

# Planomtale

Detaljreguleringsplan for **Holsbergåsen**, felt B9, reguleringsplan for Holmemarka Aust



Tiltakshavarar: Boligsenteret Bergen Prosjekt AS

Forslagsstillar: ABO Plan & Arkitektur AS

---

MELAND KOMMUNE

Del av gnr. 10 bnr. 40 mfl.

PlanID: 1256 2014 0001

Datert:12.12.2014

<b>1. BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET .....</b>	<b>3</b>
<b>2. MEDVERKNAD - PLANPROSESS.....</b>	<b>3</b>
<b>3. SKILDRING AV DAGENS SITUASJON .....</b>	<b>3</b>
<b>4. SKILDRING AV PLANFORSLAGET .....</b>	<b>15</b>
<b>5. KONSEKVENSAV AV PLANFORSLAGET .....</b>	<b>21</b>
<b>6. UTTALER OG MERKNADER.....</b>	<b>38</b>
<b>7. VEDLEGG:.....</b>	<b>40</b>



## 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. 1985). Jamfør ny plan og bygningslov frå 2008 er utbyggingsplan utgått og erstatta med detaljregulering. Det er no ynskjeleg å setje i gong med siste del av utbyggingsområde innanfor gjeldande plan. Detaljplanen vert utforma som ein detaljreguleringsplan for område B9 i gjeldande reguleringsplan for Holmemarka Aust med eige plankart, føresegner og planomtale.

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.

## 2. MEDVERKNAD - PLANPROSESS

Oppstartsmøte er gjennomført 27.6.2014, samt eit tilleggsmøte for å gjennomgå varslingsbrev/annonse og avklare plangrense. Varsel om oppstart er kunngjort 3.9.2014, med uttalefrist 6.10.2014. Det kom inn 3 private merknader og 4 offentlege uttaler til oppstart. Underveismøte med Meland kommune er gjennomført 18.11.2014.

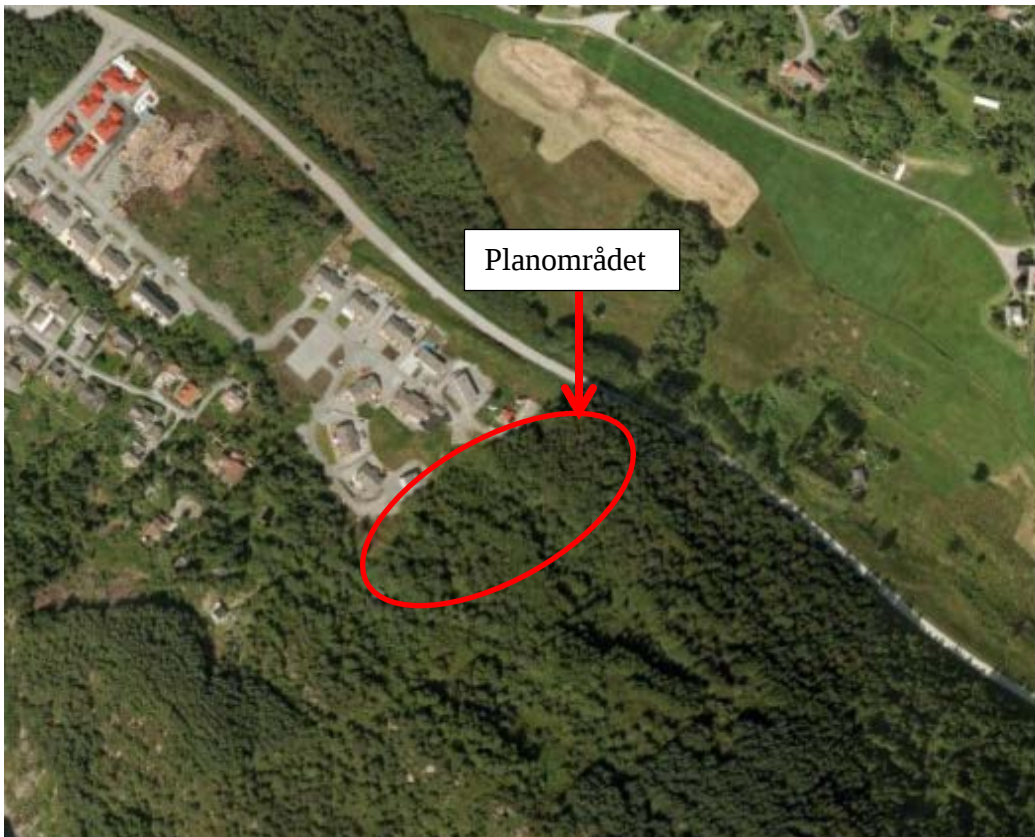
## 3. SKILDING AV DAGENS SITUASJON

### 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.

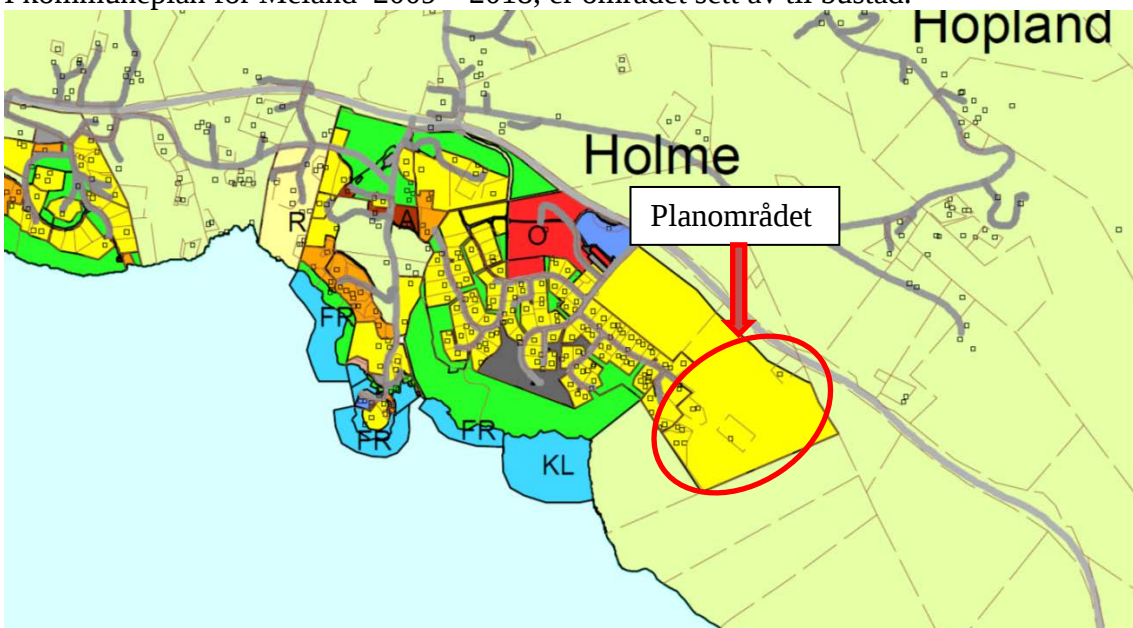


Figur 2. Lokalisering av planområdet (Norge i bilder, nordhordalandskart.no 2011).

### 3.2 Planstatus og overordna føringer

#### KOMMUNEPLANENS AREALDEL

I kommuneplan for Meland 2009 – 2018, er området sett av til bustad.



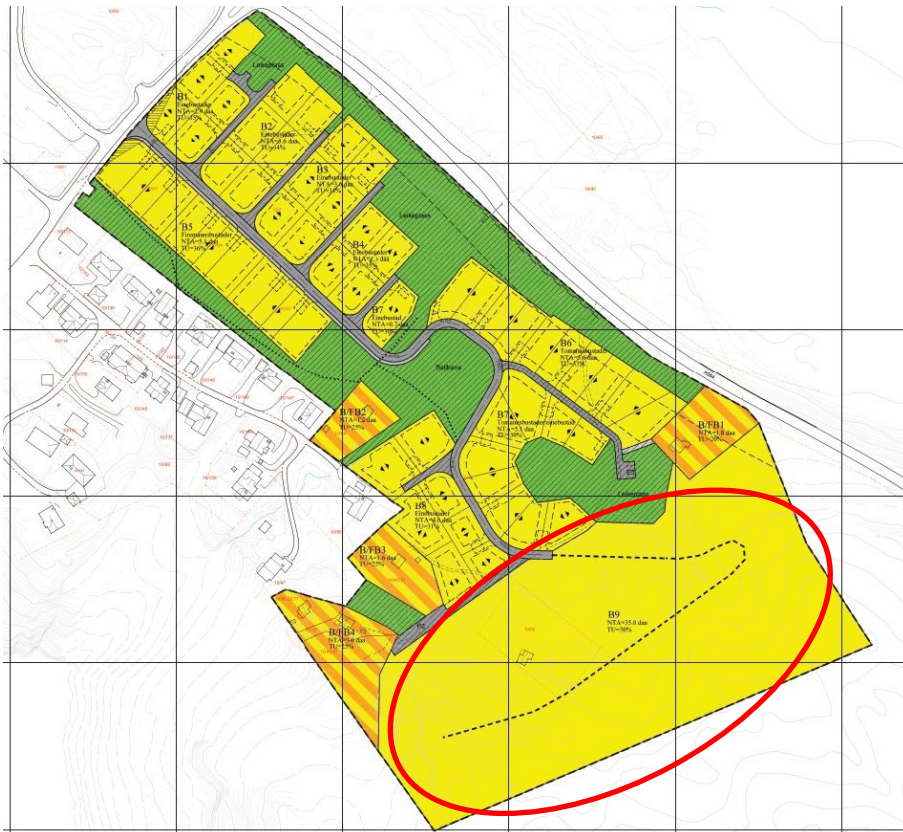
Figur 3. Utsnitt av kommuneplanens arealdel



Meland kommune er i gong med rullering av kommuneplanens arealdel, der den var ute til offentlig ettersyn haust 2014. Området er framleis avsett til bustad i forslag til ny arealdel.

### REGULERINGSPLANAR I OMRÅDET

Området er sett av som B9 i gjeldande reguleringsplan for Holmemarka Aust, og ligg med krav om utbygningsplan. Detaljreguleringa er i samsvar med planar på overordna nivå.



Figur 4. Vedteke reguleringsplan for Holmemarka Aust, 2003.

Sentrale føresegner knytt til felt B9 er terrenntilpassing. 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 føresegner.

### 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, verdiskaping 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 eigner 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.

#### **RIKSPOLITISKE RETNINGSLINJER FOR SAMORDNA AREAL OG TRANSPORTPLANLEGGING**

Målsetninga med retningslinja er at arealbruk og transportsystem skal utviklast slik at dei fremjer samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnytting, med miljømessige gode løysingar, trygge lokalsamfunn og bumiljø, god trafikkikkerheit og effektiv trafikkavvikling.

#### **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.
- Byggjeområde 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 aktivitetmoglegheiter 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 aktivitetmoglegheiter for alle.

#### **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.

### 3.3 Tilgrensande arealbruk

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

### 3.4 Kulturminne

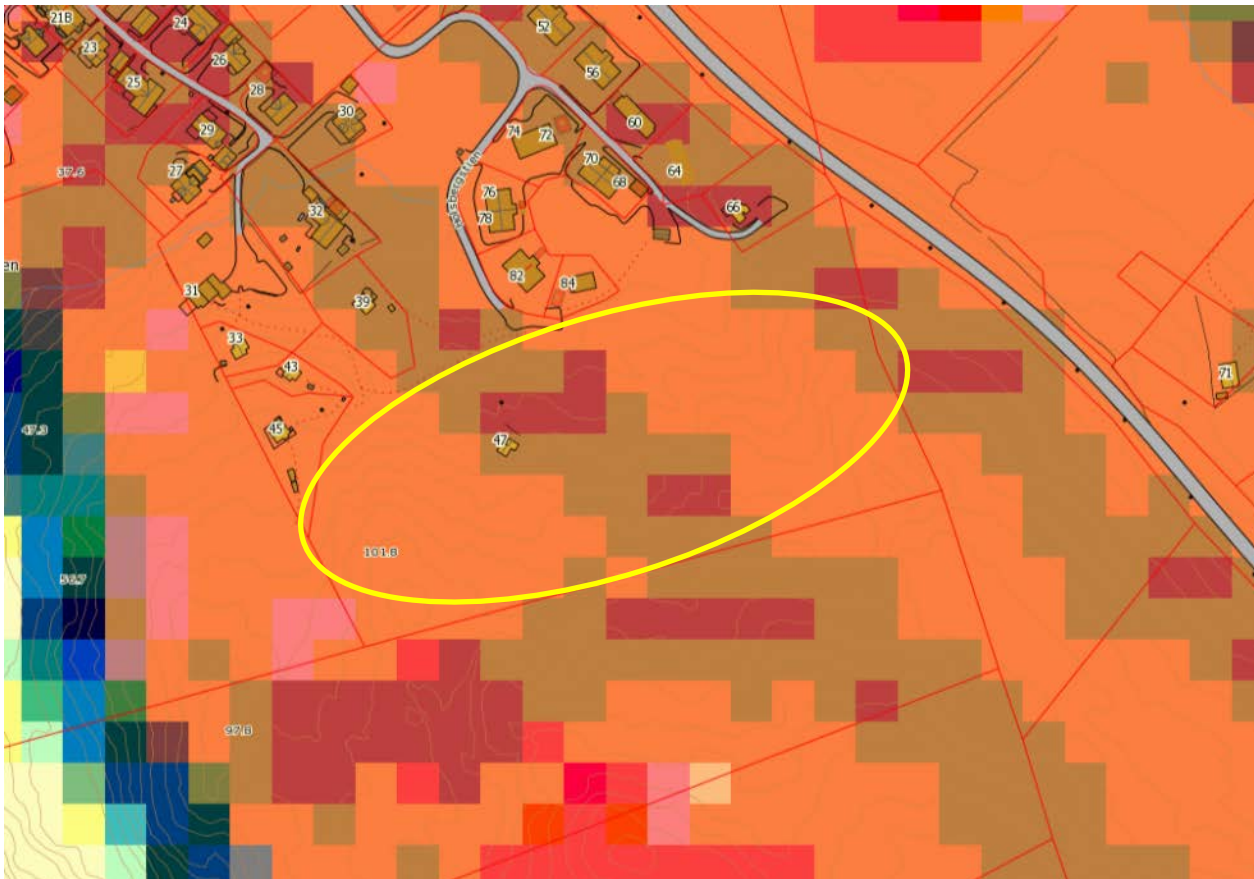
Det er ikkje registrert automatisk freda kulturminne innanfor planområdet, dvs. kulturminne frå før reformasjonen i 1537. Det er heller ikkje registrert nyare tids kulturminne i form av eldre bygningar frå før år 1900 (SEFRAK-registrerte bygg).

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

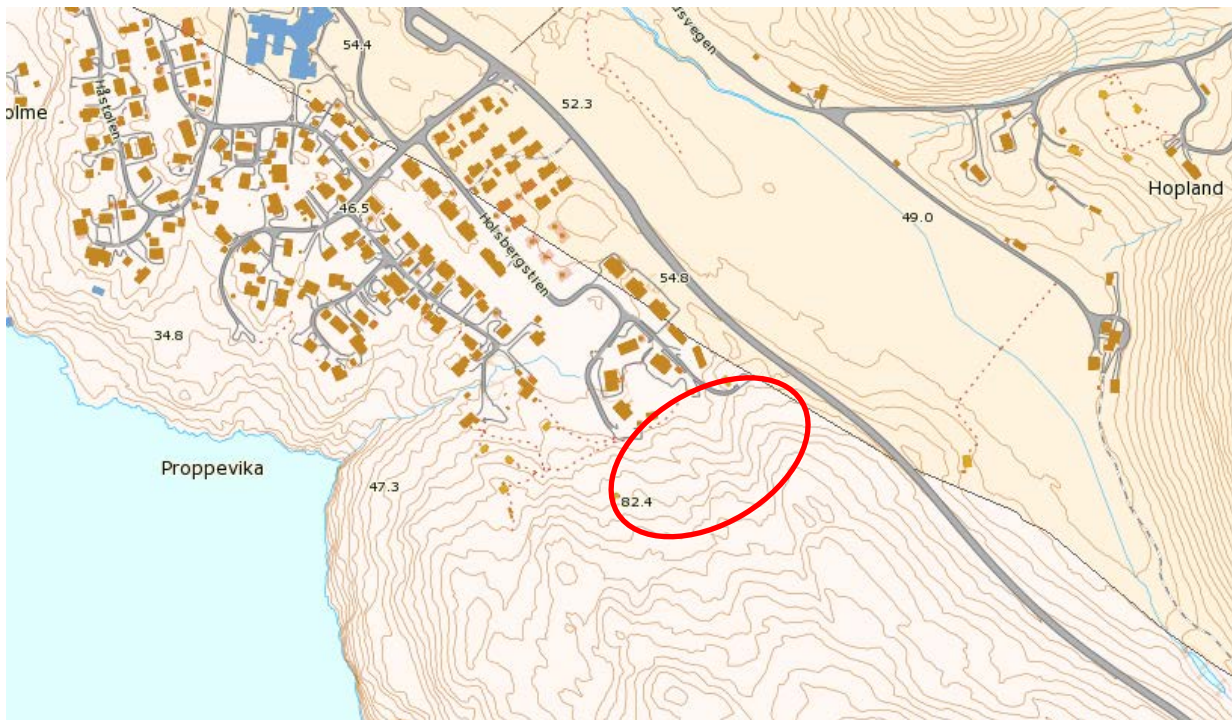
#### 3.6.1 Grunntilhøve/geologiske ressursar



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

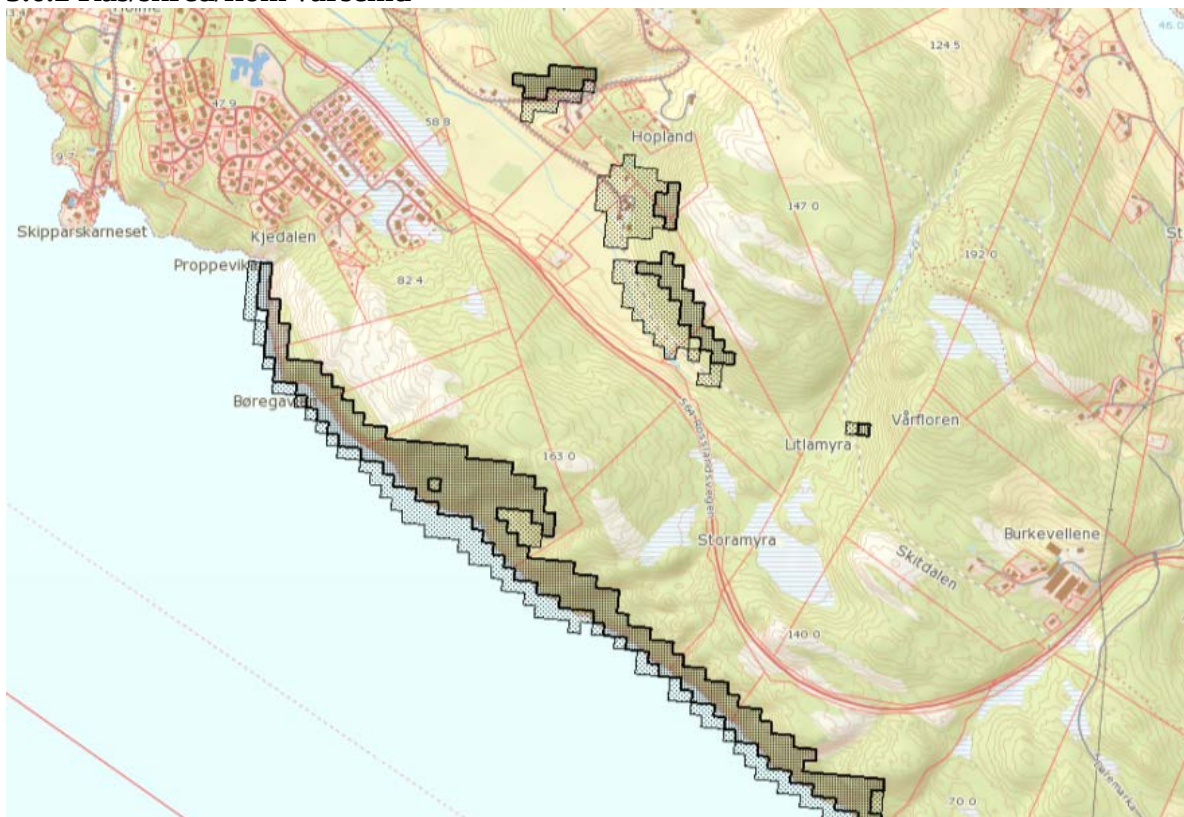
Berggrunnen er variabel med består i hovudsak av gneis, variabelt omdanna charnockitt frå granittisk-syenittisk til amfibolittisk, øyegneis, og bevart charnockitt.





Figur 6. Utsnitt frå berggrunnskart (Nasjonal berggrunnsdatabase).

### 3.6.2 Ras/skred/floam varsemd



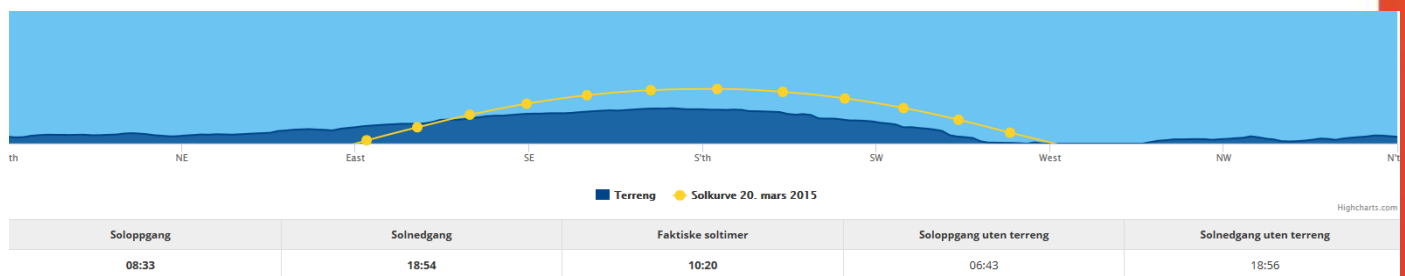
Figur 7. Utsnitt med oversikt over steinsprang varsemd i området rundt Holme (Miljøstatus.no).

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

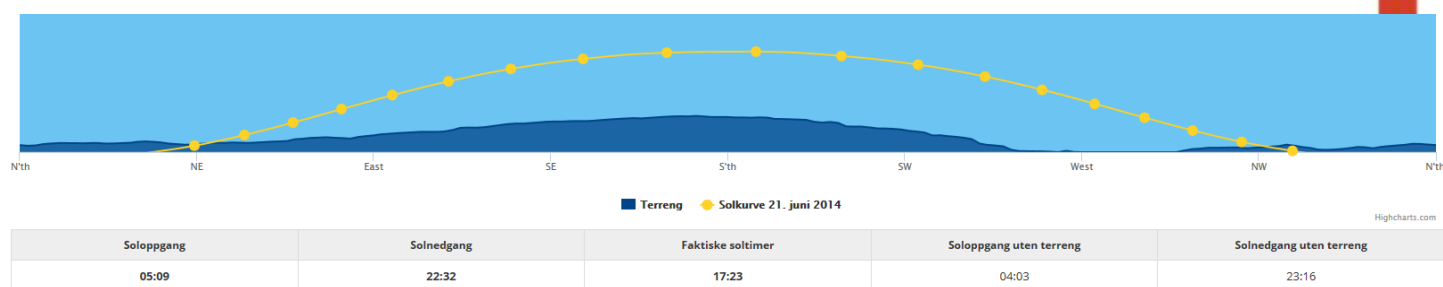
### 3.6.3 Soltilhøve

Holsbergåsen 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 leikeområde f\_BLK2/f\_BLK3 i plankartet.

### 3.6.4 Vegetasjon

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





Figur 10. Deler av allereie utbygde områder i planen, med Holsbergåsen 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 skrinne 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.



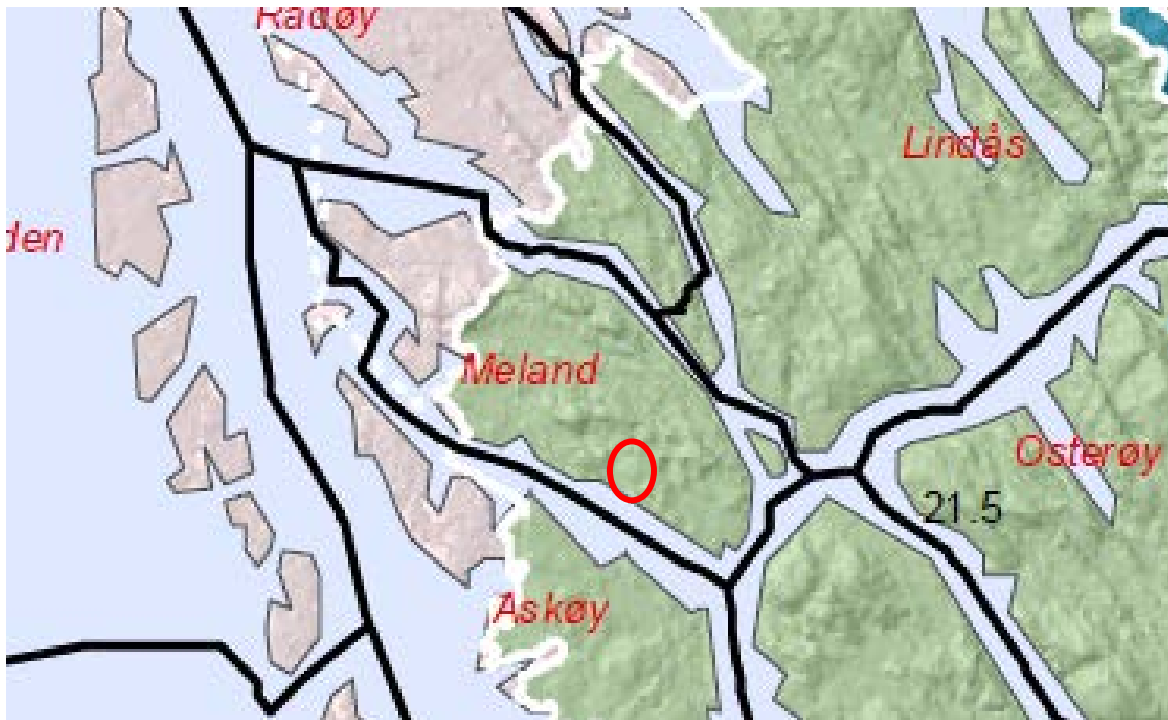


Figur 12. Oversikt over treslag i planområdet. Gnr./bnr. 10/40 er merka med raudt (Kjelde: Skog og landskap).

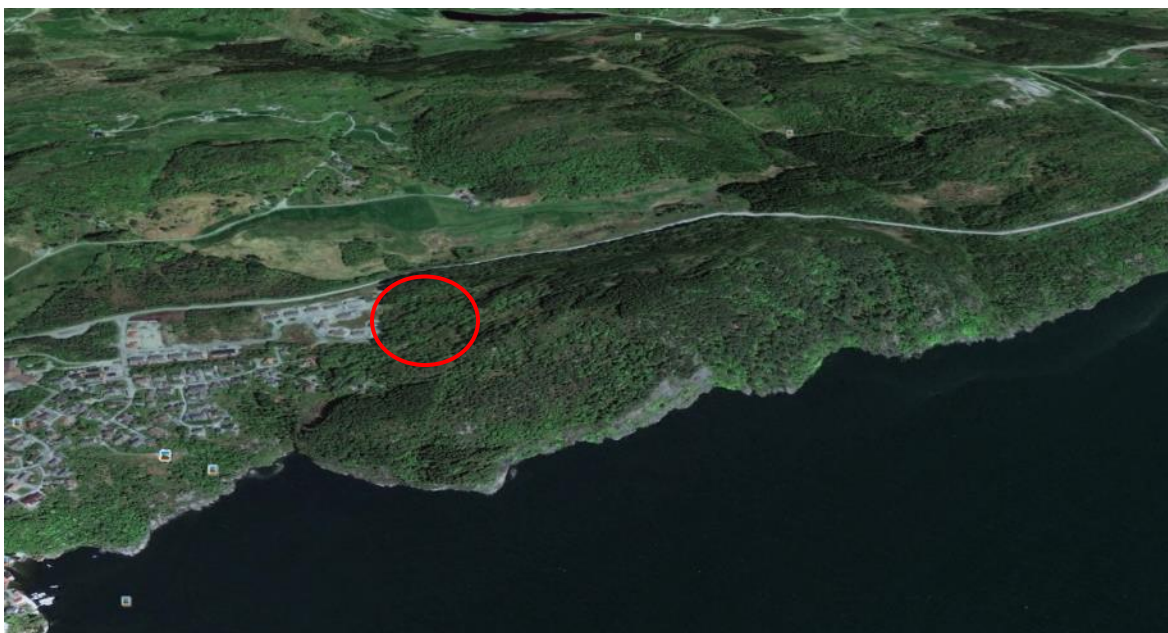
Området er dominert av lauvskog i nordvest og barskog i søraust.

### 3.6.5 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). Holsbergåsen 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 Holsberget er ein del av .

### 3.6.6 Klima

Bygda ligg i dei ytre fjordbygder og i dette området er klimaet 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.

### 3.7 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 er brukt og oppretta slik at ein får 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.

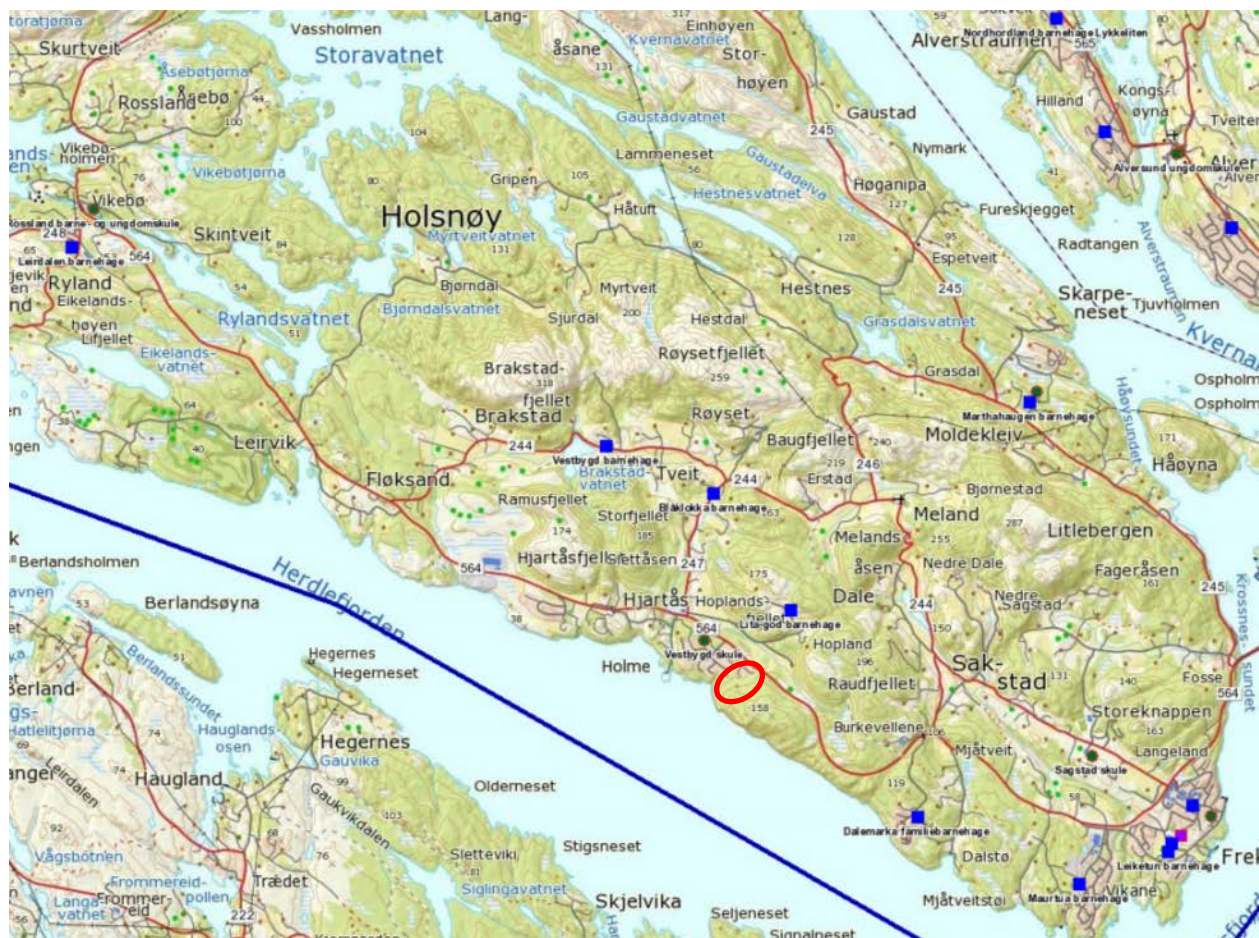
### 3.8 Vatn og avlaup

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

### 3.9 Offentleg og privat tenesteyting

Det er fleire barnehagar i nærområdet og den næraste er Lita-god barnehage omlag 2,5 km mot nordaust og Blåklokka barnehage i nord. Næraste grunnskule er Vestbygd skule, og ungdomskule er Meland ungdomskule som ligg i Frekhaug, om lag 5,5 km frå planområdet. 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.



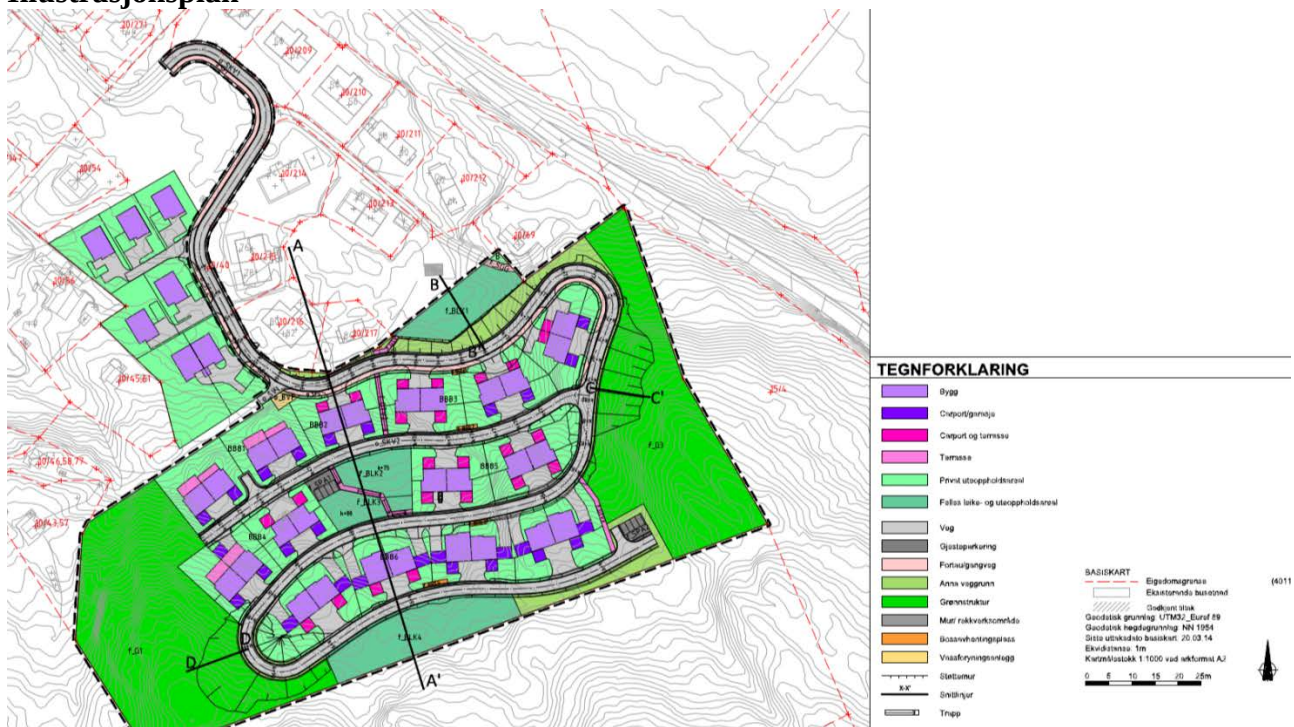
Figur 15. Utsnitt med oversikt over barnehagar og skuler i området rundt Holme(Nordhordalandskart.no)



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

##### Illustrasjonsplan



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

Figur 16 viser illustrasjonsplan med snittakser, som vedlegg til planen, og er ei tenkt løysing for bygningane innanfor området (meir under punkt 4.2)

##### 4.1 Arealbrukstabell

Reguleringsformål	Underformål	Område	Areal m <sup>2</sup>
Bygningar og anlegg	Bustader	B	19
	Bustader - frittliggjande småhus	BF	1
	Bustader - blokker	BBB1	1830
		BBB2	856
		BBB3	2906
		BBB4	1824
		BBB5	2071
		BBB6	4554
	Til saman	<b>14058</b>	
	Vassforsyningsanlegg	o_BVF	51
Renovasjon	f_BRE1	12	
	f_BRE2	19	

		f_BRE3	16
		f_BRE4	16
		f_BRE5	22
	Leikeplass	f_BLK1	787
		f_BLK2	606
		f_BLK3	436
		f_BLK4	1465
Samferdselanlegg og teknisk infrastruktur	Veg	o_SV1	58
	Køyreveg	o_SKV1	4196
		o_SKV2	949
	Fortau	o_SF1	215
		o_SF2	36
		o_SF3	39
		o_SF4	24
		o_SF5	390
	Gangveg	f_SGG	35
	Annan veggrunn- teknisk anlegg	VT	461
	Annan veggrunn-grøntareal	VG	1636
Parkering	f_SPA1	127	
	f.SPA2	105	
Grønstruktur	Grønstruktur	f_G1	6178
		f_G2	5206
	Turveg	f_GTV1	26
		f_GTV2	54
		f_GTV3	74
<b>Sum m<sup>2</sup></b>			<b>37302</b>

#### 4.2 Byggeføremål (rammer, utnyttingsgrad, byggehøgde)

Byggeføremål	Maksimal mønehøgde over gjennomsnittleg planert terreng	Maksimal gesimshøgde over gjennomsnittleg planert terreng	BRA%
BBB1	13,5	10,5	50
BBB2	15	13,5	85
BBB3	15	13,5	75
BBB4	15	13,5	70
BBB5	15	13,5	70
BBB6	15	13,5	70
<b>HEILE PLANOMRÅDET</b>			<b>30</b>

Hovudføremålet med planen er oppføring av fleirmannsbustader med tilhøyrande infrastruktur og anlegg.

Vegframføring, bygningsplassering og felles uteopphaldsareal/leikeareal i planen er tillagt stor vekt. Løysingane byggjer på ynskje om å byggje tett og konsentrert i områda sett av til bustadareal

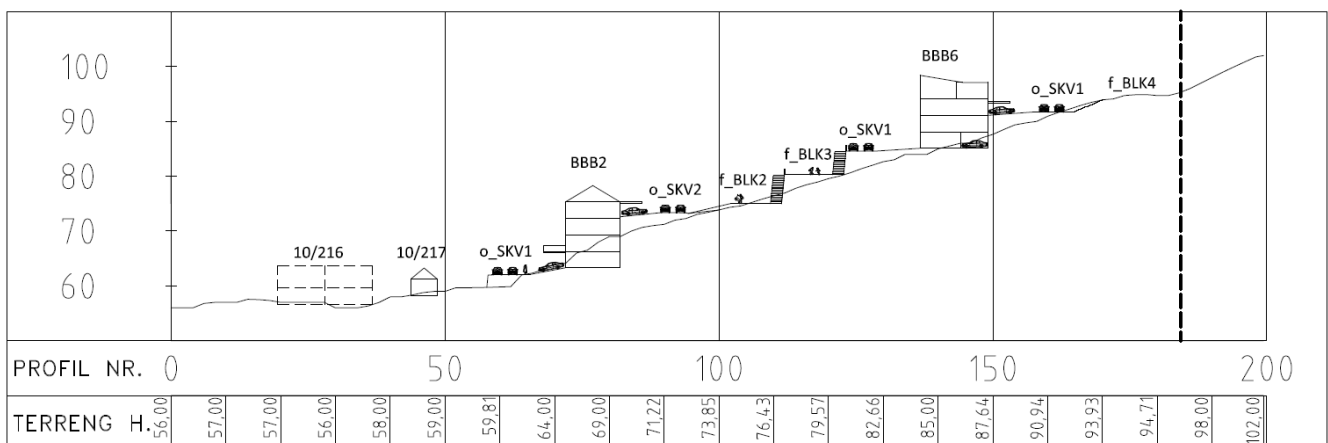
innanfor planen. I høve terrenget er dette området innanfor plangrensa vurdert som best eigna å plassere bygg på, då det her er eit naturleg søkk inn i høve terrenget rundt. På denne måten vert ikkje heile området sett av som B9 i gjeldande plan, utbygd, og det vert lagt opp til å bevare større grønne område på kvar side av byggeområda.

Illustrasjonsplanen, som vedlegg til planen, er ei tenkt løysing for bygningane innanfor området, som er plassert ut frå best terrengtilpassa vegframføring, samt tilkomst til alle einingar. For å få til dette på best mogleg måte i høve terrenget er det difor lagt opp til bygningar med 4 etasjar, og må pga. etasjetal difor setjast som blokkbustad i plankartet, sjølv om intensjonen er 4-mannsbustader og konsentrert busetnad. Kvar eining er tenkt over 2 etasjar. For nokre av bygningane i felt BBB6 er det høve til 6 einingar, der nokre har ein etasje og mindre areal. For område BBB1 er høgda sett mindre då det her er tenkt tomannsbustader og 2 etasjar.

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 utnytingsgrad på omlag 30 % BRA. Bruksarealet set ei øvre grense for det samla bruksareal for alle målverdige plan, opent overbygd areal og parkeringsareal.

Innanfor planområdet vert samla utnytingsgrad om lag 25%, medan det innanfor områda, sett av til konsentrert busetnad(blokkbustad), er sett høgare utnytingsgrad. Føresegna 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 høg utnytting, òg i høgda, innanfor felta avsett som byggeområde, medan det er teke vare på grønstrukturen langs åsryggane på kvar side av område sett av til bustad. Det vert difor tett utnytting på områda for bustad, men område B9 i sin heilheit er innanfor gjeldande reguleringsplan på 30 % BRA. % BRA for kvart enkelt område er vist i tabell over.

A



Figur 17. Snitt A i illustrasjonsplanen.

### Leike- og uteopphaldsareal

Det er i planføresegnene sett krav om at det skal setjast av minimum 50 m<sup>2</sup> til privat uteopphaldsareal (MUA) på kvar enkelt tomt, der terrassar er medrekna. Det er òg sett av 50 m<sup>2</sup> felles leike- og uteopphaldsareal pr. bustadeining. Det er òg eit krav i forslag til kommuneplans arealdel at for kvar 10. eining skal det i alle bustadfelt i tillegg setjast av eit areal på 250 m<sup>2</sup> til områdeleikeplass. I planforslaget er det lagt opp til tre leikeplassar: ein nede på flata ved siste



utbyggingstrinn i gjeldande reguleringsplan, ein sentralt i feltet og ein på toppen av feltet. Det sentrale leikeområdet i planen er delt i to, f\_BLK2 og f\_BLK3, grunna høgdeskilnad. Det er planlagt å skilje desse områda med mur, der ein legg inn ei trapp i muren mellom dei to områda, f\_BLK 2 og f\_BLK3 (sjå vedlagt illustrasjonsplan og eksempel i figur 18 under). Dei to leikeområda sentralt er godt eigna som nærleikeplassar.



Figur 18. Eksempel på trapp utanpå mur frå Bergen kommune (1881.no)

Det er lagt inn gangveg frå o\_SKV1 og ned til område f\_BLK1 for lettare tilkomst frå bustadområda til leikeområdet f\_BLK1. f\_BLK1 er flatt i botnen og skrånande mot nord. Skråninga er mogleg å bruke som akebakke.

I tillegg til avsett område for leik, føreset ein at eksisterande områdeleikeplass/ballplass i bustadfeltet kan inngå som leikeareal for einingar innanfor planen. Denne kjem i tillegg. Det er sett av om lag 3300 m<sup>2</sup> til leikeareal i planen. Dette er om lag 64 m<sup>2</sup> pr. bustadeining om det vert lagt opp til 51 bustadeiningar i planen. Blir området utnytta med 59 einingar vert det om lag 55 m<sup>2</sup> pr. eining. Krav om leikeareal stettar kommuneplanen sitt krav om 50 m<sup>2</sup> pr. eining på felles leikeareal. Det er i planen elles sett av store område til grønstruktur, der det er eksisterande turstiar. Det øvste leikeområdet vil ha god forbindelse til desse grøntområda.

### 4.3 Eigedomar, areal og eksisterande bygningar

Fylgjande eigedom inngår delvis i planforslaget: del av gnr./bnr. 10/40. Ei hytte er oppført innanfor planområdet i dag, og denne er planlagt rive. Den hadde tidlegare eige gnr./bnr. 10/55, men er i dag slått saman med gnr./bnr. 10/40.

### 4.4 Parkering/garasje

I høyringsforslaget til ny arealdel er det krav til område med bustad med mindre enn 5 einingar at det er sett av 2 parkeringsplassar til bil. Dette er lagt inn som krav i føresegnene til planen. Parkering vil bli lagt på eigen grunn med carport/garasje, samt ein oppstillingsplass. Det er lagt opp til at det er mogleg å snu, jf. § 1.6.8 i føresegnene til høyringsforslaget til arealdelen. For å få til dette er avkjørslene til bustadane breie (sjå illustrasjonsplan), som i tillegg gjev opningar for å snu på eigen grunn. Avkjørselspilene på plankartet er illustrerende, og kan tilpassast i byggjesaken. Det er sett av to gjesteparkeringsplassar i planen f\_SPA1 og f\_SPA2. Desse er felles for alle byggeområda.

### 4.5 Tilkomst og veg

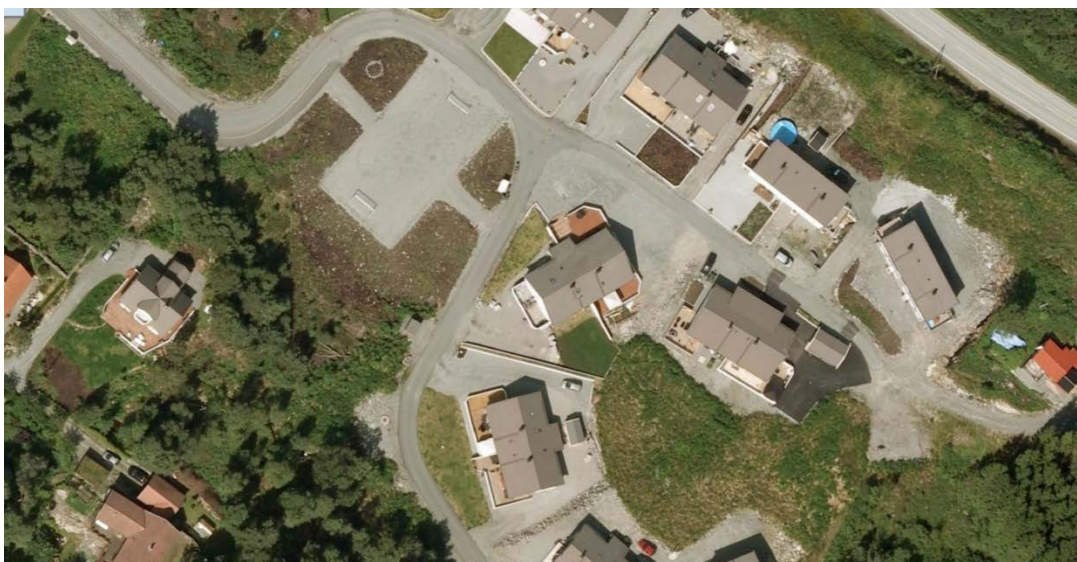
Avkøyring til feltet vil vere frå riksveg 564 Rosslandsvegen, gjennom eksisterande og allereie utbygd del av planen. Ny veg i feltet vil verte kopla inn på eksisterande og først austover forbi leikeområde avsett i gjeldande plan, vist som f\_LEK1 i gjeldande plankart. Vidare vil den slynge

seg oppover gjennom terrenget, for minst mulig terrenginngrep, best mulig stigningstilhøve og gode avkjørsler og tilkomst til alle bustadane.



Figur 19. Eksisterande kryss inn til planområdet (Utsnitt frå Google Earth).

Fortau skal opparbeidast frå der fortauet sluttar ved ballbingen og forbi første sving av tilkomstveg i planområdet(sjå under).

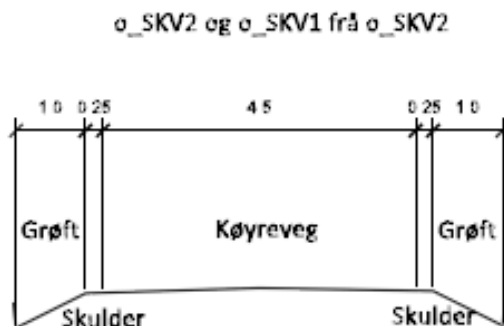
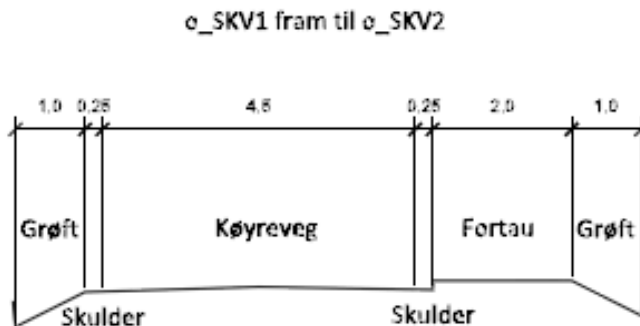


Figur 20. Flyfoto som viser eksisterande bustadfelt med ballbane og framføring av veg/fortau (1881.no/kart).

Vegen vil stadvis ha ei stigning på om lag 1:10, jf. plankart.

I planforslaget er det sett av fleire område med annan veggrunn – grøntareal. Plasseringa fell saman med skjeringar og større høgdeskilnader ved vegframføringa. Det er ynskjeleg at skjeringane vert minst mogleg. I tilknytning til skjeringane for vegframføringa er det planlagt murar med krav om maks høgde 1 meter ved veg, med krav om jordbeslätte skråningar med ulik stigning for å ta opp terrenget

Under er vist normalprofil på veg. Den fyrste profilen viser veg og fortau. Den andre viser veg øvst i feltet.



## 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 offentleg 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 vassleidning og spillvassleidning vil følgje tilkomstvegen oppover.

### Renovasjon

Det er sett av 5 område til renovasjonsanlegg med to oppstillingsplassar for dunkar til hushaldningsavfall pr. eining. Det er lagt opp snuplass for renovasjonsbil i enden av o\_SKV1 og o\_SKV2.

## 4.7 Gangveggar/turvegar

Områda sett av til grønstruktur i planforslaget er allereie brukte til turvegar og stigar. Turstigen i området f\_G2 får mest sannsynleg endra trasé som fylgje av utbygginga. Det vil utanom eksisterande stigar bli lagt opp til fleire interne gangveggar i området. Den eine vil gå frå veg i nedre del av området og ned til leikeplass. Den andre vil gå mellom område BBB2 og BBB3. Den tredje vil gå frå snuplass øvst i feltet forbi område BBB6 og ned til o\_SKV1 nord for område BBB6. Ei løysing av gangveg i bratt terreng er tenkt som vist under, der ein legg ei trapp på utsida av mur, mellom område f\_BLK2 og f\_BLK3.





Figur 21. Utsnitt frå skråfoto av eit bratt område i Bergen kommune, som viser tenkt løysing for gangveg utanpå mur (1881.no/kart).

#### 4.8 Grønstruktur

Øst og vest i felt B9 vil terreng 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 områda med grønstruktur. Grønstrukturuområda vert lett tilgjengeleg for ålmenta, og gjev samanhengande grønstruktur vidare på begge sider av Holsberget.

#### 4.9 Universell utforming

Reguleringsføresegnene stiller krav til minst 5 % av felles parkeringsplassar skal leggjast til rette etter prinsippet om universell utforming. Topografien og ønskje om å ta vare på store delar av landskapet i planområdet gjer at det ikkje er mogleg å legge til rette med universell utforming av heile feltet.

### 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.

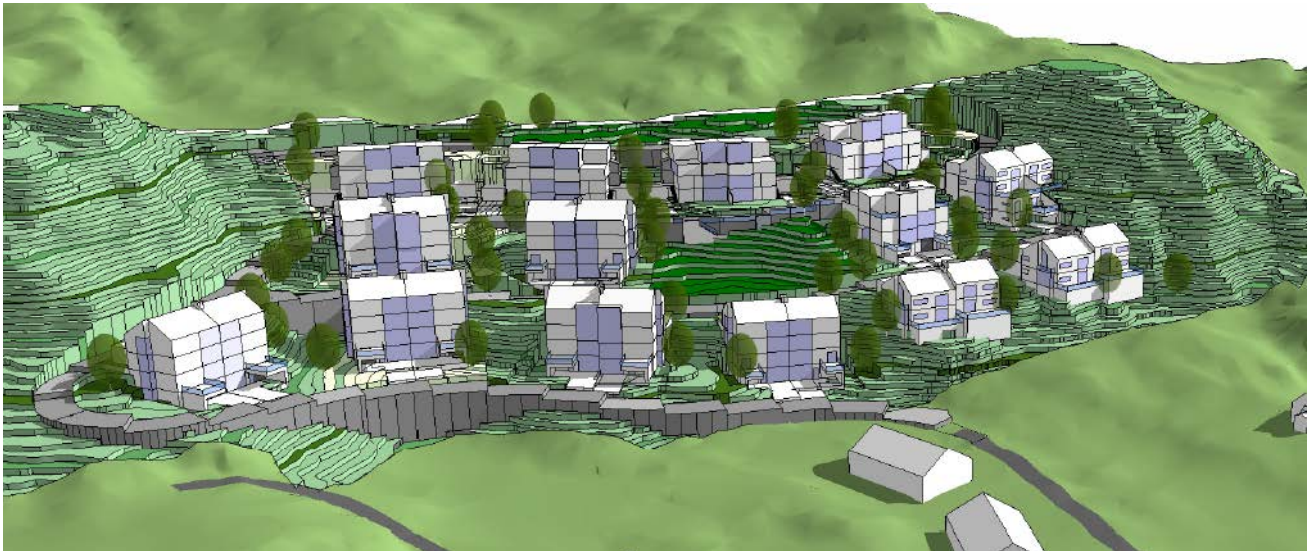
#### 5.2 Kulturminne

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 terrenginngrep for vegframføring og plassering av bygningar har for nær- og fjernverknad.

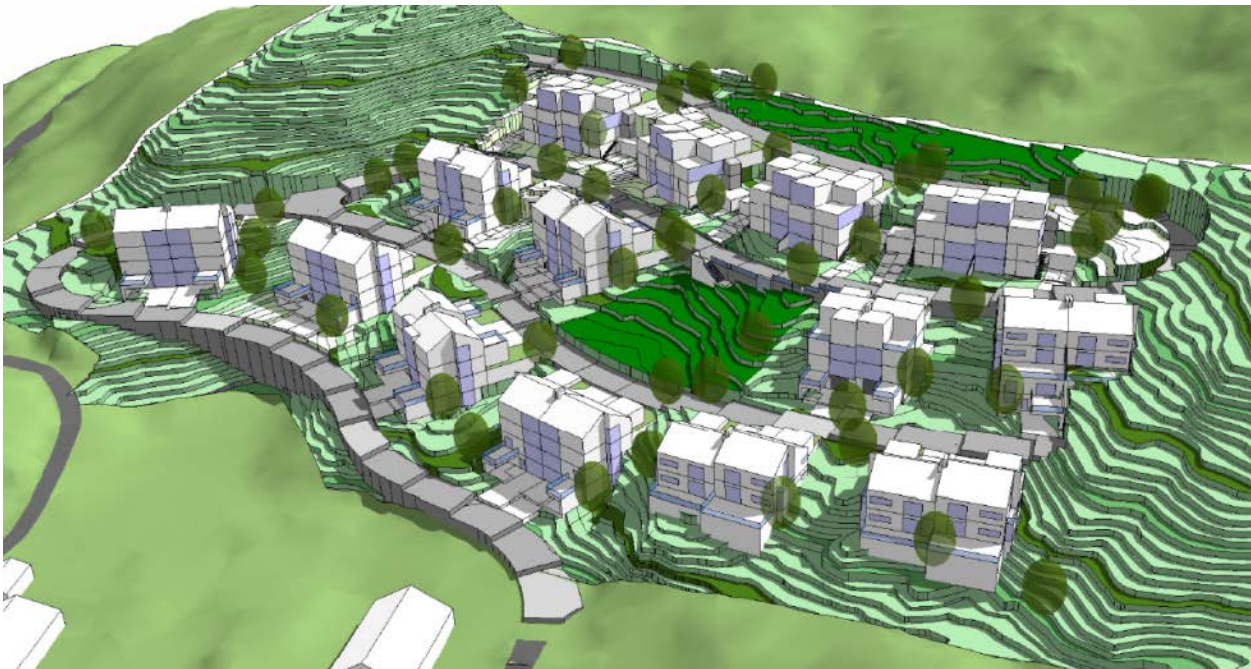
Utnyttingsgraden i området er litt lågare enn gjeldande plan (30 % TU) har krav om. Felt B9 har ikkje egne høgder sett til seg i gjeldande føresegner. Målet med utbygginga har vore konsentrert busetnad og bevaring av grønstruktur og turstigar i området, samt best tilpassing i det bratte terrenget. Det 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 grønstruktur, og difor høg fortetting og auka utnytting for eit mindre område i samsvar med nasjonale føringar. Meland har og forventar stor vekst, og dette er òg intensjonen i planforslaget.



Figur 22. Illustrasjon som viser kva verknad bustadane og vegframføringa vil ha i landskapet (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. Bygningane er tenkt plassert i eit naturleg søkk i terrenget for å dempe utbygginga. Vegen er ført fram slik at det vert tilkomst til bygningane både frå nedsida og oppsida. Kvar eining har eige avkjørsle, og desse kjem for det meste i nivå med veg.



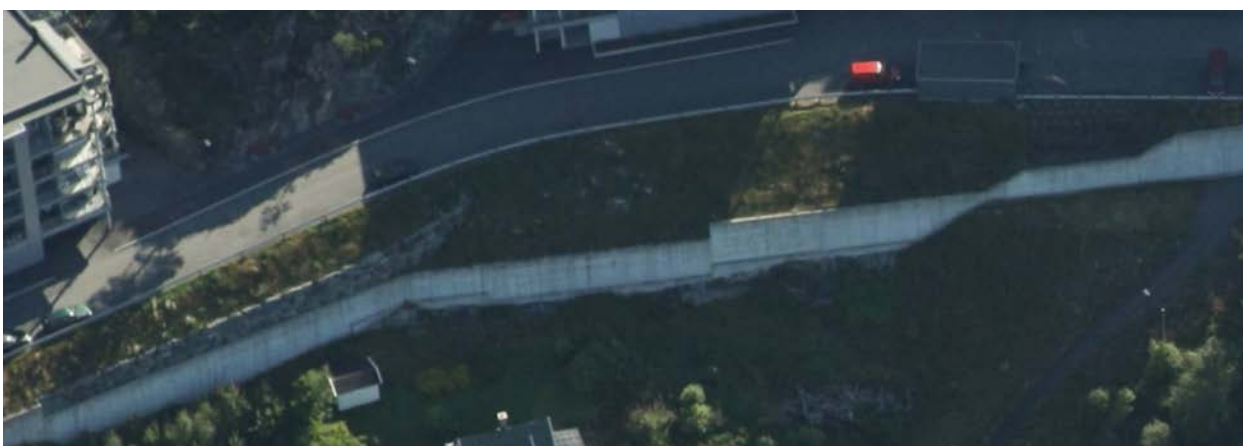


Figur 23. Illustrasjon av bygninger og vegframføring. ABO Plan & Arkitektur AS).

For feltet vil det vere naturleg med trinnvis utbygging med start øvst i feltet, for betre landskapstilpassing. Det er sett for seg 2-3 utbyggingstrinn.

#### Vegframføring

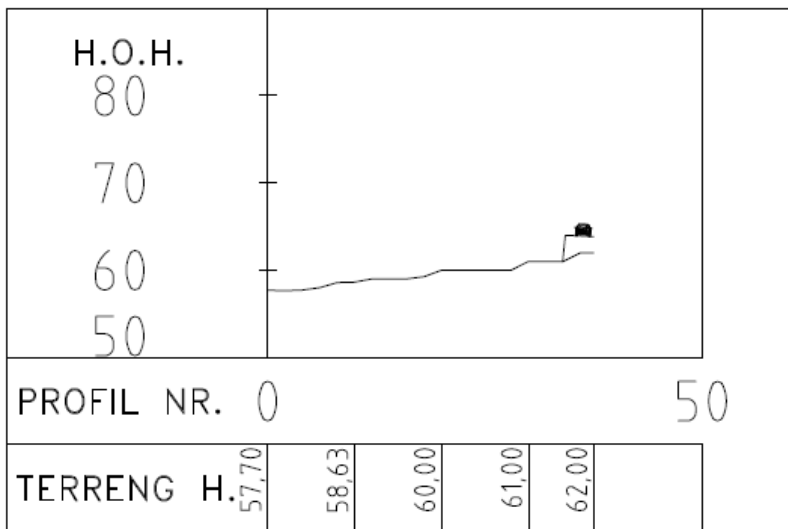
Vegen vil, grunna høgdeforskjellen i område B9, få fleire skjeringar inn i terrenget. Det er sett krav om at murar i tilknytning til dette ikkje skal vere høgare enn 1 meter, og at resten av høgdeforskjellen skal vere jordbeslåtte skråningar (sjå eksempel under). Utifrå estetiske omsyn blir ikkje dette så dominerande visuelt, og gjev mjukare overgangar til omkring liggjande terreng (sjå omtale av snitt for skjæringar nedanfor).



Figur 24. Eksempel på mur med fylling over i bratt terreng.



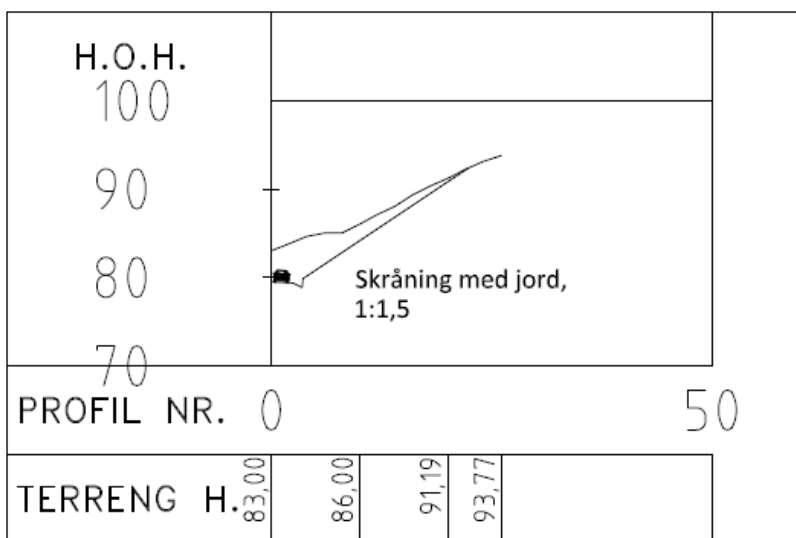
## B



Figur 25. Snitt B i illustrasjonsplan.

Snitt B i illustrasjonsplanen viser leikeområde f\_BLK1, skjering og veg o\_SKV1. Terrenget er lettare kuppert i området der vegen blir ført fram fyrst i feltet, og skjeringa vil variere i høgdemeter. Skjeringa vil på det høgaste bli 3,6 m, og resten blir jordbeslått skråning opp til veg. I planføresegnene er det sett krav om at murar høgare enn 1 meter må sikrast.

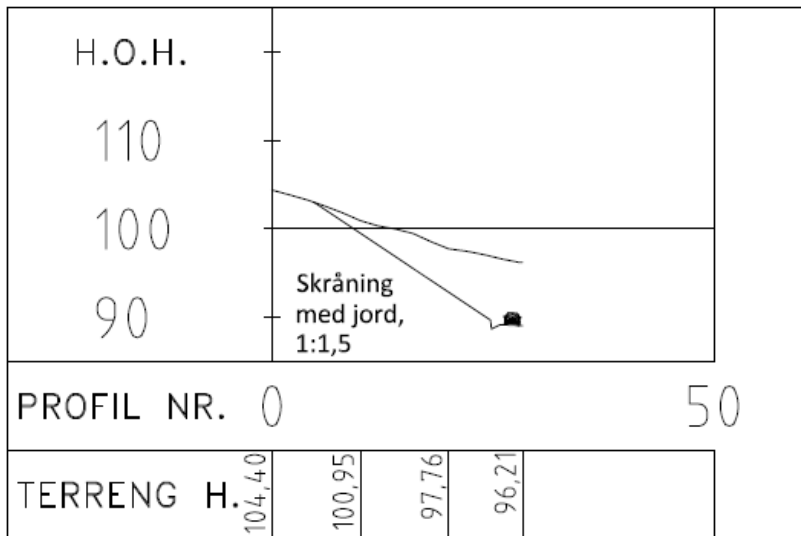
## C



Figur 26. Snitt C i illustrasjonsplan.

Snitt C i illustrasjonsplanen viser veg o\_SKV1, med mur maks 1 meter og jordbeslått skråning. Omfanget av skråninga er vist i illustrasjonsplanen. Snittet er ved kryss mellom o\_SKV1 og o\_SKV2.

## D



Figur 27. Snitt D i illustrasjonsplan.

Snitt D i illustrasjonsplan viser veg o\_SKV1 i øvste sving i feltet, med mur maks 1 meter og jordbeslått skråning

### 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. Auka vil ein nok merke mest på eksisterande kommunal kjøreveg inn til planområdet. ÅDT i delområdet er berekna til å verte minimum 200. Eksisterande veg og ny veg innanfor planområdet består av og vil få ein del svingar som naturleg senker farten. Fortau vil bli vidareført frå eksisterande, opp til kryss ved o\_SKV2. I tillegg er det lagt inn interne gangvegar slik at ferdsel til fots kan skje utanom trafikkert veg. Med fortau og 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 planområdet er det òg busslommer. Her er det mogleg å lage/ta ein snarveg til busslomma frå feltet, men det er ikkje fotgjengarfelt frå busslomma på andre sida av vegen eller fortau langs veg bort til avkjørsle til planområdet.

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, men dette er ein konsekvens av at feltet som ligg inst vert bygd ut sist. Det vil i ei periode vere litt verre før det blir betre når veg og fortau er bygd ut.

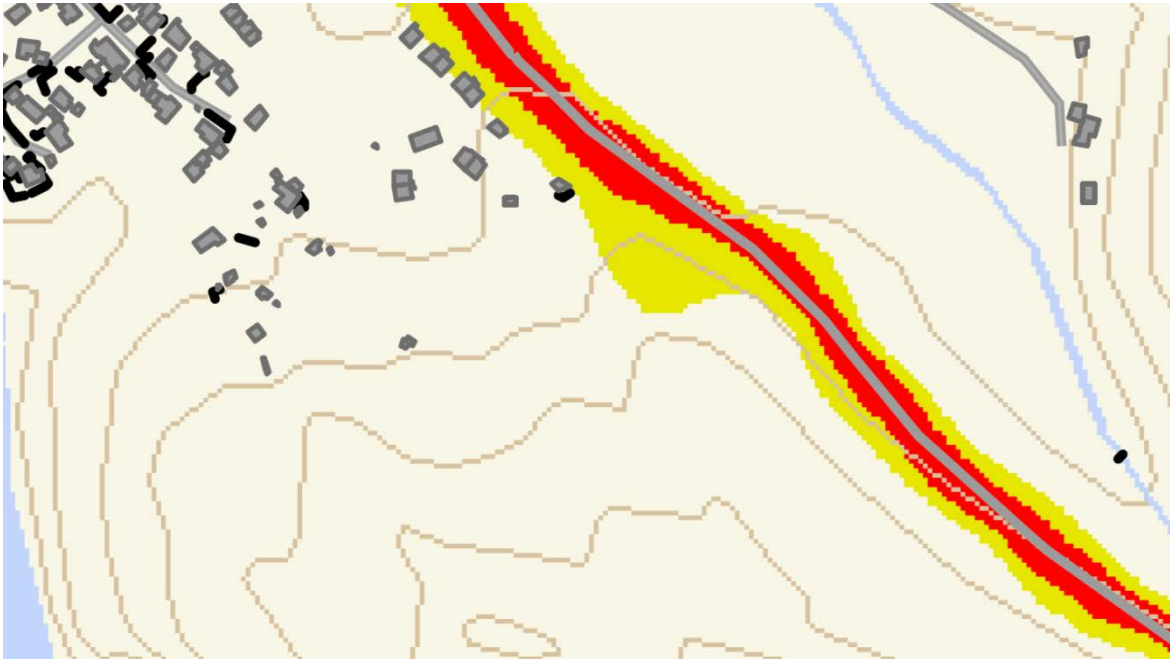
### 5.6 Miljø, forureining, støy og inngrep

#### 5.6.1 Inngrep og masseforhold

Planforslaget legg til rette for bygging av konsentrert busetnad med opp til 4 einingar i kvar bygning. Dette vil medføre inngrep i eksisterande terreng innanfor viste formålsgrenser på plankartet. Område f\_G1 og f\_G2 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. Massa som vert teke ut vil i størst mogleg grad verte brukt i område. Det som vert til overs vert kjørt bort til godkjent deponi i Meland kommune.

### 5.6.2 Støytilhøve



Figur 28. 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. Analysa (vedlagt) konkluderer med at delar av felt BBB3 nord i planforslaget ligg innanfor gul støysone, og to bygg i illustrasjonsplanen innanfor feltet kan vere støyutsett på ein eller fleire fasadar i dei øvre etasjane. Eit bygg i BBB5 ligg akkurat under grenseverdien og mindre endringar i utforming og høgd kan også her føra til overskridingar. Som ein konsekvens av rapporten er det difor sett føringar i planføresegnene om at ved søknad om løyve til tiltak må støynivå dokumenterast og tiltak vurderast:

- a) støynivå på utandørs leike- og opphaldsareal ikkje skal overskride  $L_{den}=55dB$
- b) ingen bustad skal ha støynivå ved fasade på meir enn  $L_{den}=65dB$
- c) alle soverom i kvar buening skal ha vindauge mot fasade der støynivå er maks  $L_{den}=55dB$
- d) støyavbøtande tiltak naudsynt for å oppfylle krav over skal visast med plassering og høgd i situasjonsplan.

Eit anna avbøtande tiltak kan vere å sette opp ein støyskjerm i nærleik av ny vegframføring i feltet eller ved Fv. 564, slik at det skjermar området nord i felt BBB3.



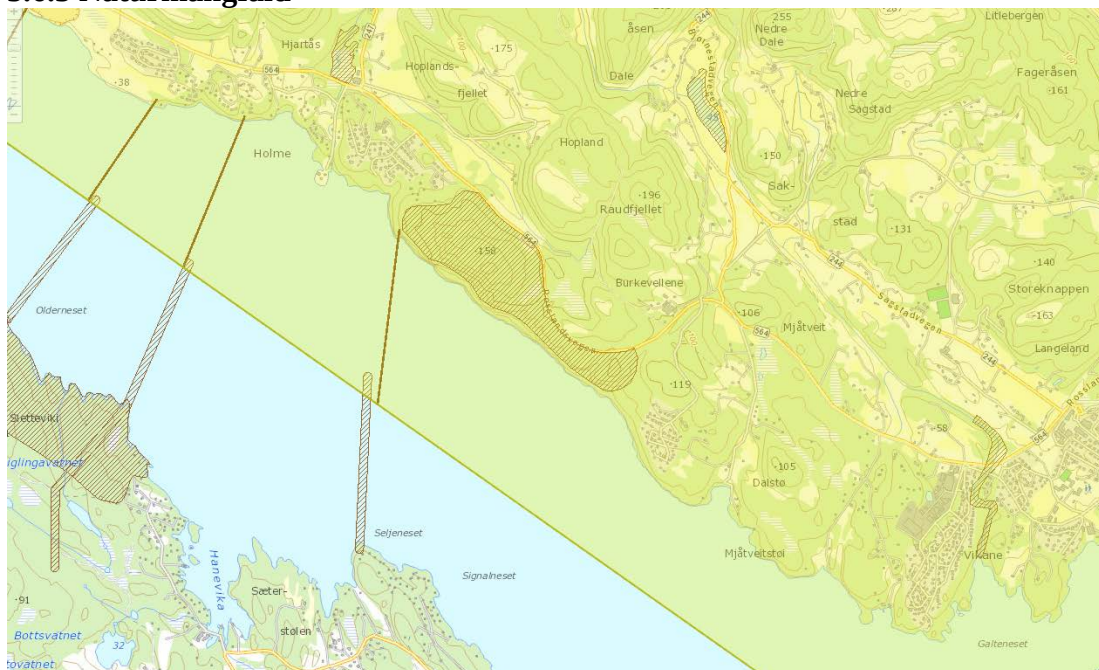


Figur 29. Bilde frå Google Earth som viser støyvoll oppført som avbøtande tiltak i gjeldande plan.



Figur 30. Bilde frå Google Earth som viser eksisterande bustad/hytte og kor langt støyvoll går i dag.

### 5.6.3 Naturmangfald

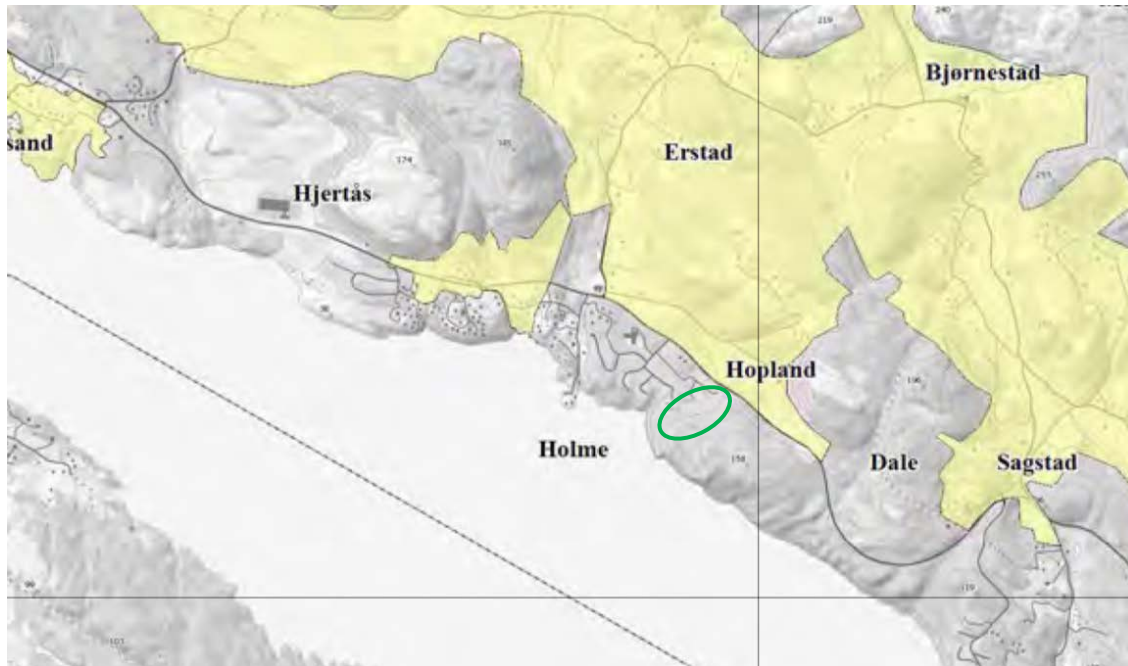


Figur 31. Utsnitt med oversikt over funn av arter (naturbasen).

Holsbergåsen er del av eit større beiteområde for **hjort**, med vidare trekkveg i Herdlefjorden over til Askøy (som vist i figur 31). 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 og at murar langs veg ikkje kan vere høgare enn 1 meter.

Skogen i området består av lauvskog og barskog. Innanfor planområdet er det ikkje funn av 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.

## 5.6.4 Landbruk



Figur 32. Utsnitt temakart kjernområde landbruk, vedlegg til kommuneplanens arealdel.

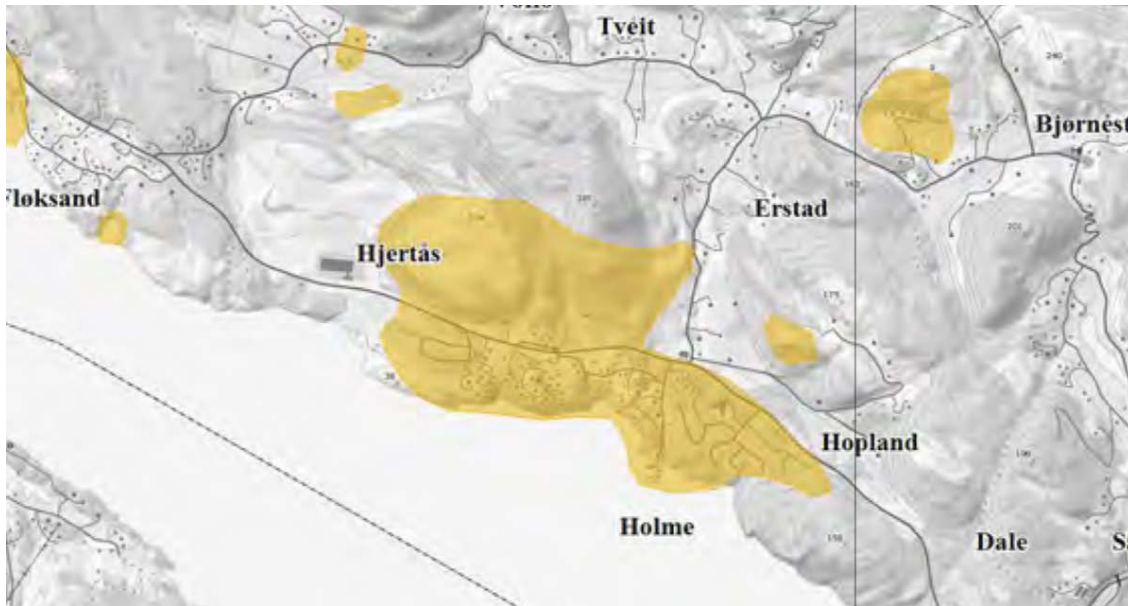
Området rett over Rosslandsvegen er i kommuneplanens arealdel, som har vore lagt til offentleg ettersyn, sett av som kjerneområde jordbruk og kulturlandskap. Fylkesveg 546 Rosslandsvegen, terrenget i området og grønstrukturen som er lagt inn i planen vil gjere at dette området ikkje vert direkte rørd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

## 6.6.5 Overvatn

Som fylgje av utbygginga vil fleire delar av tette flater auke, og naturleg drenering i området vil bli redusert. Det vert etablert overvassleidningar og kummer langs alle vegane i området, samt grøft som skal samle og lede overvatnet bort frå vegen. Det vert vist til vedlagt VA-rammeplan datert 25.9.2014 for vidare utgreiing.



## 5.7 Tilhøvet til barn og unges bruk av området



Figur 33. Utsnitt temakart barnetråkk, vedlegg til kommuneplanens arealdel.

Innspelet frå skuler 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 turstigar i området som vert brukt av ålmenta. Det er lagt opp til at desse turstigane skal takast vare på gjennom grønstruktur.

Elles vert det lagt opp til tre felles leikeområder internt i området, samt at det er ein leikeplass i gjeldande plan som delvis er innanfor planen. Denne er ikkje opparbeida endå. 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 tilsvarende, flatare areal mot nordaust i høve gjeldande plan.

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

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 måte og gje lettare tilkomst til leikeområda og turstigane i området. Då området er naturleg bratt vil det vere vanskeleg å opparbeide gangvegane/turvegane universelt utforma.

## 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 nedsida av fylkesveg 564 Rossalandsvegen nesten utbygd heile vegen frå Frekhaug og nordvestover. Planforslaget er del av dette området, og legg opp til tett og høg utnytting. Dette vil vere i tråd med målsettinga for klimaplanen for Hordaland, samt samordna 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 inntreffer. 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	VEK T	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	
<b>Ekstremvær</b> <a href="http://www.met.no">www.met.no</a> / <a href="http://www.nve.no">www.nve.no</a>				
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 utløyising 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 Homemarka 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.
<b>Flaumfare</b> <a href="http://www.nve.no">www.nve.no</a>				
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 Homemarka Aust for utfyllande informasjon om overvasshandteringa.
Springflo / stormflo				Planområdet grensar ikkje til sjø.
Historisk flomnivå				Ikkje registrert
<b>Skredfare</b> <a href="http://www.skrednett.no">www.skrednett.no</a> / <a href="http://www.nve.no">www.nve.no</a>				
Kvikkleireskred				Det er i databasen skrednett ikkje registrert kvikkleire innanfor planområdet.
Lausmasseskred				I følgje lausmasskart frå NGU er planområdet hovudsakelig bestående av torv, myr og bart fjell, med stadvis tynt lausmassedekke. Det er ikkje skråningar som er vurdert som utløyisingssområde/utlaupsområde for jordskred.
Is – og snøskred				Det er ikkje skråning som er registrert som utløyisingssområde eller utlaupsområde for snøskred.
Fjellskred, steinsprang				Det er ikkje skråning som er registrert som utløyisingssområde eller utlaupsområde for steinsprang.
Historiske hendingar				Ingen registrert.
<b>Andre uønska hendingar</b> <a href="http://www.dsb.no">www.dsb.no</a> / <a href="http://www.ngu.no">www.ngu.no</a>				
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 bygningar og infrastruktur.

<b>Verksemdsbasert risiko og sårbarheit</b>				
Uønskt hending/ forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
	Menneske	Miljø	Økonomi	
<b>Brann/eksplosjon</b> <a href="http://www.dsb.no">www.dsb.no</a>				
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.
<b>Energitransport</b>				
Høgspent				Det er ikkje registrert høgspentliner i luftstrekk i planområdet.
Gass				Det er ikkje registrert infrastruktur for gass i planområdet.
<b>Forureina vatn</b> <a href="http://www.miljodirektoratet.no">www.miljodirektoratet.no</a>				
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.
<b>Forureining – grunn</b> <a href="http://www.miljodirektoratet.no">www.miljodirektoratet.no</a>				
Kjemikalieutslepp				Det er ikkje registrert grunnforureining i planområdet.
<b>Forureining - luft</b>				
Støv/partiklar/røyk				Det er ikkje registrert utslepp av støv, partiklar og røyk frå verksemder i eller rundt planområdet.
Støy				Det er ikkje planlagt nye verksemder som medfører auka støy i planområdet.
<b>Friluftsliv og tilgjenge til sjø</b> <a href="http://www.hordaland.no">www.hordaland.no</a>				
Fri ferdsel langs sjø				Planområdet grensar ikkje til sjø.
Friluftsliv				Planforslaget er ikkje vurdert å koma i konflikt med regionale eller statleg sikra friluftsområde.

<b>Risiko og sårbarheit knytt til infrastruktur</b>				
Uønskt hending/ forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
	Menneske	Miljø	Økonomi	
<b>Trafikkfare</b> <a href="http://www.vegvesen.no">www.vegvesen.no</a>				
Trafikkulykker på veg				<p>Planområdet har tilkomst frå Fv 564 Rosslandsvegen via kommunal tilkomstveg Holmemarka og privat tilkomstveg Holsbergstien.</p> <p>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.</p> <p>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 følge Fv 564.</p> <p>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.</p>
<b>Forureining</b> <a href="http://www.dsb.no">www.dsb.no</a>				
Støv/partiklar				Topografi, trafikkmengde og avstand til Fv 564 tilseier at området ikkje vil bli utsett for støv/partiklar frå vegtrafikk.
Støy	<b>X</b>			Hovudkjelda til støy i planområdet er hovudsakleg frå vegtrafikk frå Fv. 564 Rosslandsvegen.
Utslepp/ kjemikalier				<p>I rapport utarbeida av dsb ”Transport av farleg gods på veg og jernbane – en kartlegging 2012” er Fv 564 ikkje vist med mengde farleg gods.</p> <p>Det er i perioden 2002-2011 ikkje registrert ulykker med farleg gods i Meland kommune.</p> <p>Det er berre gjort registreringar på hovudvegnettet. Kartlegginga er derfor ikkje representativ for lokal transport.</p>
<b>Ulukker på andre transportårer</b> <a href="http://www.kystverket.no/">www.kystverket.no/</a>				
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 luftfartsulukker.
Bane				Det er ikkje trafikk på bane i planområdet.
<b>Beredskap</b> <a href="http://www.dsb.no">www.dsb.no</a>				
Brann				Næraste lokale brannstasjon ligg i Knarvik ca. 10 km frå planområdet. Området er vurdert som godt dekket av brannvernstenesta.
Ambulanse				Ambulanse er lokalisert i Knarvik ca. 10 km frå planområdet. Området er vurdert som godt dekket av ambulansetenesta.



## Risiko- og sårbarheits analyse

1. Analyseobjekt			
Skogbrann			
2. Kartlegging av moglege hendingar/potensiell fare			
<p>Planområdet er i hovudsak beståande av skog med høg bonitet. Hovudsakeleg lauvdominert skog med innslag av barblandingskog. Alder på skogen er i hovudsak eldre skog mellom 41-80 år.</p> <p>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)</p> <p>Det er venta at ein ved utbygging av området vil fjerne og tynne ut skog i byggjeområda.</p>			
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 vurder 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 risikoreducerande tiltak			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fjerning av vegetasjon tett inntil planlagde bygg.</li> <li>- Opplysning om det generelle forbodet om bruk av open eld i tidsrommet 15.04 – 15.09.</li> <li>- Etablering av brannkummar</li> <li>- Nærleggjande beredskapsetatar.</li> </ul>			

1. Skildring av analyseobjekt			
<b>Støy</b>			
<b>2. Kartlegging av moglege hendingar/potensiell fare</b>			
<p>Hovudkjelda til støy i planområdet er hovudsakleg frå 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 11.12.2014 viser at delar av felt BBB3 nord i planområdet ligg innanfor gul støysone, og to bygg i illustrasjonsplanen innanfor feltet er støyutsett på ein eller fleire fasadar i alle etasjar utanom den nedste. Eit bygg i BBB5 ligg akkurat under grenseverdien og mindre endringar i utforming og høgd kan også her føra til overskridingar. Vidareført støyvurdering er nødvendig når endelig plassering, høgder og utforming av bygg og terreng er klarlagt for å sikre at alle krav vert tilfredsstilt.</p>			
<b>3. Vurdering av sannsyn</b>		<b>4. Vurdering av konsekvens</b>	
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.	
<b>5. Berekne risiko</b>			
	<b>Liv og helse</b>	<b>Ytre miljø</b>	<b>Materielle verdiar</b>
<b>Sannsyn</b>	S5	-	-
<b>Konsekvens</b>	K2	-	-
<b>Forhold til akseptkriteria</b>			
<b>6. Vurdere risikoreducerande tiltak</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bygga som er støyutsett, særlig det som ligg mest nordaust, må ha færre etasjar eller ei anna utforming/plassering for å sikre at alle krava i dei føreslegne reguleringsføresegnene vert tilfredsstilt.</li> <li>- Støyskjerm ved Fv. 564 Rosslandsvegen eller i tilknytning til ny intern veg ved felt BBB3.</li> <li>- Føresegner med krav om at ved søknad om løyve til tiltak må støyinnivå dokumenterast og tiltak vurderast:               <ul style="list-style-type: none"> <li>a) støyinnivå på utandørs leike- og opphaldsareal ikkje skal overskride <math>L_{den}=55dB</math></li> <li>b) ingen bustad skal ha støyinnivå ved fasade på meir enn <math>L_{den}=65dB</math></li> <li>c) alle soverom i kvar buening skal ha vindauge mot fasade der støyinnivå er maks <math>L_{den}=55dB</math></li> <li>d) støyavbøtande tiltak naudsynt for å oppfylle krav over skal visast med plassering og høgde i situasjonsplan.</li> </ul> </li> </ul>			

### 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 grønne 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 byggefelt.

#### **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. Bebuarane/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 akselstrykk frå renovasjonsbil, og vert belagt med fast toppdekke.
3. Avfallsplassane vert opparbeida som plant område, og renovasjonsbilen kan snu i begge endande 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 byggtknisk 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

- Illustrasjonsplan, datert 12.12.2014
- Snitt i illustrasjonsplan, datert 1.12.2014
- VA-rammeplan med 3 vedlegg, datert 25.9.2014
- Støyrapport, datert 11.12.2014
- Sjekkliste