

SKURDALEN

DETALJREGULERING FOR
SOLHOVDA SØR, HOL KOMMUNE

PlanID: 620_6008
Opus Bergen AS
November 2016





FORSLAGSTILLERS PLANBESKRIVELSE

HOL KOMMUNE

Solhovda Sør Gnr/bnr 66/114, 82/1, 85/1, 88/1, 60/1 60/5, 60/7. 57/3 57/1 m.fl

PlanID: 620_6008

Vedtaksdato:

Siste revisjonsdato: 23.11.16.

1 Sammendrag

Planforslaget fremmes av Opus Bergen på vegne av Åsremmen AS og Geilo 950 AS. Formålet med planarbeidet er etablering av fritidsboliger i Skurdalsåsen vest for fylkesvei (fv.) 40. Fritidsboligene er tenkt som en direkte videreføring og en fortetting av allerede eksisterende og planlagte hyttefelt og fritidsboliger i nærliggende områder. Dette er i overensstemmelse med politisk vilje og gjeldende arealdel i kommuneplan. Planforslaget tar utgangspunkt i gjeldende kommuneplan som åpner for fortetting i område 124, anslagsvis inntil 200 tomter. Området sees i sammenheng med omkringliggende reguleringer og utbygging.

Planforslaget er godt innenfor rammene i overordnet plan. Det er planlagt inntil 156 nye tomter. Tomtenes plassering i terreng er basert på snitt og analyse av helningsgrad, i tråd med Miljøverndepartementets veileder for planlegging av fritidsbebyggelse¹. Samtidig kan planen imøtekomme markedet på en annen måte enn det tradisjonell hyttebygging på Geilo. Ved å åpne for konsentrerte felt, og muligheter for mindre enheter kan en treffe en mer differensiert og større brukergruppe. Dette gir fleksibilitet og robusthet i forhold til fremtidig markedsutvikling. Innenfor de 156 tomtene kan det maksimalt etableres 200 enheter med ulik størrelse, og en blanding av større hytter på inntil 200m² BYA, mindre hytter på inntil 100m² BYA og mindre enheter der 100m²BYA kan fordeles på to enheter. Maks m² BYA er låst for hver tomt, og økning i antall enheter vil ikke øke den totale utnyttelsen i området.

I planarbeidet har en hatt fokus på ny bebyggelsesplassering i terreng og å videreføre turløypestruktur fra tilgrensende hyttefelt i nord.

Det er skissert for konsentrert utbygging av hytter i hyttetun der terrenget er best eget for denne typologien. For hyttetunene er det skissert felles parkeringsløsning for det enkelte delfelt og passasjer som knytter felles tun mot omkringliggende løyper.

I andre områder vil tradisjonelle hyttefelt på enkeltliggende tomter være bedre egnet, her løses parkering på egen tomt.

Planforslaget legger til rette for totalt 156 nye tomter med tilhørende tilkomstveier og grønn infrastruktur. Nordre del av planområdet skal tilkobles eksisterende kommunalt VA-anlegg mens det skal etableres ny vannforsyning i form av grunnvannsbrønner og et biologisk/kjemisk renseanlegg for søndre del.

Reguleringsbestemmelsene gir et godt verktøy for å ivareta planens intensjon om et hytteområde med høy arkitektonisk kvalitet og terrengtilpasset bebyggelse.

¹ Miljøverndepartementet 2005: «T-1450 Planlegging av fritidsbebyggelse». Veileder

2 Innledning

2.1 Oppdragsgiver og eierforhold

Forslagsstiller for planen er Åsremmen AS og Geilo 950 AS. Opus Bergen AS er utførende konsulent.

Med unntak av enkelte allerede utbygde tomter, eies planområdet hovedsakelig av forslagsstillere, Åsremmen AS i nord og Geilo 950 i sør. I sør eies området i tillegg til Geilo 950 AS av Heidi Pukerud, Ole Torpe, Nordre Ødegård Eiendom AS og Steinbråten Eiendom AS.

2.2 Formålet med planarbeidet

Formålet med planarbeidet er etablering av fritidsboliger/hytter i Skurdalsåsen vest for fv. 40. Fritidsboligene er tenkt som en direkte videreføring og en fortetting av allerede eksisterende og planlagte hyttefelt og fritidsboliger i nærliggende områder.

I planarbeidet har en hatt fokus på ny bebyggelses plassering i terreng og å videreføre turløype struktur fra tilgrensende hyttefelt i nord.

Det er skissert for konsentrert utbygging av hytter i hyttetun der terrenget er best egnet for denne typologien. For hyttetunene er det skissert felles parkeringsløsning for det enkelte delfelt og passasjer som knytter felles tun mot omkringliggende løyper.

I andre områder vil tradisjonelle hyttefelt på enkeltliggende tomter være bedre egnet, her løses parkering på egen tomt.

Det legges til rette for større åpne grøntområder og turstier i planområdet.

Planområdet ligger nært eksisterende service- og aktivitetstilbud i Kikut-området.

2.3 Nøkkeltall og arealdisponering

Planframlegget viser 96 nye hyttetomter for frittliggende hytter, hvor det totalt kan etableres opp til 133 nye hytteenheter, da noen av tomtene er store og eventuelt kan bebygges med to hytter eller en tomannshytte. I tillegg er 7 eksisterende hyttetomter inkludert i formålet for frittliggende fritidsbebyggelse (BFF). Samtlige frittliggende hyttetomter er fordelt på 27 felt.

Det er videre regulert for 60 tomter konsentrert fritidsbebyggelse (BFK) fordelt på 10 felt/hyttetun.

En tilrettelegger for 156 nye tomter over et areal på ca. 191,4 daa Totalt er det 37 felt (BFK og BFF) som er fordelt på et. hvor det kan etableres inntil 200 nye enheter.

	Antall felt	Antall tomter	Antall hytter	Antall enheter	Utnyttelse Gjennomsnitt %-BYA
Ny frittliggende fritidsbebyggelse (BFF1-25)	25	*96	*133	*133	18,5
Eksisterende fritidsbebyggelse (BFF26-27)	(2)	(*7)	(*7)	(*7)	(12,7)
Ny konsentrert fritidsbebyggelse (BFK1-10)	10	60	60	67	12,6
Totalt	37	156	193	200	

**En eksisterende tomt/hytte/enhet ligger innen nyetablert felt BFF1, her ført som en av syv eksisterende*

3 Overordnede arealplaner og retningslinjer

3.1 Nasjonale mål og retningslinjer

De rikspolitiske retningslinjene for barn og planlegging (T-2/08) har som mål å sikre et oppvekstmiljø som gir barn og unge trygghet mot fysiske og psykiske skadevirkninger. Det skal sikres at oppvekstmiljøet har de fysiske, sosiale og kulturelle kvaliteter som til enhver tid samsvarer med eksisterende kunnskap om barn og unge sine behov.

Rundskriv T-5/99, «Tilgjengelighet for alle», tar opp hvordan tilgjengelighet i de fysiske omgivelser og hensynet til funksjonshemmede kan sikres gjennom planleggingen etter plan- og bygningsloven. Plan- og bygningslovens krav til tilgjengelighet fremkommer av lovens § 77. Målet er at alle skal kunne bruke de samme fysiske løsningene i så stor grad som mulig, enten det er bygninger, uteareal eller transportmidler.

3.2 Fylkesplan

Fylkesplanen (2005-2008)

Ett av de overordnede grepene for utvikling i Fylkesplan for Buskerud (2005-2008) er som følger: *I øvre del av Buskerud gjennomføres en fortsatt satsing på reiseliv. Til reiseliv hører hyttebygging, natur- og kulturbaserte opplevelser og annet næringsliv som yter tjenester til turister og hyttebrukere. Prinsippene for Fremtidsrettet Hytteutvikling legges til grunn for å oppnå en bærekraftig utvikling som fremmer lokal verdiskaping og bosetting, og som bygger på langsiktig arealforvaltning og ivaretar viktige natur-, miljø- og kulturverdier.*

Regional planstrategi for Buskerud (2009-2012)

Regional planstrategi for Buskerud fylke (2009-2012) har følgende visjon: «Buskerud skal være en bærekraftig og innovativ vinnerregion for å fremme næringsutvikling og bosetting.» Øvre del av Buskerud er en region der det blir satset på reiseliv, med hyttebygging, natur- og kulturbaserte opplevelser og annet næringsliv som yter tjenester til turister og hyttebrukere.

Regional planstrategi for Buskerud (2013-2016)

I regional planstrategi for Buskerud (2013-2016) er visjonen for Buskerud som følger:

«Et bærekraftig og innovativt Buskerud som fremmer næringsutvikling og bolyst.»

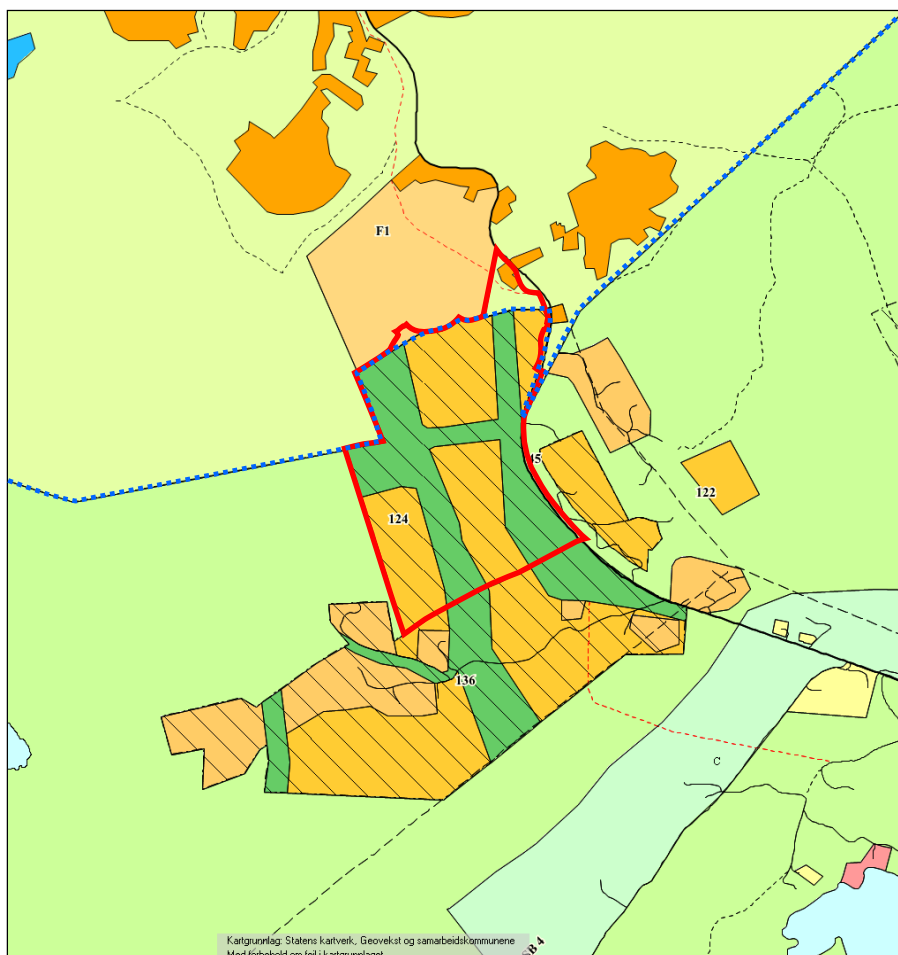
Det er blant annet ønskelig å utvikle *Buskerud til et fylke med høy kompetanse basert på forskning og innovasjon, variert næringsliv, effektivt og miljøvennlig transportsystem, attraktive byer og lokalsamfunn der barn og unge trives og kan skape en fremtid.*

Regional plan for universell utforming

«Regional plan for universell utforming – Buskerud mot 2025» skal bidra til reell og likeverdig deltakelse i Buskerudsamfunnet for alle, og den skal legges til grunn for all offentlig virksomhet og planlegging i fylket. Universell utforming skal integreres i all regional planlegging, og skal ivaretas i kommune- og reguleringsplanleggingen og i byggesaksbehandlingen. Universell utforming skal være et integrert prinsipp i alle nye utbyggingsprosjekter.

3.3 Kommuneplan

Planområdet er lokalisert i skjæringspunktet for kommunedelplan for Geilo (ikrafttrådt 2010) og gjeldende kommuneplan for Hol kommune (2014-2025). Sistnevnte omfatter ikke Geilo. Storparten av arealet ligger innenfor kommuneplan, og er markert som område 124 i denne. Arealformålene innenfor planområdet er satt av til framtidig fritidsbebyggelse og framtidig turdrag. Mindre arealer nord i planområdet faller inn under kommunedelplan for Geilo. Disse arealene er nåværende LNF, nåværende fritidsbebyggelse og fremtidig fritidsbebyggelse.



Figur 1 Utsnitt fra KPA (2014-2025) og kommunedelplan Geilo. Planområdet er markert med rødt og grense mellom kommunale planer markert med stiptet blå linje.

I planbeskrivelsen til kommuneplanens arealdel (s. 17) er følgende vurderinger gjort for det aktuelle området: *Område 124 ligger inntil fv. 40 og overlapper nedre del av reguleringsplan Aasremmenden/ k.delplan Geilo. Utbygging i samsvar med innspill fra utbyggere om 120-200 nye hyttetomter vil medføre store endringer i landskap og naturinngrep. Kan bruke eksisterende godkjente avkjørsler fra*

fv. 40. Mange byggegrenser langs bekker å ta hensyn til. Kulturminneregistreringer ikke gjennomført. I gjennomført konsekvensutredning tilrås å redusere utnyttingsgrad i området. Kommuneplanutvalget er positiv til tett utbygging av området, inkl. sikring av grøntkorridorer ned til sti- og løypenett i Nord-Skurdalen. Krav om felles reguleringsplan. (Pbl. § 11-8).

Spesielle retningslinjer for område 124 utdypes (på s. 33) i form av krav om felles regulering: Eigedommene i område 124, 126 (Aasremmenden, Oddestølen) består av lange «remmer», dvs. de er mange og de er smale. God arealplanlegging i områder med slik eigedomsstruktur forutsetter nært samarbeid mellom grunneigere/ utbyggere. For å få til fornuftig fordeling av utbyggingsareal, økonomi og rasjonell utbygging av disse områdene, anser en det som viktig å kreve felles reguleringsplanlegging.

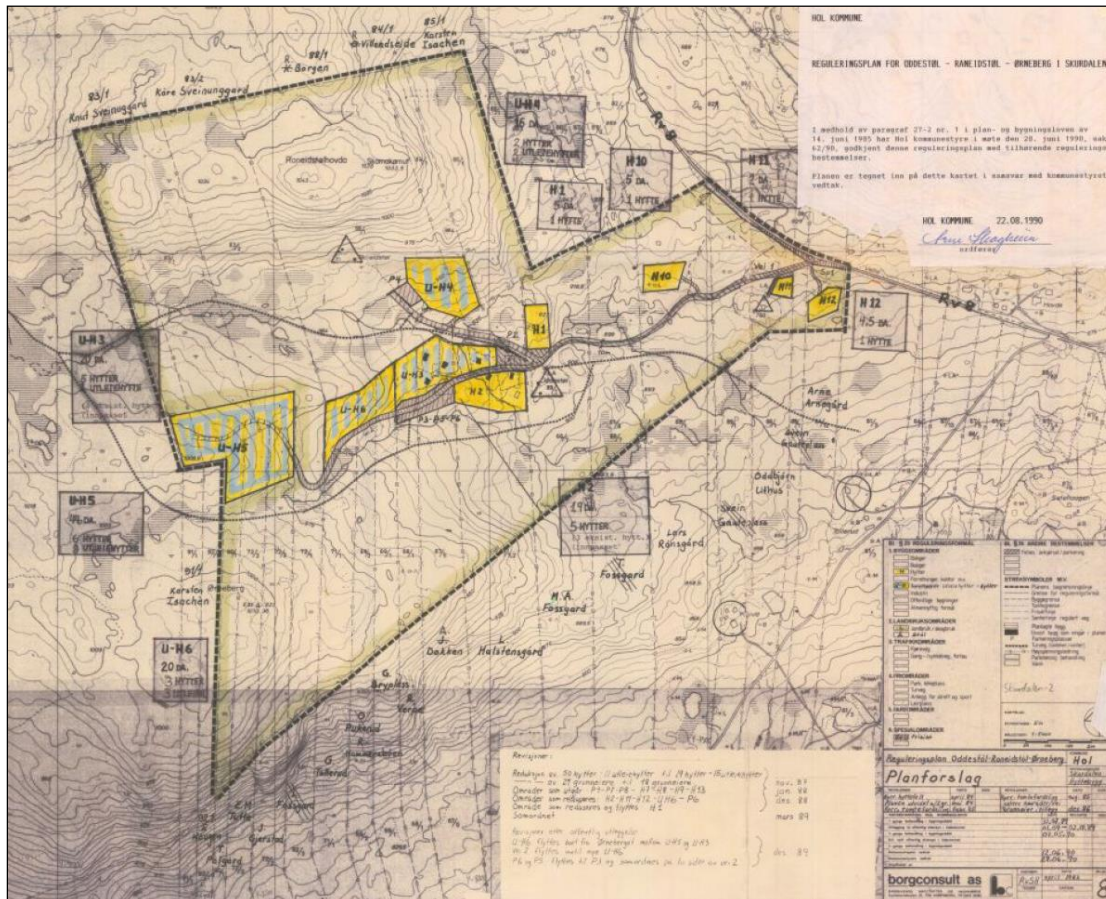
Det konkluderes for Skurdalen (på s. 36) med at: Planforslaget åpner opp for ca. 260 nye hyttetomter i planperioden. I tillegg nevnes at ved Lia Fjellhotell nylig er godkjent en reguleringsplan med 57 nye tomter for fritidsbebyggelse. Det er i kommende planperiode størst press på utbyggingsareal i NordSkurdalen opp mot Kikut. Kommuneplanutvalget/kommunestyret har vært positiv til tett utbygging i områder som grenser inn til kommunedelplan Geilo/Kikut/Aasremmenden, fortetting innen reguleringsplan Ørneberget, utvidelse ved Knuts Hyttegrend og fortetting innen reguleringsplan for Skurdalsstølane. I disse områdene blir det ved så stor utnyttingsgrad som utbyggerne ønsker, særdeles viktig å vektlegge landskapsvurderinger, naturmangfold og sikre grønne korridorer, løypetraseer og bekkedrag i reguleringsplaner. Det kan bli nødvendig å redusere utnyttingsgrad noe i forhold til utbyggerens innspill, for å ivareta ovennevnte samfunns- og friluftsinnteresser. Det er viktig i slike områder med smale eigedomsremmer/ mange grunneigere, å sette krav om felles planlegging. Kommuneplanutvalg / kommunestyret har vedtatt å åpne opp for fortetting med inntil 100 nye tomter innen reguleringsplan for Skurdalsstølane (Planbestemmelsene pkt. 2.1.1).

Med andre ord, det er politisk vilje til tett utbygging på tross av faglig fundert skepsis. Kommuneplanutvalget er positiv til en tett utbygging av det aktuelle området (124), selv om forutgående konsekvensutredning anbefaler om å redusere antall enheter. Området sees i sammenheng med eksisterende utbygging på Kikut like nord for Skurdalen og beliggenhet ved fv. 40. Det ansees vesentlig å sikre grøntkorridorer og tilknytning til eksisterende sti og løypenett, for å ivareta hensyn til naturmangfold, samfunns- og friluftslivsinteresser. Pga. enkelt eiendommers utforming (lange, smale teiger) stilles det videre krav om felles reguleringsplan for å oppnå helhetlig og terrengetilpasset utforming av fremtidig fritidsbebyggelse.

3.4 Planstatus for tilgrensende områder

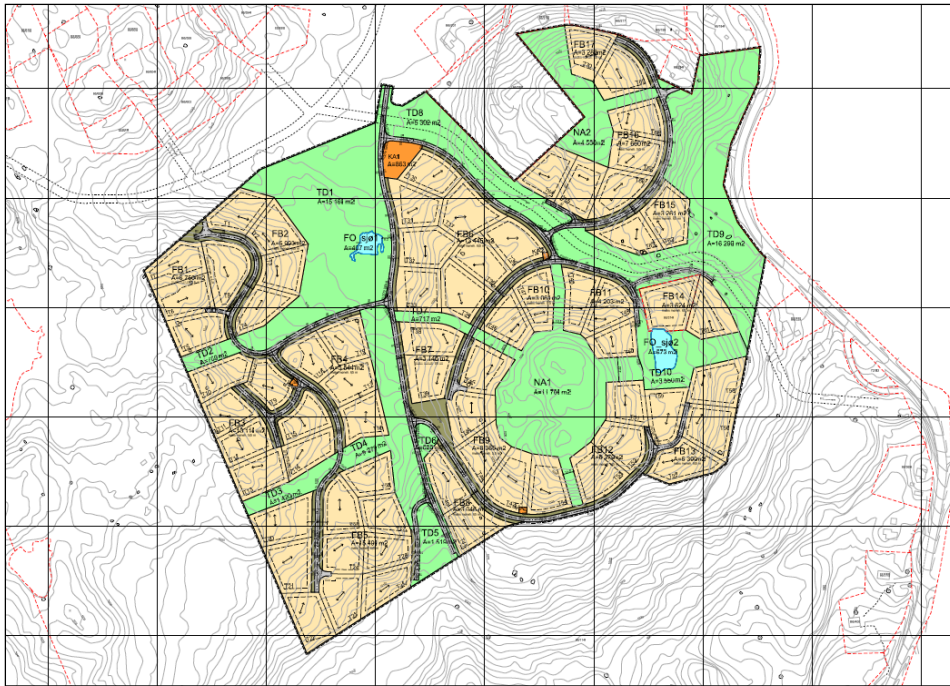
Det foreligger ingen eksisterende reguleringsplaner innenfor planområdet.

Området ved Oddestøl like sør for planområdet er regulert til hytter og utleiehytter i eldre reguleringsplan for Oddestøl-Raneidstøl-Ørneberg (planID: 062006002), vedtatt 28.06.1990.



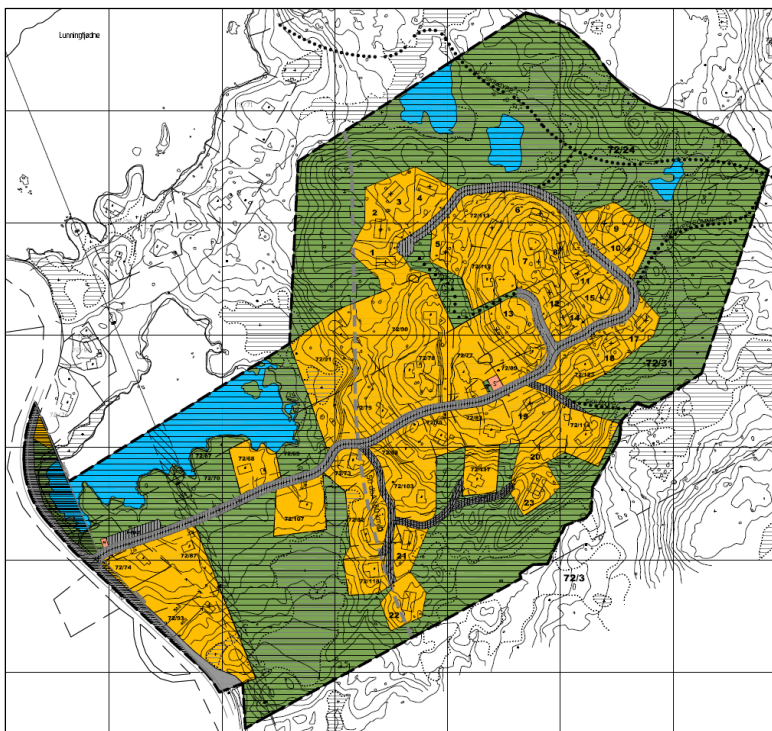
Figur 2 Arealplankart for reguleringsplan Oddestøl-Raneidstøl-Ørneberg (planID: 062006002), vedtatt 28.06.1990.

Tilgrensende område i nord er regulert til fritidsboliger i reguleringsplan Aasremmenden (Kikut fritidsboliger), gnr 66, bnr 114 m.fl., (planID 062004174), vedtatt 29.09.2011.



Figur 3 Arealplankart for tilgrensende område i nord, (planID 062004174), vedtatt 29.09.2011

I nordøst grenser planområdet til eldre reguleringsplan for Lunningshaugen H8, del av eiendommene gnr/bnr 72/24, 72/31 m.fl., (planID: 062004076), vedtatt 29.01.2004. Området her er avsatt til fritidsboliger.

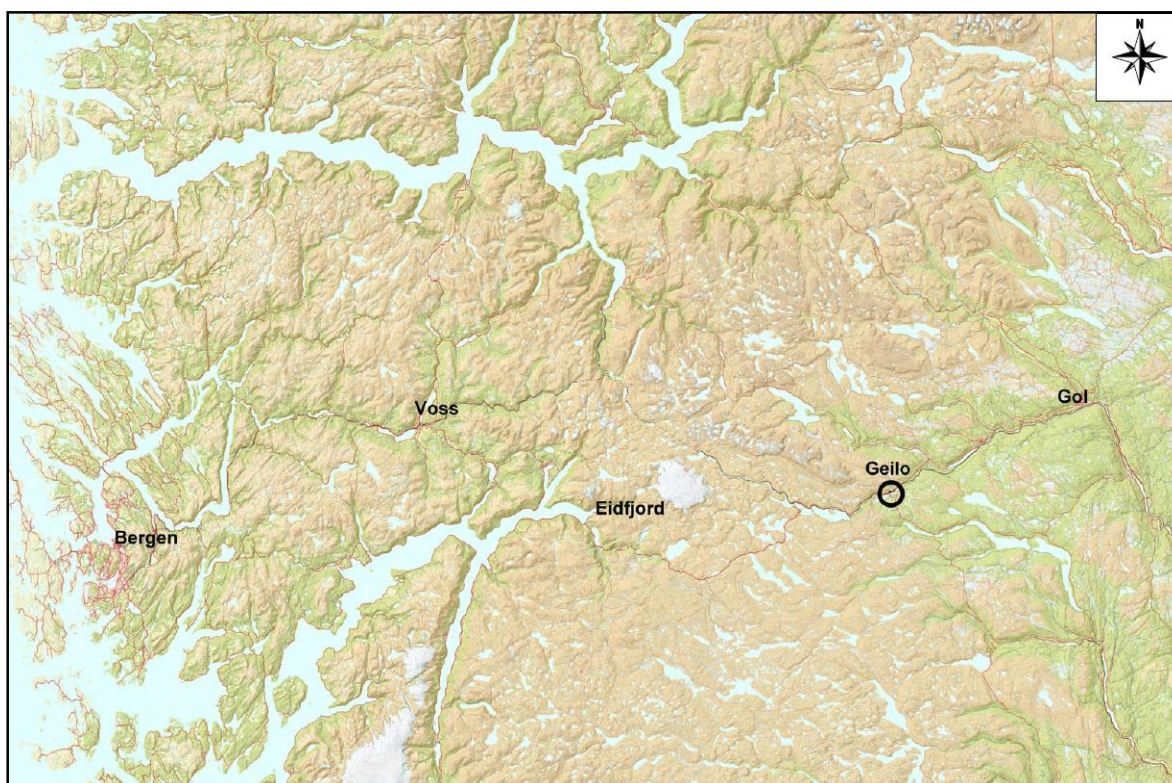


Figur 4 Tilgrensende reguleringsplan i nordøst. Utsnitt fra arealplankart, planid: 062004076, vedtatt 29.01.2004.

4 Planområdet - dagens situasjon

4.1 Lokalisering

Planområdet ligger i Hol kommune, i Skurdalsåsen, like sør for Åsremmen på Geilo. Kikut med etablerte hyttefelt og skitrekk ligger rundt 1,5 km nord for planområdet. Geilo sentrum er i en avstand på ca. 5 km. Geilo er definert som et distriktssenter i Hallingdal, og har status som nasjonalparklandsby. Her finner en også togstasjon, og planområdet ligger ca. 3 timer med tog fra Bergen, og ca. 3,5 timer med tog fra Oslo. Med bil vil turen til Geilo ta 5,5 timer fra Bergen og drøyt 3 timer fra Oslo.

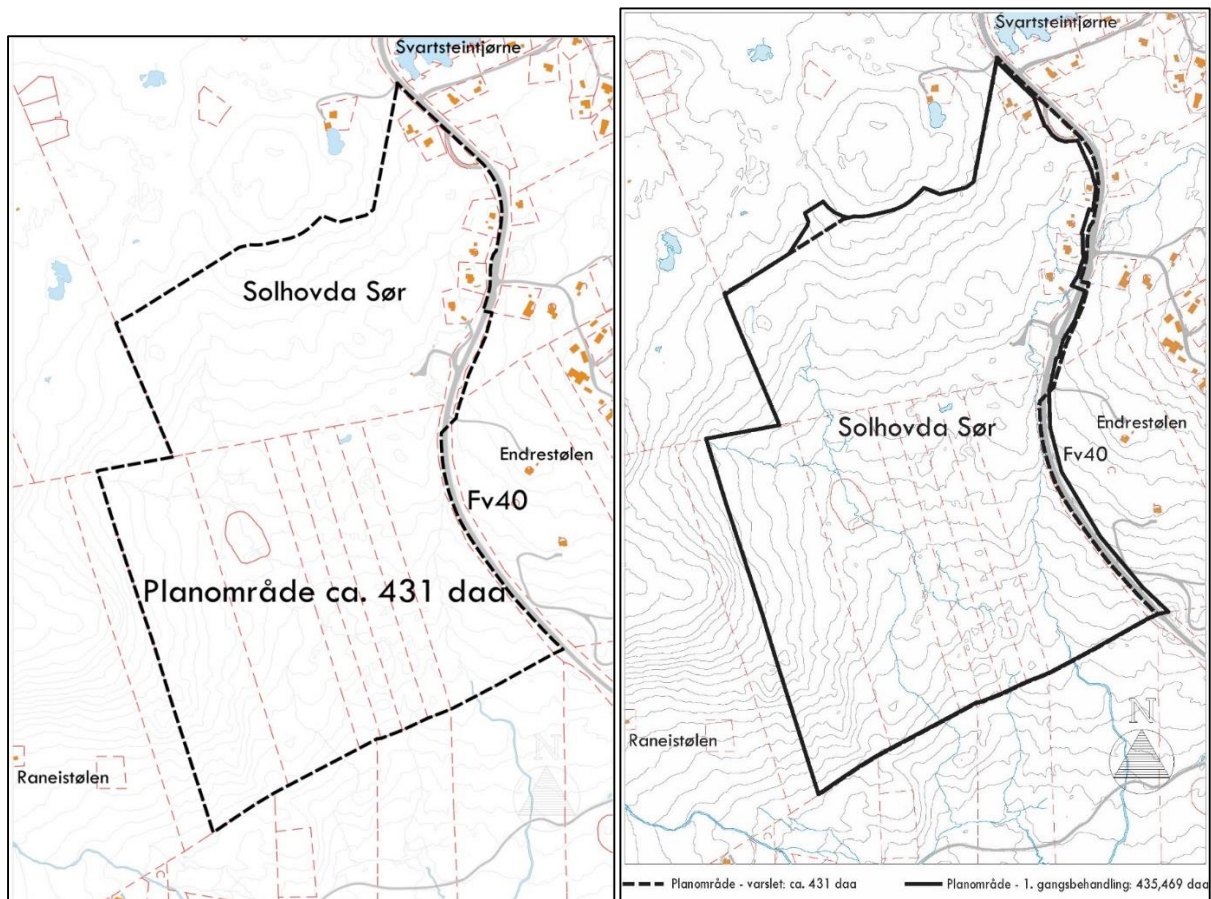


Figur 5 Oversiktskart. Geilo er markert med sort sirkel

4.2 Avgrensning

Planområdet er på ca. 435 daa, etter mindre justeringer.

Ved varsel utgjorde området 431 daa. Området avgrenses av fv. 40 i vest og ellers av naturområde og fritidsboliger. På østsiden av Fylkesvegen er flere fritidsboliger, og like sør for planområdet ligger hytteområde på Oddestøl. Nordøst for planområde ligg Svartsteintjørne, og i nordvest ligg Fjelltjødn. Øst for planområde ligger Skomakarnuten og Raneidstølhovda. Figur viser planområdet avgrenset på kart.



Figur 6 Planområdets avgrensning: avgrensning ved oppstart/varsling til venstre, ny avgrensning til høyre (sett i forhold til oppstart)

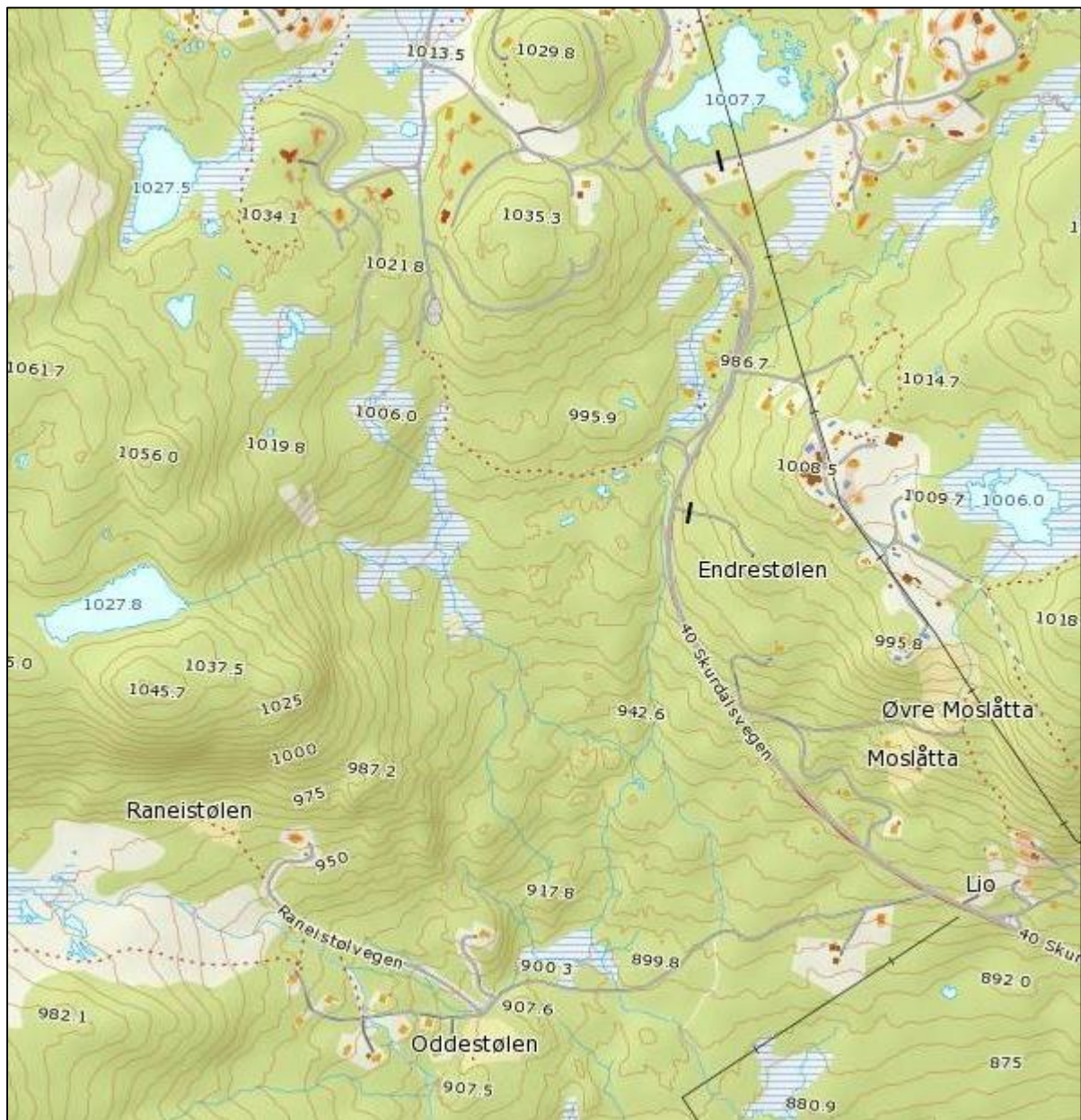
I løpet av planarbeidet er det foretatt mindre justeringer av varselsområde. Etter innspill fra Statens vegvesen er planområdet utvidet til å innlemme fv. 40 sør for nytt kryss til planområdet.

Det er videre gjort en mindre justering av plangrensen mot nord. Her er det tatt inn en tomt som er regulert i reguleringsplan for Aasremmenden (Kikut). De aktuelle eiendommene hvor planområdet er utvidet/justert eies av forslagstillere. I og med at dette er mindre justeringer er det ikke foretatt varsling utover dette.

Figuren viser også eiendomsgrenser. Grensen som går øst-vest om lag midt i planområdet danner skille mellom forslagstilleres eiendommer, samt vilkår knyttet til f.eks. VA håndtering.

4.3 Eksisterende bebyggelse

Planområdet er i hovedsak ubebygget. Det er noen spredte fritidsboliger nordøst i planområdet like ved fv. 40, samt rester etter en eldre bygning ved husmannsplassen sentralt i planområdet.



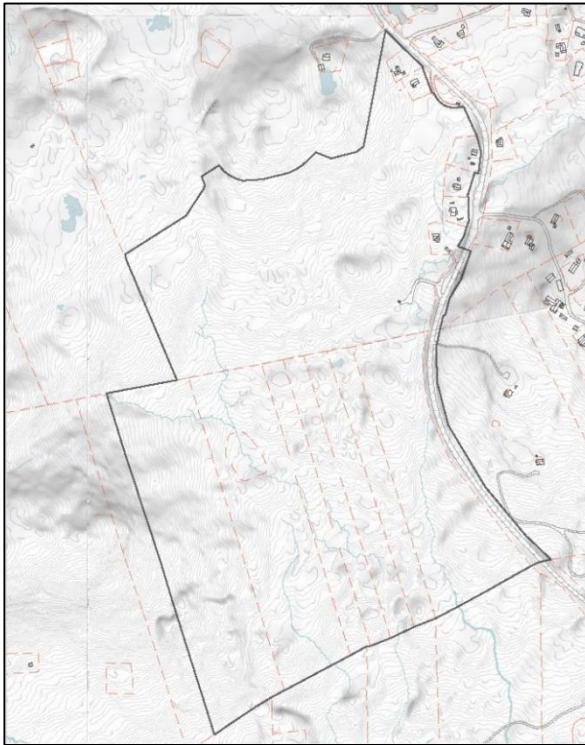
Figur 7 Eksisterende situasjon i planområdet (Hallingkart.no).

4.4 Topografi og landskapstrekk

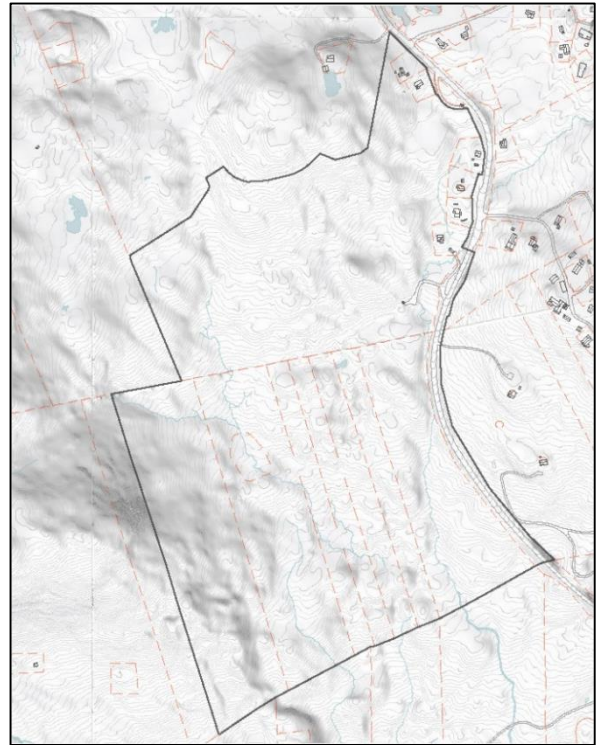
Planområdet skråer fra nord mot sør. Ellers har området interne høydevariasjoner. Planområdet ligger i et dalføre, og landskapsbildet preges av omkringliggende fjell. Vest for planområdet ligger Skomakarnut på 1044 høydemeter. Nord for planområdet er en høyde på 1035 meter, og i øst er en høyde på 1039 meter.

4.5 Sol- og skyggeforld

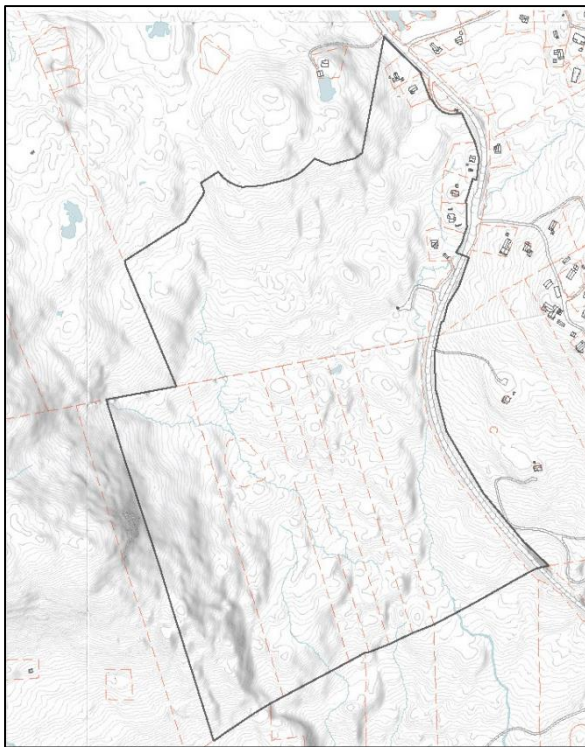
Det er gode solforhold i planområdet, jf. illustrasjonene under.



Figur 9 Solforhold 21. mars kl. 12.



Figur 8 Solforhold 21. mars kl. 15.00.

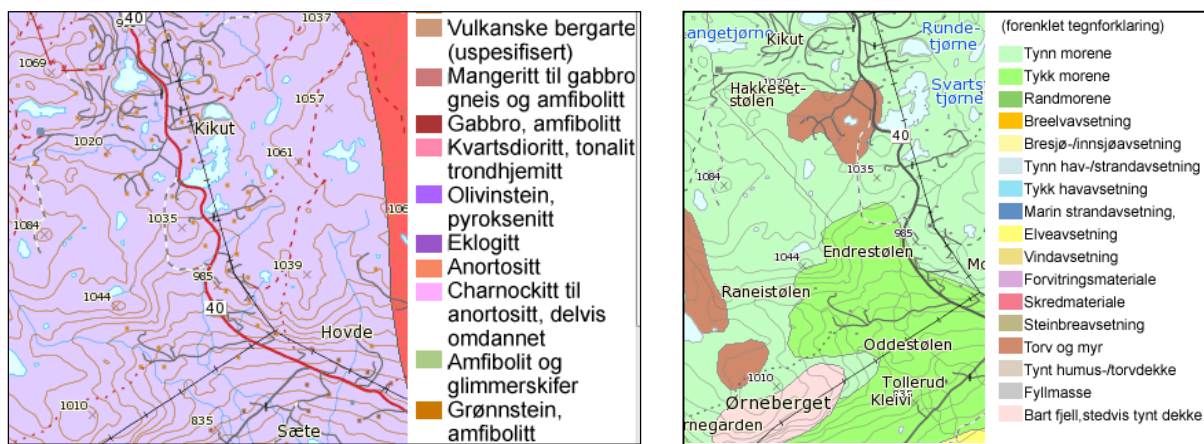


Figur 10 Solforhold 21 mars kl. 17.00.

4.6 Vegetasjon og andre naturforhold

Kunnskapsgrunnlaget bygger på tidligere registreringer i området, hvor blant annet registreringer i Artsdatabankens artskart², Naturbase³, NGU og Skog og Landskap sine karttjeneste på nett er undersøkt. Det ble også utført enkel feltbefaring av planområdet høsten 2012, hvor grovtrekkene i natur- og vegetasjonstypene ble beskrevet.

Planområdet består av bergarten ryolitt-, ryodacitt-, dacitt- og keratofyr. Bergtypen indikerer at det vokser stort sett næringsfattige arter i området, men plantesammensetningen langs bekkene som krysser planområdet kan gi grunnlag for mer næringskrevende plantearter. Løsmassekart fra viser at planområdet domineres av tynn og tykk morenejord. Planområdet er dessuten sørvendt og har derfor gode solforhold. Hol kommune har et typisk innlandsklima og området er preget av skogkledde dalsider, der barskog dominerer i nedre deler. Planområdet ligger i randsonene mellom nordboreal sone (fjellskogene) og alpin sone. Videre beskrives området som vegetasjonsseksjon OC (overgangsseksjon).



Figur 11 Planområdet består av bergarten ryolitt-, ryodacitt-, dacitt- og keratofyr. Videre domineres planområdet av tynn og tykk morenejord.

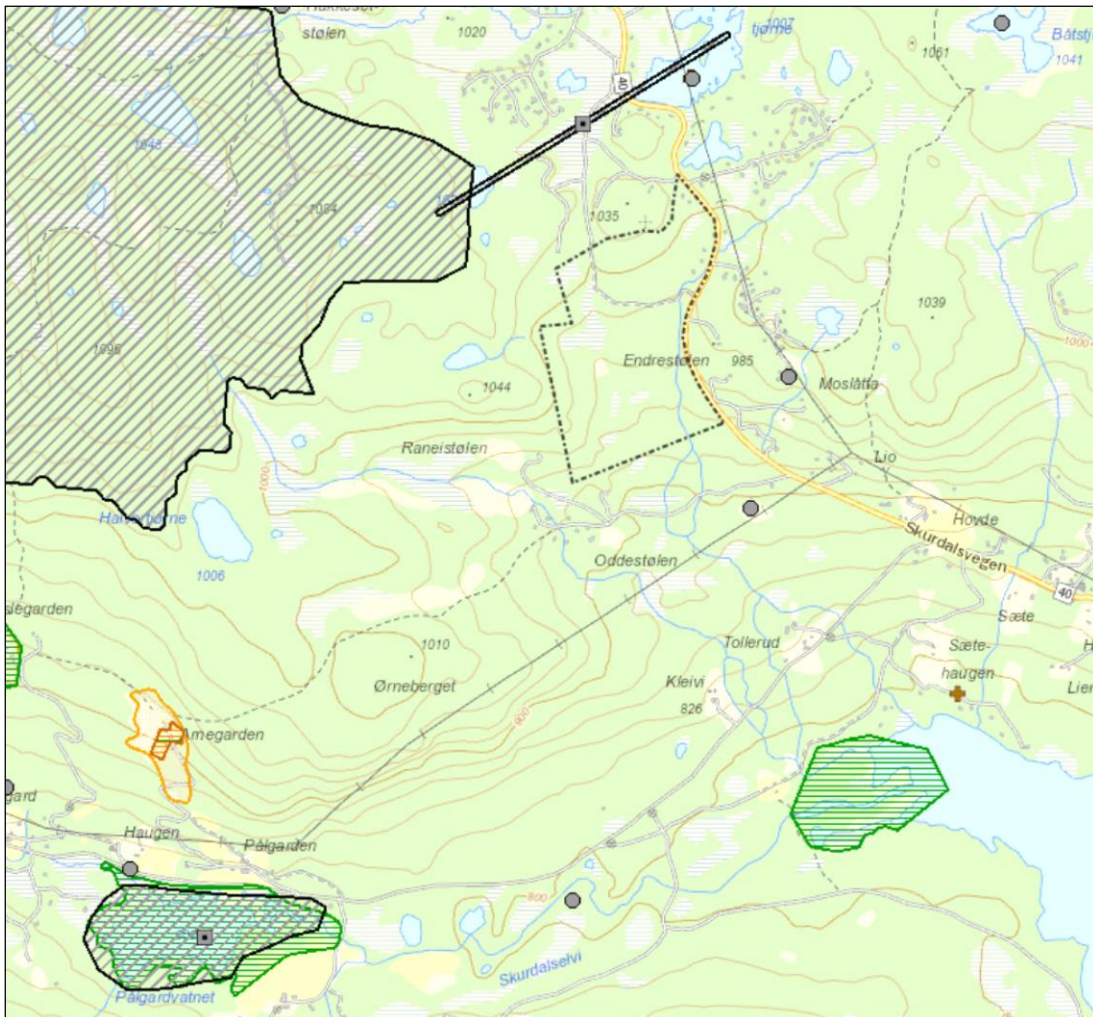
4.6.1 Tidligere registrerte naturtyper og artsobservasjoner

Det foreligger ingen tidligere registreringer av viktige naturtyper eller rødlistearter innenfor planområdet. Nordvest ligger deler av det nasjonale leveområde for villrein og det går også en trekkvei fra dette området til Lunningstjødn (nord for planområdet)⁴. Sør for planområdet, ca. 300 meter i luftlinje, er det gjort artsobservasjoner av fugleartene gråsisik og heipiplerke begge artene er klassifisert som livskraftige. Deler av Skurdalsvatnet, som ligger ca. 1,3 km i luftlinje fra søndre plangrense, er klassifisert som naturtypen deltaområde. Sørvest for planområdet ved Pålgardtødn, ca. 2 km i luftlinje, er naturtypen rik kulturlandskapssjø registret og artsobservasjoner av Dvergfalk og Sjørørre. Den sistnevnte arten er klassifisert som nær truet (NT) ifølge norsk rødliste. Ved Arnegård, sør vest for planområdet, er det registret naturtypen slåttemark.

² Underlagt kunnskapsdepartementet

³ Driftet og forvaltet av Miljødirektoratet

⁴ Mossing, A. & Heggenes, J. (2010) «Kartlegging av villreins arealbruk på Hardangervidda». NVS Rapport 7/2010 49 s.



Figur 12 Registrerte artsobservasjoner i nærheten av planområdet, informasjon er hentet fra naturbase.no.

4.6.2 Natur- og vegetasjonstyper Skurdalen basert på feltundersøkelse

Klassifiseringen av natur- og vegetasjonstyper innenfor planområdet er basert på funn fra befaringen av området høsten 2012.

Skog

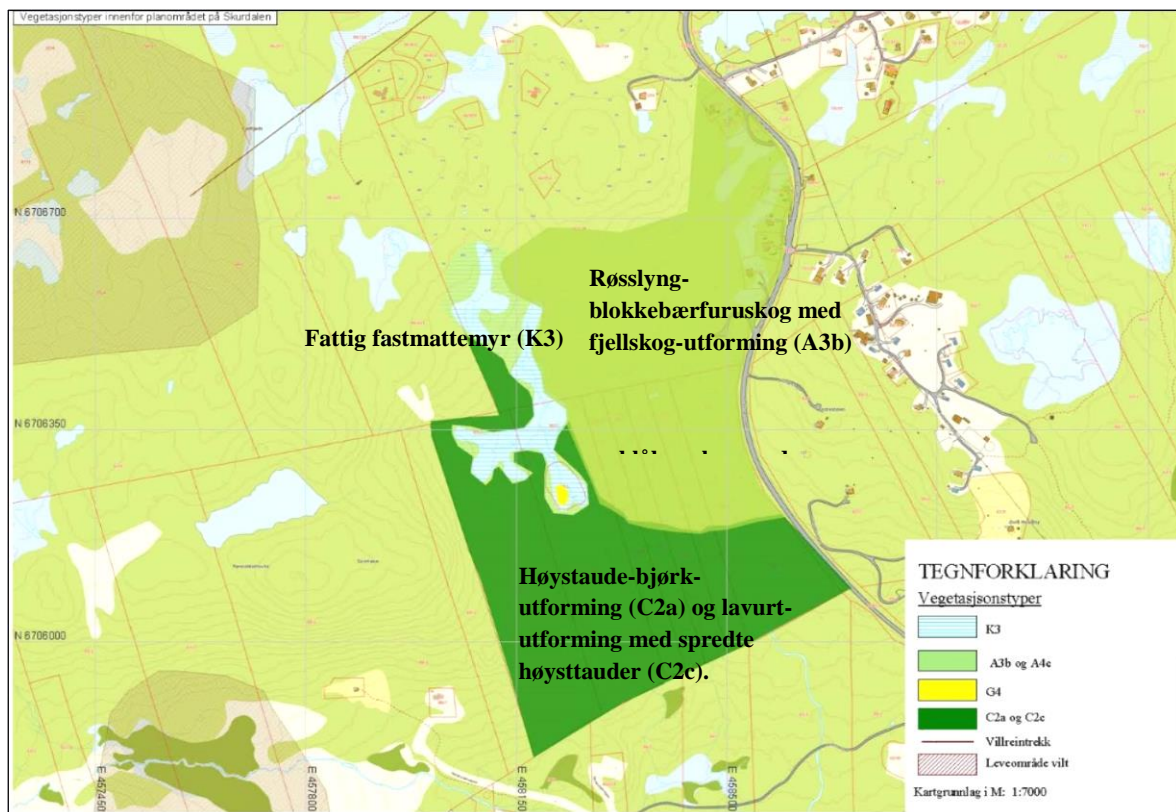
Generelt består skogsområdet innenfor plangrensen av hovedtype lav/mose- og lyngvegetasjon (A), med dominans av undertypene røsslyng-blokkebærfuruskog med fjellskog-utforming (A3b) og blåbærskog med blåbær-krekling-utforming (A4c) som beskrevet av Fremstad (1997⁵). Tresjiktet domineres av fjellbjørk, men har innslag av furu.

I den sørlige del av planområdet, spesielt langs bekkene, dominerer urteplanter, vier og graminidier. Kvitbladtistel, sølvvier og skogsrørkvein er stedvis dominerende. Det er også innslag av tyrihjel, gullris og marikåpearter. Artssammensetningen i deler av den sørlige delen av planområdet tilsier at vegetasjonen kan beskrives som en høystaudebjørkeskog (C2), trolig med en utforming av typen høystaude-bjørk-utforming (C2a) og lavurt-utforming med spredte høystaude (C2c). Bjørkeskog med

⁵ Fremstad, E. (1997) «Vegetasjonstyper i Norge». NINA Temahefte 12: 1-279

høgstauder er beskrevet i DN-13 (2007⁶) som en naturtype som preges av stor artsrikdom og produktivitet, men med relativt få sjeldne og truede arter. Lågurt-utforming med spredte høgstauder er beskrevet som viktig i DN-13. Det er først og fremst større og/eller spesielt rike utforminger som regnes som viktig. Ingen av utformingene av bjørkeskogen (C2a og C2c) er listet som truet skogsvegetasjon ifølge truede vegetasjonstyper av Fremstad og Moe (2001⁷).

Det er flere åpne glenner i skogen innenfor planområdet. Sørvest for myrområdet innenfor planområdet er det blant annet observert en tuft etter stølsbu som ligger i tilknytning til en eng, et område som tidligere trolig har vært dyrket mark. Samme arealet er registrert som overflatedyrka jord i arealressurskartet (AR250). Dette området har trolig vært en del av Endrestølen. Engen som ligger ved ruinene har en størrelse på omtrent 2 daa. Selve engen faller inn under beskrivelsen kulturbetinget engvegetasjon, og kan videre beskrives som frisk fattig eng (G4) som beskrevet i Fremstad (1997). Tilgrensende skog, vest for engen har trolig tidligere kunne blitt kategorisert som beiteskog (D06), men området er i dag nokså gjengrodd og er derfor ikke en intakt beiteskog jf. DN-13 (2007). Beiteskogen er derfor i utgangspunktet mer eller mindre lik tilliggende skog som har en utforming av typene høystaudebjørkeskog og høystaudegranskog (C2), trolig med en utforming av typen høystaude-bjørk-utforming (C2a) og lavurt-utforming med spredte høystauder (C2c).



Figur 13 Natur- og vegetasjonstyper registret under befaring høsten 2012.

⁶ Direktoratet for naturforvaltning (2007) «Kartlegging av naturtyper – Verdisetting av biologisk mangfold» ND-håndbok 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).

⁷ Fremstad, E. og Moen, A. (2001) «Truede vegetasjonstyper i Norge» NTNU Vitenskapsmuseet. Rapport botanisk serie 2001-4.

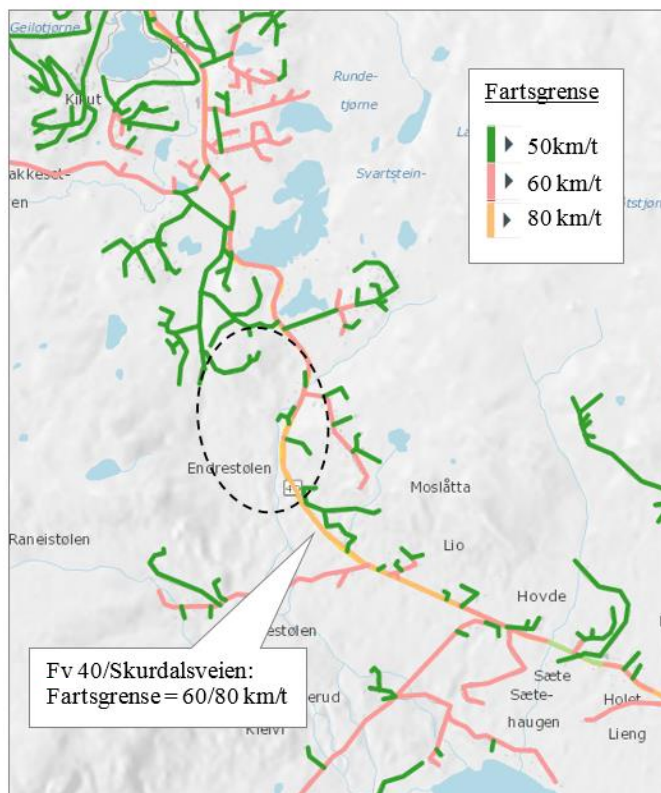
Myr

En mer eller mindre sammenhengende bakkemyr på omtrent 10 daa strekker seg fra nord til sør i planområdet. Det er også noen mindre myrpartier i tilknytning til bekkene i planområdet, spesielt i nordøst. Myra beskrives som en fattig fastmattemyr (K3) og kantsonen kan beskrives som skog-/krattbevokst fattigmyr (K1) ifølge Fremstad (1997).

I følge Fremstad (1997) er fattig fastmattemyr (K3) den vanligste myrtypen for store deler av landet, særlig i områder med basefattig mineraljord. Verken vegetasjonstypene K1 eller K3 faller inn under naturtyper i kategori viktig eller svært viktig, jf. DN-13 (2007). Myrområder større enn 50 daa, uten store tekniske inngrep og myrer drevne i intensive jordbrukslandskaps tekniske blir klassifisert som viktige naturtyper. Myrområdet innenfor planområdet er under 50 daa og er ikke en del av et intensivt drevet jordbrukslandskap, derfor har myrområdet trolig ingen spesiell naturverdi.

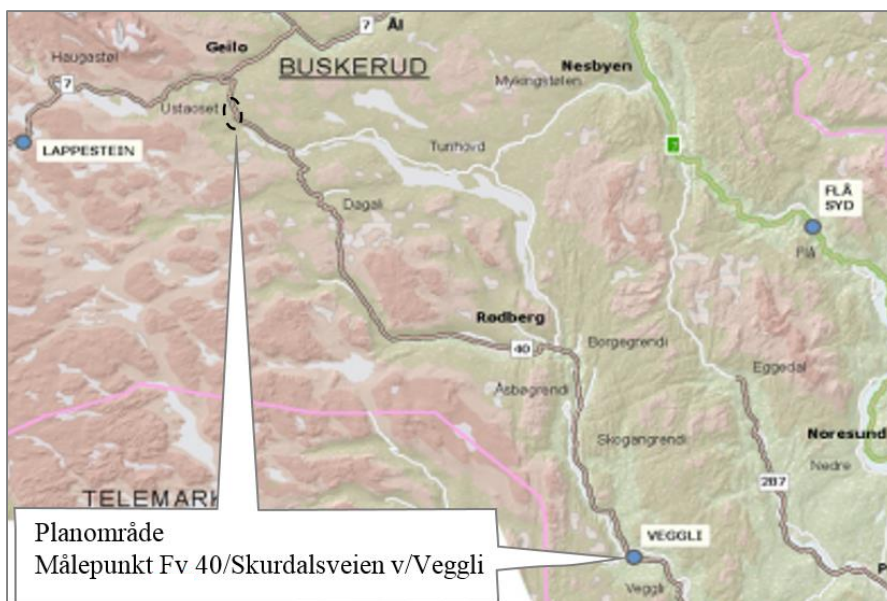
4.7 Trafikk, tilkomst og kommunalteknikk

Tilkomst med bil fra Bergen eller Oslo er via rv. 7, via Haugastøl eller Hol. Direkte adkomstveg til planområdet er via fv. 40. Fv. 40 er en viktig kommunikasjonsåre mellom Hallingdal og Numedal (Kongsberg). Fartsgrensen på riksveien langs planområdet er 80 km/t for deler av området. Fra avkjørsel langs nordlig del av planområdet og videre nordover er fartsgrensen nylig redusert til 60 km/t. På strekket med 80 km/t ble det måling av farten i området målt til rundt 62,3 km/t.

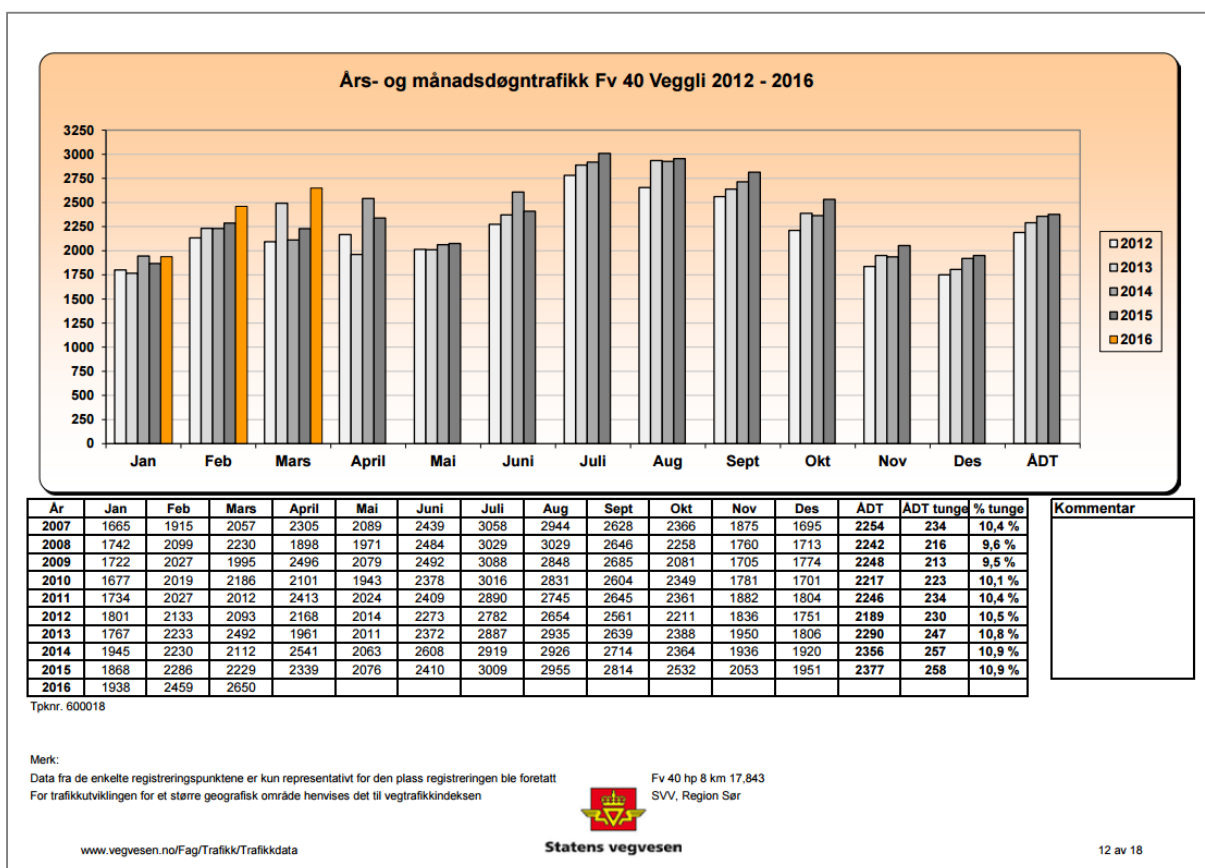


Figur 14 Fartsgrenser på bilvegene i nærheten av planområdet (Statens vegvesens webtjeneste)

Trafikkdata for fv. 40 oppgir en ÅDT på 3800 kjøretøy/døgn for 2015 (hentet fra Statens vegvesens webtjeneste 8.6.2016). Nærmeste punkt for måling av ÅDT er Veggli videre sør på fv. 40. Her har ÅDT de siste årene ligget omkring 2400. Lokalisering av Veggli målepunkt i forhold til planområdet og variasjon i ÅDT gjennom de senere år illustreres i figurer.



Figur 15 Lokalisering av Veggli og planområdet (Statens vegvesens webtjeneste)



Figur 16 Trafikkmålinger over tid for Veggli (Statens vegvesens webtjeneste)

Asplan Viak har på oppdrag av Hol kommune foretatt trafikktegninger med fokus på rundkjøringen på Geilo hvor rv. 7 møter fv. 40. Rapporten viser utfordringene i enkelte perioder i høysesong.

4.8 Støy

Planområdets nærhet til fv. 40 gjør at det er noe støyutsatt. Deler av planområdet nærmest veien ligger i gul støysone. Gul støysone der vei er støykilde tilsvarer et utendørs støynivå på Lden 55 dB (T 1442/2012).



4.9 Offentlig kommunikasjon

Figur 17 Utsnitt av støykart over planområdet (Statens vegvesen).

Det er gode bussforbindelser i området med busstopp langs fv. 40. Flere busselskap har bussforbindelse til Geilo sentrum. Hallingbussen går mellom Oslo-Geilo. Sogn og Fjordane Ekspresen går mellom Geilo-Førde og Geilo-Sogndal. Numedalsekspresen går fra Geilo til Kongsberg. Kjøretid mellom Geilo og Bergen er 3 timer med tog fra Oslo til Geilo 3,5 timer. Det er i gjennomsnitt 5 togavganger i døgnet både østover og vestover.

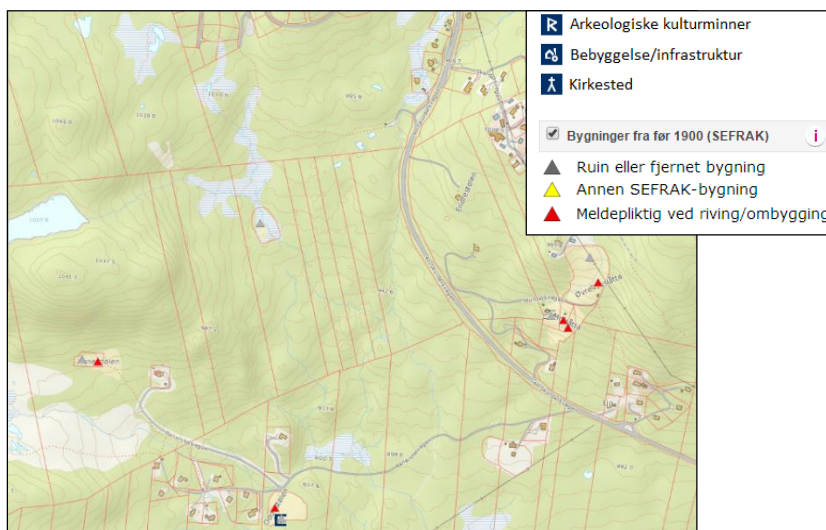
4.10 Barn og unges bruk av området

Det er ikke kjent at planområdet brukes av barn og unge i dag. Det er ikke spor av barnelek. Det er heller ingen turstier i planområdet. Planområdet er dekt av skog og kratt og er lite fremkommelig.

Det er flere turstier i omkringliggende områder. Et lite stykke nord for planområdet ligger Geilo fjellandsby. Her er større skianlegg og tilhørende fasiliteter som er flittig brukt av barn og unge i vintersesongen. Det er også et stort utvalg aktivitets- og friluftstilbud i sommersesongen for alle aldre.

4.11 Kulturminneverdier

Det er ingen registrerte automatisk freda kulturminne i planområdet. Nærmeste kulturminne er en arkeologisk lokalitet ved Moslåtå øst for fv. 40. Det er registrert en tuft etter en stølsbu, med ukjent datering inne i planområdet. Tuften ligger på g/bnr 88/1, som ser ut til å omfatte stølsområdet inni g/bnr 60/1.



Figur 18 Utsnitt fra Sefrak-registeret.

4.12 Risiko og sårbarhet

Denne ROS-analysen tar for seg dagens situasjon i planområdet.

For ROS-analyse brukes sannsynlighetsklasser og risikoakseptkriterier definert i ROS-analysen for Hol kommune. ROS-metodikk baseres på Rausand & Utne (2009⁸) og Norsk standard NS5814 (2008). Vurderingen er gjennomført av Opus Bergen AS som en del av planarbeidet og er basert på Opus Bergen AS og tiltakshavers kunnskap om planområdet og nærområdet til dette, samt offentlig tilgjengelige rapporter, kart (NGU, NVE, SVV), analyser, og vedlegg til kommuneplanens arealdel 2013-2025 «Risiko og sårbarhetsanalyse av endringer i kommuneplanens arealdel 2013-2025».

For Hol kommune er risikomatrisen basert på følgende kriterier (jf. Vedlegg KPA 2013-2025):

Sannsynlighet er oppdelt i 5 grupper etter følgende kriterier:

Påregnelig	- vil skje hvert år
Meget sannsynlig	- vil skje med en frekvens på 1 -5 år
Sannsynlig	- vil skje med en frekvens på 5 -15 år
Mindre sannsynlig	- vil skje med en frekvens på 15 -50 år
Lite sannsynlig	- vil skje sjeldnere enn hvert 50. år

Konsekvens er også oppdelt i 5 grupper etter følgende kriterier:

<i>Konsekvens</i>	<i>Mennesker</i>	<i>Miljø</i>	<i>Økonomiske skader</i>
Ufarlig	Liten skade	Ingen	Inntil 1 mill. kroner
En viss fare	Noen skadde	Mindre	1 - 5 mill. kroner
Kritisk	Noen alvorlig skadde + 1 – 2 døde	Omfattende	5 - 20 mill. kroner
Farlig	5 - 20 alvorlig skadde + noen døde	Alvorlig	20 - 100 mill. kroner
Katastrofal	Over 20 alvorlig skadde + mange døde	Svært alvorlig	Over 100 mill. kroner

Risikomatrise

- Rødt indikerer uakseptabel risiko. Tiltak må settes i verk for å redusere denne til gul eller grønn.
- Gult indikerer risiko som bør vurderes med hensyn til tiltak som reduser risikoen.
- Grønt indikerer akseptabel risiko, men risikoreducerende tiltak kan vurderes

Konsekvens: Sannsynlighet:	1.Ufarlig	2. En viss fare	3. Kritisk	4. Farlig	5. Katastrofal
5. Påregnelig	5	10	15	20	25
4. Meget sannsynlig	4	8	12	16	20
3. Sannsynlig	3	6	9	12	15
2. Mindre sannsynlig	2	4	6	8	10
1. Lite sannsynlig	1	2	3	4	5

⁸ Rausand & Utne (2009) «Risikoanalyse – teori og metoder»

4.12.1 ROS-analyse

Hendelse	Sannsynlig	Konsekvens	Risiko	Kommentar/Tiltak
MENNESKER				
<i>Naturfare</i>				
Ekstremnedbør	3: Sannsynlig	1: Ufarlig	3	Ekstremnedbør kan forekomme, som følge av klimaendringer, men vil sjelden ha konsekvenser for mennesker.
Ras/Skred	1: Lite sannsynlig	3: Kritisk	3	Planområdet er ikke rasutsatt. Det ligger utenfor faresone for ras- og skredfare i kommunens kartlegging. Steinras/snøskred er ikke registrert i området. Løsmassene består av tynn og tykk morenemasse, ingen skredfarlige marine avsetninger (NGU). Planområdet har ingen spesielt bratte skråninger. Et skred er derfor lite sannsynlig. Et ev. skred vil kunne gi konsekvenser for mennesker.
Flom	2: Mindre sannsynlig	2: En viss fare	4	Området er ikke spesielt flomutsatt, er lokalisert i skrånende terreng som gir bra avrenning, samt ikke i umiddelbar nærhet til flomutsatte bekker eller elver. Det er to vannveier som renner fra nord mot sør i planområdet. Den største ligger nær fv. 40, mens den andre går noe lengre vest i området. Sistnevnte går tørr i perioder med lite nedbør. En eventuell flom gir en viss fare for mennesker.
Sterk vind	3: Sannsynlig	1: Ufarlig	3	Sterk vind kan forekomme, men vil ikke ha særlige konsekvenser for mennesker.
<i>Forurensing</i>				
Luftforurensing	1: Lite sannsynlig	2: En viss fare	2	Fv. 40 går langs østsiden av planområdet. Topografi i området tilsier ingen høy fare for inversjon under store utfartshelger/ ferier, og en kan derfor ikke se fare for luftforurensing.
Grunnforurensing	1: Lite sannsynlig	2: En viss fare	2	Det er ingen kjente kilder til grunnforurensing og ingen aktiviteter som kan forårsake dette.
Radon	3: Sannsynlig	1: Ufarlig	3	Kart (NGU) for radon aktsomhet viser at 2/3 av området har høyt utslag av radon. Dette er imidlertid helt ufarlig for mennesker når det siver ut i friluft.

<i>Menneske- og virksomhetsbasert farer / sårbarhet</i>				
Kraftlinjer	1: Lite sannsynlig	1: Ufarlig	1	Det er ikke høyspentlinjer i planområdet.
Nær lager av farlige stoff	1: Lite sannsynlig	3: Kritisk	3	Det er ikke lager av farlig stoff i eller nær planområdet.
Bombemål	1: Lite sannsynlig	3: Kritisk	3	Området er ikke nær bombemål av noe slag.
Støy	3: Sannsynlig	2: En viss fare	6	En stripe øst i planområdet ligger i gul støysone, pga. trafikkstøy fra fv. 40. Seks eksisterende hytter ligger i gul støysone, og har forskriftsmessig støyskjerming.
Trafikkfare	2: Mindre sannsynlig	3: Kritisk	6	Det er ikke registrert trafikkulykker i forbindelse med planområdet. Det vil likevel alltid være en viss risiko for trafikkulykker på/ved vei. Trafikkulykker kan få fatale konsekvenser for mennesker.
Brann	2: Mindre sannsynlig	3: Kritisk	6	Brann vil alltid være en risiko. Brann kan vil kunne være kritisk for mennesker.
MILJØ				
<i>Naturfare</i>				
Ekstremnedbør	3: Sannsynlig	2: En viss fare	6	Ekstremnedbør vil kunne føre til sørpeskred og utrasing av stein og jord, lite sannsynlig i planområdet.
Ras/Skred	1: Lite sannsynlig	2: En viss fare	4	Planområdet er ikke rasutsatt. Et ev. skred vil kunne endre overflate, vegetasjon og vannveier, men ettersom området ikke er i bruk til jordbruk, e.l. vil det ha mindre konsekvens for miljøet.
Flom	2: Mindre sannsynlig	2: En viss fare	4	Området er ikke spesielt flomutsatt, er lokalisert i skrånende terreng som gir bra avrenning, samt ikke i umiddelbar nærhet til flomfarlige bekker eller elver. De to elvene i området renner nord-sør, en parallelt med fv. 40, og en mindre, dels tørr, noe lengre vest. En ev. flom vil ha konsekvens for miljøet i form av å rive med seg vegetasjon.
Sterk vind	3: Sannsynlig	1: Ufarlig	3	Sterk vind kan forekomme, men vil ikke ha særlige konsekvenser for miljøet.

<i>Forurensing</i>				
Luftforurensing	1: Lite sannsynlig	2: En viss fare	2	Fv. 40 går langs østsiden av planområdet. Topografi i området tilsier ingen høy fare for inversjon under store utfartshelger/ ferier, og en kan derfor ikke se fare for luftforurensing.
Grunnforurensing	1: Lite sannsynlig	2: En viss fare	2	Det er ingen kjente kilder til grunnforurensing og ingen aktiviteter som kan forårsake dette.
Radon	3: Sannsynlig	1: Ufarlig	3	Kart (NGU) for radon aktsomhet viser at 2/3 av området har høyt utslag av radon. Dette har imidlertid ingen følger for miljøet.
<i>Menneske- og virksomhetsbasert farer / sårbarhet</i>				
Kraftlinjer	1: Lite sannsynlig	1: Ufarlig	1	Det er ikke høyspentlinjer i planområdet.
Nær lager av farlige stoff	1: Lite sannsynlig	3: Kritisk	3	Det er ikke lager av farlig stoff i eller nær planområdet.
Bombemål	1: Lite sannsynlig	3: Kritisk	3	Området er ikke nær bombemål av noe slag.
Støy	3: Sannsynlig	1: Ufarlig	3	En stripe øst i planområdet ligger i gul støysone, pga. trafikkstøy fra fv. 40. Ikke særskilte leveområde eller trekkveier for vilt i planområdet. Tidvis trafikkstøy antas å ha liten innvirkning på miljøet i området.
Trafikkfare	2: Mindre sannsynlig	2: En viss fare	4	Det er ikke registrert trafikkulykker i forbindelse med planområdet. Det vil likevel alltid være en viss risiko for trafikkulykker på/ved vei. Trafikkulykker kan gi begrensede miljøvirkninger i form av ev. begrenset forurensing, eller påkjørsel av dyr.
Brann	2: Mindre sannsynlig	3: Kritisk	6	Brann vil alltid være en risiko og en brann vil kunne ha konsekvenser for miljøet. Lyng og fjellbjørk i området vil kunne spre ev. brann.

ØKONOMI				
<i>Naturfare</i>				
Ekstremnedbør	3: Sannsynlig	1: Ufarlig	3	Ekstremnedbør vil ikke medføre særlige økonomiske konsekvenser for dagens tilstand i planområdet.
Ras/Skred	1: Lite sannsynlig	1: Ufarlig	1	Planområdet er ikke rasutsatt. Et ev. ras vil ha begrensede økonomiske konsekvenser slik området er i dag.
Flom	2: Mindre sannsynlig	1: Ufarlig	2	Området er ikke spesielt flomutsatt, er lokalisert i skrånende terreng som gir bra avrenning, samt ikke i umiddelbar nærhet til flomfarlige bekker eller elver. To elver i området En ev. flom vil ha begrensede økonomiske konsekvenser.
Sterk vind	3: Sannsynlig	1: Ufarlig	3	Sterk vind kan forekomme, men vil ikke ha økonomiske konsekvenser.
<i>Forurensing</i>				
Luftforurensing	1: Lite sannsynlig	1: Ufarlig	1	Fv. 40 går langs østsiden av planområdet. Topografi i området tilsier ingen høy fare for inversjon under store utfartshelger/ ferier, og en kan derfor ikke se fare for luftforurensing.
Grunnforurensing	1: Lite sannsynlig	2: En viss fare	2	Det er ingen kjente kilder til grunnforurensing og ingen aktiviteter som kan forårsake dette.
Radon	3: Sannsynlig	1: Ufarlig	4	Kart (NGU) for radon aktsomhet viser at 2/3 av området har høyt utslag av radon. Ingen økonomiske konsekvenser.
<i>Menneske- og virksomhetsbasert farer / sårbarhet</i>				
Kraftlinjer	1: Lite sannsynlig	1: Ufarlig	1	Det er ikke høyspentlinjer i planområdet.
Nær lager av farlige stoff	1: Lite sannsynlig	2: En viss fare	2	Det er ikke lager av farlig stoff i eller nær planområdet.
Bombemål	1: Lite sannsynlig	3: Kritisk	3	Området er ikke nær bombemål av noe slag
Støy	3: Sannsynlig	1: Ufarlig	3	En stripe øst i planområdet ligger i gul støysone, pga. trafikkstøy fra fv. 40. Støy vil ikke ha økonomiske konsekvenser.

Trafikkfare	2: Mindre sannsynlig	3: Kritisk	6	Det er ikke registrert trafikkulykker i forbindelse med planområdet. Det vil likevel alltid være en viss risiko for trafikkulykker på/ved vei. En trafikkulykke vil få økonomiske konsekvenser.
Brann	2: Mindre sannsynlig	3: Kritisk	6	Brann vil alltid være en risiko og vil få økonomiske konsekvenser.

ROS analysen viser ingen risiko for uønskede hendelser i rød eller gul kategori. Enkelte hendelser ville havnet i gul kategori etter 2009 kriterier, men er blitt grønne ved vurdering etter mal fra KPA vedlegg. De dette gjelder er gjennomgått i det følgende. Avbøtende tiltak utover det som eksisterer i området per i dag omtales nærmere i kapittel som omhandler ROS og konsekvenser av tiltaket.

Støy fra fv. 40 langs østre del av planområdet ville gitt utslag som gul uønsket hendelse for *mennesker*. Seks eksisterende hytteenheter ligger i gul støysone, og har forskriftsmessig støyskjerming. I nordre del av planområdet er fartsgrensen nylig redusert til 60 km/t, noe som bidrar til å redusere støy. Trafikkstøyen vil være variabel, og påregnes som størst i forbindelse med ferie- og utfarts-helger.

Trafikkfare, også knyttet til fv. 40, ville gitt utslag som gul uønsket hendelse både for *mennesker* og *økonomi*. Det vil alltid være en viss fare for ulykker ved ferdsel i og ved vei. Nylig reduksjon av fartsgrensen til 60km/t for nordre deler av fv. 40 ved planområdet, antas å redusere fare for alvorlig trafikkskade.

Brann ville gitt utslag som gul uønsket hendelse for alle tre vurderingskategoriene, *menneske*, *miljø* og *økonomi*. Brann vil alltid være en risiko, og har potensielt omfattende konsekvenser. Hol kommune har imidlertid et godt utrustet brannvesen. Nærmeste brannstasjon ligger på Geilo, knappe 7 km kjørevei nord for planområdet. Ytterligere ressurser i er Sivilforsvarets fredsinnsettingsgruppe, stasjonert på Hol. Hol kommune er også med i en fellesordning med skogbrannhelikopter som kan kalles ut via nødsentralene.

5 Planprosess

5.1 Kunngjøring og varsling av oppstart

Formelt oppstartsmøte med kommunen ble avholdt 22.01.15. Formell kunngjøring ble gitt i papirutgaven til avisen Hallingdølen 17.02.15, og på Opus Bergen AS sine nettsider. Det ble sendt egne brev til involverte parter, naboer, offentlige og private høringsinstanser. Merknadsfristen ble satt til 27.03.15.

5.2 Merknader

5.2.1 Merknader i forbindelse med planstart

Fylkesmannen i Buskerud, 09.03.15

Ber om at forhold knyttet til grøntstruktur, friluftsliv, naturmangfold, vassdrag, landskap, energi og støy blir tilstrekkelig ivaretatt i tråd med nasjonale føringer.

Planleggers kommentar:

Planforslaget er i tråd med kommuneplanens arealdel. Overordnet grønnstruktur er ivaretatt med langsgående og tversgående forbindelser gjennom planområdet, med en gjennomgående bredde på ca 30 meter. Det er videre regulert for smalere passasjer (4-15 meter) mellom byggeområdene som sikrer tilkomst til omkringliggende grønnstruktur, både for beboere og for andre turgåere. Tur-/skiløypesystem fra etablert hytteområde i nord er videreført gjennom planområdet. Turdragene sikrer friluftsområdet.

Sentrale koller og åpne vannpytter skal ikke bygges ned, men inngår i grønnstruktur og felles uteareal. Sammenhengende grøntområder er ivaretatt for å sikre hensyn til biologisk mangfold. Grønnstruktur fra naboplan i nord er sikret videreført.

Med bakgrunn i at deler av planområdet er støyutsatt er det utarbeidet en støyrapport i forbindelse med planarbeidet. Noen få enheter er støyutsatt og det er derfor satt støykrav til disse enhetene.

Deler av planområdet skal bygges ut med konsentrerte tunstrukturer. Det har vært en målsetting å skape grønne felles tunplasser som gir passasje gjennom tunene og dermed tilkomst til/fra omliggende grønnstruktur. Bestemmelsene setter krav til at hvert tunfelt skal ha 50 kvm felles uteoppholdsareal/felles tunplass per hytte. Dette gir en forholdsvis stor andel grønt og ikke-privat areal per felt. Det er også satt krav til at felles tunplasser skal opparbeides/tilrettelegges for opphold, lek og rekreasjon.

Det er satt inn en bestemmelse om at Energireduserende løsninger, alternative energikilder og vannboren varme skal vurderes før det blir gitt igangsettelsestillatelse.

Det renner mindre bekker gjennom planområdet. Hovedgreinene ligger i areal regulert som grønnstruktur.

Statens Vegvesen, Region sør, 27.03.15

I kommeplanen er det forutsatt tilkomst til området via Hakkesettvegen/Solhovda. I planarbeidet vil det vurderes etablert ny adkomst fra fv. 40. Svv ber om at det reguleres til senterlinje veg på steder der ikke

hele fylkesveien inngår i planområdet. Plassering og utforming av nytt kryss må utarbeides i hht svv vegnormal.

I tillegg må det utarbeides byggeplantegninger og inngås gjennomføringsavtale med SVV på vegne av Buskerud fylkeskommune i god tid før arbeidene igangsettes.

Det må være rekkefølgekrav i bestemmelsene til planen om at krysset må være ferdig opparbeidet før tiltak innenfor planområdet kan igangsettes.

Planleggers kommentar:

Det er foreslått å utvide et eksisterende kryss mot fv. 40. Det er foreslått en løsning for tilkomstveg/kryss som er oversendt Statens vegvesen for tilbakemelding. Eksisterende fylkesveg overholder ikke dagens krav til stigning.

I bestemmelsen er det sikret at det utarbeides byggeplantegninger og inngår gjennomføringsavtale med SVV før arbeidene igangsettes. I rekkefølgebestemmelsene ser det sikret at krysset skal være ferdigstilt ved utbygging utover 12 nye enheter.

Buskerud fylkeskommune, Utviklingsavdelingen, 26.03.15

Det er ikke funne automatisk freda eller nyere tids kulturminne, derfor ingen merknader. Det må komme fram av kommunens vedtak at om det framkommer automatisk freda kulturminne, skal arbeidet straks stoppes og utviklingsavdelinga i fylkeskommunen varsles.

Planleggers kommentar:

Tas til etterretning. Stølsvoll i planområdet er ivaretatt med hensynsone H570. Det er sikret at det ikke er tillatt med tiltak som innebærer ødelegging eller nedbygging av synlige strukturer. Det tillates etablert turløype/skiløype gjennom hensynssonen. Området tillates opparbeidet med reversible konstruksjoner som for eksempel gapahuk og grillplass.

Hol kommune, Hol Viltnemnd, 23.03.15

Av hensyn til reduksjon i viltets leveområder er det viktig at antall nye hytter årlig holdes så lavt som mulig, og at det ikke åpnes for spredt hyttebygging. Hele planområdet bør sees under ett i forhold til vilthensyn.

Ønskelig med grøntkorridor i feltets nedre del for å gi særlig elg mulighet for kryssing ut mot fv. 40 som er mest mulig oversiktlig.

Planleggers kommentar:

Den skisserte utbyggingen er i tråd med kommuneplanenes arealdel.

Overordnet grønnstruktur er ivaretatt med langsgående og tversgående forbindelser gjennom planområdet, med en gjennomgående bredde på 30 meter. Det er videre regulert for smalere passasjer mellom byggeområdene (4 - 15 meter). Langs fylkesveien er det regulert for grønnstruktur, dette beltet

sikrer en rekke muligheter for kryssing av fylkesvegen. Tversgående grønn forbindelse er ivaretatt sentralt i planområdet.

Mattilsynet, 25.03.15

Forutsetter at det lages VA-plan. Grunnboring i fjell synes mest aktuelt, og det må avsettes areal til dette med tilstrekkelige sikringssoner.

Vannforsyningsanlegg som leverer vann til mer enn 20 hytter eller 50 personer skal ha godkjenning. Det må sikres at plassering og utforming av felles renseanlegg ikke medfører risiko for forurensing og plasseres minst 100 m fra vannforsyningsanlegg.

Anbefaler at det blir lov å sette opp permanente gjerder rundt alle hytter og at det stilles krav til kvalitet slik at det ikke er til fare for beitedyr og vilt.

Planleggers kommentar:

Tas til etterretning. Det vil utarbeides VA rammeplan i forbindelse med planarbeidet. Nordre del av planområdet skal tilknyttes kommunalt renseanlegg på Geilo. For søndre del planlegges det eget felles vann- og avløpsanlegg. Planlagt vannforsyning baseres på grunnvannsbrønner med pumping til felles vannbehandlingsanlegg. Det etableres biologisk/kjemisk avløpsrenseanlegg som dimensjoneres til å håndtere avsatt område til fritidsbebyggelse sør for planområdet i tillegg til søndre del av denne planen.

Bergit Flatåker og Kjell Inge Christoffersen, eier av gnr 82 nr 1

Ønsker ikke å være med i denne planen. Grunnet mye trafikk bør kommunen bremse videre utbygging og se på hvordan det blir når dagens planlagte utbygging er realisert.

Planleggers kommentar:

Tas til etterretning, eiendommen reguleres i tråd med eksisterende situasjon. Grensene for planområdet er satt i samråd med Hol kommune.

Sverre Phillip Olsen, eier gnr 66 bnr 369, 15.03.15

Ønsker at grøntarealet mellom 66/400, 370, 302 og 369 og nytt hyttefelt opprettholdes i sin bredde. Ønsker at antall hytter begrenses slik at hyttetettheten blir i samsvar med eldre hyttebebyggelse. Høyder på hytter må ikke stenge for sol til eksisterende hytter.

Ønsker støyvoll som begrenser støy fra økt trafikk.

Planleggers kommentar:

Det er i planforslaget lagt inn grønnstruktur og skiløypetrase mellom eksisterende hytter og ny planlagt bebyggelse. Tilgrensende hytter vil videreutvikle eksisterende struktur og typologi i dette området. Det er utarbeidet en støyrapport. Denne setter krav til at noen få enkelttomter må tilpasses og utformes på en slik måte at nødvendig uteareal ivaretas.

Reidun Villandseie, eier av gnr 84 bnr 1, 27.03.15

Meget interessert i å knytte seg til eventuell veg som kommer i feltet frå gnr 85 bnr 1, fortrinnsvis øvst i feltet.

Planleggers kommentar:

Det er regulert inn fellesvei mot utbyggingsfeltene som grenser til eiendommen 84/1. En eventuell tilkomst må løses gjennom privatrettslige avtaler. Den aktuelle eiendommen er for øvrig ikke vist som byggeformål.

Sissel Aasebø, eier av gnr 14 bnr 452, 31.03.15

Ønsker grundig vurdering av atkomst til tomt 43, og veien hevet så mye som mulig for å lette tilkomst. Ønsker dialog for endelig plassering av avkjørsel.

Planleggers kommentar:

Planområdet omfatter ikke fellesveg som utløser tomt 43 i reguleringsplan for Aasremmenden.

Consulting SR, Brev mottatt 27.03.15

Det vises til benevnelsene i KPA område 124 og 136. Det henvises til kommuneplanens krav om felles planlegging for område 124 og 136. Planene til Opus Bergen AS og Consulting SR bør løses på en praktisk og faglig måte i samarbeid med kommunen og grunneierne. Problemområder er: veg, flytting av hytteenheter, trafostasjon, grønne korridorar/stiar/løypar, leikeområde, vatn/grunnvassuttak, tank til toalett/avløp.

Planleggers kommentar:

Forslag til kommuneplan satt krav til felles planlegging i området. Dette ble revidert før vedtak av KPA. I bestemmelsene til KPA er det satt krav om felles planlegging for henholdsvis område 136 og område 124 jf. bestemmelse 4.3 i kommuneplanens arealdel. I forslag til detaljregulering har en i hovedsak ivare tatt overordnet grønnstruktur fra kommuneplan slik at skiløypetrase kan videreføres sørover inn i område 136. Det er utarbeidet separate VA løsninger for området jf. VA rammeplan.

6 Vurdering av plan i hht. forskrift om konsekvensutredning

Planforslaget løser ikke ut krav om konsekvensutredning etter forskrift om konsekvensutredning. Vurderinger av dette er gjort i det følgende:

Planforslaget gjelder en detaljregulering av ca. 435 dekar. Planforslaget samsvarer med gjeldende kommuneplan (2014-2025) og kommunedelplan for Geilo (gjeldende fra 2010). Arealformålene innenfor planområdet er satt av til bebyggelse og anlegg, fritidsbebyggelse og grønnstruktur. Det foreligger ingen eksisterende reguleringsplaner innen planområdet. Enkelttomter i planområdet nær fv. 40 i nordøst er bebygd. Flere tilgrensende områder i nord, sør og nordøst er regulert til fritidsbebyggelse. (Se for øvrig delene 3.3, 3.4 og 4.3 av denne planbeskrivelse.)

Planforslaget faller ikke inn under § 2, punkt a)-c) og e)- f) i forskriften. Planområdet er på mer enn 15 daa, og kan derfor falle inn under § 2 d), «områdereguleringer, og detaljreguleringer på mer enn 15 dekar, som omfatter nye områder til utbyggingsformål.» Selv om planområdet i hovedsak er ubebygget og i så hensende «nytt», er formålet med planen, fritidsbebyggelse, i tråd med arealformålet i overordnet plan. Dermed faller planforslaget ikke inn under § 2 d). Planforslaget faller heller ikke inn under noen av underpunktene i § 3, «Planer som skal vurderes nærmere».

Det konkluderes på bakgrunn av dette at planforslaget ikke utløser krav om konsekvensutredning.

7 Beskrivelse av planforslaget

7.1 Innledning

Overordnet plangrep er godt innenfor føringene i kommuneplanens arealdel. Plassering av byggeområder og grønnstruktur følger i all hovedsak denne. Gjeldende kommuneplan åpner for fortetting i område 124, anslagsvis inntil 200 tomter. Området sees i sammenheng med omkringliggende reguleringer og utbygging. Utbygging av fritidsboliger i dette området er i overensstemmelse med en tidligere analyse av Geilo områdets utvikling for fjellturisme⁹. Basert på gjennomgang av en rekke kriterier, kategoriseres området som C-område, egnet til nettopp fritidsboliger.

Det aktuelle planforslaget legger til rette for en samlet regulering av flere eiendommer, og ivaretar dermed en mest mulig rasjonell fordeling og lokalisering av grønne korridorer og fritidsbebyggelse, samt tilknytning til eksisterende sti- og løypenett. God terrengtilpassing og overordnet løypesystem har vært sentrale parametere i planleggingen. Tversgående og langsgående grønnstruktur er ivaretatt, hovedsakelig i samsvar med føringer i kommuneplanens arealdel. Sentrale høyder/koller er ivaretatt som grønnstruktur. Videre er stølsvoll ivaretatt med grønnstruktur og hensynssone H570.

Planforslaget legger til rette for totalt 156 nye tomter. Av disse er 96 avsatt til frittliggende fritidsboliger og 60 for konsentrerte fritidsboliger organisert i hyttetun, fordelt på henholdsvis 25 og 10 felt. I tillegg omfatter planforslaget syv eksisterende tomter i nord og øst. I det følgende er det i all hovedsak de nye tomtene som planen legger til rette for som beskrives. Avhengig av tomtenes beskaffenhet og størrelse kan enkelte av tomtene for frittliggende fritidsboliger bebygges med to hytter eller tomannshytte. Ved en slik maksimal utnyttelse, kan plan åpne for inntil 200 enheter. BYA per tomt for frittliggende hytter er 200m² BYA og 100m² BYA for hyttene i konsentrerte felt. Hytten(e)s fotavtrykk på tomten, det totale BYA står fast per tomt uansett tillatte enheter per tomt.

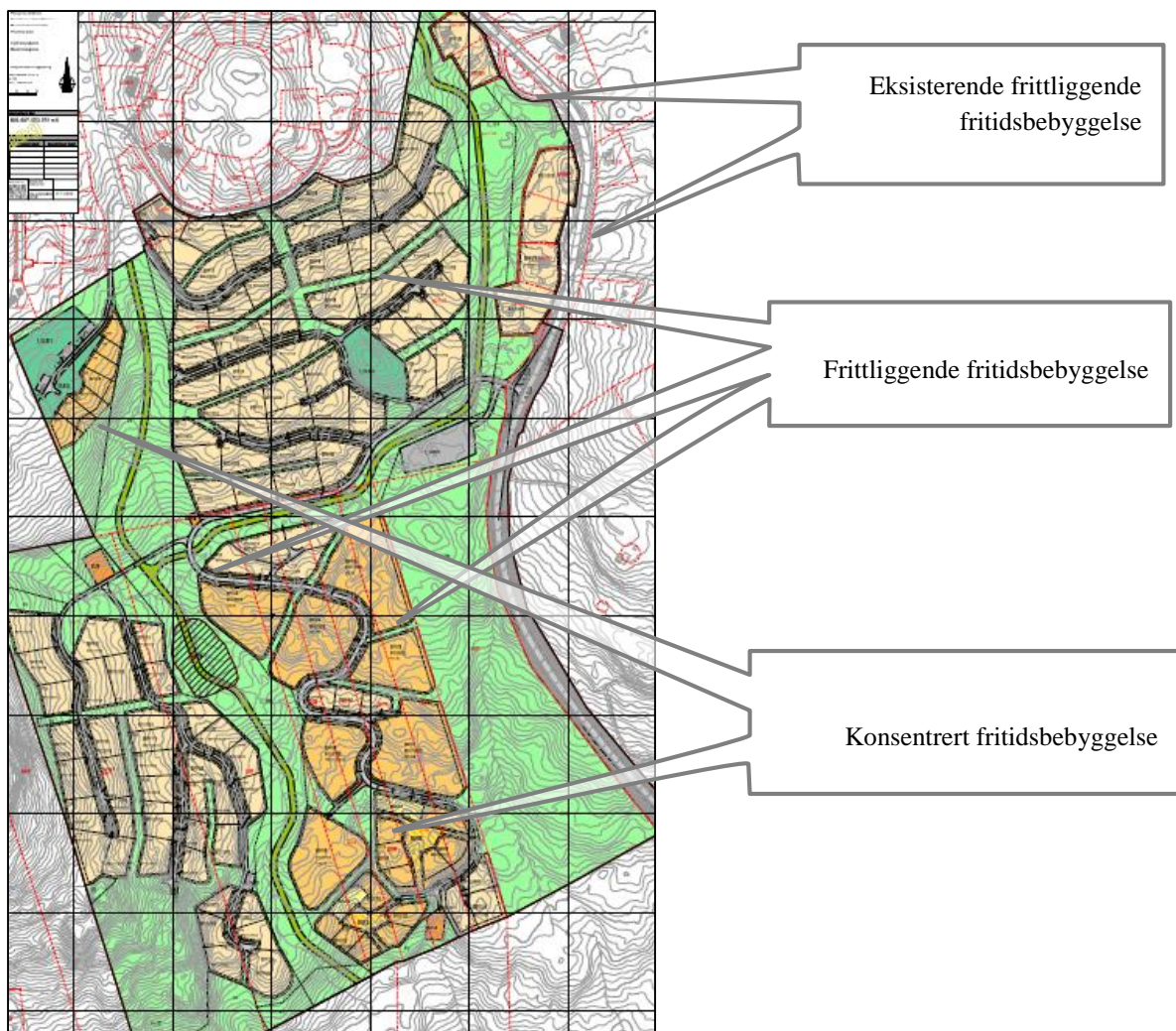
Grepet med å tillate enkelte tomter å romme to enheter gir økt fleksibilitet til å møte fremtidens fritidsboligmarked, Dagens utbud av nye hytter i Geiloområdet domineres av store enheter. Med denne planen ønsker en å imøtekomme markedet på en annen måte. Muligheten til å bygge ut mindre enheter åpner for en mer differensiert og større brukergruppe. Dette gir fleksibilitet og robusthet i forhold til fremtidig markedsutvikling.

Eksisterende kryss mot fv. 40 er foreslått oppgradert i reguleringsplanen. Dette krysset skal gi adkomst til de fleste nye enhetene, i alt inntil 162 (dersom flere tomter bebygges med to enheter). BFK1 og BFF1-BFF6 vil ha adkomst fra eksisterende tilkomstvei i nord. Disse feltene kan bebygges med maksimalt 38 nye enheter. Selv om ÅDT er dimensjonerende for etablering av adkomst, er det ikke nødvendigvis slik at to enheter tilsvarer det dobbelte av biler. En må kunne regne med at eiere av store fritidsboliger gjerne har flere biler i eget hushold, samt mottar flere besøkende med bil; enn eier av mindre fritidsbolig med færre biler i eget hushold, samt mindre plass til mange besøkende.

⁹ Asplan Viak (2007): «Innovativ fjellturisme: Ny planmodell for utvikling av fjellturisme. Anbefalinger med bakgrunn i forsøk fra Rauland og Geilo» Rapport, nedlastbar fra http://ekstranett.innovasjonorge.no/Fjellturisme_fs/Sluttrapport%204.pdf (25.03.13)

7.2 Reguleringsformål

Bygninger og anlegg	Areal i m2
1121 Fritidsbebyggelse – frittliggende (BFF1-BFF27)	132 071
1122 Fritidsbebyggelse – konsentrert (BFK1-BFK10)	51 051
1420 Skiløypetrasé (o_BST1-o_BST2)	9 685
1541 Vannforsyningsanlegg (BVF)	654
1542 Avløpsanlegg (BAV1-BAV2)	629
1600 Uteoppholdsareal (f_BUT1-f_BUT3)	7 546
1800 Kombinert bebyggelse og anleggsformål (gårds plass, annet uteoppholdsareal (BKB1-2)	2 300
1900 Kombinert formål: gårds plass, parkering (BAA1-2)	1 786
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
2011 Kjøreveg (f_SKV, o_SKV, SKV)	20 188
2018 Annen veggrunn – teknisk anlegg (o_SVT)	7 626
2019 Annen veggrunn – grøntareal (f_SVG)	13 589
2082 Parkeringsplasser (f_SPP, SPP)	3 087
Grønnstruktur	
3030 Grønnstruktur/turdrag (o_GT)	184 741
Totalt	434 953



Figur 19 Plankart (rev. 11.11.16)

Reguleringsplanen legger til rette for tradisjonell frittliggende fritidsbebyggelse i nordre og vestre del av planområdet, og en mer konsentrert byggeform i tunstruktur i sørøstre del av planområdet.

Store arealer reguleres til grønnstruktur i samsvar med intensjon i Kommuneplanens arealdel. I tillegg reguleres felles grønne områder som skal ivaretas av hytteeiere til annet uteoppholdsareal. Skiløype er regulert som eget formål.

7.3 Byggeformål

Tabell under gir oversikt over antall nye felt, tomter, hytter og enheter i planområdet. Det tilrettelegges for i alt 156 nye tomter, 96 for frittliggende hytter fordelt på 25 felt, og 60 for hytter samlet i tun. Innenfor feltene til frittliggende fritidsbebyggelse kan det på noen av de største tomtene etableres en eller to hytter, eventuelt en tomannshytte. En tomannshytte regnes som to enheter. I ett av feltene for konsentrert fritidsbebyggelse (BFK1) åpnes det for eventuell etablering av to enheter i hyttene, mens for øvrige BFK felt kan det etableres kun én enhet per hytte. En maksimal utbygging vil åpne for i alt 200 nye enheter:

	Antall felt	Antall tomter	Antall hytter	Antall enheter	Utnyttelse Gjennomsnitt %-BYA
Ny frittliggende fritidsbebyggelse (BFF1-25)	25	96	133	133	18,5
Ny konsentrert fritidsbebyggelse (BFK1-10)	10	60	60	67	12,6
Totalt	37	156	193	200	

I tillegg finnes 7 eksisterende hytter

7.3.1 Frittliggende felt

For alle felt med ny frittliggende fritidsbebyggelses (BFF1-25) er BYA 200m² per tomt, parkering ikke medregnet. For de større tomtene åpnes det for to hytter/enheter med samlet BYA 200m², samt en dobling av parkeringsareal. Det regnes 18m² per parkeringsplass. Dette gir en total BYA 236m² for tomter hvor kun én enhet tillates, og 276m² for tomter hvor to enheter tillates. Det er den enkelte tomts areal og beskaffenhet i forhold til helning på terreng som avgjør hvor høy utnyttelse tåler. Tabellen gir en oversikt over nye tomter og hytter (i BFF1 er det i tillegg en eksisterende tomt, med en hytte).

		Antall nye tomter	Antall nye hytter	Antall nye enheter	P-areal pr hytte (2*18m ²)	Antall nye tomter m/1 hytte	Antall nye tomter m/2 hytter
Nord	BFF1	3	3	3	36m ²	3	0
	BFF2	1	1	1	36m ²	1	0
	BFF3	2	2	2	36m ²	2	0
	BFF4	5	5	5	36m ²	5	0
	BFF5	3	5	5	36m ²	1	2
	BFF6	4	8	8	36m ²	0	4
	BFF7	3	6	6	36m ²	0	3
	BFF8	7	11	11	36m ²	3	4
	BFF9	3	6	6	36m ²	0	3
	BFF10	7	12	12	36m ²	2	5
	BFF11	2	2	2	36m ²	2	0
	BFF12	8	13	13	36m ²	3	5
		Antall nye tomter	Antall nye hytter	Antall nye enheter	P-areal pr hytte (2*18m ²)	Antall nye tomter m/1 hytte	Antall nye tomter m/2 hytter
Sør	BFF13	3	3	3	36m ²	*3	0
	BFF14	3	5	5	36m ²	1	2
	BFF15	3	6	6	36m ²	0	3
	BFF16	2	2	2	36m ²	2	0
	BFF17	4	5	5	36m ²	3	1
	BFF18	4	6	6	36m ²	2	2
	BFF19	6	8	8	36m ²	4	2
	BFF20	4	4	4	36m ²	4	0
	BFF21	6	6	6	36m ²	6	0
	BFF22	3	3	3	36m ²	3	0
	BFF23	3	4	4	36m ²	2	1
	BFF24	3	3	3	36m ²	3	0
BFF25	4	4	4	36m ²	4	0	
Totalt		96	133	133	-	59 *BYA 236m ²	37 BYA 272m ²

* De tre hyttene i BFF13 har kun 100 m² BYA

Lengst sørvest i planområdet (BFF14- BFF23) er det planlagt frittliggende bebyggelse plassert med utsyn mot Skurdalsfjorden i sørøst. BFF24 og BFF25 er lokalisert i tilknytning til feltene med konsentrert bebyggelse. Sentralt i søndre del av området ligger BFF13, frittliggende fritidsboliger lokalisert nær den mer konsentrerte bebyggelsen i tun. BFF 13 er planlagt med lavere m² BYA enn øvrig frittliggende fritidsbebyggelse, med 100 m², samt 36 m² som parkeringsareal.

Lengst nordøst i planområdet er det 6 eksisterende hyttetomter. Disse er innlemmet i to felt, BFF26 og BFF27, med formål frittliggende fritidsbebyggelse. Tilsvarende gjelder også for en eksisterende hyttetomt lengst nordvest i planområdet, innlemmet i felt BFF1.

7.3.2 Konsentrerte felt

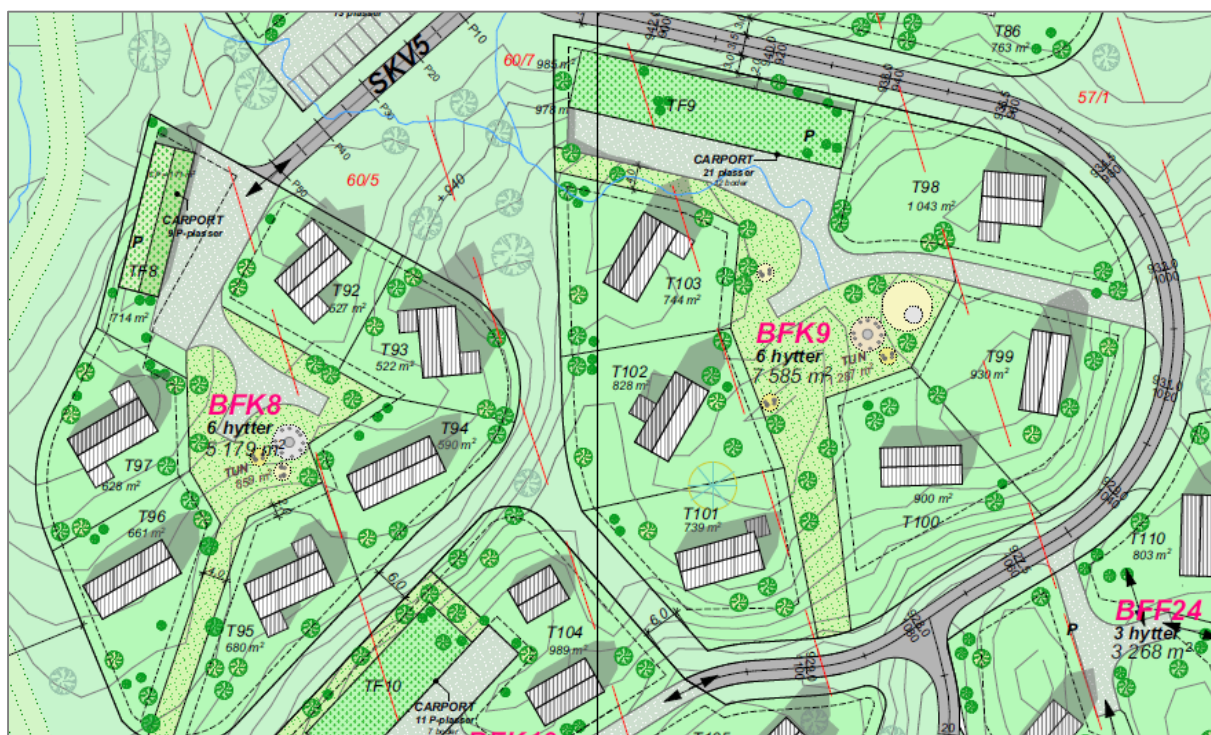
I BFK1- BFK10 foreslås det konsentrert fritidsbebyggelse med maksimal m² BYA per tomt på inntil 100m². Parkering og areal til boder samlet for feltet i felles anlegg, er satt til 45m² BYA per enhet.

		Antall nye tomter per felt	Antall nye hytter per felt	Antall nye boenheter	Bod + p-areal pr enhet (45)
Nord	BFK1	7	7	14	45
Sør	BFK2	5	5	5	45
	BFK3	8	8	8	45

	BFK4	5	5	5	45
	BFK5	4	4	4	45
	BFK6	5	5	5	45
	BFK7	8	8	8	45
	BFK8	6	6	6	45
	BFK9	6	6	6	45
	BFK10	6	6	6	45
	Totalt	60	60	67	-

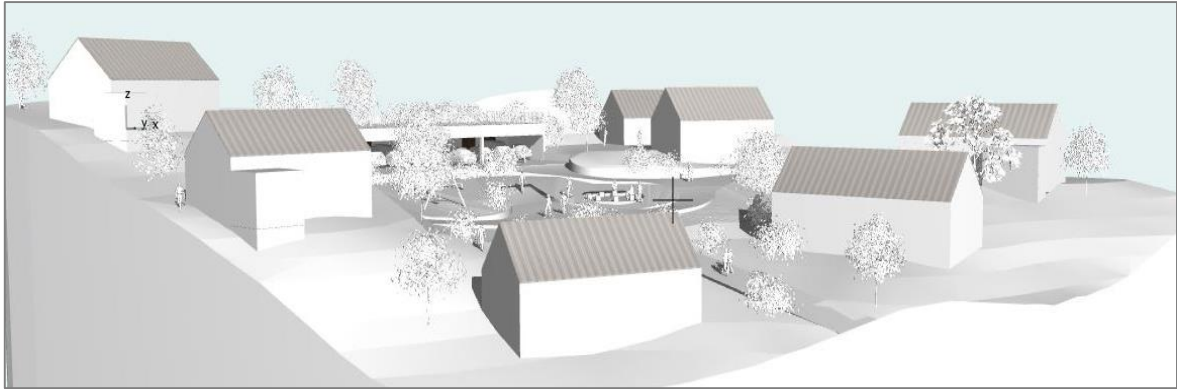
I bestemmelsene er det satt krav til opparbeiding av felles uteareal/tunplass sentralt mellom bebyggelsen, med en minimum størrelse på 50 m² per 100m² BYA. Dette gjelder ikke BFK1, som får innfridd sitt felles uteoppholdsareal i felt BUT3. For feltene BFK2-BFK10 skal felles uteareal/tunplass opparbeides av utbygger, og overtas av eierne i feltet som skal drifte fellesarealene.

Figur hentet fra illustrasjonsplan viser et illustrert tun slik det er foreslått i felt BFK8 og BFK9.



Figur 20 Tunstruktur i felt BFK8 og BFK9

Det er videre sikret at den enkelte enhet skal ha gangtilkomst til dette fellesarealet. Byggegrense mot felles tunplass er satt til 2 meter. Dette favoriserer en tettere struktur hvor bebyggelsen henvender seg mot den felles tunplassen i området.



Figur 21 Eksempel på tunstruktur.

Tunene skal dele på nødvendig infrastruktur. Det er ikke tillat med parkering på egen tomt, det skal etableres felles parkeringsløsning som carport/garasje.

Fellestunet vil være et møtested for nabofellesskapet, og gi rom for å etablere sittegrupper, grillsted, område for lek o.l. Det er sikret kjørbart tilkomst til tunet for å sikre vareleveranser, ambulanse tilkomst etc. Det er imidlertid ikke åpnet for parkering på tunplassen.



Figur 22 Eksempelskisse på hyttetun

To av feltene, BFK9 og BFK10, er detaljert noe mer enn øvrige felt. Her er tomteinndelingen vist på plankart og fellesarealer er vist med kombinerte formål.

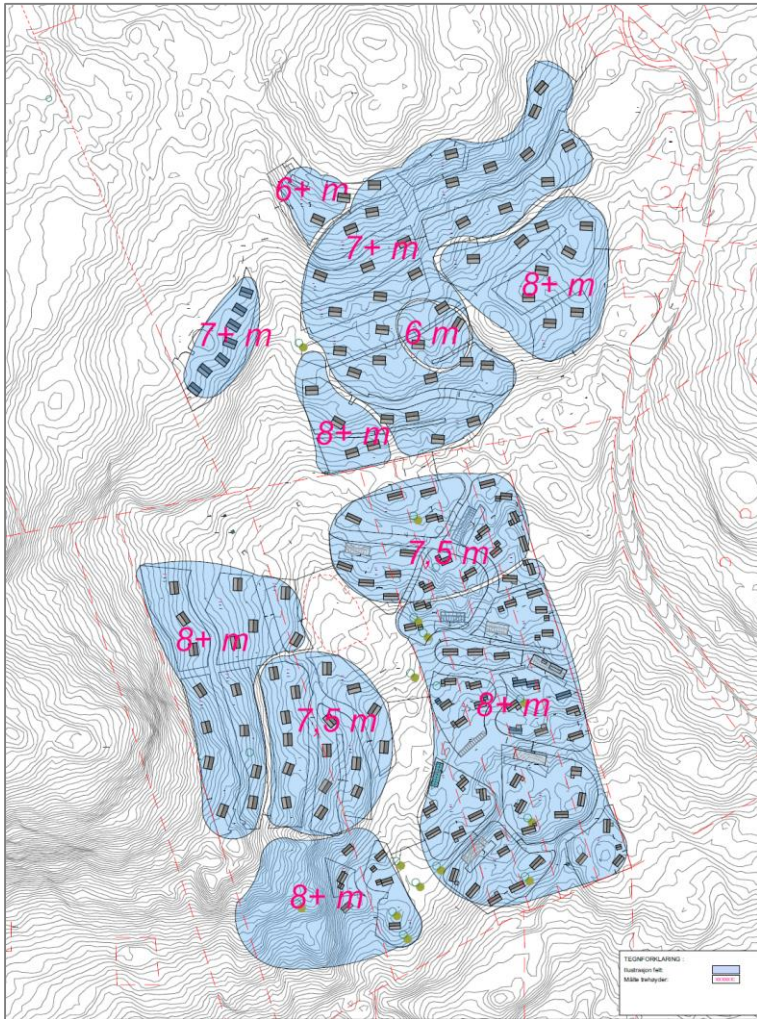
BAA1-BAA2 omfatter formålene gårds plass og parkeringsanlegg og omfatter de arealene innenfor de konsentrerte feltene hvor det er planlagt etablert parkering, eventuelt carport, samt felles områder.

BKB1- BKB2 omfatter formålene gårds plass og annet felles uteoppholdsareal. Arealene omfatter de områdene innenfor de konsentrerte feltene hvor det er planlagt opparbeidet felles utearealer/tunplasser, og som i tillegg omfatter grøntkorridor og manøvreringsplass for biler.

Bestemmelser for parkering og felles utearealer, gjelder for disse feltene der de angitte formålene er omfattet.

7.3.3 Byggehøyder

Det er foretatt høydemålinger av skogen i planområdet, målingene er vist i illustrasjon. Byggehøyder er basert på analyse av bakenforliggende hellende terreng og høyde på nærliggende vegetasjon. Byggehøyder på henholdsvis 6,5 og 7 m. anses som rimelig da skogen i områdene i all hovedsak er høyere enn planlagt hyttebebyggelse. For de nordligste arealene, felt BFF1-5, er maksimal tillatt mønehøyde for hovedbygg er satt til 6,5 meter over gjennomsnittlig planert terrengnivå. Dette tilsvarer reguleringen for tilgrensende plan i nord (Aasremmenden). For de to eksisterende feltene BFF26-27 er byggehøyden satt til 6m. For resterende felt sørover i planområdet det satt en byggehøyde på 7m målt fra gjennomsnittlig planert terreng.



Figur 23: Prinsippskisse innmålte trær (Opus Bergen AS)

Maks tillatt høyde på fylling/støttemur i forbindelse med fritidsbygg og tilhørende bygninger er 1,5 meter, målt fra topp fylling/støttemur og loddrett ned til opprinnelig terreng. For å få en best mulig terrengtilpassing er det tillatt at 1 meter fylling kan erstattes med 1 meter forblendet grunnmur.

Maks tillatt høyde på synlig skjæring/støttemur er 1,5 meter, målt fra bunn skjæring/støttemur og loddrett opp til opprinnelig terreng.

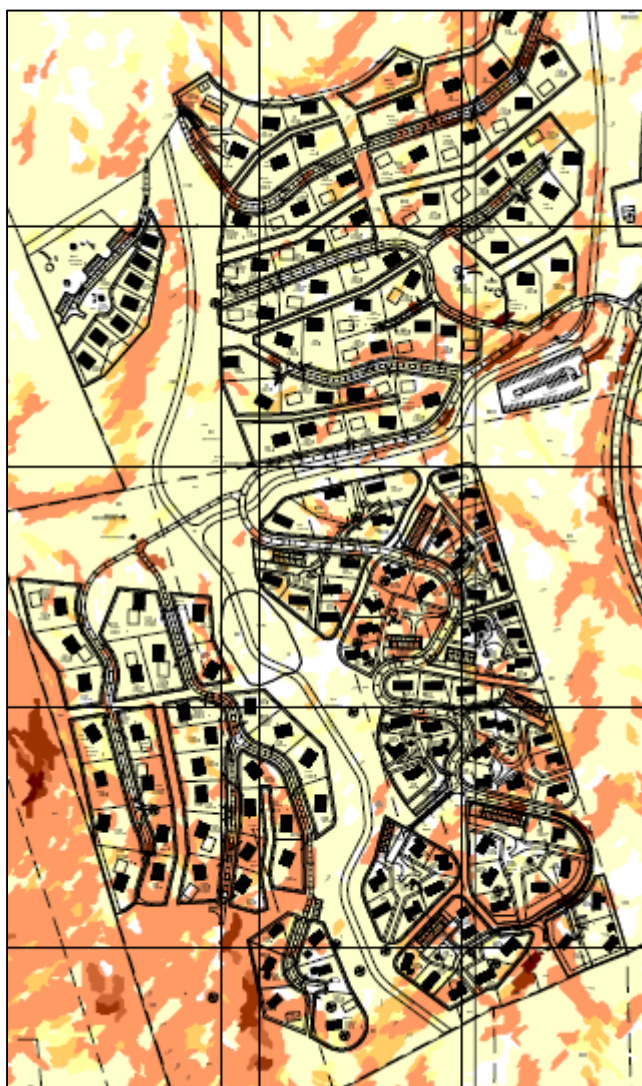
For tilhørende bygning (garasje, anneks, carport, ol.) er mønehøyden satt til 4,5 meter over gjennomsnittlig planert terrengnivå.

Nøkkeltall	BYGGEHØYDE		BYA	
	Hytter	Tilleggsbygning, inkl. carport	Max m ² BYA	%-BYA
BFK1-10	7 m over gjennomsnittlig planert terrengnivå	4,5 m over gjennomsnittlig planert terreng	100	Varierer fra 12-25% BYA i ulike felt
BFF1-5	6,5 m over gjennomsnittlig planert terrengnivå		200	
BFF6-25	7 m over gjennomsnittlig planert terrengnivå		*200	
BFF26-27	6 m over gjennomsnittlig planert terrengnivå		200	

*BFF13 har maks m² BYA 100

7.3.4 Terrengepassing

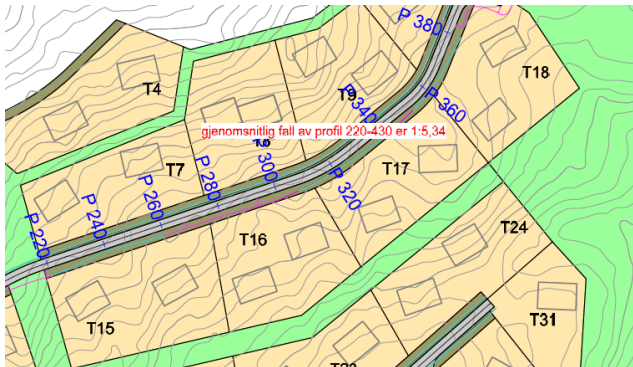
Planområdet ligger på fra kote ca. 925 til ca. 1020, stigende fra sør til nord. Terrengepassing av hyttetomtene har vært den viktigste faktoren for plangrepet. I veileder for fritidsbebyggelse¹⁰ (s. 18) slås det fast at: *med terreng menes hyttas nære omgivelser, dvs. tomte og omkringliggende areal. (...) Helningsgraden måles først og fremst på tomter og tomtefeltene, men også som gjennomsnittsmålinger over litt større områder.* I terreng med brattere fall enn 1:4 anbefales ingen utbygging, mens i områder med slakere fall kan gode grep ivareta terrengepassing, slik at området kan anvendes til fritidsboliger.



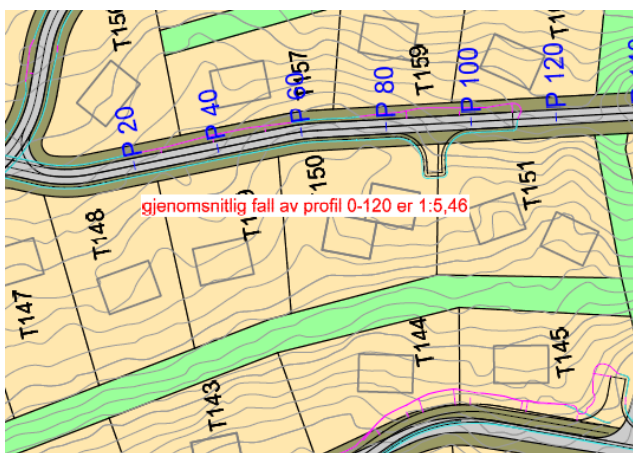
Figur 24 Illustrasjon - helningskart

¹⁰ Miljøverndepartementet 2005: «T-1450 Planlegging av fritidsbebyggelse». Veileder.

Der mindre deler av områder har en helning som er brattere enn 1:4, er det gjort snittberegninger over felt, og grupperinger av felt. Eksempel på dette er vist under fra BFF4 og tilleggende område, samt fra sørvestlig del. Viktig parameter her er at planlagte vegger ligger fint i terrenget uten at det gir for mye skjæringer og fyllinger, samtidig som vegen har en akseptable stigning.



Figur 25 Snittberegninger helning felt BFF4- BFF5



Figur 26 Snittberegninger helning, sørvest

Bestemmelsene gir et godt verktøy for kommunen til å kunne vurdere den enkelte byggesak ut fra ønsket om at det enkelte bygg skal underordne seg landskapet. Det er for eksempel presisert at: *Fritidsbygg med tilhørende bygninger og anlegg og tekniske anlegg skal tilpasses landskapet og utføres med god terrengtilpasning og et minimum av skjæringer og fyllinger. Bygningsplassering og bygningstype skal tilpasses den enkelte tomts beskaffenhet, og bebyggelsen skal ta opp i seg høydeforskjeller i terreng.*

Bestemmelser skal og sikre at eksisterende vegetasjon og terreng i størst mulig grad ivaretas. En generell bestemmelse om maks høyde på fylling/støttemur på 1,5 meter og maks tillatt synlig skjæring /støttemur på 1,5 meter sikrer at byggene ikke ruver i terrenget, og at byggegrøper får en naturlig maksimal lengde på tvers av terrenget som varierer med helningsgraden på eksisterende terreng.



Figur 27: Illustrasjon av hytte tilpasset bratt terreng

Illustrasjon viser hvordan hytter kan tilpasses terreng ved å benytte sokkeletasje til å ta opp høydeforskjellene i tomt. Resultatet blir mye bedre enn ved å sprengte ut en hylle og plassere bygg oppå den.

Der terrenget tillater det, er det planlagt frittliggende bebyggelse i sørvestlige del av planområdet. Bygeområdet følger terrengets beskaffenhet som her skråer fra vest mot øst. Planlagt bebyggelse er foreslått plassert med utsyn mot Skurdalsfjorden i sørøst.

I de konsentrerte feltene i søndre/sørøstre del forholder hyttene seg til et felles uteoppholdsareal/tun sentralt i området. Bestemmelsene for å ivareta beste mulig terrengtilpassing gjelder også her. I tillegg er det særlige bestemmelser for etablering av carporter/garasjer i dette feltet i forhold til plassering i terrenget, samt et bevisst forhold til takform.

7.3.5 Annet uteoppholdsareal

I nordre del av planområdet reguleres det felles uteoppholdsarealer (BUT1 – BUT3) for feltene BFF1-12, BFK1. I disse områdene kan det etableres fasiliteter som grillsted, lekeområder, akebakke, gapahuk og liknende. BUT arealene opparbeides og driftes av grunneier.

7.4 Tur- og skiløypetrasé

Reguleringsplanen viderefører turløypestruktur fra tilgrensende område i nord – Aasremmenden (Kikut). Det er regulert for to parallelle turløyper i nord, disse kobles sammen med en tversgående forbindelse som så strekker seg sørover. Turløypen følger grønnstruktur i kommuneplanens arealdel og møter plangrensen i sør slik at den kan videreføres mot sør i tilgrensende planarbeid.

Det er planlagt tur- og skiløypetrasé gjennom planområdet fra nord til sør. I nord knyttes løypene til regulerte traseer i naboplan. Disse føres sørover mot gjennom planlagt hyttebebyggelse. Løypetraséen er sikret i plankart med formål BST1-2. Det er lagt inn rekkefølgekrav om planfri kryssing av fv.40 for skiløype.



Figur 28 Illustrasjonsplan med piler som viser løypetraseer

7.5 Kommunaltekniske anlegg / trafo

7.5.1 Nordre hyttefelt

Gnr/bnr 66/114 nord i planområdet ligger i hovedsak innenfor *Geilo Rensedistrikt*, og det er derfor forutsatt at dette området skal tilknyttes kommunalt avløpsrenseanlegg på Geilo. Etter avtale med kommunen, justeres grensen i hovedplanen slik at denne er i samsvar med eiendomsgrense til gnr/bnr 66/114, som danner et skille mellom nordre og søndre del av denne reguleringsplan.

Gjennom dette hytteområdet er det allerede etablert private hovedledninger for vann og spillvann, slik at de eksisterende hyttene i området både er tilknyttet kommunal vannforsyning og kommunalt avløpsanlegg. Hytter i nordre del av planområdet skal tilknyttes dette vann- og avløpsnett. Avløpet fra planområdet må føres via etablert avløpspumpestasjon for overføring til renseanlegget på Geilo. Se for øvrig vedlagt VA rammeplan.

7.5.2 Søndre hyttefelt

For det søndre området forutsettes at det etableres eget, felles vann- og avløpsanlegg, herunder egen vannforsyningskilde og eget avløpsrenseanlegg.

Planlagt vannforsyning baseres på uttak av råvann fra grunnvannsbrønner med pumping til felles vannbehandlingsanlegg. Etter vannbehandling vil hyttefeltet bli forsynt via trykkøkingsstasjon og et eget utjevningsbasseng.

Det skal etableres et biologisk/kjemisk avløpsrenseanlegg på gnr/bnr 65/1. Dette anlegget skal også dimensjoneres for å tilknytte avsatt område til fritidsbebyggelse sør for planområdet. Det antas at det kan være aktuelt med ytterligere fritidsbebyggelse i tillegg til hyttene i reguleringsplanområdet. Totalt dimensjoneres det for 250-300 enheter.

Som første trinn i utbyggingen kan det lages et infiltrasjonsanlegg for rensing av avløpsvann med antatt kapasitet for i størrelsesorden 20 hytter. I andre trinn 2 kan det etableres et biologisk/kjemisk rensianlegg som forbehandlingstrinn for infiltrasjonsanlegget. En slik forbehandling vil normalt gi mer en dobbel kapasitet i infiltrasjonsanlegget. Prøver av grunnen foretatt i juni 2016. Undersøkelsen viser at grunnen består av grusig morene, noe som medfører at området kan benyttes til å bygge infiltrasjonsanlegg.

Det er satt av eget formål til renovasjonsteknisk anlegg i krysset mellom SKV3 og SKV12, formål BAV. Dette arealet er planlagt benyttet til pumpestasjon. Det er videre satt av eget formål til oppføring av vannbehandlingshus og utjevningsbasseng/høgdebasseng, formål BVF.

7.6 Parkering

Det er planlagt ulike parkeringsløsninger knyttet til de ulike feltypene i området.

7.6.1 Felt for frittliggende enheter: BFF1- BFF27

For disse feltene løses parkering på egen tomt. Det settes krav til to plasser per enhet.

7.6.2 Felt for konsentrert fritidsbebyggelse: BFK1- BFK10

For disse feltene er det ikke rom for parkering på egen tomt, og det er derfor planlagt felles parkeringsanlegg. Det er satt krav om 1,5 parkeringsplass per enhet for disse feltene. Dette fraviker fra normen om to plasser per hytte, men burde være tilstrekkelig i dette tilfellet. Hyttene er relativt små, og en kan regne med færre besøkende per hytte enn store hytter. Dermed vil de sjelden være i bruk *samtidig* alle sammen. Ved å samlokalisere parkeringen i felles parkeringsanlegg vil man oppnå tilstrekkelig parkeringsdekning uten full utbygging av to plasser per enhet.

For BFK 1 skal parkeringsplasser eies av grunneier, mens hytteeier har rett til parkering og forpliktelser til drift og vedlikehold. For BFK2-BFK10 skal felles parkeringsplasser skal opparbeides av utbygger og videre eies felles av hyttene innenfor feltet, som et sameie.

I detaljeringen av det enkelte felt (se vedlagt illustrasjonsplan) har en så langt som råd søkt å legge carporter mot bratt terreng. Dette grepet har flere fordeler. Man unngår overflateparkering, og som hyttene vil også parkeringsareal kunne «ta opp i seg» brattere partier. Taket av carporter vil inngå som et del av felles uteoppholdsareal. Det er også gitt mulighet til å etablere bodareal i felles carport.

7.6.3 Gjesteparkering

Det er regulert inn gjesteparkering i SPP4. Arealet vil også kunne benyttes for turgåere som er på dagstur i området.

7.7 Trafikkareal

Planområdet skal ha tilkomst fra fv. 40/Skurdalsveien.

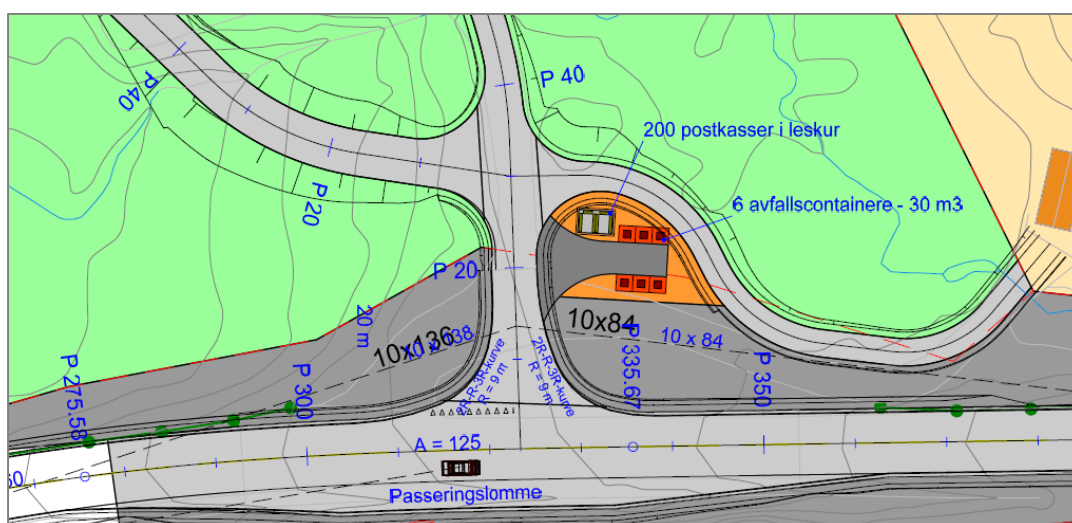
Nøkkeltall - VEI	Gjelder felt	Antall tomter	Antall hytter	Antall enheter
Nord, via eksisterende tilkomst	BFK1	7	7	14
	BFF1-6	18	24	24
Totalt		25	31	38

Nord, via liten eksisterende tilkomst	BFF26	2	2	2
Totalt		2	2	2

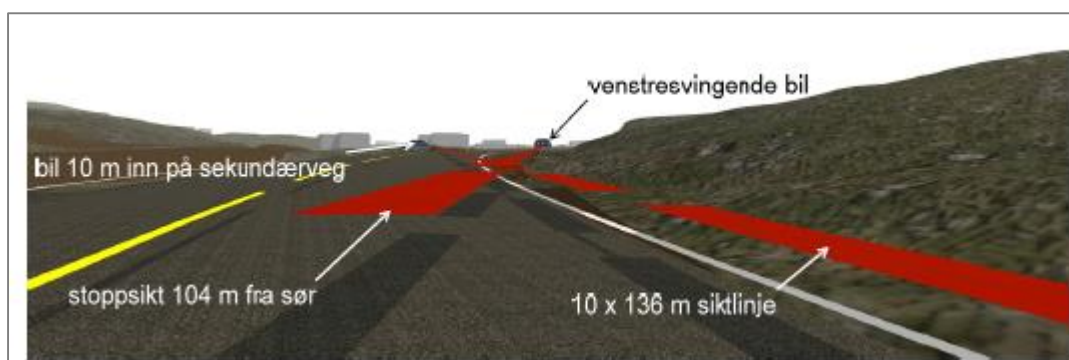
Sør , via oppgradert kryss	BFF7-25	78	109	109
	BFK2-10	53	53	53
Totalt		131	162	162

En del av enhetene i planområdet nordre del, BFK1 og BFF1-BFF6, inntil 38 nye enheter, skal benytte eksisterende tilkomst. Øvrig ny fritidsbebyggelse skal ha tilkomst via oppgradert kryss fra fv. 40. Ved maksimal utbygging av enheter vil det dreie seg om 162 nye enheter som skal benytte denne.

Kryss ved Skurdalsvegen er utformet i henhold til håndbok N100 (Statens vegvesen). Stigning på hovedvegen ved krysspunktet er 6 %, noe som er et avvik fra håndbokens maksstigning på 5 % på hovedvei i kryss. Derfor er det, for å unngå unødige stopp i hovedveien, planlagt kryss med passeringslomme for nordgående trafikk. Forslag til løsning er spilt inn til Vegvesenet. Se figurer.



Figur 29 Utforming av kryss (postkasser er flyttet i forhold til denne illustrasjonen)



Figur 30 2D illustrasjon av krysset ved Skurdalsvegen

Dette krysset skal gi adkomst til inntil 162 nye enheter. Hovedtyngden av trafikk må regnes å komme fra nord (Geilo, Kikut). Disse vil dermed ha høyresving og kunne kjøre inn i planområdet og fordeles uten hindringer som kan forårsake opphopning av biler/trafikk.

Fellesvei f_SKV3 er hovedveg inn i området og skal ha en minimumsbredde på 5 m. Øvrige tilkomstveger inn til feltene f_SKV4-f_SKV 15 skal opparbeides med en minimumsbredde på 3,5 m.

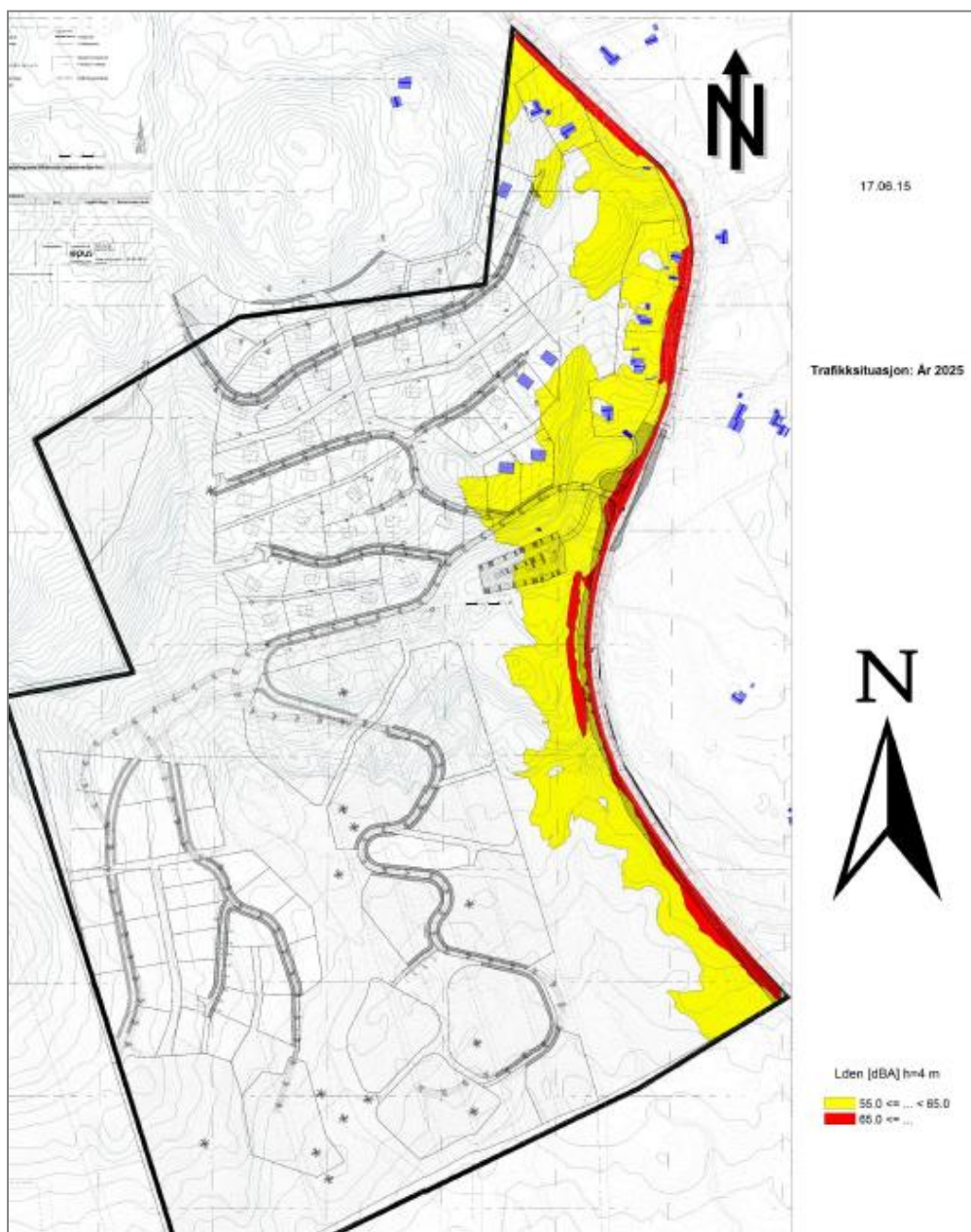
Langs fellesvegene i området er det lagt inn annen veggrunn – grøntareal i 3 m bredde på begge sider av vegen. Innenfor dette arealet kan fellesvegene justeres for å oppnå best mulig tilpasning til terreng.

7.8 Støytiltak

Ny bebyggelse ligger i hovedsak utenfor støysoner. Bebyggelsen nær fylkesveien vil delvis være utsatt for støybelastning og det er derfor utarbeidet støysonekart for området. Det er totalt 4 tomter som vil ligge delvis i gul støyzone. De aktuelle tomtenes vil kunne bebygges med visse forutsetninger.

I bestemmelsene er det forutsatt at:

- *Minst halvparten og minimum ett av soverommene må plasseres på den stille siden.*
- *Byggene må ha tilgang til uteoppholdsareal som er skjermet for støy*



Figur 31 Utsnitt fra støysonekart (kilde Sweco)

7.9 Avfallshåndtering

I SPP4 er det tilrettelagt for avfallsstasjon og returpunkt for renovasjon. Snuhammer for større kjøretøy er sikret.

7.10 Risiko og sårbarhet

Risiko og sårbarhet knyttet til selve tiltaket vurderes i sammenheng med risiko og sårbarhet knyttet til konsekvenser av tiltaket i del 8.9.

8 Konsekvenser av tiltaket

8.1 Overordnede planer og vedtak

Planforslaget er i samsvar med overordnet plan. Det er gjort noen mindre justeringer og omfordeling mellom byggeområder og grønnstruktur i forhold til kommuneplanen.

Planforslaget ivaretar samlet regulering for flere eiendommer for slik å sikre en helhetlig utbygging, slik krevd i kommuneplanens arealdel.

Forhold til utnyttelse:

Planforslaget tar utgangspunkt i gjeldende kommuneplan som åpner for foretting i område 124, anslagsvis inntil 200 tomter. Forslagstillers plangrep i planen tilrettelegger for 156 nye tomter, med inntil 200 nye enheter.

Tema VA og trafikk er kommentert i egne kapitler.

Tallene i tabellen er beregnet med alle 200 enheter i bruk et visst antall dager i året, og reelle tall kan ligge lavere (ettersom det er lite sannsynlig at alle benytter fritidsboligene sine like mye).

Konsekvenser av plan: VA, trafikk og m² BYA					
	BFF		BFK		Totalt
	100 m² BYA	200 m² BYA	100 m² BYA	50 m² BYA	
Enheter (max)	74	59	53	14	200
VA: P.e. faktor	5	5	5	3,5	-
VA: P.e. utslipp	370	295	265	49	979
Turgenerering pr enhet	2	3	2,5	2	-
Generert døgntrafikk	148	177	132,5	28	485,5
Tilskudd ÅDT	14	17	13	3	47
m² BYA fritidsbolig	100	200	100	50	-
	7400	11 800	5 300	700	25 200
m² BYA parkering	36	36	45	45	-
	2 664	2 124	2 385	630	7 803
Samlet m² BYA	10 064	13 924	7 685	1 330	33 003

8.2 Eksisterende reguleringsplan

Planområdet er uregulert.

8.3 Estetikk

8.3.1 Terrengtilpasning og byggehøyder

For samtlige felt er det en viktig forutsetning at hyttene bygges på en god og tilpasset måte i terrenget. I den forbindelse er det, som tidligere beskrevet (i avsnitt 7.3.3) gjort innmåling av høyde på vegetasjon/skog. Byggehøyde er tilpasset dette. For nordre felt med frittliggende fritidsbebyggelse, BFF1-5, er maksimal byggehøyde på hovedbygg satt til 6,5m. Feltene harmonerer dermed med byggehøyde for fritidsbebyggelsen i tilgrensende plan, Aasremmenden, i nord. Maksimal byggehøyde

på hovedbygg for øvrig bebyggelse er satt til 7 meter over det generelle nivået på ferdig planert terreng. Der det er ønskelig å dele bebyggelsen innenfor en tomt inn i flere bygg (hovedbygg og tilhørende bygg som garasje, anneks, utvendig bod, ol.), skal hovedbygget ikke overskride 7 meter og tilhørende bygg skal ikke overskride en byggehøyde på 4,5 meter over det generelle nivået på ferdig planert terreng.

I brattere områder skal hyttene legges godt inn i terrenget (skal ta opp i seg nivåforskjell i terrenget). For å oppnå et jevnt uteareal/tilkomstareal i front av hytten bør masser tas bort fremfor å legges til. I bakkant av hytten bør masser tilbakefylles i byggegrop. Maks tillatt fylling er 1,5 meter, og maks tillatt høyde på skjæring er 1,5 m. Det er i bestemmelsene gitt tillatelse til at 1 m av fyllingshøyde kan erstattes med inntil 1 m grunnmur, i så tilfelle økes maks mønehøyde med tilsvarende. På denne måten vil man unngå store fyllinger i front av hytten og høye skjæringer i bakkant.

I de bratteste områdene vil en hyttes første etasje kunne ha inngang/utgang på forsiden. Andre etasje/loft vil kunne ha inngang/utgang på baksiden. Dette vil innebære tilkomst/planert areal på to ulike nivåer. Deler av første etasje vil med dette ligge inn i terrenget. Her vil en helhetlig vurdering av terrengets bratthet og høyde på skjæring/oppmurt terreng i bakkant være nødvendig for å kunne fastsette hyttens bredde.

Ønskes det inngang på gavlveggen vil hytten måtte legges noe mindre inn i terrenget for å få tilkomst. For å oppnå en slik løsning tillates det at frontvegg føres ned til terreng i form av mur. Innvendig vil dette medføre en lavere loftsetasje, mens hytten fra utsiden vil ha lik høyde som illustrasjonen over.

For områder med tilnærmet plant terreng skal naturlig terreng også i størst mulig grad videreføres.

8.3.2 Arkitektur og materialbruk/overflater

I planområdet åpnes det for moderne arkitektur og materialbruk kombinert med tradisjonelle materialer og byggeskikk. Det er likevel viktig å sikre en felles ramme for det bygde uttrykket, og planbestemmelsene legger derfor føringer for følgende tema:

Som hovedregel skal hyttetak ha saltak. Det tillates at en mindre del av hytten, som vindfang, utvendig bod, e.l. kan ha flatt tak eller pulttak. Takvinkel på saltak og pulttak skal være mellom 20° og 45°. Hva gjelder materialbruk/ytterkledning skal storparten av hytten bekles med tradisjonelle materialer som tre, naturstein, torv, o.l. Det tillates dog bruk av mer moderne materialer som betong, platekledning, båndtekking, takstein o.l. Eksempelvis kan gavlfasader på en hytte utføres i betong, mens øvrige fasader på hytten utføres i tre-kledning. Dette vil kunne gi et fin kombinasjon av tradisjonelt og moderne materialuttrykk.

Fargebruk skal i alle tilfeller være av en tilnærmet naturlig karakter (grått, brunt, sort, rødbrunt, e.l.). Dette for at hyttene i størst mulig grad skal inngå som en del av landskapet. Sterk fargebruk er derfor ikke tillatt. Mindre detaljer kan være hvite eller lysere utgaver av naturfarger (eksempelvis kan detaljer rundt vinduer og dører være hvite eller lyseblå).

Det skal i alle felt tilstrebes et enhetlig uttrykk internt hvert felt. Det er dermed ikke sagt at det ikke kan forekomme variasjoner internt i hvert felt, men at det i formuttrykk, material- og fargebruk skal foreligge en gjenkjennbar fellesnevner. Dette for at hvert felt skal kunne ha sin identitet/sitt uttrykk, men likevel kunne inneha hytter som ved mindre variasjoner får sitt eget gjenkjennbare uttrykk.

I byggefeltene med tunstruktur skal det etableres felles uteområde/tunplass. Disse skal opparbeides med gode kvaliteter hva gjelder dekkematerialer/overflater, vegetasjon og bruksfasiliteter. Slike fasiliteter kan være steinlagte grillplasser, benker av stein eller massivt tre, gapahuker av tre og torv, sklier lagt på

naturlig hellende terreng, mm. Vegetasjon/beplantning bør tilstrebes der dette ikke går på bekostning av bruk. Hver tunplass skal ha tilgang for gående, syklende og henting/bringning med bil/ambulanse. Tunveien må derfor utføres slik at den tåler kjøretøy, men skal være forbeholdt gående og syklende og den øvrige tillagte bruken av tunplassene.

Der terrenget tillater det skal tilkomst mellom parkering og hytter utformes for universell tilgjengelighet. Dette kan være stier som er gruslagte, hellelagte, eller lignende.

8.3.3 Arkitektonisk og estetisk kvalitet

Hytter i planområdet skal ha en et arkitektonisk og estetisk uttrykk av høy kvalitet.

Ved opparbeiding av hyttetomter innenfor ett felt skal private og felles uteområder sikres opparbeidet, møbleres og tilsås/revegeters, fortrinnsvis av stedlige arter. Skjæringer/fyllinger i terreng tilknyttet hytter skal oppmures eller beplantes med passende plantearter.



Figur 32 3D eksempel på hytte i planområdet

Også skjæringer og fyllinger knyttet til tilkomstveier til den enkelte hytte og felles tunplasser skal opparbeides med et arkitektonisk og estetisk uttrykk av høy kvalitet, det være seg natursteinsmurer, murer tildekket av beplantning eller kun beplantning der terrengets helning tillater dette.



Figur 33 3D eksempel på hytte og opparbeiding av tomt

8.4 Konsekvenser for naboer

Planområdet er i hovedsak ubebygget. Det er syv eksisterende hyttetomter i planområdet. Disse er lokalisert på en rekke langs fylkesvegen. Reguleringsplanen åpner for en omlegging av tilkomstveien til den sørligste hytten. Dette for å ivareta tilstrekkelig sikt for oppgradert kryss mot hovedvei. Den sørligste eiendommen i BFF27 vil oppleve noe økt trafikk som følge av oppgradert kryss som gir tilkomst til hoveddelen av ny bebyggelse.

Videre er turløype lagt som buffer mellom eksisterende og planlagt bebyggelse.

Delfelt BFF1- BFF6, samt BFK1 vil få tilkomst via eksisterende hytteområde i nord. Dette gir noe økt trafikk på internveier. Dette gjelder et begrenset antall enheter og konsekvensene er derfor vurdert som små.

8.5 Trafikk- og parkeringsforhold

Tiltaket medfører etablering av nytt trafikkareal og parkeringsareal, og genererer ny trafikk til fv. 40.

Det er regulert inn gjesteparkering i SPP4 med ca. 78 parkeringsplasser. Arealet vil også kunne benyttes for turgåere som er på dagstur i området. Øvrig parkering skjer på egne mindre parkeringsplasser for de ulike felt, på egen eiendom eller i felles anlegg i feltet.

Oppgradering av kryss med fv. 40 Skurdalsvegen er utformet i henhold til Statens vegvesens norm og utdypes i kapittel 7.7 av denne planbeskrivelse.

Utbygging av fritidsboliger vil gi økt trafikk til og innen planområdet. Hvor stor økt trafikkbelastning utbyggingen vil medføre for de to tilførselsløsningene, samt totalt, er tentativt utredet i det følgende.

I rapport fra TØI¹¹ gis det bl.a. erfaringstall for antall bruksdøgn for ulike fritidsbebyggelse. (Bruksdøgn vil si hvor mange døgn årlig f.eks. en fritidsbolig er i bruk til overnatting). For private hytter Hol kommune regner en med i gjennomsnitt 35 bruksdøgn per år. Undersøkelsen hadde en høy svarprosent (58,9 i de tre kommunene samlet) og anses derfor som relativt pålitelig. Fritidsleiligheter ble ikke vurdert som en egen gruppe i denne undersøkelsen. En trafikkutredning gjort i forbindelse med regulering av Uthusslåtta på Geilo¹², argumenterer for at selv om det ikke finnes grunnlag for å si at fritidsleiligheter benyttes færre døgn i året i forhold til hytter, kan en anta at antall personer er noe lavere enn i hytter pga. mindre areal. Vi forutsetter derfor (i likhet med nevnte trafikkutredning), et noe lavere antall bilturer per døgn for leiligheter enn for frittliggende hytter. I det følgende har vi regnet med tre turer i døgnet (3t/d) for frittliggende hytter a 200 m² BYA, 2t/d for frittliggende hytter på 100 m² BYA, 2,5t/d for konsentrert fritidsbebyggelse a 100 m² BYA, og 2t/d for konsentrert fritidsbebyggelse a 50 m² BYA.

Planforslaget legger opp til at deler av planområdets nordre del, dvs., BFK1 og BFF1-6, benytter eksisterende tilkomst fra fv. 40 til Solhovda. Felt BFF26 i nord, med to eksisterende hytter, har egen tilkomst, ingen endring. Resten av nordre del av planområdet, BFF7-12 og BFF27; samt hele søndre del, BFK2-10 og BFF13-25 skal gis tilkomst via oppgradert kryss. I forhold til utvikling i kryss ser vi på makstimer i døgnet, og regner med 16% av døgnetrafikken går i makstimer. ÅDT – årsdøgnetrafikk, sier mindre om kryssbelastning, men sier noe om trafikkbelastning gjennom året (døgnetrafikk * ant bruksdøgn, estimert med 35 [jf. TØI-rapport] delt på 365 dager i året).

Tabell viser antall nye enheter, og utslag for kategoriene døgnetrafikk, makstimer og ÅDT for søndre og nordre tilkomst, samt totalt. Eksisterende enheter er ikke medregnet siden disse ikke vil generere mer trafikk enn de allerede gjør.

Eksisterende tilkomst NORD (BFK1 + BFF1-6)						
NORD	BFF		BFK		Enheter i bruk gir	
	100 m ² BYA	200 m ² BYA	100 m ² BYA	50 m ² BYA	100%	50%
Enheter	12	12	0	14	38	19
Turgenerering pr enhet	2	3	2,5	2	-	-
Generert døgnetrafikk	24	36	0	28	88	44
Makstimer	4	6	0	5	15	8
Tilskudd ÅDT*	2	4	0	3	9	5
Oppgradert kryss tilkomst SØR (BFF7-25 + BFK2-10)						
SØR	BFF		BFK		Enheter i bruk gir	
	100 m ² BYA	200 m ² BYA	100 m ² BYA	50 m ² BYA	100%	50%
Enheter	62	47	53	0	162	81
Turgenerering pr enhet	2	3	2	2		
Generert døgnetrafikk	124	141	133	0	398	199
Makstimer	20	23	21	0	64	32
Tilskudd ÅDT*	12	14	13	0	39	20

¹¹ Dybedal (2007) «Økonomiske virkninger av reiseliv i Hol og Hemsedal 2006» TØI rapport

¹² Asplan Viak v/Jørgensen & Lynum (udatert notat) «Trafikkutredning»

Total trafikk generering alle, nye enheter						
TOTAL	BFF		BFK		Enheter i bruk gir	
	100 m² BYA	200 m² BYA	100 m² BYA	50 m² BYA	100%	50%
Enheter	74	59	53	14	200	100
Generert døgntrafikk	148	177	133	28	486	243
Makstime	24	29	21	5	79	40
Tilskudd ÅDT*	14	18	13	3	48	24

*ÅDT er regnet med 35 bruksdøgn, etter tall fra TØI rapport

Trafikkbidraget fra Solhovda Sør totalt til fv. 40 utgjør omkring 48 ÅDT dersom alle enheter er i bruk 35 dager i året. Det er imidlertid sannsynlig at belastningen vil være lavere enn tallene for 100% enheter i bruk.

Som trafikkreduserende tiltak for å senke belastning anbefales det å vurdere å etablere et shuttlebusstilbud til alpinanlegg på Kikut. Når Kikutgondolen er etablert vil dette også gi bilfri adkomst til Geilo sentrum via Vestlia. Dette vil kunne bidra til å redusere trafikk.

8.6 Kulturminner

Stølsvoll er vist med H570. I bestemmelsene er det sikret at det i *hensynssone bevaring av kulturmiljø er det ikke tillatt med tiltak eller fysiske inngrep som kan medføre ødelegging eller nedbygging av synlige strukturer*. Området er godt egnet som rasteplass for turgåere og ligger sentrale plassert i turdraget. I bestemmelsene er det tillatt å etablere turløype/skiløype gjennom hensynssonen. Området tillates opparbeidet med reversible konstruksjoner som for eksempel gapahuk og grillplass.

8.7 Friluftaktivitet, naturområder, barn og unges interesser

Planforslaget legger til rette for større åpne grøntområder og turstier i planområdet. Det vil gjøre området mer tilgjengelig for allmennheten, inkludert barn og unge, enn dagens situasjon tillater.

Tiltaket er vurdert i forhold til Naturmangfoldslovens §§ 8-12. Naturvurderingen er gjort med utgangspunkt i eksisterende data fra nasjonale databaser, samt informasjon innhentet fra enkle feltundersøkelser utført høsten 2012. Førre-var-prinsippet (§ 9) vil tillegges mindre vekt, siden den eksisterende kunnskapen (§ 8) om området vurderes som tilfredsstillende (se Planbeskrivelsens del 4.6). Den samlede belastningen på et økosystem (§ 10) vurderes ved å se på samvirke mellom ulike påvirkninger og tiltakets kumulative karakter i forhold til andre og gjennomførte og planlagte tiltak.

Områdene rundt planområdet er preget av fritidsbebyggelse og områder nord og sør for planområdet er tidligere regulert til hyttefelt/fritidsbebyggelse. I kommuneplanen til Hol kommune, vises de uberørte områdene i nærheten som LNF-områder, noe som tilsier at det ikke vil skje mange fremtidige tiltak her. Det planlagte tiltaket, med konsentrert og frittliggende fritidsbebyggelse, samt grønnstruktur /turdrag mellom hyttefeltene, vil føre til at mye av den naturlige vegetasjonen i planområdet blir borte. Deler av vegetasjonen vil bli ivaretatt gjennom arealformålet grønnstruktur. Ingen av de registrerte natur- og vegetasjonstypene er klassifisert som rødlistet. Tiltaket kommer ikke i direkte konflikt med de registrerte naturtypene utenfor planområdet, men det planlagte tiltaket er lokalisert ca. 500 meter (luftlinje) fra villrein-leveområdet. Det står ikke spesifikt brukerfrekvensen av denne delen av leveområdet, men i rapport (Mossing og Heggenes 2010¹³) står Grøndalen oppført (Grøndalstjørnan/ Nattetjørne/

¹³ Mossing og Heggenes (2010) «Kartlegging av villreinens arealbruk på Hardangervidda». NVS Rapport 7/2010

Damtjørne) som en naturlig ytre avgrensning av det biologiske leveområdet. Konsekvensene av tiltaket er vurdert til å være små til middels negative. Tiltaket er av lite omfang og alternative lokaliseringer er ikke vurdert. Det er heller ikke aktuelt å vurdere ulike miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (jf. § 12) for det aktuelle tiltaket.

8.8 Privat og offentlig servicetilbud

Geilo fjellandsby, ca. 5 km nord for planområdet har de fleste servicefunksjoner og offentlige tilbud. I Geilo sentrum ligger det bla et stort offentlig servicetorg.

Geilo har 1 barneskole og 1 stor barnehage. Den videregående skolen toppidrettsskole (NTG). 21 km fra Kikut ligger den offentlige administrasjonen til Hol kommune.

Utbygging av hytter ifølge plan vil ikke påvirke det offentlige servicetilbudet i særlig grad.

8.9 Risiko og sårbarhet

I det følgende er risiko og sårbarhet vurdert i forhold til gjennomføring og etablering av tiltaket. Metodikk og kilder er det samme som ved ROS vurdering av dagens tilstand i planområdet.

8.9.1 ROS-analyse

Hendelse	Sannsynlig	Konsekvens	Risiko	Kommentar/Tiltak
MENNESKER				
<i>Naturfare</i>				
Ekstremnedbør	3: Sannsynlig	1: Ufarlig	3	Risiko for ekstremnedbør vil ikke endres som følge av tiltaket. Ekstremnedbør vil sjelden ha konsekvenser for menneskers liv og helse.
Ras/Skred	1: Lite sannsynlig	3: Kritisk	3	Tiltaket medfører ingen økt skredfare.
Flom	2: Mindre sannsynlig	2: En viss fare	4	Tiltaket bidrar ikke til å gjøre området mer flomutsatt, selv om overflate avrenning vil endres (reduert infiltrering, nye vannveier) som følge av tetting av overflater med fritidsboliger mm. Skrånende terreng og lav BYA bidrar til gode avrenningsforhold. All fritidsbebyggelse er plassert i god avstand til de to elvene i området.
Sterk vind	3: Sannsynlig	1: Ufarlig	3	Tiltaket vil ikke bidra til å øke risiko for sterk vind. På mikronivå vil ny bebyggelse, særlig i områdene for konsentrert fritidsbebyggelse i tun, skape nye le-områder.
<i>Forurensing</i>				

Luftforurensing	1: Lite sannsynlig	2: En viss fare	2	Tiltaket vil bidra til økt trafikk på fv. 40. likevel endres ikke topografi i området, og det vil fremdeles ikke være fare for inversjon under store utfartshelger/ ferier.
Grunnforurensing	1: Lite sannsynlig	2: En viss fare	2	Tiltaket kan medføre infiltrasjonsanlegg for VA for en del nye enhetene. En ev. svikt kan gi kilde til begrenset grunnforurensing.
Radon	3: Sannsynlig	2: En viss fare	6	Tiltaket bygges i et radonutsatt område. Eksponering over år for høye radon-konsentrasjoner i luftmiljø gir økt risiko for lungekreft. For alle nye fritidsboliger i Hol kommune er det påkrevd radonforebyggende tiltak (jf. Byggteknisk forskrift § 13-5) som tetting mot grunnen med radon-membran, god ventilasjon, radonbrønner. Tiltaket forutsetter at disse retningslinjer følges.
Menneske- og virksomhetsbasert farer / sårbarhet				
Kraftlinjer	1: Lite sannsynlig	1: Ufarlig	1	Tiltaket medfører ingen høyspentlinjer i planområdet.
Nær lager av farlige stoff	1: Lite sannsynlig	3: Kritisk	3	Tiltaket endrer ikke situasjon, ingen lager av farlig stoff i eller nær planområdet.
Bombemål	1: Lite sannsynlig	3: Kritisk	3	Tiltaket omfatter ikke formål som anses som bombemål.
Støy	3: Sannsynlig	2: En viss fare	6	Økning i antallet fritidsboliger medfører økt trafikk på rv. 40, som kan forårsake noe økt støy. Støyskjerming ivaretas i bestemmelser, i tråd med «Retningslinje for behandling av støy i areal-planlegging», T-1442.
Trafikkfare	2: Mindre sannsynlig	3: Kritisk	6	Økning i antall fritidsboliger vil øke antallet trafikanter. Tiltaket åpner for etablering av ny kryssløsning fra fv. 40 og inn i planområdet, samt fellesveier til parkering/hytter i planområdet. Ny kryssløsning i form av utvidelse/oppgradering, er gjort nettopp for å kunne tåle utbyggingen. Vei og kryssutforming er ihht. Håndbok N100 (Statens vegvesen). Bestemmelser sikrer at nytt kryss skal være ferdigstilt ved utbygging utover 12 nye enheter. Et avbøtende tiltak som vil kunne redusere trafikk og dermed trafikkfare er å etablere shuttlebuss til anlegg på Kikut i høysesongen.

Brann	2: Mindre sannsynlig	3: Kritisk	6	Brann vil alltid være en risiko. Nye fritidsenheter vil medføre økt menneskelig tilstedeværelse, og i så henseende noe økt risiko for menneskelig svikt som brannårsak. Veier dimensjoneres for utrykningskjøretøy. Slokkevann ivaretatt i vedlagt VA plan.
MILJØ				
<i>Naturfare</i>				
Ekstremnedbør	3: Sannsynlig	1: Ufarlig	3	Risiko for ekstremnedbør vil ikke endres som følge av tiltaket. Ev. ekstremnedbør vil fortsatt kunne føre til sørpeskred og utrasing av stein og jord.
Ras/Skred	1: Lite sannsynlig	2: En viss fare	4	Tiltaket medfører ingen økt skredfare.
Flom	2: Mindre sannsynlig	2: En viss fare	4	Tiltaket bidrar ikke til å gjøre området mer flomutsatt, selv om overflate avrenning vil endres (reduisert infiltrering, nye vannveier) som følge av tetting av overflater med fritidsboliger mm. Skrånende terreng og lav BYA bidrar til gode avrenningsforhold. Bebyggelse er lokalisert i god avstand til de to elvene i området.
Sterk vind	3: Sannsynlig	1: Ufarlig	3	Tiltaket vil ikke bidra til å øke risiko for sterk vind. På mikronivå vil ny bebyggelse, særlig i områdene for konsentrert fritidsbebyggelse i tun, skape nye le-områder.
<i>Forurensing</i>				
Luftforurensing	1: Lite sannsynlig	2: En viss fare	2	Tiltaket vil bidra til økt trafikk på fv. 40. likevel endres ikke topografi i området, og det vil fremdeles ikke være fare for inversjon under store utfartshelger/ ferier.
Grunnforurensing	1: Lite sannsynlig	2: En viss fare	2	Tiltaket kan medføre infiltrasjonsanlegg for VA for en del nye enhetene. En ev. svikt kan gi kilde til begrenset grunnforurensing.
Radon	3: Sannsynlig	1: Ufarlig	3	Tiltaket bygges i et radonutsatt område. Radonforebygging er påkrevd for nye fritidsboliger. Vil ikke ha effekt for miljøet.
<i>Menneske- og virksomhetsbasert farer / sårbarhet</i>				
Kraftlinjer	1: Lite sannsynlig	1: Ufarlig	1	Tiltaket medfører ingen høyspentlinjer i planområdet.

Nær lager av farlige stoff	1: Lite sannsynlig	3: Kritisk	3	Tiltaket endrer ikke situasjon, ingen lager av farlig stoff i eller nær planområdet.
Bombemål	1: Lite sannsynlig	3: Kritisk	3	Tiltaket omfatter ikke formål som anses som bombemål.
Støy	3: Sannsynlig	1: Ufarlig	3	Økning i antallet fritidsboliger medfører økt trafikk på rv. 40, som kan forårsake noe økt støy. Støyskjerming ivaretas i bestemmelser, i tråd med «Retningslinje for behandling av støy i areal-planlegging», T-1442. Antas å ha liten betydning for miljø.
Trafikkfare	2: Mindre sannsynlig	2: En viss fare	4	Økning i antall fritidsboliger vil øke antallet trafikanter. Tiltaket åpner for etablering av ny kryssløsning fra fv. 40 og inn i planområdet, samt fellesveier til parkering/hytter i planområdet. Trafikkulykker kan gi begrensede miljøvirkninger i form av ev. begrenset forurensing, eller påkjørsel av dyr. Et avbøtende tiltak som vil kunne redusere trafikk og dermed trafikkfare er å etablere shuttlebuss til anlegg på Kikut i høysesongen.
Brann	2: Mindre sannsynlig	3: Kritisk	6	Nye fritidsenheter vil medføre økt menneskelig tilstedeværelse, og i så henseende noe økt risiko for menneskelig svikt som brannårsak. Veier dimensjoneres for utrykningskjøretøy. Sløkkevann ivaretatt i vedlagt VA plan. Lyng og fjellbjørk i området vil kunne spre ev. brann.
ØKONOMI				
<i>Naturfare</i>				
Ekstremnedbør	3: Sannsynlig	2: En viss fare	6	Risiko for ekstremnedbør vil ikke endres som følge av tiltaket. Ev. ekstremnedbør vil kunne forårsake begrenset skade på fritidsboliger og dermed gi større økonomiske konsekvenser enn ved dagens tilstand.
Ras/Skred	1: Lite sannsynlig	2: En viss fare	2	Tiltaket medfører ingen økt skredfare. Et ev. ras vil imidlertid kunne få økonomiske konsekvenser ved skade på bebyggelse og/eller infrastruktur.

Flom	2: Mindre sannsynlig	2: En viss fare	4	Tiltaket bidrar ikke til å gjøre området mer flomutsatt, selv om overflate avrenning vil endres (reduisert infiltrering, nye vannveier) som følge av tetting av overflater med fritidsboliger mm. Skrånende terreng og lav BYA bidrar til gode avrenningsforhold. En ev. flom vil gi større økonomiske konsekvenser enn dagens tilstand pga. skade på bebyggelse og/eller infrastruktur.
Sterk vind	3: Sannsynlig	1: Ufarlig	3	Tiltaket vil ikke bidra til å øke risiko for sterk vind. Noe økonomisk omfang av ev. skade ved sterk vind vil kunne tilkomme med etablering av fritidsboliger, mm.
Forurensing				
Luftforurensing	1: Lite sannsynlig	1: Ufarlig	1	Tiltaket vil bidra til økt trafikk på fv. 40. likevel endres ikke topografi i området, og det vil fremdeles ikke være fare for inversjon under store utfartshelger/ ferier. Ingen økonomisk konsekvens.
Grunnforurensing	1: Lite sannsynlig	2: En viss fare	2	Tiltaket kan medføre infiltrasjonsanlegg for VA for en del nye enhetene. En ev. svikt kan gi kilde til begrenset grunnforurensing.
Radon	3: Sannsynlig	1: Ufarlig	4	Tiltaket bygges i et radonutsatt område, og radonforebyggende tiltak forutsettes. Ingen økonomiske konsekvenser utover dette.
Menneske- og virksomhetsbasert farer / sårbarhet				
Kraftlinjer	1: Lite sannsynlig	1: Ufarlig	1	Tiltaket medfører ingen høyspentlinjer i planområdet.
Nær lager av farlige stoff	1: Lite sannsynlig	2: En viss fare	2	Tiltaket endrer ikke situasjon, ingen lager av farlig stoff i eller nær planområdet.
Bombemål	1: Lite sannsynlig	3: Kritisk	3	Tiltaket omfatter ikke formål som anses som bombemål.
Støy	3: Sannsynlig	1: Ufarlig	3	Økning i antallet fritidsboliger medfører økt trafikk på rv. 40, som kan forårsake noe økt støy. Støyskjerming ivaretas i bestemmelser, i tråd med «Retningslinje for behandling av støy i areal-planlegging», T-1442. Ingen økonomiske konsekvenser utover dette.

Trafikkfare	2: Mindre sannsynlig	3: Kritisk	6	Økning i antall fritidsboliger vil øke antallet trafikanter. Tiltaket åpner for etablering av ny kryssløsning fra fv. 40 og inn i planområdet, samt fellesveier til parkering/ hytter i planområdet. Ny kryssløsning i form av utvidelse/oppgradering, er gjort nettopp for å kunne tåle utbyggingen. Vei og kryssutforming er ihht. Håndbok N100 (Statens vegvesen). Bestemmelser sikrer at nytt kryss skal være ferdigstilt ved utbygging utover 12 nye enheter. En trafikkulykke vil få økonomiske konsekvenser. Et avbøtende tiltak som vil kunne redusere trafikk og dermed trafikkfare er å etablere shuttlebuss til anlegg på Kikut i høysesongen.
Brann	2: Mindre sannsynlig	3: Kritisk	6	Brann vil alltid være en risiko. Nye fritidsenheter vil medføre økt menneskelig tilstedeværelse, og i så henseende noe økt risiko for menneskelig svikt som brannårsak. Veier dimensjoneres for utrykningskjøretøy. Slopkevann ivaretatt i vedlagt VA plan. En ev. brann vil få økonomiske konsekvenser.

ROS analysen viser ingen risiko for uønskede hendelser i rød eller gul kategori. Enkelte uønskede hendelser ville vært gul etter matrise fra 2009, men kommer nå opp som grønne 6'ere. Disse er gjennomgått i det følgende.

Radon ville gitt utslag som gul hendelse for *mennesker*. Statens strålevern har gjennomført radonkartlegging i Hol kommune. Hol kommune har høyere gjennomsnitt av radon i boliger enn vanlig. Ved alle nye oppføringer av fritidsboliger kreves radonforebyggende tiltak jf. Byggeteknisk forskrift § 13-5 (som tetting mot grunnen med radon-membran, god ventilasjon, radonbrønner). Tiltaket forutsetter at disse retningslinjer følges.

Støy fra fv. 40 i øst ville også gitt utslag som gul uønsket hendelse for *mennesker*. Økt antall fritidsboliger vil bidra til noe økt trafikkstøy. Trafikkstøyen vil være variabel, og påregnes som størst i forbindelse med ferie- og utfarts-helger. Majoriteten av ny fritidsbebyggelse er lokalisert utenfor gul støysone. For de få nye enhetene som kommer inn under gul støysone er det sikret i bestemmelsene at støyskjerming ivaretas ihht. «Retningslinje for behandling av støy i areal-planlegging», T-1442. Vi anser nylig reduksjon av fartsgrense til 60 km/t som et bidrag til å redusere trafikkstøy generelt.

Trafikkfare, også knyttet til fv. 40, ville gitt utslag som gul uønsket hendelse både for *mennesker* og *økonomi*. Økt antall fritidsboliger vil øke trafikken til og inn i området. Det vil alltid være en viss fare for ulykker ved ferdsel i og ved vei. Fellesveier er planlagt ihht. Veinormalen. Planen omfatter en oppgradering av kryss med fv. 40, dimensjonert for å tåle økt belastning. Kryssløsning er oversendt Statens vegvesen. Nylig reduksjon av fartsgrensen til 60km/t for nordre deler av fv. 40 ved planområdet, antas å redusere fare for alvorlig trafikkskade. Et mulig avbøtende tiltak som vil kunne redusere trafikk og dermed trafikkfare er å etablere shuttlebuss til anlegg på Kikut i høysesongen.

Brann ville gitt utslag som gul uønsket hendelse for alle tre vurderingskategoriene, *menneske, miljø og økonomi*. Brann vil alltid være en risiko, og har potensielt omfattende konsekvenser. Ved etablering av ny fritidsbebyggelse vil menneskelig nærvær øke, i likhet med risiko for menneskelig svikt som brannårsak, samt risiko for personskader ved en ev. brann. Økonomiske skader av en ev. brann vil bli mer omfattende enn før utbygging. Bebyggelse planlegges ihht branntekniske forskrifter, inkl. slokkevann. Veier og tun dimensjoneres for å kunne benyttes av utrykningskjøretøy. Dessuten vil Hol kommune fortsatt ha et godt utrustet brannvesen. Nærmeste brannstasjon ligger på Geilo, knappe 7 km kjørevei nord for planområdet. Ytterligere ressurser i er Sivilforsvarets fredsinnsettingsgruppe, stasjonert på Hol. Hol kommune er også med i en fellesordning med skogbrannhelikopter som kan kalles ut via nødsentralene.

Ekstremnedbør ville slått ut som uønsket gul hendelse for *økonomi*. Tiltaket medfører ingen økt risiko for ekstremnedbør. Likevel er hendelser med ekstremnedbør forventet å øke som følge av klimaendringer. Ev. vanninntrenging i ny fritidsbebyggelse, som følge av ekstremnedbør, vil kunne forårsake begrenset skade på fritidsboliger og dermed gi større økonomiske konsekvenser enn ved dagens tilstand.

8.9.2 Avbøtende tiltak

Tiltaket forholder seg til gjeldene lover og forskrifter, forutsetter radonforebyggende tiltak for alle nye fritidsboliger, samt at bebyggelse er lokalisert i avstand til elv og støykilde. Det vurderes ikke som nødvendig å iverksette ytterligere avbøtende tiltak som følge av ROS-analysen. Shuttlebuss til Kikut i høysesong kan vurderes for å redusere trafikk (fare og støy) når reell utbygging tilsvarende en størrelsesorden som kan gi tilstrekkelig passasjergrunnlag.

8.10 Infrastruktur (vei, vann og avløp)

Som konsekvens av tiltaket vil krysset mot fv. 40 for hovedtilkomst til planområdet oppgraderes for å tåle noe økt belastning. Nye fellesveier etableres innen området.

Planen medfører tilknytning av enheter i nordre del av planområdet til kommunal vannforsyning, mens søndre del forutsetter etablering av grunnvannsbrønner.

I VA rammeplan legges føringer for nytt VA anlegg for søndre del av planområdet, som må etableres som følge av utbygging av planområdet. Det legges til rette for trinnvis utbygging med mulighet for utslippsledning til Skurdalsfjorden. Innsjøen har god resipientkapasitet, og årlig tilføring fra renseanlegg for 250-300 enheter vil ikke gi risiko for ikke å opprettholde god økologisk tilstand. Nordre del skal kobles til det kommunale anlegget i Geilo. Hovedplan Avløp for Hol kommune er foreløpig ikke sendt til behandling. Etter avtale med kommunen, justeres grensen i hovedplanen slik at denne er i samsvar med eiendomsgrense til gnr/bnr 66/114, som danner et skille mellom nordre og søndre del av denne reguleringsplan.

8.11 Konsekvenser for næringsinteresser

I Geilo-området utgjør hytter det viktigste grunnlaget for næringslivsmessig utvikling. Utbyggingen av planlagte hytter vil ha en betydelig positiv effekt for næringslivet i Geilo-området. I første omgang bidrar bygging av enheter og vei til omsetning i byggebransjen. Fremtidige hytteeiere vil kunne bidra til økt omsetning særlig for bransjer som dagligvare og på sikt byggevare (vedlikehold/oppgradering).

Planen legger til rette for et hytteområde med høy kvalitet og samtidig en fleksibilitet som gir en robusthet mot hyttemarkedet.

9 Forslagsstillers avsluttende kommentar

Hol kommune har som uttalt mål å være landets fremste hyttekommune. Geilo-området er kommunens viktigste region for reiselivsnæring og fritidsboliger. Det er vesentlig at det tilrettelegges for en levedyktig utvikling som styrker et profesjonelt næringsliv i denne sektoren.

Dette planforslaget tilrettelegger for utbygging av 156 nye tomter fordelt på inntil 200 nye enheter i Solhovda Sør i Skurdalen ved Geilo. Tiltaket er i tråd med gjeldende kommuneplan, som åpner for fritidsbebyggelse i området i fortsettelsen av tilgrensende reguleringsplaner. Planforslaget ivaretar samlet regulering for flere eiendommer for slik å sikre en helhetlig utbygging. God terrengtilpasning har vært førende for planen. Tomtenes plassering i planområdet er basert på landskapsanalyser og analyser av helningsgrad i tråd med Miljøverndepartementets veileder. Tiltaket åpner for en tilrettelegging av større åpne grøntområder og turstier i planområdet, noe som vil øke den allmenne tilgjengeligheten til området. Planforslaget legger til rette for en arealeffektiv foregangsmodell for hyttebygging. Foreliggende planforslag tilrettelegger for en fleksibel regulering som reduserer behov for senere reguleringsendringer og dispensasjonssøknader.

I forbindelse med trafikk kan en redusere belastningsøkningen ved å etablere eksempelvis shuttlebuss forbindelse til alpin anlegg og gondolbane på Kikut og dagligvarehandel utenfor Geilo sentrum. Planen er konkurransedyktig med mange fritidsboligstørrelser å tilby markedet.

Konsekvenser av plan: VA, trafikk og m² BYA					
	BFF		BFK		Totalt
	100 m² BYA	200 m² BYA	100 m² BYA	50 m² BYA	
Enheter (max)	74	59	53	14	200
VA: P.e. faktor	5	5	5	3,5	-
VA: P.e. utslipp	370	295	265	49	979
Turgenerering pr enhet	2	3	2,5	2	-
Generert døgntrafikk	148	177	132,5	28	485,5
Tilskudd ÅDT	14	17	13	3	47
m² BYA fritidsbolig	100	200	100	50	-
	7400	11 800	5 300	700	25 200
m² BYA parkering	36	36	45	45	-
	2 664	2 124	2 385	630	7 803
Samlet m² BYA	10 064	13 924	7 685	1 330	33 003

Med planforslaget legger en til rette for en bredere kjøpergruppe, enn slik situasjonen på hyttemarkedet i Geilo er i dag. Unge familier og andre, vil dermed ha en mulighet til å få seg en fritidsbolig i et attraktivt område. En har sett at det er stor interesse i den gruppen som ønsker mindre enheter, gjerne tilknyttet service- og aktivitetstilbud og tilrettelagt infrastruktur mm i nærheten. Med dette planforslaget imøtekommes behovene, og en ønsker at planområdet kan bli et foregangsområde når det gjelder å heve kvaliteten på frittliggende hytter.



ADRESSE:
Strandgaten 59
5004 Bergen

EPOST:
post@opus.no

TELEFON:
55 21 41 50

WEB:
www.opus.no

PROSJEKTNUMMER
P12043

OPPDRAGSANSVARLIG
Monica Stoknes

MEDARBEIDERE
Tarald Jensen
Ingvild Bennett
Kristel Bellerby
Monica Stoknes
Ina Bakka Sem-Olsen
Siren Sælemyr

SKURDALEN

PLANNR.: 20_6008

DETALJEREGULERING

OPPDRAGSGIVER
Årsremmen AS og Geilo 950 AS