

INNHOLD

1	Sammendrag	4
2	Nøkkelopplysninger	4
3	Bakgrunn for planarbeidet	5
3.1	Bakgrunn	5
4	Planprosessen	5
	Oppstartsmøte	5
	Varsling	5
	Merknader/UTTALELSER i forbindelse med varsling	5
5	Gjeldende planstatus	5
5.1	Fylkes(del)plan	5
5.2	Kommuneplan/kommunedelplan	5
5.3	Reguleringsplaner	6
5.4	Eventuelle temaplaner	7
5.5	Rikspolitiske retningslinjer	8
6	Beskrivelse av planområdet	9
6.1	Lokalisering	9
6.2	Topografi/landskapstrekk	10
6.3	Solforhold	11
6.4	Vegetasjon, dyreliv og andre naturforhold	11
6.5	Kulturminne	12
6.6	Veg og trafikkforhold	14
6.7	Støy	15
6.8	Grunnforhold	15
6.9	LOKALKLIMA	18
6.10	Offentlig kommunikasjon/kollektivdekning	19
6.11	Vann, avløp OG OVERVANN	19
6.12	Energi	20
6.13	RENOVASJON	21
6.14	Privat og offentlig servicetilbud	21
6.15	Risiko	21
6.16	Privatrettslige bindinger	21
7	Utredning i hht. forskrift om konsekvensutredninger	21
8	Beskrivelse av planforslaget	22
8.1	Innledning	22
8.2	Reguleringsformål	22
8.3	Byggeformål	23
8.4	Bebyggelse og anlegg	23
8.5	universell utforming	25
8.6	Lek/uteoppholdsareal	25
8.7	Parkering/garasjer	26
8.8	TEKNISK INFRASTRUKTUR	27
8.9	Støytiltak	30
8.10	Avfallshåndtering/miljøstasjon	31

8.11	Risiko.....	31
8.12	Annet.....	31
9	Konsekvenser av planforslaget	32
9.1	Overordnede planer og vedtak	32
9.2	Eksisterende reguleringsplaner	32
9.3	Estetikk	32
9.4	Konsekvenser for naboer	32
9.5	Trafikk- og parkeringsforhold.....	33
9.6	Kulturminne	33
9.7	Friluftaktivitet, naturområde, barn og unges interesser i nærmiljøet	33
9.8	Naturmangfoldslova Kap. II.....	33
9.9	Privat og offentlig servicetilbud.....	34
9.10	Konsekvenser for næringsinteresser.....	34
9.11	Juridiske/økonomiske konsekvenser for kommunen	34
9.12	Infrastruktur	34

1 SAMMENDRAG

Planområdet ligger midt i Geilo på oversiden av Rv7. Planområdet grenser til Holms hotell i vest og Slaatta skisenter i øst. Det er gangavstand til viktige funksjoner som kjøpesenteret AMFI Geilo, Geilo stasjon, og øvrige servicetilbud i sentrum. Planområdet ligger innenfor områdereguleringsplan for GEILOHOVDA S1 vedtatt 29.01.2004.

Det planlegges garasjekjeller og fritidsboliger tilrettelagt for utleie over garasjekjeller. Parkeringskjelleren skal i hovedsak dekke eksisterende parkeringsbehov til hotellet for å fjerne fremmed og kantparkering.

BRA for fritidsboligene skal ikke overstige 400 m² totalt i tråd med beregning av utnyttelse i GEILOHOVDA S1.

Byggene vil få et moderne, men samtidig tradisjonelt uttrykk som tilpasser seg landskapet og den eksisterende bebyggelsen i området. Bygningene er illustrert i en rekke, noe som gir et helhetlig og harmonisk preg. Byggene er plassert i terrenget med en lett skrånende linjeføring, som bidrar til å dempe det visuelle inntrykket. Det er sikret minimum 25 m² uteoppholdsareal per boenhet i form av fellesareal på bakkeplan og privatareal på balkong.

Side | 4

2 NØKKELOPPLYSNINGER

Sted	Geilo, Hol kommune
Gårdsnavn (adresse i sentrum)	Slaatta
Gårdsnr./bruksnr.	64/906
Gjeldende planstatus (regulerings-/kommune(del)pl.)	Reguleringsplan for GEILOHOVDA S1 og kommunedelplan for Geilo 2010.
Forslagstiller	Timrehaugveien 2 AS
Grunneier (sentrale)	
Plankonsulent	Ard arealplan as
Ny plans hovedformål	Fritidsbebyggelse
Planområdets størrelse i daa	Ca. 5 daa
Grad av utnyttning	400 m ² BRA over bakken
Antall nye fritidsboliger	Ca. 5 fritidsboliger
Aktuelle problemstillinger (støy, byggehøyde o.l.)	Støy, skred og overvann
Foreligger det varsel om innsigelse (j/n)	n
Konsekvensutredningspliktig (j/n)	n
Kunngjøring oppstart, dato	18.02.2025
Fullstendig planforslag mottatt, dato	
Informasjonsmøte holdt (j/n)	

3 BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET

3.1 BAKGRUNN

Intensjonen med planforslaget er å legge til rette for fritidsboliger og parkeringsanlegg under bakken. Planforslaget vil bidra til å løse noe av parkeringsproblematikken i området i dag, samtidig som en får tilrettelagt for nye fritidsboliger til utleie med attraktiv plassering sentralt i Geilo i nærheten av kollektivknutepunkt og kommersielle virksomheter.

Side | 5

Foreslått utbygging har vært diskutert i forhåndskonferanse med kommunen i sak 2024/512-3 datert 22.02.2024. Der kom en frem til at kommunen stilte krav til reguleringsplan for området.

4 PLANPROSESSEN

OPPSTARTSMØTE

Oppstartsmøte ble avholdt 14.08.2024. I møtet ble formålet med planen presentert av forslagsstiller. Kommunen orienterte om overordnede planer og føringer, veiledning om planarbeidet og planprosessen, krav til innhold og fremstilling av planmaterialet. I tillegg ble det bestemt at plangrensen måtte avklares politisk før varsel om oppstart (ref. 2024/3383-15).

Utvalg for plan og utvikling behandlet i møte 12.09.2024, sak 70/24, fremleggelse av uenighetspunkt vedr. planavgrensning for politisk avklaring. Utvalget vedtok følgende: «2. Utvalg for plan og utvikling vurderer at planfremmers forslag til planavgrensning, vist i figur 1, skal følge plansaken videre.»

Kommunen mottok planinitiativ og anmodning om oppstartsmøte for de resterende delene av felt H/T3 nord for Slaattavegen 14.01.2025, sist oppdatert 30.01.2025 med overlappende plangrense. Grunnet dette ble forslagsstiller bedt om å avvente varslings for at utvalget på nytt måtte ta stilling til plangrensen. Politikerne vedtok den 13.02.2025 at man kunne gå videre med to separate planprosesser innenfor felt H/T3.

VARSLING

Planen ble varslet til naboer, i avisen Hallingdølen og på kommunen og Ard arealplan sin nettside 18.02.2025. Frist for innspill ble satt til 11.03.2025.

MERKNADER/UTTALELSER I FORBINDELSE MED VARSLING

Det kom inn 9 merknader/uttalelser i forbindelse med varslingsen. Merknadene/uttalelser er oppsummert, vurdert og kommentert i eget dokument som ligger vedlagt.

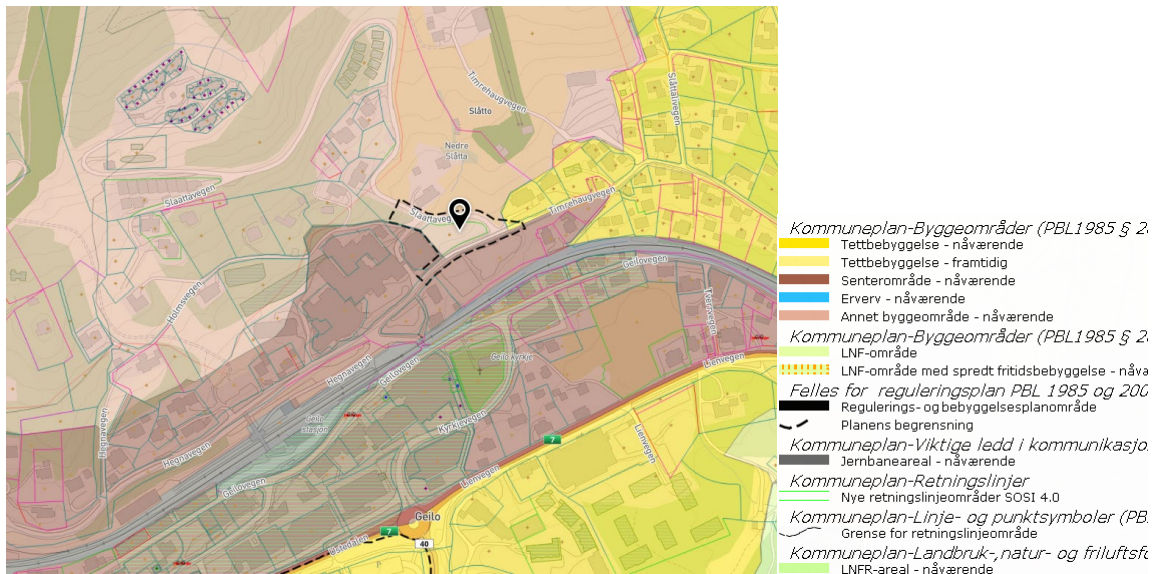
5 GJELDENDE PLANSTATUS

5.1 FYLKES(DEL)PLAN

Regional plan for areal og transport i Buskerud 2018-2035 er en viktig føring for planarbeidet. Her er det blant annet lagt til grunn ivaretagelse av hensyn til reiseliv, og føringer for områder med fritidsbebyggelse. Generelt bør varme senger lokaliseres tett på kommersielle tilbud og aktivitetstilbud, slik at de blir attraktive og gir økonomiske ringvirkninger som bidrar til å styrke grunnlaget for de kommersielle tilbudene. Vellykkede varme senger gir typisk mer midtukebruk og andre økonomiske ringvirkninger enn kalde senger.

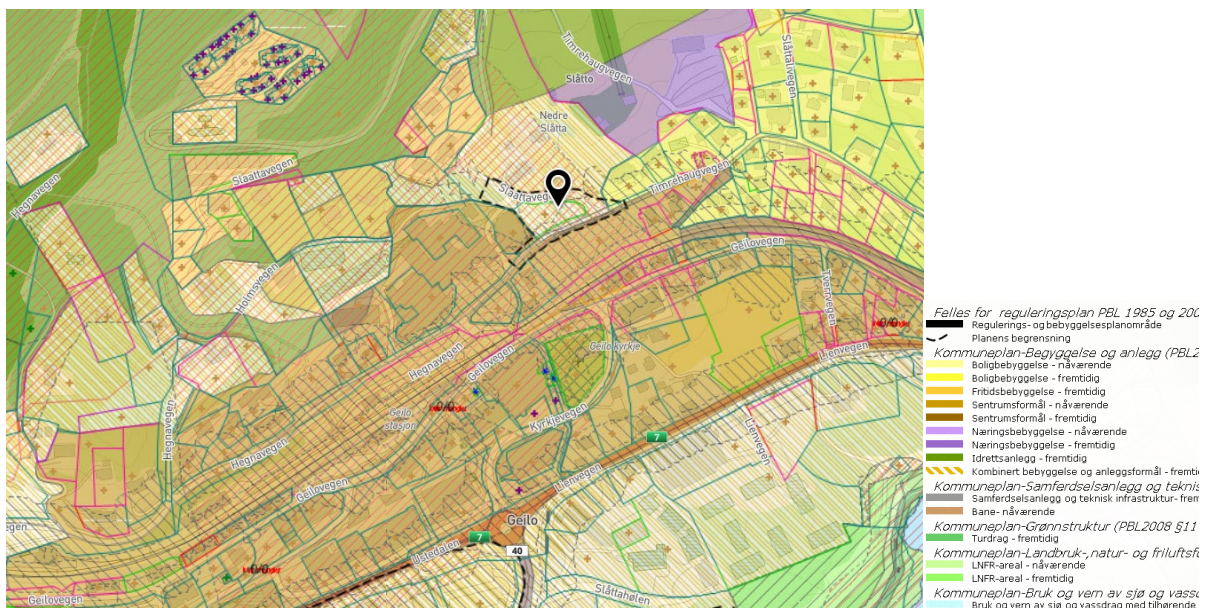
5.2 KOMMUNEPLAN/KOMMUNEDEDELPLAN

Gjeldende plan for området er kommunedelplan for Geilo (2010). Planområdet er avsatt til nåværende annet byggeområdet.



Figur 2: Utklipp av plankart for kommunedelplan Geilo (2010) og planområdet markert med svart pin.

Det er igangsatt rulling av kommuneplanen for Hol kommune 2024-2036 (sak 2024/3095) som også vil gjelde Geilo når den vedtas. I den nye kommuneplanen for Hol kommune er området avsatt til fremtidig næring, fritid, og fritid- og turistformål. Planområdet ligger innenfor ras- og skredfareområde og gul støysone fra jernbanen.

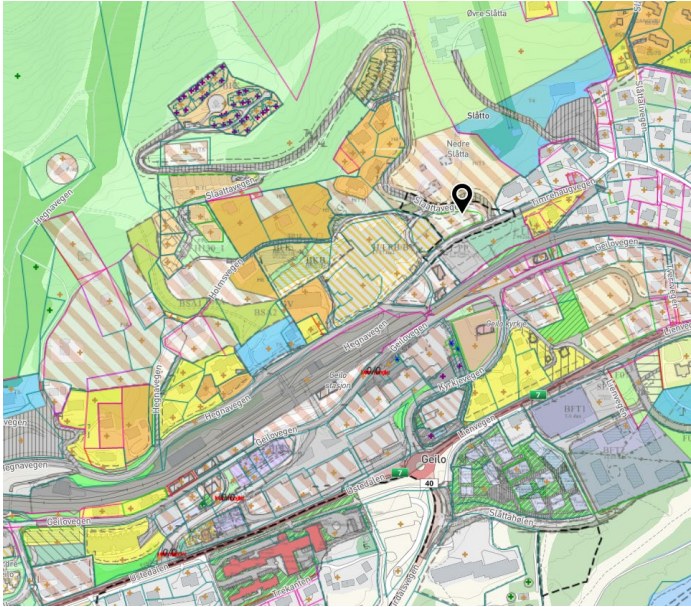


Figur 3: Utklipp av forslag til kommuneplan for Hol kommune 2024-2036. Planområdet er markert med svart pin.

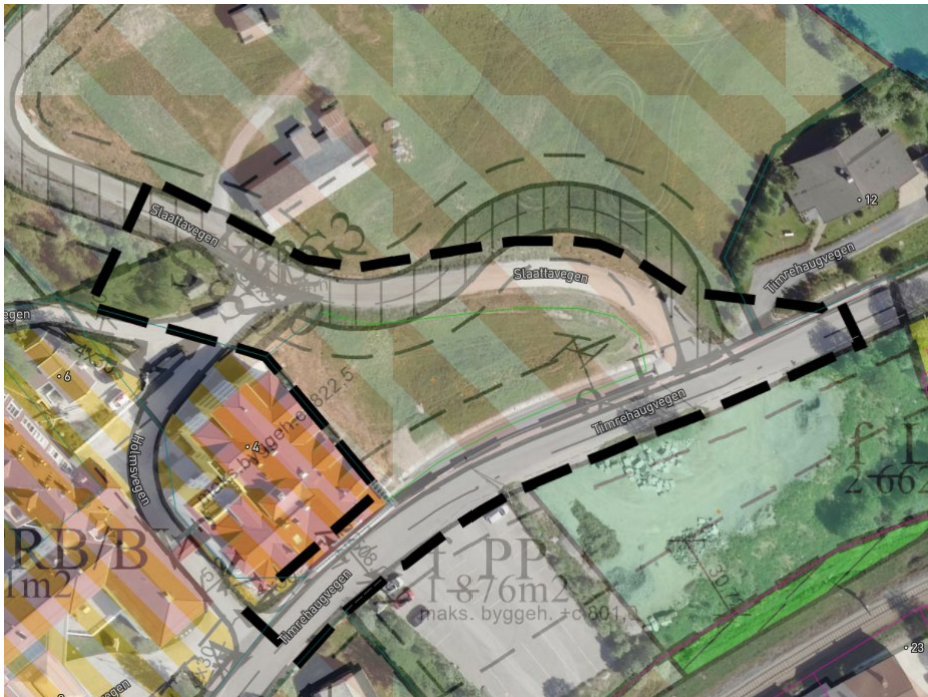
5.3 REGULERINGSPLANER

Planområdet ligger innenfor områderegeringsplan for GEILOHOVDA S1 vedtatt 29.01.2004. Dette er en plan som dekker et større område av Geilo nord. Flere av områdene er detaljregulert i ettertid. Planområdet er regulert til annet kombinert formål H/T3 (hotell/appartement/motell/ hytteanlegg). Innenfor dette området tillates det T-BRA = 2000 m2 der bruksareal under terreng ikke medregnes der avstanden mellom himlingen og planert terrengs gjennomsnittsnivå rundt bygningen er mindre enn 0,5 m. Bruksareal under terreng medregnes 50% der avstanden er mellom 0,5 m og 1,5 m, og 100% der avstanden er over 1,5 m.

Kommunen har gitt dispensasjon for å bygge Slaattavegen med avvik fra gjeldende reguleringsplan (se figur 5).



Figur 4: Reguleringsplaner i Geilo. Planområdet er vist med svart pin.



Figur 5: Forskjell mellom regulert og opparbeidet kjøreveg i Slaattavegen.

5.4 EVENTUELLE TEMAPLANER

Prinsippvedtak om varme og kalde senger

Hensikten er å belyse de utfordringene en rekke kommuner opplever når det gjelder å utøve en hensiktsmessig og samfunnsøkonomisk arealpolitikk sett i sammenheng med «kalde og varme senger». Planområdet ligger innenfor område hvor det ønskes fritidsboliger tilrettelagt for utleie (varme senger). Hovedforskjellen fra tradisjonelle utleieenheter er at enhetene kan selges som private fritidsenheter, og at utleie er helt frivillig etter plan- og bygningsloven.

Tilrettelegger for brann- og redningsmannskap i Hallingdal datert 24.06.2020.

Veiledningen er utarbeidet for å legge til rette for en så rask og effektiv slukke- og redningsinnsats som mulig. For å oppnå dette må både atkomstveier og brannredningsarealer være tilrettelagt og dimensjonert for våre behov. Retningslinjene tar hensyn til brannbilenes akseltrykk, akselavstand, svingradius samt redningsmateriellets operasjonsbehov og gjelder atkomstvei og brannredningsarealer. Med brannredningsarealer mener vi oppstillingsplasser for brannvesenets materiell i slukke- og redningsinnsats. Retningslinjer er utarbeidet i overensstemmelse med tekniske forskrifter til Plan- og bygningsloven (TEK) § 11-17 samt veiledning, og Brann- og eksplosjonsvernloven med Forskrift om brannforebygging § 21. Dette dokumentet erstatter ikke TEK 17 § 11-17, men en del av kravene i TEK17 er beskrevet i dette dokumentet og tilpasset brannvesenene i Hallingdal sine kjøretøy og organisering.

Side | 8

5.5 RIKSPOLITISKE RETNINGSLINJER

Veileder T1450 Planlegging av fritidsbebyggelse

Gir gode råd for hvordan en kan tilpasse bebyggelsen og tilhørende infrastruktur til landskapet, med sikte på å unngå uheldig landskapsvirkning og store terrenginngrep.

Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet (2025)

Formålet med retningslinjene er å sikre en samordnet og bærekraftig bolig-, areal- og transportplanlegging og bidra til mer effektive planprosesser. Regional og kommunal planlegging er viktige virkemidler for å følge opp bærekraftsmålene og Norges nasjonale og internasjonale forpliktelser på natur-, klima- og miljøområdet. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og lokalsamfunn, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet. Planleggingen skal samtidig bidra til reduserte klimagassutslipp, et klimatilpasset samfunn og ivaretagelse av kulturmiljø og naturmangfold, samt redusere tapet av dyrket mark, natur-, villrein- og friluftsområder og karbonrike arealer. Planleggingen skal også sikre at det innenfor det samiske reinbeiteområdet tas hensyn til reindriftens bruk av arealene.

T-2/08 Barn og planlegging

Formålet er å:

Synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Gi kommunene bedre grunnlag for å integrere og ivareta barn og unges interesser i sin løpende planlegging og byggesaksbehandling. Gi et grunnlag for å vurdere saker der barn og unges interesser kommer i konflikt med andre hensyn/interesser.

T-5/99 Tilgjengelighet for alle

Sentralt i rundskrivet er prinsippet om «universell utforming». Målet er at alle skal kunne bruke de samme fysiske løsningene i så stor grad som mulig, enten det er bygninger, uteareal eller transportmidler.

Rundskrivet er rettet til kommuner, fylkeskommuner og statsforvaltere, samt til berørte departementer, organisasjoner, brukergrupper og planleggere av bygg og utemiljø.

T-1442 retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (2021)

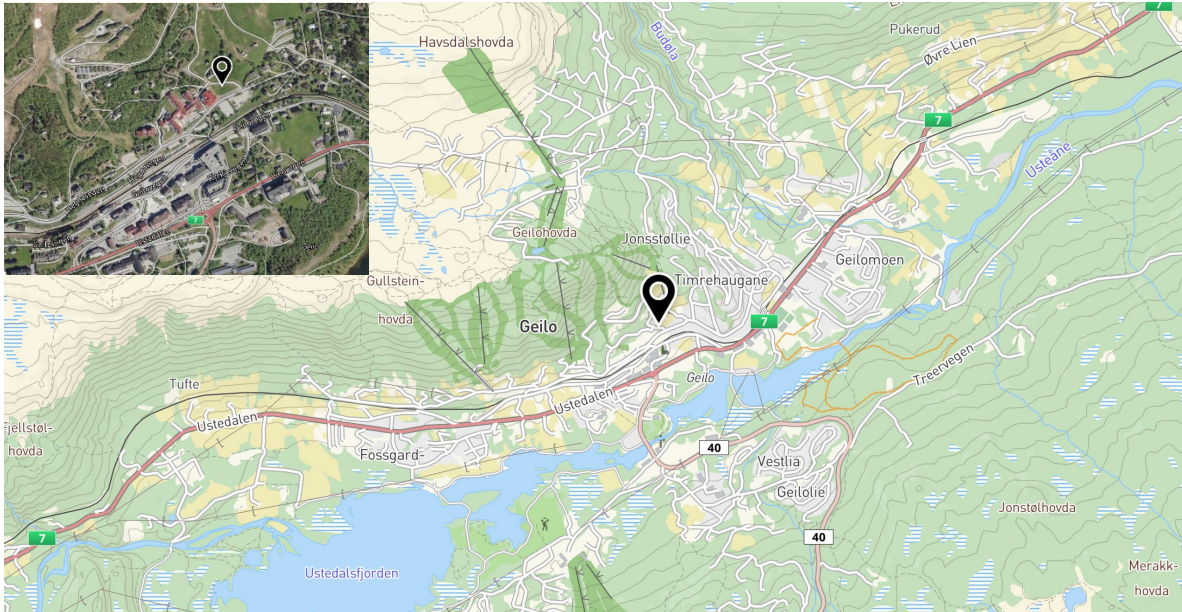
Formålet med retningslinjen er å legge til rette for en langsiktig arealdisponering og planlegging av det fysiske miljø som fremmer trivsel og bokvalitet, forebygger helsekonsekvenser av støy, samt ivaretar og utvikler gode lydmiljøer og stille områder.

6 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET

6.1 LOKALISERING

Planområdet ligger midt i Geilo på oversiden av Rv7. Planområdet grenser til Holms hotell i vest og Slaatta skisenter i øst. Det er gangavstand til viktige funksjoner som kjøpesenteret AMFI Geilo, Geilo stasjon, og øvrige servicetilbud i sentrum. Det er nylig etablert en stor lekeplass på andre siden av Timrehaugvegen. Arealet ligger i overgangen mellom tettstedssentrum, og et område preget av en kombinasjon av bolig- og fritidsbebyggelse mot nord. Det er også nærhet til boliger, fritidsbebyggelse og turistvirksomhet.

Side | 9



Figur 6: Planområdets plassering.

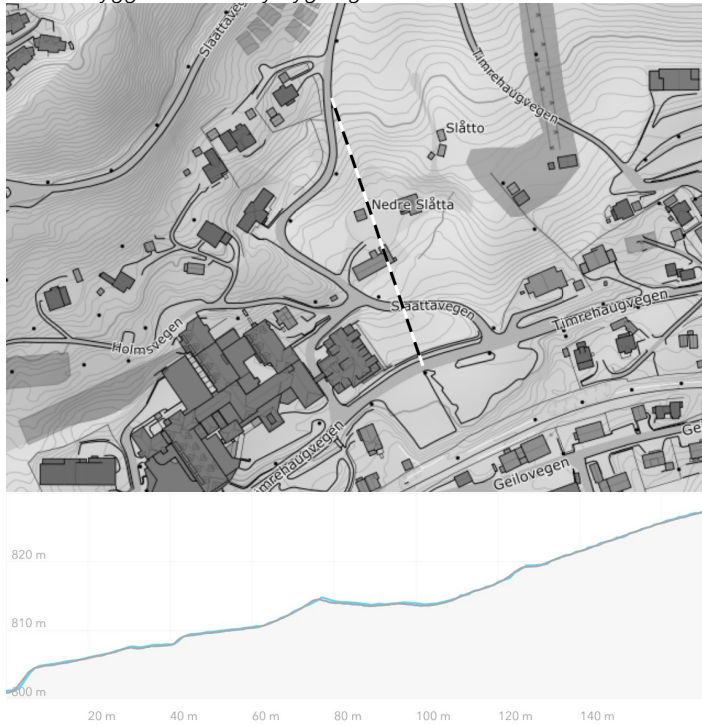


Figur 7: Bebyggelse i Geilo og Planområdet markert med rød sirkel. Hentet fra norgeskart.

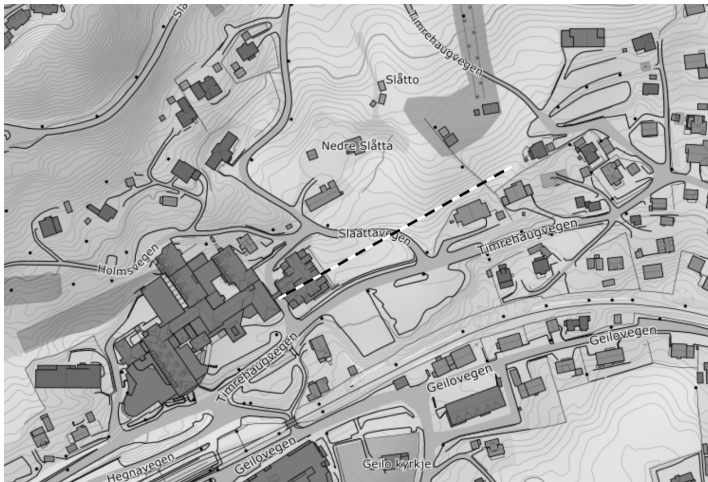
6.2 TOPOGRAFI/LANDSKAPSTREKK

Planområdet heller ned mot sør. Ifølge artsdatabanken har landskapet fått NiN-kode LA-TI-I-D-5 og beskrives som følgende: «*dallandskap der dalformen er vid og åpen, med en gradvis og slak overgang til omkringliggende åser, fjell og/eller slettelandskap. Områdene ligger under skoggrensen, og de delene av landskapet som ikke er dominert av vann, vassdrag og våtmarker og evt. jordbruk og bebygde områder, er normalt dekket med skog. Områdene har mindre tydelig innsjøpreg, og ingen vann/innsjøer som er større enn 2 km². Områdene har normalt både elver og mindre innsjøer. Landskapet er tydelig preget av intensiv arealbruk med et større tettsted, småby eller fritidsbebyggelse med høy bygningstetthet*». ¹

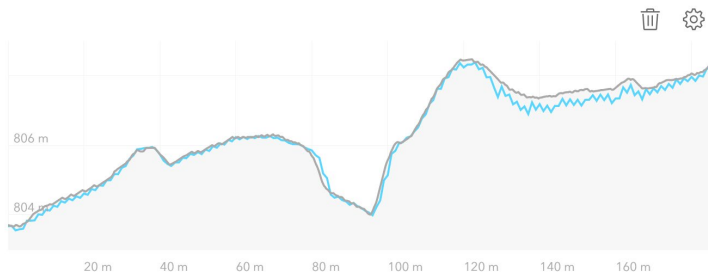
Side | 10



Figur 8: Stigningsforhold sør-nord. Hentet fra høydedata.no



¹ artsdatabanken.no/nin/LA/TI/I/D/5

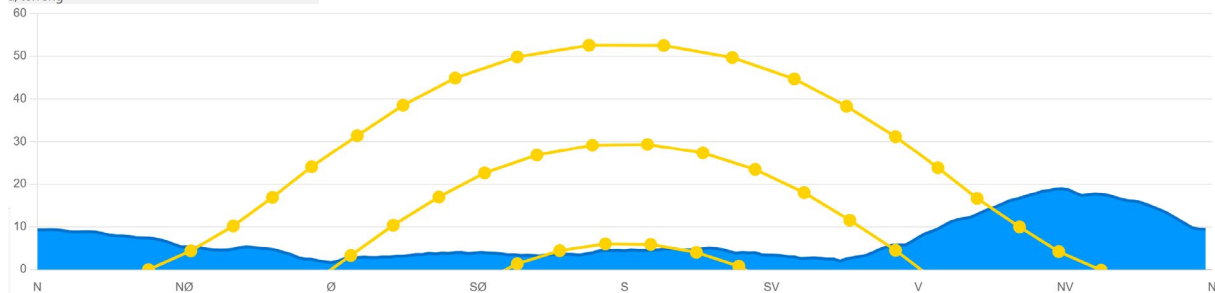


Figur 9: Stigningsforhold vest-øst. Hentet fra høydedata.no

6.3 SOLFORHOLD

Nedenfor vises eksisterende solforhold i området. Solforhold etter planlagt situasjon vises i kapittel 9.

	21.12	20.03	21.06
Soltimer m/terreng	02:55	10:55	15:12
Soltimer u/terreng	05:28	12:08	18:50
Soloppgang m/terreng	10:39	06:52	05:04
Soloppgang u/terreng	09:36	06:25	03:59
Solnedgang m/terreng	13:35	17:48	20:17
Solnedgang u/terreng	15:04	18:34	22:49



Figur 10: Analyse hentet fra Geodata med solbane som viser solforhold i dag.

6.4 VEGETASJON, DYRELIV OG ANDRE NATURFORHOLD

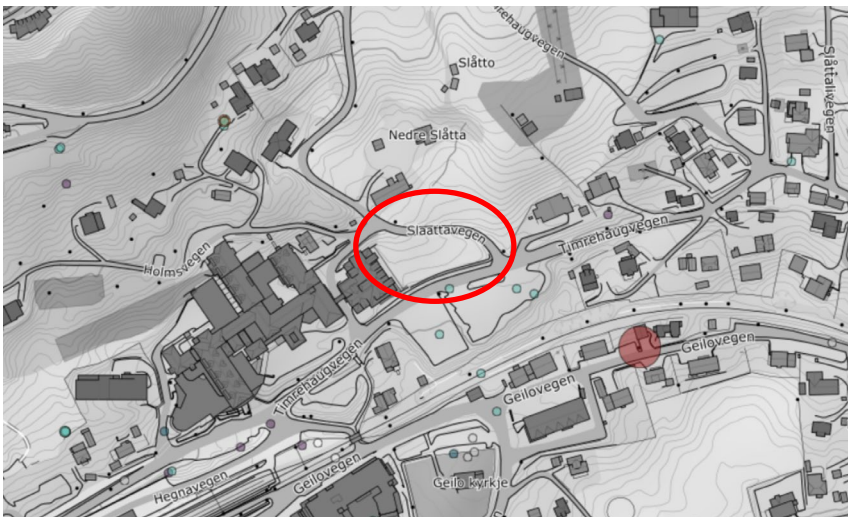
Utenfor planområdet er landskapet variert med innslag av åpne gressarealer, rester av tidligere jordbruksmark og hage-/parkpreg i tilknytning til eksisterende bebyggelse. Det er også innslag av lett skogkledd randvegetasjon mot vest og nord, dominert av lauvskog, noe furu og vegetasjon som lyng, mose og gress. Bakkene i nord brukes som slalåmbakke om vinteren. Det er nylig bygget en stor lekeplass direkte sør for Timrehaugvegen.

I offentlige karttjeneste er planområdet registrert som landbruksareal. Innenfor planområdet er tomten bearbeidet og tilpasset oppsetting av midlertidig rigg-område. Tomten er tidligere omarbeidet for etablering av fortau og tørrmur langs kommunevegen i forbindelse med opparbeidelse av Timrehaugvegen 4. Det antas derfor at tomten ikke har noe jordbruksverdi.



Figur 11: Bilde av planområdet og Dr. Holms hotel i bakgrunnen. Bildet er tatt på befaring 21.08.2024.

I merknad fra en av naboene er det sendt film av ekorn mellom hotellet og anleggsplassen. I tillegg er det vist til bilder av flere fremmede plantearter innenfor og utenfor planområdet. Det er ikke registrert noen arter innenfor planområdet i offentlige karttjenester som artsdatabanken. Det er registrert flere fremmede arter sør for Timrehaugvegen på lekeplassen og parkeringsplassen.

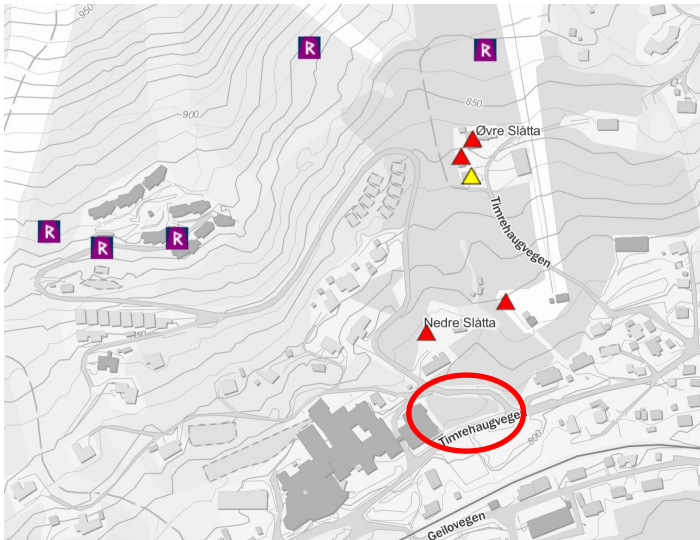


Figur 12: Registrerte arter i området. Kilde: Artskart

6.5 KULTURMINNE

Det er ikke registrert kulturminner innenfor planområdet². Utenfor planområdet er det registrert 2 røde SEFRAK-bygg i Nedre Slåtta og 2 røde og 1 gult SEFRAK-bygg ved øvre slåtta. Lenger unna er det også registrert automatisk fredete kulturminner.

² Riksantikvaren, Kulturminnesøk. <https://www.kulturminnesok.no/kart/>

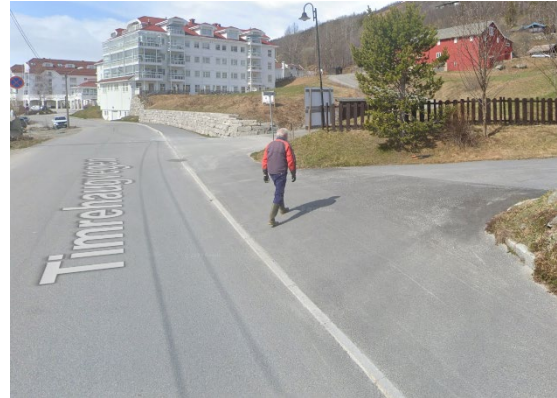


Figur 13: Oversikt over kulturminner i nærheten av planområdet.

6.6 VEG OG TRAFIKKFORHOLD

Tilkomst for kjørende er fra rv. 7 Ustedalen. Kjørende fra vest tar av mot Gamlevegen (kv. 1071) og Hegnavegen (kv. 1069), mens kjørende fra øst tar av mot Nye Havsdalsvegen (kv. 1063) og Timrehaugvegen (kv. 1063). Slaattavegen er en privat grusveg som fungerer som adkomstveg for flere fritidsboliger.

Timrehaugvegen har god standard og er nylig opprustet mellom 2006 og 2009 ifølge historisk flyfoto. Det er fortau langs vegen, se figur 14 til høyre og fartshumper der vegen er smalere og uten fortau. Fra Timrehaugvegen er det en snarvei i form av trapp og gangveg ned til senterområdet i sør. Det er belysning langs Slaattavegen og Timrehaugvegen. I SVV kart er det registrert at fartsgrensen er 40 km/t langs Timrehaugvegen, men det er skiltet 30 km/t sone langs vegen i dag. I trafikkregistreringen var gjennomsnittsfarten 32 km/t. Det kan tenkes at farten er lavere om vinteren for å tilpasse seg forholdene. Det er registrert 1 trafikkulykke ved innkjøring til Holms Hotel i vest i 2002.

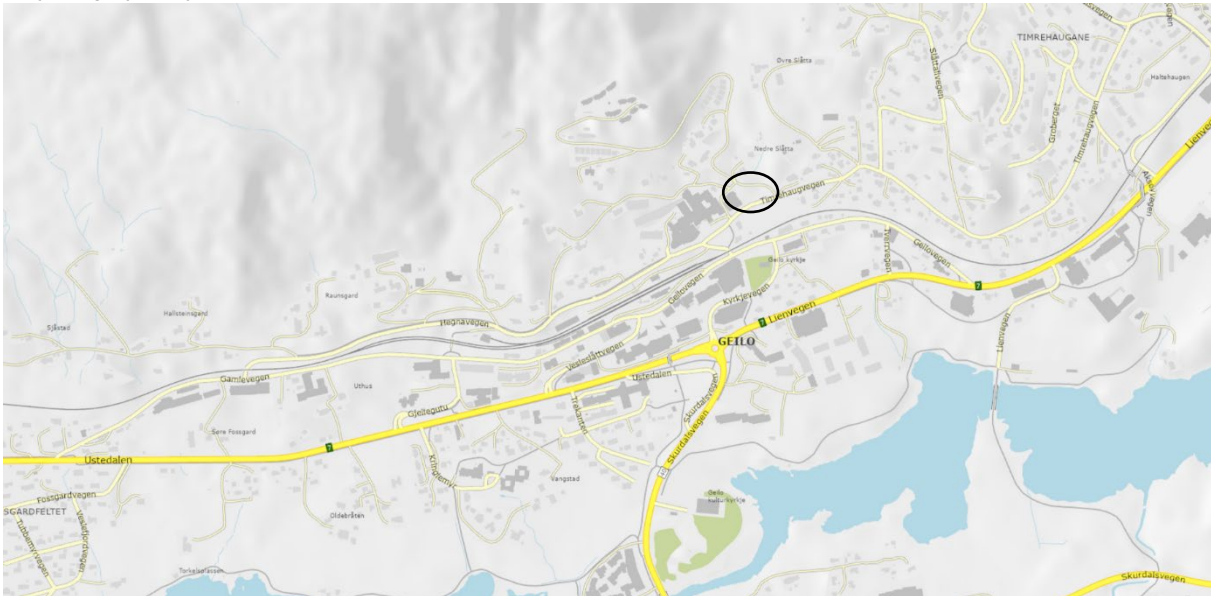


Figur 14: Fortau langs Timrehaugvegen (Google Maps, 2023).

Det er utført radarmåling av sivilingeniør Helge Hopen AS fra 05.05.2025 til 11.05.2025. Rapporten ligger vedlagt i sin helhet. Totalt ble det registrert 35 små kjøretøy, 1598 middels kjøretøy og 104 store kjøretøy. Basert på tallene har rapporten beregnet ÅDT til ca. 285.

ÅDT for Lienvegen er 3900. ÅDT for Ustedalen er 2200 og ÅDT for Skurdalsvegen er 4000.

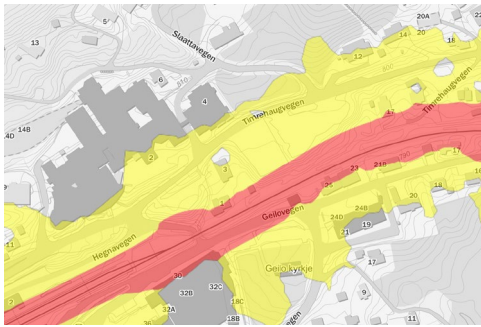
Det er kjent at det er stor mangel på parkeringsplasser i området i høysesongene. Dette fører til mye feilparkeringer og potensielt farlige situasjoner. Ifølge merknad fra brannvesenet gjør det også fremkommeligheten for utrykningskjøretøy utfordrende.



Figur 15: Tilkomster til planområdet. Planområdet er markert med ring (Bakgrunnskart hentet fra vegkart.no).

6.7 STØY

Planområdet ligger delvis innenfor gul støysone for jernbane. Det er ikke utarbeidet støysone for biltrafikk langs Timrehaugvegen fra før. Sweco har utarbeidet en støyrapport for bil og togtrafikk etter planlagt situasjon som ligger vedlagt i sin helhet og beskrives nærmere i kapittel 8.9.



Figur 16: Støykart for togtrafikk. Kilde: Naturbasekart.no

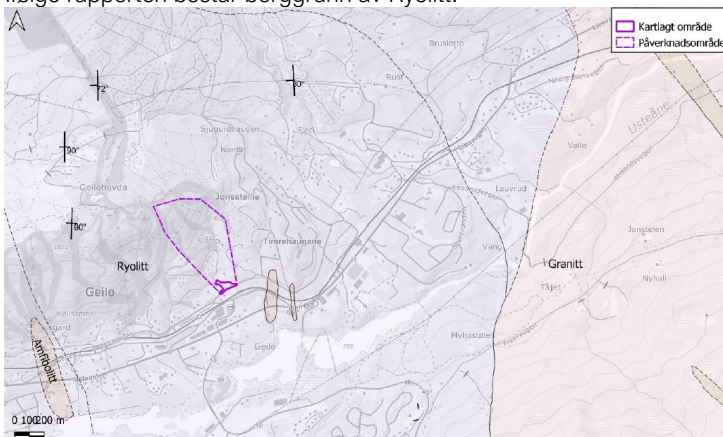
Side | 15

6.8 GRUNNFORHOLD

Det er utarbeidet skredrapport av Sunnfjord Geo Center datert 28.05.2025 for snø-, jord-, flom-, sørpe-, steinskred og steinsprang som ligger vedlagt i sin helhet. Nedenfor oppsummeres temaene:

Berggrunn:

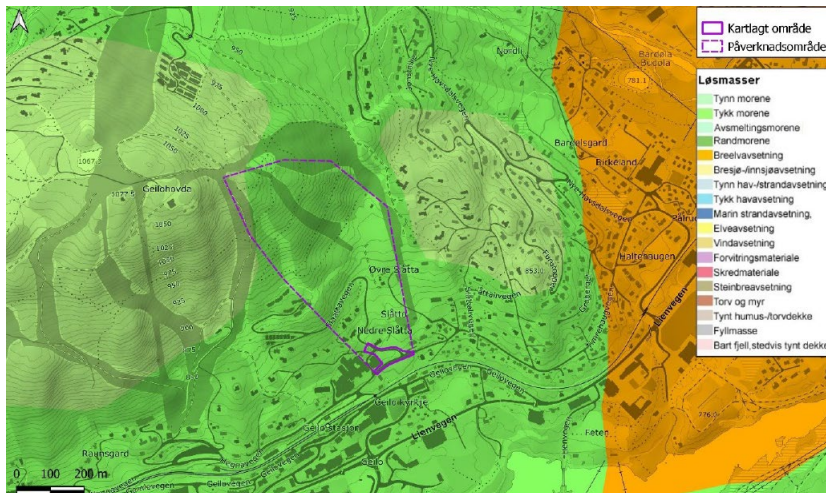
Ifølge rapporten består berggrunn av Ryolitt.



Figur 17: Berggrunnskart og undersøkelsesområde markert med lilla stiplet linje. Hentet fra Skredrapport utarbeidet av SGC.

Løsmasser:

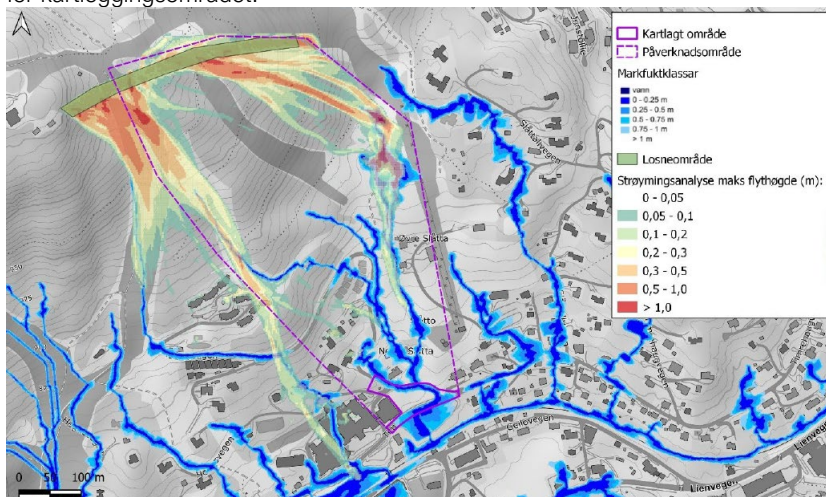
Ifølge skredrapporten er det kartlagt tykk moreneavsetning i hele kartleggingsområdet og påvirkningsområdet. Befaring i området bekrefter dette. Løsmassene består av usorterte materiale av alle kornstørrelser med kantrundet blokker som ligger spredt i terrenget. Det er ikke observert spor etter jordskred i felt, og ingen tydelige spor etter større jordskredsår eller jordskredavsetninger på skyggerelieffkart. Det er observert noen relativt små jordskredhendelser på skyggerelieffkartet, ved at det er skålformer i løsmassene og opphøyd terreng nedenfor som indikerer avsetninger. Helningskartet viser at dette er i områder der helningen er over 30°, og ut fra dette er hendelsene tolket som jordskredhendelser. Skyggerelieffkartet viser også at terrenget er jevnet ut i alpinløypene, og det kan derfor være spor etter tidligere skredhendelser som nå er skjult. De observerte jordskredhendelsene befinner seg i øvre del av influensområdet, over 400 meter fra kartleggingsområdet.



Figur 18: Løsmassekart. Hentet fra Skredrapport utarbeidet av SGC.

Dreneringsveier:

På kartene til Kartverket er det ingen kartlagte dreneringsveier i influensområdet, med unntak av en liten dreneringsvei (ca. 45 m) som er kartlagt ved Nedre Slåtta, like ovenfor kartleggingsområdet. Under befaringen ble det ikke observert åpne vannveier. Rett ovenfor kartleggingsområdet er dreneringen lagt i rør, som går ned i en kum rett nord for kartleggingsområdet.



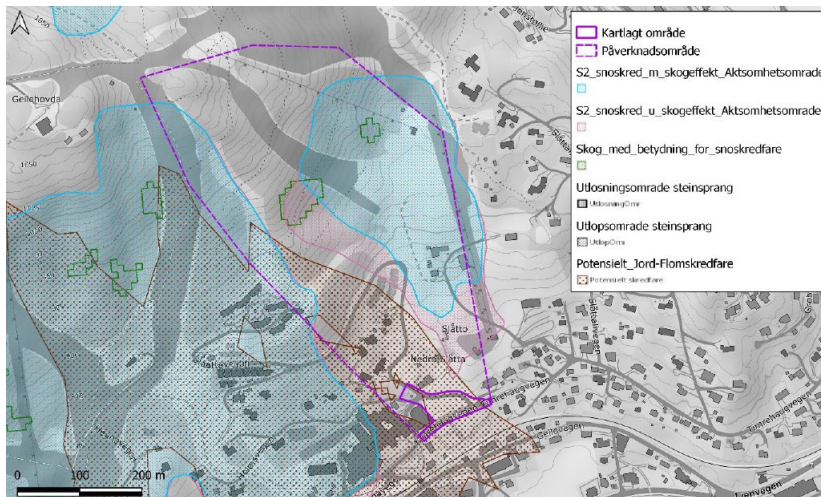
Figur 19: Markfuktkart som viser område med sannsynlighet for fukt i mark. Hentet fra rapporten utarbeidet av SGC.

Skog og flyfoto:

Ifølge skredrapporten er deler av influensområdet er dekket av skog, hovedsakelig bjørkeskog. NVE sitt aktsomhetskart for snøskred viser at skogen oppfyller kravene til å redusere sannsynligheten for utløsning av snøskred tilstrekkelig i enkelte områder. Likevel viser kartene at det ikke er noe aktsomhetsområde for snøskred i kartleggingsområdet, og mesteparten av influensområdet er uten skog. Skogen blir åpenbart hogd i alpinløypene, men også delvis mellom løypene på grunn av muligheter for frikjøring, og skogen er dårlig egnet til vern. Skredfarevurderingen viser at skredfaren i kartleggingsområdet ikke er påvirket av skogen, og det er derfor ikke tatt hensyn til skog i denne skredfarevurderingen. På flyfoto fra 1963 er det observert en jordskredhendelse i samme område som skyggerelieffkartet viser at det har gått jordskred.

Aktsomhetskart:

Ifølge skredrapporten er det aktsomhetsområde for jord- og flomskred i store deler av det kartlagte området. Aktsomhetskartene viser at det ikke er aktsomhetsområde for andre skredtyper i kartleggingsområdet.

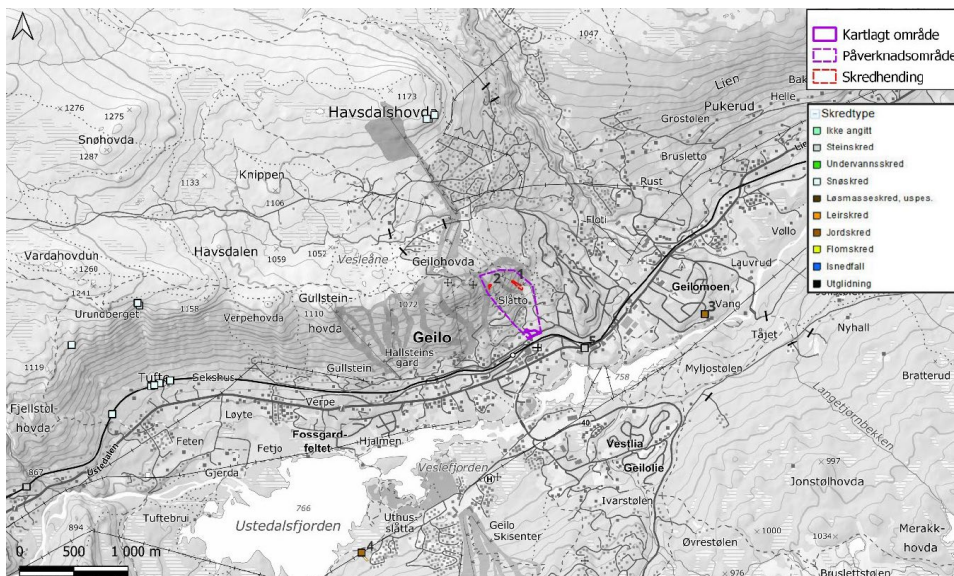


Figur 20: Aktomshetskart for skred i og i nærheten av kartlagt område. Hentet fra skredrapporten utarbeidet av SGC.

Historiske skredhendelser:

Ifølge skredrapporten er det i NVE Atlas (atlas.nve.no) ikke registrert skredhendelser i kartleggings- eller influensområdet. Nærmeste registrerte hendelse er et steinsprang ved rv. 5, cirka 400 meter mot sørøst.

Det er få registreringer nær Geilo sentrum. I nærheten av Geilo sentrum er det registrert to jordskredhendelser fra ekstremnedbørshendelsen Hans i 2023. Felles for disse er at det er relativt små skredbaner, og at de har løsnet nær utbygde områder. Skredhendelsene er ikke særlig relevante for skredfarevurderingen for Timrehaugvegen 2, men viser at det kan utløses jordskred på grunn av ekstremnedbør selv i relativt små skråninger. Det er ellers registrert flere snøskredhendelser rundt Geilo, blant annet på Tufta, nedenfor Urundberget og fra Havsdalshovda. Dette er større og brattere fjellsider enn influensområdet oppunder Geilohovda, og er derfor ikke vurdert som relevante.



Figur 21: Skredhendelser. Henter fra skredrapporten utarbeidet av SGC.

Eksisterende sikringstiltak:

Ifølge skredrapporten er det ingen sikringstiltak for skred i det kartlagte området eller i influensområdet. Deler av influensområdet består av alpinløyper som jevnlig prepareres. Det er likevel ikke tatt hensyn til dette i skredfarevurderingen, og løypene vurderes på lik linje med naturlig terreng.

Konklusjon:

Skredrapporten konkluderer med at samlet nominell sannsynlighet for skred er lavere enn 1/1000 per år i kartleggingsområdet. Området oppfyller derfor kravene i TEK17 §7-3 som gjelder for sikkerhetsklasse S1 og S2. Vurderingene som er gjort i denne rapporten tar utgangspunkt i terrengforholdene slik de var på befaringstidspunktet. Eventuelle menneskelige inngrep i området kan endre de geologiske og hydrologiske forholdene, og dermed også skredfaren. Det er ikke utarbeidet faresoner for skred med årlig sannsynlighet $\geq 1/5000$, ettersom det ikke er planlagt byggverk i sikkerhetsklasse S3.

6.9 LOKALKLIMA

Ifølge skredrapporten utarbeidet av SGC ligger Geilo i et område med innlandsklima og lite nedbør. I influensområdet har gjennomsnittlig årsnedbør i forrige klimaperiode vært 873 mm. Vintertemperaturene er lave, og vinternedbøren kommer ofte som snø som blir liggende. Gjennomsnittlig maksimal snødybde er 102 cm, og gjennomsnittet for 3-døgns nysnøtilvekst er 38 cm. Analysen viser at den sterkeste vindretningen er fra vestlig retning, og at regn og nedbør hovedsakelig kommer med vind fra sørvest, og delvis fra nordøst. Fjellsiden i influensområdet som vender mot sør er vurdert til å være lite utsatt for ekstra snøakkumulering på grunn av dominerende vindretninger.

Side | 18

Analysen viser at den sterkeste vindretningen er fra vestlig retning, og at regn og nedbør hovedsakelig kommer med vind fra sørvest, og delvis fra nordøst. Fjellsiden i influensområdet som vender mot sør er vurdert å være lite utsatt for ekstra snøakkumulering på grunn av de dominerende vindretningene.

Norsk Klimaservicesenter sin rapport *Klimaprofil Buskerud* (NKSS, 2024) viser at man i dette området kan forvente en vesentlig økning i episoder med kraftig nedbør, både i intensitet og hyppighet, noe som vil føre til mer overflatevann. Det er forventet flere og større flommer som følge av kraftig regn. Når det gjelder skredfaren, øker risikoen for jord-, flom- og sørpeskred på grunn av økte nedbørsmengder. Med varmere klima vil mer av nedbøren komme som regn, men i høyere områder kan man ikke utelukke at mer av nedbøren kan komme som snø.

Stasjon	Moh.	Måleperiode	Årsnormal nedbør (mm)	Maks snødjupne (cm)	Kommentar
Geilo	841	1895 - no	829	300	
Geilo - Geilostolen	795	1966 - 2005	804	170	
Geilo II	794	1937 - 1951		130	
Geilo - Strand	768	1951 - 1966		120	
Geilo - Oldebråten	772	2006 - no	698	96	

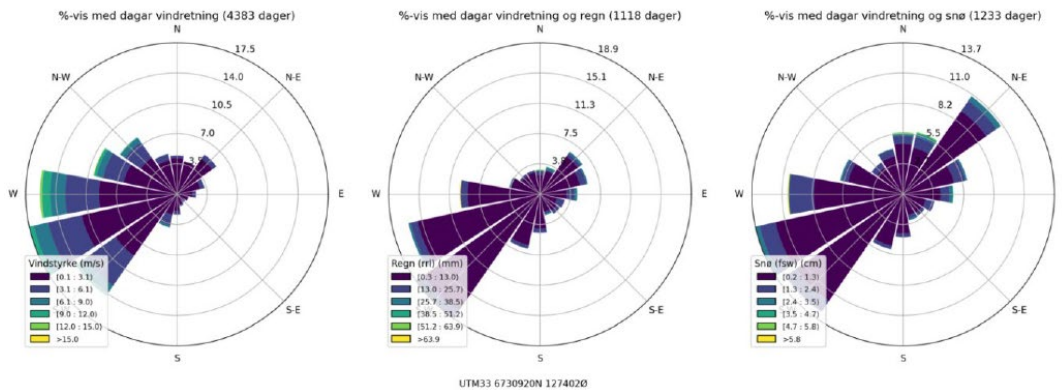
Figur 22: Værstasjoner nyttet i klimaanalysen med årsnormal nedbør i klimaperiode 1991-2020. Hentet fra skredrapporten utarbeidet av SGC.

Klimaoversikt for Geilohovda (859 moh.)



Figur 23: Relevant klimadata. Hentet fra skredrapport utarbeidet av SGC.

Vindanalyse for Geilohovda (859 moh.)



Side | 19

Figur 24: Vindanalyse hentet fra skredrapport utarbeidet av SGC.

6.10 OFFENTLIG KOMMUNIKASJON/KOLLEKTIVDEKNING

Geilo togstasjon ligger omtrent 9 minutters gange fra planområdet og betjenes av Bergensbanen, som har daglige avganger mellom Bergen og Oslo. Ved stasjonen stopper også bussrutene 334 (Geilo – Ustaoset – Haugastøl) og VY175 (Geilo – Oslo).

I tillegg ligger busstoppet Geilotun ca. 6 minutters gange unna, hvor busslinjene 330 (Gol – Geilo) og 332 (Flå – Gol – Geilo) stopper. Like langt unna finner du busstoppet Vestlia kryss, hvor busslinjene 333 (Geilo – Dagali) og 420 (Kongsberg – Geilo) har holdeplass.

6.11 VANN, AVLØP OG OVERVANN

A-STAB har utarbeidet en VA-rammeplan datert 06.06.2025, revidert 10.06.2025 som ligger vedlagt i sin helhet. Prinsipielle tiltak til planlagt situasjon er beskrevet i kapittel 8 og siket i bestemmelsene. Nedenfor beskrives eksisterende situasjon:

«Eksisterende vannforsyning i området består av kommunal VL160PVC sør for planområdet. Denne er antatt tilknyttet kum SID 1059. Vannet i området leveres fra Geilo Nye Vannverk, som er en del av Hol kommunes kommunale vannverk. Eksisterende brannvannsdekning tilfredsstiller ikke avstandskravet til planområdet. Det eksisterende kommunale spillvannsnettet i området består av en Ø160 mm PVC-ledning i Timrehaugvegen sør for planområdet. Det er tilknyttet private stikkledninger fra naboeiendommer.

Det finnes både kommunale og private overvannsledninger i området. Sør for plangrensen går en Ø125 mm drensledning langs Timrehaugvegen. Vest for området ligger en DN400 betongledning. Overvann fra området ledes i dag til et ristlokk sørvest for eiendommen. NGUs kart viser at grunnen består av morenemateriale. Infiltrasjonsevnen vurderes som moderat til lav. Hele området er klassifisert som «antatt uegnet» for infiltrasjon.

Beregning for overvannsmengder uten klimafaktor før tiltak er oppsummert i tabell 2 nedenfor.

Feltnavn	Retur	Areal	Tc	C	Qdim
Planområdet	100 år	1534 m ²	5 min	0,40	15 l/s

Tabell 2 - Overvannsberegning for eksisterende nedslagsfelt

Figur 25: Hentet fra VA-rammeplanen utarbeidet av A-STAB.

Planområdet ligger i skrånende terreng, hvor naturlig avrenning følger høydeforskjellene ned mot lavere liggende områder. Dette medfører at overvann i hovedsak dreneres mot nærliggende bekker, grøfter eller lavpunkter i landskapet. Mot nord er planområdet i stor grad avskåret av eksisterende veganlegg. Som følge av dette vil avrenningsfeltet i praksis begrense seg til overvannet som genereres innenfor planområdet. Dette ledes videre mot et eksisterende sluk sørvest for området, i nærheten av eksisterende bebyggelse. Avrenning inn til planområdet kommer i hovedsak fra et ubebyggt grøntareal oppstrøms, noe som indikerer lavt forurensningsnivå.



Figur 26: Avrenningsmønster eksisterende situasjon. Hentet fra VA-rammeplan utarbeidet av A-STAB.

Det er ikke registrert større flomveier i området. Den mest konsentrerte avrenningen i området følger Geilovegen østover mot resipient i Slåttahølen og påvirker ikke planområdet.

6.12 ENERGI

Det går en luftlinje forbi planområdet på motsatt side av Timrehaugvegen og det ligger en trafostasjon ved innkjøring til hotellet fra Holmsvegen. Det er lyktestolper langs Slaattavegen som kan tyde på at det ligger strømkabler i bakken.



6.13 RENOVASJON

Abonnenter på hytterrenovasjon i Hallingdal og Krødsherad leverer avfallet sitt til returpunkt³.

Oversikt over containere og returpunkt i Hol kommune

Område	Sted	Container	Returpunkt
Dagali:	Kommunegrense Nore/Uvdal	X	
	Dagali bru	X	
	Rasteplass Dagali		
	Dagali skole/ mot flyplass	X	X
Skurdalen	Gravhove/Høgåsen	X	X
	Bruvoll, syd for avkj. Tunhovd	X	X
	Villandseide/Herleiksplass	X	
	Hovde, Nedrestøl	X	X
	Pålgard	X	X
Geilo	Kikut	3X	2X
	Krysset Stølsvegen/Gamle Skurdalsveg	X	X
	Vestlia, Øst for Bakkestølen	X	
	Havsdalsenteret	X	X
	Havsdalen, Gauteplass-parkeringsplass	X	
	Bardølsgård, forbi Bardøla	X	
	Luten (v Budalslia)	X	X
	Avkjøring til Grostølen	2X	2X
	Halsteinsgard, Rømsgårdovergang	X	
	Bryplass	X	
	Skarset v/ Jons kro, Tufftelia	X	X
	Avkjøring til Rennedalen	X	X
Ustaoset	Ustaoset sentrum	2X	2X
	Solheim appartement	X	
	Øynan	X	
	Steinvika	X	X

Side | 21

Figur 27: Containere for levering av restavfall og returpunkt for levering av matavfall i Hol kommune og Geilo markert i rødt. Hentet fra: hol.kommune.no/meny/bygg-og-eiendom/avfall--renovasjon/avfallshandtering/

6.14 PRIVAT OG OFFENTLIG SERVICETILBUD

Legevakten ligger rundt 13 minutters gange fra planområdet. Omtrent 5 minutter unna finner man kjøpesentrene Geilo Amfi og Geiloporten, som har dagligvarebutikker, sportsbutikker, interiørbutikker, bank mm. I nærområdet finnes også en rekke serveringssteder.

I området finnes også et bredt tilbud innen fritidsaktiviteter, inkludert anlegg for skisportanlegg. Nabobygget, Dr. Holms hotell, tilbyr overnatting, spa, servering mm.

6.15 RISIKO

Det er utarbeidet en ROS-analyse i tråd med DSB sin mal i eget dokument som ligger vedlagt. Basert på informasjon om potensielle risikoer i området er det innhentet rapporter av fagkyndige for overvann, skred og støy. Avbøtende tiltak for planlagt situasjon beskrevet i kapittel 8 og sikret i bestemmelsene.

6.16 PRIVATRETTSLIGE BINDINGER

Ikke kjent.

7 UTREDNING I HHT. FORSKRIFT OM KONSEKVENsutREDNINGER

Det er enighet med kommunen om at planen ikke utløser krav om konsekvensutredning. Alle forhold er tilstrekkelig belyst i plandokumentene.

³ [Hytter - Hallingdal Renovasjon](http://hytter-hallingdal-renovasjon)

8.1 INNLEDNING

Side | 22



Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (m ²)
1111 - Boligbebyggelse-frittliggende småhusbebyggelse	8
1122 - Fritidsbebyggelse-konsentrert	1513
Sum areal denne kategori:	1521
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (m ²)
2010 - Veg (2)	441
2011 - Kjøreveg	752
2012 - Fortau (2)	269
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (4)	651
Sum areal denne kategori:	2112

Figur 29: Arealtabell.

8.3 BYGGEFORMÅL

Byggeformål	
Reguleringsformål	Fritidsbebyggelse - konsentrert
Areal	ca. 1,5 daa
Antall fritidsboenheter	intill 5 fritidsboenheter
Byggehøyde	Maks mønehøyde kote+ 815 og maks kote+814 for fritidsbygget lengst vest.
BYA	400 m ² BRA iht. grad av utnyttelse i gjeldende reguleringsplan.
Parkeringsplasser	Maks 2 og minimum 1 per fritidsbolig og inntil 75 gjesteparkeringer tilknyttet hotellet.

Side | 23

8.4 BEBYGGELSE OG ANLEGG

Det planlegges sammenbygde fritidsenheter, men det tillates også frittstående for å ha fleksibilitet i prosjektet. Fritidsboligene tilrettelegges for utleie. Antall fritidsboliger er ikke fastsatt, men er illustrert med 5 enheter som en mulig løsning. Det er tenkt inngang til fritidsboligene på baksiden langs Slaattavegen (f_V1) og fra felles garasjekjeller. Fritidsboligene er foreslått organisert i rekke med relativt lik utforming, noe som gir et helhetlig og strukturelt preg. Byggene er tilpasset terrenget, eiendomsgrensene og Slaattavegen, og får dermed en skrå plassering.

Det er sikret i bestemmelsene punkt 3.1.1.j at BRA over terreng ikke skal overstige 400 m² totalt for fritidsboligene. BRA under terreng medregnes ikke der avstanden mellom himlingen og planert terrengs gjennomsnittsnivå rundt bygningen er mindre enn 0,5 m. BRA under terreng medregnes 50% der avstanden er mellom 0,5 og 1,5 m, og 100% der avstanden er over 1,5 m. Garasjekjeller er ikke inkludert i grad av utnytting. Deler av fritidsboligene i vest ligger under bakken og er dermed ikke inkludert i utnyttelsesgraden. Minst 80% av enhetene skal ha en størrelse mellom 30-100 m² BRA eksklusiv parkering iht. retningslinje for «fritidsbebyggelse tilrettelagt for utleie». Løsning for parkering er beskrevet i kapittel 8.7.

Det er sikret i bestemmelsene 3.1.1.e at det tillates maks gesimshøyde ikke skal overstige 9 meter og maksimal mønehøyde ikke skal overstige 10 meter over gjennomsnittlig terreng. For fritidsboligen nærmest naboene i vest skal bygget være lavere for å ta hensyn til naboene. Det er tillates 2 etasjer pluss hems/loft. Det tillates saltak eller skråtak med takvinkel mellom 20 og 30 grader. Mindre tilbygg som karnapper, inngangspartier og trappelhus kan ha takvinkel inntil 45 grader.

Terrengbehandling er sikret i fellesbestemmelsene punkt 2.2. Alle terrenginngrep skal skje mest mulig skånsomt. Unødvendig utsprenging eller oppfylling skal unngås. Det skal så langt det lar seg gjøre ikke bygges skjæmmende skjæringer, fyllinger og murer over 3 meter uten behov for avtrapping. I særlige tilfeller der avtrapping ikke er mulig på grunn av plassmangel, tillates murer over 3 meter og skal så langt det lar seg gjøre tilpantes og utformes på en måte som demper den visuelle påvirkningen.

Med «unødvendige utsprenging» menes inngrep i terrenget som ikke er nødvendige for å realisere planlagt bruk av området. Med «særlige tilfeller» menes situasjoner der det er godt dokumentert at det ikke er praktisk, teknisk eller funksjonelt mulig å etablere trappede murer innenfor det aktuelle området.

I illustrasjonsplanen ligger garasjekjeller og deler av balkongen og takutstikk på enheten lengst øst utenfor plangrensen mot Timrehaugvegen (o_KV). Med 4 meter byggegrense blir avstand til senterlinjer i Timrehaugvegen (o_KV) ca. 10 meter. Parkeringskjeller er illustrert til å ligge ca. 8.5 meter fra senterlinje og ca. 2 meter fra fortau. Balkong i andre etasje i fritidsboligen helt øst ligger ca. 7.5 meter til senterlinje og ca. 1.5 meter fra fortau. Avstand er justert for å ha fleksibilitet med tanke på at senterlinjen ikke er helt fastsatt. I referat fra oppstartsmøtet skriver kommunen at det kan være aktuelt å redusere byggegrensen langs Timrehaugvegen. Deler av fritidsboligene under bakken i nord-vest, takutstikk og garasjekjeller ligger nærmere og noen steder inntil eiendomsgrensene ved Slaattavegen (f_V1). Det er ikke tillatt tiltak utenfor byggegrensen mot naboene i vest.



Figur 30: Illustrasjonsplan utarbeidet av Artec.



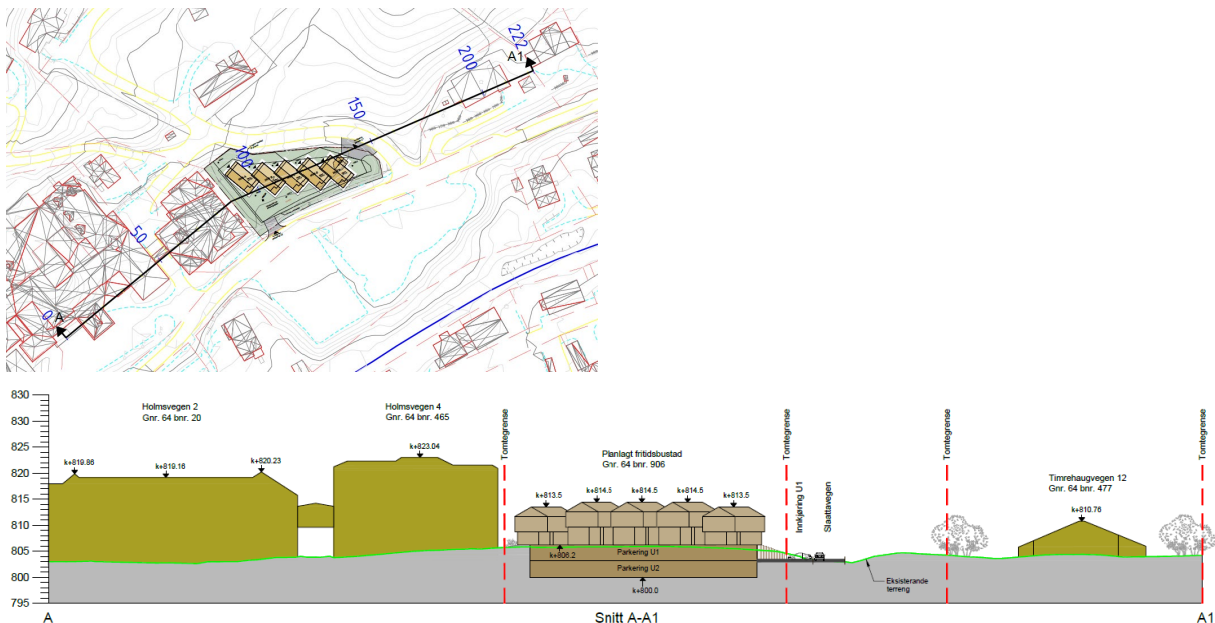
Figur 31: Perspektiv fra sør. Utarbeidet av Artec.



Figur 32: Perspektiv fra øst. Utarbeidet av Artec.



Figur 33: Perspektiv fra nord-vest. Utarbeidet av Artec



Figur 34: Snitt-tegning som viser hvor snittet er tatt, retning, eksisterende og planlagt bebyggelse og eksisterende terreng med grønn linje. Utarbeidet av Ard arealplan.

8.5 UNIVERSELL UTFORMING

Det er illustrert trinnfri adkomst til fritidsboligene på baksiden ved Slaattavegen. Areal skal være universelt utformet så langt det lar seg gjøre, og der terrenget tillater det.

8.6 LEK/UTEOPPHOLDSAREAL

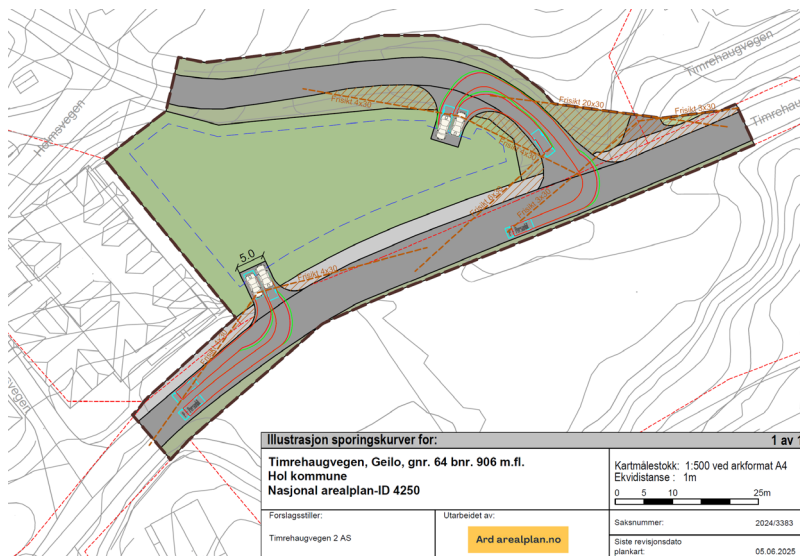
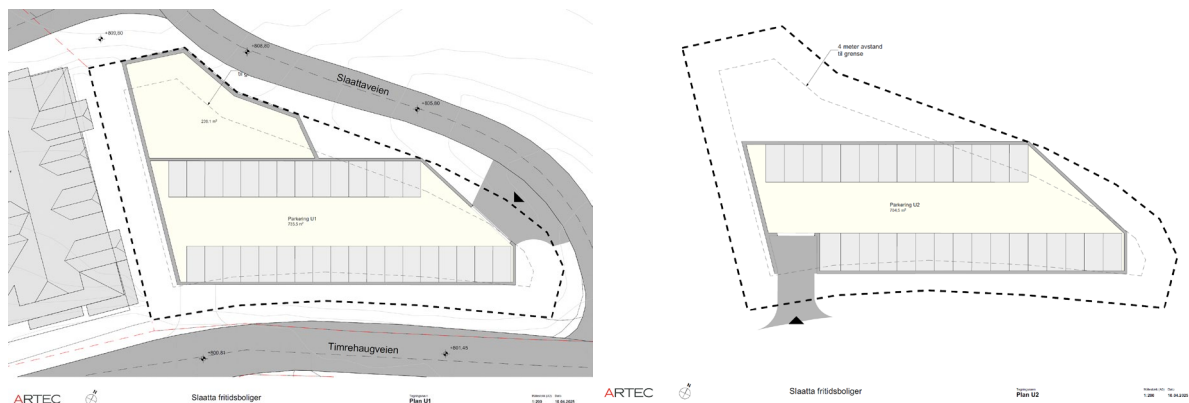
Det er sikret minimum 25 m² uteoppholdsareal per boenhet i bestemmelsene punkt 3.1.1.i. Løsning er tenkt i form av privat på balkong i andre etasje med minimum 5 m² og fellesareal på bakkeplan. Se kapittel 8.9. for støyvurdering til planlagt uteoppholdsareal. Det er ikke stilt krav om areal til lekeplass. Det er nylig oppført en stor offentlig lekeplass på motsatt side av Timrehaugvegen. I tillegg har planområdet en svært sentral plassering til natur, ulike aktiviteter og kommersielle tilbud.

8.7 PARKERING/GARASJER

Det planlegges felles garasjekjeller i flere etasjer tilhørende de planlagte fritidsboligene og gjesteparkeringer til hotellet. Det er planlagt egen inn og utkjøringer til garasjekjellerne i hver etasje for å tilpasse terrenget, med minimum 5 meter bredde. Slaattavegen (f_V1) ligger høyere i terrenget og er derfor naturlig at inn og utkjøring til plan 1 plasseres her. Timrehaugvegen (o_KV) ligger lavere i terrenget og har dermed inn og utkjøring til plan 2. Avkjørselspil i plankart viser plassering til inn og utkjøringen og langs o_KV tillates et slingingsspenn på 2 meter i hver retning for å fastsette plassering i størst mulig grad med mulighet for små tilpasninger. Langs f_V1 tillates avkjørselspil med slingingsspenn på 10 meter da nøyaktig plassering er mer usikkert så tidlig i prosessen.

Side | 26

Fortau i o_KV ved inn og utkjøringen er sikret nedsenket innenfor bestemmelsesområde #1. Det kan være aktuelt å trekke porten lenger inn i terrenget slik at bilene i minst mulig grad blir sående på fortauet. For de planlagte fritidsboligene er det sikret i bestemmelsene punkt 3.1.1.1 at det tillates minimum 1 og maksimalt 2 parkeringsplasser per enhet. I punkt 3.1.1.m er det sikret maksimalt 75 gjesteparkeringsplasser.



Figur 35: Sporingskurver for inn og utkjøring til garasjekjeller.

8.8 TEKNISK INFRASTRUKTUR.

KJØREVEGER

Slaattavegen er regulert iht. eksisterende situasjon. Parkeringskjelleren skal i hovedsak dekke eksisterende parkeringsbehov til hotellet for å fjerne fremmed og kantparkering. Det anbefales at kommunen skilte med parkering forbudt langs vegene når parkeringskjeller er etablert.

VANN AVLØP OG OVERVANN

Side | 27

A-STAB har utarbeidet en VA-rammeplan datert 06.06.2025, sist revidert 10.06.2025 som viser prinsipielle løsninger som må avklares og vurderes i detaljprosjekteringen. Det er sikret i fellesbestemmelsen punkt 2.4. at planen skal være førende for videre detaljprosjektering. I rekkefølgebestemmelsene punkt 6.2 og 6.3 er det sikret at plan for VAO og slokkevann skal være godkjent før IG og ferdigstilt før bebyggelsen tas i bruk. Når det gjelder løsning for overvann så viser VA-rammeplanen til tre mulige løsninger. Forslagsstiller har ikke tatt stilling til hvilken løsning som skal benyttes i planforslaget på dette tidspunktet. Konkret løsning velges i detaljprosjekteringsfasen.

Vannforsyning:

Ifølge VA-rammeplanen er det «forventet vannforbruk på 160 liter per person per døgn og estimert drikkevannsbehov (dimensjonerende): 0,1 l/s. Beregningen er basert på VA-miljøblad nr. 115, som benyttes for å fastsette dimensjonerende avløpsmengde for mindre områder (under 100 PE).

Bygget/parkeringskjelleren skal sprinkles og dermed blir sprinklerbehovet dimensjonerende vannmengde. Behovet for sprinkleranlegg må avklares og kontrolleres til detaljfasen. Vannbehovet må verifiseres i detaljprosjekteringen når endelig vannforbruk er kartlagt.

For brannvannsdekning må det etableres en kum med brannventil, kum VK1. Endelig plassering av kum og ledningstrase må verifiseres i detaljfase i samråd med brannvesenet.

Fremtidig vannledningsnett til planområdet følger planlagt utkjørsel fra planområdet og ned til Timrehaugvegen. Ny vannledning tilknyttes eksisterende vannledning 160 PVC i Timrehaugvegen. Tilkobling utføres med ny vannkum VK1 som etableres i tilknytningspunkt, se **Vedlegg 1 – GH01 - Eksisterende og planlagt VAO-anlegg** for foreslått plassering av denne. VK1 sikrer at krav til slokkevann opprettholdes.

Detaljer som gjelder tilknytningen til den kommunale vannforsyningen, må kontrolleres i detaljfasen.

Eksisterende stikkledning for vann (VL50 PE) vest i planområdet må sikres eller omlegges i forbindelse med grunnarbeider innenfor tiltaksområdet.

Ny vannkum VK1 med slokkevannsuttak er tiltenkt kommunal overtakelse.

Stikkledning til fra vegg/liv/garasje frem til vannkum VK1. Foreløpig foreslått dimensjon er Ø110 PE100 SDR11.

Dimensjon må kontrolleres mot sprinklermengder i detaljfase.

Spillvannshåndtering:

Det eksisterende kommunale spillvannsnettet i området består av en Ø160 mm PVC-ledning i Timrehaugvegen sør for planområdet. Det er tilknyttet private stikkledninger fra naboeiendommer. Estimert avløpsmengde er likt dimensjonerende drikkevannsbehov på 0,1 l/s.

Nytt spillvannsnett legges i felles grøft med ny vannledning og tilknyttes den eksisterende Ø160 PVC-ledningen via ny spillvannskum SP1. Spillvannsledningen etableres med dimensjon Ø110 for å sikre tilstrekkelig kapasitet og god hydraulisk drift.

Alternativt kan tilknytning skje via en eksisterende privat Ø125 PVC spillvannsledning vest for den nye bebyggelsen.

Dette forutsetter en privatrettslig avtale med eieren av det private nettet.

Eksisterende stikkledning (Ø125 PVC) vest i planområdet må sikres eller legges om ved grunnarbeider

Ny spillvannskum SP1 for tilknytting til kommunalt anlegg vurderes til kommunal overtakelse.

Spillvannsledning Ø110 fra fritidsboliger frem til SP1.

Overvann:

Prosjekteringen av overvannshåndteringen i planområdet følger «Tretrinnsstrategien» fra Norsk Vann sin Rapport «Veiledning i klimatilpasset overvannshåndtering» og overvannsveileder for Bergen

kommune, hvor overvann i størst mulig grad håndteres ved infiltrasjon i grunnen. Hovedprinsippet for overvannshåndtering er å tilrettelegge for størst mulig grad av lokal håndtering i

planområdet. Infiltrasjon av løsmassene i området er definert som antatt uegnet/ikke klassifisert. Faktiske grunnforhold må derfor verifiseres før oppstart. Det vil derfor være ønskelig å infiltrere overvann i grunnen, selv med morenemassens usikre infiltrasjonsevne.

Etter korrespondanse med Hol kommune er valgt et dimensjonerende gjentakintervall på 100 år. For beregning av fremtidig avrenning er det benyttet en klimafaktor på 1,3 iht. kommunens krav. IVF-verdiene er hentet fra Norsk

Klimaservicesenter. Utbyggingen medfører en økning i andel tette flater, noe som påvirker avrenningsmønsteret og øker den dimensjonerende vannmengden (Qdim). Økningen skyldes hovedsakelig klimapåslaget, samt nye harde overflater som tak og terrasser. Det er samtidig planlagt etablering av hagearealer og grøntområder for å redusere netto avrenning.

Feltnavn	Retur	Areal	Tc	C	Qdim
Planområdet	100 år	1534 m ²	5 min	0,61	29 l/s

Side | 28

Tabell 3 - Overvannsberegning etter tiltak, inkl. klimafaktor

Figur 36: Tabell hentet fra VA-rammeplanen datert 10.06.2025

Fordrøyningsbehovet er beregnet ut fra forskjellen mellom forventet overvannsavrenning og tillatt påslippsmengde til offentlig nett. For å begrense påslippet til dagens nivå på 15 l/s, anbefales det å etablere et en av flere løsningsalternativer med utløp til eksisterende overvannsledning. Etter utbygging er avrenningen estimert til 29 l/s, og nødvendig fordryningsvolum er beregnet til 5,7 m³.

Fordrøyningsvolumet på 5,7 m³ kan realiseres på flere måter: Regnbed, takbaserte løsninger eller etablering av fordryningsvolum i sprengsteinmasser under planlagt parkeringskjeller. Endelig valg fordryningsløsning må avklares i samråd med fagområder som LARK, grunnentreprenør og tiltakshaver.

Avrenningsmønster:

Etter utbygging vil overvannet i stor grad følge samme avrenningsmønster som i dagens situasjon, jf. **Vedlegg 3 – GH03 Avrenningsmønster etter utbygging**. Noe endring forventes som følge av terrenngrep og økt andel tette flater, ettersom eksisterende vegetasjon fjernes for å gi plass til fritidsboliger og tilhørende uteareal. Dette vil medføre raskere avrenning og potensiell økning i lokal overvannsbetlastning.

For å motvirke dette er det planlagt lokal overvannshåndtering i form av regnbed og fordryningsanlegg, supplert med permeable flater og infiltrasjonsgrofter. Hensikten er å unngå økt vannføring til tilstøtende eiendommer.

Overvannet ledes i hovedsak østover langs eksisterende vegbane, og samles i planlagt fordryningsløsning i sørvest, samt langs nytt og eksisterende grøntareal nord for vegbanen. Restmengder ledes videre til vegbanen og avskjæres av en eksisterende mur mot bebyggelsen i sør, se **Vedlegg 3 GH03 Avrenningsmønster etter utbygging** for plassering. Vannet ledes deretter til eksisterende vegsluk, mens overskudd som ikke fanges opp infiltreres i overbygningen av vegkonstruksjonen.

Flomveier:

Trinn 3 i Tretrinnsstrategien omfatter alle fysiske tiltak som sikrer at overskytende vannmengder (ved ekstremregn) føres trygt ut av planområdet, som regel på terreng, og frem til vassdrag eller et avsatt oversvømmelsesareal. I praksis gjelder dette alt regn som er større enn dimensjonerende regn, og som ikke blir fanget opp i fordryningsanlegg. Utbygging fører ikke til endring i dagens avrenningsmønster i forbindelse med flom. Ved flomhendelser vil avrenningen følge terrenget, samt eksisterende vegareal.

Avrenning til nabotomter etter utbygging skal i utgangspunktet ikke øke. For å redusere konsekvensene nedstrøms etter utbygging foreslås det å legges opp til etablering av fordryningsgrofter langs eiendomsgrensen på sørsiden se **Vedlegg 1 – GH01 Eksisterende og planlagt VAO-anlegg**. Dette for å fordrye overvannet ved store nedbørshendelser. Infiltrasjonsskummer plasseres ved behov for å fange opp vann fra lokale bunnpunkt på området, behov og plassering av disse må verifiseres i en detaljfase med ARK/LARK.

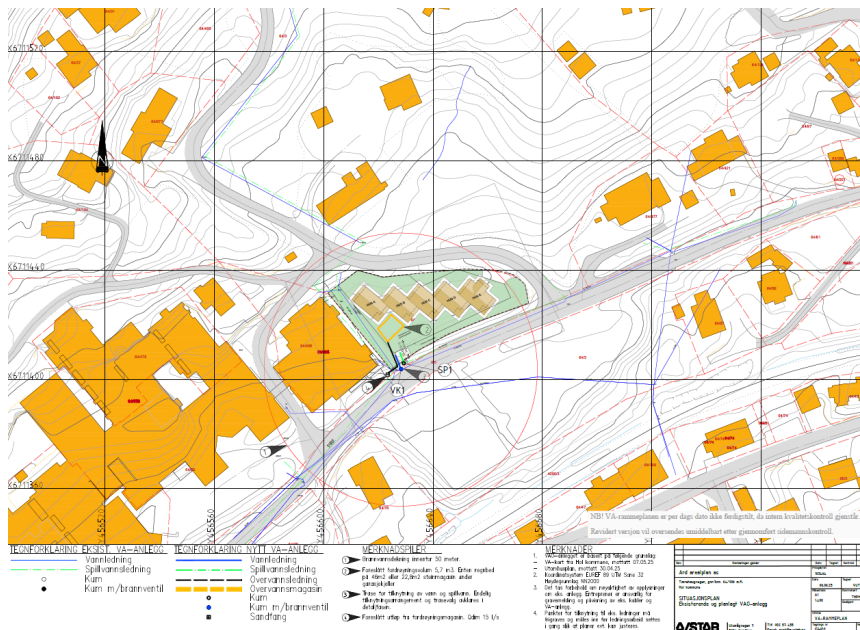
Tiltakshaver må sørge for regelmessig inspeksjon og vedlikehold av overvannssystemet for å sikre funksjon over tid. Dersom overvannssystemet skulle gå tett eller av andre årsaker bli satt ut av drift vil overvannet følge flomveier og terengutformingene ut av området og ned mot elven.

Privat anlegg:

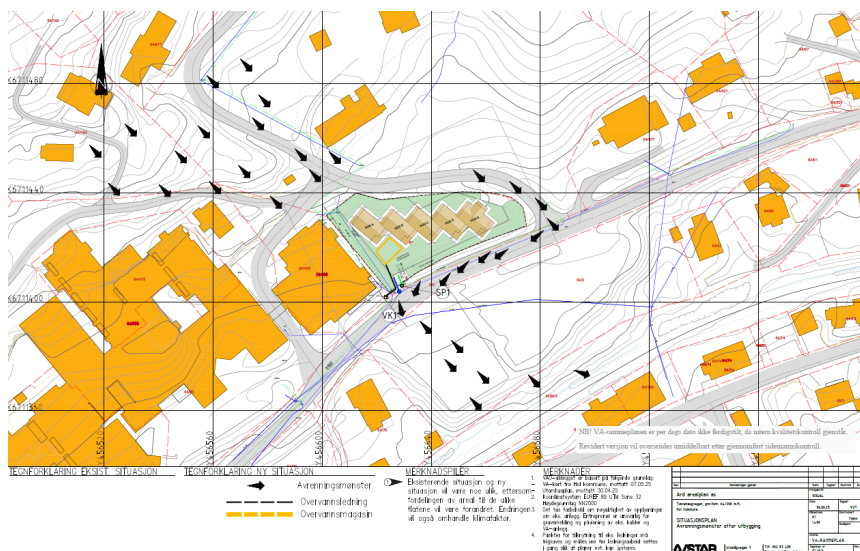
Ut fra planlagt fordryningsløsning på 5,7 m³ foreslås det er nødoverløp som føres til eks. sluk sør-øst for eiendommen. Utslipp fra denne traseen skal ikke overstige eks. avrenning på 15 l/s. Bruk av mengderegulator bør vurderes. Plassering og størrelse på fordryningsløsning og overløp, og eventuelle sluk og drenerer må avklares i en detaljfase når endelig utomhusplan er utarbeidet.

Utbyggingen bør basere seg på åpen overvannshåndtering og naturbaserte overvannsløsninger. Åpne blågrønne løsninger som for eksempel regnbed og beplantning skal prioriteres.

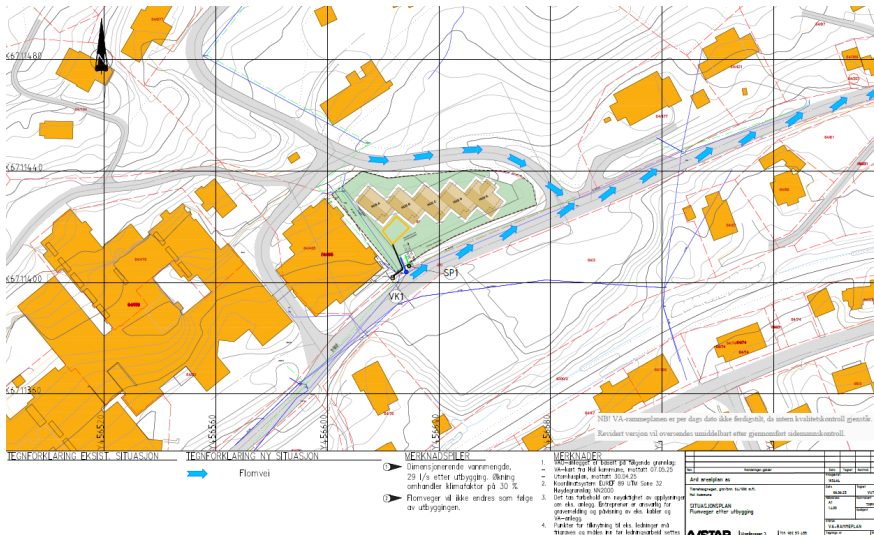
Endelig plassering av sluker og utløp fra blått tak gjøres i samråd med LARK og RIV i detaljfase».



Figur 37: Vedlegg 1 GH01 eksisterende og nytt VA-anlegg. Utarbeidet av A-STAB.



Figur 38: Vedlegg 3: GH03 avrenningsmønster ny situasjon. Utarbeidet av A-STAB.



Figur 39: Vedlegg 5 GH05 flomvei ny situasjon. Utarbeidet av A-STAB.

8.9 STØYTILTAK

Støyrapporten utarbeidet av Sweco 02.06.2025 for planlagt situasjon er, er bilstøy basert på radarmåling utført av Helge Hopen mellom 05.05.2025 til 11.05.2025. Trafikkmengden er prognosert til år 2045 som gir en ÅDT på 300 der 6% er tungtrafikk. Sweco påpeker at beregningsmetoden for støy ikke går lavere enn 40 km/t som hastighet for vegtrafikk. Ettersom fartsgrensen på Timrehaugvegen er 30 km/t, vil støynivået i realiteten være noe lavere enn beregnet støynivå. Støysone for bil og tog vises i plankart med 4 meter høyde (H220) før utbygging. Det er sikret i fellesbestemmelsene punkt 2.5 at støyrapporten datert 02.06.2025 skal være førende for videre detaljprosjektering og krav til bygg- og anleggsstøy. Støytiltak er også sikret i bestemmelsene punkt 4.1.2 og rekkefølgebestemmelsene punkt 6.2 og 6.3.

Fremskrevne trafikktall for passasjertog på Bergensbanen strekningen Hol – Geilo for år 2035 er hentet fra Bane Nor. Informasjon om hastighet forbi planområdet er hentet fra Bane Nors digitale banekart. Ettersom passasjertogene stopper ved Geilo stasjon, som er plassert like sørvest for planområdet, er en hastighet på 50 km/t brukt for passasjertog. Godstogene er i beregningen lagt inn med skiltet fartsgrense, og det er ikke undersøkt videre om faktisk hastighet på godstogene er lavere.

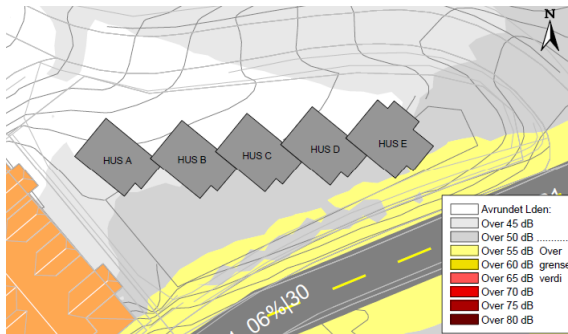
Togtype	EL18Bergen			godsEL		
	Dag	Kveld	Natt	Dag	Kveld	Natt
Antall meter topasseringer	1115	288	541	1848	1150	2890
Lengde		200			750	
Hastighet		50 km/t			70 km/t	

Uteoppholdsareal:

er det tilstrekkelig med felles uteoppholdsareal med støynivå $L_{den} \leq 55$ dB for alle fritidsboligene.

Alle fritidsboligene har privat uteoppholdsareal på altan langs fasade sørøst. Støynivå på altanen til Hus E overskrider grenseverdien med 1 til 2 dB. Tett rekkverk og tett gulv reduserer støynivå på altanen til under grenseverdi. De resterende fritidsboligene har støynivå $L_{den} \leq 55$ dB på altan.

Støynivå L_{den} ved deler av fasade sørøst til Hus D og Hus E er mellom 56 og 57 dB, dvs. 1-2 dB over anbefalt grenseverdi, men i nedre del av gul støysone. Ved å benytte et tett rekkverk, som beskrevet avsnitt 6.1, vil støynivå ved fasade i 2. etasje til Hus D og Hus E være ≤ 55 dB. Det ene soverommet i Hus E vil ha L_{den} 56 dB på fasade sørøst. Dette vurderes som å være innenfor kravene i KDP Geilo selv med 1 dB overskridelse, grunnet at overskridelsen er innenfor beregningsusikkerheten og at det ikke vil tilføre noen merkbart hevet kvalitet om man gjorde tiltak for å få nivået ned til grenseverdi. Beregningsmetoden går ikke lavere enn 40 km/t som hastighet for vegtrafikk, og støynivået vil i realiteten være noe lavere enn beregnet. Resterende fritidsboliger har støynivå $L_{den} \leq 55$ dB.



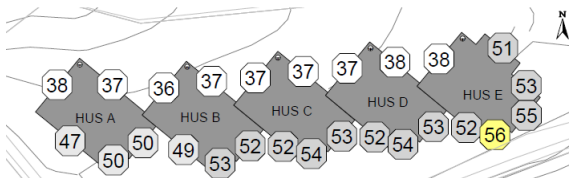
Figur 40: Støynivå på uteareal med beregningshøyde 1,5m over terreng. hentet fra støyrapport utarbeidet av Sweco.

Fasade:

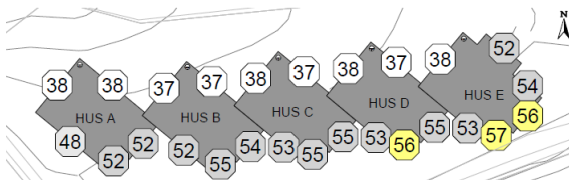
Støy fra jernbane er korrigert slik at støynivået Lden vurderes mot grenseverdien 55 dB.

Deler av fasade sørøst på Hus D og Hus E har støynivå mellom 56 og 57 dB. Ved å etablere et tett rekkverk på altanen til Hus D og Hus E, som beskrevet i avsnitt 6.1, vil støynivå ved fasade i 2. etasje være ≤ 55 dB. Det ene soverommet i Hus E vil ha Lden 56 dB på fasade sørøst, 1 dB over grenseverdi. Dette vurderes å være innenfor kravene i KDP2010 selv med 1 dB overskridelse grunnet at overskridelsen er innenfor beregningsusikkerheten og at det ikke vil tilføre noen merkbar hevet kvalitet om man gjorde tiltak for få nivået ned til grenseverdi eller under. Beregningsmetoden går ikke lavere enn 40 km/t som hastighet for vegtrafikk, og støynivået vil i realiteten være noe lavere enn beregnet.

Resterende fritidsboliger har støynivå ved fasade under grenseverdi.



Figur 41: Støy ved fasade 1. etasje 1,5 m over gulv.



Figur 42: Støy ved fasade 2. etasje 1,5 m over gulv.

8.10 AVFALLSHÅNDTERING/MILJØSTASJON

Det er ikke planlagt egen renovasjonsløsning da abonnenter på hytterrenovasjon i Hallingdal og Krødsherad leverer avfallet sitt til containere og returpunkt i Geilo. Se punkt 6.13.

8.11 RISIKO

I forbindelse med planforslaget er det utarbeidet rapporter for støy, overvann og skred. Planbestemmelsene sikrer avbøtende tiltak der det er registrert risikoer og farer.

8.12 ANNET

Det er igangsatt planarbeid på nordsiden av Slaattaavegen. Den andre planen er ikke varslet enda (mai 2025). Det anbefales at begge planområdene inkluderer Slaattavegen i plangrensen for å sikre at utbyggingen kan realiseres dersom en av planene stopper opp eller forsinkes. Når den siste planene vedtas, må den tilpasses slik at det ikke bli overlapp mellom planene.

9 KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET

9.1 OVERORDNEDE PLANER OG VEDTAK

I kommunedelplan for Geilo (2010) står det at vedtatte reguleringsplaner og utbyggingsplaner skal gjelde fremfor vedtatt kommunedelplan. Geilohovda S1 er en av planene som skal gjelde fremfor kommunedelplanen.

Side | 32

9.2 EKSISTERENDE REGULERINGSPLANER

Planforslaget er i tråd med utnyttelsesgrad i gjeldende reguleringsplan til formålet H/T3. Ettersom planområdet bare ligger delvis innenfor feltet H/T3, er det inngått avtale om fordeling av maksimal tillatt utnyttelse mellom feltene. Planforslaget overstiger ikke tillatt grad av utnyttelse.

Formålet er endret fra hotell/appartement/motell/hytteanlegg til fritidsbebyggelse. Det er ikke vesentlig forskjell mellom formålene og det vurderes at fritidsbebyggelse passer best i forhold til areal og lokalisering av tomten.

Planforslaget er ikke helt i tråd med regulert byggegrense. Ettersom Slaattavegen ikke er bygget slik den er regulert, fører det til mindre areal som kan utnyttes på tomten om en følger samme byggegrense. Areal som ligger utenfor byggegrensen, må ikke være til hinder for bruk og vedlikehold av teknisk infrastruktur langs vegene.

Det vurderes som positivt at planforslaget rydder opp i gjeldende plan da det er avvik mellom regulert og bygget veg i Slaattavegen og utvidet fortau langs Timrehaugvegen.

9.3 ESTETIKK

Fritidsboligene følger bestemmelsene om estetikk i gjeldende reguleringsplan. Materialbruken er preget av naturlige og dempede toner, med trekledning i mørk farge. Den dempede fargebruken og materialvalget gjør at bygningene fremstår som diskrete og tilpasset omgivelsene.

Byggene vil få et moderne, men samtidig tradisjonelt uttrykk som tilpasser seg landskapet og den eksisterende bebyggelsen i området. Bygningene er organisert i en rekke, noe som gir et helhetlig og harmonisk preg. Byggene er plassert i terrenget med en lett skrånende linjeføring, som bidrar til å dempe det visuelle inntrykket.

Bygningene er planlagt med saltak som følger fasaderetningen, et grep som gir variasjon og rytme i bygningskroppene. Store vindusflater i front gir et lett og åpent uttrykk, og skaper en god visuell kobling mellom inne- og utemiljø. Samtidig sørger takutstikk og balkonger for dybde og skyggespill i fasadene.

9.4 KONSEKVENSER FOR NABOER

Området vil endre seg fra å være et midlertidig anleggsområde til fritidsboliger i et område som er regulert til utbygging.

Det kan bli noe redusert sikt fra leilighetene i vest i første etasje som har balkong mot planområdet. Det kan også bli noe innsyn mellom leilighetene og fritidsboligene. Det er gjort flere avbøtende tiltak i planforslaget for å redusere konsekvensene for naboene. Bygget som er planlagt helt vest skal ligge 1 meter lavere enn de øvrige fritidsboligene. Bygget er ikke illustrert med hems/loft, men det er mulig å bygge med hems/loft og fortsatt ligge 1 meter lavere enn de øvrige fritidsboligene dersom bygget senkes. Det er ikke illustrert vinduer på vestfasaden. Fritidsboligene er også plassert på skrå, med retning bort fra leilighetene.

Det er utarbeidet sol- og skyggeanalyse av Ard arealplan for 31. mars, 20. mai, 21. juni og 22. september. Sol- og skyggeanalysen ligger vedlagt. Den viser at halvparten av uteoppholdsareal har sol ved jevndøgn kl. 15 (se figur 43 nedenfor). Solforholdene generelt er best om morgenen og formiddag. På ettermiddagen og kveld skjermer hotellet mer og mer for solen til de planlagte byggene. Det er mest skygge på fritidsboligene som planlegges nærmest hotellet.



Figur 43: Solforhold ved jevndøgn kl.15. Utarbeidet av Ard arealplan.

9.5 TRAFIKK- OG PARKERINGSFORHOLD

Garasjekjelleren vil bidra til å løse en stor del av parkeringsbehovet i høysesongene. Det vil føre til mindre feilparkeringer, noe som vil gi bedre fremkommelighet for utrykningskjøretøy og dermed økt trafiksikkerhet. Parkeringskjelleren skal i hovedsak dekke eksisterende behov. Det legges til rette for inntil ca. 10 nye parkeringsplasser tilhørende de planlagte fritidsbyggene. Planområdet ligger i umiddelbar nærheten til togstasjon, busstasjon og kommersielle virksomheter og aktiviteter. Dette fører til mindre behov for bil sammenlignet med tradisjonelle hyttefelt.

9.6 KULTURMINNE

Ingen konsekvenser for kulturminner.

9.7 FRILUFTSAKTIVITET, NATUROMRÅDE, BARN OG UNGES INTERESSER I NÆRMILJØET

Positivt at det planlegges fritidsboliger i kort avstand til friluftaktiviteter og naturområder. Det er sikret tilstrekkelig uteoppholdsareal til hver enhet. Samtidig er det kort avstand til en stor etablert offentlig lekeplass på andre siden av Timrehaugvegen.

9.8 NATURMANGFOLD SLOVA KAP. II

Det er et nasjonalt mål at tap av biomangfold skal stoppes, og arealbruken skal støtte opp om dette målet (St. meld 26 (2006 - 2007)). Tiltaket er vurdert ut fra kravene i kapittel II i Naturmangfoldloven, med særlig hensyn til prinsippene i følgende hjemler:

§ 8: Kunnskapsgrunnlaget.

§ 9: Føre-var-prinsippet.

§ 10: Økosystemtilnærming og samlet belastning.

§ 11: Tiltakshaver betaler.

§ 12: Miljøforsvarlige teknikker.

§ 8 stiller krav om at offentlige avgjørelser som berører naturmangfoldet skal bygge på «vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger». Kunnskapsgrunnlaget skal stå i rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Det skal også legges vekt på «kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen».

Utbyggingsområdet er ca. 1,5 daa og fungerer i dag som et midlertidig anleggsområde. Vurderingene som er gjort i området er fra befaring i området, innspill fra naboer, og offentlige karttjenester som Naturbase, Miljøstatus og Artsdatabankens Artskart. Ingen spesielle eller viktige landskapstyper, økosystemer, naturtyper eller arter er registrert innenfor eller nær området. Planforslaget vil trolig ikke ha noe påvirkning på viktige naturverdier i området. Det vurderes at kunnskapsgrunnlaget etter § 8 er tilstrekkelig.

Videre skal det etter naturmangfoldloven § 9 legges til grunn et føre-var-prinsipp i vurderingen av tiltak, for å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Det skal ikke gis tillatelse til tiltak der man ikke har tilstrekkelig kunnskap.

Det foreligger tilstrekkelig kunnskap om naturmangfoldet og virkningene denne reguleringsplanen vil ha på naturmangfoldet. Førre-var-prinsippet kommer dermed ikke til anvendelse, jf. naturmangfoldloven § 9.

Naturmangfoldloven § 10 stiller krav om at man skal vurdere hvordan tiltaket påvirker økosystemet. Den samlede belastningen på økosystemet skal legges til grunn for hva som kan tolereres. Dette må også ses i sammenheng med plan- og bygningsloven § 4-2 om «planens forhold til rammer og retningslinjer som gjelder for området», samt vilkårene for krav om konsekvensutredning.

Side | 34

Man er ikke kjent med at utbygging av fritidsboliger vil medføre nevneverdige virkninger for landskap, økosystem, naturtyper eller arter. Det er heller ikke gjort viktige registreringer av landskap, økosystem eller naturtyper i tilknytning til planområdet. Naturmangfold av stor betydning vil ikke bli berørt av planforslaget.

Det er igangsatt planarbeid utenfor planområdet nord for Slaattavegen. Omfanget av utbyggingen er ikke kjent utover krav om maksimalt 1600 m² BRA. Konsekvenser innenfor dette området er derfor ikke kjent.

Den «samlede belastningen som økosystemet er eller vil bli utsatt for», jf. naturmangfoldloven § 10, vil være svært liten, og prinsippet er derfor ikke til hinder for forslaget til reguleringsplan.

Etter naturmangfoldloven § 12 skal man, for å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet, ta utgangspunkt i «slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og framtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater». Det er ikke kjent at planen vil medføre skader på naturmangfoldet.

Det er heller ikke kjent at planforslaget vil medføre miljøforringelse som utløser kostnader tiltakshaver skal dekke etter prinsippet i naturmangfoldloven § 11.

9.9 PRIVAT OG OFFENTLIG SERVICETILBUD

Planforslaget kan føre til en mindre økning i bruk av privat og offentlig service og tjenestetilbud da det er få nye enheter som planlegges. Det ser ut til å være kapasitet til å dekke behovet for de nye enhetene.

9.10 KONSEKVENSER FOR NÆRINGSINTERESSER

Planforslaget vil være positivt for næringsinteresser da det vil løse opp i parkeringsutfordringene, og vil kunne føre til en lettere og tryggere fremkommelighet.

9.11 JURIDISKE/ØKONOMISKE KONSEKVENSER FOR KOMMUNEN

Ingen kjente juridiske/økonomiske konsekvenser.

9.12 INFRASTRUKTUR

Ingen kjente konsekvenser for infrastruktur. Det planlegges få nye enheter da planforslaget i hovedsak skal dekke eksisterende behov for parkering.