

PLANOMTALE

Detaljreguleringsplan for

ØVRE HOLSBERGSTIEN,

felt B8, B9 og gnr./bnr. 10/45 i reguleringsplan for Holmemarka Aust.



Tiltakshavarar: Boligsenteret Bergen Prosjekt AS, Kvalitetshjem AS

Forslagsstillar: ABO Plan & Arkitektur AS

MELAND KOMMUNE

Del av gnr. 10 bnr. 40 m.fl.

Plan ID: 1256 2014 0001

Datert: 28.9.2016, revidert 20.03.2017

1. BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET	3
2. MEDVERKNAD - PLANPROSESS.....	3
3. SKILDRING AV DAGENS SITUASJON	3
4. SKILDRING AV PLANFORSLAGET	16
5. KONSEKVENSAV AV PLANFORSLAGET	33
6. UTTALER OG MERKNADER.....	45
7. VEDLEGG	47

1. BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET

Området er i dag ein del av reguleringsplan for Holmemarka Aust. Felt B9 er i denne planen flateregulert med krav om utbyggingsplan jf. § 28 (PBL 1986). Jamfør plan og bygningslov frå 2008 er utbyggingsplan utgått og erstatta med detaljregulering slik at det i denne planen blir krav om detaljreguleringsplan. Det er ynskjeleg å setje i gong med siste del av utbyggingsområde innanfor gjeldande plan(B9). Etter at planforslaget vart sendt inn til handsaming har det vore fleire tilbakemeldingar som har ført til at utbyggingsløyisinga har vorte endra og at nye område har vorte lagt til planen.

For området B8 i gjeldande plan vart det søkt om mindre endring av planen for endring av tomteinndeling og avkjørsler. Den mindre endringa er godkjent. B8 er teke inn i planavgrensinga då eigedomsgrenser ikkje samsvarar med føremålsgrenser i gjeldande plan og ynskje om å rette opp slik at dette stemmer.

Kommunen har motteke dispensasjonssøknad for eigedom 10/45 for å få byggje ut 3 bustadeiningar med utnyttingsgrad på 26 % TU. Meland kommune har allereie gjeve byggjeløyve til tilkomstvegen til eigedomen, men ikkje løyve til dispensasjonen. Gnr./bnr. 10/45 er etter innspel frå kommunen og godkjenning av heimelshavar, innlemma i planforslaget. Tiltakshavar ynskjer å leggje opp til 4 einingar på eigedomen med tilhøyrande infrastruktur, parkering og private og felles uteopphaldsareal.

Ein av grunnane til at dette området vart flateregulert med krav om detaljregulering var pga. det utfordrande terrenget, og ynskje om å få god tilpassing av bustader med tilkomst og tilfredsstillande vegframføring i feltet.

Detaljreguleringsplanen vert utforma for område B9, mindre endringar i B8 og gnr./bnr. 10/45 i gjeldande reguleringsplan for Holmemarka Aust med eige plankart, føresegner og planomtale. Plankartet er justert slik at føremålsgrensene og eigedomsgrensene både i gjeldande plan og planforslaget samsvarar med oppdatert kartgrunnlag for området.

2. MEDVERKNAD - PLANPROSESS

Oppstartsmøte vart gjennomført 27.6.2014 samt eit tilleggsmøte for å gjennomgå varslingsbrev/annonse og avklare plangrense. Varsel om oppstart var kunngjort 3.9.2014, med uttalefrist 6.10.2014. Det kom inn 3 private merknader og 4 offentlege uttaler til oppstart.

Undervegsmøte med Meland kommune vart gjennomført 18.11.2014.

Planforslaget vart sendt inn for 1. gongs handsaming i november 2014. Kommunen var ikkje positivt innstilt slik forslaget låg føre, og forslaget har vore omarbeida for å kome fram til betre løysingar. Kommunen ynskje òg at område B8 og gnr./bnr. 10/45 skulle innlemmast i planen for å rette opp i ny eigedomsstruktur/deling og sjå områda i samanheng.

Planforslaget låg ute til offentleg ettersyn i perioden 13.12.2016-24.1.2017. Til offentleg ettersyn kom det inn to private merknader og sju offentlege uttaler. Desse er oppsummert og kommentert i vedlagt skjema.

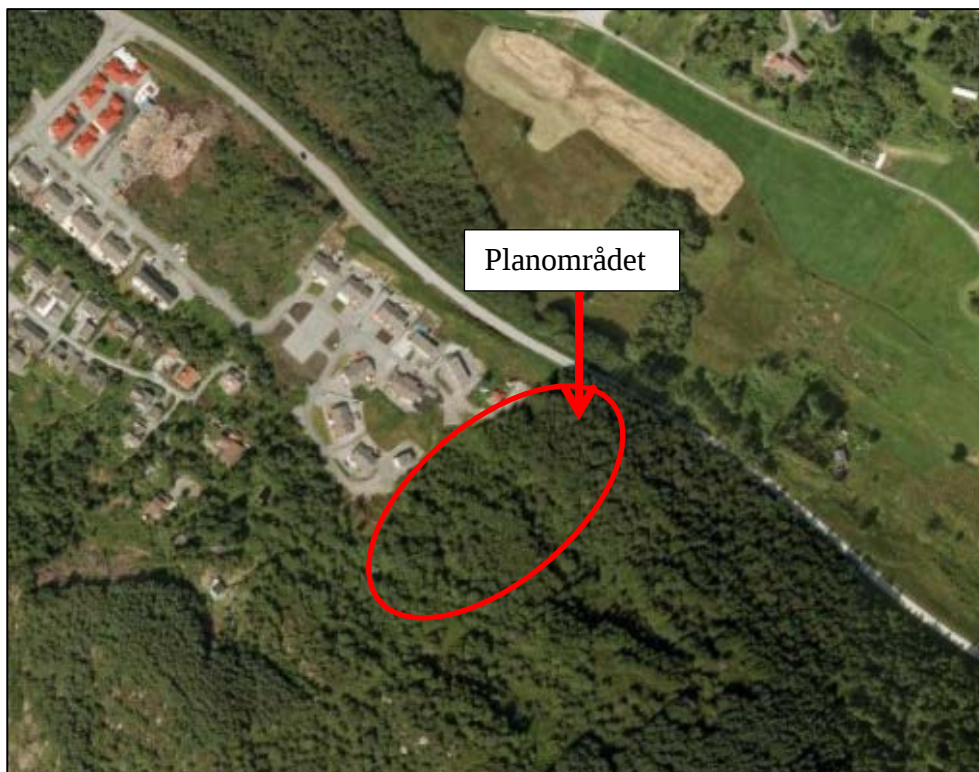
3. SKILDRING AV DAGENS SITUASJON

3.1 Lokalisering



Figur 1. Utsnitt frå topografisk norgeskart2(nordhordalandskart.no).

Området ligg med tilkomst frå fylkesveg 564, mellom Hjartås og Frekhaug. Planområdet grenser opp til fylkesveg 564. Kommunesenteret Frekhaug ligg om lag 4 km lengre søraust. Området ligg i søraustlege enden av reguleringsplan for Holmemarka Aust, og bustadområdet Kjedalen.

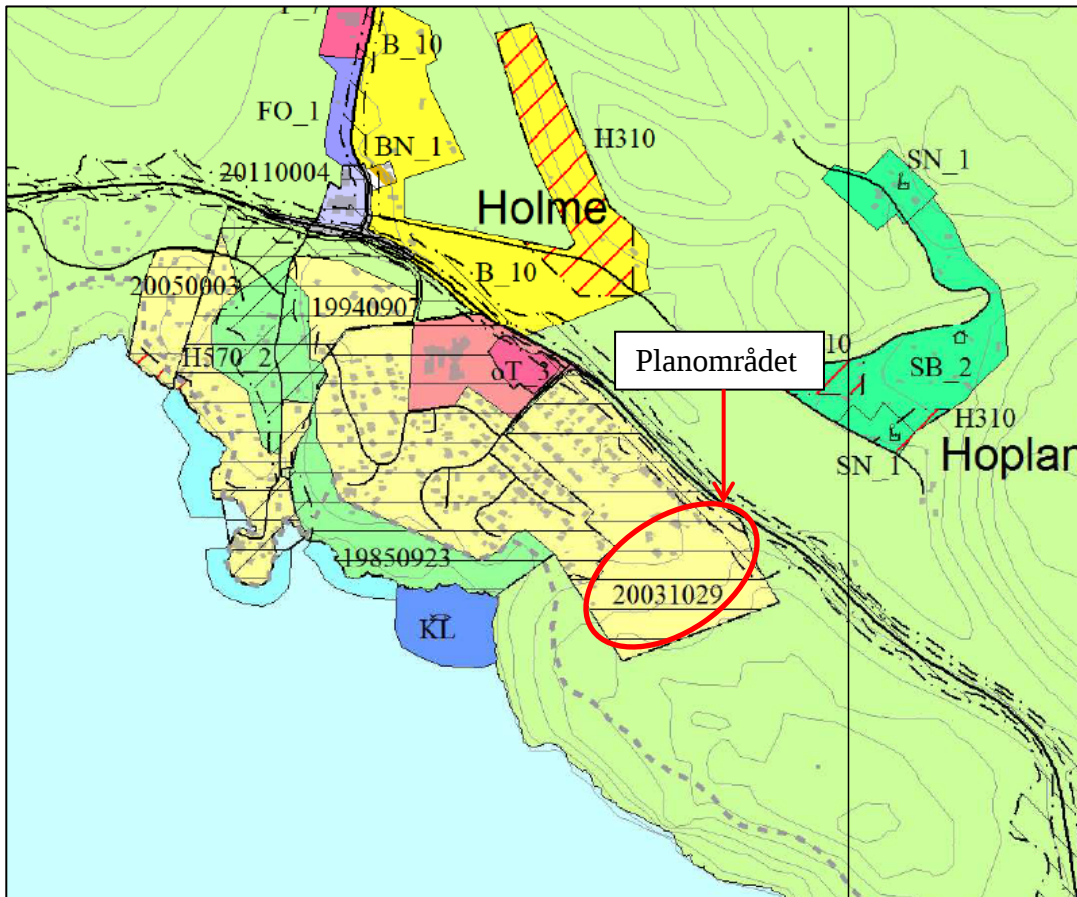


Figur 2. Lokalisering av planområdet(Norge i bilder, nordhordalandskart.no 2011).

3.2 Planstatus og overordna føringar

KOMMUNEPLANENS AREALDEL

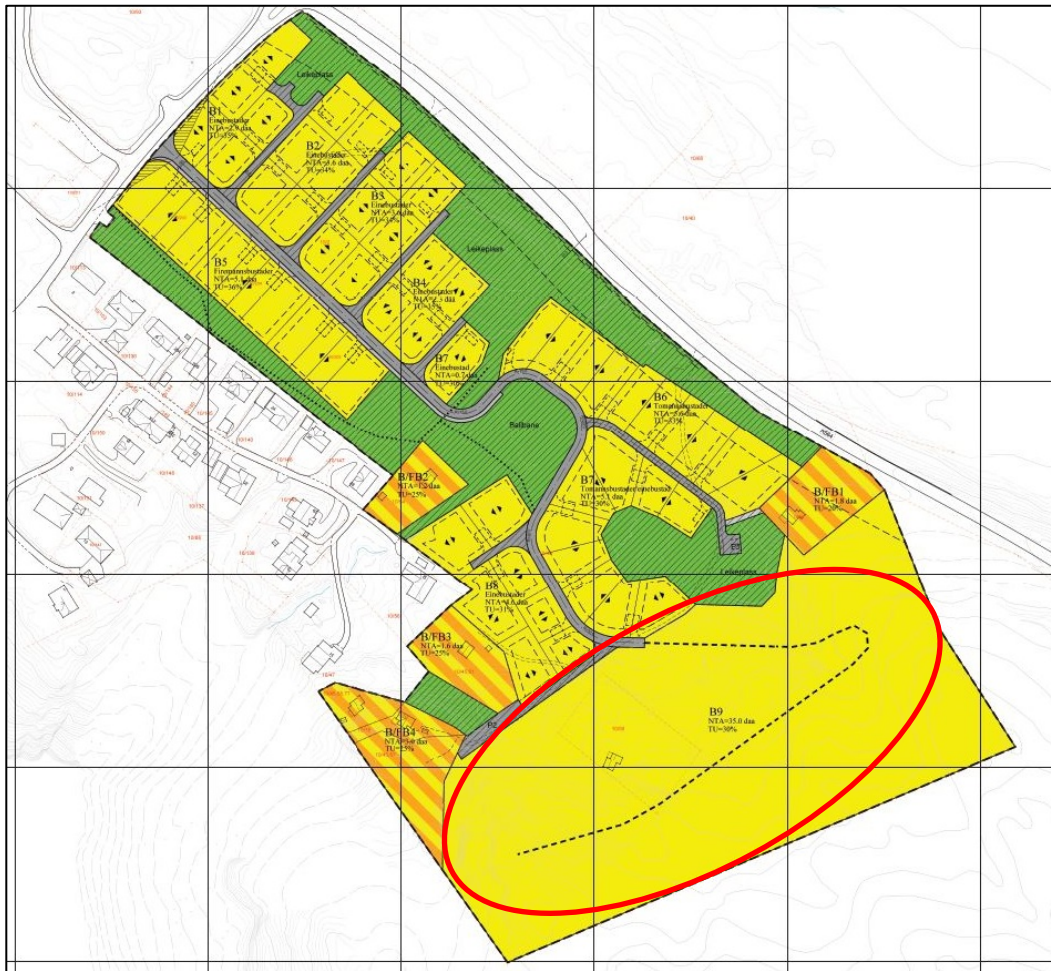
I kommuneplan for Meland 2015 – 2027, er området sett av til bustad, og viser at det er ein vedteken reguleringsplan i området. Det er sett byggjegrænse langs sjø, men denne går utanfor planområdet. Elles viser plankartet omsynssone for støy langs veg.



Figur 3. Utsnitt frå kommuneplanens arealdel 2015-2026

REGULERINGSPLANAR I OMRÅDET

Planområdet er regulert og sett av som felt B9, B8 og B/FB3, felles grøntområde/leikeområde og felles køyreveg/parkering(P2) i gjeldande reguleringsplan for Holmemarka Aust. Område B9 ligg med krav om utbygningsplan.



Figur 4. Vedtekte reguleringsplan for Holmemarka Aust, 2003.

Gnr./Bnr. 10/45 er i gjeldande plan sett av med TU=25 %. Område B8 er sett av med TU = 31 %. Sentrale føreseigner knytt til felt B9 er terrengtilpassing. Det er ikkje gjeve konkrete føringar til område B9 i gjeldande plan utanom at det er krav om detaljplan, men det er lagt ved plan for estetikk i tillegg til planomtalen. Det vises til at estetiske omsyn veg tungt, jf. § 2.1 i reguleringsplanens føreseigner.

ANDRE PÅGÅANDE PLANARBEID I OMRÅDET

Det er ikkje kjennskap til anna pågåande planarbeid i området, men det har vore fleire mindre endringar av reguleringsplanen for Holmemarka Aust.

NASJONALE FORVENTNINGAR

Forventingane tek for seg utvalde tema, som er avgrensa til planlegging etter plan- og bygningslova. Det er forventningar om at det i planlegging vert lagt vekt på prioriterte tema som klima og energi, by- og tettstadsutvikling, samferdsel og infrastruktur, verdiskapning og næringsutvikling, naturkulturmiljø og landskap, helse-livskvalitet og oppvekstmiljø.

RIKSPOLITISK RETNINGSLINJE FOR Å STYRKJE BARN OG UNGES INTERESSER I PLANLEGGINGA

I ny plandel av plan- og bygningsloven frå 1. juli 2009 er det styrka krav til verkemiddel for å ivareta born og unges interesser i planlegginga. Føremålet med retningslina er at alle etter lova skal ta omsyn til barn og unge i si planlegging, og legge til rette for gode bustadmiljø og gode oppvekst og levekår.

Konkrete kvalitets- og funksjonskrav vert stilt til areala, som vert sett av til barn og unge. Det skal i nærmiljøa vere areal der barn kan utfolde seg og skape sitt eige leikemiljø. Dette føreset m.a. at areala:

- er store nok og eignar seg for leik og opphald
- gjev moglegheit for ulike typar leik på ulike årstider
- kan nyttast av ulike aldersgrupper, og gjev moglegheit for samhandling mellom born, unge og vaksne.

Ved omdisponering av areal som i planar er avsett til fellesareal eller friområde som er i bruk eller eigna for leik, skal det skaffast fullverdig erstatning. Erstatning skal òg skaffast ved utbygging eller omdisponering av uregulert areal som born nyttar som leikeareal.

RETNINGSLINJE FOR HANDSAMING AV STØY I AREALPLANLEGGING (T-1442)

Anbefaler støygrenser ved etablering av nye bustader og anna busetnad med støyfølsom bruk. Gul sone er vurderingssone der det kan oppførast ny busetnad dersom det kan dokumenteres at avbøtande tiltak gjev tilfredsstillande støyforhold. I rød sone bør ein unngå busetnad med støyfølsomt bruksformål.

STATLEGE PLANRETNINGSLINJER FOR SAMORDNA BUSTAD-, AREAL- OG TRANSPORTPLANLEGGING.

Målsetjinga med retningslina er å oppnå samordning av bustad-, areal og transportplanlegginga og bidra til meir effektive planprosessar.

Arealbruk og transportsystem skal utviklast slik at dei fremmer samfunnsøkonomisk, effektiv ressursutnytting med miljømessige gode løysningar, trygge lokalsamfunn og bustadmiljø, trafikksikre område og effektiv trafikkavvikling/redusert transportbehov.

Planlegginga skal bidra til å utvikle bærekraftige og kompakte byer og tettstader, leggje til rette for verdiskapning og næringsutvikling, og fremje helse, miljø og sikkerheit. Det skal òg leggjast til rette for tilstrekkeleg bustadbygging i områder med press på bustadmarknaden.

RIKSPOLITISK RETNINGSLINJER FOR UNIVERSELL UTFORMING

I all planlegging skal følgjande etterstrevas:

- I byar og tettstader vert det planlagt ny utbygging lokalisert til eksisterande sentra og knutepunkt i kollektivsystemet for å betre tilgangen til aktivitetar og service. I planlegginga tas det særleg omsyn til den delen av befolkninga som har lågast mobilitet.
- Byggeområde vert planlagt utforma med tilfredsstillande tilkomst til alle bygningar, og med vegar og gangvegar som gjev god tilgjenge for personar med nedsett funksjonsevne.
- Uteareal, som felles uteareal i tilknytning til bustadar, uteareal for skular og barnehagar, fellesområde, offentlege områder m.m., planleggast utforma med tilfredsstillande tilkomst for alle, slik at områda gjev aktivitetsmoglegheiter for alle.
- Arbeidsplassar, omsorgstilbod og bustader for grupper med behov for særleg tilrettelegging vert planlagt lokalisert på bakgrunn av samla vurdering av konsekvensar knytt til om området er eigna, sosial inkludering, utbyggingsmønster, transport, lokalklima m.m.
- Transportinfrastruktur vert planlagt utforma og tilrettelagt slik at den kan nyttast av alle, i så stor utstrekning som mulig.
- Nye og eksisterande friområde og friluftsområde vert planlagt utforma med tilfredsstillande tilkomst for alle, og slik at områda er brukbare og gjev aktivitetsmoglegheiter for alle.

FOLKEHELSEPERSPEKTIVET , JF. PBL 3 – 1.

Alle planar etter plan- og bygningslova skal inkludere vurdering av folkehelseperspektivet, jf. plan- og bygningsloven §3-1. Planlegginga skal vere helsefremjande gjennom å fremje faktorar som styrkjer helsa og livskvaliteten, og som bidreg til å verne mot negative faktorar, jf. folkehelselova §4

STATLEG PLANRETNINGSLINJE FOR KLIMA OG ENERGIPLANLEGGING I KOMMUNANE.

Det er viktig å fremje lokal og regional handling på området for klima og miljøvennleg energiomlegging for å dempe klimautfordringane verda står over for. Dette må foregå både på lokalt og regionalt nivå og takast stilling til i planar som vert berørt av temaet.

FYLKESPLAN

I Fylkesplan for Hordaland i perioden 2005-2008 er følgjande målsettingar under punkt 8.2 areal og miljø aktuelle:

- *"Lokalisering av bustader, næringsverksemd og tenesteyting skal skje med omsyn til effektiv arealutnytting og energibruk og lågast mogleg transportbehov, særleg i Bergensregionen."*
- *"Lokalsamfunn skal ha gode miljøkvalitetar, universell utforming, samanhengande grøntstruktur og tilgang til friluftsansreal og møteplassar for fysisk aktivitet og sosialt fellesskap."*
- *"Kulturminne og kulturmiljø skal forvaltast som dokumentasjon av fortida og ressurs for framtida. Nytteverdi/eigenverdi må dokumenterast før vern."*
- *"Redusera årleg avgang av dyrka og dyrkbar mark."*
- *"Auka bruk av fornybare energikjelder."*

I punkt 8.3, arealpolitiske retningslinjer, er følgjande aktuelt for Bergensregionen:

- *3.2 "Nye bustadområde skal lokaliserast med god tilknytning til hovudtraseane for kollektivnettet og/ eller i nærleiken av senter og knutepunkt. Bustadområda i eller nær senter/kollektivnett skal ha høgast utnyttingsgrad. Bustadområde skal lokaliserast nær skule, barnehage og servicefunksjonar og ha gode leike- og opphaldsansreal."*

KLIMAPLAN FOR HORDALAND 2015-2030

Hovudmålet i klimaplanen er at utslepp av klimagassar skal reduserast med 22 % innan 2020, 40 % innan 2030 i høve til 1991. Energibruken skal effektiviserast med 20 % innan 2020 og 30 % innan 2030 i høve til 2007. Energibehovet skal i tillegg i størst mogleg grad dekkjast av fornybare energikjelder utan tap av naturmangfald. Tilpassing til klimaendringar skal baserast på føre-var-prinsippet, som er lagt til grunn på presise grunnlagsdata og kunnskap om lokale tilhøve. Hordaland skal ha eit berekraftig utbyggingsmønster som reduserer transportbehovet, stimulerer til kortare og meir miljøvenlege reiser, og unngår nedbygging av verdifulle areal.

REGIONAL PLAN FOR FOLKEHELSE 2014-2025

Eit sentralt punkt i folkehelsesatsinga og for å sikre god helse for framtidige generasjonar, er førebyggjande og helsefremjande innsats retta mot å sikre barn og unge gode oppvekstilhøve. Helsevenleg samfunnsplanlegging og omsynet til «helse i alt vi gjer» er berande element i planen. Universell utforming er og inkludert i planen, då eit godt universelt utforma samfunn gjev det mogleg at alle kan delta på like vilkår, og jamne ut sosiale helseskilnader.

3.3 Tilgrensande arealbruk

Tilgrensande areal er byggjeområde for bustad, landbruksareal, veg og skog.

3.4 Kulturminne

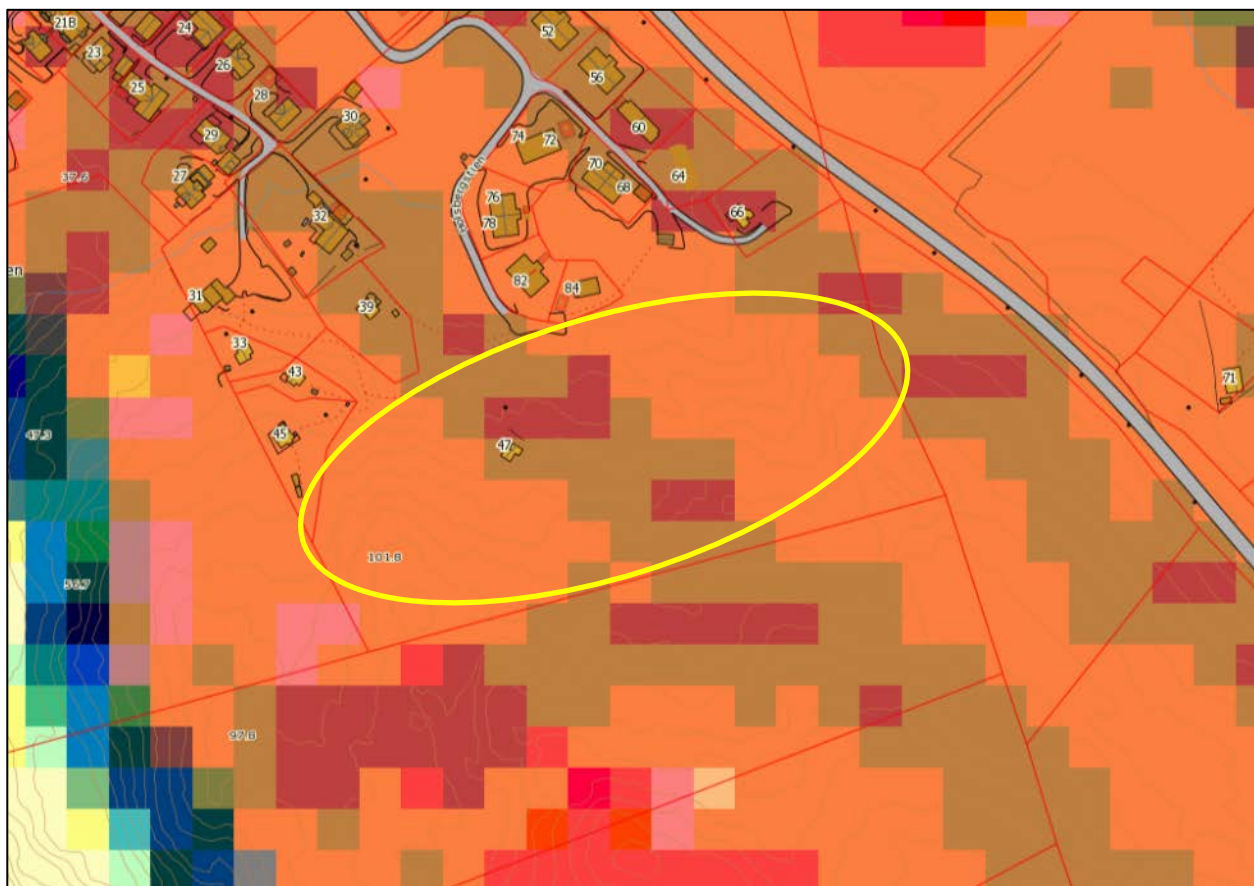
Det er ikkje registrert automatisk freda kulturminne innanfor planområdet, dvs. kulturminne frå før reformasjonen i 1537. Det er heller ikkje registrert nyare tids kulturminne i form av eldre bygningar frå før år 1900 (SEFRAK-registrerte bygg).

Nokre gamle steingardar ligg i utkanten av utbyggingsområdet/planen i sørvest og nordaust. Desse er nemnd i planomtalen til gjeldande reguleringsplan, som steinmurar mellom gnr. 10, bnr. 40 og 2.

3.5 Skildring av området

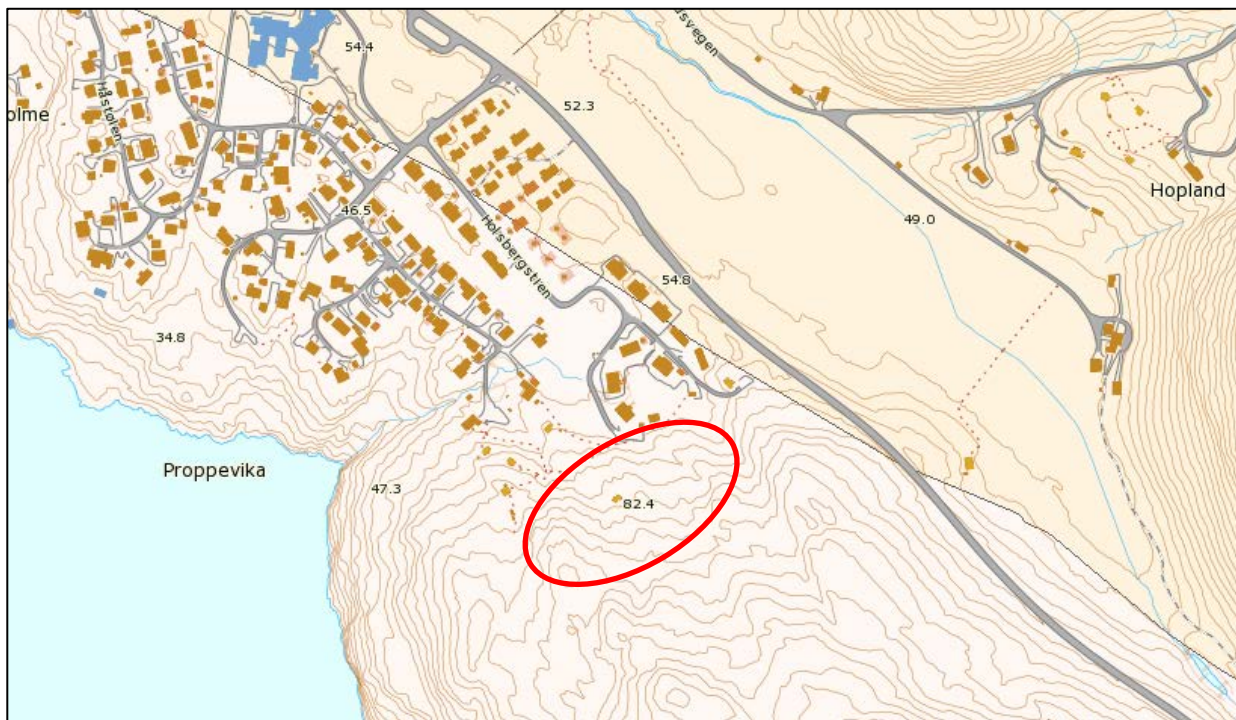
NATURGRUNNLAG

3.5.1 Grunntilhøve/geologiske ressursar



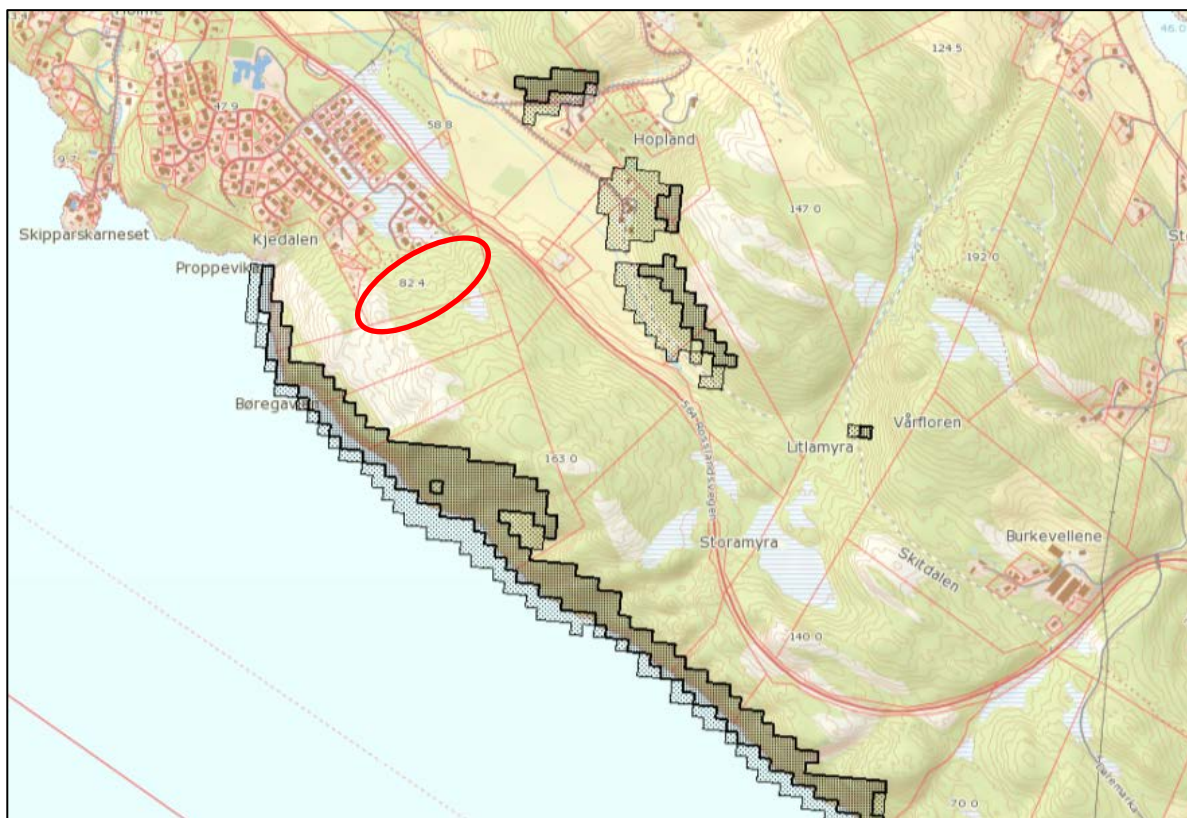
Figur 5. Utsnitt med oversikt over bergartar (Norges geologiske undersøkelse.)

Berggrunnen er variabel og består i hovudsak av gneis, variabelt omdanna charnockitt frå granittisk-syenittisk til amfibolittisk, øyegneis, og bevart charnockitt.



Figur 6. Utsnitt fra berggrunnskart (Nasjonal berggrunnsdatabase).

3.5.2 Ras/skred/flom varsemd



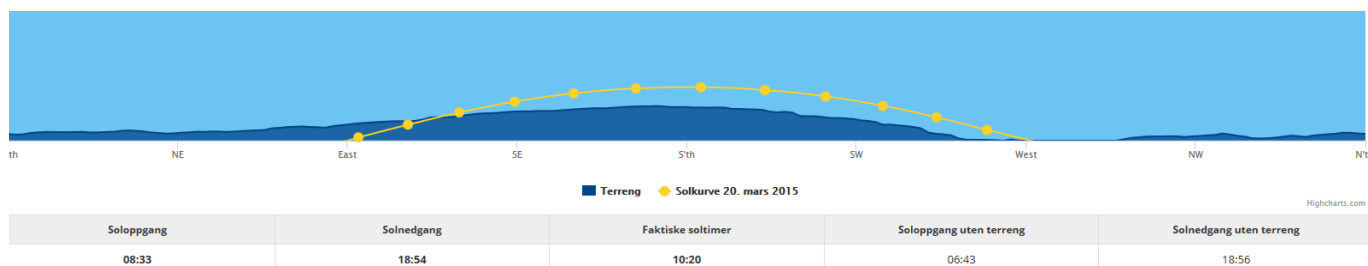
Figur 7. Utsnitt med oversikt over steinsprang varsemd i området rundt Holme (Miljøstatus.no).

Terrenget i området er skrånande, men ligg ikkje innanfor område som er skredutsett, flomutsett, der det kan vere fare for steinsprang eller snøskred(sjeldan aktuelt).

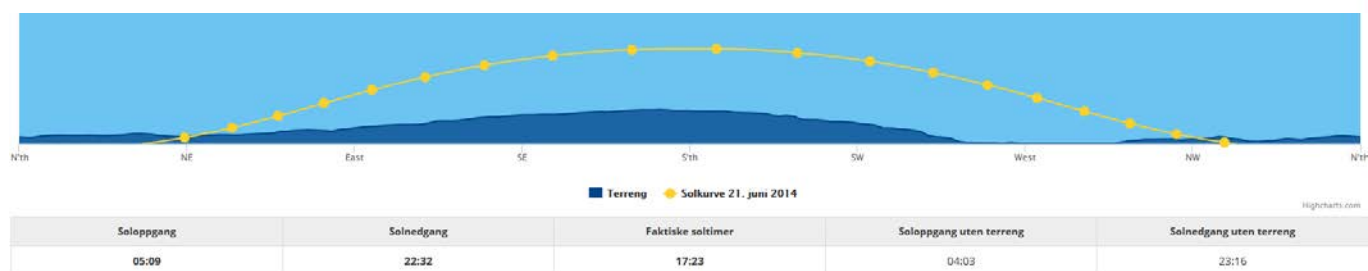
3.5.3 Soltilhøve

Øvre Holsbergstien består av skrånande terreng vendt mot nord/nordvest. Soltilhøva er gode spesielt på formiddag og ettermiddag.

Ved vårjamndøgn er det sol frå ca. kl.8.33 til ca. kl. 18.54, som er litt over 10 timer med faktiske soltimer.



Figur 8. Figur som viser soloppgang og nedgang ved vårjevndøgn 20.mars.



Figur 9. Figur som viser soloppgang og nedgang ved sommersolverv.(Suncurves)

Utsnittet er plassert ved leikeområda f_BLK2/f_BLK3 i plankartet.

3.5.4 Vegetasjon

Åsen er i dag skogdekt, med varierende grad av barskog og lauvskog.

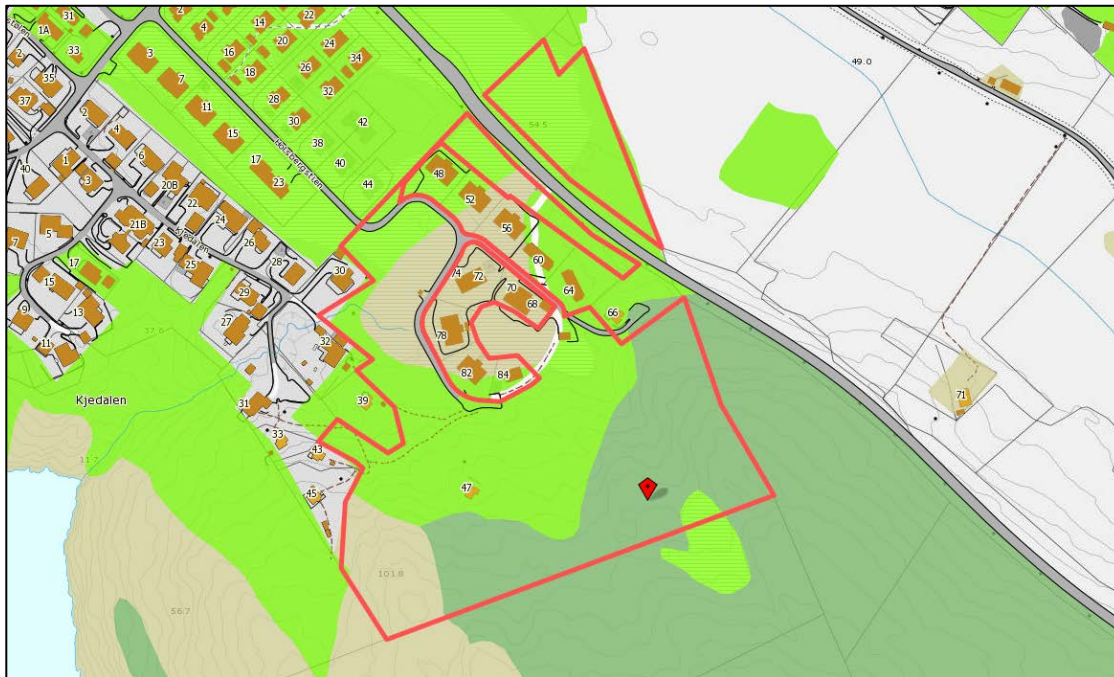


Figur 10. Deler av allereie utbygde områder i planen, med Øvre Holsbergstien i bakgrunn, sett frå fv. Rosslandsvegen (Google Earth).



Figur 11. Oversikt over bonitet i planområdet, merka med gnr./bnr. 10/40 (Kjelde: Skog og landskap).

Planområdet består for det meste av skog med høg bonitet, men òg innslag av open skrin fastmark i sørvest, samt 2 mindre område med myr i søraust og i nord. Skogen er del av eit større skogsområde frå vest mot aust, sør for Rosslandsvegen, og åsen er nord/nordvestgåande.

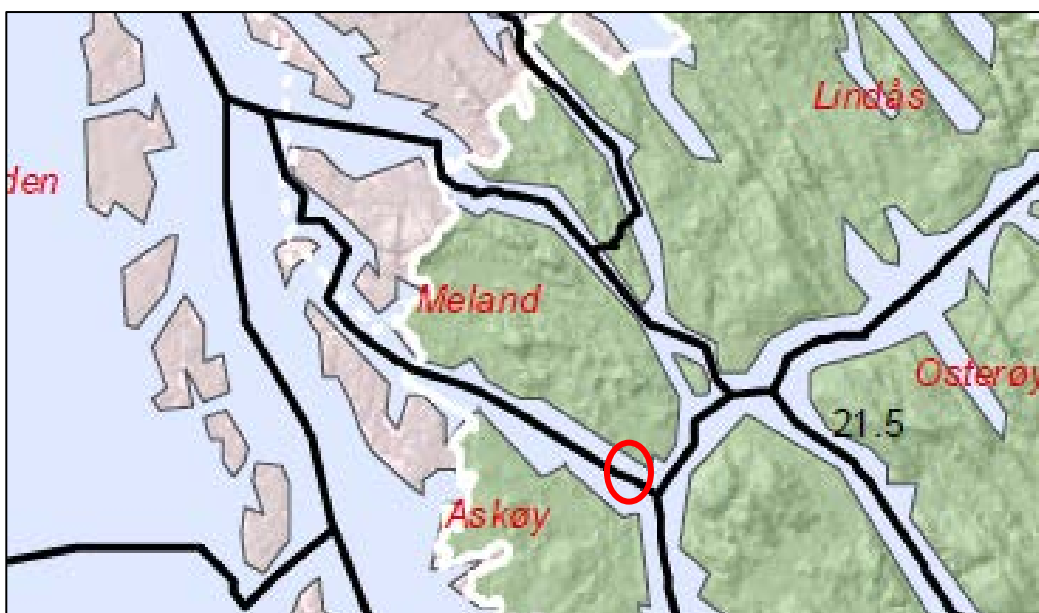


Figur 12. Oversikt over treslag i planområdet. Gnr./bnr. 10/40 er merka med raudt(Kjelde: Skog og landskap).

Området er dominert av lauvskog med ca. 60 %, mest i nordvest og gran og furu mest i søraust. Skogen er om lag 60 år gamal.

3.5.5 Topografi/landskapstrekk

Terrenget er hellande frå sør/søraust mot nord/nordvest. Høgdeforskjellen i området frå nord mot sør er frå kote +54 til +105 moh. Planområdet høyrer til landskapsregion 21 ytre fjordbygder på Vestlandet(jf. landskapsregionskart utarbeidet av norsk institutt for jord- og skogkartlegging). Øvre Holsbergstien er del av ein åsrygg som stikk opp frå allereie utbygd bustadfelt opp til høgaste punkt på 163 moh., før den går ned igjen mot Storamyra.



Figur 13. Utsnitt frå landskapsregionkart (NIJOS).



Figur 14. Utsnitt frå Google Earth som viser utbygd område i Holmemarka Aust og åsen som Øvre Holsbergstien er ein del av.

3.5.6 Klima

Bygda ligg i dei ytre fjordbygder og klimaet er mildt, med ein del regn og vind. Samstundes kjem det ikkje så mykje nedbør her, som lenger inn i landet, der det ofte er høgare terreng som luftmassane ikkje kjem over. Dette er òg eit område der det til tider kan vere kraftig vind frå nordvest, som kjem inn fjordane og over dei opne øyene utanfor.

3.5.7 Born og unges interesser/friluftsliv

Det er gode tilhøve for fritidsaktivitetar i nærområdet med basketballbane og leikeområde på skulen, samt ballbane som grensar til planområdet. Det er elles direkte tilknytning til turterreng frå heile reguleringsplanen for Holmemarka Aust. Turstigane i området Orrsåta/Holsberget er eit godt brukt markområde, der det er mogleg med ein rundtur i terrenget. I vika sørvest og nedanfor gjeldande reguleringsplan ligg eit kommunalt friluftsområde.

I gjeldande plan er det fleire leikeplassar. Den eine ligg innanfor avgrensinga til detaljreguleringsplanen, men er førebels ikkje opparbeida. Det er òg ein ballplass innanfor gjeldande plan.

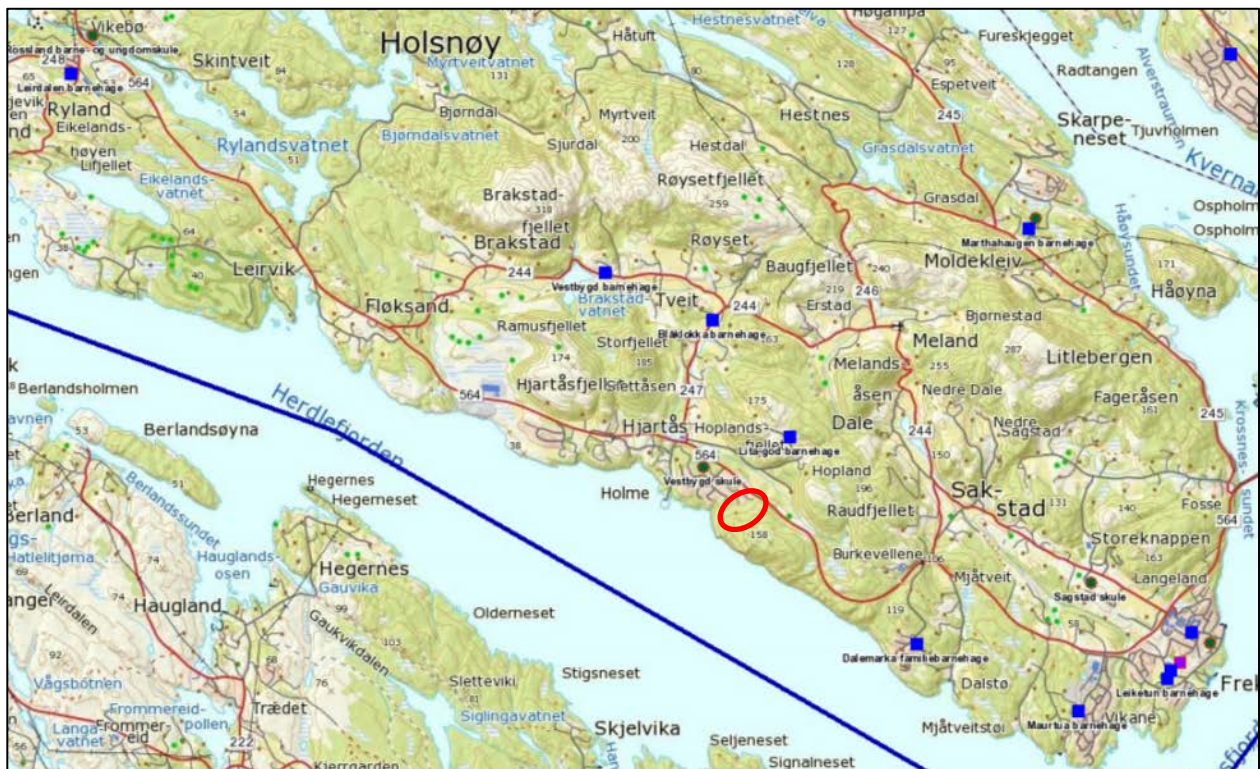
3.5.8 Vatn og avlaup

Det er i forbindelse med eksisterande plan og utbygging gjort ei utbetring av leidningsnettet i området, og det er god kapasitet.

3.5.9 Offentleg og privat tenesteyting

Det er fleire barnehagar i nærområdet og den næraste er Lita-god barnehage omlag 2,5 km mot nordaust og Blåklukka barnehage i nord. Næraste grunnskule er Vestbygd skule, og ungdomskule er Rossland barne- og ungdomskule som ligg på Rossland, om lag 7 km frå planområdet mot nordvest. Næraste vidaregåande skule er Knarvik, som ligg om lag 10 km frå planområdet.

Vest for avkjørsla til bustadfeltet er det busstopp og snuplass, og det er busshaldeplassar aust for avkjørsla på begge sider av vegen.



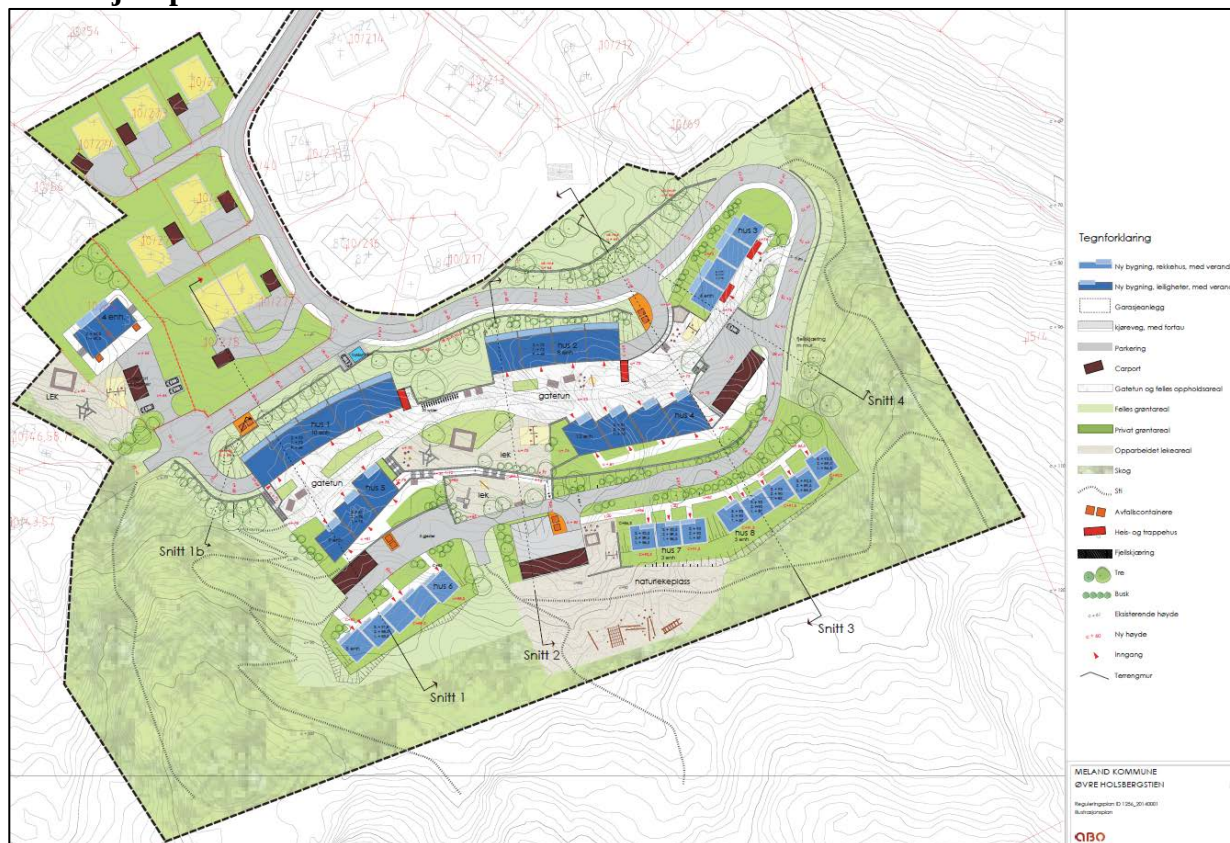
Figur 15. Utsnitt med oversikt over barnehagar og skuler i området rundt Holme(Nordhordalandskart.no)

Meland kommune har fritt barnehageval og kapasiteten på barnehageplassar i kommunen er tilstrekkeleg. Elevtalet på Vestbygd skule er venta og halde seg stabil dei næraste åra. Det er i dag 180 elevar på skulen, som har kapasitet til ei mindre auke i elevtal i eksisterande klasser.

4. Skildring av planforslaget

Planområdet er på om lag 45 daa og består av områda B9 og B8 i gjeldande plan for Holmemarka Aust samt gnr./bnr. 10/45 med tilhøyrande leikeområde innanfor gnr./bnr.10/40.

Illustrasjonsplan



Figur 16. Utsnitt av illustrasjonsplan med snittaksar (ABO Plan & Arkitektur AS).

Figur 16 viser illustrasjonsplan med snittaksar, som vedlegg til planen, og er ei tenkt løysing for bygningane innanfor området til blokkbusetnad og konsentrert småhusbusetnad, med busetnad som rekkjehus og leilegheitsbygg. Elles viser illustrasjonsplanen leik- og uteoppholdsareal med utforming, parkeringsløysing, heishus, grøntområde, gangvegar, trapper, tilkomst til bustadane m.m.

4.1 Arealbrukstabell

Reguleringsformål	Underformål	Område	Areal m ²
Bygningar og anlegg	Bustader - frittliggjande småhus	BFS	4503
	Bustader - konsentrert	BKS2	830
		BKS5	868
		BKS6	1635
		BKS7	1568
	Bustader –blokk	BBB1a	1496
		BBB1b	1106
		BBB3	829

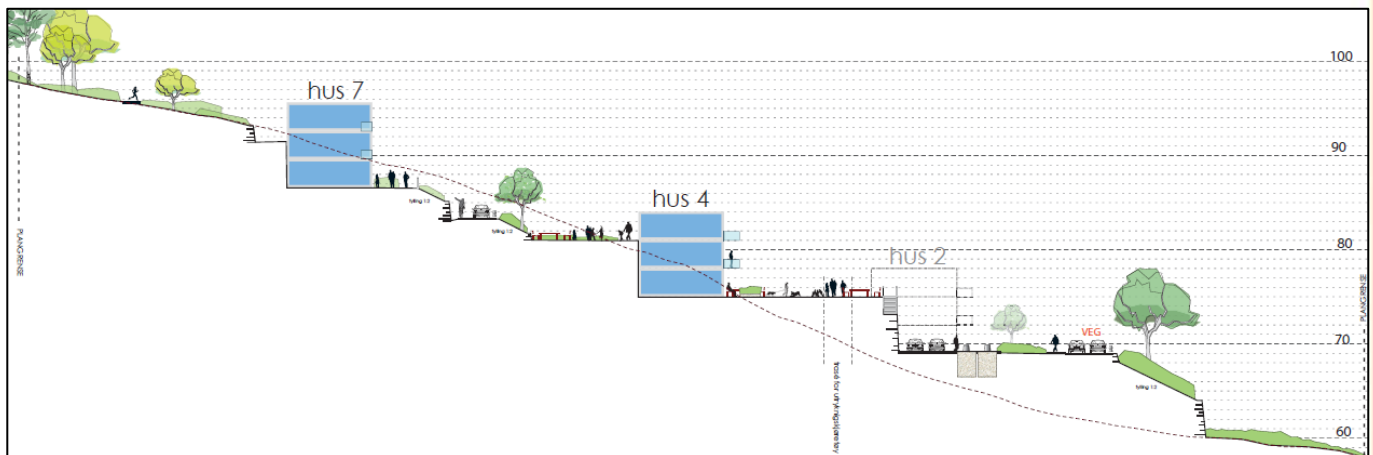
		BBB4	1540
	Vassforsyningsanlegg	o_BVF	59
	Renovasjon	f_BRE1- f_BRE4	124
	Leikeplass	f_BLK1	804
		f_BLK2	750
		f_BLK3	314
		f_BLK4	1750
		f_BLK5	640
Samferdselanlegg og teknisk infrastruktur	Veg	f_SV1	152
		f_SV2	94
		f_SV3	97
		f_SV4	548
		f_SV5	109
		f_SV6	659
	Køyreveg	o_SKV	2194
	Fortau	o_SF	714
	Gatetun	f_SGT	2083
	Gangveg	f_SGG1	20
		f_SGG2	36
		f_SGG3	119
	Annan veggrunn-grøntareal	SVG	2029
	Parkering	f_SPA1	445
		f_SPA2	128
		f_SPA3	253
		f_SPA4	316
		f_SPA5	194
Grønstruktur	Grønstruktur	f_G	15798
Sum m²			44846

4.2 Byggeføremål (rammer, utnyttingsgrad, byggehøgde)

Hovudføremålet med planen er utvikling av området B9, som i gjeldande plan har krav om detaljregulering, med oppføring av fleirmannsbustader i form av rekkjehus og leilegheitsbygg med tilhøyrande infrastruktur og funksjonar. Godkjent mindre endring av område B8 og gnr./bnr. 10/45 med leikeareal er òg innlemma i planen som følgje av nye eigedomsgrenser, nytt kartgrunnlag og ynskje om utvikling av eigedom.

Val av utbyggingsløyising

Vegframføring, bygningsplassering og felles leik- og uteopphaldsareal i planen er tillagt stor vekt. Løysingane byggjer på ynskje om differensierte bustader som er arealeffektive og attraktive i det bratte terrenget. Terrenget gjer at vegframføringa er utforma som ei slynge opp i terrenget utan at den gjev grunnlag for svært høge murar og skjeringar. I planforslaget er det difor lagt inn minst mogleg veg samt ynskje om at åsryggane i aust og vest på kvar side innanfor planområdet for det meste vert bevart. For nokre av områda er bygningane plassert slik at dei tek opp ein del av høgdeskilnaden i terrenget med innkjøring i parkeringskjellar og opne tun/plassar i mellom bygningane. På denne måten er det òg mogleg å få leik- og uteopphaldsareal nær alle bustader samt gode rom mellom bygningane.



Figur 17. Snitt 3 som viser bygningane innanfor område (BBB1b stipla) BBB4 og BKS6 samt gatetun og leikeområder i terrenget. (ABO Plan & Arkitektur AS).

Grad av utnytting

Utnyttingsgraden i området B9 i gjeldande reguleringsplan er sett til 30 % TU. % TU er tilhøve mellom tillate bruksareal og tomtearealet. TU er i ny rettleiar om Grad av utnytting (H-2300 KMD) i hovudsak erstatta med % BRA, og området har difor ein maks utnyttingsgrad på omlag 30 % BRA. Bruksarealet set ei øvre grense for det samla bruksareal for alle målverdige plan, opent overbygd areal og parkeringsareal.

Innanfor området sett av som B9 i gjeldande plan vert samla utnyttingsgrad for området omlag 27 % **BRA**, medan det innanfor kvart delområde sett av til blokk og konsentrert busetnad er sett høgare utnytting. Berekna areal for område B9 samla sett er om lag 10300 m² BRA/38400 m² x100= 26,8 % BRA. Medrekna i utnytting er alt bustadareal i BRA, parkering i underetasjar og parkeringsplassar innanfor f_SPA1-f_SPA4.

Utnyttingsgrad er sett for kvart område både på plankart og i føresegnene. For alle områda er bod til kvar eining medrekna i utnyttinga, enten utvendig eller som ein del av svalgang. Parkering er medrekna i utnyttingsgraden for områda BBB1a og BBB1b og BKS7. Tilhøyrande parkering for dei andre områda er lagt til eige parkeringsføremål og inngår ikkje i utnyttinga.

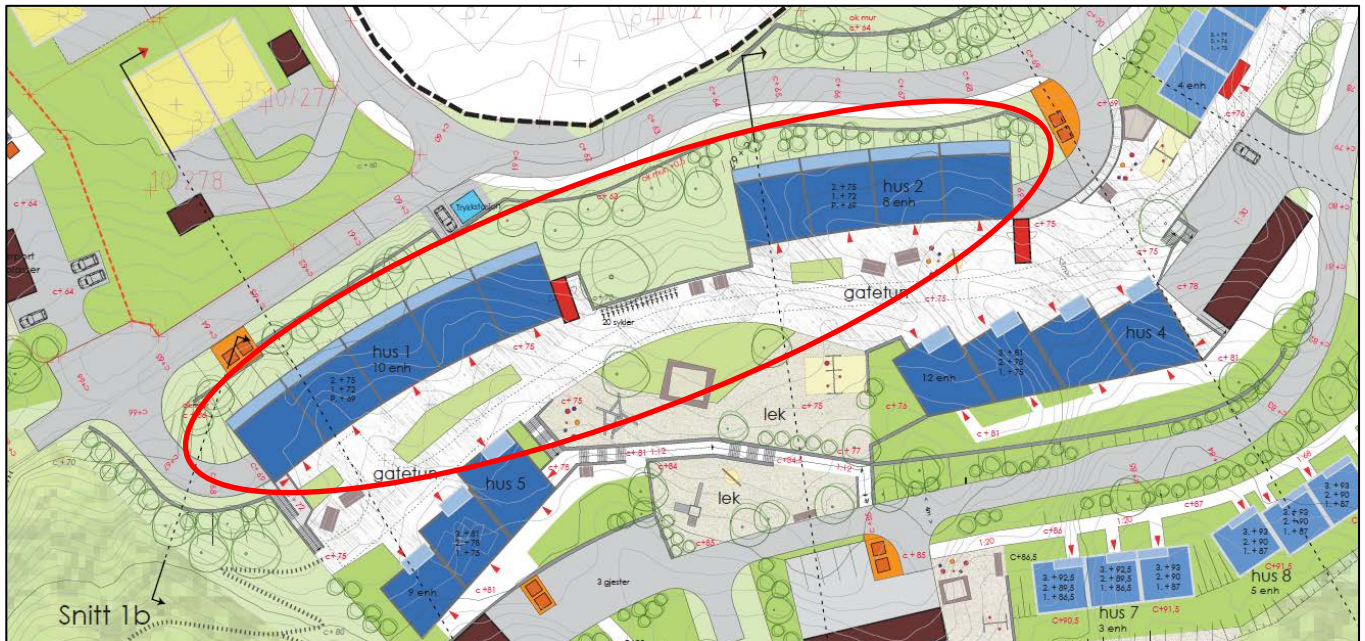
Byggjeområde	Areal m ²	% BRA	Maks antall etasjar	Maks kote byggehøgde	Antall bustadeiningar
BFS	*	31 %	2	*	*
BBB1a	1496	145 %	3	k + 80 m	10
BBB1b	1106	160 %	3	k + 80 m	8
BKS2	830	95 %	3	k + 83 m	4
BBB3	829	140 %	3	k + 86 m	9
BBB4	1540	80 %	3	k + 86 m	12
BKS5	868	115 %	3	k + 96,5 m	5
BKS6	1635	100 %	3	k + 98 m	8
BKS7	1568	40 %	2	k + 71,5 m	4
Totalt					60

*allereie regulert

Føresegner i gjeldande plan er tolka til at område B9 må sjåast på litt annleis enn dei andre felta i Holmemarka Aust pga. terrenget. Det er i planforslaget difor eit hovudgrep at det er lagt opp til høgare utnytting enn maks 30 % BRA innanfor områda sett av til bustad, medan det meste av

planområdet elles er sett av til grønstruktur samt leikeområde og gatetun. Samla sett er det lite areal sett av til bustadområde.

Ulike løysingar for byggeområda BBB1a, BBB1b, BKS2, BBB3 og BBB4



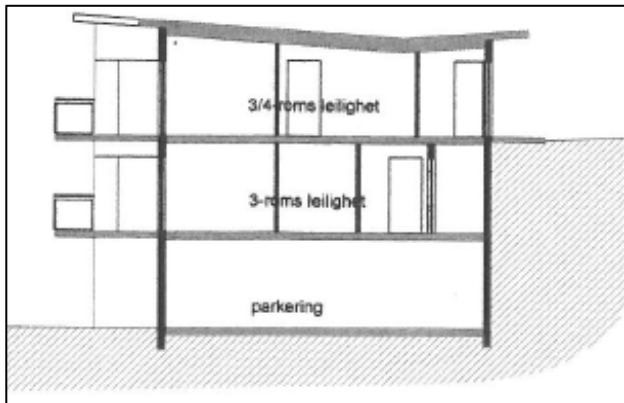
Figur 18. Del av illustrasjonsplan som viser områda BBB1a, BBB1b, BKS2, BBB3 og BBB4 med tilhøyrande gatetun, leikeområde, parkeringsløysing, gangvegar, trappeløysingar og bustadtilkomst (ABO Plan & Arkitektur AS).

BBB1a og BBB1b

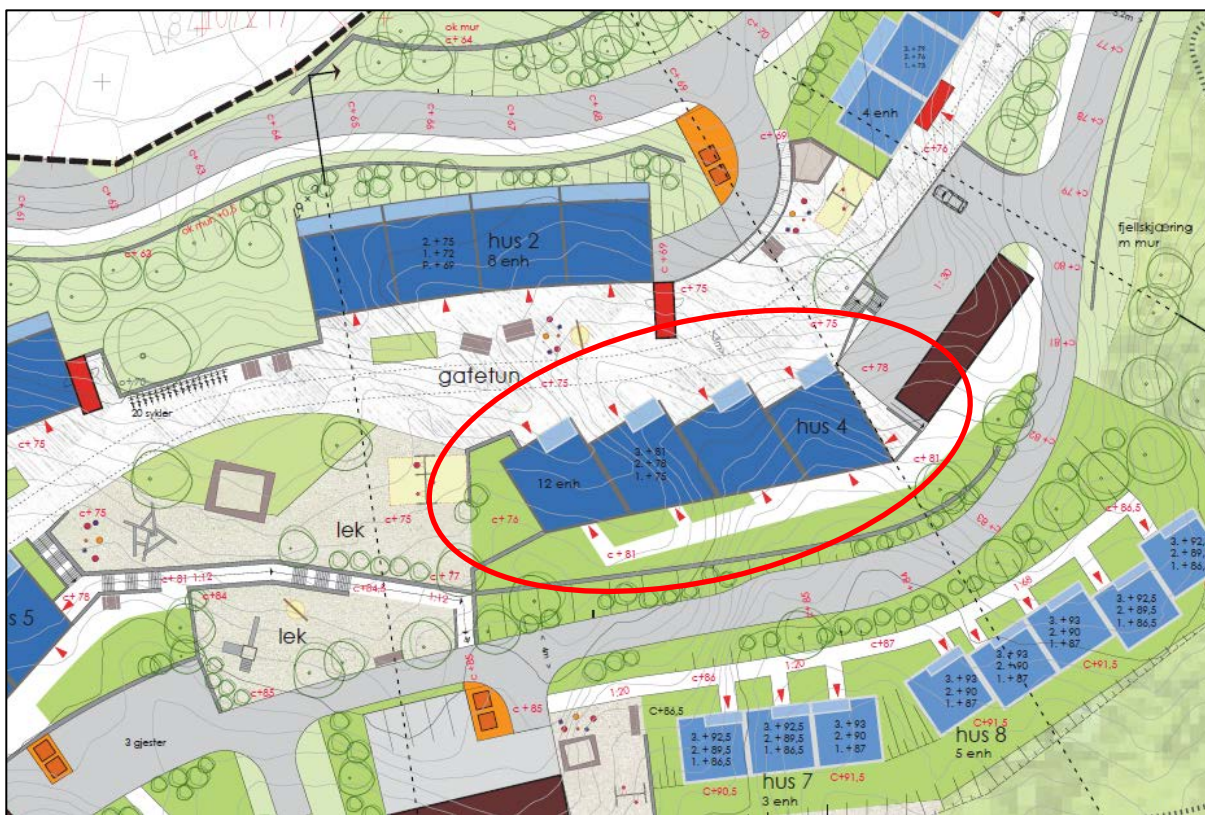
Leilegheitsbygga innanfor områda BBB1a og BBB1b, vist med raudt i figur over, er med parkering under bakken og bod rekna til omlag 130 m² BRA pr. bustadeining. For områda BBB1a og BBB1b er BRA av parkeringskjellaren medrekna i utnyttingsgraden. Dette er grunnen til at områda får høgare utnytting i høve dei andre områda. Over parkeringskjellar i områda BBB1a og BBB1b er det to etasjar med universell tilgang til bustadane i 2. etasje gjennom heis og svalgang i bakkant av bustadane. Øvste etasje har tilkomst frå trapp/heishus med inngang frå gatetunet, f_SGT. Samla for begge områda er det planlagt 18 bustadeiningar.

BBB4

Område BBB4 er planlagt oppført med bygning i tre etasjar med einingar i kvar etasje, som er planlagt fylt inntil i bakkant i dei to nedste etasjane, som vist i figur under. 1. etasje har inngang frå gatetunet og 2. etasje frå svalgang i bakkant på kote + 78, med tilgang frå trapp frå gatetunet eller frå parkering f_SPA1. 3. etasje får tilkomst med trapp opp frå gatetun, trapp opp frå parkering f_SPA1 til gangveg som går inntil bustadane. Til saman er det planlagt 12 bustadeiningar. Parkering for bustadane i 1. etasje er planlagt under bygg innanfor BBB1b. For einingar i 2. og 3. etasje kan både parkering under BBB1b og f_SPA1 nyttast. Einingane innanfor området BBB4 er med bod rekna til omlag 130 m² BRA pr. bustadeining.

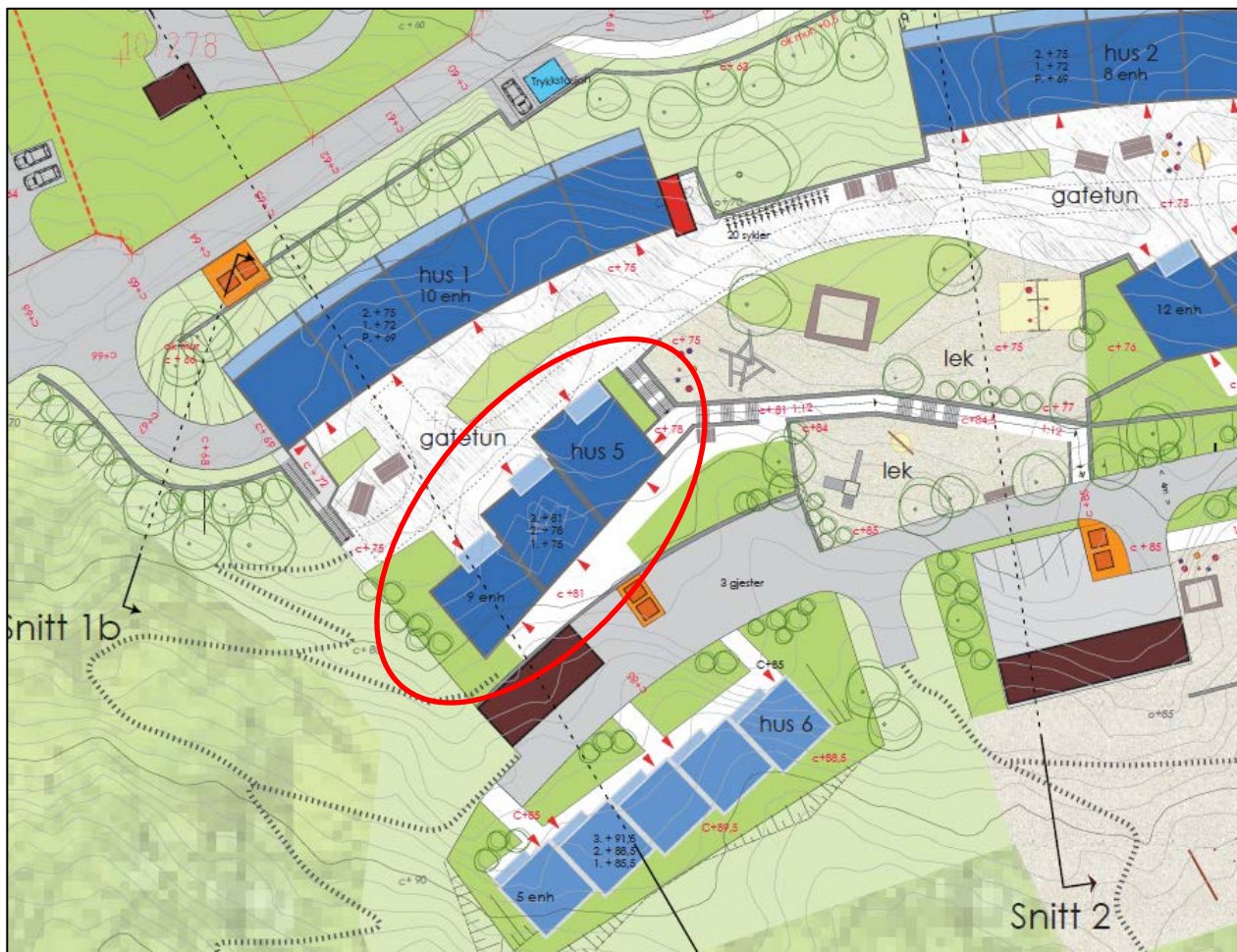


Figur 19. Illustrasjon som viser korleis leileighetsbygga er tenkt utforma i områda BBB1a og BBB1b(ABO Plan & Arkitektur AS).



BBB3

BBB3 er planlagt med bygg oppført med tre etasjer der 1. etasje har tilgang frå gatetunet, 2.etasje har tilkomst frå f_SGG3 gjennom svalgang i bakkant av bygget og 3. etasje har tilkomst på baksida av bygget frå skrånande gangveg ca. 3 meter høgre opp. Til saman er det planlagt ni bustadeiningar, der kvar eining med bod er rekna til omlag 130 m² BRA. For BBB3 er parkering lagt under bygg innanfor BBB1a med tilkomst via heis eller trapp opp til gatetunet.



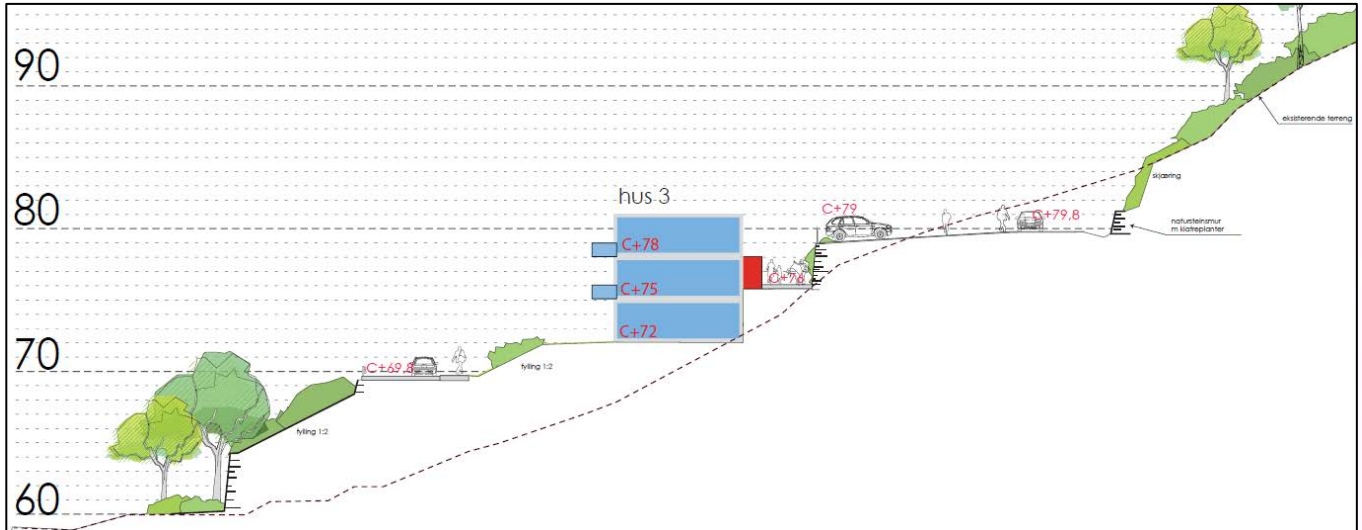
Figur 21. Illustrasjonsplan som viser område BBB3 med løysing for tilkomst til bustadane, gatetun, gangvegar og trappeløysingar (ABO Plan & Arkitektur AS).

BKS2

BKS2 har same løysing som rekkjehusa innanfor områda BKS5 og BKS6 omtala under, men høyrer naturleg til området rundt gatetunet då det er plassert i austre enden. Rekkjehuset har eige avkjørsle og parkering innanfor område f_SPA1. Tilrettelagt leik- og uteopphaldsareal for området er lagt til gatetunet, med nærleikeplass rett aust for bustadane. Området har lett tilgjengeleg tilkomst til heile gatetunet rett utanfor og leikeområdet f_BLK2 lengre vest.



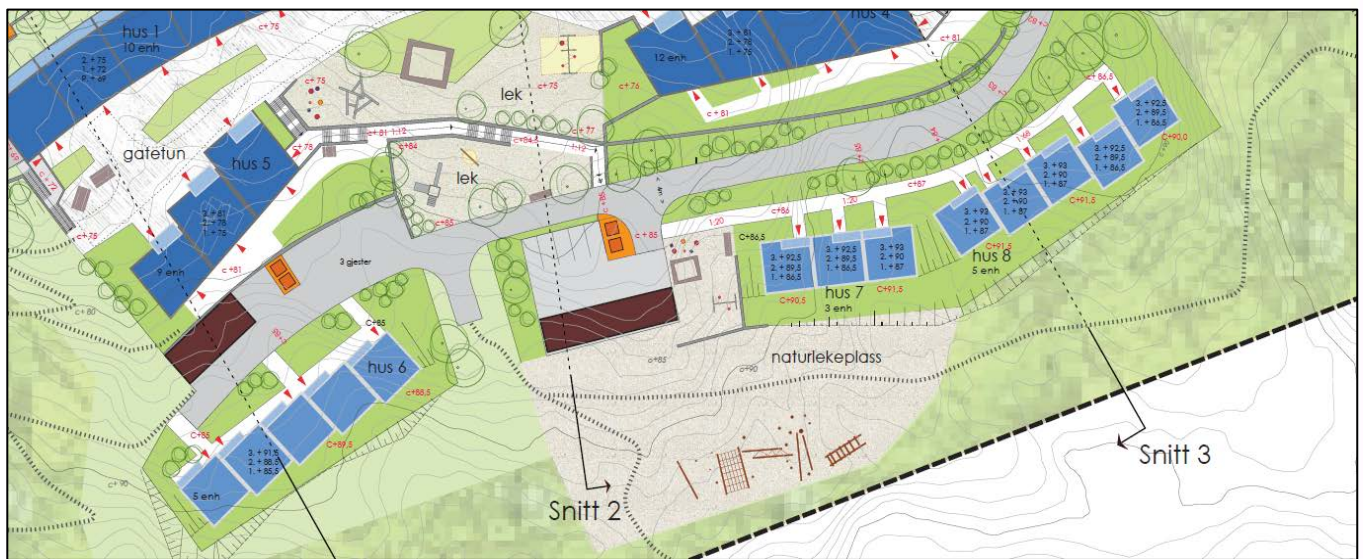
Figur 22. Utsnitt av illustrasjonsplan som viser område BKS2 med løsning for tilkomst til bustadane, nærleikeplass, gatetun, gangvegar, parkering og trappeløysingar (ABO Plan & Arkitektur AS).



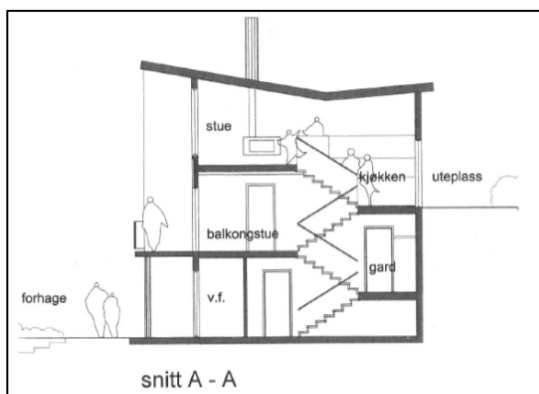
Figur 23. Snitt 4 viser området BKS2 med løsning for tilkomst til bustadane, gatetun og parkering i terrenget (ABO Plan & Arkitektur AS).

BKS5 og BKS6

Rekkjehusa (Hus 6, Hus 7 og Hus 8) er med bod er rekna til om lag 190 m² BRA pr. eining. Rekkjehusa er over tre etasjar med inngang i front og halve etasjar for å kome seg opp. Alle einingar får gode lystilhøve. Bustadane får fleire balkongar/terrasser samt uteopphaldsareal og bod utanfor eigen inngang og område. Tilhøyrande parkering for området BKS5 er løyst innanfor f_SPA3, og BKS6 har tilhøyrande parkering innanfor f_SPA4 og f_SPA2. Områda får ein sentral leikeplass innanfor dei fleste av bustadeiningane innanfor begge områda. I tillegg kan område BKS5 nytte f_BLK3.



Figur 24. Illustrasjonsplan som viser område BKS5 og BKS6 med løysing for tilkomst til bustadane, gangvegar, leikeområde, parkering (ABO Plan & Arkitektur AS).



Figur 25. Illustrasjon som viser korleis rekkjehusa er tenkt utforma i område BKS2, BKS5 og BKS6 (ABO Plan & Arkitektur AS).

BKS7

Området BKS7 er planlagt med ein firemannsbustad og er tillat utnytta med maks. 40 % BRA.

Leikarealet er løyst innanfor område f_BLK5, der det er sett krav om at min. 200 m² av dette arealet må opparbeidast som sandleikeplass, medan resten av arealet kan ha naturterreng med akebakke, sklie, klatretau e.l. Parkering er sett av innanfor området, som vist i illustrasjonsplanen.



Figur 26. Illustrasjonsplan som viser område BKS7 med løysing for tilkomst til bustadane, leik- og uteopphaldsareal og parkering (ABO Plan & Arkitektur AS).

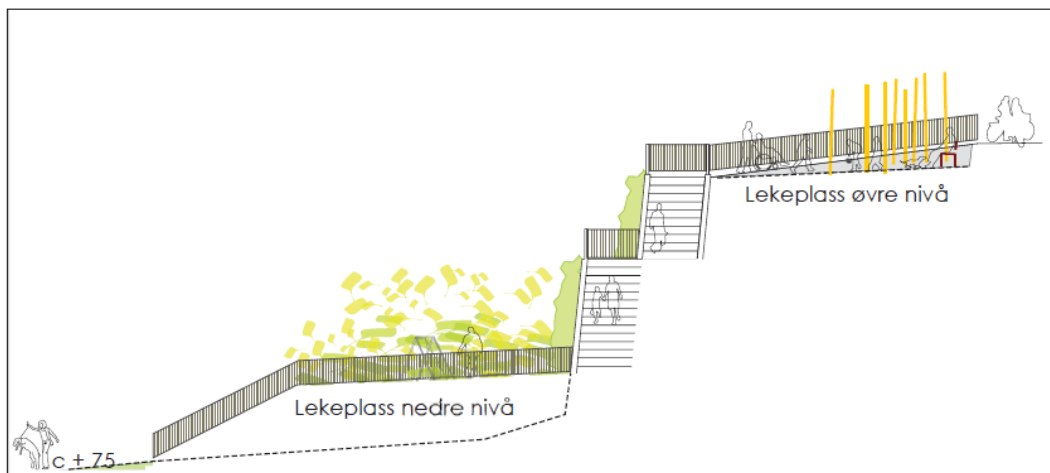
Minste uteopphaldsareal og felles leikeareal

Det er i planføresegnene for alle områda sett krav om at det skal setjast av minimum 50 m² til minste uteopphaldsareal (MUA) pr. bustadeining innanfor områda. I kravet er terrassar/balkongar inkludert. For områda BBB1a, BBB1b, BBB3 og BBB4 er det i tillegg til balkong/terrasse eit større areal sett av til gatetun mellom bygga som er naturleg å bruke som del av kravet for minste uteopphaldsareal.

Det er for alle bustadeiningane innanfor planområdet, unnateke område BFS, sett krav om 50 m² felles leikeareal pr. eining. Kravet er planlagt løyst gjennom at det er sett av fem leikeplassar med ulike krav om tilrettelegging og opparbeiding. I tillegg kjem gatetunet som eit naturleg uteopphaldsareal og møtestad. Delar av alle leikeområda er eigna som sandleikeplass(nærleikeplass) for nærliggande bustader med minimum 50 meter avstand **frå dei fleste** bustadeiningane samt med universell tilkomst.

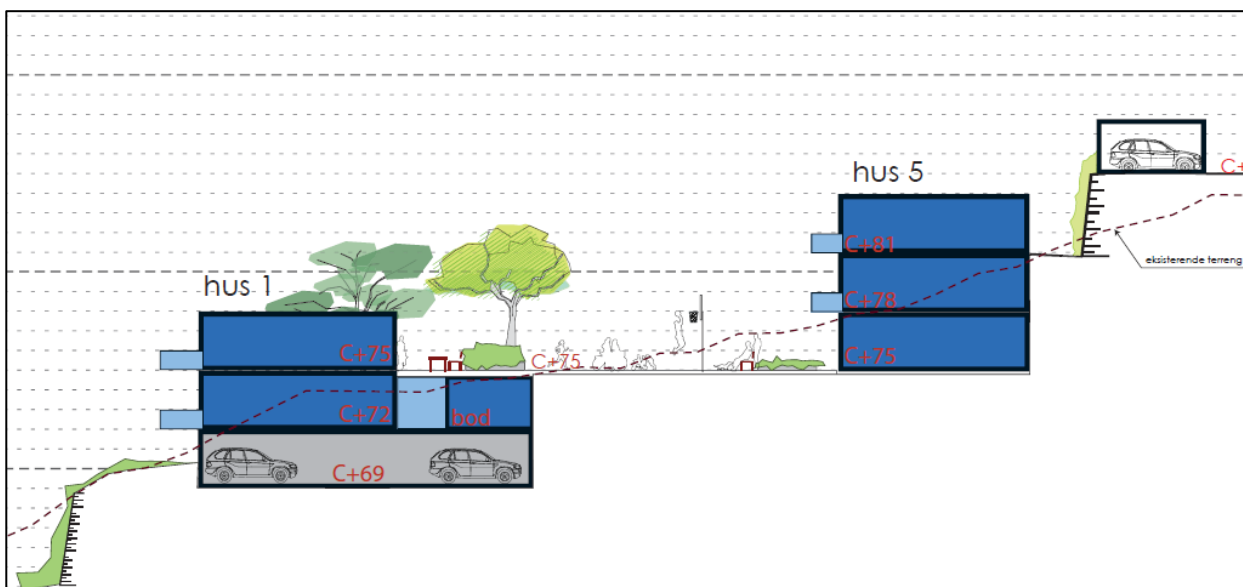
Det sentrale leikeområdet i planen er delt i to, f_BLK2 og f_BLK3, grunna høgdeskilnaden. Dei to områda er skilt med ein skrå gangpassasje(f_SGG3) med delvis trapp og skråbakke. f_BLK2 er planlagt i om lag same høgde som gatetunet og er eit område som kan verte tilnærma universelt utforma.

Tilknyttinga mellom leikeområde f_BLK2 og gatetunet, f_SGT, gjer at området gjev eit godt grunnlag for å verte ein møteplass både for unge og vaksne grunna med ein sentral plassering. Gatetunet er planlagt tilrettelagt med fleire sandleikeplassar, og er lett tilgjengeleg gjennom gangveg mellom ulike delar av planen frå nord til sør og omvendt.



Figur 27. Illustrasjon som viser prinsipp for sentralt leik- og uteopphaldsareal, f_BLK2 og f_BLK3 med gatetun til venstre (ABO Plan & Arkitektur AS).

f_BLK3 ligg på eit nivå høgare og vert ein sentral møteplass for rekkjehusa i øvre og sørlege del av planområdet, i tillegg til f_BLK4. Den er med på å binde dei ulike områda i planområdet saman ved at snarveg går gjennom området. Grunna terrenget er det ikkje mogleg å få gangvegen universelt utforma. Leikeområdet er felles for områda rundt gatetunet, med unntak av BKS2, samt BKS5. f_BLK3 ligg maks 50 m avstand frå einingane innanfor BKS5.



Figur 28. Løysing og prinsipielt snitt(1) for det sentrale gatetunet i planområdet (ABO Plan & Arkitektur AS).

Område f_BLK4 er eit større leikeområde avsett lengst sør og øvst i feltet og er felles for BKS5 og BKS6. Det er sett krav om opparbeiding av sandleikeplass innanfor området, nær f_SPA4 slik at dei fleste bustadane innanfor BKS6 ikkje skal ha meir enn 50 meter til nærleikeplass. Dette gjeld ikkje for to av einingane lengst aust innanfor BKS6. I dette området er det om nødvendig mogleg å etablere nærleik-/sandleikeplass rett utanfor og nord for bustadeiningane. Tilkomsten til sandleikeplassen vert universell. Resten av leikearealet kan ha preg av å vere eit naturområde og slik verte ein fin overgang til naturen rundt. Turstiar i området er planlagt å gå gjennom dette området slik at det vert lett tilgang til å kome seg ut i turterreng mot sør, aust og vest.

f_BLK1 er vidareført frå gjeldande plan, som leikeområde. Området er tilnærma flatt i botnen og skrår meir mot sør og aust. Der terrenget byrjar å skrå oppover mot sør er det planlagt ein mur som grunnlag for oppbygging av veg, o_SKV. Frå muren er det tenkt ei skrå fylling opp til veg og fortau. Dette for å dempe uttrykket på muren. Skråninga mot aust i leikeområdet er mogleg å bruke som akebakke. Det er ikkje sett krav om opparbeiding/tilrettelegging av leikeområdet då det ikkje inngår som areal rekna som felles leik- og uteopphaldsareal for bustadane innanfor planforslaget grunna avstand og høgdeforskjell frå bustader i planforslaget. Men området er likevel felles leikeområde for alle bustader innanfor gjeldande plan for Holmemarka Aust.

Område f_BLK5 er felles for område BKS7(4 einingar), og gjev om lag 160 m² felles leik pr. eining. Illustrasjonsplanen viser korleis leik- og uteopphaldsareal kan løysast på ein best mogleg måte og det er sett krav om at 200 m² skal opparbeidast som sandleiekplass. Resten av området kan oppretthaldast som naturleik. Område BFS(B8) har løyst krav om felles leik i gjeldande plan.

I tillegg til avsett område for leik føreset ein at eksisterande områdeleikeplass/ballplass i bustadfeltet kan inngå som del av leikeareal for bustadane innanfor planen. Denne kjem i tillegg til avsette områder for leik. Det er sett av om lag 3450 m² (f_BLK2, f_BLK3, f_BLK4 og f_BLK5) til felles leikeareal i planforslaget. f_BLK1 inngår ikkje i berekninga. Ved om lag 60 bustadeiningar vert det om lag 57 m² for kvar bustadeining. 2065 m² er i tillegg sett av til felles gatetun og elles om lag 16 daa til grønstruktur.

Krav om leikeareal i planforslaget stettar kommuneplanen sitt krav om 50 m² pr. eining til felles leikeareal. For detaljer for utforming av leikeareale vert det vist til vedlagt illustrasjonsplan.

4.3 Eigedomar, areal og eksisterande bygningar

Fylgjande eigedommar inngår delvis i planforslaget: del av gnr./bnr. 10/40, 45, 272-278. Ei hytte er oppført innanfor gnr./bnr. 10/40 og er i planforslaget planlagt rive. Eigedomen hadde tidlegare eige gnr./bnr. 10/55, men er i dag føydd saman med gnr./bnr. 10/40.

4.4 Parkering/garasje

For områda BKS2, BKS5, BKS6 og BKS7 er det sett av to parkeringsplassar for kvar eining på felles parkeringsareal tilhøyrande dei ulike områda, der alle rekkjehusa er lagt opp med ein parkering på bakken og ein plass i carport. Parkeringsløyisinga for område BKS5 er lagt opp i enden av køyreveg f_SV6, innanfor f_SPA2 og f_SPA3.

Parkering for felt BKS7 vert løyst innanfor området, der det er krav om to parkeringsplassar pr. eining, og i tillegg lagt opp til gjesteparkeringsplassar, jf. illustrasjonsplan.

For områda BBB1a, BBB1b, BBB3 og BBB4 er det lagt opp til to parkeringskjellalar, ein under bygg i BBB1a, felles for BBB1a og BBB3, og ein under bygg i BBB1b, felles for BBB1b og BBB4. Parkeringskjellarane er tillate etablert innanfor føresegnsområdet #1, jf. § 7.1 pkt. 1 i føresegnene. Det er sett krav om 1,5 p-plassar for desse områda, då det er meir enn fem einingar i kvar av bygga. Det er i tillegg stilt krav om 0,5 sykkelparkering for kvar av bustadane. Desse er planlagt plassert i parkeringskjellar, bod tilhøyrande bustadeininga eller i gatetunet.

Parkering f_SPA5 er felles for eksisterande fritidsbustader med gnr./bnr. 10/43,57, 10/78 og 10/46,58,77 slik det er regulert i gjeldande plan.

Gjesteparkering elles i planforslaget er lagt inn i krav til parkeringsplassar for dei ulike områda samt nokre ekstra plassar i parkeringskjellarane og felt f_SPA1, sjå vedlagt parkeringsplan.

Byggeområde	Parkeringskrav pr. bueining Bil	Tal bustadeiningar	Krav plassar totalt Bil	P-plassar i planforslaget	Parkeringsløyising
BBB1a	1,5	10	15	36 plassar, 1 HC	Parkeringskjellar
BBB1b	1,5	8	12	29 plassar, 2 HC	Parkeringskjellar
BKS2	2	4	8	16 plassar	På bakken/carport
BBB3	1,5	9	13,5	Parkering innanfor BBB1a	Parkeringskjellar
BBB4	1,5	12	18	Parkering innanfor BBB1b	Parkeringskjellar
BKS5	2	5	10	8 plassar f_SPA3, 2 plassar f_SPA2	På bakken/carport
BKS6	2	8	16	13 plassar f_SPA4, 3 plassar f_SPA2	På bakken/carport
BKS7	2	4	8	15 plassar	På bakken/carport
Totalt		60	100,5	126	

Eigen parkeringsplan er vedlagt planforslaget og viser tal på parkeringsplassar og gjesteparkeringsplassar.

4.5 Tilkomst og veg

Avkøyring til feltet vil vere frå riksveg 564 Rosslandsvegen, gjennom eksisterande og allereie utbygd veg i gjeldande plan for Holmemarka Aust.



Figur 29. Eksisterande kryss inn til planområdet (Utsnitt frå Google Earth).

Ny veg til feltet vil først austover forbi leikeområde avsett i gjeldande plan, vist som f_BLK1 i plankartet. Vidare vil den ha ei sløyfe mot søraust/vest som fører opp i terrenget. I høve terrenget gjev dette mindre terrenginngrep og med best mogleg stigningstilhøve. I planforslaget er veg og fortau regulert inn frå der fortau sluttar ved ballbingen i dag slik at det vert samanhengande fortau i heile feltet til første sving ved avkjørsle til f_SPA.1.

Dimensjonen på veg inn i planområdet er vald ut frå eksisterande veg/regulert veg inn i Holmemarka Aust, og er difor eit avvik frå føresegn 1.6.0 i kommuneplanens arealdel om at Statens vegvesen sin vegnormal N100 gjeld fram til kommunen har godkjend eigen vegnorm. Grunnen til avviket er at planområdet ligg innerst i gjeldande plan og det er strekninga til kryss ved område BFS/o_SKV som vil ha med seg trafikk frå meir enn 50 bustadeiningar. Etter krysset ved BFS/o_SKV i fyrste del av planområdet og ved avkjørsle, f_SV5, lengre aust er det om lag 40 einingar som har avkjørsle. Det er difor vurdert at det ikkje er nødvendig og etablere ein veg som er overdimensjonert for tal av brukarar. I tillegg gjer terrenget i området at vegframføringa vanskeleg let seg gjennomføre i høve N100 utan å medføre større inngrep i form av meir veg enn det planforslaget legg opp til.

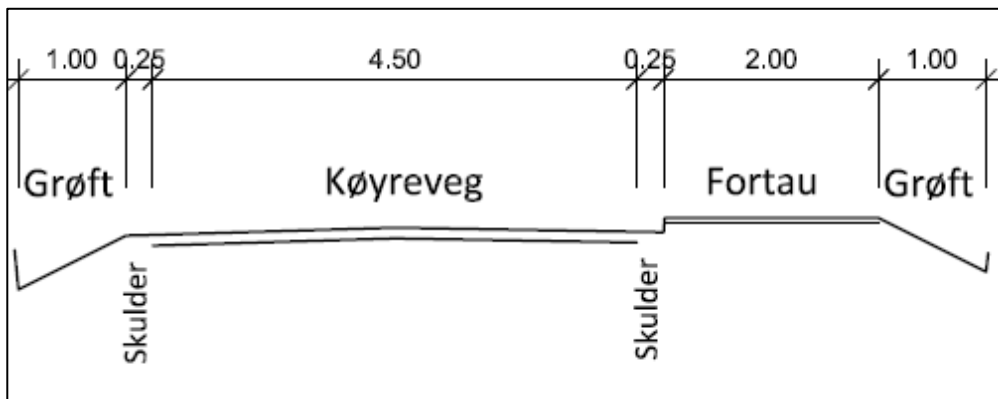
Fortauet er lagt opp med 2 meter breidde.

Få bustadeiningar vil nytte siste del av vegstrekninga, f_SV6, frå f_SPA1 og det er difor vald å snevre inn vegbreidda til 4 m køyreveg og utan fortau, sidan denne strekninga er tilkomst til 13 bustadeiningar i form av rekkjehus, og fotgjengarar kan bruke snarveg f_SGG3 slik at det er mindre bruk for vegen.



Figur 30. Flyfoto som viser eksisterande bustadfelt med ballbane og framføring av veg/fortau (1881.no/kart).

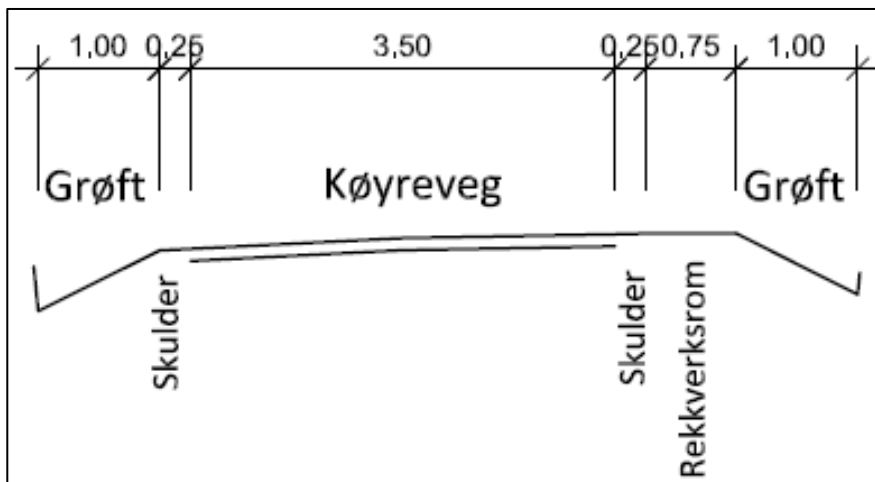
Under er vist normalprofil på fyrste del av vegstrekninga, o_SKV, med veg og fortau fram til avkjørsle f_SPA1.



Figur 31. Normalprofil på veg o_SKV. ABO Plan & Arkitektur AS.

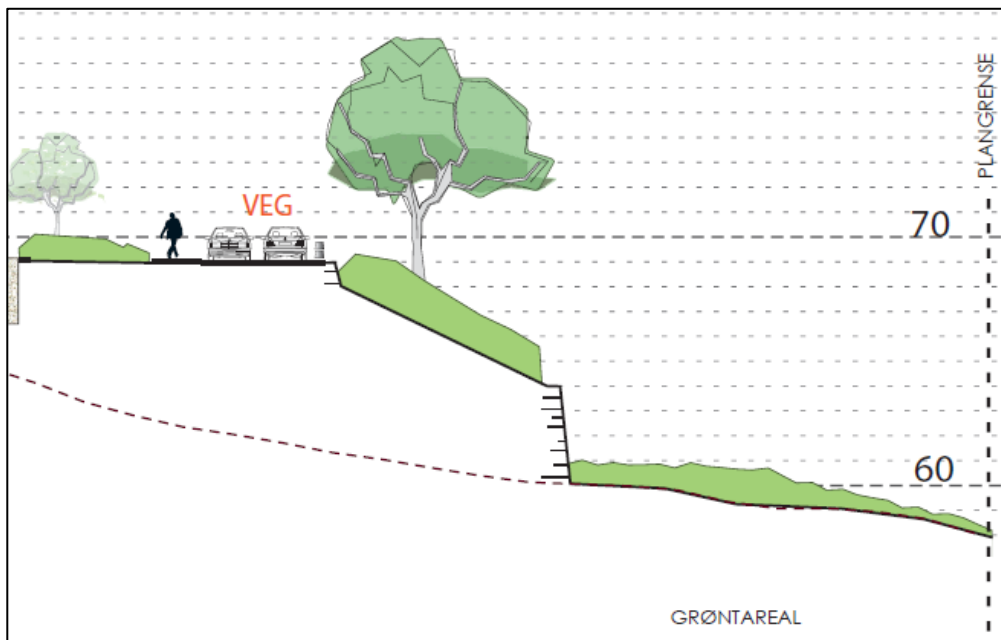
f_SV6 er lagt opp med vegbreidd på 4 m med skulder. Vegen er tilkomstveg til 13 bustadeiningar og det er lagt inn snuhammer for renovasjonsbil m.m. i enden av veg f_SV6, ved BKS5.

Normalprofil av vegen øvst og lengst sør er vist under. Sidan vegen er smal er det lagt inn ein møteplass sørvest for sving og på nordsida av f_SV6 slik at det er mogleg å vente på møtande trafikk gjennom svingen. For mjuke trafikantar som må nytte vegen er dette ei meir trafikksikker løysing samtidig som det gjev mindre terrenginngrep enn ved å utvide vegen.



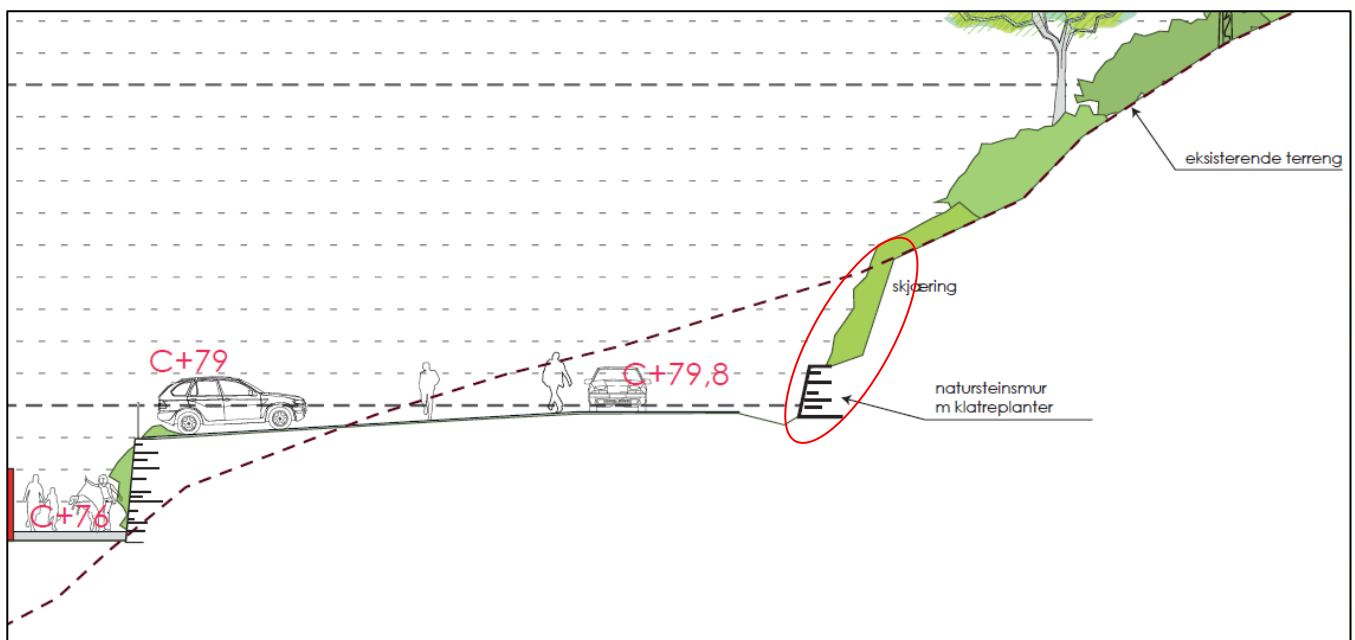
Figur 32. Normalprofil på veg f_SV6 frå f_SPA1 og vestover.

Vegen vil stadvis ha ei stigning på om lag 1:10, jf. illustrasjonsplanen. Vegframføringa i dette terrenget er ikkje mogleg utan terrenginngrep. Det vert høgare skjeringar, men det er ønskjeleg at dei i liten grad vert visande visuelt og verkar dominerande. Vegframføringa forbi f_BLK1 er bygd opp med mur og fylling langs delar av leikeplassen for å kome høgare opp. Valet av denne løysinga er brukt for å minske stigninga på vegen lengre oppe i feltet(sørover). Muren her vert på det høgaste om lag fire meter ned mot leikeområdet, og er vidare planlagt med skråning frå murkant opp mot vegnivået for å ta opp resten av høgda, sjå figur 33 under. Ved behov for større terrenginngrep ved vegframføringa, er det sett av større areal til anna veggrunn – grøntareal, med minimum 2 meter. Dette gjeld langs vegstrekning i nord mot f_BLK1, rundt heile svingen og sørover.



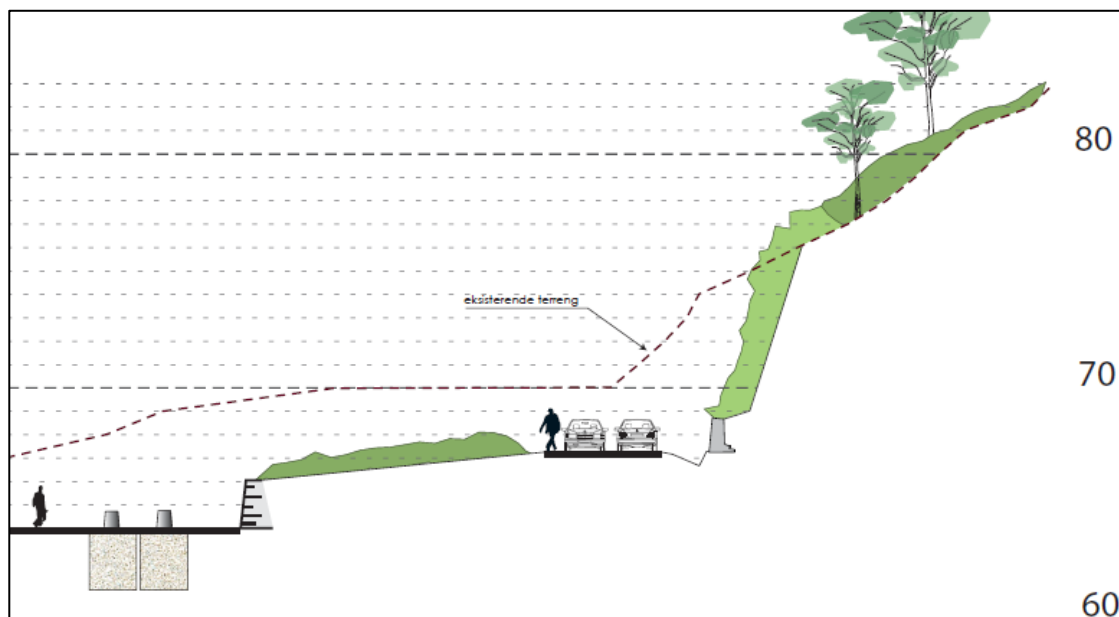
Figur 33. Del av snitt 3 gjennom området med høyeste terrengforskjeller ved o_SKV og f_BLK1 (ABO Plan & Arkitektur AS).

Etter første sving mot aust vil vegen skjere seg inn i terrenget og skjeringa vert om lag seks meter høg. Figur 33 illustrerer korleis dette er planlagt med at ein set opp mur langs veg på om lag 1 m, med litt avstand frå skjering. Mellomrommet mellom muren og skjeringa fyllast med jord og plantast til. Over tid vil vegetasjonen vekse opp langs skjeringa og dempe denne.



Figur 34. Del av snitt 4 i illustrasjonsplanen gjennom området med høgast vegskjering lengst sør (ABO Plan & Arkitektur AS).

Framføring av veg f_SV4 inn til BBB1a vil få ein større skjering på om lag seks meter. Utføring av denne vil vere om lag den same som for dei andre skjeringane. Dette er vist i snitt 1b i figur under.



Figur 35. Snitt 1b som viser skjering ved veg f_SV4. ABO Plan & Arkitektur AS.

Vedlagt planforslaget ligg fleire snitt som viser eit utval løysingar ved ulike profiler i lengde- og tverrprofilane for vegframføringa.

Alle skjeringar og murar høgare enn 1 meter skal sikrast med gjerde mot fallulykker.

4.6 Vatn, avlaup og renovasjon

Vatn og avlaup

Det er som del av planarbeidet utarbeidd VA- rammeplan for planlagde tiltak. Det blir vist til denne for utfyllande skildring av planlagt vass- og avlaupssystem for utbygginga. Planområdet skal koplatt til offentlig vassleidningsnett. Det er i planen sett av eige område for trykkaukingsstasjon før vegen byrjar å stige oppover. Fordi det er stor høgdeforskjell i området har ikkje eksisterande vassleidningsnett tilstrekkeleg trykk til å forsyne bustadane øvst i feltet. Ny hovudvassleidning og spillvassleidning vert lagt vestover og vidare opp i feltet, men òg delvis mot aust for å fange opp spillvatn frå område BBB1a og BBB1b. Når det gjeld overvasshandtering er det lagt opp til både opne og lukka overvassløysingar. Langsgåande drenerør vert plassert øvst i feltet som skal fange opp ein del av grunnvatnet som naturleg renn frå sør. Drenslidningane vert anten ført til overvassnett i vest eller til grøft i aust. På vestsida av bustadfeltet vert det etablert eit lukka overvasssystem med utslepp til eksisterande bekk i nord. Avrenning frå veg vert løyst med infiltrasjonsgrøft på utsida av vegarealet. Alle detaljer når det kjem til vatn og avlaup skal løysast i utomhusplanen som er stilt krav om skal vere godkjend før løyve om igangsetting av tiltak, jf. § 2.3 pkt. 1.

Renovasjon

Det er sett av fire område til renovasjonsanlegg med plass til to oppstillingsplassar for dunkar til hushaldningsavfall pr. eining. Det er **innanfor felta sett av til renovasjon òg mogleg med nedgrave løysing**. Det er lagt opp snuplass for renovasjonsbil ved BKS5 og BKS6 øvst og lengst mot sør. Elles er det mogleg å snu ved f_BRE1 i område f_SV4.

4.7 Gangvegar/turvegar

Områda sett av til grønstruktur i planforslaget er allereie brukte til turvegar og stigar. Turstigen aust i området f_G får endra trasé som fylgje av utbygginga, og det er lagt inn forslag til løysing av endra tursti i plankartet og illustrasjonsplanen. I plankartet er det sett av to føresegnsområde, nemnd som #2, der det er stilt krav om at det innanfor områda skal opparbeidast ny/takast vare på tursti i området. Illustrasjonsplanen er retningsgjevande for plassering av turstigane.

Utanom eksisterande turstigar er det planlagt fleire interne gangvegar i området. Dette gjeld f_SGG1 og f_SGG2 som vert snarveg frå o_SKV gjennom sentrale delar av feltet saman med f_SGG3. Gangvegane har direkte tilknytning til fortau mot nord.

4.8 Grønstruktur

Aust og vest innanfor gnr./bnr. 10/40 vil det meste av terreng(åsryggane) og vegetasjon bli oppretthalde slik som det ligg i dag. Grøntområda er bratte, og det er vald å ikkje gjere noko med desse områda, men heller byggje tett i det naturlege søkket i terrenget mellom dei to åsryggane. Grønstrukturuområda vert lett tilgjengeleg for ålmenta, og gjev samanhengande grønstruktur vidare på begge sider av Øvre Holsbergstien. Innanfor området er det i dag turstiar som ein ynskjer å oppretthalde. Aust i område f_G må tursti leggjast om pga. vegtilkomst opp i området. Turstien er lagt om og vist som illustrasjon på plankartet og innanfor føresegnsområde, #2.

4.9 Universell utforming

Topografien og ønskje om å ta vare på større delar av landskapet i planområdet gjer at det ikkje er mogleg å legge til rette med universell utforming eller tilnærming av heile feltet. Områda BBB1a, BBB1b, f_SGT vert universelt utforma med tilgang til bustadeiningane frå parkeringskjellar med heis opp og utgang i kvar etasje av leilegheitsbygga og direkte utgang til gatetun som vert tilnærma plant område mellom dei fire ulike leilegheitsbygga. Området BBB3 og BBB4 vert universelt utforma for 11 av bustadeiningane i fyrste og andre etasje i plan med gatetunet og parkering f_SPA1. Områda BKS5 og BKS6 har universell tilkomst til bustadane. Område BKS7 kan òg vere universelt utforma i 2. etasje med direkte inngang frå parkering og leikeområde på same nivå som «gardsplassen».

Reguleringsføresegnene stiller krav til at minst 5 % av felles parkeringsplassar skal leggjast til rette etter prinsippet om universell utforming. Det er i dag lagt opp til fem HC plassar i parkeringsplanen.

Leikeareala f_BLK2-f_BLK5 er planlagt med universell tilkomst frå dei respektive felte dei er felles for, jf. § 3.1 pkt. 4, 5 og 6 i føresegnene. For leikeområdet f_BLK2 har den universell tilkomst for bustader innanfor BBB1a, BBB1b og dei bustadeiningane på bakkeplan innanfor BBB3 og BBB4. f_BLK3 skal ha universell tilkomst frå BKS5.

Leikeareal, f_BLK4, mot sør er tenkt som naturområde, men det er i tillegg sett krav om at 140 m² skal opparbeidast som sandleikeplass ved f_SPA4 og gjev grunnlag for å kunne vere tilnærma universelt utforma og tilgjengeleg.

Tilkomst til sandleikeplass for område BKS2 nærare enn 50 m frå bustadane vert ikkje universell, men bustadane har universell tilkomst til gatetunet og leikeplass f_BLK2.

Stigning på ulike gangvegar er ført på illustrasjonsplanen.

5. Konsekvensar av planforslaget

5.1 Konsekvensutgreiing

Det er vurdert at detaljreguleringa ikkje utløyser kriterier i forskrift om konsekvensutgreiingar, og at det difor ikkje er nødvendig med meir utgreiing av konsekvensar enn det planomtalen omfattar. Detaljreguleringa er i samsvar med planar på overordna nivå.

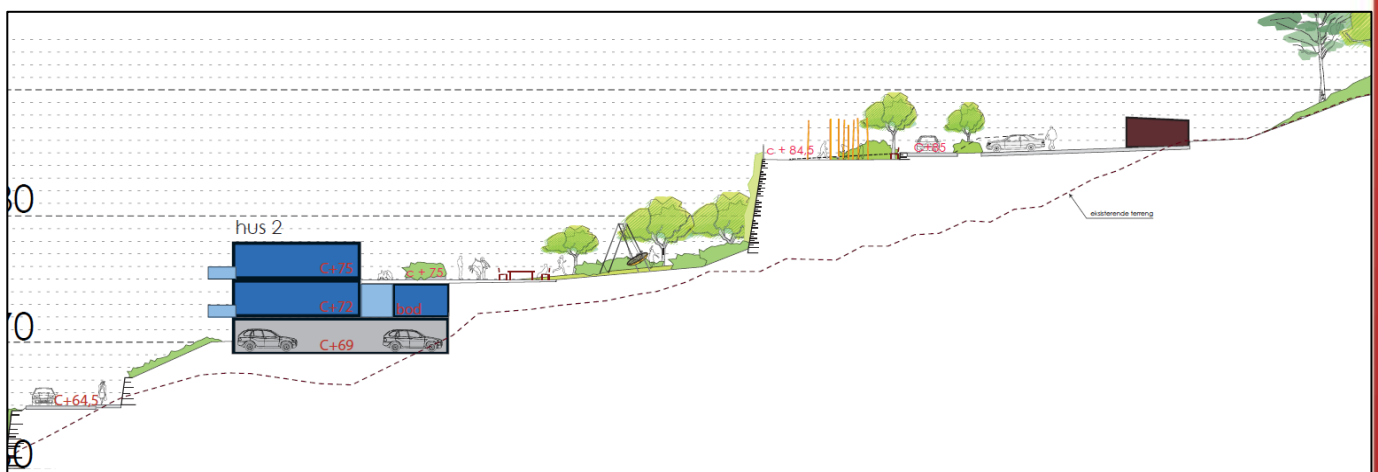
5.2 Kulturminne

Det er ikkje registrert automatisk freda kulturminne eller SEFRAK-bygningar innanfor planområdet. Langs delar av eigedomsgrensa mellom gnr./bnr. 10/2 og 40 er det eldre steingardar. Steingardane vert ikkje råka av utbygginga, då dei eksisterer utanfor plangrensa, og vert bevart slik dei er.

5.3 Landskap og estetikk

Terrenget i planområdet er bratt, og det har vore avgjerande for korleis bygningar er plassert og kva verknad terrenngrep for vegframføring og plassering av bygningar har for nær- og fjernverknad.

Utnyttingsgraden i området er litt lågare enn gjeldande plan (30 % TU) har krav om. Felt B9 har ikkje egne høgder sett til seg i gjeldande reguleringsplan sine føresegner. Målet med utbygginga har vore konsentrert busetnad og bevaring av grønstruktur og turstigar i området, samt best tilpassing i det bratte terrenget. Det er difor ynskjeleg at bustadane vert konsentrert, og difor også høgare for å få best mogleg utnytting og løysing for vegframføring og avkjørsler. Det er lagt vekt på å bevare mest mogleg av dei to åsryggane i området, og difor høg fortetting og auka utnytting for eit mindre område i samsvar med nasjonale føringar.



Figur 36. Snitt 2 som viser korleis bustadane er tenkt plassert i terrenget med lek- og uteopphaldsareal mellom (ABO Plan & Arkitektur AS).

Ved plassering av fleirmannsbustadane er det sett på korleis ein kan utnytte terrenget for best mogleg framføring av veg, samt plassering av bygningar og lek- og uteopphaldsareal. I høve omgjevnadane tåler det relativt bratte terrenget denne typen bygningar som er maks 3 etasjar høge og smale bygningskroppar. Planlagde bygningar gjev heller ikkje silhuettverknad eller vert dominerande i terrenget.

For feltet vil det vere naturleg med trinnvis utbygging med start i nord innanfor felt BBB1a, BBB1b, BKS2, BBB3 og BBB4 samt BKS7. BKS5 og BKS6 er naturleg byggjast ut sist evt. samstundes.

Vegframføring

Vegen vil, grunna høgdeforskjellen innanfor området, få skjeringar og høgre murar i terrenget, og det er ynskjeleg å minske verknadane desse skjeringane får mest mogleg. Utifrå estetiske omsyn blir ikkje utforminga av skjeringa, vist i figurar 33-35 så dominerande visuelt, og gjev mjukare overgangar til omkringliggjande terreng, samtidig som dei ikkje er meir arealkrevjande enn nødvendig.

5.4 Tilhøve til nabo (utsikt, innsyn, soltilhøve)

Det nye bustadfeltet vil ikkje påverke eksisterande bustader i området når det gjeld utsikt, innsyn eller soltilhøve.

5.5 Trafikk/trafikktryggleik

Planforslaget vil medføre noko auka trafikk på fylkeskommunal veg fram til planområdet, men det vil merkast mest på eksisterande kommunal kjøreveg inn til planområdet. ÅDT i delområdet er berekna til å verte minimum 200-300. Eksisterande veg og ny veg innanfor planområdet består av ein del svingar som naturleg senker farten. Fortau vil bli vidareført frå der eksisterande fortau sluttar, opp til kryss ved f_SPA1. I tillegg er det lagt inn interne gangvegar slik at ferdsel til fots kan skje utanom trafikkert veg. Med fortau og interne gangvegar vil ein i tillegg få ein betre skuleveg. Dette gjeld òg for turgåarar i området. Det er busslomme rett vest for avkjørsle til planområdet der det er fortau bort til avkjørsle. På begge sider aust for avkjørsle til gjeldande planområde er det òg busslommer. Her er det mogleg å lage/ta ein snarveg til busslomma frå planforslaget, men det er ikkje fotgjengarfelt frå busslomma på andre sida av vegen eller fortau langs fylkesvegen.

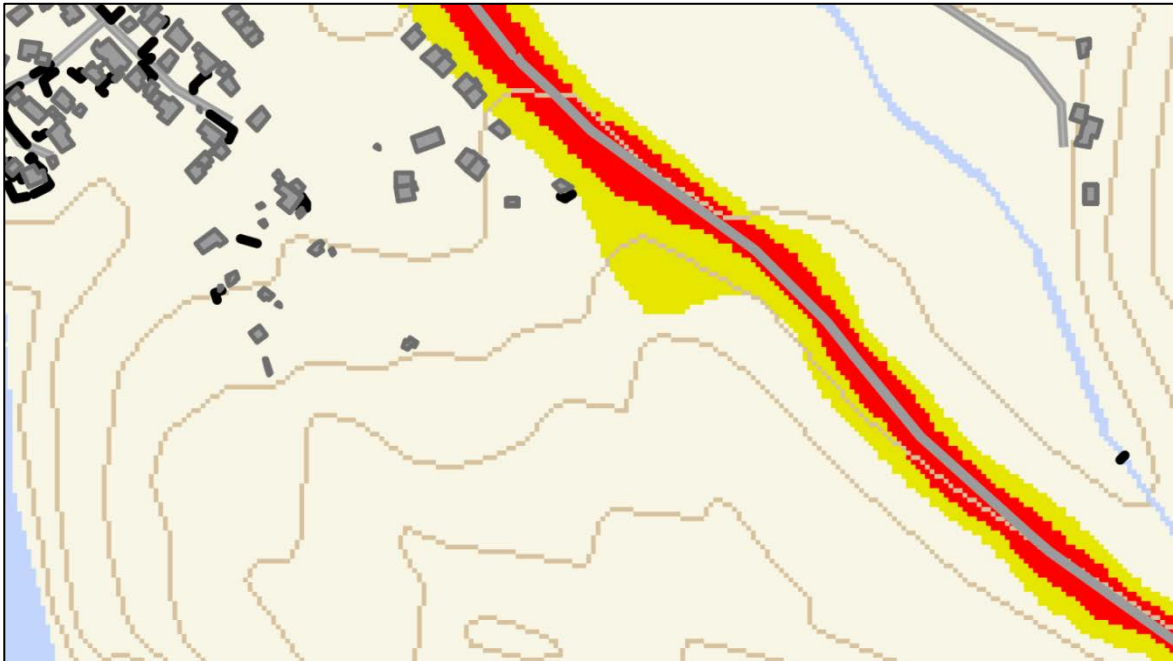
I anleggsfasen vil det bli ein del auke i tungtransport. Planområdet har fortau fram til ballbanen i eksisterande reguleringsplan, og det er om lag 12 bustader som ikkje har fortau forbi seg i dag. Mange vert råka av auka trafikk med tilhøyrande støy i ei midlertidig periode, men vert ein konsekvens når feltet som ligg inst vert bygd ut sist.

5.6 Miljø, forureining, støy og inngrep

5.6.1 Inngrep og masseforhold

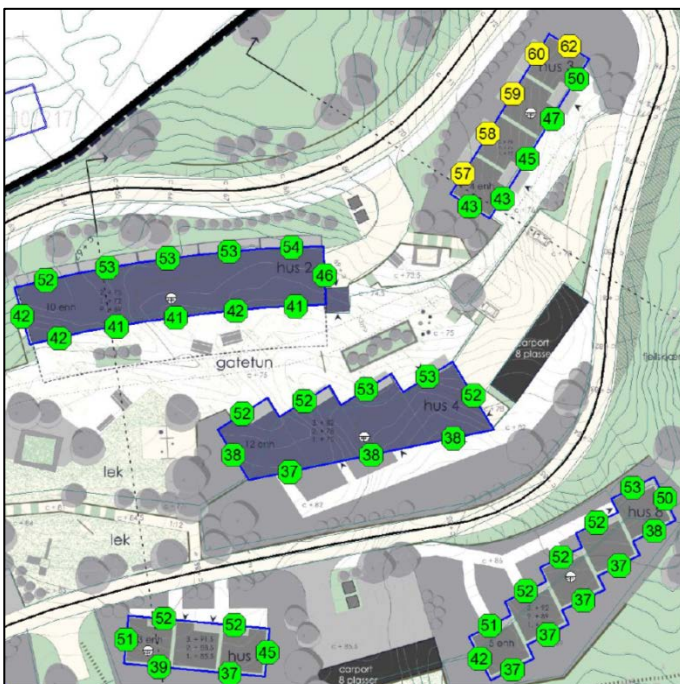
Planforslaget legg til rette for bygging av konsentrert busetnad og blokker med opp til 4-10 einingar i kvar bygning. Dette vil medføre inngrep i eksisterande terreng innanfor viste formålsgrenser på plankartet. Område f_G vert liggande som grønstruktur med vegetasjon som i dag. Det er ikkje planlagt forureinande tiltak som vil medføre utslepp til luft eller vatn. Det vil i utbyggingsfasen verte tatt ut ein del masser både når det gjeld vegframføring og bustader. Massane som vert teke ut vil i størst mogleg grad verte brukt i området. Overskytande masser vert kjørt bort til godkjent deponi i Meland kommune.

5.6.2 Støytilhøve



Figur 37. Utsnitt støysonekart over Meland (Statens vegvesen).

Planområdet grensar inntil fylkesveg 564 Rosslandsvegen, og ligg litt innanfor gul sone for støy i nordaust, jf. støysonekart over Meland januar 2011(vist i utsnitt over). Området som ligg innanfor støysona er i planen føreslege som grønstruktur, køyreveg, anna veggrunn og bustad. I høve reguleringsplan for Holmemarka Aust vart det av Kilde Akustikk utarbeidd ei støyanalyse av tidlegare byggetrinn langs Fv. 564. Sweco Norge AS har utvida støyrapporten, slik at den no òg gjeld for felt B9. Rapporten(vedlagt) konkluderer med at delar av felt BKS2 nord i planforslaget ligg innanfor gul støysone, og rekkjehuset i illustrasjonsplanen innanfor feltet har støynivå høgare enn $L_{den} = 55$ dB på fasade i 2. og 3. etasje mot nord og vest.



Figur 38. Utsnitt støynivå frå støyrapport(Sweco 18.11.2015).

For å sikre tilfredsstillende støynivå på balkonger/ved fasade i BKS2 er det derfor sett føringer i planføresegnene om at ved søknad om løyve til tiltak må støynivå dokumenterast og tiltak vurderast:

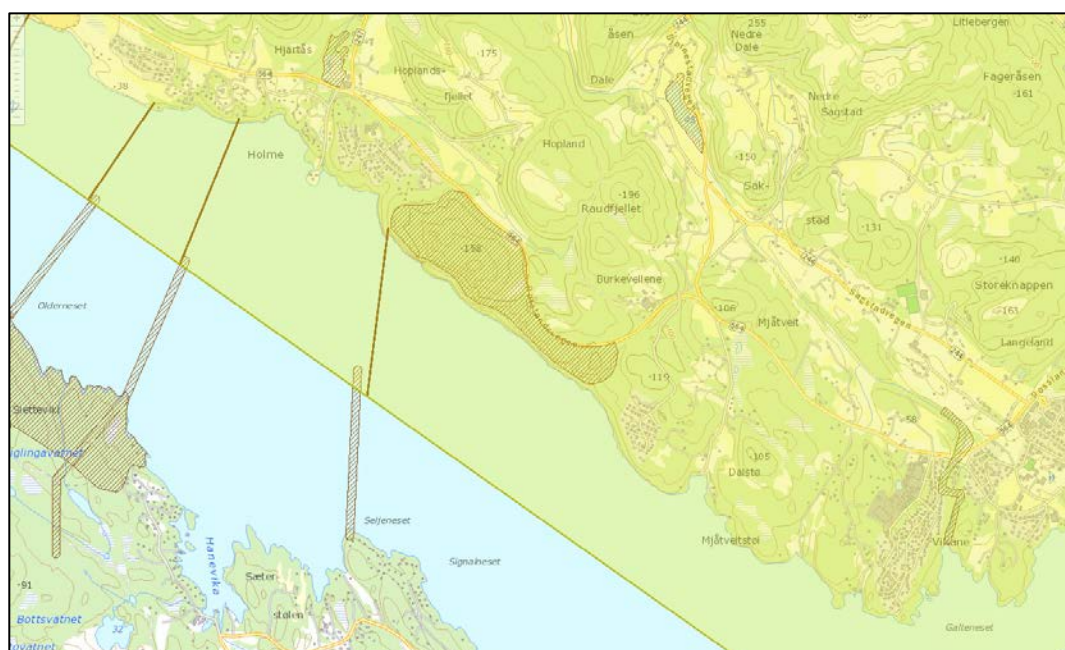
- alle bueiningar skal ved fasade ha støynivå på mindre enn $L_{den} = 65dB$*
- støynivå på utandørs leike- og opphaldsareal skal ikkje overskride $L_{den} = 55 dB$.*
- alle soverom i kvar bueining skal ha vindaug mot fasade der støynivå ikkje overskrider $L_{den} = 55dB$*
- støyavbøtande tiltak naudsynt for å oppfylle krav over skal visast med plassering og høgde i situasjonsplan, jf. § 2.2 pkt. 1.*

Avbøtande tiltak kan til dømes vere tette rekkverk og absorberande himling på private balkongar.



Figur 39. Bilde frå Google Earth som viser støyvoll oppført som avbøtande tiltak i gjeldande plan.

5.6.3 Naturmangfald

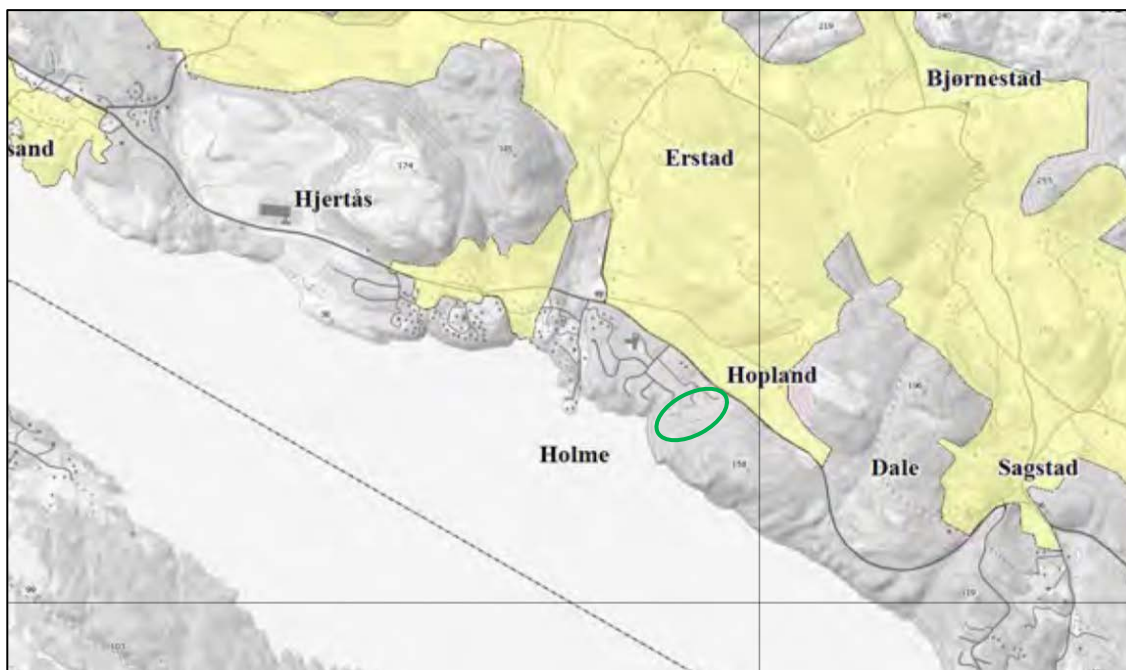


Figur 40. Utsnitt med oversikt over funn av arter(naturbasen).

Holsbergåsen er del av eit større beiteområde for **hjort**, med vidare trekkveg i Herdlefjorden over til Askøy(som vist i figur 40). Registreringa er teke ut av Naturbasen då hjort er vurdert til ikkje å vere ein art av nasjonal forvaltningsinteresser etter visse kriterier. Det er lite truleg at utbygginga vil få særleg store konsekvensar for beiteområdet, då planområdet ligg heilt i utkanten av dette beiteområdet. Hjorten er tilpassingsdyktig og vil truleg ikkje trekke inn i feltet. Dersom hjorten skulle bevege seg inn i feltet er det lite truleg at det vert ulykker då fartsgrensa vert 30 km/t og vegen er svingete. Fare for hjorten med omsyn til skjeringar er ikkje vurdert til å auke eller få større risiko grunna tilplanta skråningar samt at alle murar og skjeringar høgare enn ein meter må sikrast.

Skogen i området består av lauvskog og barskog. Innanfor planområdet er det ikkje funne eller registrert utvalde naturtypar eller prioriterte artar ved søk i kartbasar, og tiltaka i planen vil samla sett ikkje belaste økosystem eller naturtypar/artar som er spesielt verdfulle for naturmangfaldet, særskild negativt. Når det kjem til dei miljørettslige prinsippa i naturmangfaldlovas §§ 8-12 er kjend kunnskap(jf. NMFL § 8) oppsøkt for området, og det er lite som tilseier at det er nødvendig å utøve føre-var prinsippet(§ 9). Utbygginga totalt sett vil ikkje utgjere eller få ein vesentleg negativ samla belastning(§ 10) om ein ser området i eit større økosystem. §§ 11 og 12 treng ikkje vidare vurdering sidan prinsippa i §§8-10 ikkje gjer seg gjeldande.

5.6.4 Landbruk



Figur 41. Utsnitt temakart kjerneområde landbruk, vedlegg til kommuneplanens arealdel.

Området rett over Rosslandsvegen er i kommuneplanens arealdel, som har vore lagt til offentlig ettersyn, sett av som kjerneområde jordbruk og kulturlandskap. Fylkesveg 546 Rosslandsvegen, terrenget i området og grønstrukturen som er lagt inn i planen vil gjere at dette området ikkje vert direkte rørt av planforslaget, og det er lite truleg at det vil ha nokon negativ konsekvens for området meir enn i dag.

6.6.5 Overvatn

Som fylgje av utbygginga vil fleire delar av tette flater auke, og naturleg drenering i området vil bli redusert. Når det gjeld overvasshandtering er det lagt opp til både opne og lukka overvassløysingar.

Langsgåande drensøyr vert plassert øvst i feltet som skal fange opp ein del av grunnvatnet som naturleg renn frå sør. Drensleidningane koplast enten til nytt overvassnett i vest eller til grøft i aust. På vestsida av bustadfeltet vert det etablert eit lukka overvasssystem med utslepp til eksisterande bekk i nord. Avrenning frå veg vert løyst med infiltrasjonsgroft på utsida av vegarealet. Overvatnet i området i dag vil verte betre med utbygginga då mykje av overvatnet som i dag ender opp som grunnvatn i nord vert ført bort med planlagt spillvassleidning. Det vert vist til vedlagt VA-rammeplan datert 4.12.2015 for vidare utgreiing. Overvatn må òg detaljprosjekterast i samla utomhusplan for heile feltet, jf. § 2.3 pkt. 1.

5.7 Tilhøvet til barn og unges bruk av området

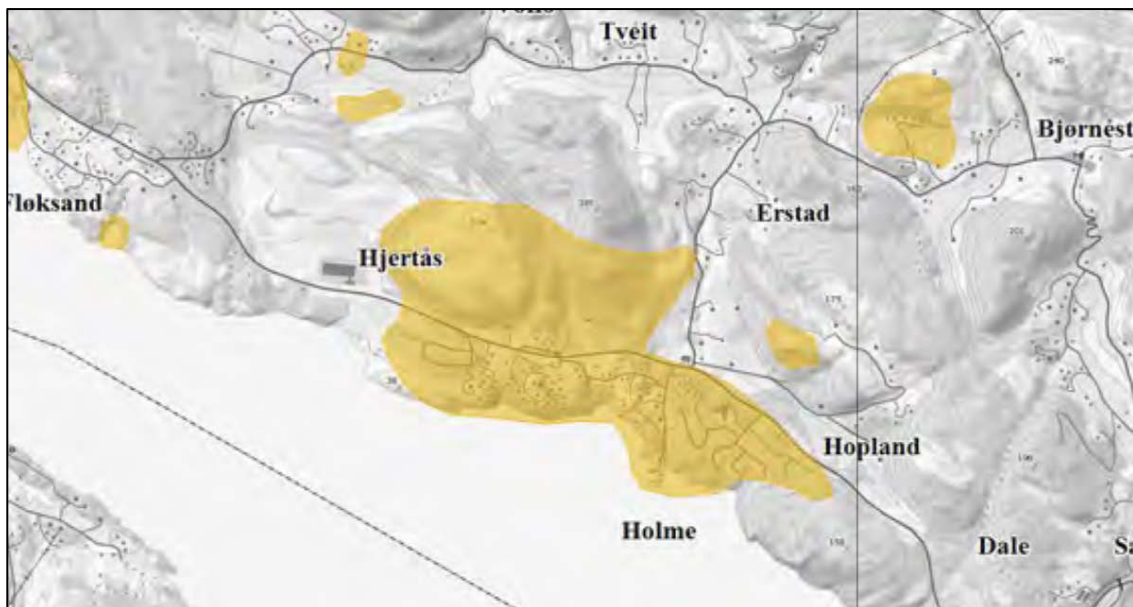
Innspeil frå skular og barnehagar om leik og opphald i nærområdet viser at nedre del av planområdet vert brukt til leik og opphald både som nærområde til bustadområde og av skule/barnehage.

Planområdet elles er ikkje særskild brukt av barn og unge, men det er turstiar i området som vert brukt av ålmenta. Det er lagt opp til at desse turstigane skal takast vare på gjennom grønstruktur samt omlegging av tursti i aust. Elles vert det lagt opp til fem felles leikeområder internt i området, samt eit større område med gatetun, sentralt plassert.

Vegframføringa har ført til at del av det brattaste område innanfor område f_BLK1 mot sør er blitt veg. Leikearealet er i planforslaget erstatta av tilsvarande, flatare areal mot nordaust i høve gjeldande plan.

Det er i gjeldande reguleringsplan i tillegg opparbeida leikeplassar og ballbane. Del av dette leikeområdet f_BLK1 er vist i planforslaget.

Det er lagt opp interne gangvegar i planområdet som vil gjere det lettare for born og unge og andre å komme seg fram i området på ein god, trafikkisikker måte og gje lettare tilkomst til leikeområda og turstiane i området. Då området er naturleg bratt vil det vere vanskeleg å utforme gangvegane/turvegane universelt .



Figur 42. Utsnitt temakart barnetråkk, vedlegg til kommuneplanens arealdel.

5.8 Klima

Meland kommune er omtalt som folkevekstkommune i klimaplanen for Hordaland 2015-2030. Det vert difor viktig med utbygging som skjer konsentrert og der det allereie er bustader. Tettare utbygging reduserer transportbehovet. Ser ein planområdet i ein større samanheng er strekket på

sørsida av fylkesveg 564 Rossalandsvegen nesten utbygd heile vegen frå Frekhaug og nordvestover. Planforslaget er del av dette området, og legg opp til tett utbygging og utnytting. Dette vil vere i tråd med målsettinga for klimaplanen for Hordaland, samt samordna bustad, areal og transportplanlegging, sett både lokalt og regionalt.

5.9 Risiko og sårbarheit

Metode og definisjonar

Risiko kan definerast som: **Risiko = Sannsyn x Konsekvens**

Risiko vert knytt til uønskte hendingar. Der det vert vurdert at det føreligg ein viss risiko er det ikkje alltid mogleg å fastslå verken konsekvens eller sannsyn for at ei hending opptrer. Det blir difor gjort ei vurdering av tilhøva i planområdet der ein nyttar tidlegare registreringar og synfaring i planområdet. Analysen vert først gjennomført som ei grovanalyse, der ein vurderer potensiell overordna risiko i planområdet. Ved funn i registreringa som tilseier at ei risiko- og sårbarheitsanalyse bør gjennomførast, vert tema markert med **x**. Dersom det er tema som peikar seg ut (t.d. skredfare, grunnforhold og støy), vert det vurdert om det er behov for meir spesialisert fagkunnskap. Ved bestilling av tekniske rapportar vert desse nytta som underlagsmateriale til gjennomføring av ros- analysen.

Vurdert konsekvens og sannsyn av ei hending vert plassert inn i ei matrise, der vekting av dei tre kartleggingsområda, menneskes liv og helse, ytre miljø og materielle verdiar/økonomi er gitt. Vektinga vert gitt ved vurdering av dei ulike kartleggingsområda. Dersom registreringa viser at det er nødvendig med avbøtande tiltak, vert det foreslått risikoreduserande og/eller skadeavgrensande element som kan redusere risikoen slik at denne ligg innanfor eit akseptabelt nivå.

Det er ikkje for alle område som vert vurdert i ros- analysen, mogleg å fastslå verken konsekvens eller sannsyn for at hendinga inntreff. Det kan likevel for desse områda verta påpeikt risiko for å synleggjere at kartleggingsområdet skal visast merksemd i vidare planlegging og utbygging av området. Det vert for dei aller fleste tema som vert vurdert i ros- analysen gitt ein kort kommentar og/eller ei kort beskriving av risikoen. For tema som er mindre aktuelle vert det gitt ein kort kommentar om kvifor temaet ikkje er aktuelt for området. Det vert først gjennomført ei registrering av forholda i planområdet. Dersom det er tema i kartleggingsområdet som utpeikar seg vert desse vidareført til kapittelet om "Aktuell risiko" og hendinga vert ført inn i risikomatrissa med antatt sannsyn og konsekvens.

Konsekvensinndelinga er utleia av "Veiledning om tekniske krav til byggverk". Frekvensinndelinga er utleia av føresegnene i byggt teknisk forskrift og vedtatt av kommunestyret i Meland kommune 24.10.2012

Tabell 1 og 2 viser definisjonar nytta om konsekvens og sannsyn.

SANNSYN	VEKT	DEFINISJON
Svært sannsynleg	S5	Meir enn 1 hending kvart 20. år.
Mykje sannsynleg	S4	Meir enn ei hending kvart 20. år, men mindre enn ei hending kvart år.
Sannsynleg	S3	Meir enn ei hending kvart 100. år, men mindre enn ei hending kvart 200. år
Mindre sannsynleg	S2	Meir enn ei hending kvart 200. år, men mindre enn ei hending kvart 1000. år
Lite sannsynleg	S1	Ei hending kvart 1000 år eller sjeldnare.

Tabell 1: Klassifisering av sannsyn

KONSEKVENNS	VEKT	LIV OG HELSE	MILJØSKADAR	ØKONOMSIKE OG MATERIELLE VERDIAR
Svært alvorleg	K5	x>3 døde, og/eller >6 alvorleg skadde, og/eller >evakuerte	Langvarige, i verste fall alvorleg skade på miljøet	Skadar for > kr 30.000.000
Alvorleg	K4	Inntil 2 døde, og /eller >10 evakuerte	Store og alvorlege miljøskadar	Skadar for mellom kr 3.000.000 og 30.000.000,-
Betydeleg	K3	Få, men alvorlege personskadar, mange mindre personskadar (>10)	Stort omfang – middels alvorlegheit, lite omfang – høg grad av alvorlegheit	Skadar for mellom kr 300.000 – 3.000.000,-
Mindre alvorleg	K2	Få og små personskadar, korte sjukefravær	Mindre skadar på miljøet som utbetrast etter kort tid	Skadar for mellom kr 30.000 – 300.000,-
Ubetydeleg, ufarleg	K1	Ingen personskade	Ingen miljøskadar eller forureining av omgjevnadane	Skadar for <30.000,-

Tabell 2: Klassifisering av konsekvens

RISIKOMATRISJE						
SANSYNLEG	S5					
	S4					
	S3					
	S2					
	S1					
		K1	K2	K3	K4	K5
KONSEKVENNS						

Tabell 3: Risikomatrise for liv og helse

RAUD

Område med uakseptabel høg risiko. Tiltak må iverksetjast for å redusere risikoen før aktivitet i det heile kan gjennomførast.

GUL

Krev oppfølging med tiltak.

GRØN

Akseptabelt risikonivå, og det vil mest truleg ikkje vere nødvendig med tiltak (kan hende mindre tiltak)

Tabell 4: Akseptkriteria nytta i risiko- og sårbarheitsanalysen.

Registrering

Naturbasert risiko og sårbarheit				
Uønskt hending/ forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
	Menneske	Miljø	Økonomi	
Ekstremvær www.met.no / www.nve.no				
Sterk vind				I ”appendiks til rapport nummer KVT/ØB/2009/038” (Kjeller Vindteknikk, NVE)- vindkart for Norge, er planområdet vist med årsmiddelvind i 50 meters høde på 6,0-6,5 m/s. Sterk vind fører sjeldan til skade på menneske, men kan medføre skog og bygningsskadar. Skadar som oppstår er gjerne som fylgje av lausrivne bygningselement og rotvelt av skog. Det er ikkje planlagt bygg eller anlegg som vil bli særleg vindutsett.
Store nedbørsmengder				I rapporten ”Hydrological projections for floods in Norway under a future climate” (Lawrence og Hisdal 2011, NVE rapport 5-2011) går det fram at på Vestlandet vil vassføringa I ein 200 års flom sannsynleg auke med meir enn 20% dei neste 100 åra. Store nedbørsmengder kan medføre flaum og utløyasing av skred. Dette vert vurdert under tema lausmasseskred/flaum. Det er elles ikkje venta at store nedbørsmengder vil medføre risiko for det planlagd utbygging. Det er for planforslaget utarbeidd VA- rammeplan som tek omsyn til overvasshandtering. Det blir vist til VA- rammeplan Holmemarka Aust for utfyllande informasjon om overvasshandteringa.
Store snømengder				Området ligg i ein oseanisk sone med milde vintrar. Store snømengder er ikkje vurdert å medføre risiko for planforslaget.
Flaumfare www.nve.no				
Flaum i elvar / bekkar				Det er ikkje registrert bekkar eller elver innanfor planområdet.
Flaum i vassdrag/ innsjøar				Det er ikkje registrert vassdrag eller innsjøar innanfor planområdet.
Overvasshandtering				Overvasshandtering er del av VA-rammeplan. Det blir vist til VA- rammeplan Holmemarka Aust for utfyllande informasjon om overvasshandteringa.
Springflo / stormflo				Planområdet grensar ikkje til sjø.
Historisk flomnivå				Ikkje registrert
Skredfare www.skrednett.no / www.nve.no				
Kvikkleireskred				Det er i databasen skrednett ikkje registrert kvikkleire innanfor planområdet.
Lausmasseskred				I følgje lausmassekart frå NGU er planområdet hovudsakelig beståande av torv, myr og bart fjell, med stadvis tynt lausmassedekke. Det er ikkje skråningar som er vurdert som utløyingsområde/utlaupsområde for jordskred.
Is – og snøskred				Det er ikkje skråning som er registrert som utløyingsområde eller utlaupsområde for snøskred.
Fjellskred, steinsprang				Det er ikkje skråning som er registrert som utløyingsområde eller utlaupsområde for steinsprang.
Historiske hendingar				Ingen registrert.
Andre uønska hendingar www.dsb.no / www.ngu.no				
Skog- og vegetasjonsbrann	X	X	X	Større delar av planområdet er skogdekt. Skogen i planområdet er del av eit større samanhengande skogbelte langs sjø.
Jordskjelv				Jordskjelvfaren i Noreg er moderat. Det er berre registrert nokre få historiske jordskjelv som har gitt skadeverknader på bvgningar og infrastruktur.

Verksemdsbasert risiko og sårbarheit				
Uønskt hending/ forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
	Menneske	Miljø	Økonomi	
Brann/eksplosjon www.dsb.no				
Brannfare				Det er ikkje planlagt særskilte brannobjekt i planområdet. VA-rammeplan legg til rette for etablering av brannuttak i kummar.
Eksplosjonsfare				Det er ikkje planlagt tiltak som medfører eksplosjonsfare i planområdet.
Energitransport				
Høgspent				Det er ikkje registrert høgspentliner i luftstrekk i planområdet.
Gass				Det er ikkje registrert infrastruktur for gass i planområdet.
Forureina vatn www.miljodirektoratet.no				
Drikkevasskjelde				Planområdet har ikkje avrenning mot klausulerte drikkevasskjelder. Det er ikkje registrert
Nedbørsfelt				Nedslagsfeltet går til sjø. Avrenning som vert generert i planområdet er vurdert å vere reint.
Forureining – grunn www.miljodirektoratet.no				
Kjemikalieutslepp				Det er ikkje registrert grunnforureining i planområdet.
Forureining – luft				
Støv/partiklar/røyk				Det er ikkje registrert utslepp av støv, partiklar og røyk frå verksemdar i eller rundt planområdet.
Støy				Det er ikkje planlagt nye verksemdar som medfører auka støy i planområdet.
Friluftsliv og tilgjenge til sjø www.hordaland.no				
Fri ferdsel langs sjø				Planområdet grensar ikkje til sjø.
Friluftsliv				Planforslaget er ikkje vurdert å koma i konflikt med regionale eller statleg sikra friluftsområde.

Risiko og sårbarheit knytt til infrastruktur				
Uønskt hending/ forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
	Menneske	Miljø	Økonomi	
Trafikkfare www.vegvesen.no				
Trafikkulykker på veg				Planområdet har tilkomst frå Fv 564 Rosslandsvegen via kommunal tilkomstveg Holmemarka og privat tilkomstveg Holsbergstien. Fv 564 har registrert ÅDT på 3300 (2013) aust for avkjøringa til Holmemarka, og 3100 (2013) vest for avkjøringa. Fartsgrensa er 60 km/t ved avkjøringa til Holmemarka. Det er i perioden 2004 - 2013 registrert ei ulukke mellom kjøretøy like vest for krysset til Holmemarka. Det er frå kommunal veg Holmemarka etablert fortau

				fram til kollektivhaldeplass like vest for krysset med Fv 564. Det til busslommer mot aust ikkje etablert fortau langs Fv 564, men busshaldeplassane ligg slik til at det kan etablerast snarveg til planområdet utanom å følgje Fv 564. Kommunal veg Holmemarka har skilta fart på 30 km/t. Det er etablert fortau langs den kommunale vegen og langs delar av Holsbergstien, planforslaget regulerer fortau vidare til planlagde bustader.
Forureining www.dsb.no				
Støv/partiklar				Topografi, trafikkmengde og avstand til Fv 564 tilseier at området ikkje vil bli utsett for støv/partiklar frå vegtrafikk.
Støy	X			Hovudkjelda til støy i planområdet er hovudsakleg vegtrafikk frå Fv. 564 Rosslandsvegen.
Utslepp/kjemikalier				I rapport utarbeida av dsb ”Transport av farlig gods på veg og jernbane – en kartlegging 2012” er Fv 564 ikkje vist med mengde farleg gods. Det er i perioden 2002-2011 ikkje registrert ulykker med farleg gods i Meland kommune. Det er berre gjort registreringar på hovudvegnettet. Kartlegginga er derfor ikkje representativ for lokal transport.
Ulykker på andre transportårer www.kystverket.no /				
Sjø				Planområdet grensar ikkje til sjø.
Luft				Næraste hovudflyplass er Flesland Flyplass. Det er ikkje planlagt tiltak som vil kome i konflikt med flytrafikk, og området er ikkje vurdert som utsett for luftfartsulykker.
Bane				Det er ikkje trafikk på bane i planområdet.
Beredskap www.dsb.no				
Brann				Næraste lokale brannstasjon ligg i Knarvik ca. 10 km frå planområdet. Området er vurdert som godt dekkja av brannvernstenesta.
Ambulanse				Ambulanse er lokalisert i Knarvik ca. 10 km frå planområdet. Området er vurdert som godt dekkja av ambulansetena.

Risiko- og sårbarheitsanalyse

1. Analyseobjekt
Skogbrann
2. Kartlegging av moglege hendingar/potensiell fare
Planområdet er i hovudsak beståande av skog med høg bonitet. Hovudsakeleg lauvdominert skog med innslag av barblandingsskog. Alder på skogen er i hovudsak eldre skog mellom 41-80 år. Største grunn til skogbrann er hovudsakeleg menneskeleg aktivitet. Einaste naturlege årsak er lynnedslag. Skogbrannfaren aukar ved tørt og varmt vær. Den mest utsette vegetasjonstypen er barskog, og då spesielt ung furu i skrånande terreng på skrint jordsmonn. Lauvskog har liten risiko for skogbrann. Område nytta til friluftsområde vil kunne ha eit relativt større sannsyn ved bruk av utegrillar og open eld. Det er i Meland kommune ikkje registrert skogbrannar i perioden 2003-2012. (Kjelde: DSB) Det er venta at ein ved utbygging av området vil fjerne og tynne ut skog i byggjeområda.

3. Vurdering av sannsyn		4. Vurdering av konsekvens	
Sannsynet for skogbrann blir vurdert til meir enn ei hending kvart 100. år, men mindre enn ei hending kvart 200. år		Konsekvens ved skogbrann vert vurdert til ein viss fare for liv og helse og materielle verdiar.	
5. Berekne risiko			
	Liv og helse	Ytre miljø	Materielle verdiar
Sannsyn	S3	S3	S3
Konsekvens	K1	K3	K3
Forhold til akseptkriteria			
6. Vurdere risikoreduserande tiltak			
- Fjerning av vegetasjon tett inntil planlagde bygg. - Opplysning om det generelle forbodet om bruk av open eld i tidsrommet 15.04 – 15.09. - Etablering av brannkummar - Nærliggjande beredskapsetatar.			

1. Skildring av analyseobjekt			
Støy			
2. Kartlegging av moglege hendingar/potensiell fare			
Hovudkjelda til støy i planområdet er hovudsakleg vegtrafikk frå Fv. 564 Rosslandsvegen. ÅDT for 2013 var 3300 kjøretøy pr. døgn og er normal riksvegtrafikk. Prognose for 2034 er 4300 kjøretøy pr. døgn. Støyrapport utarbeidd av Sweco Norge AS datert 18.11.2015 viser at delar av felt BKS2 nord i planområdet ligg innanfor gul støysone, og rekkjehuset i illustrasjonsplanen innanfor feltet er støyutsett på nord- og vestfasaden i 2. og 3 alle etasje. Vidareført støyvurdering er nødvendig når endelig plassering, høgder og utforming av bygg og terreng er klarlagt for å sikre at alle krav vert tilfredsstilt.			
3. Vurdering av sannsyn		4. Vurdering av konsekvens	
Sannsynet for støybelastning blir vurdert til sannsynleg med meir enn ei hending pr. 20 år.		Konsekvens ved støy frå Fv570 vert vurder til mindre alvorleg for liv og helse.	
5. Berekne risiko			
	Liv og helse	Ytre miljø	Materielle verdiar
Sannsyn	S5	-	-
Konsekvens	K2	-	-
Forhold til akseptkriteria			
6. Vurdere risikoreduserande tiltak			
- Føresegner med krav om at ved søknad om løyve til tiltak må støynivå dokumenterast og tiltak vurderast: a. alle bueiningar skal ved fasade ha støynivå på mindre enn $L_{den} = 65\text{dB}$ b. støynivå på utandørs leike- og opphaldsareal skal ikkje overksride $L_{den} = 55\text{ dB}$. c. alle soverom i kvar bueining skal ha vindauge mot fasade der støynivå ikkje overskrid $L_{den} = 55\text{dB}$ d. støyavbøtande tiltak naudsynt for å oppfylle krav over skal visast med plassering og høgde i situasjonsplan, jf. § 2.2 pkt. 1.			

5.10 Juridiske konsekvensar

Det er ikkje venta at planforslaget vil føre til juridiske konsekvensar for råka partar. Det kan likevel oppstå tvist om grenser og gjennomføring av planforslaget m.m.

Det er ikkje venta at planforslaget vil føre til juridiske konsekvensar for kommunen utover eit vanleg reguleringsforslag.

Det er på dette stadiet i planen ikkje kjennskap til servituttar, heimlar eller liknande som er til hinder for planforslaget.

6. Uttaler og merknader

Merknader og kommentarar til planarbeidet.

Til varsel om oppstart av privat detaljplanarbeid kom det inn 7 merknader, 4 offentlege uttaler og 3 private merknader.

Private merknader:

1. Carlos Garrido Brandsdal:

1. Lurer på kvifor ein kan tenkje seg til og byggje 50 terrasseblokker innerst inne i Holbergstien.
2. Vil øydelegge turområdet i Holsbergåsen.
3. Mange born som er ute i gata og leiker dagen lang, og dette vil øydelegge for både store og små, då borna ikkje kan gå ut i gata for å leike lengre, og foreldra må halde seg ute i gata fordi det blir altfor mykje trafikk. Det er i dag ikkje gatelys eller fortau der.
4. Meiner det blir endå meir bråk enn det som allereie er.
5. Lurer på kvifor Holsbergstien må byggjast ut då det sikkert er andre stader å bygge ut.

Kommentar:

1. Området er allereie regulert til bustad i gjeldande plan, med krav om utbyggingsplan. Det er i tråd med nasjonale føringar og bygge ut område som er satt av til bustad i gjeldande planer framfor å legge press på grøne område.
2. Turområdet vil verte oppretthaldt med turstiar. Desse områda vert regulert som grønstruktur. Det er mogleg at enkelte turstiar blir flytta.
3. og 4. Tilkomstvegen vil verte opparbeidd med fortau frå ballbinge og rundt fyrste sving i feltet. Det må reknast med auka trafikk i utbyggingsperioden, men dette vil i hovudsak være på dagtid i vekedagane, og då er dei fleste er i barnehage, skule eller på arbeid.
5. Området er avsett som bustad i overordna planar, med krav om utbyggingsplan. Det er no etter lova fremja detaljreguleringsplan.

2. Vibecke Fjæren

1. Bør leggjast til rette med både fortau og belysning langs vegen forbi heimen hennes, pga. auka trafikk med fleire nye bustadeiningar. Det er allereie farleg å sleppe borna ut haust/vintersesong då det ikkje er lys.

Kommentar:

1. Fortau vil bli ført vidare inn i feltet. Vegbelysning vil bli ivareteke i det nye feltet. Bebuarane/huseigarlaget i eksisterande felt har som oppgåve og etablere og drifte vegbelysning i eksisterande byggfelt.

3. Tore Eugen Hansen

1. Ein del infrastruktur manglar i felta som allereie er utbygd, grunna konkurs. Vegbelysning er delvis utbygd. Det vil for vidare utbygging vere viktig at belysning vert ferdigstilt slik som planlagd, grunna høg trafikkauking.
2. Tilfredsstillande belysning, fartsdemparar og ny tilkomstveg må opparbeidast ved ny utbygging. Dagens tilkomstveg i området er ikkje tilfredsstillande. Dette gjeld overgangar, fartsdemparar, rekkverk på begge sider, samt nedsett fartsgrense.
3. Ynskjer elles å vere med som medhjelpar dersom ynskjeleg.

Kommentar:

1. Vegbelysning vil bli ivareteke i det nye feltet. Bebruarane/huseigarlaget i eksisterande felt har som oppgåve og etablere og drifte vegbelysning i eksisterande byggefelt. Ny busetnad vil ta på seg sin del av fellesutgiftene til vegbelysning når utbygginga finn stad.
2. Tilkomstveg med fortau vert opparbeida frå ballbinge og vidare inn i feltet.
3. Tatt til orientering.

Offentlege uttaler:

1. Statens vegvesen

1. Har ikkje merknad knytt til allereie etablert tilkomst.
2. Legg til grunn at 30 m byggegrense i gjeldande plan vert vidareført.
3. Jf. støyvarselkart ligg deler av planområdet i gul sone for støy. Dersom det vert planlagt nye bustader i gul støysone, skal kommunen krevje støyfagleg utgreiing. Det gjeld spesielt krav til støynivå på uteopphaldsareal og fasade.

Kommentar:

1. Tatt til orientering.
2. 30 m byggegrense vert vidareført.
3. Det vert utarbeida ei støyfagleg utgreiing som vert innarbeidd i vidare arbeid med planen.

2. NGIR

1. Viktig at det vert teke høgde for at det skal setjast av ein samlingsplass for dunkar som er store nok for levering av 2 dunkar i kvart hushald.
2. Viktig at tilkomstvegen til samlingsplassen har tilstrekkeleg breidde og tåler tilstrekkeleg akselstrykk for renovasjonsbilen, samt fast toppdekke og verte brøyt når det er snø og is.
3. Samlingsplassen bør ligge i eit plant område, og renovasjonsbilen må kunne snu ved plassen.
4. Leikeplass o.l. bør ikkje liggje i nærleiken av samlingsplassen.

Kommentar:

1. Det vert sett av samlingsplass for avfallsdunkar fleire plassar.
2. Tilkomstveg er avsett med tilstrekkeleg breidde, og tåler akseltrykk frå renovasjonsbil, og vert belagt med fast toppdekke.
3. Avfallsplassane vert opparbeida som plant område, og renovasjonsbilen kan snu i begge endane av vegane.
4. Leikeplass er ikkje lagt nær samlingsplass for boss.

3. Fylkesmannen i Hordaland, Kommunal og samfunnsplanavdelinga

1. Legg til grunn at planarbeidet er i samsvar med overordna planar, og at det ikkje er i strid med nasjonale føringar for arealpolitikken.

2. Minner om at dei konsekvensane planarbeidet har skal vurderst i høve naturmangfaldslovas §§ 8-12, og kome tydeleg fram i planarbeidet.
3. Ros- analyse må nytte akseptkriteria som er i tråd med byggteknisk forskrift. Må sjå på risiko både innanfor og utanfor planområde, og endra risiko som fylgje av tiltaket.

Kommentar:

Tatt til orientering og vurdert i planarbeidet.

4 Fellesrådet, Meland kommune

1. Har ingen merknad til oppstarten.

Kommentar:

Tatt til orientering.

7. Vedlegg

- Reguleringsføresegner, datert 27.9.2016, revidert 20.3.2017
- Plankart, datert 20.3.2017
- Illustrasjonsplan, datert 20.3.2017
- Snitt i illustrasjonsplan, datert 20.3.2017
- VA-rammeplan med 2 vedlegg, datert 04.12.2015
- Støyrapport, datert 18.11.2015
- Parkeringsplan, datert 20.3.2017
- Plan og lengdeprofil
- 3D-perspektiv, datert 14.11.2016
- Solstudie, datert 14.11.2016
- Merknadsskjema offentlig ettersyn, datert 17.3.2017