utbyggingsinteresser for fornybar energi, foreligger det så langt en kjenner til, ikke negative konsekvenser av at planlagte tiltak og utbygginger i samsvar med forslag til kommunedelplan Bjørgan - Heia gjennomføres.

For å redusere økningen i samlet energiforbruk som utbyggingen medfører, foreslås bestemmelser om at det ikke er tillatt med oppvarming (snøsmelteanlegg) i innkjørsler og gårdsplasser. For å redusere strømforbruket foreslås krav om alternativ energikilde til oppvarmingsformål (vedovn/ bioenergi, varmepumpe mv.)

Det foreslås ikke andre avbøtende tiltak.

4.10 GRUNNVANN

4.10.1 Hva som skal utredes

"Kjente grunnvannsforekomster og de verdiene og interessene som er knyttet til disse vil bli beskrevet og vurdert. Mulige virkninger fra kloakkutslipp på Farstua grunnvannskilde vil bli spesielt vurdert."

4.10.2 Geologi

Uttak av større mengder grunnvann til vannforsyning er generelt knyttet til sand- og grusavsetninger som er avsatt av elver eller breelver. De beste grunnvannsgiverne er som regel sand- og grusavsetninger som kommuniserer med vassdrag eller innsjø.

Grong er den kommunen i fylket som har det største volum av registrerte sand- og grusforekomster.

4.10.3 Vannforsyning og drikkevannskilder (også omtalt i kap. 3.4.3)

Grong kommunes vannforsyning baserer seg i hovedsak på grunnvann. Størsteparten av grunnvannsforsyningen kommer fra grunnvannsanlegget på Farstøa som ligger like nord for planområdet. Grunnvannet pumpes her opp fra 20 meters dyp. Hovedinndraget til grunnvannsforsyningen herfra kommer fra elva Sanddøla.

Ifølge opplysninger fra kommunen er det foretatt forsøk (Jordforsk) med prøveboringer med injeksjon av salt for å vurdere matingen mot grunnvannsområdet. Oppholdstiden ble her mer enn 60 døgn.

Skianlegget, hyttebebyggelsen nord for dette og tettstedet Formofoss får vann fra grunnvannsfremspring ved verneområde like nord for Formofoss. Vannet blir pumpet opp i 3 høydebasseng i fjellet ovenfor skisenteret. Ved lengre strømbuud vil en ikke få pumpet opp nok vann til disse bassengene til å dekke behovet.

Heia Gjestegård, som ligger like innenfor planområdet, får dekket sitt drikkevannsbehov fra kilde kort avstand vest for E6, utenfor planområdet. Det blir også tatt såkalt B-vann fra kilde øst for gjestegården, innenfor planområdet.

4.10.4 Avløpsvann (også omtalt i kap. 3.4.3)

Kloakk fra området ved skisenteret samt hyttebebyggelsen er basert på infiltrasjon av kloakken i grusforekomsten nedenfor skisenteret.

Det er etablert 2 prøvepunkter i grunnvannsfremspring om lag 200 meter fra infiltrasjonsanlegget. Prøvetaking frem til nå har ikke vist endringer i kvaliteten på grunnvannet som følge av infiltrasjonsanlegget.

Ved infiltrasjon benytter en seg av massenes evne til å binde enkelte kjemiske stoffer og å filtrere bort partikler som finnes i avløpsvannet. Det foregår også en biologisk nedbrytning og omsetning av organisk materiale. Allerede ved korte oppholdstider i løsmasser vil bakterieinnholdet i utslipp kunne reduseres vesentlig. Avstanden fra deponeringssted til åpent vann og grunnvannsbrønner må være over en viss grense, avhengig av bl.a. løsmassenes kornstørrelse og lagdeling.

Gunstig plassering av et infiltrasjonsanlegg i Bjørganavsetningen er i de ytre, nordlige deler, bl.a. fordi avrenningen herfra ikke vil forurense grunnvannsmagasinet i avsetningen.



- Infiltrasjonsanlegg på nedsiden av skisenteret

4.10.5 Potensial for vannforsyning – nye planer

Grunnvannsanlegget på Farstøa har fortsatt et stort potensial for vannforsyning.

Grong kommune har satt i gang prosjekt for å doble kapasiteten i grunnvannsanlegget på Farstøa. Det skal graves en ny brønn ca. 150 meter fra eksisterende grunnvannsbrønn. Det er med denne planlagt å doble dagens kapasitet på 8 m³/time til 16 m³/time.

Ny brønn er ventet å stå klar til bruk sommeren 2008.

4.10.6 Konsekvenser av gjennomføring av planforslaget

Med de planer som gjelder for utvidelse av grunnvannskapasiteten ved graving av ny brønn kan en ikke se at det er problemer knyttet til vannforsyningen.

Kapasitetsmessig ser en heller ingen problemer med følge opp avløpsvannet fra området i og det er langt igjen før øvre grenser for infiltrasjonsanlegget er nådd.

4.10.7 Avbøtende tiltak

På grunn av de unike grunnvannsreservene i området bør en være varsom med utbygging av installasjoner som kan gi forurensning av disse.

Det må fortsatt legges opp til prøvetaking i grunnvannsfremspring etter infiltrasjonsanlegget.

4.11 FORURENSNINGER OG AVFALL

4.11.1 Hva som skal utredes

”Forurensninger av luft, grunn og vann (inkludert effekten av ekstra belastning på kommunalt kloakkrenseanlegg) skal beskrives. Tiltak som kan redusere avfallsmengdene skal vurderes.”

4.11.2 Dagens løsning

Renovasjonsordninger og håndtering av avløpsvann er beskrevet i kapittel 3.4.

4.11.3 Konsekvenser av gjennomføring av planforslaget

Forurensning, avløp

En gjennomføring av planforslaget vil ikke medføre store konsekvenser ang. forurensning/avløp. Begge renseanlegg (Bjørgan og Heia) har god kapasitet, og begge anlegg kan evt. utvides etter hvert.

I forhold til eksisterende virksomheter og aktiviteter vurderes økt utbygging av Bjørgan – Heia ikke å medføre økt forurensning eller andre negative konsekvenser for grunnvannsmagasiner i området.

Renovasjon

En gjennomføring av planforslaget vil ikke medføre store konsekvenser. Eksisterende renovasjonsløsning utvides etter hvert som utbygging skjer. Ny løsning baseres på større samlestasjoner. På Bjørgan er det foreslått et større avfallstorg i tilknytning til F2 ved ny planlagt parkeringsplass nærmere E6. For Heia skal det etableres en mottaksplass avfall/miljøstorg (bringeordning) i tilknytning til hver av de to planlagte parkeringsplassene.

Ny renovasjonsløsning skal ikke medføre negative konsekvenser for grunnvannet.

4.11.4 Avbøtende tiltak

I forhold til forurensninger og avfall foreligger det så langt en kjenner til, ikke negative konsekvenser av planlagte tiltak og utbygginger.

Dagens ordninger (tjenester) innen avløp og renovasjon videreføres, evt. utvides etter behov basert på nærmere teknisk-økonomisk vurderinger, innenfor godkjente rammer fastsatt av kommune og fylkesmann.

Det foreslås derfor ikke avbøtende tiltak utover det ovennevnte.

4.12 NÆRINGSLIV

4.12.1 Hva som skal utredes

"Det skal beskrives og vurderes hvordan utbygging i samsvar med planforslaget kan påvirke næringsliv, sysselsetting og verdiskapning lokalt og regionalt både i anleggs- og driftsfasen."

4.12.2 Landbruk

Det er ingen fulldyrkede arealer eller faste beiter på innmark innenfor plangrensene. Flere gårdeiere har beiterettigheter i Geitfjellet, og det foregår en del beiting av sau på fjellbeite i utmarka. Generelt sett vurderes det som gunstig for landskapet at tradisjonene med bruk av utmarka til beite opprettholdes, og at det foregår beiting i det området som også berøres av planlagt utbygging.

I planområdet er det betydelige arealer med skogsmark med varierende bonitet, også områder med særst høg og høg bonitet. Planlagte utbyggingsområder er i stor grad lagt utenom områder med verdifull skogsmark med over middels bonitet. Deler av områdene H4, H10, H 11, H 12 inneholder skog med høy bonitet.

4.12.3 Reindrift

Hele planområdet ligger innenfor grensene til Østre Namdal reinbeitedistrikt, og store deler av området benyttes til vinterbeite og for rein og som flyttlei og trekklei mellom vinter og sommerbeiter. Østre Namdal reinbeitedistrikt er den nordøstlige del av Nord-Trøndelag reinbeiteområde og omfatter 6.607 km², samt områder i Sverige. Distriktet er det største i fylket både i antall rein, antall driftsenheter og slakteuttak. I følge "Distriktsplan Østre Namdal", vedtatt 29.05.01, er det ca 4.000 rein i området og slakteproduksjonen er ca 45 tonn (10 - 12 kg/dyr).

Sure og lite oppløselige bergarter som gneis og granitt skaper dårlig jordsmonn og dårlige vekstbetingelser for gras og urter som igjen gir tilsvarende gode betingelser for lav. Lav er reinens hovedbeite fra sen høst til vår og er selve grunnlaget for at reinen kan beite ute hele året. Områdene som ligger vest for Sandøla er delvis dominert av gneis og har topografi og nedbørsforhold som gjør disse områdene til gode vinterbeiter (jfr. kart s 41).

Reindriften er en svært arealavhengig næring, både på grunn av marginale beiteområder og på grunn av reinenes behov for ulike sesongbeiter og flyttleier mellom dem. Menneskelig aktivitet kommer i tillegg til naturlige forstyrrelser fra blant annet rovvilt som reinen alltid har måttet leve med.

Flyttleiene har et særskilt vern etter Reindriftslovens § 10.4, hvor det heter at reindriften flyttleier ikke må stenges. I "Distriktsplan Østre Namdal" er det klart uttrykt at utbygging av veier og turistanlegg på Bjørgan har forringet flyttleimulighetene. Utbyggingen med alpinanlegg og tilhørende turistanlegg og hytter har tvunget flyttleia lenger sør. I stedet for å komme ned på skrå mot myrområdene ved Bjørgan, må reinen nærmest tvinges rett ned den bratte skogskråningen. Utbyggingen av E6 med ny bru over Sandøla (nå Rv74) i 1970-årene har forsterket disse problemene ytterligere. En del av problemene ble løst ved å etablere

gjerdeanlegg på flatene med korridor ned mot brua slik at flyttingen kunne skje over brua. De senere års utbygging av ny E6 fra Bjørgan til Grong sentrum har i følge reindriftsnæringa medført nye problemer ved at trekkleier for den delen av flokken som trekker etter hovedflokken blir stanset. Reinbeitedistriktet har brukt store ressurser for å sikre denne flaskehalsen i flyttleia og trekkleia.

Reindriftsnæringa beskriver ulike inngrep i reindriften hvor det i hovedsak kan skilles mellom direkte anlegg og forstyrrende virksomhet. Anlegg og inngrep utgjør fysiske barrierer som hindrer reinens bevegelser. Forstyrrende virksomhet, for eksempel i form av vanlig ferdsel til fots eller på ski i terrenget, fører til at reinen trekker ut av området til andre områder med dårligere beitetilbud. Dette gir mindre inntak av næring samtidig som reinen bruker energi på selve flukten. Reindriftsnæringa hevder at denne flukten fra forstyrrelser er den viktigste årsaken til at skituristen sjelden eller aldri ser rein i det som skulle vært de beste vinterbeitene ved Snåsaheia.

Reindriftsnæringa har i dag benyttet et område like sørvest for avkjørselen til Bjørgan for oppstilling av mobilt reinslakteri.

4.12.4 Reiseliv og tjenesteyting

I følge rapporten "Reiselivets økonomiske virkninger i Trøndelag og Nord-Norge 2006" ga reiselivet en direkte og indirekte virkning på ca. 3,4 mrd. kr. i Nord-Trøndelag i 2006, og ca. 85 % av denne virkningen er relatert til nordmenns ferie- og yrkesreiser i fylket. Den direkte virkningen utgjør ca. 2/3 og den indirekte virkningen ca. 1/3 av dette. Reiselivet sysselsetter direkte ca. 3.375 personer i Nord-Trøndelag.

Drift av alpinanlegget på Bjørgan med tilhørende aktiviteter gir i dag en sysselsetting på 6–7 årsverk fordelt på 12-13 personer. Tilsvarende tall for Heia Gjestegård er 8-9 årsverk. Omsetningen i tilknytning til skianlegg, hytteutleie, utleie caravanplassert mv. på Bjørgan er ca 8 mill. kr./ år mens omsetningen ved Heia Gjestegård er ca 7 mill kr./år. Virksomheten på Bjørgan og Heia gir også effekter og økt omsetning for tjenesteytende næringer ellers i Grong, men her mangler en sikre tall. Dersom en går ut fra at indirekte virkninger utgjør ca. halvparten av de direkte virkningene (2/3 direkte + 1/3 indirekte) vil den indirekte virkningen av virksomheten på Bjørgan og Heia utgjøre 7-8 mill kr./år.

Samlet virkning av dagen reiselivsvirksomhet på Bjørgan og Heia blir da 22-23 mill kr./år for reiseliv og tjenesteyting i Grong.

4.12.5 Bygg og anlegg

De siste 2-3 årene har det vært stor bygge- og anleggsaktivitet på Bjørgan og noe på Heia. Det er bl.a. foretatt omfattende utbygging av snøproduksjonsanlegg, oppgradering/forlengelse av skitrekk og opparbeidet infrastruktur med veg, vann og kloakk til nytt hytteområde. Deler av det gamle hotellet er bygd om til leiligheter og det det er reist nytt leilighetsbygg i tilknytning til dette. Årlig bygges 15-20 nye hytter i Bjørganområdet, de aller fleste i de nye regulerte områdene, men også noen i de eldre områdene.

Med en anslått gjennomsnittlig kostnad pr. fritidsbolig på 1,5-2,0 mill. kr, utgjør nybygging av nye enheter alene 25-30 mill kr./år. I tillegg kommer leiligheter og andre tiltak med flere mill kr./år. Dette har gitt og gir stor aktivitet og omsetning for bygge- og anleggsbransjen i forbindelse med både planlegging og gjennomføring. Mye utføres av firma i Grong, men utbyggingen genererer også betydelig aktivitet i hele Namdalen og nordre del av Innherred.

4.12.6 Konsekvenser av gjennomføring av planforslaget

Konsekvenser for landbruk ved gjennomføring av planforslaget

Planlagt utbygging vil redusere tilgjengelig beiteareal for sau, spesielt dersom deler av områdene blir gjerdet inn. Det oppstår lett konflikter med hytteeierne når sau oppholder seg og gjør fra seg på gårdsplasser og terrasser. For mange hytteeiere vil det derfor være ønskelig å kunne gjerde inn deler av eiendommen.

I forhold til skogsdrift vil ikke planlagt utbygging ha noen betydning, evt. med unntak av at vegbygging inn i deler av planområdet kan lette uttransport av virke og at noe skogsareal tas ut av produksjon.

Generelt vurderes at de planlagte utbygginger i samsvar med det som er foreslått kommunedelplanen, vil ha en svak negativ konsekvens for landbruksinteressene, først og fremst i forhold til bruk av området som utmarksbeite.

Konsekvenser for reindrift ved gjennomføring av planforslaget

Direkte konsekvenser av inngrep og forstyrrende aktivitet kan være permanente tap av beiteland som nedbygges, samt hindringer i reinenes flyttleier og trekkleier. Indirekte konsekvenser kan være midlertidig tap eller redusert bruk av omkringliggende beiteland, merarbeid for reieneier og stress for reien. Totaleffekten av mange små inngrep er i følge reindriftnæringa ofte større enn det summen av de enkelte inngrep skulle tilsi. Dette henger sammen med oppstyking av beiteområdene som vanskelig lar seg forene med reinens behov for store sammenhengende områder og trekkleier.

Den flyttleia som er vist på gjeldende reguleringsplan for Bjørgan, vil ikke bli direkte berørt av nye tiltak i kommunedelplanen. Planlagt utbygging vil imidlertid føre til at nye områder endrer karakter fra naturområder til utbyggingsområder, samtidig vil økt aktivitet i hele området sannsynligvis føre til økt ferdsel i fjellområdene vest for selve planområdet og virke forstyrrende på reien.

Ved Bjørgan er planlagte nye utbyggingsområder lokalisert innenfor det området som allerede er tatt i bruk til reiselivsanlegg og hytter, og vil på mange måter framstå som en fortetting innefor dette arealet. Utbyggingen vil derfor i liten grad utgjøre nye fysiske barrierer som hindrer reien å ferdes i dette området. Antall besøkende som besøker skianleggene og bor på hyttene vil øke, og dette vil kunne gi økt ferdsel innover i fjellet selv om de aller fleste trolig vil holde seg i området omkring skianlegget. Denne økte aktiviteten kan virke forstyrrende på reien, med risiko for at den i større grad enn i dag vil trekke bort fra området.

I områdene vest og delvis nord for Heia Gjestegård er det planlagt nye utbyggingsområder i områder som i dag i følge reindriftnæringa utgjør trekkleier for reien. Planlagt utbygging er samlet rundt eksisterende virksomheter i området, og naturområdene mellom Bjørgan og Raudhylla-Snøåa er ikke berørt. Det er imidlertid foreslått å gi rom for utbygging av inntil 100 fritidsboliger i området Rostadremma, og disse tomtene vil trolig være mest attraktive for utbyggere som primært ønsker å benytte området til turaktiviteter sommer og vinter og som i mindre grad besøker alpinanlegget på Bjørgan. Dette kan medføre økt ferdsel innover i fjellet, noe som igjen kan virke forstyrrende på reien som vil trekke unna. Deler av dette området benyttes for en stor grad i dag også som utfartsområdet for innbyggerne i Grong og Snåsa, og virkningen av økningen i ferdselen vurderes som usikker.

Området hvor det mobile reinslakteriet er plassert i dag blir disponert til annet formål. Fra reindriftnæringa har det ikke kommet ønske om ny lokalisering innenfor planområdet, det vurderes som mer aktuelt å plassere anlegget øst for Sandøla.

Konsekvenser for reiseliv og tjenesteyting ved gjennomføring av planforslaget

Planforslaget inneholder nye utbyggingsområder som vil mangedoble antall fritidsboliger i området. I tillegg er det vist muligheter for hotell og utleieleiligheter som vil gi større virkning på økt sysselsetting på Bjørgan enn dagens virksomhet. Ut fra dette gir et forsiktig anslag grunn til å anta at virksomheten på Bjørgan og Heia etter planlagt utbygging vil ha en direkte effekt minst 30 mill kr./år og en indirekte effekt på ca. 15 mill kr. år.

Nye hotell/utleieleiligheter og serveringssteder kan komme i konkurranse med eksisterende virksomhet på Heia, og delvis i konkurranse med virksomheter i Grong sentrum. Økt tilbud vil imidlertid generere økt aktivitet og den negative effekten blir trolig minimal. Bensinstasjon/vegstoppanlegg ved krysset E6 – Fv74 med begrenset serveringstilbud kan trolig ha noe negativ effekt for Heia Gjestegård og virksomheter i Grong sentrum, men kan gi positive virkninger for Bjørgan ved at noen av de som stopper på bensinstasjonen/ anlegget også finner det interessant å ta turen opp til sentralområdet. Dette forutsetter at det finnes god og lett tilgjengelig informasjon om helårstilbudet ellers i området. Campingplass/ caravanplass kan være med å øke helårsaktiviteten og ha positiv effekt for både Bjørgan og Heia. Et campingtilbud kan imidlertid komme i konkurranse med øvrige campingplasser i Grong kommune. For at det skal være tilstrekkelig attraktivt å benytte et caravananlegg ved E6 i nærheten av avkjørselen til Bjørgan, må det legges godt til rette for vinterturisten med tilbringertrekk og nedfartsløyper som gjør at det ikke blir behov for å benytte bilen opp til selve skianlegget.

Konsekvenser for bygg og anlegg ved gjennomføring av planforslaget

Planforslaget setter av store arealer for ny utbygging og legger opp til fortsatt høy aktivitet innen bygging av fritidsboliger og leiligheter med tilhørende infrastruktur. Planen viser også traséer for nye skitrekk og ny stolheis.

Dersom samme utbyggingstakt som de siste 2-3 år legges til grunn, blir virkningen innen bygg- og anleggssektoren fortsatt minst 30 mill kr./år. Fordelingen mellom Grong og resten av Nord-Trøndelag (og Norge) er vanskelig å anslå, men det er stor sannsynlighet for at en vesentlig andel vil tilfalle bedrifter i Namdalen og noe til Steinkjer.

4.12.7 Avbøtende tiltak

For reindriftsnæringa vil gjennomføring av planforslaget med omfattende utbygging og økt ferdsel og aktivitet i området ha negative konsekvenser. Landbruk kan få noen negative konsekvenser i forhold til begrenset adgang til utmarksbeite for sau.

For å redusere effekten av negative konsekvenser for landbruk og reindrift foreslås følgende avbøtende tiltak:

- Grunneier gis anledning til å ta ut drivverdig virke før utbygging og sikres ved avtaler/ festekontrakter rett til framtidig uttak mellom utbyggingsområdene.
- Ved salg/ bygsel av hyttetomter må det gjøres oppmerksom på at sau er på beite i området, og at det er begrenset anledning til å sette opp gjerder som hindrer adgang til viktige beiteområder for sau. Gjerder og stengsler som hindrer beitedyr å komme inn på gårdplasser og terrasser bør kun tillates etter nærmere retningslinjer fastsatt i reguleringsplan eller bebyggelsesplan.
- Nedkjøringsløypene i søndre del av Bjørgan som krysser flyttleia, stenges i forbindelse med flytting av rein i området.

For næringslivet for øvrig foreligger det så langt en kjenner til, ikke negative konsekvenser av at planlagte tiltak og utbygginger i samsvar med forslag til kommunedelplan Bjørgan-Heia gjennomføres. Gjennomføring av planforslaget vil derimot gi klare positive konsekvenser for reiseliv, tjenesteyting, bygg og anlegg.

4.13 SIKKERHET OG BEREDSKAP

4.13.1 Hva som skal utredes

”Eventuelt økt behov for lokal beredskap på Bjørgan-Heia i tilknytning til store utfartsdager vil bli beskrevet. Spesielt flomutsatte områder, områder med kvikkleire og evt. andre områder hvor det er identifisert potensiell fare, vil bli vist på plankartet, og restriksjoner på selve utbyggingen vil også bli vurdert. Ved valg av utbyggingsområder vil også fare for flomskred, isgang og erosjon bli tatt med i vurderingene. Avbøtende tiltak for å redusere virkningen av økt arealavrenning fra tette flater vil bli beskrevet og vurdert.”

4.13.2 Risikoforhold

Skader i skianlegget

Aktivitetene i området medfører en viss risiko for personskader p.g.a. fall og kollisjoner mellom skiløpere. Økt utbygging og tilrettelegging de siste årene har økt antall personer i anleggene i området og dermed økt risiko for at skader oppstår. Grong Skisenter registrerer i gjennomsnitt ca. 30 små og store personskader/år hvorav ca. 10 skader/år er bruddskader eller andre skader som krever henvisning til ytterligere undersøkelser og behandling. De øvrige skadene behandles av personellet i anlegget. I løpet av de siste 5 - 6 årene er det registrert 4 - 5 forholdsvis alvorlige skader (hodeskader, ryggskader, lårbeinsbrudd). I området omkring Heia registreres 1 – 2 bruddskader/år.

Snøskred

Både deler av planområdet og fjellområdene omkring har bratte partier hvor det kan oppstå fare for snøskred. Risikoen for at snøskred utløses og for at snøskred medfører personskade øker med økt trafikk i området. Det kan gå mindre skred i området, men en er ikke kjent med at det noen gang har vært snøskredulykker med personskade. Andre steder i Geitfjellet har det gått snøskred med tragisk utfall.

Flom og oversvømmelser

Det er flere mindre bekker i området hvor nedbørfeltet for en stor del består av bart fjell og grunnlendt mark som gir hurtig avrenning. Klimaendringer med større nedbørintensitet og hurtigere snøsmelting øker risikoen for flom i bekker og vassdrag. Fra tid til annen oppstår det også snødemninger som kan føre til oversvømmelser. Avrenningsforholdene forverres ytterligere ved utbygging med tette flater og effektiv drenering av området.

Flom og oversvømmelser har påført skade på løypetraséer, veganlegg og parkeringsplasser, men så langt har det ikke oppstått skade på fundamenter og bygninger. Skisenteret har, så langt det er praktisk mulig, unnlatt å legge bekker i rør, og har dimensjonert alle stikkrenner rikelig.

Kvikkleireskred

Faregradskart for kvikkleire viser en kvikkleiresone innefor planområdet og ytterligere tre kvikkleiresoner rett utenfor området. Kvikkleiresonen innenfor planområdet ligger i området fra kryss E6 Rv74 og videre østover ned til Sandøla. Sonen er klassifisert i risikoklasse 3 (på en skala fra 1 – 5 hvor 5 er høyest risiko) når det gjelder skredrisiko, og middels fareklasse. En av kvikkleiresonene utenfor planområdet ligger like nord for Raudhylla der den munner ut i Sandøla og de to andre kvikkleiresonene ligger øst for Sandøla. Områdene utenfor planområdet har samme eller lavere fareklasse enn området innefor planområdet.

Det er planlagt nye utbyggingsområder på begge sider av E6 ved krysset mellom E6 og Rv74, og deler av disse områdene ligger i kvikkleiresonen med riskoklasse 3 og middels faregrad. Utbygging av E6 gjennom dette området kunne gjennomføres uten spesielle problemer.

4.13.3 Beredskapsplaner

Grong kommune er pålagt et beredskapsansvar på mange lovbestemte områder. Ordføreren har et overordnet ansvar for at beredskapen samordnes, og beredskapsrådet og formannskapet har sine roller i beredskapsarbeidet.

Grong Skisenter har egne beredskapsplaner for redningsaksjoner og for leteaksjoner. I disse planene inngår varslingsplaner med telefonnr., sambandsplaner, planer for pressehåndtering og planer for koordinering og gjennomføring av nødvendige tiltak.

4.13.4 Dagens beredskap

Grong kommune er tilknyttet døgkontinuerlig legevakt i felles ordning med nabokommuner. Det er ambulanse stasjonert i Grong, og ved større arrangement kan ambulanse stasjoneres på Bjørgan. Det er utarbeidet rutiner for varsling og alarmer.

Ved Grong skisenter er det alltid fast vakt i skianlegget, og oppgitt minimumsbemanning er en person mer enn antall skitrek i drift. Ved behov for mannskap til sikkerhets- og redningsarbeid, kan skitrek stenges av og stoppes for å frigjøre personell. Under større utfartsdager er det skipatrolje på minst 3 personer i anlegget, og dette mannskapet håndterer da vanlige skiulykker og andre hendelser. Ytterligere personell kan kalles inn ved behov. Alt personell har nødvendig opplæring i førstehjelp, og kunnskapen blir vedlikeholdt og oppdatert ved regelmessig kursing og øvelser. Skisenteret disponerer hensiktsmessig utstyr for transport og redningsarbeid. Grong Røde kors har hjemmeberedskap og personell derfra kan rykke ut på kort varsel både til Bjørgan og Heia.

Skisenteret har tilgang på forholdsvis sikre værprognoser, og dersom vær situasjonen er slik at det kan oppstå risiko for flom og oversvømmelser, etableres beredskap i anlegget. I tillegg til eget mannskap og egne maskiner i anlegget, kan nødvendige ekstra ressurser i form av laste- og gravemaskiner lett skaffes.

4.13.5 Konsekvenser av gjennomføring av planforslaget

Økt risiko for skader i skianleggene

Det er foreslått en omfattende utbygging med fritidsboliger, fritidsleiligheter og utleieenheter som sammen med nye heisanlegg vil gi grunnlag for sterk økning i aktiviteten i området. En slik økt aktivitet med tilhørende økning av antall personer i anleggene i området gir tilsvarende økt risiko for at ulykker og skader oppstår. Uten å gjøre nærmere beregninger av omfanget, kan et rimelig anslag være en fordobling av aktiviteten og antall personer og at dette også gir en fordobling i antall skader og ulykker i forhold til dagens situasjon. Dette tilsier altså ca 20 bruddskader/år som vil kreve henvisning til videre undersøkelser og/eller behandling.

Uendret risiko for snøskred

Økt aktivitet i området vil isolert sett øke sannsynligheten for at personer blir rammet av det fåtall snøskred som utløses. På den andre siden vil økt ferdsel av skiløpere føre til at snøen pakkes sammen slik at sannsynligheten for at skred utløses blir redusert.

Økt risiko for skader fra flom og oversvømmelser

Avrenningsforholdene forverres ved utbygging med tette flater og effektiv drenering av området fører til raskere avrenning og større flomtopper. Dette sammen med at større områder bygges ut, øker risikoen for skader som skyldes flom og oversvømmelser.

For områdene vest for Heia hvor det planlegges en mer spredt utbygging, vil endringen i forhold til dagens situasjon være minimal forutsatt at nye fritidsboliger plasseres i tilstrekkelig avstand fra Kvernsjøelva og Raudhylla. I kommunedelplanen er det tatt hensyn til dette ved at det er planlagt en buffersone som LNF-område på ca 30 meter på hver side av elver og større bekker. Mer detaljerte tiltak må avklares og bestemmes i reguleringsplaner eller bebyggelsesplaner før utbyggingen kan gjennomføres.

I Bjørganområdet foreslås omfattende utbygging på begge sider av Bjørgåa. Dette er en typisk flombekk hvor en stor andel av nedbørfeltet består av bart fjell og grunnlendt mark med hurtig avrenning. Planlagt utbygging ligger i områder med til dels kraftig vegetasjon og dermed større evne til å dempe flommer. Utbyggingen vil føre til at effekten av denne flomdempingen reduseres og det vil oppstå større flomtopper med risiko for skade på terrenget nedstrøms utbyggingsområdene.

Uendret risiko for kvikkleireskred

Ved de fleste utbygginger kan risikoen for skred øke under selve gjennomføringen og p.g.a. belastningen nye bygg og anlegg påfører grunnen. Kvikkleiresonene er kartlagt i planområdet og det skal tas hensyn til dette ved planlegging og gjennomføring av utbyggingstiltakene. Risikoen for at det skal gå kvikkleireskred vurderes derfor som uendret.

4.13.6 Avbøtende tiltak

Grong Skisenter sine egne beredskapsplaner for redningsaksjoner og for leteaksjoner må oppdateres i forhold til økt risiko og hyppighet av skader i anleggene. Størrelse på bemanning av anlegget og i skipatroljene må oppdimensjoneres i forhold til behovet.

Under utarbeidelse av forslag til kommunedelplan er spesielt flomutsatte områder vurdert, og som generelt tiltak er det fastlagt buffersoner med bredde på 30 m på begge sider av elv og større bekker. I reguleringsplaner vil det bli satt restriksjoner på hvordan områdene skal bygges ut for å hindre hurtig avrenning fra nedbør. Før utbygging kan gjennomføres må det vurderes om det skal stilles krav til urbanhydrologiske beregninger, og eventuelt krav om at det gjøres tiltak som demper effekten av at terrenget endrer karakter til større andel tett flater med økt avrenning. Aktuelle tiltak kan være å kreve at det skal benyttes torv som takteking og sette forbud mot asfaltering/ steinlegging av innkjørsel og gårdsplasser.

Ved utarbeidelse av reguleringsplaner/bebyggelsesplaner må spesielle fareområder i forhold til flom og erosjon vises i plankartet og byggeområdene må plasseres slik at risiko for skade blir minimale.

Kvikkleiresonen innefor plangrensa er vist på plankartet som fareområde, og i planbestemmelsene er det satt krav om reguleringsplan med tilhørende nødvendige utredninger og evt. grunnundersøkelser før utbygging kan gjennomføres.

4.14 ANDRE SAMFUNNSMESSIGE VIRKNINGER

4.14.1 Hva som skal utredes

”Det skal vurderes hvordan utbygging i samsvar med planforslaget kan påvirke boligbygging og befolkningsutvikling i Grong og hvordan Grong kommunes økonomi kan bli påvirket av den videre utvikling av Bjørgan-Heiaområdet.”

4.14.2 Samfunnsforhold generelt

Utviklingen i området Bjørgan - Heia har pågått over svært mange år. På Bjørgan har det i mange år blitt arrangert alpine konkurranser, og Geitfjellrennet som arrangeres 2. påskedag hvert år, er Norges eldste alpine renn, og arrangeres for 66. gang i 2008. Heia Gjestegård er en tradisjonsrik familiebedrift som er drevet i flere generasjoner. Området vest for Heia er et viktig utfartsområde for innbyggerne i Grong og nabokommunene, og det finnes i tillegg lysløype og andre konkurranseløyper for langrenn med utgangspunkt fra Heia Gjestegård.

Det ble satt fart i utviklingen når det ble åpnet for hyttebebyggelse på Bjørgan og alpinanlegget ble utvidet med flere skitrek og løyper.

I dag utgjør Bjørgan og Heia viktige reiselivsnett i Grong, og har stor regional betydning i hele Indre Namdal. Bjørgan er det største alpinanlegget i Nord-Trøndelag og har status som fylkesanlegg. Gjeldende reguleringsplan for Bjørgan har lagt til rette for utbygging av fritidsboliger og utvikling av reiselivsbasert næringsliv i området de siste 12-15 år.

Regional utvikling handler om økt verdiskaping, sysselsetting og bosetting i ulike regioner. I en videre forstand handler det om forbedret regional velferd, slik at dette kan gi grunnlag for høyere bosetting enn hva som ellers ville vært tilfelle. Bosetting og befolkningsutvikling er med andre ord det mest sentrale parametrene i vurderinger av regional utvikling.

De seks kommunene i Indre Namdal har i det siste hatt et jevnt synkende folketall. Også i Grong som er regionsenteret, har folketallet gått noe tilbake. Dette er i en periode med stabil vekst i folketallet nasjonalt og også noe vekst i Nord-Trøndelag fylke. De siste årets utvikling i næringslivet i Indre Namdal ser ut til å være svakt, og utviklingen er heller ikke bra ut fra en viktig enkeltindikator som sysselsettingsutvikling.

Grong kommune har i flere år hatt en bevisst satsing på reiseliv generelt og hvor videre utvikling av området Bjørgan - Heia er en viktig del av dette. Denne satsingen har gitt positive effekter på sysselsettingen og på den måten vært med på å stabilisere bosettingen og redusere nedgangen i folketallet i kommunen.

4.14.3 Konsekvenser av gjennomføring av planforslaget

Konsekvenser for næringslivet i kommunen og regionen er beskrevet i eget kapittel i konsekvensutredningen, og gjentas ikke her.

Videre utvikling av reiselivet i området Bjørgan - Heia har imidlertid potensial i seg til å trekke til seg nye virksomheter både innen reiseliv og andre tjenesteytende næringer. For at dette

skal lykkes er det viktig med tilgang på gode næringsarealer og nye områder hvor utbygging innen reiselivet kan skje.

Ansatte i bedrifter som allerede finnes eller etableres på de nye utbyggingsområde, vil delvis bli rekruttert i det lokale arbeidsmarkedet og delvis komme utenfra. Etableringene forventes å gi økt etterspørsel etter boliger i Grong og eventuelt i nabokommunene. Det er ledige boligtomter i kommunen, og det planlegges og bygges leiligheter i Grong sentrum. Økt etterspørsel etter boliger vil derfor kunne dekkes opp lokalt og vil neppe medføre noe problem.

Norske leveranser av varer og tjenester vil utgjøre den vesentligste delen av investeringene for videre utbygging av Bjørgan - Heia. Indre Namdal og Nord-Trøndelag forøvrig har gode og konkurransedyktige aktører både innen handel, rådgivning og entreprenørvirksomhet, og det er grunn til å tro at minst 50 % av den totale investeringen vil komme fra lokale leverandører.

Det er gode veier og forholdsvis kort reisetid med bil fra Grong til resten av Indre Namdal samt til Overhalla, Namsos og Steinkjer. Dette gir akseptable reiser for arbeidskraft som eventuelt velger å pendle inn til Bjørgan - Heia og Grong for øvrig.

Bjørgan og Heia til sammen har gode anlegg og muligheter for å arrangere treninger og idrettskonkurranser innen alpin og nordisk skiidrett. Den planlagte økningen i overnattingstilbudet vil øke interessen for å arrangere samlinger og konkurranser i anleggene som finnes. I tillegg er det planer om å legge til rette for utvikling av nye idrettsarenaer (bl.a. skiskytteranlegg ved Heia). Dette vil øke interessen for å besøke området.

Utvikling av området Bjørgan - Heia vil ha betydelige positive samfunnsmessige konsekvenser. Utviklingen vil styrke Grong som senter i Indre Namdal og øke sysselsettingsmulighetene for innbyggerne i Indre Namdal.

4.14.4 Avbøtende tiltak

Det er ikke dokumentert eller sannsynliggjort at gjennomføring av planforslaget vil gi negative samfunnsmessige konsekvenser, og det foreslås derfor ikke avbøtende tiltak.

Vedlegg 1. Beskrivelse av nye naturtype-lokaliteter.

Lokalitet:	Bjørgåa (Bjørgelva)
Beliggenhet:	UTM WGS 84, UM 7010 4469
Høyde over havet:	Ca. 320 - 250 m.o.h.
Naturtype:	Kystgranskog / bekkekløft
Verdi:	Lokalt viktig (C)
Vernestatus:	Ingen vernestatus.
Feltarbeid:	09.09.2007 av Karl Johan Grimstad.

Lokalitetsbeskrivelse

Lokaliteten ligger langs Bjørgåa med østlig eksponering. På elvas sydside er det bygget veg og klargjort for hyttebygging. Naturlig etablert og gammel granskog med tildels grove trær dominerer skogsbildet. Skogen har typiske trekk for det som normalt klassifiseres som boreal regnskog. Hamrer og skrenter og store trær skaper et fuktig og skyggefullt livsmiljø for en rekke arter. Uthogging av en del store grove grantre har redusert lokalitetens nedre del noe i omfang. Gjenstående trær i dette området har en frodig påvokst av noe tørkeskadd lunge-never, noe som viser at området har hatt naturverdier som kunne gjort lokaliteten større en den avgrensingen som nå er gjort. Det noe bratte og utilgjengelige terrenget er en sterkt medvirkende årsak til området har beholdt mye av sin verdi (mens nærliggende områder har vært gjenstand for omfattende hogst).

Vegetasjon

Vegetasjonen domineres av frodige høgstaude-/storbregne utforminger (C2b). I skråningen nærmest elvefaret finnes også innslag av lauvtre som bjørk, rogn og selje, spesielt på nordsiden av elva. Bunnsjiktet domineres av blåbær-røsslyng utformingen, men det er også noe areal med lågurt-/småbregneskog. Etasjemose og torvmoser er dominerende mosearter i skogbunnen.

Artsfunn

Høgstauder som saueteig, geittele, turt, mjørdurt og geitrams er dominerende innslag. På eldre trær av rogn er det rikt påslag av lungenever, skrubbenever, glattvrenge, grynvrøge, kystårenever og grynfilltav, og på gran også en del hengestry. Arter som gubbeskjegg (NT) og trådragg (VU) kan også vokse i dette miljøet, men det ble ikke gjort funn av disse (men på noen utilgjengelige steder er det fullt mulig at noen av disse kan finnes). På overrislede mosegrodde berg vokser bikkjenever, grønnever og storvrenge, samt fuktighetskrevende mosearter som skogskjeggmose, berghinnemose, piskflik, tobladblonde, bekkeblonde og prakthinnemose.

Verdivurdering

Grov eldre granskog med klare preg av boreal regnskog og en del læger (liggende død ved). Flere fuktighetskrevende arter, men ellers sparsomt med (interessante) arter som man normalt forbinder med boreal regnskog. Området vurderes pr i dag som lokalt viktig (C), men eventuelle funn av rødlistearter vil kunne øke verdien av området.

Forslag til skjøtsel og omsyn

Skjøtsel av lokaliteten er ikke påkrevet. Ved en eventuell videre hogst nær denne lokaliteten bør det settes av en tilstrekkelig buffersone for å forhindre uttørking av miljøet ved elven.

Lokalitet:	Heggsetran / Snøåhaugen
Beliggenhet:	UTM WGS 84, UM 6966 4031
Høyde over havet:	Ca. 330 - 260 moh.
Naturtype:	Kystgranskog / bekkekløft
Verdi:	Lokalt viktig (C)
Vernestatus:	Ingen vernestatus
Feltarbeid:	10.09.2007 av Karl Johan Grimstad.

Lokalitetsbeskrivelse

Lokaliteten ligger med sørøstlig eksponering nordvest for Heggsetran. Området består av eldre naturlig granskog med mindre innslag av lauvtre langs en ravine/bekkekløft, med tildels grove trær i hovedsak på den vestlige bredden. Lokaliteten kan klassifiseres som storbregneskog av storbregne-gran utforming (C1a). Mot Snøåhaugen vokser furuskog dominert av røsslyng og blåbær. Fra hogstfeltet ved Heggsetran går elva over i en trangere bekkekløft med høye, bratte skrenter. Grantrær inntil elva i de bratte skråningene skaper et fuktig skyggefullt miljø, og lokaliteten har kvaliteter som gjør at den kan karakteriseres som boreal regnskog.

Vegetasjon

Frodig storbregneskog hvor sauetelg og skogburkne dominerer mye av lokaliteten, men med noe lågurt-/småbregneskog i mosaikk med bærlyngutforminger (i hovedsak blåbær, tyttebær og krekling). Lungeneversammfunnet og det mer trivielle kvistlavsammfunnet er godt representert. I fuktig i hamrene ned mot elva finnes i tillegg til torvmoser og etasjemose en rekke fuktighetskrevende levermoser.

Artsfunn

Lungenever opptrer rikelig på eldre trær av rogn, det samme gjør bl.a. skrubbenever, glattvrenge, grynvenge, kystårenever og kystfylltav. Lungenever og skrubbenever også på gran (i mindre omfang), samt vanlig kvistlav, bristlav, papirlav, hengestry og skrukkelav på gran. Området har potensial for en art som trådragg (VU). På bakken vokser grønnever og bikkjenever. Av moser finnes bekkeblonde, broddglefsemose, blåflak, storhoggtann, piskflik, flikvårnase, mattehutremose og barkfrynse. Av karplanter kan det bl.a. nevnes firblad, skogstjerneblom, gullris, linea, skrubbebær, fjelltistel og mjørdurt.

Verdivurdering

Området består av en bekkekløft med boreal regnskog, men mangler funn av de mest typiske rødlisteartene. Dette tilsier at området er lokalt viktig (C). Det kan ikke utelukkes at det finnes rødlistearter i området, og eventuelle funn gjør at lokalitetens verdi vil øke.

Forslag til skjøtsel og omsyn

Lokaliteten trenger ingen spesiell skjøtsel. En buffersone av skog langs selve lokaliteten bør bevares for å hindre uttørking og tap av fuktighetskrevende arter.

Vedlegg 2. Sandøla - områdebeskrivelse og verneverdi

Sanddøla og Luru er sidevassdrag til Namsen øst for denne. Sidevassdraget har sine kilder helt inn mot riksgrensen og renner ut i Namsen sør for Grong. Nedbørfeltets areal er 1582 km².

Landskapet er variert og utgjør store naturområder uten inngrep. Feltet preges av store fjell- og skogsområder og områder som er dominert av store sjøer og mektige daler. Helt i øst ligger det høyreiste fjellområdet Hestkjølen som omfatter fjellområdet mellom Verdalen og Lierne og er en særpreget landskapstype i Nord-Trøndelag. Fjellområdet i midtre del gjennomskjæres av de store parallelle dalene Sandøldalen, Almdalen og Lurudalen. Sandøldalen danner en canyon som elva renner i de øverste 10 km. De store innsjøene i Lierne danner markerte bekken i landskapet. Samløpsområdet mellom Sanddøla, Luru og Meddøla utgjør et kronglete skogåslandskap.

Bergartene domineres av gneis og granitt, men nordsiden av Sanddøla har rike bergarter som fyllitt og granatglimmerskifer. Særlig i nedre del ligger store løsmasseavsetninger. Ved Formofoss ligger en mektig israndavsetning som er fredet som naturreservat. Toppen av terrassene ligger 175 m.o.h. og markerer hvor høyt havet sto ved slutten av istiden. Også oppover langs Sandøla ligger flere terrasser, blant annet en ved Nyneset med velformete grytehull i overflaten.

Bortsett fra Bergsfossen går elva med jevnt fall ned til Formofoss, hvor den dreier nordover og danner den fine Formofossen. Etter utløp fra det nederste vannet, Skjelbredvatn, danner elva et 10 km langt gjel.

Laksen passerer fossen i en laksetrapp som er sprengt som en tunnel. Laksen går hele 45 km oppover, men de fleste stopper likevel ved fossen.

Selv om vegetasjonen langs elva preges av granskog, forekommer også varmekjære planter som orkidéen vårmarihånd og junkerbregne. Ved Mortenslund er deler av lia på nordsiden av elva fredet som naturreservat. Almeskog med en frodig bunnvegetasjon er den mest fremtredende vegetasjonstypen.

Luru munner ut i Sandøla rett ovenfor Formofoss. Elva har utspring fra Luruvatnet inn i Gresåmoen nasjonalpark. Feltet omfatter fjelltopper opp i 1000 m.o.h. Tregrensen er ved 4-500 moh., og i Lurudalen finnes det stedvis urskog. Myrinnslaget er stort. Kalkinnslag i berggrunnen gir mange steder opphav til en interessant flora. Dyrelivet er rikt, og ifølge jegere tilhører området et av landets beste rypeterrenger. Det går bilvei inn til den fraflyttede gården Gressåmoen på grensen til nasjonalparken. Det drives omfattende skogsdrift i feltet.

Sanddøla er et av de største og etter forholdene minst påvirkede vassdrag i Trøndelag. Det er typisk for de store skogsområdene i indre strøk av Nord-Trøndelag. Vassdraget har store naturfaglige verdier for alle fagfelt og er egnet som både type- og referansevassdrag.

Vassdraget er vernet i Verneplan IV for vassdrag