



## FORSLAG TIL REGULERING FOR

**432 Hemskogveien Panorama**

**Gnr/Bnr 103/288, 103/224 samt deler av 103/94 m. fl.**

**Ringerike kommune**

Dato: 21.11.2017

Sist revidert : 29.11.2018



# PLANBESKRIVELSE

Forslagstiller:

Holth Bygg og Eiendom AS



## PLANBESKRIVELSE

### -forslag til detaljregulering for Hemskogen Panorama, Ringerike kommune

---

## Sammendrag

Holth Bygg og Eiendom AS ønsker å detaljregulere tomt Gnr/Bnr 103/288, 103/224 samt deler av 103/94 m. fl. i Haugbygd i Ringerike kommune. Reguleringsområdet er samlet på 8675m<sup>2</sup>. Hensikten med reguleringen er å tilrettelegge for utbygging av 12 boenheter med rekkehus samt tilhørende parkering og utearealer. I tillegg reguleres eiendom 103/224. Eiendom 103/224 ble inkludert i planen etter initiativ fra kommunen, og etter dialog og enighet mellom kommune, grunneier og forslagstiller. Formål og bestemmelser knyttet til eiendommen legger ikke til rette for annen type bebyggelse enn det som er på eiendommen i dag.

Området er i dag avsatt til boligformål i kommuneplanen med en lavere utnyttelsesgrad enn det som ligger i dette forslaget. Det er i dag godkjent ramme for to eneboliger på tomten. Ettersom et tiltak på tomten krever store terrenginngrep, er det mer hensiktsmessig å etablere flere boliger i skråningen for å rettferdiggjøre infrastrukturen som må etableres.

Det etableres gangvei til opparbeidet fortau slik at det blir en kontinuerlig forbindelse til Ringkollveien. Det etableres også ny snuhammer for renovasjonsbil. Vei til eiendommen fra Hemskogveien vil bli oppgradert med asfalt fram til ny bebyggelse og søppelhåndtering på egentomt. Veien fra egen tomt og fram til snuhammer på tomt Gnr/Bnr 103/177, vil bli gjort bredere og tilpasset søppelbil.

## 1. Innholdsfortegnelse

2. Bakgrunn
3. Planprosess
4. Planstatus, rammebetingelser
5. Beskrivelse av planområdet
6. Beskrivelse av planforslaget



## 7. Virkninger/konsekvenser av planforslaget

Vedlegg:

1. Plankart
2. Planbestemmelser
3. ROS- Analyse
4. Trafikkanalyse
5. Støyrapport
6. VA- plan kart
7. Varslingsmateriale
8. Innkommende merknader
9. Møtereferat, Oppstartsmøte
10. Illustrasjonsplan
11. Illustrasjoner av planlagt bebyggelse
12. Naturmangfold

## 2. Bakgrunn

Hensikten med planarbeidet er å regulere arealet til konsentrert småhusbebyggelse med tilhørende lekeplasser og infrastruktur.

Tomten ligger i en skråning ned mot Hadelandsveien som del av et større boligområde, opp langs Ringkollveien. Den er plassert langs en liten stikkvei ut fra Hemskogveien som i dag er adkomstvei for Hemskogveien 8 og Øvre Nordbergveien 10.

Tomten ligger på kanten av boligområdet med meget gode lysforhold og utsikt over Hønefoss og Norefjell.



Planen realiserer utbygging av fortau fra ny bebyggelse fram til krysset i Hemskogveien der det er opprettet fortau som går hele veien til Ringkollveien. Planen realiserer også oppgradering og utbedring av adkomstvei til eiendommene Hemskogveien 8,10,12 og Øvre Nordbergveien 10, samt snuhammer for renovasjonsbil. Fra hovedveien til Hemskogveien endres bredde og svingradius for å redusere stigningen på veien. Veien vil ha en bredde 3,5 m med 1 meter opplagring av snø på begge sider. Veien asfalteres fram til boliger på egen tomt.

## 2.2 Hovedintensjonene i planen

Planen legger til rette for rekkehus i et attraktivt boligområde med opparbeidet tilstøtende infrastruktur og leke- og utearealer.

Området ligger avskjermert fra annen bebyggelse med flott utsikt og gode lysforhold. Det er store grøntarealer i gangavstand fra tomten. Det planlegges 12 boenheter i rekkehus på 6 enheter per bebyggelse. Størrelsen på enhetene er på ca.115 m<sup>2</sup>. Hovedintensjonen er å etablere attraktive, spennende boliger med flott utsikt. Det legges opp til felles løfteplattform fra garasjeplan slik at husene er tilgjengelige for bevegelseshemmede. Boligene skal utføres med høy teknisk kvalitet og gode planløsninger. De har en førsteetasjeplan som er svært fleksibel. Med en planløsning utformet slik at det med enkle grep kan ha alle nødvendige funksjoner i første etasje.

## 2.3 Forslagstiller/ tiltakshaver, plankonsulent, eierforhold

Forslagstiller: Holths Bygg og Eiendom AS

Plankonsulent: Powwow Arkitekter AS

Eiere:

Holths Bygg og Eiendom AS

Grunneier for tomt Gnr/Bnr 103/288 er Holths Bygg og Eiendom AS

Grunneier for tomt Gnr/Bnr 103/94 er Ole Haukedalen.

Grunneier for tomt Gnr/Bnr 103/147 er Sameie Øvre Nordbyvei 10

Grunneier for tomt Gnr/Bnr 103/224 er Eli Trommald Kolstad og Kjetil Kolstad

## 2.4 Krav til konsekvensutredning

Tiltaket er vurdert ihht. Plan- og bygningslovens kapittel 4 "Generelle utredningskrav" § 4 -1 Planprogram og § 4-2 Planbeskrivelse og konsekvensutredning, med tilhørende forskrift.

Forskrift om KU:

- Planen faller **ikke** inn under Miljøverndepartementets forskrift om konsekvensutredning, kap.II, §2, "Planer og tiltak som **alltid** skal behandles etter

forskriften.”

- Tomtens størrelse er på under 15000m<sup>2</sup>
- Det er ikke registret kulturminner på tomten
- Det er ikke registret biologisk mangfold på tomten.
- Tiltaket vil ikke ha vesentlig virkning for miljø eller samfunn

Formålet i foreslått reguleringsplan er boligformål. Det er i tråd med formålet i kommuneplanen.

Det er ikke registrert viktige naturområder eller truede arter eller naturtyper i planområdet eller i umiddelbar nærhet. Området er ikke registrert som viktig i forhold til landskap, naturmiljø, kulturminner eller kulturmiljø. Planforslaget inkluderer ingen viktige naturressurser, og det har få eller ingen konsekvenser med tanke på energi og miljø eller universell utforming.

## 2.5 Kart, bilder, ortofoto, illustrasjoner



Bilder som viser dagens situasjon Mars 2017



Bilder som viser dagens situasjon Mars 2017



Bilder som viser dagens situasjon Mars 2017

### 3. Planprosessen

#### 3.1 Medvirkningsprosess, varsel om oppstart, eventuelt planprogram

Planarbeidet har pågått siden vinter 2017.

Det ble først holdt et forberedende møte med planavdelingen 28.02.2017

Oppstartsmøte ble avholdt 11.05.2017

Planarbeidet ble varslet Ringerike blad 09.09.2017 og brev til beboere og offentlige myndigheter. Fristen med å komme med tilbakemeldinger var 09.10.2017

Planforslaget vil kommentere alle merknader / innspill som har kommet inn i forbindelse med forhåndshøringen. Intensjonen er å ha byggestart høsten 2018

### 4. Planstatus

#### 4.1 Overordnede planer

##### Fylkeskommunale planer

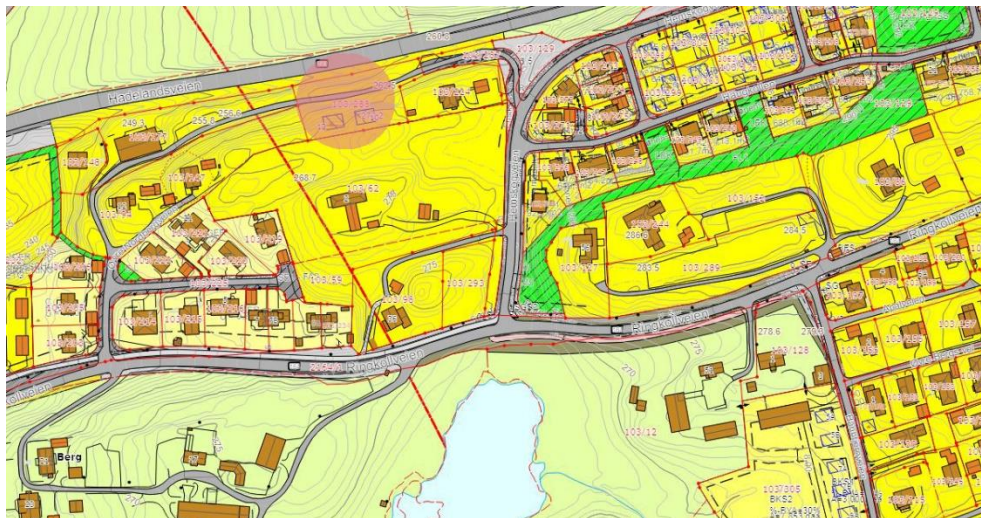
##### Kommuneplanens arealdel

Gjelder forvaltning av arealer og andre naturressurser. Den omfatter alt areal i kommunen, både land- og vannareal. Arealdelen består av plankart, bestemmelser og retningslinjer. Plankartet viser den arealbruk som planen fastlegger. Bestemmelsene utfyller og utdyper arealbruken. I vedtatt plan er plankart og bestemmelser juridisk bindende slik at arealbruk og tiltak som er i strid med planen ikke er tillatt. Retningslinjene gir veiledning om planens intensjoner og holdepunkter for hvordan den skal praktiseres.

Kommuneplanens arealdel Ringerike 2007-2019 er planområdet avsatt til boligformål..

Planforslaget forholder seg til kommuneplanen hva gjelder bestemmelser knyttet til tekniske anlegg, trafikksikker adkomst og parkeringsareal.

Planforslaget avviker fra gjeldene kommuneplan hva gjelder utnyttelsesgrad og høyder.





Utsnitt kommuneplanens arealdel

#### **4.2. Gjeldene reguleringsplaner**

Hovedarealet i planområdet er i dag uregulert. Med unntak av en mindre del av planområdet som er regulert i reguleringsplan 202 Havna Hemskogen med veiformål.

#### **4.3 Tilgrensende planer**

Tilgrensende og til dels overlappende reguleringsplaner er: nr. 202 Havna Hemskogen

#### **4.4 Temaplaner**

(Bl.a Grønn Plakat, Energi- og klimaplan for Ringerike)

##### Energi- og klimaplan for Ringerike

Formålet med planen er å løfte det kommunale energi- og klimaarbeidet opp på et strategisk nivå slik at planen inngår som en del av beslutningsgrunnlaget ved valg av fremtidige løsninger. Målet med planen er å sette energi- og klimaspørsmål på den lokale dagsorden og introdusere en metodikk og systematikk i arbeidet med energi og klima.

Fortetting i eksisterende boligområde ses på som energivenlig da det ikke er behov for omfattende utbygging av infrastruktur som følge av tiltaket. Det er kort avstand til buss, og generelt korte avstander til skole og butikker som gjør sykling og gåing mulig. Det vil legges til rette for god sykkelparkeringsdekning slik at man legger til rette for sykkelbruk ved kortere turer. Tiltak vil følge retningslinjer som følger av TEK10 i forhold til klimavenlig prosjektering.

##### Grønn plakat

Bakgrunnen i utarbeidelsen for "Grønn plakat" er å ta hensyn til at behovet for grønne leke, rekreasjons- og turområder er viktig ved all byplanlegging- og utvikling. Det er korte avstander til store rekreasjonsområder opp mot Ringkollen.

##### Kommunens folkehelsemelding

Denne tar opp at flere bør sykle og gå, samt at det er fokus på universell utforming. Samfunnet skal utvikles slik at det blir enkelt å være fysisk aktiv i hverdagen. Areal og relevant tilretteleggelse i skole, barnehager og bolignære områder er viktige vilkår for barn og unges mulighet for å drive fysisk aktivitet og gjennomføre utdanning.

#### **4.5 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer, bl.a.:**

Rikspolitiske retningslinjer (RPR):

##### Statlige planretningslinjer for en samordnet areal- og transportplanlegging

Hensikten med retningslinjene er å oppnå samordning av bolig-, areal- og transportplanleggingen og bidra til mer effektive planprosesser. Retningslinjene skal bidra til et godt og produktivt samspill mellom kommuner, stat og utbyggere for god steds- og byutvikling.

##### Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen, 1989

Formålet med retningslinjene er å: Synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven, gi kommunene bedre





grunnlag for å integrere og ivareta barn og unges interesser i sin løpende planlegging og byggesaksbehandling, samt å gi et grunnlag for å vurdere saker der barn og unges interesser kommer i konflikt med andre hensyn/interesser.

Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, 2012

Retningslinjen gir anbefalte utendørs støygrenser ved etablering av nye boliger og annen bebyggelse med støyfølsomt bruksformål. Retningslinjen skal legges til grunn av kommunale, regionale myndigheter og berørte etater ved arealplanlegging etter plan- og bygningsloven.

Rikspolitiske retningslinjer for universell utforming

Rikspolitiske retningslinjer for universell utforming innebærer en inkluderende planlegging og utforming av produkter og omgivelser. Universell utforming legger til grunn mangfoldet i mennesket og tilstreber løsninger som kan brukes av alle.

b. Nasjonal transportplan 2014- 2023 (se [www.ntp.dep.no](http://www.ntp.dep.no))

Meldingen omhandler veg, jernbane, luftfart og kystforvaltning. Hovedgrepet er å prioritere tiltak for bedre kapasitet og et mer robust veinett i distriktene.

c. Stortingsmelding nr. 29

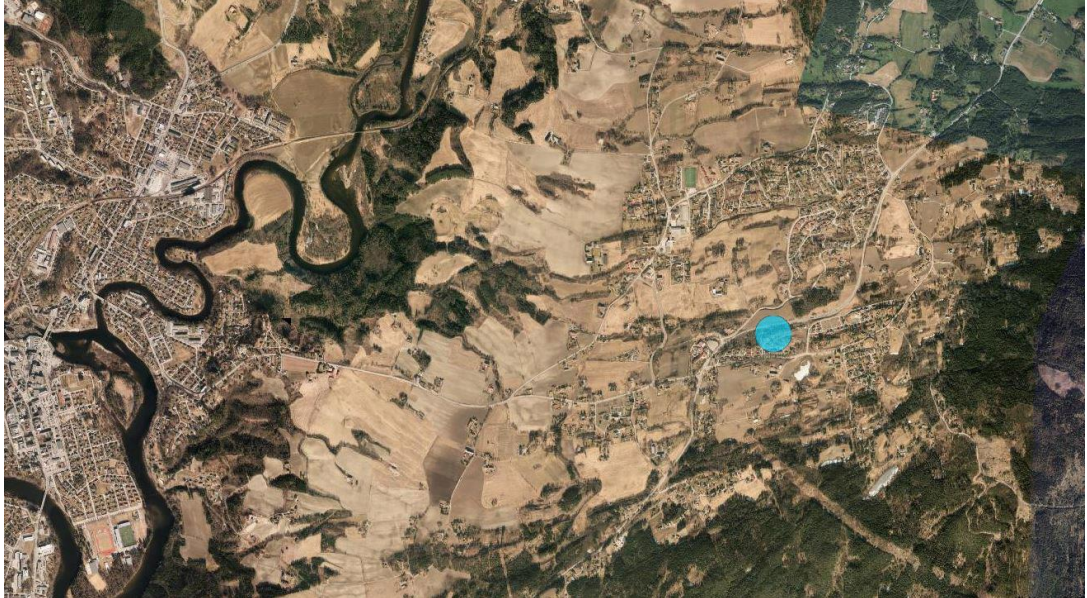
Meldingen er ment for å være en mulighetsmelding for omsorgsfeltet. Den skal først og fremst gi helse- og omsorgstjenestens brukere nye muligheter til å klare seg bedre i hverdagen til tross for sykdom, problemer eller funksjonsnedsettelse.

d. Universell utforming (se [www.universell-utforming.miljo.no](http://www.universell-utforming.miljo.no))

Rikspolitiske retningslinjer for universell utforming innebærer en inkluderende planlegging og utforming av produkter og omgivelser. Universell utforming legger til grunn mangfoldet i mennesket og tilstreber løsninger som kan brukes av alle.

## 5. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

### 5.1 Beliggenhet



Tomtene (gnr/bnr 103/288, 103/224 og 103/94) ligger på Haugsbygd i Ringerike kommune rett øst for Klekken hotell. Tomten ligger i et populært boligområde hvor det tidligere har vært en god del boligutbygging. Rolige omgivelser, gode solforhold og store grøntarealer med nærhet til Ringkollen gjør området attraktivt for boligformål.





Haug barnehage og Smeden barnehage er de to nærmeste barnehagene, henholdsvis ca. 2.0 km og 2.5 km fra tomten. Vang barneskole og Haugsbygd ungdomsskole med fotballbanen, ligger i en avstand på ca. 2.2 km fra planområdet. Rimi er nærmeste dagligvarebutikk ca. 1.8 km fra tomten. Her finnes også legesenter og frisør. Ca. 1.0 km fra tomten ligger Klækken hotell.



Planområdets størrelse: 8675m<sup>2</sup>. Samlet tomteareal for BKS er 2770m<sup>2</sup>. samlet tomteareal for BFS er 1770m<sup>2</sup>.

Dagens innhold og bruk: Opprinnelig var det skog i en bratt fjellskråning og en grusvei. Nå er skog ryddet og fjellskråning er sprengt vekk.

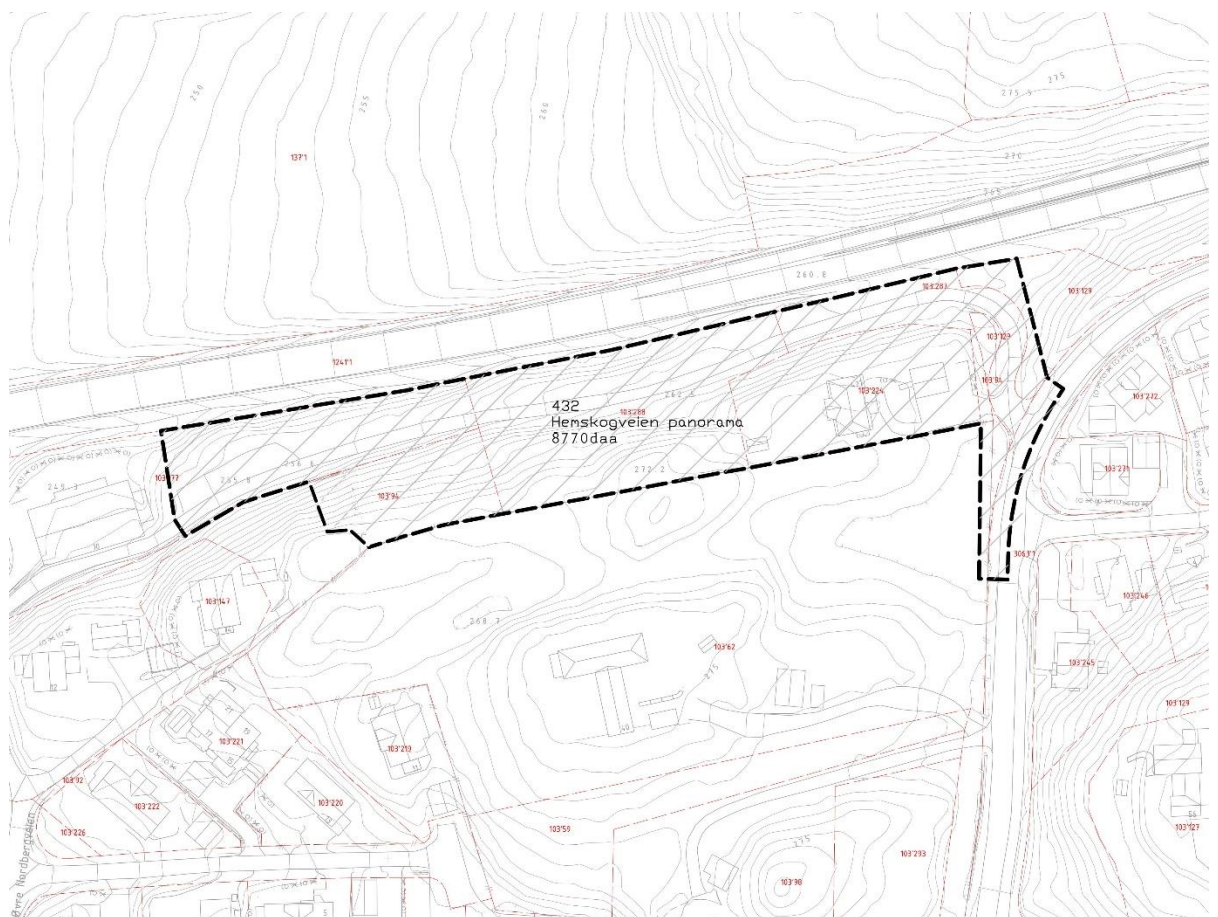
#### Historikk:

Eiendommen ble fradelt i sak 02/02883, delegasjonssak nr. 0001/03, datert 02.01.2003, området var også da definert som nåværende boligområde. Da gjeldende kommuneplan, vedtatt 27.01.2000, kommuneplanbestemmelsene § 1.4 nr. 1 åpnet for at eiendommer i boligområder kunne bebygges med småhusbebyggelse, angitt som bygninger med inntil 2 boenheter. Gjeldende kommuneplan, vedtatt 30.08.2007, åpner i kommuneplanbestemmelsene § 1.1.2 nr. 1, for bygging av hovedleilighet med en bileilighet på inntil 65 m<sup>2</sup>. I 2011 ble det søkt dispensasjon fra gjeldende kommuneplanbestemmelser for å bygge en tomannsbolig. Saken ble behandlet politisk av Hovedkomiteen for miljø- og arealsaker i møte 14.11.2011 i sak 122/11, og Hovedkomiteen vedtok enstemmig rådmannens forslag til vedtak. I saksfremlegg til Hovedkomiteen ble det vist til at eiendommen er uvanlig stor til å ligge i et så utbygget område og at det i tiden eiendommen ble fradelt ville kunne blitt gitt tillatelse til bygging av en tomannsbolig eller to eneboliger uten søknad om dispensasjon. I 2016 ble det sendt inn en søknad om oppføring av to eneboliger. Byggesaksavdelingen behandlet saken og i medhold av delegert myndighet ble

dispensasjon fra kommuneplanens bestemmelser §1.1.2 nr.1 med hjemmel i plan- og bygningsloven § 19-2 vedtatt, delegasjonssak 604/16. Søknaden godkjentes også i henhold til plan- og bygningslovens § 20-1 med betingelser

### Planavgrensning

Planavgrensningen følger tomtegrensen til hele tomt 103/288, mot vest krysser den gjennom tomt 103/94 og trapper seg ned til tilkomstveien før den følger videre langs veien og inn på Tomt 103/177 til planlagt snuhammer for renovasjonsbil på tomten. Videre følger planavgrensningen eiendomsgrensen og inkluderer tomt 103/287, som er nedkjøringen fra Hovedtraseen til Henskogveien. Tomt 103/129 og 103/224 er også inkludert i Planområdet. Der er også tatt med en del av nedkjøringen i Henskogveien for å lage en god forbindelse til opparbeidet fortau.





## **5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk**

Opprinnelig var tomten dekket av skog i en bratt fjellskråning og en grusvei. Nå er skogen ryddet og fjellskråning er sprengt vekk. Tomten har adkomst fra Hemskogveien.

## **5.3 Stedets karakter**

Nærområdet består i hovedsak av frittliggende eneboliger og enkelte terrasseleiligheter mot Klækken hotell. Nabobebyggelsen består av bebyggelse med trepanel, med ulik farge og fasong.

## **5.4 Landskap**

Opprinnelig var det skog i en bratt fjellskråning og en grusvei. Nå er skogen ryddet og fjellskråningen er sprengt vekk.

Tomten skråner ned mot Hadelandsveien mot nordvest og har gode solforhold. Det er spesielt god utsikt over Norefjell og Hønefoss by.

Den har gode naturomgivelser i nærområdet.

## **5.5 Kulturminner**

Det er ingen verneverdig bebyggelse eller kulturminner registrert SEFRAK-bygninger innenfor planavgrensningen.

## **5.6 Naturverdier**

Notat fra Lisa Helgesson datert 09.05.2015 :

*Det er ikke registrert noen forekomster av viktige naturverdier eller rødlistarter på Naturbase. Eller Artkart i det foreslåtte planområdet. Det gjøres dog oppmerksom p at det kun ca. 150m mot sør/øst er registrert forekomster av rødlistartede dragehode(VU) og dragehodebille(EN) Dragehode er en prioritert art i Norge og har sin egen forskrift som verner den.... Det bør undersøkes godt om det finnes eksempler innenfor planområdet før det gjøres inngrep. Dette er enkles å se i medio juni da den står i blomst.*

Som nevnt tidligere er tomten fått godkjent tiltak for 2 eneboliger før arbeid med regulering ble påstartet. I den forbindelse ble det klargjort for bygging og all vegetasjon ble fjernet og fjell sprengt vekk. Det ble ikke oppdaget eller registrert forekomster av dragehode blomster da dette ble utført.

## **5.7 Rekreasjonsverdi/ Rekreasjonsbruk, Uteområder.**

Det er ikke registrert turstier på reguleringsområde. Innkjørselsveien til bebyggelsen vil være hovedvei for forgjengere for beboere. Denne veien vil derfor oppgraderes med fortau for å gi trygg ferdsel til rekreasjonsområder og utearealer.

## **5.8 Landbruk, jord og Skog**

Området tilhører landskapsregionen Innsjø- og Silurbygdene på Østlandet.

Løsmassene består av forvittringsmateriale. Berggrunnen består av Kalkstein, dolomittisk Kalkstein og Slamstein/slamskifer.

Arealene ligger i en skråning ned mot Hadelandsveien og har ingen verdi som landbruksareal.



Som vist på flyfotoet har den skrånende tomten vært dekket av blandingskog med varierende størrelse. Tomten er i dag planert ut og rensket for vegetasjon mot vest. Tilstøtende eiendom mot sør har store trær i ny eiendomsgrense. Mange av de eksisterende trærne ligger utenfor byggegrensene  
Tomten er ikke egnet for jordbruk da den er for bratt.

## 5.9 Trafikkforhold

Det er utarbeidet en trafikkvurdering av Siv. Ing. Bjørn Leifsen AS. Under er det gjengitt et utdrag fra analysen. Selve trafikkvurderingen ligger som vedlegg til Planforslaget.

Adkomst til området planlegges fra den privateide avstikkeren fra Hemsfogveien som ender ut i FV 164, Ringkollveien, som igjen munnar ut i FV241, Hadelandsveien ved Klækken hotell. Avstikkeren til Hemsfogveien er i dag adkomstvei for ca. 9 boliger i dag.

Området det nå planlegges for ligger i Haugsbygd, og er opprinnelig et spredt bebyggd landbruksområde. I den senere tiden har områdene her stadig blitt fortettet, og nye boligfelt er bygget i denne delen av Haugsbygd. Med sin korte avstand til Ringkollen og meget gode solforhold, er dette et populært boområde på Ringerike.

FV 164 Ringkollveien ender ut i den mer trafikkerte FV 241 Hadelandsveien. Fra Ringkollveien går også Gjermundboveien mot nord, som også ender ut på Hadelandsveien.



Hemskogveien er delt i et hovedlede og en bi vei. Begge heter det samme. Hovedlede til Hemskogveien, som ender i Ringkollveien er godt opparbeidet og fungerer som adkomstvei for ca. 40 boliger. Fra Ringkollveien er det opparbeidet fortau fram til Haugkollen. Reguleringsområdet har innkjøring inn på denne veien fra en grusvei som også heter Hemskogveien. Denne innkjøringsveien er en mindre grusvei og har behov for utbedring for å kunne håndtere økt kapasitet.

Hemskogveien kan klassifiseres som en adkomstvei i spredt bebyggelse, type A3. Ringkollveien kan klassifiseres som samleveg, Sa2.

Fra innkjøringen til Havna Hemskogen og langs Ringkollveien, er det i dag etablert gang- og sykkelveg. Derfra er det videre et sammenhengende gang- og sykkelvegnett ned til sentrum, skole og barnehage i Haug.

Vegnettet i nærområdet har både enkeltavkjørsler og kryss for felles, mindre adkomstveger. Ringkollveien er, med få unntak, avkjørselsfri.

#### **Dagens trafikk:**

I følge Vegdatabanken har Ringkollveien en ÅDT på 900 kjt/d nederst ved Hadelandsveien, gradvis avtrappende til ca 350 der boligbebyggelsen slutter.

Ved krysset med Hemskogveien vil trafikken være ca ÅDT= 685 kjt/d. Andel tunge kjøretøy er 6%. Skiltet hastighet er hovedsakelig 50 km/t, men med 40 km/t fra krysset med Hemskogveien og videre oppover.

Hadelandsveien har en ÅDT på ca 4900, med andel tunge kjøretøy på 6%. Skiltet hastighet er hhv 50 km/t ved krysset med Ringkollveien.

Hemskogveien har skiltet hastighet 50 km/t. Trafikken i denne kan, ut fra antall boliger som sokner til den, anslås til ÅDT ca. 150 kjt/d.

En viktig del av trafikken i Ringkollveien er trafikken til Ringkollen. Dette er en bomveg som har ca. 60 000 passerende pr år. Dvs. et ÅDT-bidrag på ca. 330 (60 000 x 2/365). Men trafikkbelastningen fra denne varierer mye både gjennom året og ukedagene. Mest trafikk er det i helger med godt skiføre. Da kan nok trafikken bli betydelig over 330 kjt/d. En tredobling er ikke usannsynlig. Imidlertid vil makstimene på denne veien ikke falle sammen med de vanlige makstimene som trafikken fra arbeidsreiser fra boliger. Bussen som frekventerer Haug (Hønefoss-Haug, Hønefoss, rute 223) går i Ringkollveien på denne strekningen, med stoppested Øvre Berg. Linje 223 går hver halvtime i rushtiden (morgen og ettermiddag), og ellers en gang i timen.

De to nærmeste barnehagene er Haug barnehage og Smeden barnehage, henholdsvis 2.0 km og 2.5 km fra tomten. Transporten av barn til barnehagene skjer i stor grad med bil, i forbindelse med arbeidsreiser. Både buss og sykkel et godt alternativ.

Vang barneskole og Haugsbygd ungdomsskole med fotballbane, ligger i en avstand på ca. 2.2 km fra planområdet. Sykkel vil være et godt alternativ, men det er også godt mulig å gå.

Til Hønefoss by er det ca. 4.0 km. I praksis vil man måtte benytte buss eller bil for å nå den servicen man har behov for der.

#### **5.10 Barns interesser**

Det er ikke registrert noen bruk av området utover en intern sti sør på tomten.

Stien er en et gammelt tråkk over tomten over til tomt 103/224.

heller ikke i bruk til lek eller opphold.



### **5.11 Sosial infrastruktur**

Haug barnehage og Smeden barnehage er de to nærmeste barnehagene, forholdsvis ca. 2.0 km og 2.5 km fra tomten. Vang barneskole og Haugsbygd ungdomsskole med fotballbanen, ligger i en avstand på ca. 2.2 km fra planområdet. Rimi er nærmeste dagligvarebutikk ca. 1.8 km fra tomten. Her ligger også et legesenter og frisør. Ca. 1.0 km fra tomten ligger Klækken hotell.

Området ligger i Vang skoles og Haugbygd ungdomsskoles opptaksområde.

### **5.12 Universell utforming**

Tomten er svært kupert, og er ikke tilrettelagt for universell utforming i vedrørende adkomst eiendom.

Det er planlagt å etablere en løfteplattform for rullestolbrukere, fra parkeringsnivå og opp til 1 etasje nivå for boligene. Den er plassert i tilknytning til felles adkomst. Plattformen vil være klimatisert. Det er også mulighet for at trappeheis kan monteres på innvendig trapp fra 1 etg til 2 etg. i boenhentene. Gangsti i sør skal ha god standard. Det legges til rette for muligheten til å ha alle hovedfunksjoner i 1. etasje i boligen.

### **5.13 Teknisk infrastruktur**

Det ligger en VA-ledning på tomten i Hemskogveien. Det er også en Brannkum på eiendommen.

Avstand til trafo er 120m kabelskap KS1337. Nettspenningen her er 400V.

I samråd med RIK (Ringerike Kraftnett AS) vurderes det en liten nettstasjon i forbindelse med boligblokka som skjøtes inn på bestående HS- kabel i området. Kart er lagt ved.

Kapasitet på nettet er bekreftet av RIK.

### **5.14 Grunnforhold**

Det er gravet ned til fjell på tomten. Berggrunnen består av Kalkstein, dolomittisk Kalkstein og Slamstein/slamskifer

### **5.15 Støyforhold**

Det er blitt utarbeidet en støyrapport av Bjørn Leifsen AS.

Under er det gjengitt et utdrag av rapporten:

Tomten skråner ned mot vest mot Hadelandsveien FV241. Veien ligger ca.30m fra planlagt bebyggelse.

Trafikkdata er tatt fra Statens vegvesens Vegdatabank. Disse er fremskrevet i 10 år Dette gir følgende trafikkdata:

Gate Fv241 ÅDT 4725 Skiltet hastighet 80 med 8% tungtrafikk. Fordeling dag/kveld/natt 75/15/10

Uten tiltak:

Sonekartet for situasjonen uten noen form for tiltak viser at støynivået naturlig nok er høyest mot Fv241, mens områdene bak byggene blir langt lavere og delvis utenfor gulsone. Resultatene for fasadeberegningene bekrefter sonekartberegningene, men viser i tillegg støyverdiene for hver fasade og etasje.





#### Uten tiltak:

Blir støynivået i fasaden mot Fv241 inntil  $L_{den}=68,5$  dBA, med maksnivå inntil  $L_{maks}=74$  dBA. Sidefasadene har 2-10 dB lavere nivå (avhengig av hvor langt ut en beregner), mens fasadene vekk fra fylkesvegen får støynivå godt under grenseverdiene.

#### Med tiltak:

Pga. utfylling av plass til atkomstveg vil det bli en støttemur ut for denne. På denne må det settes et rekkverk. Dersom det bygges som tett skjerm kun i vanlig høyde av 1m, vil støynivået reduseres noe, men ikke tilstrekkelig til at alle uteområdene bli liggende utenfor gul støysone.

Støy fra Fv241 vil komme i traseen til den nye atkomstvegen fra nordøst. Skjerm langsmed denne, uansett høyde, vil ikke kunne dempes i denne sektoren. Det har som følger at uteområdene foran det østre bygget med skjerm vil få et støynivå mer enn  $L_{den}=55$  dBA. En har beregnet med skjermhøyde 2,3 m over utplanert gårdsplass vil støynivået for bakkenivå/gårdsplass kunne reduseres til  $L_{den}=55$  dBA eller mindre. Siden dette området i mindregard blir et uteoppholdsareal, bør utbygger selv vurdere om dette er nødvendig. Tiltak her vil ikke påvirke støynivåene foran boligrommene i nevneverdig grad. De vil fortsatt bli ca  $L_{den}=68$  dBA.

For å oppnå noen større uteområder med tilfredsstillende lydforhold bør en bygge skjerm oppe gårdsplassen mellom husene og øst for det østre bygget. Dersom de mellom byggene blir 1,6m høy, vil et større område på baksiden av byggene bli liggende utenfor gul støysone. Skjermen øst for det østre bygget må være ca 2,0m høy. Dette blir derfor de anbefalte tiltakene for uteområdene.

Det er vist balkonger foran leilighetene. Med gode og store nok utearealer bak bygningene vil det ikke være helt nødvendig å skjerme balkongene. Men det må påregnes at de vil bli mye brukt av beboerne. Det anbefales derfor sterkt at glassfeltene lages så høye at de som sitter på balkongene får skjermingseffekt av dem. Da må overkanten av glassfeltene være minimum 1,7m over gulvet i balkongene. Alternativt kan de bygges helt inn med åpningsbare felter.

#### *Innestøynivå.*

Tiltakene vil hjelpe lite eller ingenting for etasjene over bakkeplan. Retningslinjene anbefaler at rom med støyfølsom bruk ikke bør ha støynivå over  $L_{den}=55$ dBA eller  $L_{maks}=70$  dBA. Planløsningene viser at alle leiligheter har minst to soverom som vender mot stille side, dvs vekk fra fylkesvegen. Leilighetene i 2.etg har et mindre soverom som vender mot Fv241.

Kjøkken og stue vender ut mot Fv241 der støynivåene er høye. Støynivåene her ligger til dels betydelig høyere. Typiske støynivå utenfor disse blir ca  $L_{den}=68$  dBA og  $L_{maks}=74$  dBA. Dvs at  $L_{den}$ -nivåene er relativt høyest i forhold til grenseverdiene og blir derfor dimensjonerende.

Kjøkken og stue er mindre kritiske mht støynivå ute. Gode fasader for disse rommene vil greit kunne stoppe lyden fra å bli for høy innendørs.

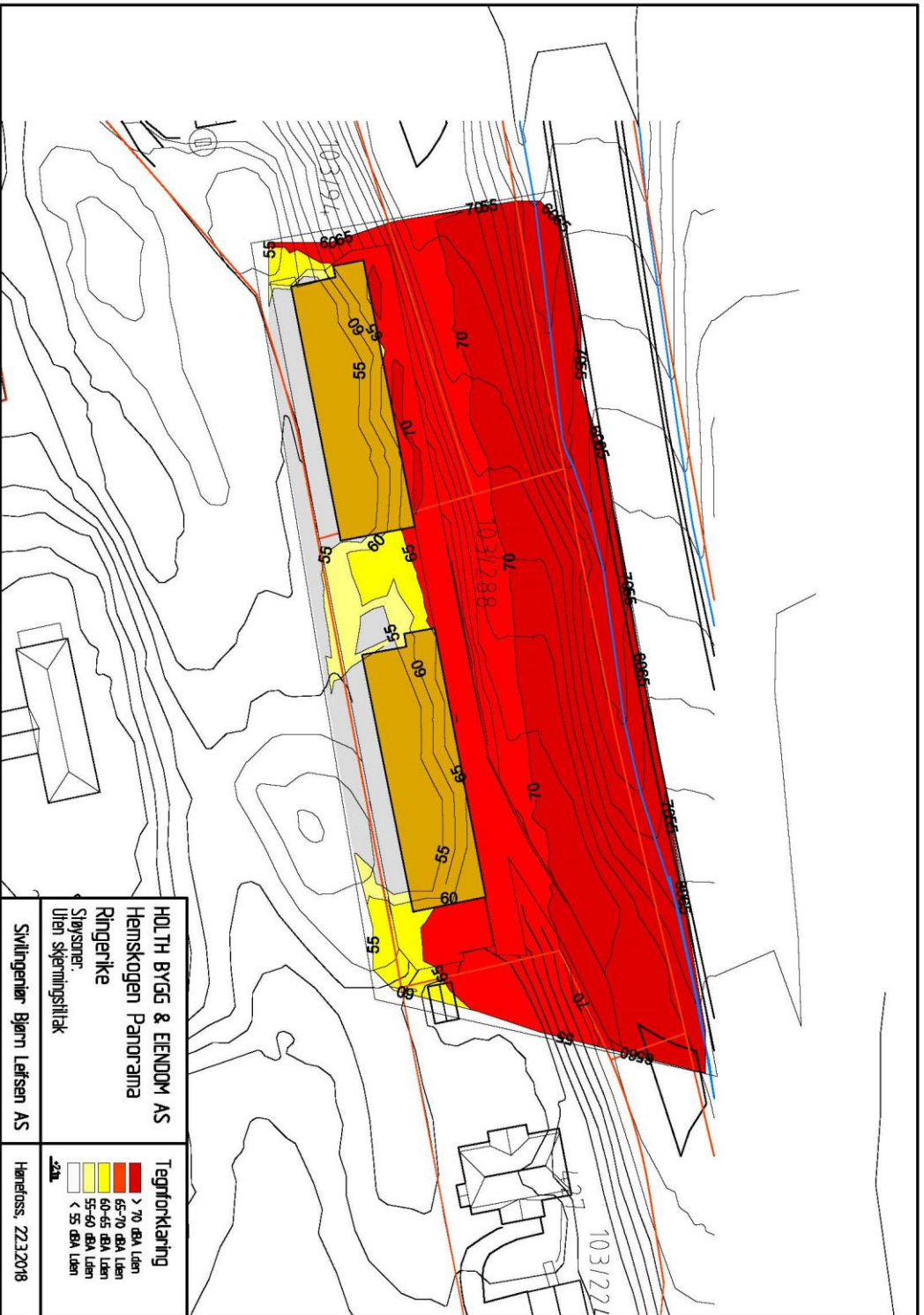
En har beregnet innestøynivå i stue, kjøkken og soverom der utestøynivået etter tiltak er mer enn  $L_{ekv}=61$  dBA, som er det utenivået som i praksis kan gi et innestøynivå på mer enn  $L_{ekv}=30$  dBA. Se vedlagte programutskriften.

Grunnlaget for beregningene har vært at boligene får balansert mekanisk ventilasjon, dvs. ikke ventiler i vegg eller vinduskarmer.

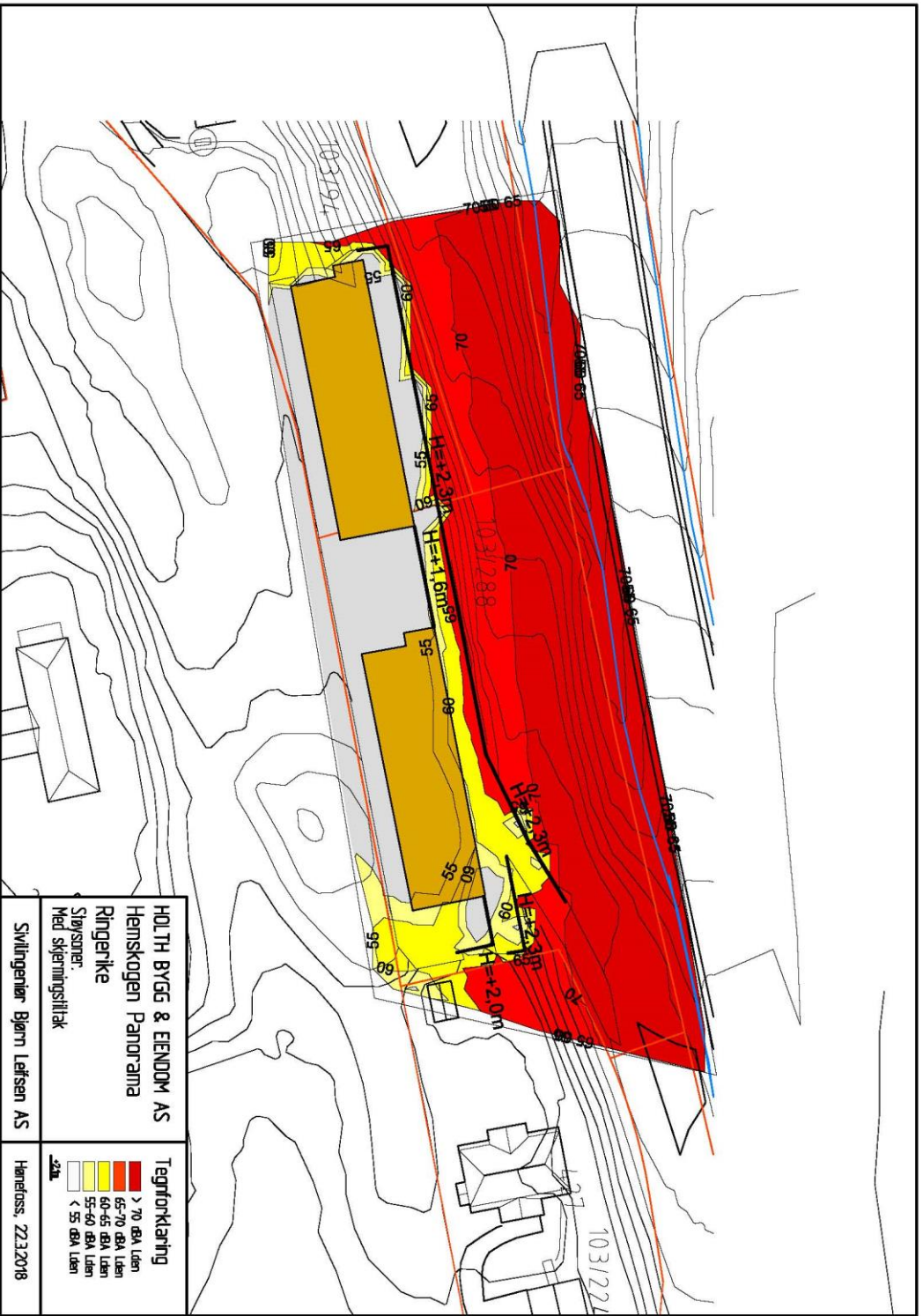
Med den angitte byggemetode vil ytterveggene ha et antatt reduksjonstall på  $R_w+C_{tr}=43$  dB. I underetasjen er det kun parkering.



Standard vinduer en har tatt utgangspunkt i er  $R_w+C_{tr}=29$  dB. Der det ikke er godt nok, har en derfor anført hvilke reduksjonstall vinduene i de enkelte rom må ha for å tilfredsstille avet til  $L_{ekv}=30$  dBA.



<b>HOLTH BYGG &amp; EIENDOM AS</b> Hemskeggen Panorama Ringenke Sjøysoner: Uten skjermsiltak		<b>Tegnforklaring</b> > 70 dBA Lden 65-70 dBA Lden 60-65 dBA Lden 55-60 dBA Lden < 55 dBA Lden 24h
Switgenier Bjørn Leifsen AS		Hameloss, 22.3.2018





### **Konklusjon.**

Prosjektet tilfredsstillende i hovedsak støyretningslinjene både mht uteområder og innestøynivå. Det forutsettes at det bygges skjermer foran med høyde 1,8 m mellom husene for å skjerme uteområdene der. Det er frivillig, men det kan anbefales at det også bygges skjermer foran gårdsplassen nede. Skjermene må da ha en høyde på ca 2,3 m over gårdsplassens nivå.

Mht støy utenfor rom med støyfølsom bruk blir retningslinjene for hovedleilighetene oppfylt dersom vinduene i stuene og kjøkken & spis får en dempingsverdi på minimum  $Rw+Ctr=36$  dBA.

Ingen andre rom trenger bedre vinduer enn standardvinduer, som har dempingsverdi  $Rw+Ctr=29$  dBA.

Utbygger bør vurdere å glasse inn balkongene, helt eller delvis for å tilfredsstillende T-1442/2016.

### **5.151 Tiltak for støyreduksjon.**

Vinduene i stuene, kjøkken og spis får en dempingsverdi på minimum  $Rw+Ctr=36$

Det er planlagt å bygge opp skjermer på 1,8 meter mellom husene for å skjerme utearealene med lekeplasser mellom husene.

Ved gårdsplassen nede vil det bygges en skjerm på 1,2 meter. Denne er i hovedsak ment som sikring mot fall, men vil også ha en støydempende effekt. Balkongene vil av utbygger få et glassrekkverk på 1,2 meter som vil ha en støydempende effekt. Innglassing av balkonger er tiltak som vil bli gjort der støynivå ikke er akseptabel i henhold til §0.2 i reguleringsbestemmelsene. Støymålinger på balkonger vil bli utført etter at volder og støygjerd er etablert mot fv241.

Før det gis brukstillatelse i området BKS skal tilfredsstillende støyforhold dokumenteres både for boliger, lekeplasser, balkonger og andre utearealer iht. T-1442/2016 - retningslinje for støy i arealplanlegging.

### **5.16 Luftforurensning**

Tomten ligger i nærheten av Hadelandsveien FV241, men det er åpnet og gode muligheter for luft sirkulasjon. I tillegg ligger det med store grøntarealer i nærmiljøet.

### **5.17 Risiko- sårbarhet (eksisterende situasjon)**

Risiko og sårbarhetsanalyse er utarbeidet av Asplanviak AS

Det er ikke registrert fare for Kvikksandskred, jord- eller flomskred, og det er derfor satt til å være lite sannsynlig.

Tomten er meget kupert, med bratt skråning mot vest. Det er ikke registrert fare for ras, skred eller flom. Det er i området rundt planavgrensningen registrert moderat til lav alunskifer. Hvis det viser seg at tomten inneholder høye verdier av alunskifer vil det utredes hvordan deponering av masser kan gjøres på forsvarlig vis.

Tomten er ikke spesielt værutsatt med tanke på vind og nedbør.

Det er gjennomført støyutredning som viste at boligene ligger i rød og gul støysone. Det legges til grunn at støyskjermer som angitt i støyrapport etableres mot nord og mellom



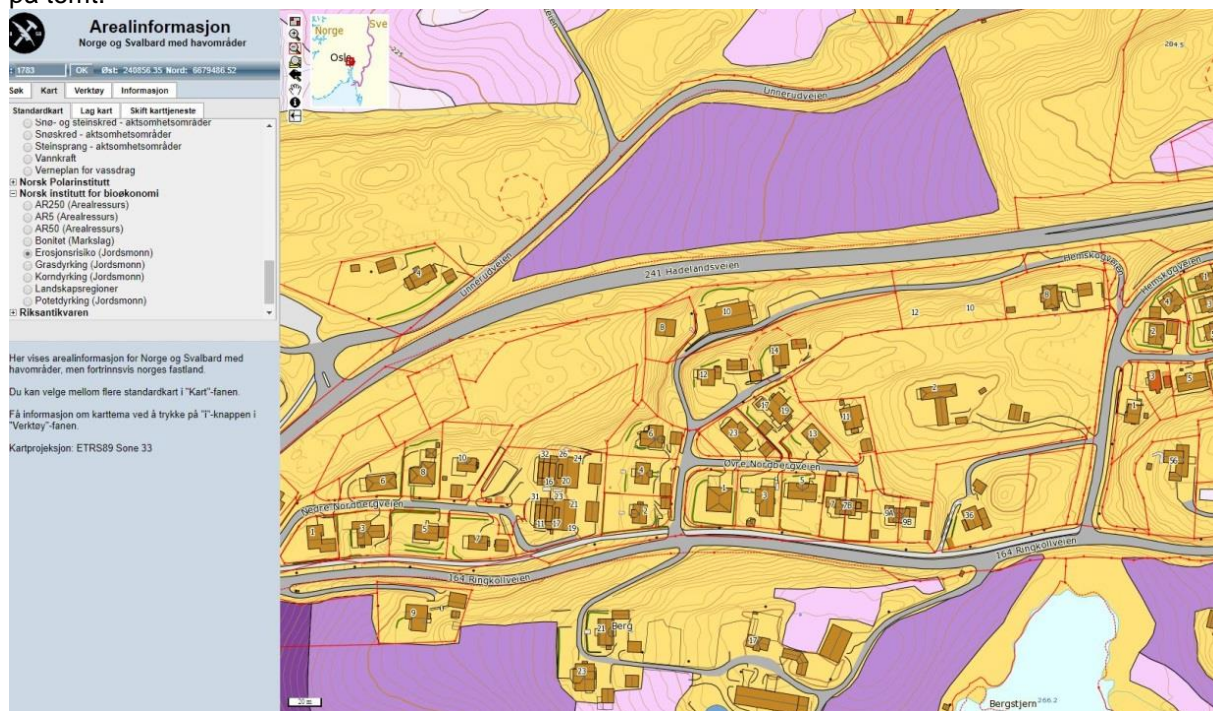
husene for å gi uteplasser med tilfredsstillende støynivå mot syd. Det må videre sikres at alle boenheter får vindu mot stille side for minst ett soverom. For øvrig kan det være behov for tiltak for å nå krav til innendørs støynivå

Geoteknisk analyse er utført av Lars P Tronrud i Arkimedum AS

Utdrag fra analysen :

Grunnforholdene under planlagt bygg er utspengt fjell i hele tomtens utstrekning. Selve bygget vil dermed ikke påvirke områdestabiliteten.

På befaringen kunne sees fjellskjæring i bakkant av bygg. Fjellet var flisete skifer/»skjælfjell» som er typisk for området. Jeg vurderer stabiliteten til denne skråningen til å være tilfredsstillende, men det må gjøres en beregning på bakveggen for byggene i forhold til jordtrykk fra tilbakefylte masser og hvordan disse kreftene tas inn i bygget. Fjellskjæring som ikke får mottrykk fra bygg/tilbakefylling skal sikres mot steinsprang ned på tomt.



Kilde : NGU Kartet viser erosjonsrisiko for området

## 5.18 Næring

Det er ingen næringsbebyggelse innenfor området.

## 5.19 Analyser/ utredninger

Analyser som må utføres før førstegangsbehandling:

1. Trafikk analyse



2. Dokumenterte avtaler adkomst veirett
3. ROS- Analyse
4. Utarbeidet illustrasjonsplan
5. Støyrapport
6. Sol- og skyggeanalyse
7. Dokumentering av grunnforhold

Krav til utredning av byggesak:

Tema omtalt i planbeskrivelsen, kap 7.1:

6. Uteoppholdsarealer/ lekearealer
7. Universell utforming
8. Kulturminner
9. Skolekapasitet
10. Landskap -nær og fjernvirkning

## **6. Beskrivelse av planforslaget**

### **6.1 Planlagt arealbruk**

Området ønskes regulert til konsentrert småhusbebyggelse for 2 rekkehus med 6 enheter i hver. Planlagt utvikling omfatter utbygging av 12 enheter. Størrelsen på enhetene vil være ca. 115 m<sup>2</sup> BRA.

Tomtestørrelsen det nå reguleres for er på omlag 2,8daa

#### **6.1.1 Reguleringsformål**

Foreslåtte formål foreslås i ny reguleringsplan:

1. Bebyggelse og anlegg
  - BKS - Boligbebyggelse - konsentrert småhusbebyggelse
  - BFS - Frittliggende småhusbebyggelse
2. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur
  - f\_SKV1 -Veg
  - f\_SKV2- Veg, med snuhammer
  - f\_SKV3 Veg , komunal
  - f\_SGS1 - Fortau
  - f\_SGS2 - Fortau
  - f\_SGS3 - Fortau
  - SVG - Annen veggrunn - grøntareal
  - f\_SPA - Parkering

### **6.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål**



Området som er regulert er innenfor den reguleringsgrense som er vist på plankartet. Området reguleres til følgende formål, jf. pbl. § 12-5:

## 1. Bebyggelse og anlegg

Feltnavn:

Boligbebyggelse-Konsentrert småhusbebyggelse

**BKS**

Boligbebyggelse-frittliggende småhusbebyggelse

**BFS**

Formålet frittliggende småhusbebyggelse gir en typologidefinisjon som følger:

**"Frittliggende småhusbebyggelse er eneboliger eller vertikalt- eller horisontaldelt tomannsboliger."** (husbanken.no)

## 2. Samferdelsanlegg og teknisk infrastruktur

Kjørevei

**f\_SKV1-3**

Annen veggrunn- grøntareal

**SVG**

Fortau

**f\_SGS1-3**

Parkering

**f\_SPA**

### **Boligbebyggelse-Konsentrert småhusbebyggelse**

**BKS**

Skisseprosjekt tilrettelegger for 12 boenheter.

Alle boenhetene er gjennomgående med gode solforhold og utsikt og terrasse mot nordvest i to etasjer. Solforholdene er sikret ved at boligene har store vinduer og glassdører mot Sørøst og nordvest. De enhetene som ikke har 3 fasader får takvindu over interntrepp for å sikre gode lysforhold i hele boligen.

Boligene planlegges bygget med høyt krav til kvalitet.

Det planlegges løfte-plattform fra garasjenivå og mulighet for alle hovedfunksjoner på 1 plan.

Hver boenhet skal ha 2 garasje parkering for bil og 2 parkeringsplasser for sykkel i felles oppstillingsplass under tak. Ihht. føringene gitt kommunens parkeringsforskrift. Alle enhetene har egne garasjer. Det er også lagt opp til 5 gjesteparkeringer under tak.

Videre planlegges det to felles lekeplasser og et uteareal mot vest. Det største utearealet er plassert mellom byggene over gjesteparkering og sykkelparkering Her er også løfteplattform plassert samt felles trapp og fungerer som Felles adkomst for besøkende til boligene. Den andre lekeplassen er orientert mot øst og ligger som en buffer mellom tilstøtende nabo på tomt Gnr/Bnr 103/94. Mot vest etableres et fellesareal med sittegruppe og f piknik fasiliteter. Det er meget godt eget med flott kveldssol og utsikt.

Felles renovasjonsanlegg planlegges ved utkjøringen i Hemskogveien. Plasseringen er vist i Illustrasjonsplanen.

### **Boligbebyggelse-frittliggende småhusbebyggelse**

**BFS**

Eiendom 103/224 ble inkludert i planen etter initiativ fra kommunen, og etter dialog og enighet mellom kommune, grunneier og forslagstiller. Eiendommen er bebygget med en





enebolig, en frittstående garasje og et frittstående uthus/bod/lekestue. Den ligger i et attraktivt boligområde hvor det i nærheten er flere nyere reguleringsplaner som legger til rette for utbygging. Det er sannsynlig at det vil komme flere private planinitiativ i nærområdet i årene fremover. Kommunen ønsker å inkludere eiendom 103/224 i plan 432 Hemsskogveien panorama, slik at eiendommen ikke forblir en mindre, uregulert tomt i et ellers sammenhengende regulert område. Formål og bestemmelser knyttet til eiendommen legger ikke til rette for annen type bebyggelse enn det som er på eiendommen i dag. Det er egne bestemmelser knyttet til eiendom 103/224 som ivaretar dette.

**Kjørevei****f\_SKV 1**

Vei fra Hemskogveiens hovedlede til og fram til tomtegrensen mellom 103/288 og 103/177. Den oppgraderes til Type A1, asfaltert med bredde 3,5m i tillegg til plass for opplaging av snø. Veien er regulert med en bredde på 4,5m

**Kjørevei****f\_SKV 2**

Vei fra tomtegrensen mellom 103/288 og 103/177 og til snuhammer for renovasjonsbil.. Den oppgraderes til Type A1, Grusveg med bredde 3,5m i tillegg til plass for opplaging av snø. Veien er regulert med en bredde på 4,5m

**Kjørevei****f\_SKV 3**

Kommunal vei innenfor 3063/1/0 er opparbeidet til kommunal vei.

**Annen veggrunn- grøntareal****SVG**

Arealet reguleres til veggrunn og grøntareal med mulighet for opplaging av snø

**Fortau****f\_SGS1-3**

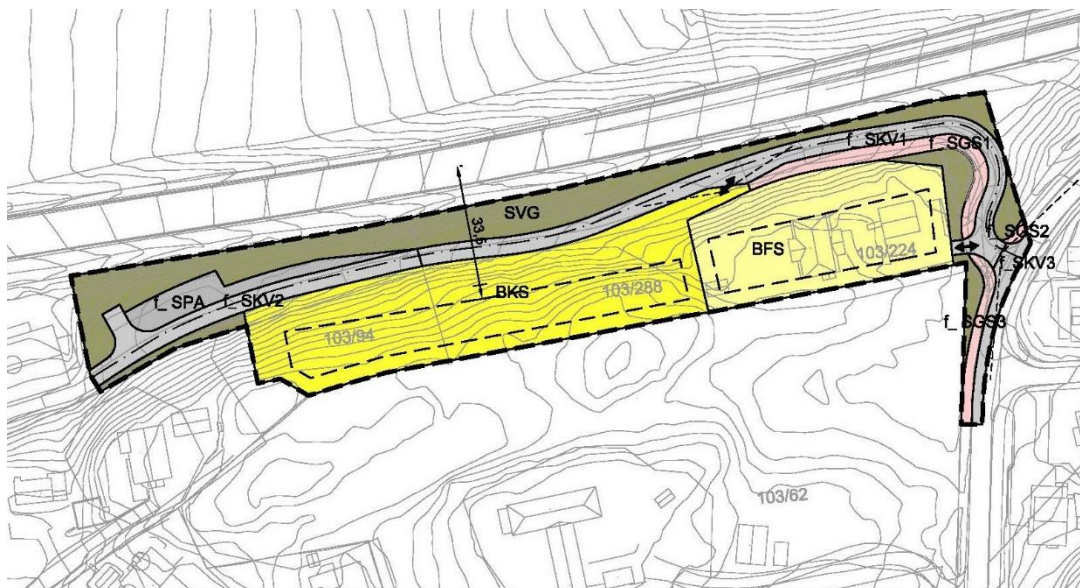
Fortau etableres fra innkjøring bebyggelse på tomt 103/288 fram til krysset til Haugkollen. Fra krysset er det i dag opparbeidet fortou som leder til Ringkollveien som har utarbeidet gang og sykkelveg.

**Parkering****f\_SPA**

Parkeringareal for Øvre Nordbergvei 10 er sikret gjennom regulert areal ved siden av snuhammer for renovasjonsbil. Det vil bli etablert tydelig skille mellom parkering og snuhammer.

**2. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur**

Veg: Adkomst til området planlegges fra Hemskogveien via Ringkollveien (RV 164). Hemskogveien er delt i et hovedlede og en bi vei. Begge heter det samme. Hovedlede til Hemskogveien, som ender i Ringkollveien er godt opparbeidet og fungerer som adkomstvei for ca. 40 boliger. Fra Ringkollveien er det opparbeidet fortou fram til Haugkollen. Reguleringsområdet har innkjøring inn på denne veien fra en grusvei som også heter Hemskogveien. Denne innkjøringsveien er en mindre grusvei og har behov for utbedring for å kunne håndtere økt kapasitet.



Veien og svingen opp til hovedlede i Hemsskogveien vil bli oppgradert til type **A1** Atkomstveger i boligområder, fartsgrense 30 km/t i henhold Veg- og Håndbok N100 Veg- og gateutforming til statens vegvesen. Bredde på vegen vil bli økt til 3,5m. Vegtrase opp til hovedlede vil bli utbedret slik vist i plankart.

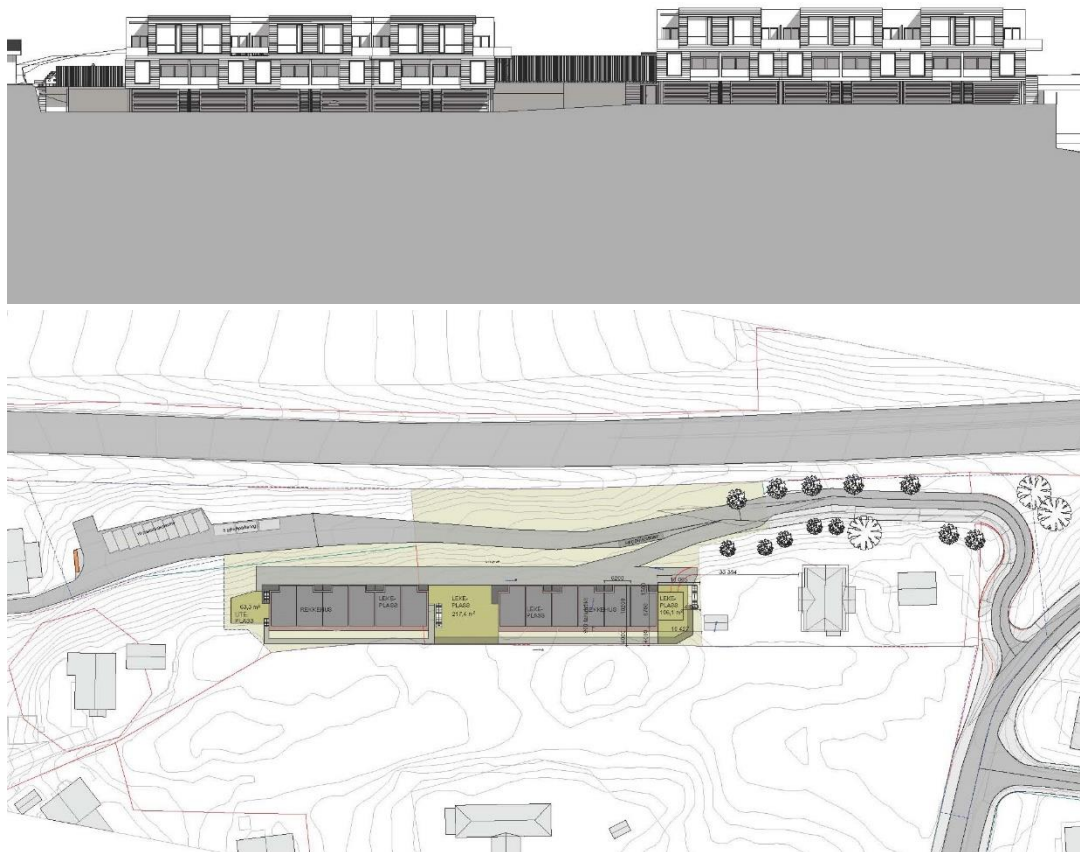
Fortau: Det skal etableres fortau fra innkjøring av planlagt bebyggelse på felt **BKS** til eksisterende opparbeidet fortau i krysset Hemskogveien og Haugkollen.

### 6.3 bebyggelsens plassering og utforming

Tomten er plassert i et etablert boligområde. Den ligger vendt mot nordvest med gode solforhold og utsikt ut over Norefjell og Hønefoss by. Det er gode turmuligheter i nærområdet. Slik bebyggelsen planlegges vil den ligge på brinken av skråningen med fantastisk utsikt utover landskapet. Det er planlagt 2 rekkehus med 6 enheter i hver. Mellom enhetene er det felles lekearealer og adkomst til 1 etasje nivå. Det planlegges enheter på 115m<sup>2</sup>.

Alle boliger skal være gjennomgående med privat terrasse mot nordvest i både 1 og 2 etasje og en liten privat forhage mot sørøst. Boligene skal ha god arkitektonisk utforming, høy kvalitet på materialbruk og tekniske løsninger. Bebyggelsen planlegges i hovedsak utført i tre med pulttak konstruksjon. Garasje plan vil bli utført i betong.

Tomten er i dag ubebygget. Det er blitt utført noe sprengning og gravearbeid på tomten som følge av en tidligere plan om å sette opp to eneboliger på tomten.



ILLUSTRASJONSPLAN.

### 6.3.1 Bebyggelsens høyde

Bebyggelsen er foreslått med Pulttak

Maksimal byggehøyde er angitt med høyeste og laveste gesimshøyde.

Høyeste gesimshøyde kote C+ 277,0 moh.

Laveste gesimshøyde kote C+ 275,5 moh.

Maksimal høyde fra gårdsplassen vil øvre gesims er 10,0m

### 6.3.2 Grad av Utnyttelse:

For **BFS**

Maks BYA = 37% BYA Dette er inkludert overbygget gjesteparkering parkering.



Kommuneplanens § 1.1.2 Krav ved bygging i boligområder uten reguleringsplan, samt for boligeiendommer i eldre reguleringsplaner med mangelfulle/upresise reguleringsbestemmelser. Gir det rom for utnyttelse på 25%BYA

Illustrert forslag viser en utnyttelsesgrad på ca.36% BYA, inkludert målverdige arealer under balkonger og garasjedekker. Fotavtrykket til byggene gir en BYA på ca. 27,5%BYA.

Maks tillatt BYA i kommuneplanen er for boligområder uten reguleringsplan, inntil 25%. Årsaken til at man i denne planen ønsker en høyere BYA, er at formålet ikke er frittliggende småhusbebyggelse, men konsentrert småhusbebyggelse. Dette er ikke et område for eneboliger, men rekkehus og tilsvarende. Dette er en annen bygningstypologi som krever større tetthet, og annen tomteutnyttelse enn eneboliger.

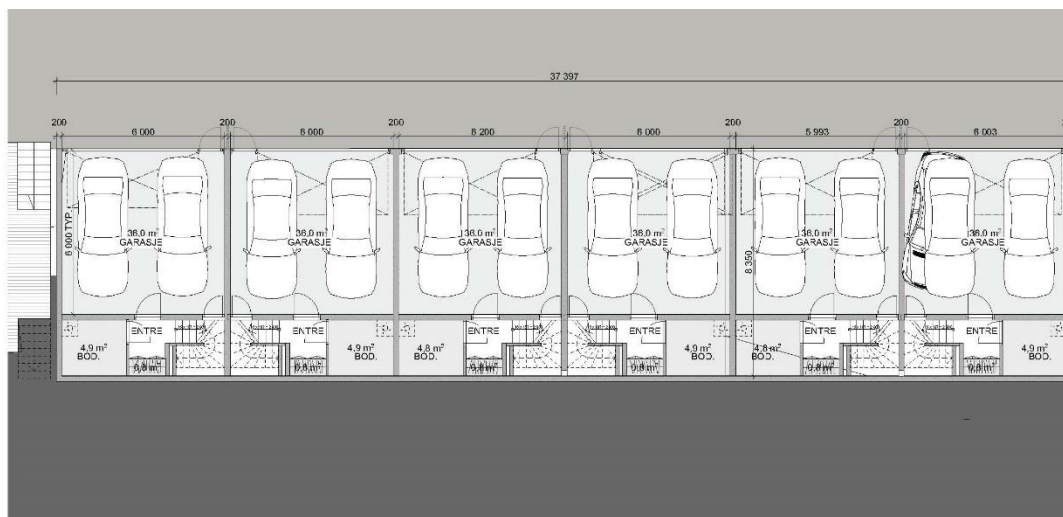
Årsaken til at det her ønskes tilrettelagt for konsentrert bebyggelse, er tanken om i størst mulig grad å utnytte tomten best mulig med tanke på plassering av bebyggelsen i terrenget. I tillegg vil konsentrert boligtype tilby markedet attraktive boliger som ikke blir like kostbare som en enebolig, slik at også unge barnefamilier og førstegangsetablerere, kan ha mulighet til å etablere seg her.

### 6.3.3 Antall boliger, leilighetsfordeling

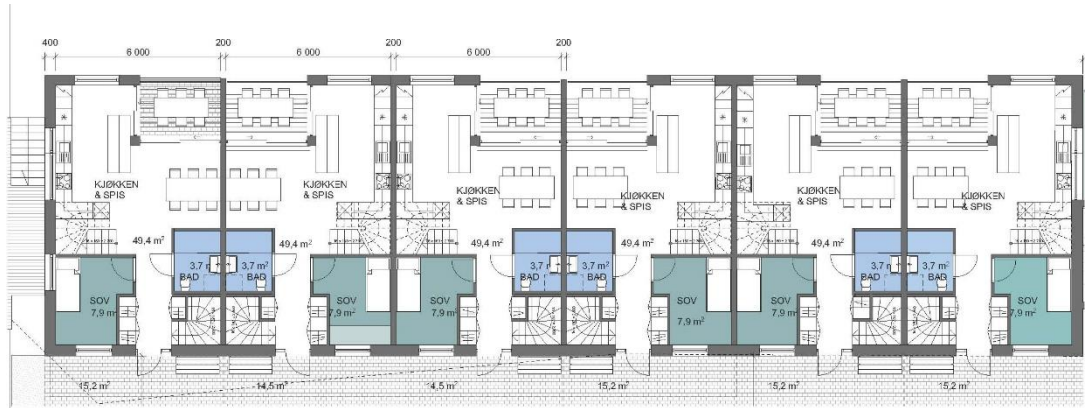
Planlagt utvikling omfatter utbygging av 12 enheter.

Det planlegges 2 rekkehus med 6-mannsboliger,

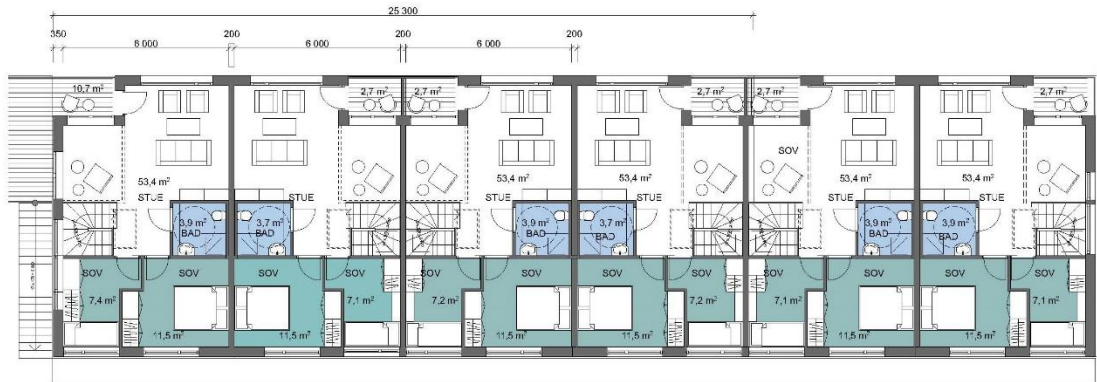
Boenhetene kommer til å ha en størrelse på ca. 115m<sup>2</sup>. I tillegg kommer en privat dobbelgarasje på ca36m<sup>2</sup> for hver enhet.



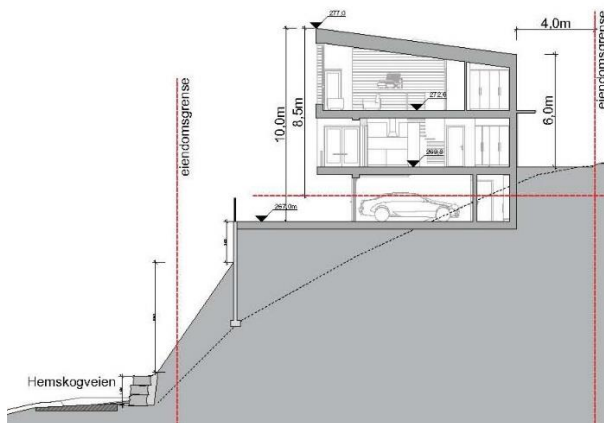
Planlagt bebyggelse enhet C garasjeplan



Planlagt bebyggelse enhet C 1 etg



Planlagt bebyggelse enhet C 2 etg





#### 6.4 Boligmiljø/ bokvalitet

- Attraktivt boligområde i vekst.
- Området ligger i omgivelser med fantastisk utsikt med gode solforhold.
- Planen er i kort avstand til store grøntarealer og Ringkollen.
- Nærhet til busstopp/kollektivtrafikk
- Tilrettelegger for lekeplasser og attraktive uterom.
- Gode sykkelforbindelser til skole, idrettsanlegg og dagligvare.

#### 6.5 Parkering

Det skal tilrettelegges for 2 parkeringsplasser per boenhet.

,ihht. "Forskrift om parkering, Ringerike kommune, Buskerud, 29.10.2009".

Alle enheter har hver sin garasje med plass til 2 parkeringsplasser. Disse ligger i bygningskroppen kjeller. Hver enhet har direkte adkomst fra sin garasje inn hoveddel. Det settes av 5 plasser til gjeste parkering.

Videre settes det krav til 2 sykkelparkeringsplasser per boenhet.

#### 6.6 Tilknytning til infrastruktur

Adkomst til området planlegges fra Hemskogveien via Ringkollveien (RV 164).

Hemskogveien er adkomstvei for ca. 40 boliger. Hemskogveien er privat vei.

#### 6.7 Trafikkløsning

Det planlegges 12 nye boliger. Dette vil kunne gi en trafikkøkning i Hemskogveien på ca. 60 kjt/d. Det aller meste av denne trafikken vil rette seg nedover mot Klækken.

#### Kryssutforming:

Hemskogveien karakteriseres som samleveg, klasse Sa2, ihht. håndbok H017.

Hemskogveien som atkomstveg klasse A1 Hadelandsveien som stamveg klasse



S1/S4, alternativt hovedveg klasse H2. (Ingen klar klassesdefinisjon).

#### **Krysset innfartsvei Hemskogveien X hovedlede Hemskogveien**

Veien opp til Hovedlede svinger seg bratt oppover, Største stigning er ca. 6.%. Dette er marginalt over anbefalingene i H017.

Sikten i krysset er god i begge retninger. Dette skyldes at innfartsveien har avsluttet stigningen med god margin før den møter hovedlede.

#### **Trafikksikkerheten**

Trafikksikkerheten for kjørende er inkludert i overstående krav til vegstandard og veggeometri.

Trafikksikkerheten for myke trafikanter vurderes ut fra separasjon fra kjørende og kjøremønsteret, samt kompleksiteten i trafikkbildet.

I denne planen er det satt krav til bygging av fortau fra nedfart bebyggelse og til hovedlede i Hemskogveien. Fra krysset etableres fortau fram til krysset Hemskogveien X Haugkollen.

På motsatt side av krysset er det opparbeidet fortau fram til Ringkollveien. Fra krysset hovedlede Hemskogveien X Ringkollveien er det etablert sykkel og gangsti videre ned til Klækken.

#### **Skolevei**

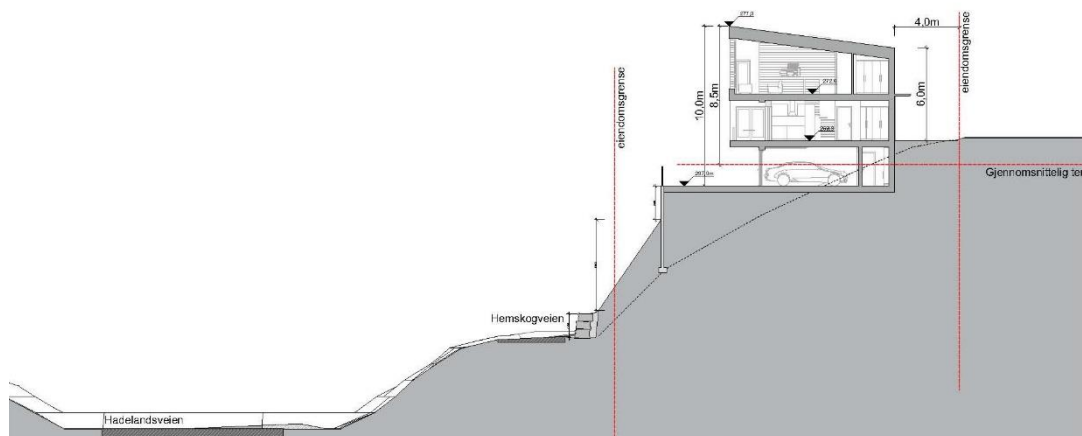
Det vil ved gjennomføringen av planforslaget etableres fortau fra nedfart bebyggelse langs innfartsvei Hemskogveien til krysset til hovedleden Hemskogveien. Fra krysset etableres fortau fram til krysset Hemskogveien X Haugkollen. På motsatt side av krysset er det opparbeidet fortau fram til Ringkollveien.

Det vil da bli fortau fra planområdet, langs Ringkolleveien, videre langs Øvre Klekkenvei og Fløytingen og helt frem til skole og barnehage. Strekningen fra feltet frem til Ringkollveien er lite trafikkert og kryssing av sistnevnte for å komme inn på fortauet er oversiktlig. Planen bidrar derfor til å tilrettelegge for trygg skolevei for barn i nærområdet.

#### **Internvei**

Fra innfartsvei Hemskogveien og opp til boligene etableres det en vei opp til garasjeplan. Denne veien har største stigning på 7 % Dette er litt over anbefalingene i H017. Vegen vil bli bygget opp med støttemurer med varierende høyde. For å redusere opplevelsen av støttemurene, skal murene konstrueres slik at jordmatter kan binde opp vegetasjon i skrå helning ned til veien. Mot veien avsluttes skråningen med stablestein med høyde 1,5m Med en slik rekonstruksjon av skråningen vil kun 1-1,5 m av selve støttemuren være synlig på de høyeste stedene. Dette er illustrert i snitt

Gårdsplassen vil ha en bredde på 6,0m slik at det blir mulig å snu kjøretøy ut fra garasjen.



### 6.8 Miljøoppfølging

Miljøoppfølgingsplan og anleggsfase: Det skal levers miljøoppfølgingsplan samtidig med søknad om igangsetting. Miljøoppføringsplanen godkjennes av kommunen og skal:

- Redegjøre for hvordan støy og støvplager kan forebygges i anleggsperioden
- Redegjøre for aktuelle transportveien i anleggsperioden og iverksetting av trafiksikkerhetstiltak.
- Redegjøre for håndtering av overvann, lensevann og miljøfarlige kjemikalier i anleggsperioden.
- Beskrive hvordan vegetasjon som bevares kan beskyttes
- Det utnevnes en fast kontakt person på byggeplassen som kan gi informasjon om byggeforløp og avklare eventuelle klager.

### 6.9 Universell utforming

Felles adkomstvei, uteopphold arealer og lekeplasser skal ivareta universell utforming i den grad dette terrengmessig lar seg gjøre.

### 6.10 Uteoppholdsareal

#### ***Ringerike kommuneplanens arealdel***

*i § 1.1.3 Ved utarbeidelse av reguleringsplaner i områder avsatt for boliger, skal det avsettes felles lekeplasser. I boligområder skal minimum 25m<sup>2</sup> pr bolig avsettes til lekeplasser, og være støyskjermet i hht. T1442. Lekeplassene skal være av tre ulike typer: Sandlekeplasser 2-6 år, Nærlekeplasser 5-13 år og Strøkslekeplasser 10 år og oppover. Lekeplassene skal skjermes mot biltrafikk. I plan- og byggesaksbehandling av boligområder*





*skal konsekvenser og barns interesser i forhold til lekearealer vurderes. Annet felles uteoppholdsareal kommer i tillegg.*

Det er satt av 323 m<sup>2</sup> til felles lekeplasser mellom boligenhetene. Dette er i henhold til kravet om 25m<sup>2</sup> støyskjermet lekeareal. Ser man den foreslåtte bebyggelsen som en forlengelse av det nye boligfeltet mellom Heimskogveien og Haugkollen, er det flere lekeplasser i nærheten området som sammen med grønt arealer dekker kravet i kommuneplanen.

Det ligger flere nærlekeplasser i nærheten av tomten. Blant annet ligger lekeplasser i Haugkollen ca. 200m unna. Strøkslekeplass finnes også i området, blant annet i Heimskogveien med lekeplass for ballspill 350m fra tomten. Det er øvrig god tilgang til skog og utmark.

Alle boenhetene har private uterom i form av terrasser og balkonger. I tillegg vil det være naturlig med noe private rom foran inngangsparti for boenhetene på bakkeplan.

Mot vest blir det etablert et felles uteareal på 63m<sup>2</sup> med sittegrupper og fasiliteter for piknik/grilling. Dette arealet har kveldssol og flotte utsiktsmuligheter.

Det settes krav til utarbeidelse av detaljert utomhusplan ved byggesøknaden. Situasjonsplanen skal vedlegges byggesøknad og godkjennes i kommunen før det gis rammetillatelse for bygging av bygninger og anlegg.

### **6.11 Landbruksfaglige vurderinger**

Området er tidligere et skogsareal i svært skrått terreng.

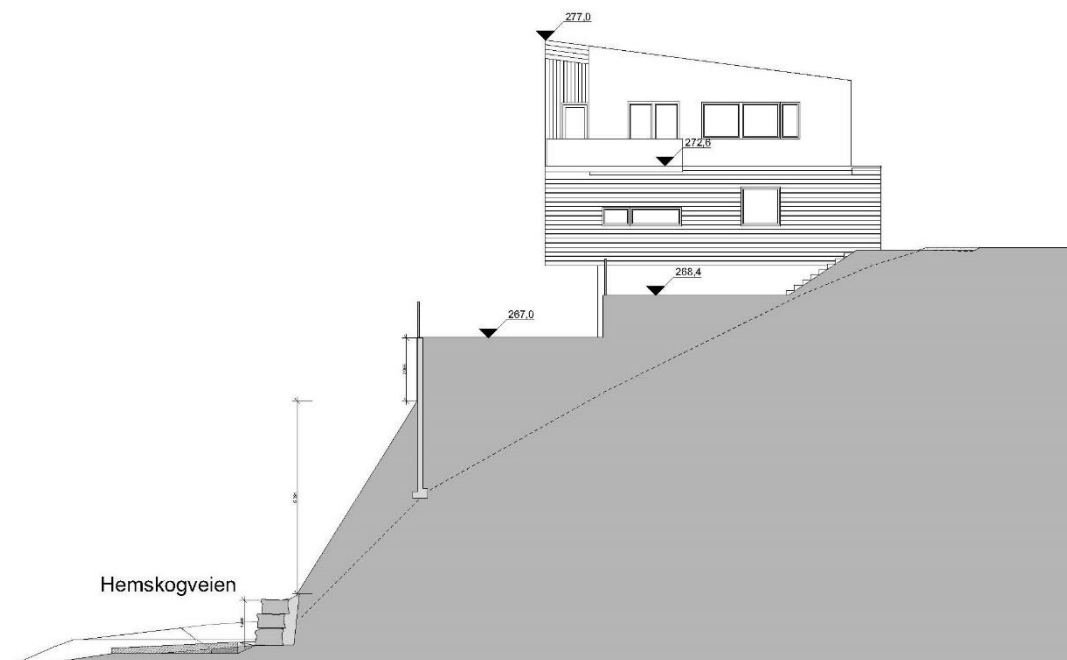
Området ligger innklemmt mellom Hadelandsveien og boligområdet det er knyttet til. Det er ikke registrert noe landbruksdrift i tilstøtende eiendommer.

Trærne på tomten er i dag fjernet. Det er tenkt å etablere vegetasjon opp langs støttemurer for å dempe fjernvirkning av muren og gi skråningen tilbake det grønne preget og følger vegetasjonen ned mot Hadelandsveien.

Slik utomhusplanen er illustrert ligger bygget 4 meter fra eiendomsgrensene mot sør og vest, og 10 meter mot øst. Vegetasjonen kan derfor etableres i disse sonene i den grad det er hensiktsmessig.

Tomten ligger i et bratt skrånende terreng. Det legges opp til å etablere en adkomstvei tilsvarende den veien som er blitt godkjent på tomten for 2 eneboliger. Denne veien er tenkt forlenget inn i tomt 103/94. Veien skaper støttemurer som er ca. 2,5 m høye men på enkelte steder er det behov for opptil 5 meter. For å bevare det grønne preget i skråningen er det tenkt å fylle på med jord opp langs muren og benytte jordmatter slik at vegetasjon kan feste seg på veggene.

Snittet viser hvordan bebyggelsen er tilpasset topografien på tomten.



### Nærvirkning:

Slik planen nå foreligger, vil bebyggelsen ha 2 etasjer på et garasjeplan. Bebyggelsen er plassert 4 meter fra eiendomsgrensen i sør på toppen av skråningen og trapper seg ned skråningen. På 1 etasje plan etableres fellesarealer mot øst og mellom enhetene. Disse opparbeides med støyskjerm og henvender seg inn mot bebyggelsen som nærlekeplasser og felles adkomst til enhetene.

Ny bebyggelse ligger orientert med fantastisk utsikt mot nord/vest og henvender seg bort fra eksisterende bebyggelse som ligger øst, vest og sør. Nabobebyggelsen ligger forholdsvis langt unna og er lite påvirket av tiltaket, med unntak av nabo i øst. Her er det valgt å legge bebyggelsen 10 meter fra eiendomsgrensen for å ikke å forringe lys og utsikt til eksisterende enebolig.

### Fjernvirkning:

Bebyggelsen ligger på brinken av skråningen ut mot Hadelandsveien. Gårdsplassen krever en støttemur som er opp til 5 meter. Bebyggelsens plassering vil derfor ha betydelig fjernvirkning mot nordvest. I hovedsak mot Hadelandsveien. Mot boligfeltet i sørøst vil den framstå som en lav en etasjes bebyggelse. Ny støttemur vil bli beplantet, som vist i snitt, for å redusere fjernvirkningen i vesentlig grad.

### 6.12 Kollektivtilbud

Planforslaget vil ikke være av et slikt omfang at det påvirker kollektivtilbudet i vesentlig grad. I beste fall vil flere kollektivreisende kunne bidra til å øke antall avganger.



### **6.13 Kulturminner**

Planen får ingen påvirkning for kulturminner. Eksisterende tomt er et tidligere bratt skogholt. Ny bebyggelse vil ligge med god avstand til eksisterende bebyggelse, som er av nyere opprinnelse, og vurderes ikke som en del av det verneverdige kulturmiljøet. Ny bebyggelse bygges i en moderne stil, som et svar på vår tids arkitektur, og ikke som en kopi av eksisterende bebyggelse.

### **6.14 Sosial infrastruktur**

Boligene som planlegges vil være i en størrelse og utforming som vil egne seg for et bredt marked. Med store lekeplasser og rolige omgivelser vil områdene være spesielt godt egnet for barnefamilier. En utbygging på 12 enheter, vil kunne omfatte om lag 24-50 beboere.

### **6.15 Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett**

Det forutsettes at nye boliger tilknyttes kommunalt vann- og avløpsnett som ligger på egen tomt.

Forslag til ledningsdimensjoner og endelige dimensjoner på ledninger vil bli avklart i forbindelse med den videre detaljprosjektering.

All utførelse vil skje i samsvar med Ringerike kommunes VA-norm.

Brannkum ligger i på tomten i Hemskogveien ca. 50 m fra bebyggelsen. Det forutsettes at eksisterende ledning har brannvannskapasitet.

Overvann planlegges håndtert på egen grunn.

### **6.16 Plan for avfallshenting**

Det vil tilrettelegges for en felles avhentingsplass i Hemskogveien rett nedenfor vei opp til planlagt bebyggelse. Plassering er markert i Illustrasjonsplan. Snuhammer for renovasjonsbil er planlagt på eksisterende parkeringsplass til Gnr/Bnr 103/177, Øvre Nordbergveien 10.

### **6.17 Avbøtende tiltak/ løsninger ROS**

ROS-analysen ligger ved planbeskrivelsen som eget vedlegg. Under følger et lite utdrag:

Oppsummering:

Naturrisiko:

Klimaendring, økt nedbør. Det må forventes økt risiko for store nedbørsmengder i fremtiden. Det bør etableres en god overvannsløsning som tar hensyn til hyppigere perioder med intens nedbør.

Radongass:

Ifølge NGUs aktsomhetskart for radon er det moderat til lav risiko i planområdet, men høy risiko i et område nær planområdet.

Krav i TEK 17 § 13-5 må dokumenteres i byggesak.

Terrengformasjoner som utgjør fare:

Selve terrenget utgjør ikke noen vesentlig fare, men siden tomten ligger i et bratt skrånende terreng medfører det behov for høye murer som må sikres mht. fallulykker og utforkjøring.

Teknisk og sosial infrastruktur

Inngrep i kraftforsyning:

Det er i dag en trafo på tomten. Forutsatt at tiltak som berører denne og øvrig ledningsnett



avklares med ledningseier og hensyntas ved gjennomføring av tiltaket er det lite sannsynlig med skade.

Inngrep i vannforsyning og avløpsnett

Det går VA-ledninger i området. Eventuelle inngrep i ledningsnettet må avklares med ledningseier. Forutsatt at dette hensyntas ved gjennomføring av tiltaket er det lite sannsynlig med skade.

Virksomhetsrisiko

Støy:

Det er gjennomført støyutredning på tomten som viser at boligene ligger i rød og gul støysone. Det legges til grunn at støyskjermer som angitt i støyrapport etableres mot nord og mellom husene for å gi uteplasser med tilfredsstillende støynivå mot syd. Det må videre sikres at alle boenheter får vindu mot stille side for minst ett soverom. Forøvrig kan det være behov for tiltak for å nå krav til innendørs støynivå.

Ulykke i av-/påkjørslar:

Det er generell ulykkesrisiko ved trafikk.

Det må sikres god sikt i atkomster.

Ulykke med gående/syklende:

Det er generell ulykkesrisiko for gående og syklende ved all trafikk. Planen innebærer opparbeidelse av fortau fra avkjørselen til boligene og fram til opparbeidet fortau i Hemskogveien slik at det blir en kontinuerlig forbindelse til Ringkollveien.

## 6.18 Rekkefølgebestemmelser

Bestemmelser om rekkefølge, endring, plankrav

### Rekkefølgebestemmelser (pbl. § 12-7, pkt. 10)

#### Før igangsettingstillatelse

1. Dersom kommunen skal overta tekniske anlegg, må utbyggingsavtale og godkjenning av tekniske planer mellom utbygger og kommunen foreligge før det gis igangsettingstillatelse for disse anleggene.
2. Det kan ikke gis igangsettingstillatelse for bygninger før det er dokumentert at brannvannforsyningen tilfredsstillende oppfylter forskriftsmessige krav.
3. Det kan ikke gis igangsettingstillatelse for boliger før det er dokumentert fra kommunen at grunnskolekapasiteten er sikret.
4. Sammen med byggesøknad og før igangsettingstillatelse kan gis skal det leveres inn:
  - a) *Situasjonsplan* i 1:500. Planen skal vise løsning av husplassering, utforming av lekeareal og annet felles uteareal, renovasjonsløsning og plassering, tilpasning til omgivelsene, planlagt støyskjerming og gjerde med høyde over 0.5meter, utnyttelse av bebygd areal, terrengbehandling med



høydeangivelser, parkeringskrav samt adkomstforhold. Situasjonsplanen skal vedlegges byggesøknad og godkjennes i kommunen før det gis rammetillatelse for bygging av bygninger og anlegg.

- b) *Teknisk plan for vann og avløp*
- c) *Miljøoppfølgingsplan*. Miljøoppfølgingsplanen godkjennes av kommunen og skal bla. redegjøre for aktuelle transportveier i anleggsperioden og iverksetting av trafiksikkerhetstiltak. Den skal redegjøre for hvordan støy og støvplager kan forebygges i anleggsperioden, redegjøre for håndtering av overvann, lensevann og miljøfarlige kjemikalier i anleggsperioden. Det skal utnevnes en fast kontaktperson på byggeplassen som kan gi informasjon om byggeforløp og avklare eventuelle klager.
- d) *Dokumentasjon på ivaretagelse av støykrav og støytiltak*
- e) *Teknisk plan for arealer regulert til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur*

## Før brukstillatelse

1. Det kan ikke gis brukstillatelse for boliger før fortau fra avkjørsel til de nye boligene til krysset Hems kogveien og derifra fortau fram til krysset med Haugkollen er opparbeidet i samsvar med utbyggingsavtale.
2. Det kan ikke gis brukstillatelse for boliger før Hems kogveien som i dag er en smal grusvei, fra den asfalterte delen av Hems kogveien inn til avkjørsel til de nye boligene, opparbeides til en høyere standard med bredere vei for å ivareta økt trafikk.
3. Før det gis brukstillatelse i området BKS skal tilfredsstillende støyforhold dokumenteres både for boliger, lekeplasser, balkonger og andre utearealer iht. T-1442/2016 - retningslinje for støy i arealplanlegging.
4. Felles uteoppholdsareal inkludert lekeplass skal være ferdigstilt og godkjent av kommunen før det kan gis brukstillatelse for boligene. Dersom bygninger eller anlegg tas i bruk vinterstid, skal utearealene opparbeides så snart som mulig påfølgende vår.

## 7. Virkninger/konsekvenser av planforslaget

### 7.1 Overordnede planer

Konsekvenser:

- Arealet ligger i tilknytning til eksisterende boligområde.
- Iverksetter trafikktiltak.
- Nytt planforslag får få negative konsekvenser for overordnede planer.

### 7.2 Landskap

Konsekvenser:

- Unngår gjengroing/kratt som følge av at arealene står tomme.
- Småhusbebyggelsen skal tilpasses tomtens topografi.
- Fjernvirkningen blir dempet med beplantning.
- Nærvirkningen endres i liten grad.
- Mye vegetasjon fjernes, og området åpnes mer opp mot utsikt mot Norefjell.
- Valg av farger og materialbruk vil bidra til at ny bebyggelse blir dempet i forhold til omkringliggende bebyggelse og friområder.



- Nytt planforslag får få negative konsekvenser for landskapet.

### **7.3 Stedets karakter**

Konsekvenser:

- Nærområdet består av boligbebyggelse, friområde og gårdsbruk.
- Ny bebyggelse får ingen negative konsekvenser for stedets karakter.

### **7.4 Byform og estetikk**

Konsekvenser:

- Ny bebyggelse tilpasses omkringliggende boligbebyggelse i volumer, høyder, materialbruk etc.
- Boligene skal utformes i moderne stil, tilpasset naturomgivelsene ned valg av naturfarger.
- Ny bebyggelse får ingen negative konsekvenser for byform og estetikk.

### **7.5 Kulturminner og kulturmiljø, evt. Verneverdi**

Konsekvenser:

- Planen får ingen konsekvens for kulturminnene. Eksisterende skog skrent er ikke en del av omliggende kulturlandskap og vil ikke påvirke omliggende kulturlandskap i vesentlig grad.
- Nytt planforslag får ingen konsekvens for kulturminner/kulturmiljø.

### **7.6 Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven**

Naturmangfoldloven § 1:

*"Lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur".*

Området er vurdert i forhold til naturmangfoldlovens paragrafer 8-12. Til å vurdere planområdet er det benyttet informasjon fra direktoratet for naturforvaltning, NGU og artsdatabanken.

§8: kunnskapsgrunnlaget/bærekraftig bruk: Planområdet ligger som delvis bebygd område. Det er registrert ikke registrert funn av viktige naturverdier på Naturbase eller Artkart idet foreslåtte området.

Men det er kun 150 meter mot øst/ sørøst registrert forekomster av rødlistearterene dragehode (VU) og dragehodeglansbille (EN). Det vil derfor bli undersøkt godt om det finnes eksempler innenfor planområdet.

Det er ikke registrert funn av viktige naturtyper eller kulturlandskap. Vegetasjon på tomten er ikke vurdert som bevaringsverdig.

§9: Føre-var-prinsippet: Det er ingen forhold som tyder på at fjerning av noe av vegetasjonen samt bygging på tomten vil føre til skade på naturmangfoldet.

§10: Økosystemtilnærmingen: Det er ingen forhold som tyder på at fjerning av noe av vegetasjonen samt bygging på tomten vil påvirke eller belaste økosystemet i negativ grad.

§11: Kostnadene ved miljøforringelse: Det vil ut i fra foretatte undersøkelser ikke forekommet noen skade på naturmangfoldet.

§12: Miljøforsvarlig teknikker og driftsmetoder:

Området som tas i bruk er et delvis bebygd område. Ved utvikling av tomten vil det legges vekt på gode uteområder med mye grønt.

Tiltaket er avveid i henhold til overnevnte paragrafer, og området kan med dette klareres. Vi kan ikke se at en regulering av området kommer i konflikt med Naturmangfoldloven.

Det er ingen eksisterende vegetasjon som utmerker seg som verneverdig innenfor planområdet.

Det er derfor kun aktuelt å legge føringer for ny vegetasjon. Innenfor området vil ny



vegetasjon bli tilpasset boligformål med mye gress, lekeplasser og trær.

#### **7.7 Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk**

Konsekvenser:

- Planen legger til rette for attraktive lekearealer.
- Vegetasjonen mot nord fjernes og sikten mot Norefjell vil bedres.

#### **7.8 Uteområder**

Konsekvenser:

- Ny plan legger til rette for etablering av lekeplasser samt felles uteplasser. Dette vil legge til rette for gode møteplasser.
- Nytt planforslag har positive konsekvenser for uteområdene.

#### **7.9 Trafikkforhold**

Konsekvenser:

- Planen realiserer utbygging av fortau fra avkjøring avkjørsel boliger til krysset Hemskogveien og derifra fortau fram til krysset med Haugkollen. Planen innehar dermed en samfunnsviktig sak.
- Det skal realiseres oppgradering av Hemskogveien som i dag er en smal grusvei, fra den asfalterte delen av Hemskogveien inn til boligene, opparbeides til en høyere standard med bredere vei og asfalt for å ivareta økt trafikk.
- Det skal tilrettelegges for 2 parkeringsplasser per boenhet over 60m<sup>2</sup>. "Forskrift om parkering, Ringerike kommune, Buskerud, 29.10.2009". I tillegg tilrettelegges det for 5 gjesteparkeringer
- Nytt planforslag har positive konsekvenser for trafikkforholdene.

#### **7.10 Barns interesser**

Konsekvenser:

- Det tilrettelegges for barna ved å sikre skoleveien med etablering av fortau.
- Planen tilrettelegger for attraktive lekeplasser inne på tomten.
- Det er videre store muligheter for lek og opphold i friområdene samt i nærheten av Bergtjern. I dag brukes tjernet kun som skøytebane om vinteren.
- Nytt planforslag har positive konsekvenser for barns interesser.

#### **7.11 Sosial infrastruktur**

Konsekvenser:

- En utbygging av ca. 12 enheter, vil gi en forventet befolkning på 25-50 personer. Av disse vil omlag 15-22 være barn i ulike aldre.
- Nærmeste barneskole er Vang skole, mens nærmeste ungdomsskole er Haugsbygd. Begge disse skolene har god kapasitet.
- Nærmeste barnehage er Haug barnehage og Smeden barnehage. Begge disse barnehagene har barn i alderen 1-5 år.
- Nytt planforslag får ingen konsekvenser for sosial infrastruktur.

#### **7.12 Universell tilgjengelighet**

Konsekvenser:

- Felles uteoppholdsarealer og felles lekeplasser skal være universelt utformet i den grad dette er oppnåelig.
- Boligene skal utformes ihht. tilgjengelighet, men det legges opp til løfte-plattform opp fra garasje nivå til inngang 1 etg .
- Det legger også opp til ,med enkle grep, å gjøre enhetene om til å ha alle hovedfunksjoner i 1 etg.
- Nytt planforslag får positive konsekvenser for universell tilgjengelighet.

#### **7.13 Energibehov – energiforbruk**

Konsekvenser:

- Alternative kilder til energioppvarming skal vurderes.
- Noe, økt biltrafikk



- Nytt planforslag får små negative konsekvenser for energibruken.

#### **7.14 ROS**

Konsekvenser:

- Det er ikke registrert fare for flom.
- Området er ikke spesielt vindutsatt.
- Det er støy fra RV 241. Hele utbyggingsområde ligger i gul og rød støysone. Tiltak mot støy må gjennomføres
- Området er ikke spesielt utsatt med tanke på luftforurensning.
- Det er enkelt å komme til tomten for utrykningskjøretøy, da det eksisterende vei oppgraderes.
- Nytt planforslag har store positive konsekvenser for trafikktiltak, barn- og unge, universell utforming og uteområder.

#### **7.15 Jordressurser/landbruk**

Konsekvenser:

- Området er bratt og smalt skogholdt.
- Det aktuelle arealet er på kun ca.6 mål, og er lite egnet til annet jordbruksformål.
- Nytt planforslag har ingen negative konsekvenser for jordressurser/landbruk.

#### **7.16 Teknisk infrastruktur**

Konsekvenser:

- Det forutsettes at nye boliger tilknyttes kommunalt vann- og avløpsnett som ligger På tomten
- Det planlegges ikke å føre mer overvann inn på det offentlige overvannssystemet enn det som gjøres i dag. Området har naturlig avrenning på egen tomt.
- Det er avkalrt med RIK at det er kapasitet i området fra trafo ca. 120m fra tomten.
- Vei, se pkt. 7.9.
- Med utbygging av trafikktiltakene, vil tiltaket få positive konsekvenser for teknisk infrastruktur.

#### **7.17 Økonomiske konsekvenser for kommunen**

Konsekvenser:

- Tiltaket får ingen økonomiske konsekvenser for kommunen utover det som eventuelt måtte avklares i en utbyggingsavtale.

#### **7.18 Konsekvenser for næringsinteresser**

Konsekvenser:

- Nytt planforslag får ingen konsekvenser for næringsinteresser

#### **7.19 Interessemotsetninger/naboer**

Konsekvenser:

- Nabo mot øst vil få naboer noe tettere på seg en tidligere, uten at det nevneverdig påvirker lys, luft og utsikt.
- Ut over dette vil planlagte boliger ikke skjerme/skygge eller være sjenerende for etablert boligbebyggelse.
- I tillegg har nytt planforslag få negative konsekvenser for overordnede planer.

#### **7.20 Avveining av virkninger**

Konsekvenser:

- Tiltaket er vurdert i forhold til overnevnte konsekvenser. Konklusjonen er at tiltaket omfatter mange positive konsekvenser for omgivelsene og at området er godt egnet for utvikling av nye boliger. Tomten har god beliggenhet med nærhet til flotte naturområder som innbyr til avslapping og rekreasjon, gode solforhold og fantastisk utsikt . Sammen med opparbeidelse av fortau, utbedring av eksisterende vei, ligger alt til rette for etablering av et trygt og godt boligområde.

Med vennlig hilsen





Mas. Ark  
Nikolaj Zamecznik  
PowWow arkitekter