



**Høgskulen  
på Vestlandet**

# **BACHELOROPPGAVE**

**Detaljreguleringsplan for Botn, Hafslo**

**Local development plan for Botn, Hafslo**

**Landskapsplanlegging med landskapsarkitektur**

**Emnekode: PL491**

**Avdeling for ingeniør- og naturfag**

**01.06.2017**

**Antall ord: 12 622**

**Kandidatnummer 428: Dennis René Vevang**

**Kandidatnummer 414: Jørn Åge Brakstad Pettersen**

**Veileder: Lisbeth Dahle**

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jfr. *Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 10.*

# Detaljreguleringsplan for Botn, Hafslø



## Forord

Detaljreguleringsplanen er en bacheloroppgave gjennomført av Dennis René Vevang og Jørn Åge Brakstad Pettersen for studiet Landskapsplanlegging med landskapsarkitektur ved Høgskulen på Vestlandet. Oppgaven utgjør 20 studiepoeng per student og arbeidet har foregått fra november 2016 - juni 2017.

Oppgaven bygger på alle kurs vi har hatt de siste tre årene, men spesielt relevant er PL416 landskapsanalyse, PL417 arealplanlegging og PL418 reguleringsplanlegging. Studiet har hele veien hatt fokuset på naturen og en balansegang mellom det å bevare og fornye i natur- og kulturlandskap og mot en fremtidsrettet samfunnsutvikling. Dette har vært med på å forme vårt syn og fokus innenfor planlegging. Denne oppgaven har vært et godt utgangspunkt for å utvikle disse ferdighetene videre.

Å utvikle reguleringsplan på denne størrelsen har vært arbeidskrevende, men svært interessant å jobbe med. Vi føler begge at dette er en god erfaring som vi tar med oss videre til arbeidslivet.

Vi vil rette en stor takk til høyskolelektor Lisbeth Dahle for veiledning og gode råd underveis i arbeidsprosessen.

## Sammendrag

Hafslo er en liten bygd i Luster kommune. Bygda er i dag en avløsingsone i boligmarkedet for fylkesknutepunktet Sogndal. Luster kommune har lenge hatt en strategi om å konsentrere boligbebyggelsen mot områder med lett tilgang til arbeidsmarkedet.

Luster kommune har i sin kommuneplan avsatt området Botn til fremtidig boligområde. I kommuneplanen fremgår det at området skal utvikles til 130 nye boenheter. Formålet for oppgaven var å lage reguleringsplan for dette området. Tidlig i arbeidsprosessen kom Norconsult med et planforslag for området. Det ble da bestemt at det skal lages en alternativ reguleringsplan med fokus på terrengtilpassing og grønnstruktur. Hva går tapt, og hva oppnår man ved å vinkle fokuset i denne retningen? Det ble laget en stedsanalyse som grunnlagsmateriale for reguleringsplanen. Av stedsanalysen kom det fram viktige momenter som det ble planlagt rundt og videreført til reguleringsplanen. Planen som er utarbeidet sikrer god tilgang til det viktige friluftsområdet og andre verdifulle elementer som kommer fram av stedsanalysen.

## Abstract

Hafslo is a small village in Luster Municipality. The village is today a relieving zone in the housing market for the county's junction, Sogndal. Luster municipality has for a long time had strategi towards concentrating housing development toward areas with easy access to the labor market.

Luster municipality have in the municipal plan allocated the area Botn towards future housing area. The municipality plan states that the area shall be developed into 130 new residential units. The purpose of undertaking this task was to make a local development plan. Early in the working process, Norconsult came out with a planning scheme for this area. Therefore it was decided that there were going to be made an alternative local development plan with emphasis on terrain adaptation and green structure. What is lost and what do you gain by angling the focus in this direction. Location analysis was made as a foundation material for the local development plan. From the location analysis came key factors that were planned towards and maintained in the local development plan. The plan that was made secures a good access to the important recreational area and other valuable elements found in the location analysis

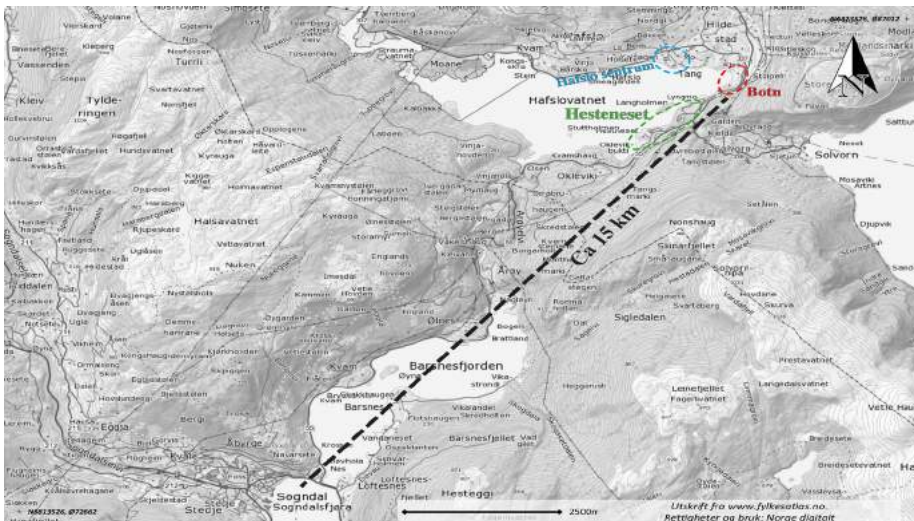
# Innholdsfortegnelse

<b>Forord</b>	<b>3</b>	<b>4.0 Planomtale</b>	<b>22</b>	<b>Vedlegg:</b>		
<b>Sammendrag</b>	<b>4</b>	4.1 Innledning	22	Vedlegg A	Planbestemmelser	41
<b>Abstract</b>	<b>4</b>	4.1.1 Formålet med planen	22	Vedlegg B	Plankart	48
<b>1.0 Innledning</b>	<b>6</b>	4.1.2 Planprosess	22	Vedlegg C	Illustrasjonsplan	49
1.1 Problemstilling:	6	4.1.3 Lokalisering	22	Vedlegg D	Tabelloversikt boligfelt	50
1.2 Metode	7	4.1.4 Inspirasjon og konsept	24	Vedlegg E	Snittkart	56
<b>2.0 Teori</b>	<b>8</b>	4.2 Rammer for planarbeidet	26	Vedlegg F	Illustrasjonsbilder	60
2.1 Bokvalitet	8	4.2.1 Nasjonale føringer	26			
2.2 Grønnstruktur	8	4.2.2 Lokale føringer	26			
2.3 Utbyggingsprinsipper	8	4.3 Skildring av planforslaget	27			
2.4 Terrengtilpassing	9	4.3.1 Tomtestruktur	27			
<b>3.0 Analyse</b>	<b>10</b>	4.3.2 Planlagt Arealbruk	27			
3.1 Avgrensing	10	4.3.3 Bebyggelse og anlegg	28			
3.2 Landskap og terreng	10	4.3.4 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	29			
3.3 Klima	14	4.3.5 Grønnstruktur	30			
3.4 Sol- og lysforhold	14	4.3.6 Vann og avløp	30			
3.5 Vegetasjon	15	4.4 Virkninger av planforslaget	31			
3.6 Elementer i området	17	4.4.1 Eksisterende reguleringsplaner	31			
3.7 Oppsummering	21	4.4.2 Miljø	31			
		4.4.3 Samfunn	33			
		4.4.4 Risiko og sårbarhet	33			
		4.4.5 Avveining av virkningene	33			
		<b>5.0 Diskusjon</b>	<b>34</b>			
		5.1 Presentasjon av planene	34			
		5.2 Refleksjon	36			
		5.3 Avslutning	37			
		<b>Konklusjon</b>	<b>38</b>			
		<b>Litteraturliste</b>	<b>39</b>			

## 1.0 Innledning

Hafslo er en liten bygd i Luster kommune, som ligger idyllisk til rette rundt Hafslovannet. Kommunen har lenge hatt en strategi om å opprettholde en desentralisert struktur, men med større konsentrasjon i områder med lettest tilgang til arbeidsmarked. Innenfor kort avstand fra Hafslo finner vi fylkesknutepunktet Sogndal, som opplever stort press i boligmarkedet. Hafslo har de siste årene fungert som avlansningsone for Sogndal, og det er blitt bygget ut flere boligfelt i området Hestnes (se figur 1).

Øst for Hafslovannet, er det i kommuneplan avsatt et større område (Botn) til boligutbygging (Luster kommune, 2015). Området tilsvarer om lag 60 daa, og grenser til fremtidig friområde (ca. 48 daa) i vest. Hafslovannet er et viktig friluftsområde, det gjør at videre regulering bør ha fokus på å tilpasse boligområde for å sikre allmenhetens tilgang til verdifullt friluftareal. Det er derfor naturlig å inkludere deler av friområdet innenfor planavgrensingen.



Figur 1: Oversiktskart som viser forbindelsen mellom Hafslo og Sogndal. Kilde: Fylkesatlas

Utgangspunktet for denne oppgaven var å følge opp gjeldene kommuneplan Luster kommune, og utarbeide reguleringsplan for et av områdene som var avsatt til boligformål. Området Botn ble valgt ut, og registreringsarbeid igangsatt. Underveis i arbeidsprosessen ble vi klar over at Norconsult la fram et planforslag med detaljreguleringsplan for Botn. Det ble da satt spørsmåltegn ved om vi skulle skifte planområde. Siden vi allerede var gjort oss kjent med Botn, ønsket vi å holde på området. Spørsmålet ble diskutert, og i samråd med veileder kom vi fram til at det skal utarbeides et konkurrerende planframlegg med et annet utgangspunkt enn Norconsult.

For videre arbeid ble det avgjørende å løsrive seg fra planen til Norconsult. Vi ble nysgjerrige på hvordan planen kom til å se ut, dersom en lot landskapshensyn og grøntområder framtre med større vekt. Dette viste seg også å være temaer utpekt som svake punkt i kommunens behandling av planen. Som landskapsplanleggere ønsker vi å være med på å redusere natur- og terrenginngrep og velge en utbyggingsform som spiller på lag med naturen. Hva går tapt, og hva oppnår man ved å gå for slik løsning?

### 1.1 Problemstilling:

**Utarbeide en reguleringsplan med fokus på landskapshensyn og gode grøntareal som sikrer god bokvalitet.**

Fra Norconsult sitt planframlegg har det blitt hentet ulike faktaopplysninger. Analyser om skredfare- og støyvurdering samt risiko- og sårbarhetsanalyse er lagt til grunn for planarbeidet, ellers har vi utformet vår egen plan.

Opgaven bygges opp med en innledende del som tar for seg hvilke metoder som er tatt i bruk og hvilke prinsipper som er lagt til grunn. Den fortsetter med en stedsanalyse som blir lagt til grunn for vår reguleringsplan. Den presenteres i planomtalen, før vi avslutter med å diskutere fordeler og ulemper med ulike planforslagene.

## 1.2 Metode

Vårt mål med oppgaven vil være å fordele areal innenfor planområdet etter en ”grønn metode” – Først analysere hvilke kvaliteter området har, og vurdere verdier knyttet til kvalitetene. Deretter velge ut områder hvor det kan være aktuelt å bygge ut.

### Innhenting av kunnskap

Kunnskapsgrunnlaget bygger på innhenting eksisterende informasjon gjennom litteraturstudie hvor vi har gjennomgått emnene arealbruk, grønnsstruktur, terrengtilpassing, bokkvalitet med flere. Viktige prinsipper er hentet fra Jens Bjørneboes ” *Småhusområder: bedre bebyggelsesplaner og fortetting med kvalitet*”. Dette er en håndbok utgitt i 2000 som gir veiledning for utarbeiding av detaljplaner for småhusområder. Sentral er også SINTEF rapporten ” *boligbygging i bratt terreng. En veileder*”.

Videre bygger oppgaven på:

- Overordnede planer, statlige og regionale føringer
- Luster Kommune - arealdelen og samfunnsdelen
- Egne observasjoner og tanker om bruk av området gjennom feltarbeid og befaringer.

På synfaringer har vi betraktet området både til fots og fra vannet. Det har gitt oss synspunkt og kunnskaper til registreringsarbeidet og idéer til tankeprosessen for videre utforming.

Det er blitt hentet inn innspill som kom fra oppstartsvarselet til Norconsults plan for å sikre medvirkning. Luster kommunes saksbehandlingsdokument til planen har også vært aktivt brukt.

### Stedsanalyse

For å danne kunnskap og en forståelse av området som helhet har behovet for en tilpasset stedsanalyse blitt vurdert som nødvendig for å danne et grunnlag for prosjektet og løsningsform. Stedsanalyse er en ” *systematisering av kunnskap for å forstå stedets historie, situasjon og*

*framtidsmuligheter*”. (Miljøverndepartementet, 1993)

Resultatet av analysen er et ja/nei kart hvor det trekkes begrunnelser for konklusjoner ut av registreringene. Denne teknikken brukes for å oppsummere stedsanalysen. (Thorén, 1994).

### Dataverktøy, kart og fotografier

Dersom ikke annet nevnes i oppgaven er alt av materiale egenprodusert.

- Dataverktøyene som er brukt til å produsere figurer og kart er ArcGIS, Adobe Photoshop og Adobe Illustrator.
- Reguleringsplanen og illustrasjonsplanen er blitt produsert i programmet Gis-Line.
- Tekst er produsert i Adobe Indesign.
- Foto i oppgaven er tatt selv, ellers er fotografier av annen opprinnelse oppgitt hvor de er hentet fra.

### Feilkilder

Noen av kildene som er brukt i denne oppgaven er relativt gamle, med menes at dem er produsert før nye plan- og bygningsloven kom i 2008 og TEK10 (2010). Selv om vi har vært kildekritiske, kan enkelte henvisninger være utdaterte.

Opplysningene gjennom planprosessen er stort sett hentet ut fra planframlegget til Norconsult for Luster Kommune 13.02.2017. Siden det verken har vært dialog mellom undertegnede og de aktuelle aktørene, og ikke har hatt innsyn i de interne saksdokumentene, kan ikke alle opplysninger i oppgaven sees på som fortrolig. Enkelte standpunkt vi kommer med, kan virke fravikende fra realiteten.

## 2.0 Teori

I denne delen presenteres et lite utdrag av hva som betraktes som god planlegging av utvalgte tema. Vi vil belyse klyngetunet og bilfrie løsninger som gode prinsipper, i tillegg hensyn som skal være førende for planen knyttet til bokkvalitet, grønnstruktur og terrengtilpassing.

### 2.1 Bokkvalitet

Bokkvalitet bør alltid være i hovedfokus når det skal planlegges boligområder. For å at dette skal oppnås, spiller grønnstruktur en viktig rolle. Uteområdene er en viktig del av bomiljøet og betyr mye for fellesskapet og tilhørigheten i nabolaget. Susanne Søholt formulerer det slik: *“Bomiljøet er et samspill mellom menneskene som bor, de uformelle eller formelle spillereglene som følger, og omgivelsene i form av bebyggelse, uteområder og natur”* (Søholt, 1999, s. 2). Skal fellesskapet fungere, må det finnes tilstrekkelige tilbud og balanse innenfor utfoldelse av lek, frihet, selvstendighet, valgmulighet og egenkontroll.

### 2.2 Grønnstruktur

Tradisjonelt er lek, rekreasjon og friluftsliv i tankene våre når grønnstruktur skal planlegges. For å oppfylle disse behovene kreves god plassering og tilpassing av private tomter, fellesområder og nære naturarealer. God grønnstruktur vil si at det er plass mellom husene, og dermed avstand som kan gi skjerming mot innsyn og samtidig gi utsyn til naturen. Det er nødvendig å samle og konsentrere grøntarealer, og unngå smale striper mellom hus som ligger jevnt spredt. Det å ta vare på naturområdene nært bostedene er av avgjørende betydning for lokalbefolkningens livskvalitet (Gåsdal 1996).

Funksjonelt skilles det mellom areal til naturmark og bruksareal. Nærhet til natur er en viktig livskvalitet og byr på spennende arealer for lek og opphold. Det er en fordel å ta vare på naturmark i brede horisontale grøntbelter, resultatet kan gi bedre omgivelser og dempet fjernvirkning. (Halvorsen 1994).

Avstand til naturområder er en nøkkelfaktor for å forklare bruksintensiteten, bruken avtar raskt med økende avstand og utilgjengelig framkomst. Barn er av de mest flittige brukerne av naturområdene nær bostedene, men bruken avtar sterkt med økende avstand til natur. Allerede 100 meter fra bosted er bruken lav. (Gehl 1987).

### 2.3 Utbyggingsprinsipper

Terrassehus:

Ulike utbyggingsprinsipper og valg av boligtyper legger til rette for større eller mindre terrenginngrep for høy utnyttelse. Fordelen med terrassehus er at dem gir gode mulighetene for private uteplasser, selv om dette avhenger noe av fallforholdet. Boenhetene får optimale sol- og utsiktsforhold i terreng som skrå mot sør og vest. Negative sider ved boligtypen er at den står i særstilling når det gjelder bygningstrukturen, fordi de vanskelig passer sammen med andre boliger eller blokker. Terrassehus har nesten alle markerte gavler, fjernvirkningen blir brutal og sees på lang avstand som store sår i landskapet. Typen krever derfor spesielt god innsikt og oppfølging i planleggingen. (Christophersen, 2016)



Klyngetun:

Utbygging i tun egner seg i flatt eller småkupert terreng da det forutsetter noenlunde flatt areal mellom husene. Boligene danner en effektiv grense mot naturarealene, mens det innenfor selve tunet blir stor slitasje. Den tette og organiske bygningstrukturen kan være en inspirasjonskilde for moderne boligbygging. "Ingen hus står helt for seg selv, og de inngår i et system med fellesområder og sosiale rom". Et boligområde der dette kollektive prinsippet er med i planleggingen, kan bidra til at lekeplass ikke blir en tilfeldig restfaktor av gjenværende areal. (Austad m.fler, 2011)

Bilfri løsning:

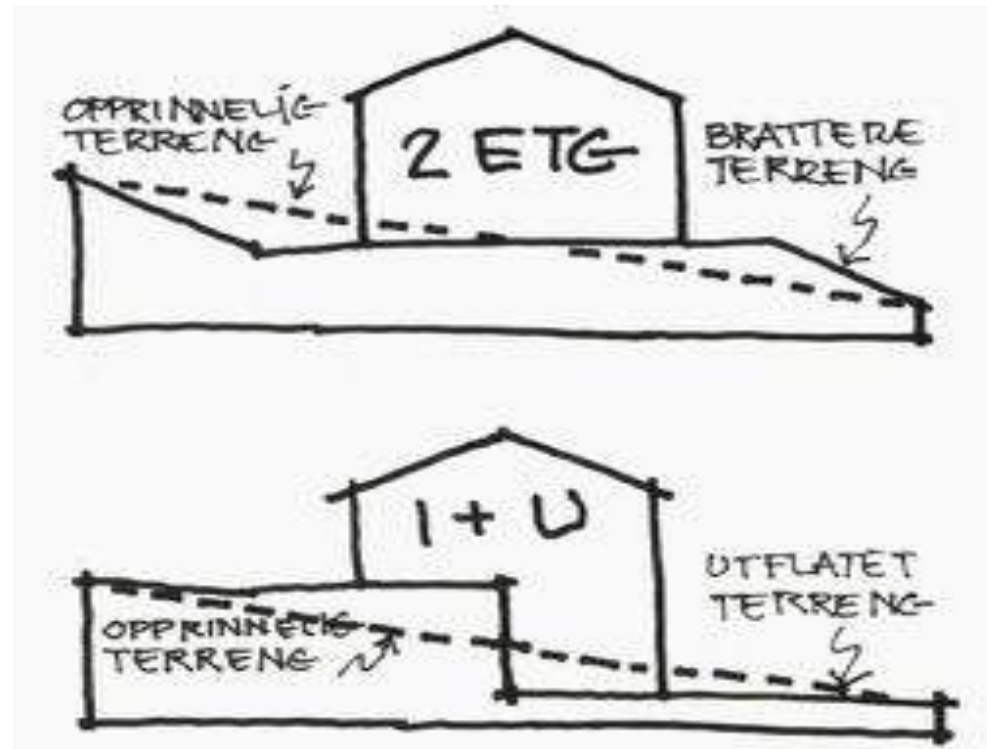
Bilfritt vil si at man ikke kjører fram til boligene, men parkerer samlet utenfor bebyggelsen. Gangveier fører til boligene. Målsetningen er at systemet skal gi størst mulig trafikksikkerhet- og gode fellesareal mellom boligene (Bjørneboe, 2000). God planlegging av slike løsninger krever at:

- Avstand fra hus til mindre enn 100 meter ved stigning som betegnes som betydelig (> 1:10).
- Det ikke er fysisk plass til bilen ved boligen.

## 2.4 Terrengtilpassing

Byggingen skal tilpasses terrenget, men det må avgjøres i hvilken grad mindre terrengformer skal bestemme plasseringen. Når hvert hus er tilpasset terrenget, blir det lite fylling og skjæring. Grupper av bygninger som er tilpasset småkupert terreng, kan gi et tilfeldig helhetspreg. Det er derfor nødvendig å gjøre et kompromiss mellom den lokale terrengtilpassingen og hensynet til overordnede husgrupper.

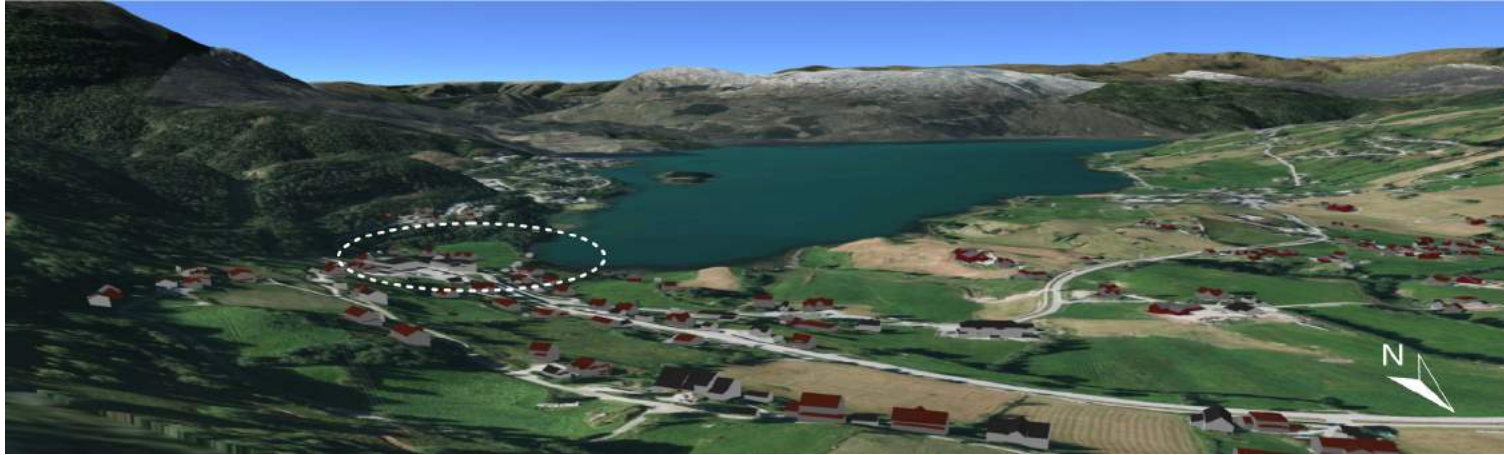
God tilgjengelighet i bratt terreng forutsetter normalt at tomtene plasseres på nedsiden av veien. Bygningen må så ta opp terrengfallet. Det gjøres ved å bruke en hustype med en eller to underetasjer der utgang til uteområde ligger på forskjellige etasjeplan. Dette gjør at



Figur2: Bygninger bør oppta høydeforskjeller, dersom en bygger med underetasje kan terrenget flates ut på begge sider av huset. (Nedrebø, 1981)

terrenget på oppsiden- og nedsiden av boligen kan flates ut i forhold til det opprinnelige terrenget. Dette fører til gode uteområder. Dersom det bygges uten underetasje blir terrenget brattere enn opprinnelig på begge sider av huset. (Bjørneboe, 2000)

Forholdet mellom boliger i bratt terreng og krav til livsløpsstandard på bolig og ankomst skal følge standarden TEK10. De viktigste kravene knytter seg til ankomst med stigning mindre enn 1:12 og trinnfri forbindelse mellom hovedinngang og den etasjen som har ankomst og livsløpsstandard. Denne etasjen må inneholde stue, kjøkken, bad med toalett og minst ett soverom.



Figur 3: Landskapsrommet Hafslo sett fra Nord. Kilde:Norkart

### 3.0 Analyse

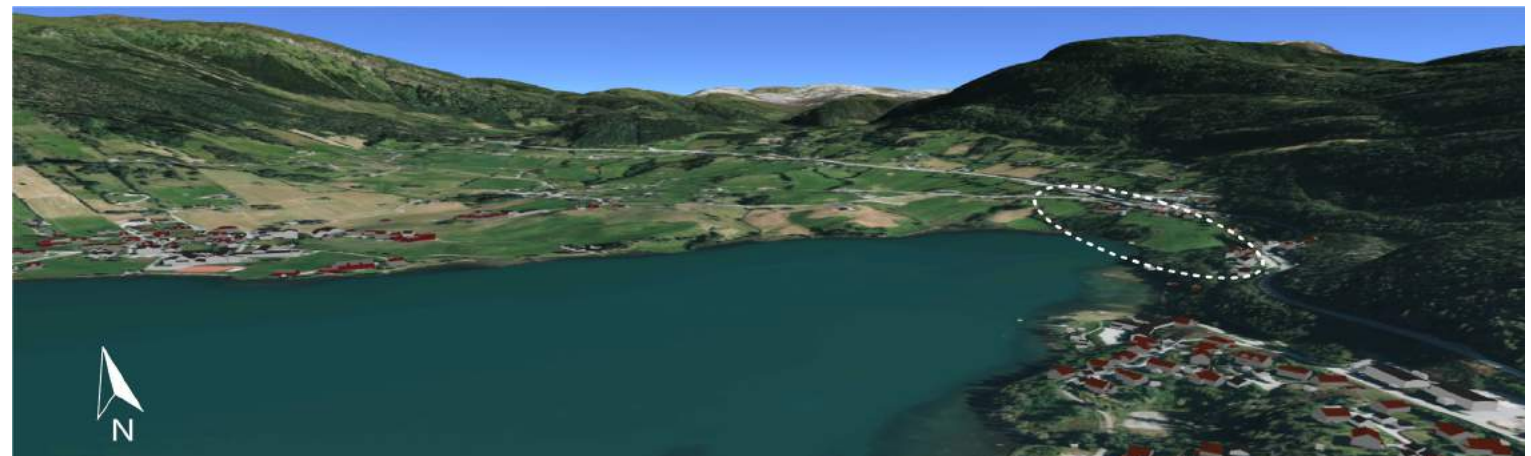
Analysen består i å karakterisere enkeltforhold. Analysekartene visualiserer hovedtrekkene i området og brukes for å gi grunnlag for diskusjoner og kompromiss til videre utforming.

### 3.1 Avgrensning

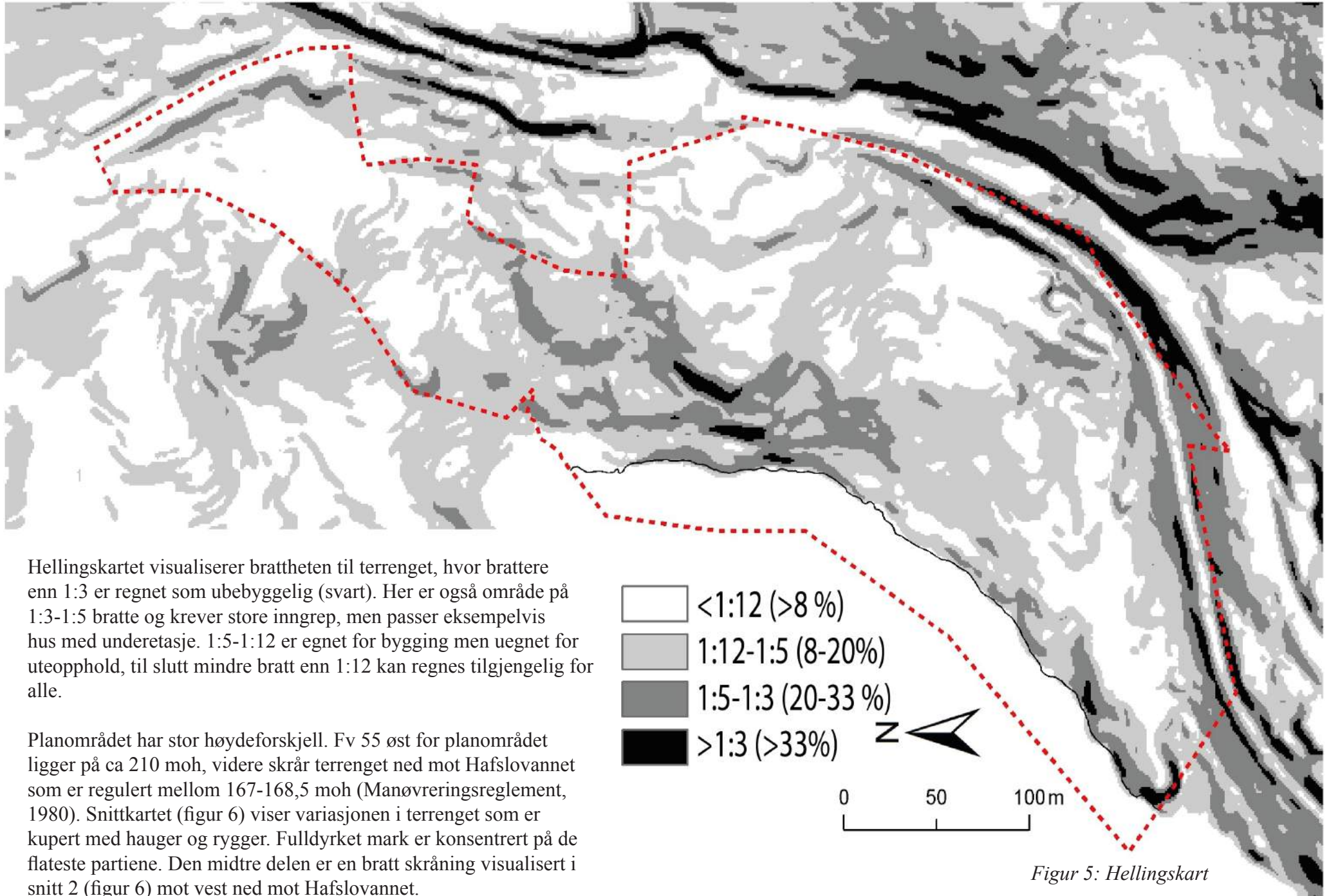
Det er brukt samme avgrensning av området som i planen til Norconsult, med små endringer. For detaljert avgrensingskart se figur 18.

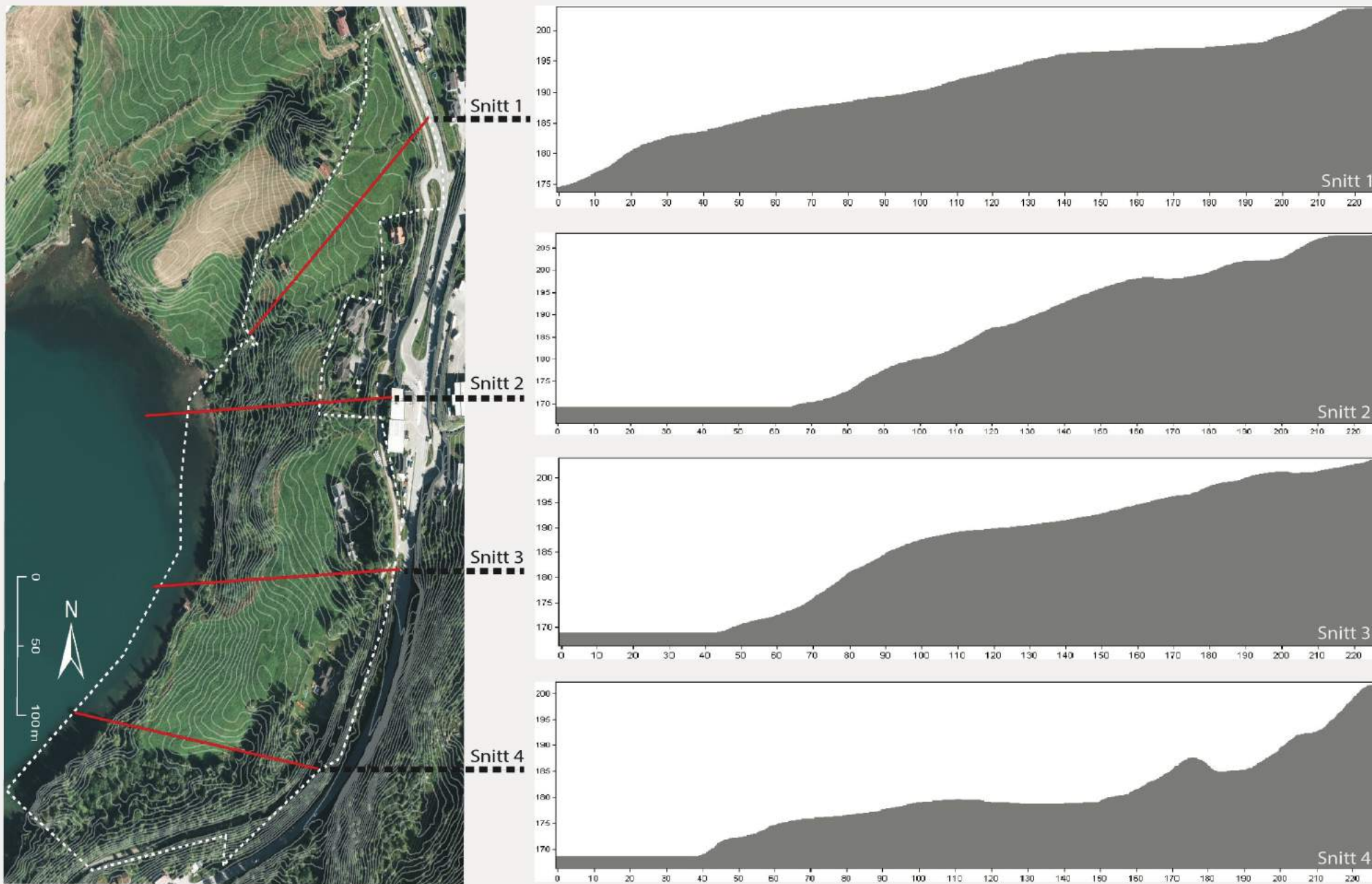
### 3.2 Landskap og terreng

Botn ligger innenfor landskapsregion 23 indre bygder på Vestlandet og omtales slik: *"Regionen kjennetegnes ved en betydelig nedskåret hovedform, og som strekker seg dypt inn i landet"* (Puschmann, 2005). Planområdet er en del av landskapsrommet Hafslo som havner delvis innenfor beskrivelsen av regionen. Landskapet er skålformet med en relativt stor vannmasse i senter. Hafslovatnet omringes av fjell med både slake og bratte fjellsider, som gir landskapet en konkav form. Fjelltoppene som omringer Hafslo strekker seg ca. 600- 1000 moh.



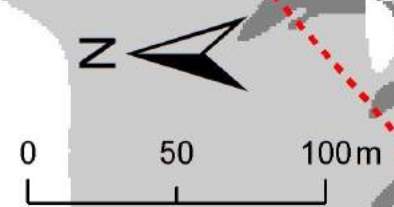
Figur 4: Landskapsrommet Hafslo sett fra Sør. Kilde:Norkart





Figur 6: Snittkart som viser at terrenget skråer ned mot Hafslovannet, på snitt 4 er randmorenen godt synlig.

Retningen terrenget heller bør ideelt være sør-til vestvendt. Hustomter som ikke har denne hellingsretningen krever normalt større tilpassinger for å oppnå optimal bokvalitet. Av hellingskartet går det fram at sør til vest er dominerende, som gir godt grunnlag for mindre terrengbearbeiding.

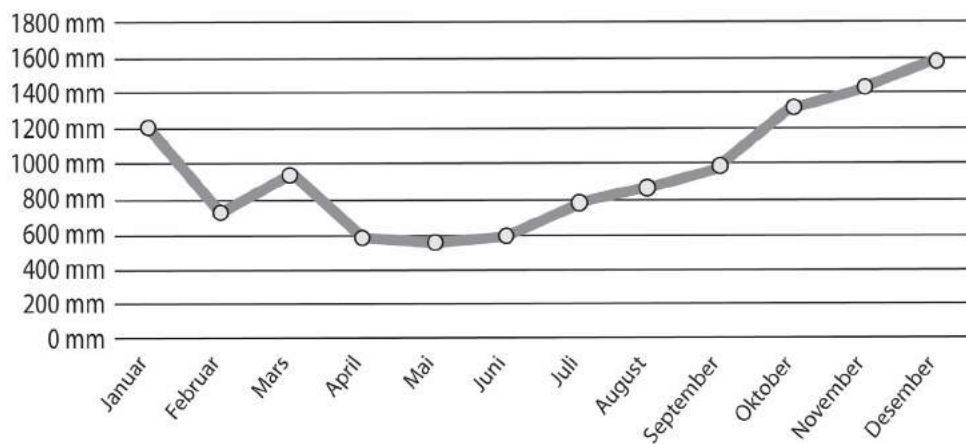


Figur 7: Hellingetning

### 3.3 Klima

Området har ett svakt kontinentalt klima som er typisk for innlandet, med varme somre, kalde vintre, lite vind og mindre nedbør enn lenger vest (Puschmann, 2005). Vinteren er gjennomgående kaldere enn det som er vanlig ved fjorden (Hamre og Schølberg, 1995). De omkringliggende fjellene i området er med på å lede vinden slik at mesteparten av vinden følger dalførene.

Den gjennomsnittlige nedbørsmengden per år ligger på 1048 mm i Hafslø, mesteparten av nedbøren kommer på høsten. Dette er relativt lavt i forhold til ytre og midtre strøk i Sogn og Fjordane, som har atskillig større nedbørsmenger på opp mot 3000 mm per år. Likevel er stedet kjent for å ha snørike vintermåner. (Petter Dannevig, 2009).

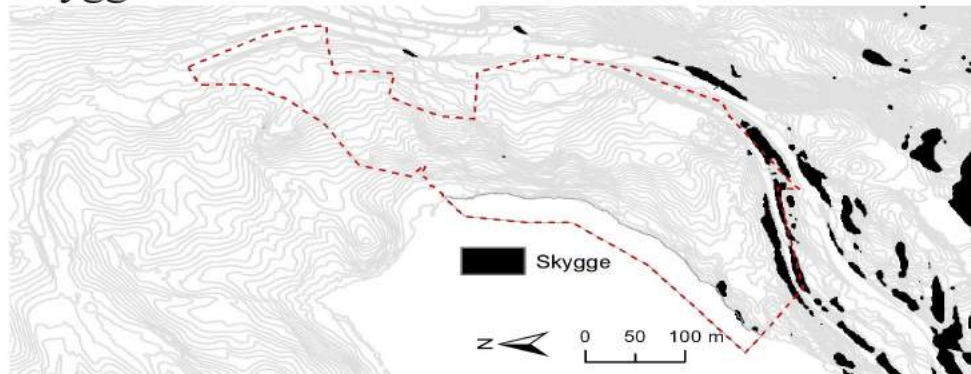


Figur 8: Diagram som viser gjennomsnittlig månedlig nedbørsmengde i Hafslø mellom 2006 og 2015 (met.no, 2017)

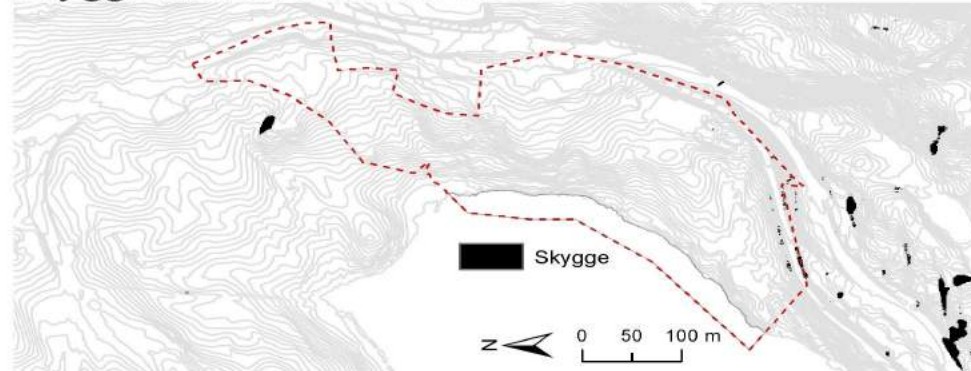
### 3.4 Sol- og lysforhold

Av sol- og skyggeanalysen (figur 9) kommer det fram at området har svært gode solforhold på sommerhalvåret.

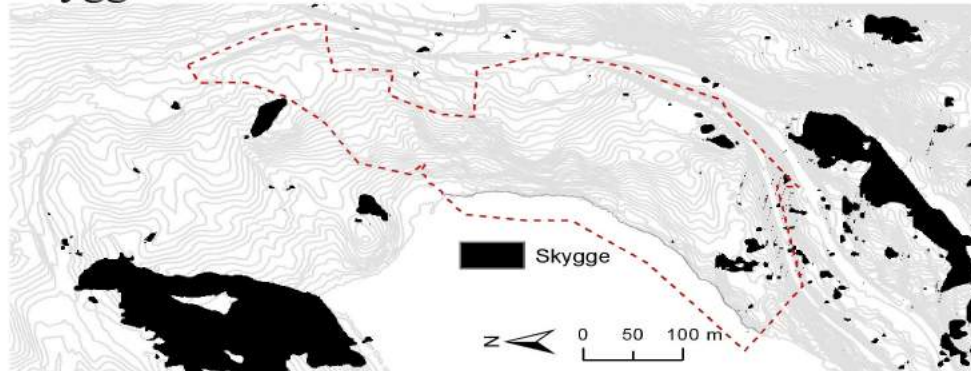
Skyggekart 20. mars kl. 1200



Skyggekart 20. mars kl. 1500



Skyggekart 20. mars kl. 1700



Figur 9: Gode sol- og lysforhold.

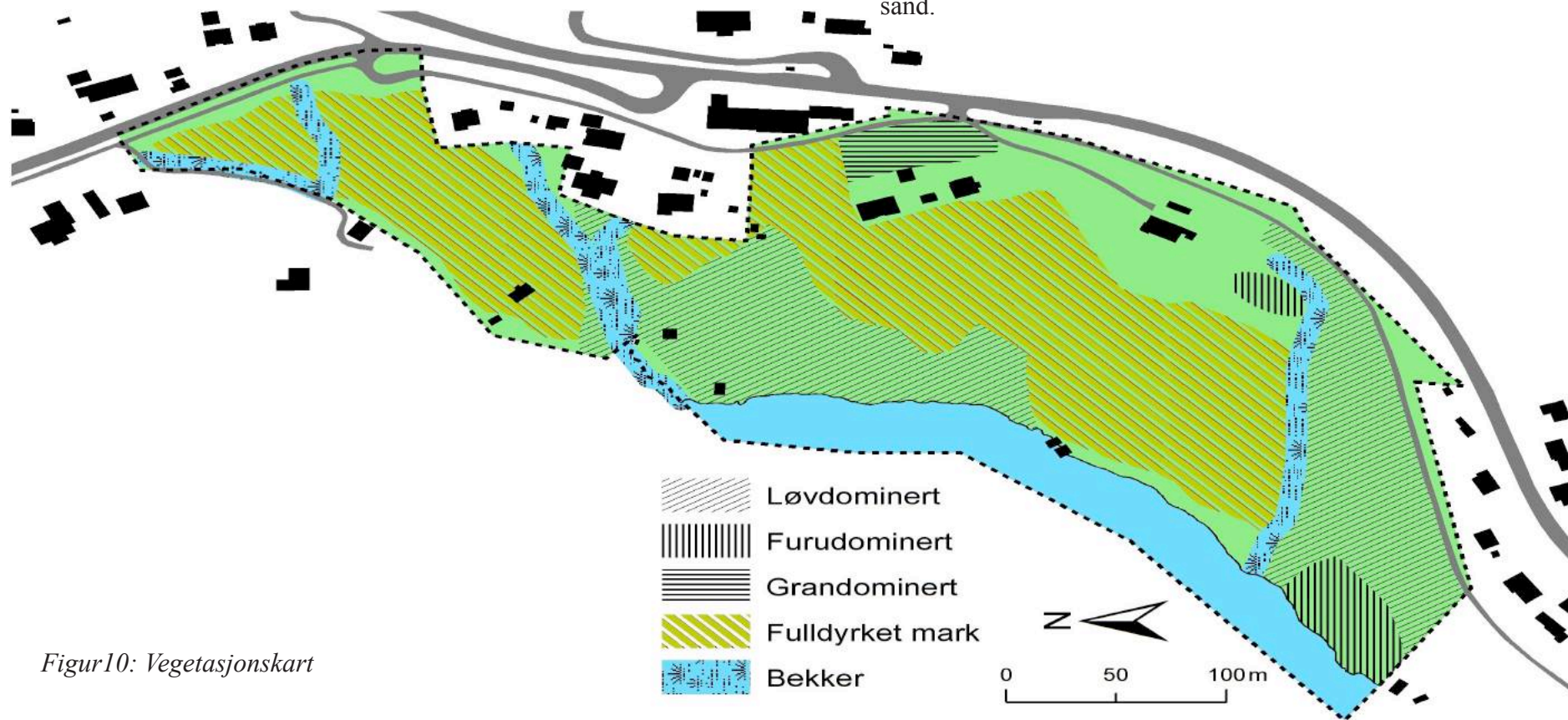
### 3.5 Vegetasjon

Grov sett, kan vi dele områdes vegetasjon inn fulldyra mark, skogsområder og fastmark ved eksisterende bebyggelse. De jevne partiene av terrenget består i hovedsak av intensivt drevet mark, mens kupert terreng stort sett er gjengrodd av skog. Klima- og nedbørsforholdene i Hafslo gjør at både barskog og den mer varmekjære løvskogen trives godt. Totalt er tresjiktet innenfor områdev grensingen løvdominert, men det har også innslag av barskog (figur 10).

Vi har vurdert bekkeløpene og en gammel grov furuskog til å ha størst

verdi. Furuskog finner man sør i området på en kolle mot vannet og på randmoren lenger øst (figur 15). I feltsjiktet i furuskogene finner man ulike lyngarter der blåbærlyng dominerer. Dette er en gjennomgående vegetasjonstype øst for Hafslovannet. Ideelt sett bør det sikres en grønnkorridor fra furukollen til områder med samme vegetasjonstrekk, slik at denne ikke blir stående alene som et fragment.

Det går fem bekker gjennom området, alle med frodige tilvokste urter på begge sider. To av bekkene samles i bekkeutløpet helt nord i strandsonen (se figur 11), hvor det er relativt flatt med fordige tilvokste gressarter. Bruksmessig er strandsonen ellers av varierende kvalitet rent bruksmessig, fra bratte skråninger til grov stein og sumpaktig sand.



Figur10: Vegetasjonskart



Frodige urter rundt bekkeløpet



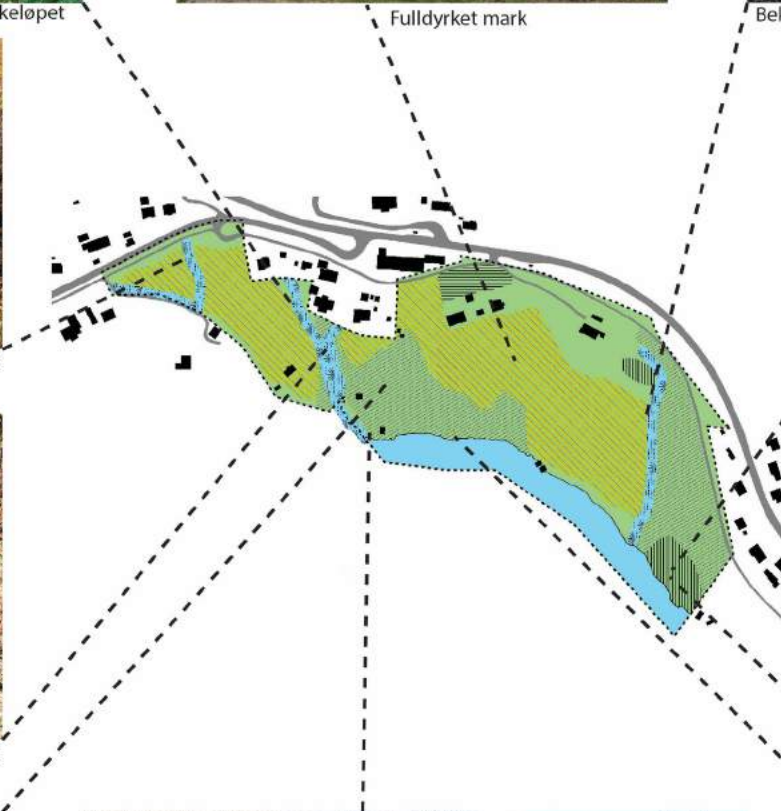
Fulldyrket mark



Bekkeløp i sør mot friområde



Frodige urter rundt bekkeløpet



Blåbærlyng i furukollen



Vegetasjon rundt bekkeløpet



Furukollen



Tettvokste løvtrær i bratt terreng



Vegetasjon langs bekkeløpet mot Hafsløvannet



Vegetasjon i strandsonen

Figur11: Bilder av vegetasjonen i området



### 3.6 Elementer i området

Eksisterende bygninger:

1. Bolig - to eiendommer med bolig der den ene har låve, mens begge har tilhørende brukshus og garasje.
2. Låve - gammel låve i dårlig forfatning.
3. Uthus - tre eksisterende uthus (2+1), to på toppen av skråning og en i tilknytning til låve
4. Naust - tre eksisterende naust fordelt 2+1 naust i ulike forfatning. I tillegg til en eksisterende ubebygget naustrett tilknytning til låve i nord.
5. Pumpehus

Linjeelement:

6. Ledninger

7. Stier

8. Gang- og sykkelvei - sammenhengende gang- og sykkelvei fra Hestneset til Hafslo Sentrum

Naturelement:

9. Bekker

10. Randmorene - Lokalt viktig geologisk lokalitet, delvis utplanert av eksisterende bebyggelse

11. Vannhull

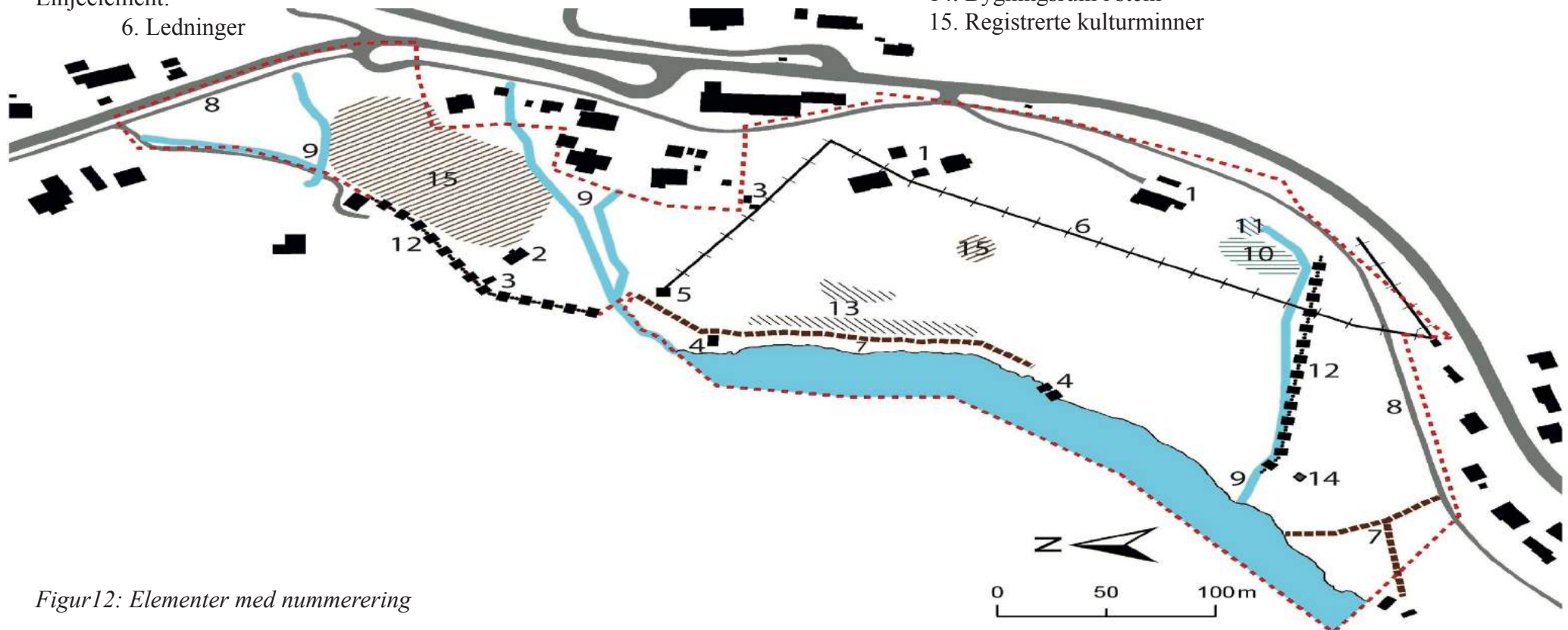
Kulturelement:

12. Steingard

13. Rydningsrøys

14. Bygningsruin i stein

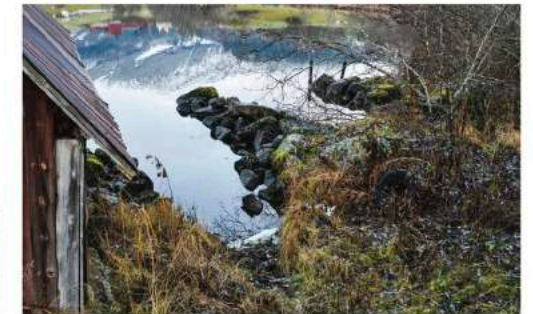
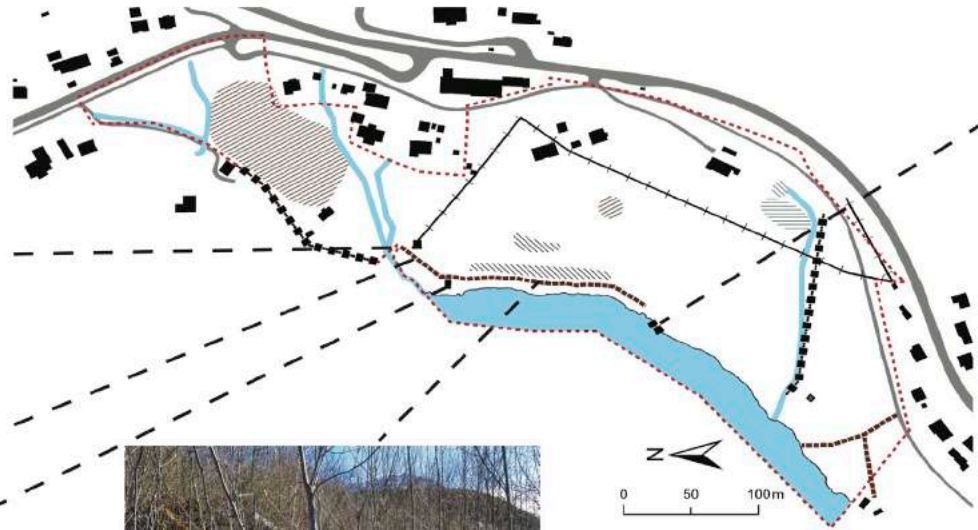
15. Registrerte kulturminner



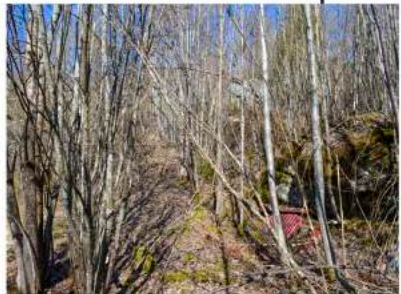
Figur12: Elementer med nummerering



Pumpehus ved tursti



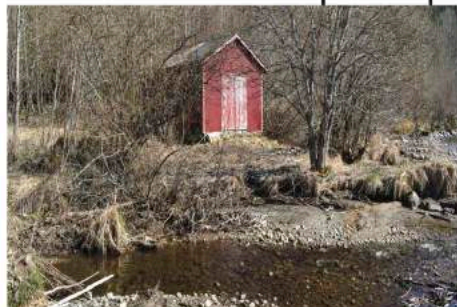
Naust i strandlinjen viser nåværende tilstand og plassering. Fundamentet til et ubebygd naust er godt synlig.



Tettvokst sti ned til naust



Tettvokst tursti mellom rydningsmur til venstre og Hafslovannet.



Naust mellom enden av bekkeløpet og Hafslovannet. Nåværende tursti starter på venstre side av naustet.



Nærbilde av tettvokst tursti



Oversikt over strandlinjen mellom de nåværende naustene og den tettvokste tursti.

Figur 13: Tilstand på eksisterende naust og tursti



Steingard i nord



Gang og sykkelfelt langs fylkesvei 337



Gang og sykkelvei



Låve og uthus med steingard i høyre del av bildet



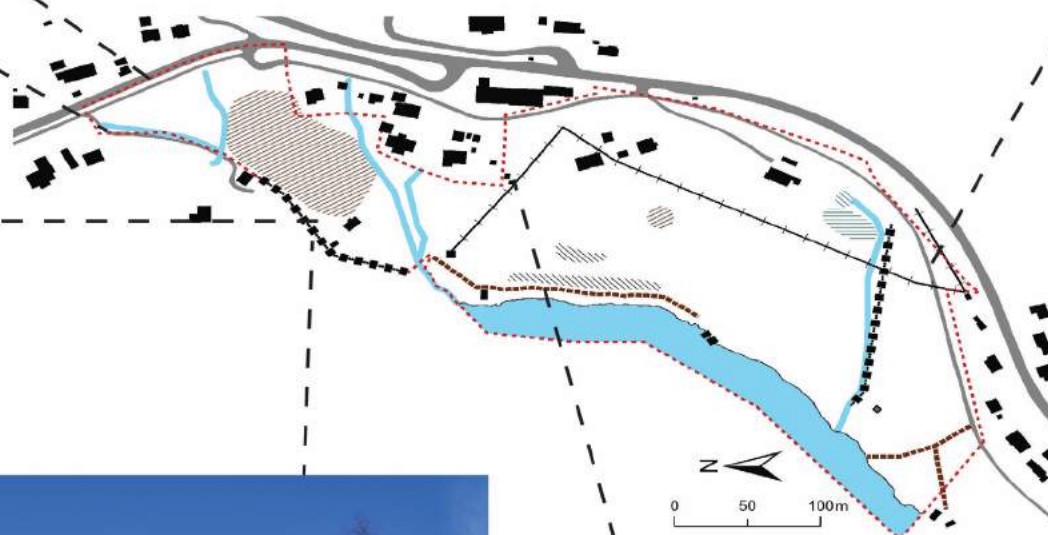
Nærbilde av låve og uthus i dårlig forfatning



Steingard i skillet mellom nåværende jordbruk og planområdets avgrensning



Uthus i dårlig forfatning



Figur 14: Tilstand på låve, uthus og gang- og sykkelvei



Gårdsbruk innenfor planavgrensingen med strømledninger gjennom jordbruksarealet



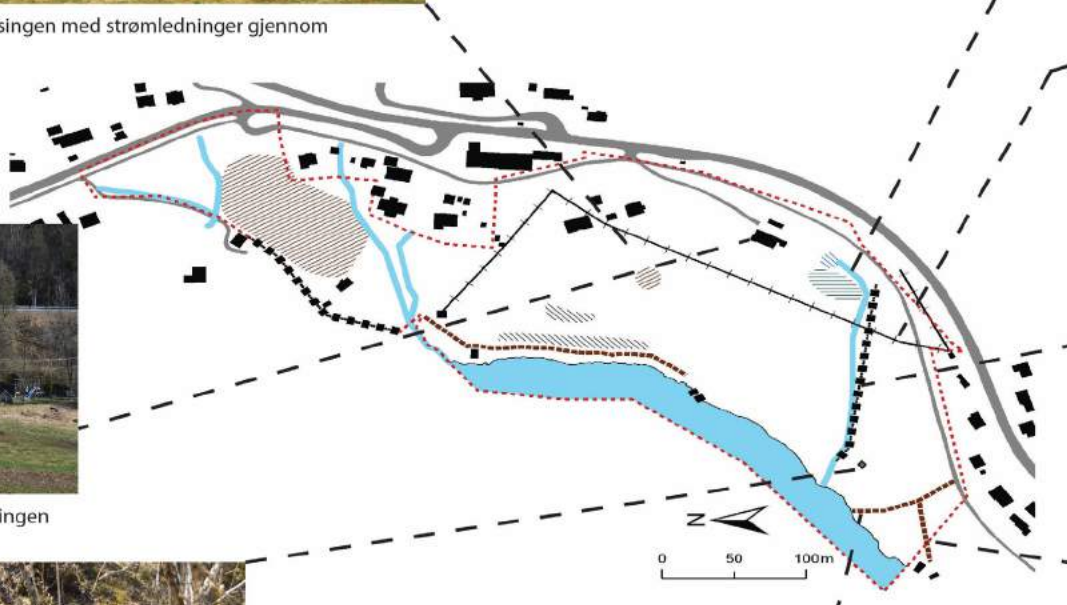
Randmorene, verdifull geologisk lokalitet



Strømledninger opp til høyspent linje



Enebolig innenfor planavgrensingen



Gjennomgående steinmur



Bygningsruin i stein

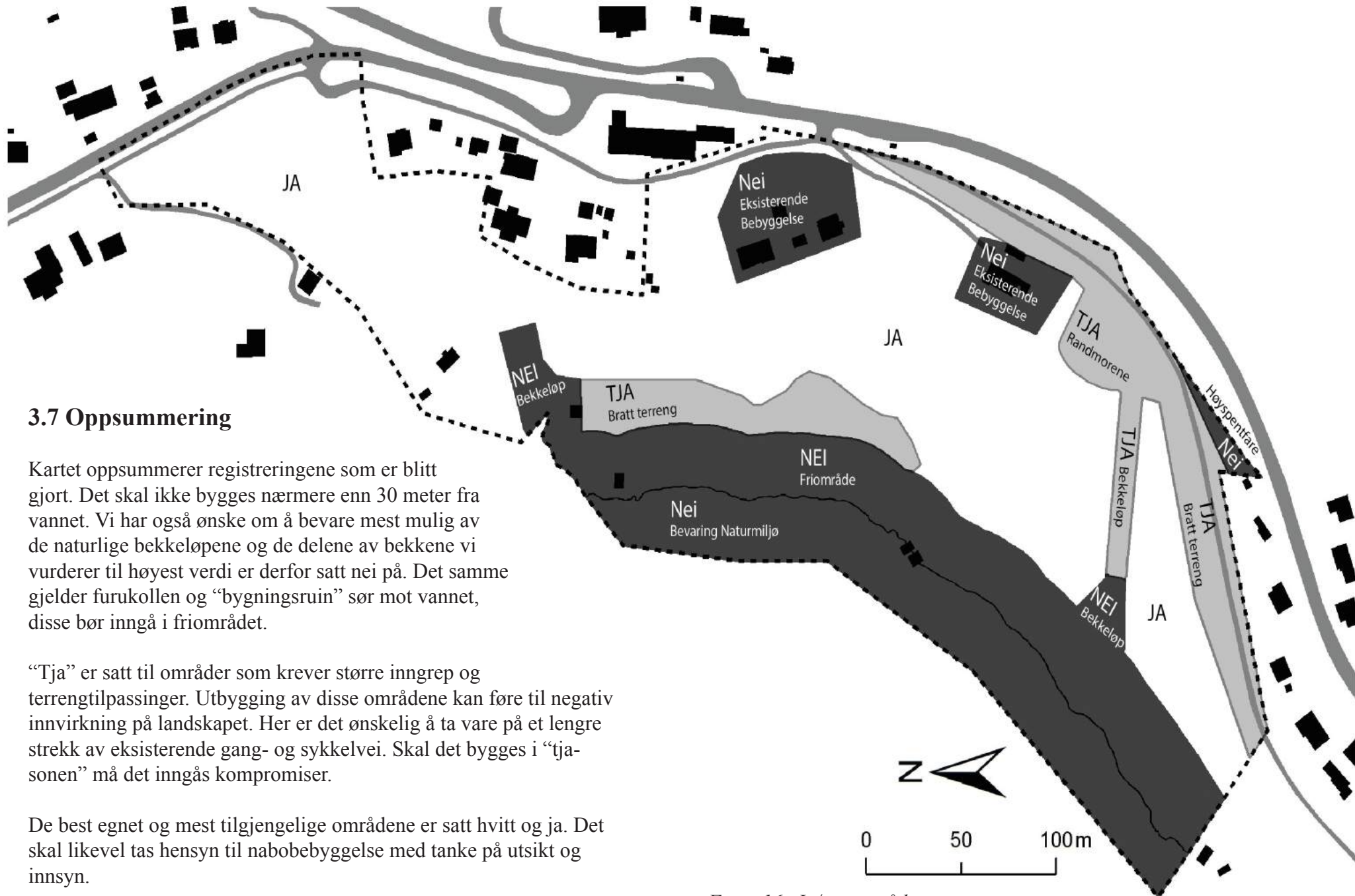


Brygge med sti i bakgrunn



Sti til naustene

Figur 15: Stier, strømledninger og bygningsruin



### 3.7 Oppsummering

Kartet oppsummerer registreringene som er blitt gjort. Det skal ikke bygges nærmere enn 30 meter fra vannet. Vi har også ønske om å bevare mest mulig av de naturlige bekkeløpene og de delene av bekkene vi vurderer til høyest verdi er derfor satt nei på. Det samme gjelder furukollen og “bygningssruin” sør mot vannet, disse bør inngå i friområdet.

“Tja” er satt til områder som krever større inngrep og terrengtilpassinger. Utbygging av disse områdene kan føre til negativ innvirkning på landskapet. Her er det ønskelig å ta vare på et lengre strekk av eksisterende gang- og sykkelvei. Skal det bygges i “tja-sonen” må det inngås kompromiser.

De best egnede og mest tilgjengelige områdene er satt hvitt og ja. Det skal likevel tas hensyn til nabobebyggelse med tanke på utsikt og innsyn.

Figur 16: Ja/nei områder

## 4.0 Planomtale

I denne delen av oppgaven skildres vårt planforslag for området Botn, Hafslo.

### 4.1 Innledning

Planen er en detaljreguleringsplan for Botn. Området er i kommuneplan satt av til boligformål og friområde. Planen har tatt utgangspunkt i Norconsults første reviderte plan fra 13.01.2017. Noen gode vurderinger fra den planen er videreført i dette planframlegget. Det er også hentet informasjon fra deres analyser av området (ROS-, støy-, skredfarevurdering). Utformingen er på noen områder gjort nokså lik Norconsults for å gjøre jobben med å sammenligne dem lettere, eksempelvis illustrasjonskart.

#### 4.1.1 Formålet med planen

Utarbeide et alternativt planforslag hvor hovedfokus er satt på grønnstruktur og terrengtilpassing. Herunder skal det legges klare rammer på hvordan området kan utvikles til et boligområde med høy bokvalitet.

Boligfeltet bør innby til en attraktiv tilknytning til friområdet og Hafslovannet. Det vil derfor rettes sterkt fokus på samhandling mellom friområde og boligfelt.

#### 4.1.2 Planprosess

Opplysninger fra oppstartsmøte og innspill har blitt brukt som utgangspunkt for denne planen. På oppstartsmøtet 14.04.2016 ble spørsmålet knyttet til KU vurdert til at planarbeidet ikke faller innenfor virkeområdet til forskrift om konsekvensutredning. Begrunnelsen for dette er at planarbeidet er i samsvar med arealbruken i overordnet plan, samtidig som det ble vurdert til å ikke ville føre til vesentlige konsekvenser for miljø og samfunn.

Medvirkning:

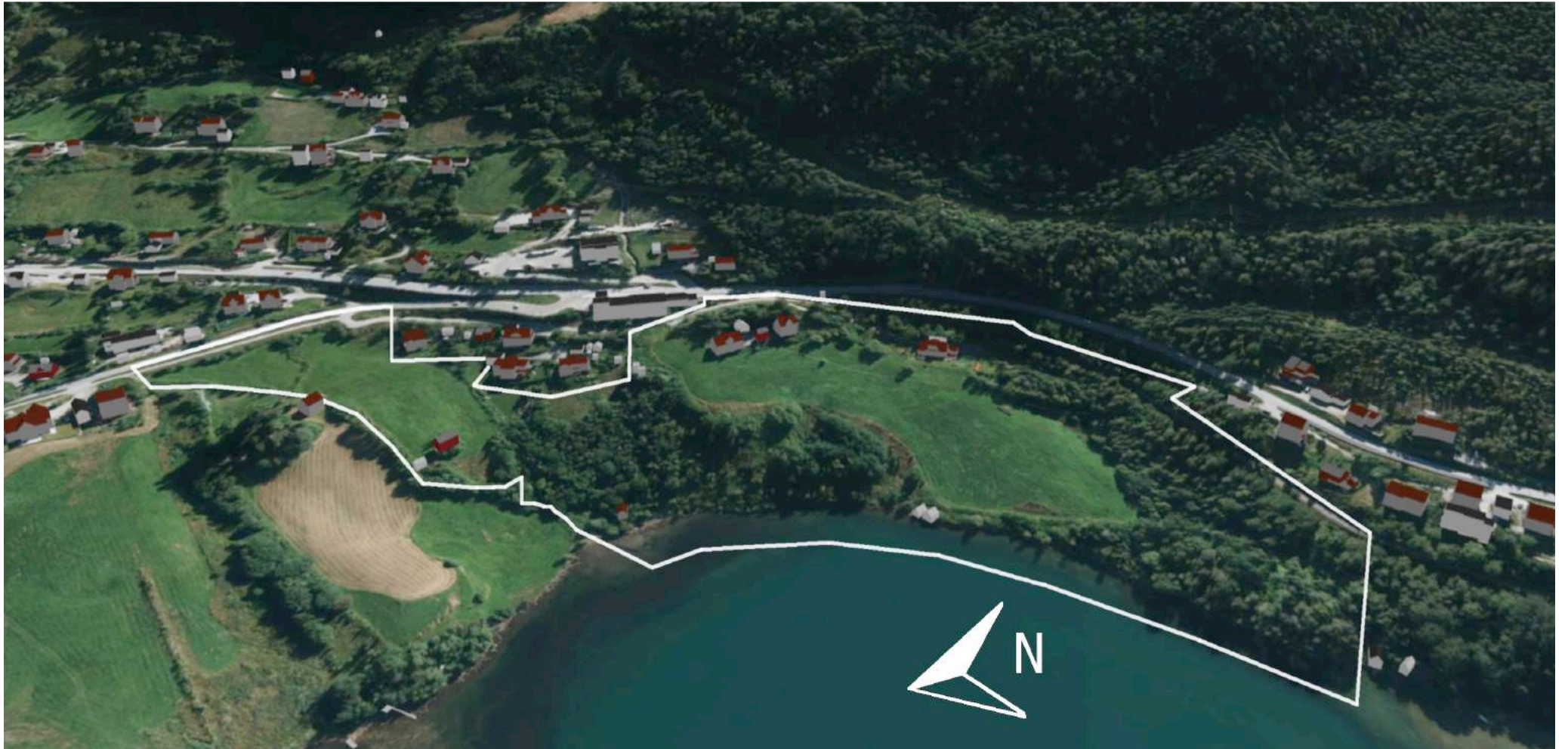
I samsvar med PBL §§ 12-1 og 12-8 ble det varslet om oppstart for planen detaljreguleringsplan for Botn, Hafslo i Luster kommune 24.08.2016 i Sogn avis og på Luster sin hjemmeside. Varselbrev ble også sendt til berørte parter (naboer og offentlige etater). Merknadsfrist var satt til 17.09.2016. Det kom inn 8 merknader i tillegg til en orientering om private retter i området. Angående merknad fra gnr./bnr. 155/133 om mangel på tinglysning av eiendom, har planen tatt utgangspunkt i grenser som var tinglyst før 06.03.2017. Innspillene ellers er tatt til informasjon og planen er utarbeidet med tanke på disse.

#### 4.1.3 Lokalisering

Planområdet befinner seg øst for Hafslovannet 1,5 km fra Hafslo Sentrum. Botn ligger mellom Gaupne (14 km) og Sogndal Sentrum (15 km). Avgrensingen omfatter areal som er avsatt i kommuneplanen til fremtidig boligbygging og friområde. Til sammen utgjør området innenfor planavgrensingen 94 daa. Terrenget befinner seg ca. 170-210 moh. som stort sett er kupert av hauger og rygger, den midtre delen er en skrent som skråer vest mot Hafslovannet.



Figur 17: Oversiktskart. Kilde: Norkart



*Figur 18: Planavgrensing. Kilde: Norkart*

#### 4.1.4 Inspirasjon og konsept

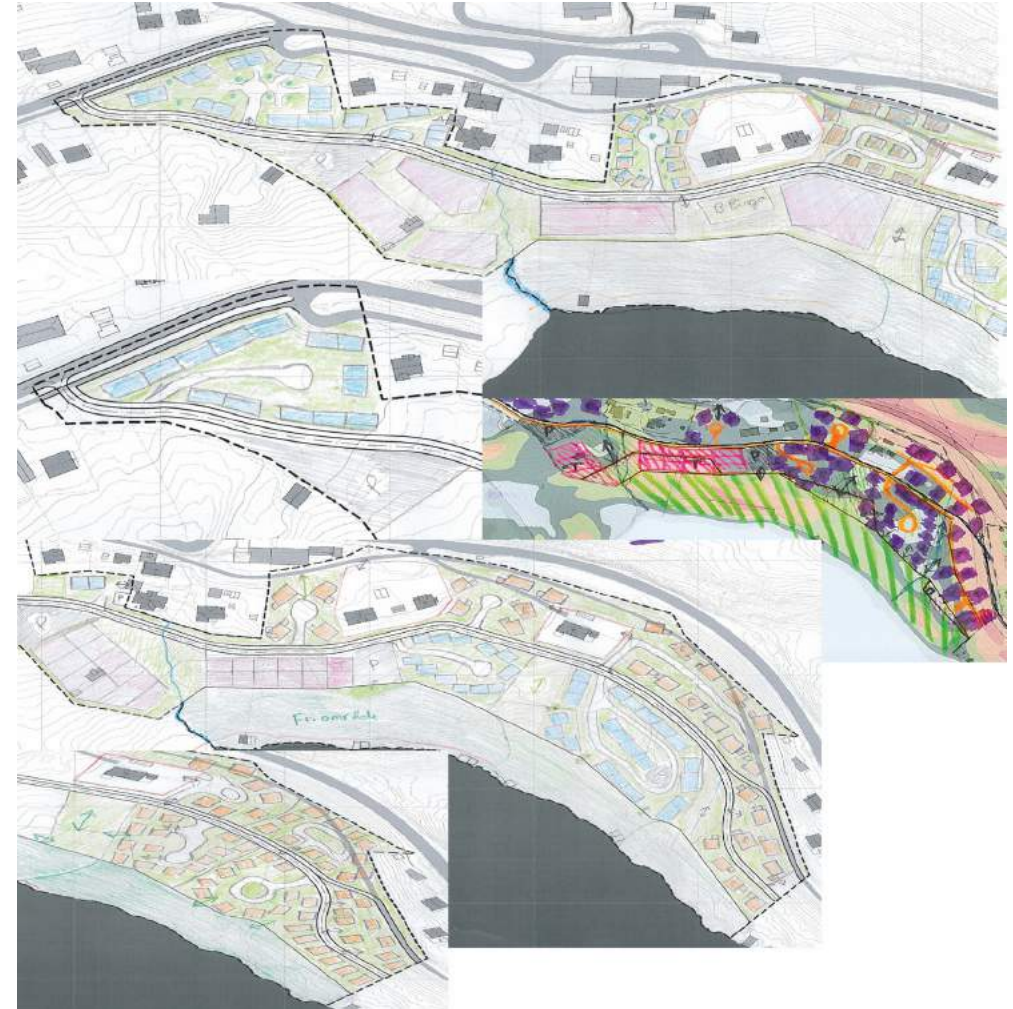
Prosjekter som har vært til inspirasjon for denne planen har vært: Kollentunet (2017), Giskehagen (1983), Skråsetlia boliglandsby (1994), Hovsmarki terrasse (1999), Montana terrasse (1993) med flere.

- La tomter, boliger og fellesarealer spille på lag med terrenget
- Alle boliger skal inngå i et system med aktiv bruk av grønnstruktur til å sikre fellesområder og sosiale rom av høy kvalitet som skal gi identitetsfølelse
- Inkludere friområdet til å bli tilgjengelig for alle



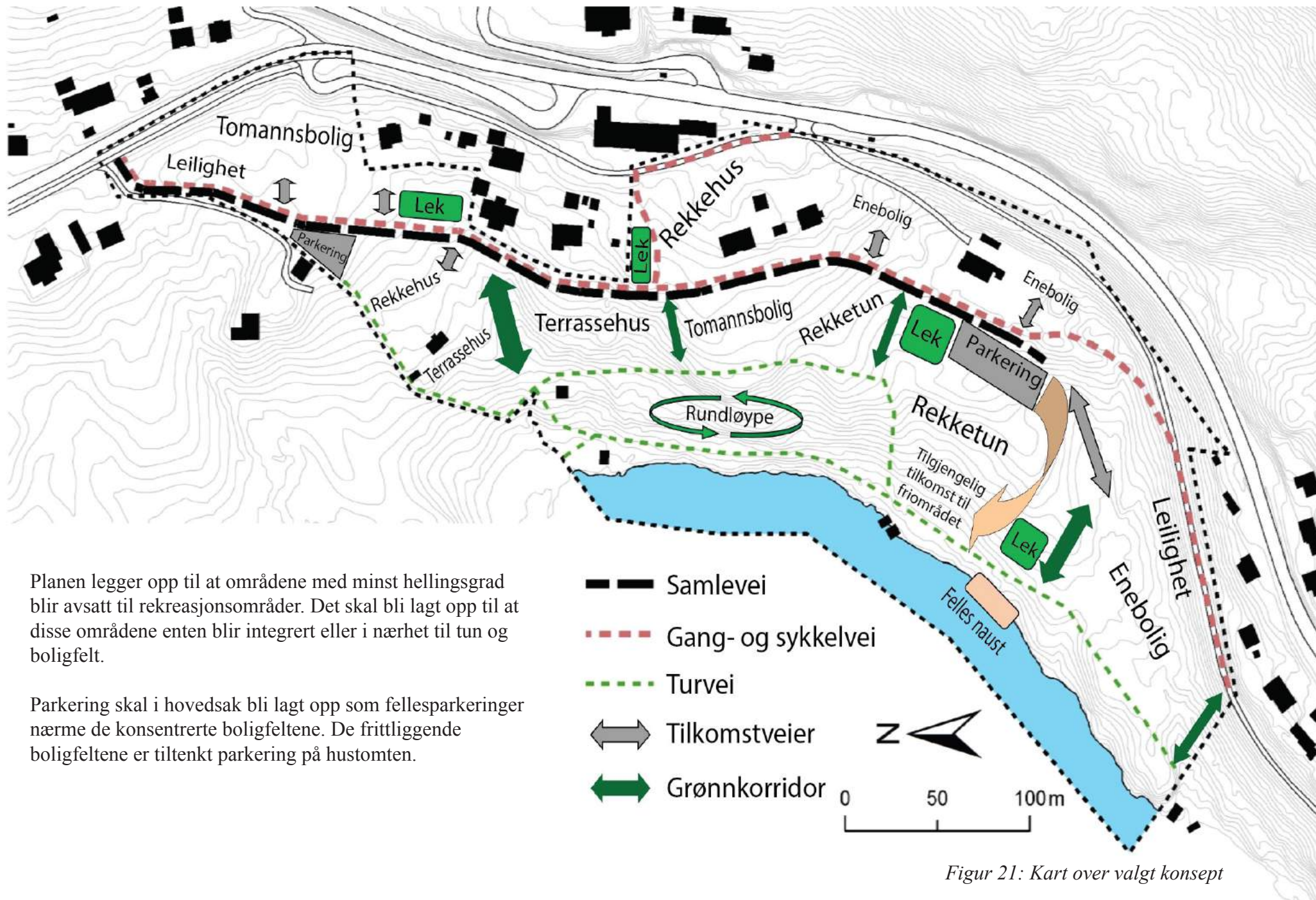
Figur 19: Inspirasjonsprosjekter for konsept

Området er krevende og må ha klare rammer for å utvikle seg til et boligområde med gode bokvaliteter. Gjennom planarbeidet har det vært vesentlig å utvikle planløsninger som sikrer tilgang til friområdet. Det ble utarbeidet flere ulike konseptløsninger ut i fra følgende prinsipper:



Figur 20: Skisser til utarbeiding av konsept

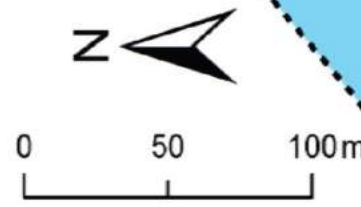




Planen legger opp til at områdene med minst hellingsgrad blir avsatt til rekreasjonsområder. Det skal bli lagt opp til at disse områdene enten blir integrert eller i nærhet til tun og boligfelt.

Parkering skal i hovedsak bli lagt opp som fellesparkeringer nærme de konsentrerte boligfeltene. De frittliggende boligfeltene er tiltenkt parkering på hustomten.

- Samlevei
- - - Gang- og sykkelvei
- ... Turvei
- ↔ Tilkomstveier
- ↔ Grønnkorridor



Figur 21: Kart over valgt konsept

## 4.2 Rammer for planarbeidet

Det er gitt føringer både på nasjonalt og regionalt nivå i tillegg til de konkrete, lokale føringene som kommunen utarbeidet.

### 4.2.1 Nasjonale føringer

I samsvar med Pbl § 6-1 er det utarbeidet et eget dokument med nasjonale forventninger til planlegging. Kapitlene om natur, kultur og landskap samt helse, livskvalitet og oppvekstmiljøer er de mest aktuelle for dette planarbeidet.

Det skal legges til rette for en aktiv livstil gjennom utvikling av gode og trygge ferdselsårer mellom sentrum, boligområde, skole, barnehage og friluftsområder.

I tillegg ligger det en rekke sentrale føringer som er kartlagt i ulike stortingsmeldinger, rikspolitiske retningslinjer og statlige planretningslinjer.

### 4.2.2 Lokale føringer

Plangrunnlaget er de overordnede lokale føringene:

- Kommuneplan for Luster – Samfunnsdelen 2013-2024
- Kommuneplan for Luster – Arealdelen 2015-2026
- Vedtatte reguleringsplaner

Luster kommune har en egen boligstrategi som en del av kommuneplanen sin arealdel. Denne legger føringer for å kunne legge til rette for boligutvikling på Hafslo. Disse føringene går blant annet inn på at det skal bygges leilighetsbygg med variert størrelse og standard.

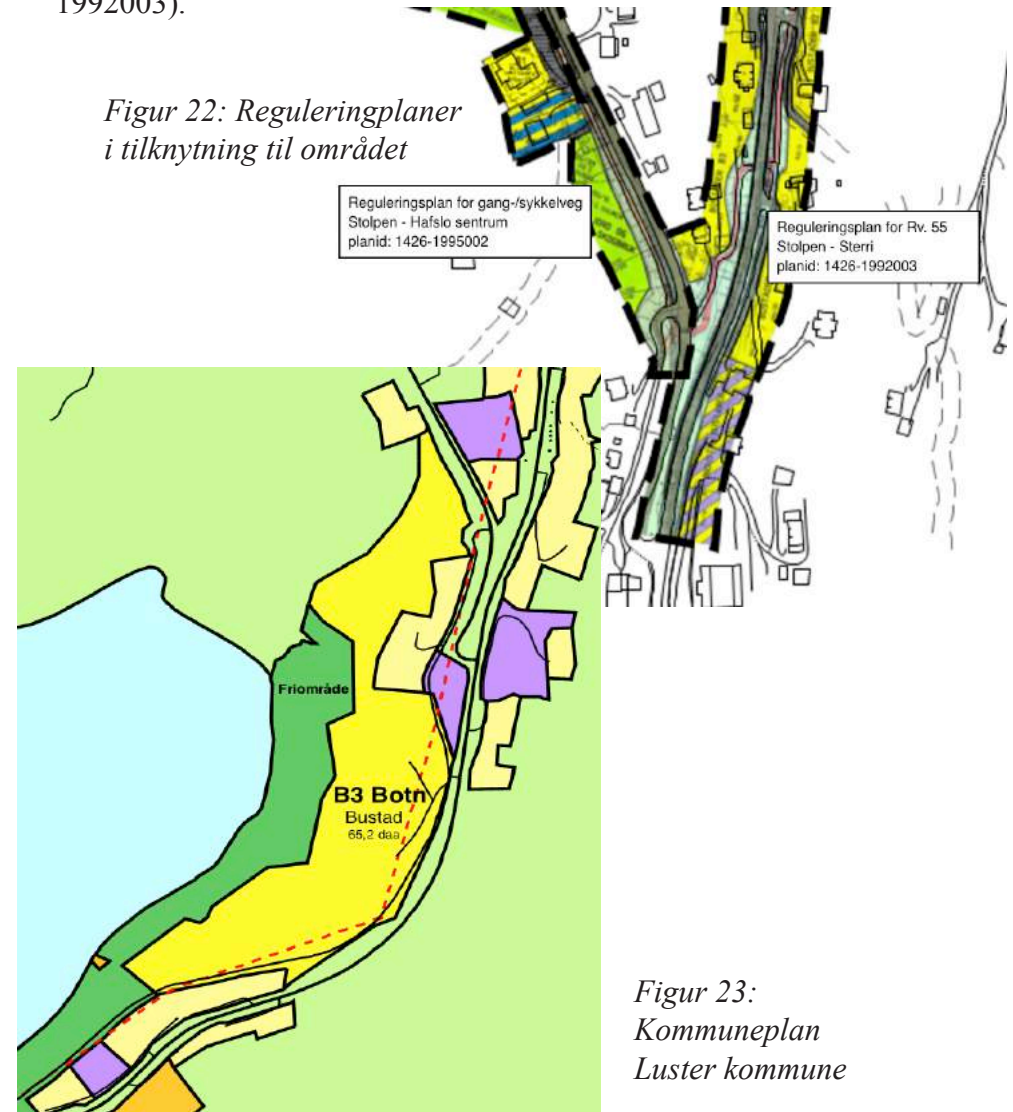
Kommuneplan:

Planområdet er i kommuneplanen regulert til fremtidig boligområde (B3) med en arealutnyttelse på 2 boenheter pr dekar. Det planlegges turvei rundt Hafslovannet som må tas hensyn til i reguleringsplanen.

Reguleringsplaner:

I nord overlapper området til gjeldene reguleringsplan "Gang- og sykkelvei Stolpen-Hafslo sentrum" (PlanID 1426-1995002). I planen er det overlappende området regulert til Landbruk og kjørevei, samt veigrøft. I avkjørselen til eksisterende boligfelt grenser området til reguleringsplan fra 1992 "Gangvei Stolpen- Sterri" (PlanID 1426-1992003).

Figur 22: Reguleringsplaner i tilknytning til området



Figur 23:  
Kommuneplan  
Luster kommune

### 4.3 Skildring av planforslaget

Planforslaget inneholder detaljreguleringsplan av Botn med plankart og bestemmelser. Planen følger føringene som er gitt gjennom kommuneplanen for Luster kommune. Den bygger på stedsanalyse, og har på:

- Terrengepassing
- God grønnstruktur
- Høy bokvalitet

Det er i planen lagt opp til:

- At feltet skal kunne bygges ut trinnvis over tid.
- At avgrensingen fra utbyggingsområdene til friområdet ivaretar landskapmessige hensyn mot Hafslovannet.
- Tilgjengelige tomteplasseringer
- Sikre korridorer gjennom feltet og mellom rekreasjonsområder.

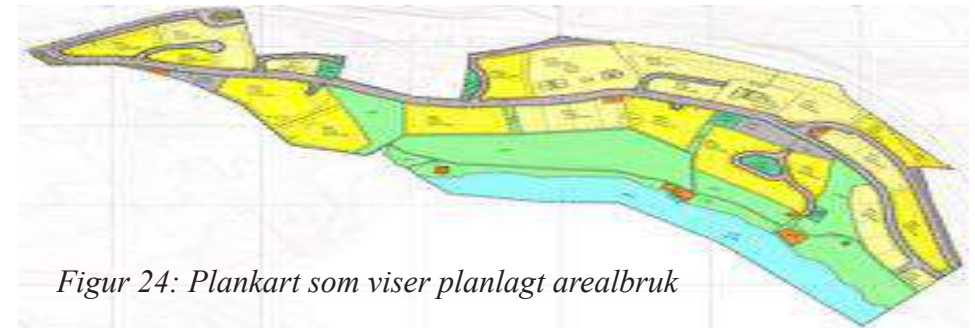
#### 4.3.1 Tomtestruktur

God tilgjengelighet i bratt terreng forutsetter normalt at tomtene plasseres på nedsiden av veien. Det er tatt til etterretning, men avgrensing og terrenghensyn gjør det vanskelig å legge dette til grunn som et rendyrket prinsipp.

Planen legger opp til at de fleste tomtene potensielt kan få utsikt utover Hafslovannet. Det er tatt hensyn til eksisterende bebyggelse, men siktlinjer må følges opp i situasjonsplan.

Tomtene er tildelt varierende størrelse for å tilfredsstille krav om å bygge for en bred målgruppe. Det er lagt opp til at feltet kan utbygges etappevis, hvor alle byggetrinn inneholder variasjon i botilbudet.

### 4.3.2 Planlagt Arealbruk



Figur 24: Plankart som viser planlagt arealbruk

Arealformål	Areal i daa
<b>Bebyggelse og anlegg (PBL § 12-5, nr.1)</b>	
Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse (BFS)	21,9
Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse (BKS)	17,4
Boligbebyggelse – blokkbebyggelse (BBB)	4,8
Renovasjonsanlegg (BRE)	0,3
Øvrige kommunaltekniske anlegg (BAK)	0,1
Uthus/naust/badepus (BUN)	0,5
Uteoppholdsareal (BU)	0,4
Lekeplass (BUL)	1,1
<b>Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL § 12-5, nr.2)</b>	
Kjøreveg (SVK)	5,6
Gang-/sykkelvei (SGS)	3,5
Annen veigrunn – tekniske anlegg (SAG)	3,3
Annen veigrunn – grøntareal (SAV)	1,7
Parkering (SPA)	1,7
<b>Grønnstruktur (PBL § 12-5, nr.3)</b>	
Turvei (GT)	1,6
Friområde (GF)	20,7
<b>Bruk og vern av sjø og vassdrag (PBL § 12-5, nr.6)</b>	
Friluftsområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (VFS)	9,4
Totalt	94

### 4.3.3 Bebyggelse og anlegg

I henhold til kommuneplanen skal boligområdet ha en utnytting på minst to boenheter per dekar, det betyr minimum 130 nye boenheter. I området det allerede to eksisterende eneboliger. Plankartet viser en inndeling i to områder for eksisterende bebyggelse og 20 områder for nye boliger som skal bli utformet som eneboliger, tomannsboliger, rekkehus, terrassehus og leiligheter. I tillegg vises tre områder for naust, samt tre anlegg for søppelhåndtering og et teknisk anlegg for nytt pumpehus.

Illustrasjonsplanen (vedlegg C) synliggjør én mulig måte å utnytte området på. Forslaget viser en fordeling med 17 eneboliger, 12, tomannsboliger, 36 rekkehus, 32 terrassehus og 36 leiligheter. Totalt 133 nye boenheter. Boligtypene er fordelt og lagt opp til at man skal kunne oppnå variasjon i boligtilbudet, selv om området utbygges etappevis. Vedlegg D viser en tabelloversikt for alle boligområdene.

Boligfeltene er delt inn etter hva som naturlig hører sammen når det skal utarbeides situasjonsplaner.

#### Boligfelt 1: (BFS1, BFS2, BKS1, BKS2 og BKS3)

Feltet skal bestå av både leiligheter, rekkehus og tomannsboliger. Det er lagt opp til at BFS1, BKS1 og BKS2 får felles tilkomstvei f\_SVK3 og snuplass i enden av tilkomstveien. Boligfeltet deler også renovasjonsanlegg f\_BRE1. Parkering skal foregå på tomtearealene, men det er lagt opp til at BKS2 kan bruke parkeringsplasser på o\_SPA1 for å oppfylle parkeringskravene.

#### Boligfelt 2: (BBB1 og BBB2).

Omfatter terrassehus. Det er tenkt at denne hustypen skal bygges delvis inn i terrenget (se vedlegg E). Alle etasjer skal betjenes av heis/trapp. Parkering er tenkt på taket, her er det også rom for grønne areal, som vil ha svært attraktiv plassering. Det

er forutsatt at feltene får egne renovasjonsområder, slike spørsmål avklares i situasjonsplan.

#### Boligfelt 3: (BFS3 BKS4 og BKS5)

Feltet deler sammen med BFS4, BFS5, BFS6 og BKS5 renovasjonsanlegg f\_BRE2. Det er innenfor boligfeltet tillatt å oppføre tomannsboliger og rekkehus. Boliger som blir oppført på BFS3 må ta hensyn til siktlinjer for eksisterende bebyggelse i BFS10.

#### Boligfelt 4: (BFS4-BFS6 og BFS11)

Feltet er regulert til eneboliger. Endelige byggegrenser og tomteinndelig er ikke fastsatt, det er forutsatt at dette avklares i situasjonsplan. BFS6 deler renovasjonstasjon f\_BRE3 med boligfeltene 5 og 6.

#### Boligfelt 5: (BFS7-BFS9, BKS8 og BKS9)

Det er her lagt opp til eneboliger i front og leiligheter i bakant. Det er både for å utnytte seg av bratt terreng, men også fordi eneboliger er mer spredt og gir bedre sol- og lysforhold i bakant. Eneboliger i BFS7 bør ha underetasje da tomtene har terrengforskjeller som krever dette.

#### Boligfelt 6: (BKS6 og BKS7)

Rekketunet består av små enkelttomter med felles uteoppholdsplass i midten av feltet. Selve tunet skal være bilfritt, men gangveiene skal være dimensjonert til at utrykningskjøretøy kommer fram til alle hus.

#### Naust:

I friområdet innenfor områdeavgrænsingen er det tre eksisterende naust samt én eksisterende naustrett. Planframlegget tar høyde for naustretten og legger også opp til et nytt felles naustanlegg. Dette er plassert hvor det er best tilgjengelighet med tanke på ankomst, sør for dagens eksisterende naust. Plasseringen gjør at en stor del av flatt terreng i friområdet blir sikret mot andre uønskede tiltak. For oversikt se vedlegg D.

Lekeplasser:

Lekeklassene i området er strategisk plassert for korte avstander fra boligfeltene. De er plassert på områder som krever lite terrenginngrep for å sikre god tilgjengelighet. f\_BUL1-f\_BUL3 er regulert felles for boligfeltene innenfor planområdet. Offentlig tilgang til friområdet er et viktig mål for planen, derfor er det regulert inn o\_BUL4 som offentlig lekeareal med god tilknytning til friområdet. Boligfelt 5 helt sør med eneboliger har lengst vei til regulert lekeplass, til gjengjeld har furukollen nedenfor godt potensiale til lek og rekreasjon.

Renovasjonsanlegg og andre kommunaltekniske anlegg:

f\_BRE1-f\_BRE3 er areal til søppelhåndtering der det er tillatt med oppstilling av søppelspann, samt oppføring av postkassestativ. Tilkomsten til anleggene er dimensjonert etter kravene i forhold til tilkomst for søppelbil med vegbredde 4,5 meter og svingradius minimum 8 meter. Ferdigstilling av BRE1-BRE3 blir sikret i § 9, pkt. 9.2, c i bestemmelsene.

Luster energiverk har elektriske kabler i og utenfor planområdet. Det kan bli nødvendig å flytte eller legge kablene i bakken. Det er lagt opp til gatelys langs samlevegen, tilkomstveiene og gang- og sykkelvegen (SGS). Det skal også være mulig å sette opp lys ved lekeklassene. Dersom det er behov for ny trafostasjon i området, bør anlegg oppføres på avsatt areal til kommunaltekniske anlegg langs samleveien

#### **4.3.4 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur**

Det er lagt opp til en samlevei (o\_SVK2) med avkjørsel på Fv 337 (o\_SVK1). Denne baserer seg på dimensjoneringsklasse Sa1 fra Statens vegvesens håndbok N100. Parallelt med samleveien går gang- og sykkelvei (o\_SGS 1-5).

Planframlegget omfatter åtte felles tilkomstveier (f\_SVK3-f\_SVK9) inkludert nye innkjørsel for gnr./bnr. 155/133 i henhold til innspill. Det er forutsatt at gnr./bnr. 155/156 kobler seg på boligfelt 4 med

avkjørsel i enden av f\_SVK6. Eksisterende tilkomstvei for gnr./bnr. 155/156 blir omdisponert til boligformål.

Gang- og sykkelveien står i henhold til krav fra kommunen om gjennomgående gang- og sykkelvei gjennom boligfeltet. Gang- og sykkelvegen har regulert bredde på 3 meter. I planframlegget er eksisterende gang- og sykkelvei prøvd ivaretatt så langt det lar seg gjøre. Den sørligste delen av feltet som omfatter tilkomstvei f\_SVK9 er en blindvei og vurdert til å få så lite trafikk at det ikke er nødvendig med eget gangfelt.

Planbestemmelsene § 5, pkt. 5.3 stiller krav til oppstillingsplasser for bil og sykkel. For terrassehusene (BBB1 og BBB2) er det lagt opp til at parkering skal løses på hustomten, det forutsettes at endelig avklaring blir satt i situasjonsplan. Ved Leilighetsbyggene (BKS1, BKS8 og BKS9) skal parkering legges til underetasjen. All parkering for husstandene i rekketunet (BKS6 og BKS7) må foregå på regulert område (f\_SPA2). Når situasjonsplan utarbeides for dette området er det viktig å legge til rette for at det ikke blir fysisk plass til bilene på hustomtene.

Det er lagt inn areal for gjesteparkeringsplasser fordelt på de regulerte parkeringsarealene (o\_SPA1 og o\_SPA3) i nord og sør. Planbestemmelse krever at minst 10 % av alle gjeste- og offentlige p-plasser skal tilrettelegges for bevegelseshemmede. Videre gir bestemmelsene krav til at to av disse skal plasseres på o\_SPA3 for å sikre universell tilkomst til friområdet.

#### 4.3.5 Grønnstruktur

Grønnstrukturen i planen har som funksjon å ivareta naturområder, skape gode uteoppholdsarealer og sikre gode korridorer. I tillegg vil grønnstrukturen ha som funksjon som skjermende barriere med hensyn til estetiske fjernvirkninger og miljømessige forhold.

Av stedsanalysen kom det fram kvaliteter det var ønskelig å ivareta:

- Tilstrekkelig bredde på friområde
- Bekkeløp med naturlig vegetasjon.
- Furukolle i sør
- Randmorene i øst
- Bygningsfundament i stein i sør
- Steingard i grenseskillet i nord og langs bekkeløp i sør
- Skog i bratt skråning
- Eksisterende sti langs Hafsløvannet (stedvis gjengrodd)

Sentrale felles tun for uteopphold er strategisk plassert i forhold til terrenget og med tanke på avstand mellom boliger og rekreasjon. Grønkorridorer ned mot friområdet er plassert med korte mellomrom for å sikre god tilgjengelighet. Helt sør er det satt av en korridor for å erstatte dagens sti fra gang- og sykkelveien ned til naustgruppen sør for planområdet.

Når utnyttelsesgraden til området er satt så høyt som 2 boenheter per dekar må det inngås kompromisser for å klare å ivareta de viktigste kvalitetene. Store deler av de naturlige bekkeløpene i planen er ivaretatt gjennom å inkludere dem i friområdet. Det er forutsatt at vannet ledes gjennom rør der vei og boligbebyggelse krysser bekkeløpet slik det er gjort i eksisterende boligfelt utenfor planområdet. Området med furukollen og bygningsfundament i stein inngår i friområde, men det anbefales å tynne ut løvtrærne for å øke tilgjengeligheten. Her er det også regulert turvei videre sørover som erstatter eksisterende sti til to naust like sør for planavgrensningen.

Randmorenen var ønskelig å bevare, men skal en følge kommunens

krav til utnytting, er dette vanskelig å oppnå. I planforslaget er restene av randmorenen planert ut og omdisponert til boligformål.

Det er ikke bredden på friområdet som er det viktigste for bruken/ opplevelsen, men tilkomst og utsikt mot vannet. I tillegg til turvei nede langs vannet har det også blitt regulert til turvei på toppen av skråningen. Da oppnås en ”grønn” rundtur som tilbyr mulighet for opphold og utsikt utover Hafsløvannet. Turstiene er lagt opp til å kunne knyttes sammen med en lengre tursti langs Hafsløvannet.

#### 4.3.6 Vann og avløp

Nye bygninger skal knytte seg til offentlig VA-anlegg, hovedtraséen blir lagt i samleveien. Videre vil det være nødvendig med avløpstrase på nedsiden av feltet. Endelig løsning for VA vil bli planlagt og detaljprosjektert i samarbeid med Luster kommune.

## 4.4 Virkninger av planforslaget

Planframlegget er i tråd med overordnede planer og mål. Det er fokus på å skape gode bomiljøer i Luster kommune, og tunstruktur kan være et godt grep. Reguleringsplanen legger til rette for god tilknytning til friområdet, samtidig som lekeplassene og uteoppholdsplassene gir potensielt gode samlende elementer i boligområdet.

### 4.4.1 Eksisterende reguleringsplaner

Det foreligger ingen reguleringsplan i området per i dag. Planframlegget får ikke særskilte konsekvenser for gjeldene reguleringsplan for Gang- og sykkelvei Stolpen-Hafslo sentrum. Det kreves likevel en teknisk plan for avkjørselen på Fv 337 og veiføringen videre gjennom feltet.

### 4.4.2 Miljø

Terreng og landskap:

Området hvor boligfeltene skal etableres er stedvis bratt, terrenget er kupert med hauger og rygger. Det består av innmark med tydelige spor som sier noe om hvordan landskapet gjennom menneskelig aktivitet har blitt endret. Området karakteriseres av å være et sammenhengende jordbrukslandskap. Planforslaget og utbygging vil endre denne karakteren. Samtidig grenser området til flere boligfelt som virker sterkt inn på verdivurderingen av området. Sett i sammenheng med at det er regulert store areal til grønnstruktur vil virkningene for storskalalandskapet bli små.

Ressursgrunnlag:

I NIJOS rapport om jordbruksregioner i Norge faller området inn under, 6 Fjordbygdene på Vestlandet og i Trøndelag. Beskrevet: *”Regionen innehar noen av våre kanskje mest spektakulære landskap, og jordbruksområder danner ofte de sentrale og kulturelle midtpunktene”*. Arealet er omdisponert til bolig og friområde i kommuneplan, arealbruken i planframlegget er en direkte videreføring av arealbruken i overordnet plan. Utbyggingen av området skal gå

for seg på en mest mulig skånsom måte i forhold til landskapet. Skjæringer samt andre terrenginngrep skal tilpasses med stedeget vegetasjon for å minimere omfanget av inngrepene.

Naturmiljø:

Hafslovannet er registrert som rik kulturlandskapsjø (ID: BN00016552). Herunder er det satt mål om å unngå ytterligere forurensing i form av næringstilførsel fra jordbruket, stoppe utfylling og sikre bedre kontroll med oppføring av brygger, moloer og naust. I naturbasen vurderes området av hafslovannet som ikke inngår i fuglereservatet til følgende:

*”Den delen av Hafslovatnet som ikke inngår i fuglefredningsområdet har også vesentlig naturkvaliteter; (...) Stoppe utfyllinger og sikre bedre kontroll med bygging av brygger, moloer mv.”*

Dette er tatt høyde for i plan hvor naturtypen er markert hensynsone H560 – bevaring kulturmiljø, jf. planbestemmelsene § 8, pkt. 8.3.

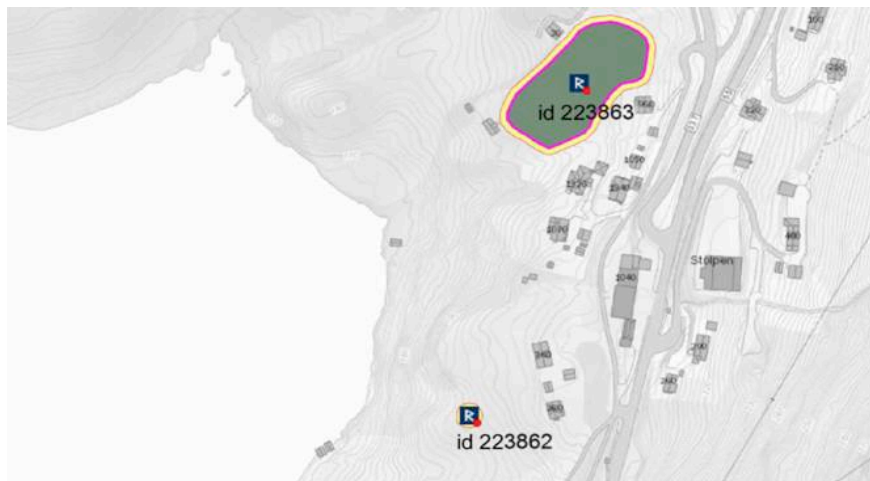


Figur 25: Rik kulturlandskapskjø, Hafslovannet.

Kilde: Naturbase.

#### Kulturmiljø:

Det er gjennomført registreringer av kulturminne i området. Gjennom arbeidet ble det gjort funn. Fylkeskommunen har tilrådd at kulturminnene blir søkt frigitt. Registreringene gjelder areal i reguleringsplanen satt av til både vei og utbyggingsformål. Kulturminnet er på planen registrert og merket #1 og #2.



Figur 26: Kulturminner. Kilde: Fylkesatlas.

Steingarden nord i området er tatt hensyn til i planforslaget. Det er satt arealformål turveg langs steingarden, som buffersone mot boligformål øst for steingarden. Bestemmelsene, §6, pkt. 6.2, d fører til at denne blir ivaretatt så godt det er råd.

#### Friluftsliv:

Det går flere stier i området, noen av disse er i dag gjengrodd. Området har stort potensial til å kunne nyttes til friluftsliv. Den østlige delen av Hafslovannet er registrert som et lokalt viktig friluftsområde (FRIDA). Kommunen har gjennom sitt utviklingsarbeid prioritert arbeid med turveg langs vannet. Planforslaget legger opp til flere turstier langs vannet, samt tilgjengelig atkomst til Hafslovannet for alle brukergrupper. Det er lagt opp til gode koblinger mot LNF-området i nord og friområde i sør langs vannet.

#### Naturmangfoldloven (nml.):

For alle saker som berører naturmangfold følger det av nml. § 7 at prinsippene i nml. §§ 8-12 skal legges til grunn.

Prinsippet om kravet til kunnskap nml. § 8 bygger i hovedsak på tilgjengelige nasjonale databaser, egen befaring og registreringer i området og opplysninger hentet fra innspill til Norconsults planframlegg. Sistnevnte opplysninger bygger på kunnskap fra Luster kommune som gjennom naturkartlegging er dokumentert i forhold til naturmiljø. Det er foretatt sjekk av Naturbasen til Direktoratet for naturforvaltning og i Artsdatabankens artskart. Det framkommer at det ikke er registrert prioriterte arter, truede eller nær truede arter på Norsk rødliste for arter 2010. Norsk rødliste for naturtyper fra 2011 viser at planområdet berører rik kulturmarksjø. Det er ikke kommet fram informasjon om planen får vesentlige virkninger for denne naturtypen

Det har ikke kommet fram informasjon som tilsier at det skal innarbeides avbøtende tiltak som føre-var etter nml. § 9. Kommunen må vurdere spørsmålet nærmere når statlige styresmakter har uttalt seg om planen.

Sammen med prestegården, utgjør Botn to større områder avsatt i kommuneplanen som potensielt kan få vesentlige virkninger for naturtypen, jf. nml. § 10. I Planforslaget til Botn er regulert det inn større friområde mellom boligfeltene og naturtypen som reduserer virkningene.

Eventuelle kostnader ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver jf. nml. § 11.

Det er ikke kommet fram hensyn under planarbeidet som innebærer at det bør stilles krav om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder etter nml. § 12.



#### 4.4.3 Samfunn

Sosial infrastruktur og servicetilbud:

Det er i planforslaget lagt opp til å koble seg på gang- og sykkelvei hele veien til barnehage og videre til barne- og ungdomsskole i Hafslø sentrum.

Universell utforming:

Planforslaget legger til rette for at en kan få en stor andel boliger som er universelt utformet. Alle interne gangveier og kjøreveier skal ha stigning under 1:10, jf. planbestemmelsene § 2, pkt. 2.5, c.

Støy:

Rundskriv T-1442 danner retningslinjene for behandling av støy i arealplanlegging. Den klargjør to støysoner (vurdering/gul og restriktiv/rød).



Figur 27: Støykart. Kilde: Statens vegvesen.

Byggegrense er satt til 25 m fra Fv. 55 og 15 m fra Fv. 337. Ingen av de fremtidige boligene skal ligge innenfor rød sone. Hensynet til støy er forutsatt ivaretatt når det foreligger søknad om gjennomføring av tiltak, jf. planbestemmelsene § 2, pkt 2.7. Planforslaget vil på bakgrunn av dette vurderes til ikke å ha vesentlige virkninger i forhold til støy

Virkninger for Naboer og interessenemotsetninger:

Planforslaget grenser til boliger i nord-øst og sør-øst i tillegg til at vi finner to eksisterende boliger innenfor planområdet. I Øst og Nord-øst grenser planområdet til Fv. 55 og Fv. 337, og boliger på andre siden av Fv. 337. Planen berører naustrett med tilkomstrett, dette er ivaretatt gjennom regulering av BUN2 og tilgjengelig tilkomst via o\_GT2 og o\_SGS10. Planlagte tiltak innenfor planområdet vil ikke ha vesentlige konsekvenser for naboer når det gjelder solforhold eller lys. Det er også tatt hensyn til eksisterende boligert siktlinjer, for å sikre at det ikke frarøves all utsikt mot Hafslø vannet.

#### 4.4.4 Risiko og sårbarhet

Det vises til risiko- og sårbarhetsanalyse for planområde utført av Norconsult 28.01.2017. Her trekkes skogbrann frem som mest aktuell hendelse knyttet til risiko og sårbarhet. I denne planen blir tema om skogbrann vurdert til å ikke ha innvirkning utover hva Risiko- og sårbarhetsanalysen konkluderer med. Planen kan derimot få innvirkning på endringer i avrenningssituasjonen. De overordnede trekkene i veiføringen er gjennomgående likt, men det er sikret store grøntarealer i planforslaget som naturlig vil ta unna en del avrenning. Detaljert plan på avrenning skal avklares i situasjonsplan.

#### 4.4.5 Avveining av virkningene

Planforslaget følger formålet i overordnede planer der arealet er avsatt til bolig og friområde. Det er i denne planen tatt hensyn til terreng og landskap ved å sette av mye areal til grønne områder og at boliger er tilpasset terrenget. Økningen av trafikk i området vil ikke føre med seg vesentlige virkninger da samleveier og veiene inn til området har gangveier for myke trafikkanter. Kapasitetsberegning av kryss på Fv 55 og på Fv 337 ble gjennomført 21.10.2016, den konkluderte med at det ikke ville bli problem med kapasitet i kryssene etter utbygging.

## 5.0 Diskusjon

Grunnsteinene for denne delen av oppgaven er vår- og Norconsults detaljreguleringsplaner for Botn. Moment ved de ulike planene presenteres, før det vil reflekteres rundt hvilke fordeler og ulemper avveiningene i planene medfører.

### 5.1 Presentasjon av planene

Omfanget av planen er det største Luster kommune har hatt til behandling på mange år (ref, saksframlegg). For Hafslo er det satt opp behov for 192 nye boliger i perioden 2015-2026. Det er i kommunenplanen satt av ni områder for fremtidig boligbygging i Hafslo. Tomtesalg for Beheim 2 startet i 2014 og tilsvarer 60 boenheter totalt. Begge planene legger opp til etappevis utbygging, som er fornuftig i forhold til behovet for nye boliger satt i kommuneplan. Her har vi bevist hatt fokus på spredt boligtilbud i alle byggefaser.

Målsetninger:

Vår plan:

- Alternativ plan til Norconsult med større fokus på friområdet
- Hensyn til terrengtilpassing og grønnstruktur skal i stor grad styre planen

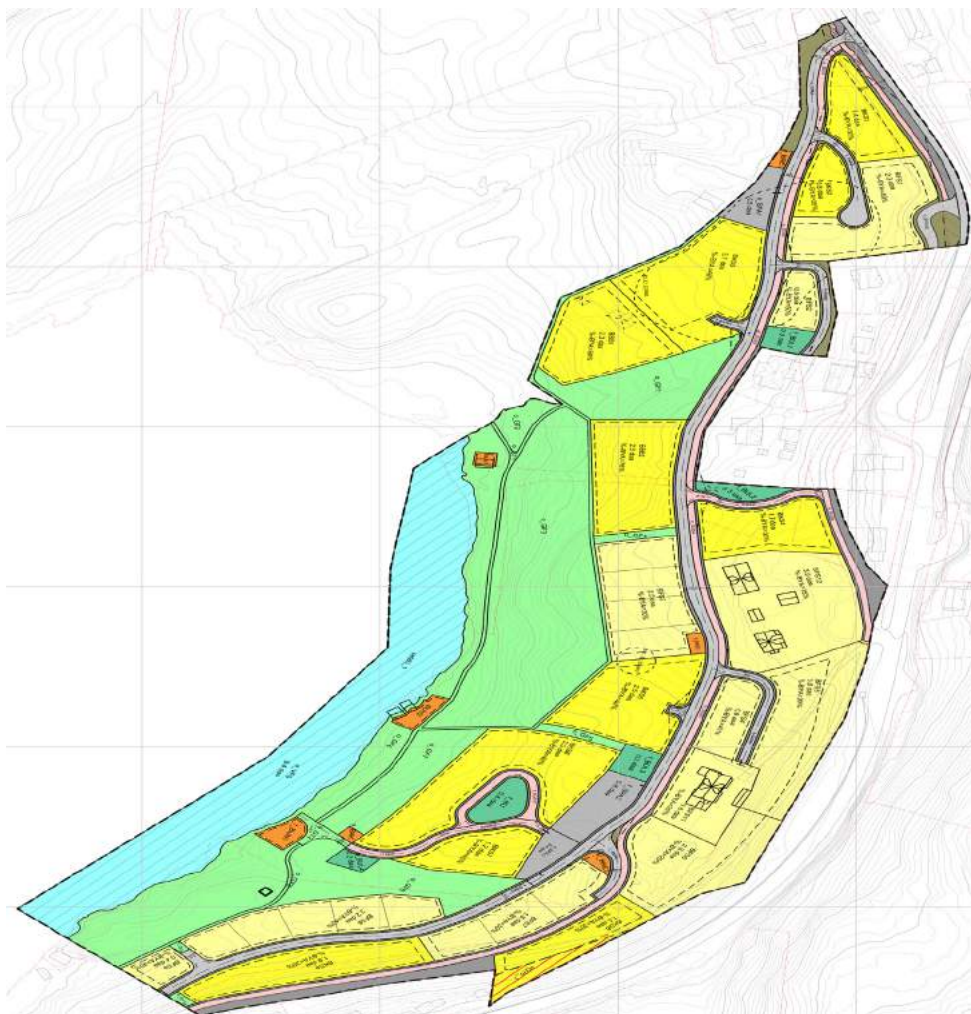
Norconsults plan:

- Samfunnsikker vegframføring
- Tilgjengelig strandlinje for allmenheten
- God tilgang til friområdet
- Vidreutvikle eksisterende strukturer

Tabell for arealbruk:

Arealformål	Vår plan (daa)	Norconsults plan (daa)
<b>Bebyggelse og anlegg (pbl. § 12-5, nr.1)</b>		
Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse	21,9	21,2
Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse	17,4	30,3
Boligbebyggelse – blokkbebyggelse	4,8	-
Renovasjonsanlegg	0,3	-
Øvrige kommunaltekniske anlegg	0,1	-
Uthus/naust/badehus	0,5	-
Uteoppholdsareal	0,4	-
Lekeplass	1,1	1,6
<b>Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (pbl. § 12-5, nr.2)</b>		
Kjøreveg	5,6	5,7
Gang-/sykkelvei	3,5	1,5
Annen veigrunn – tekniske anlegg	3,3	5,9
Annen veigrunn – grøntareal	1,7	
Parkering	1,7	-
<b>Grønnstruktur (pbl. § 12-5, nr.3)</b>		
Turvei	1,6	-
Friområde	20,7	17,1
<b>Bruk og vern av sjø og vassdrag (pbl. § 12-5, nr.6)</b>		
Friluftsområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	9,4	5,8
Totalt	94	89,1

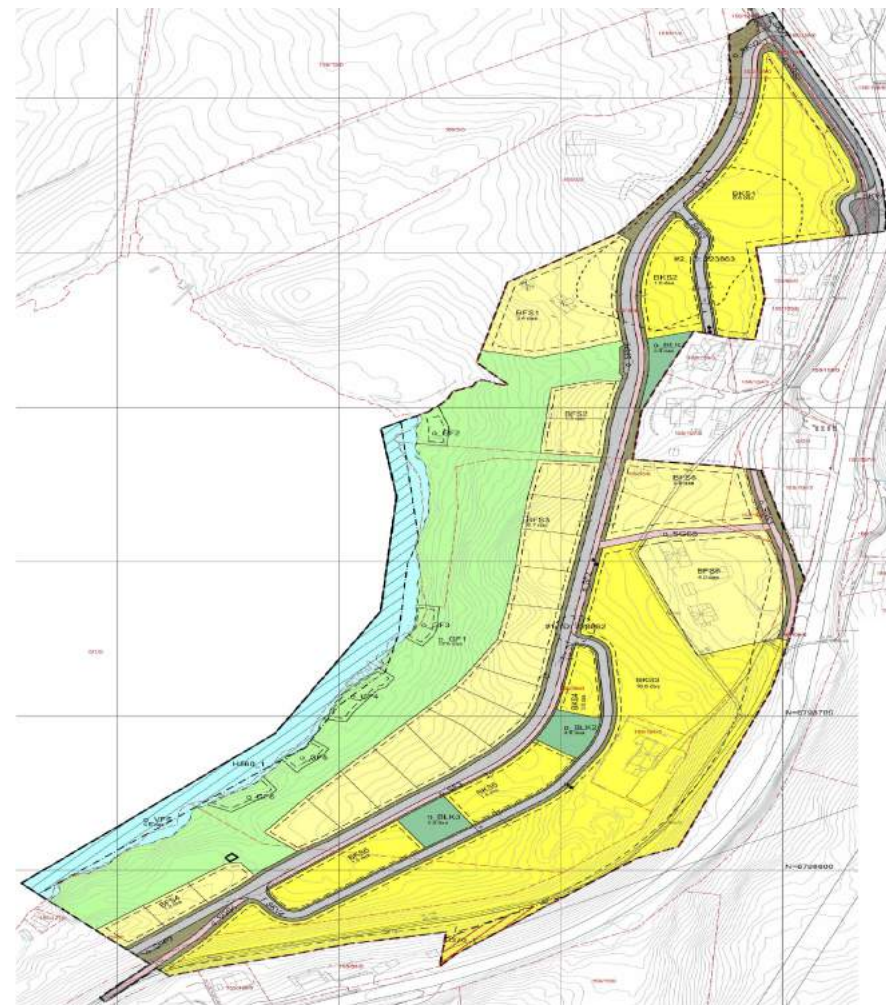
Avvikene i tabellen skyldes at tallene er avrundet til én desimal, i tillegg til at planavgrensingen i vår plan strekker seg lenger ut i Hafslovannet.



Figur 28: Vårt plankart

Hovedmomenter ved vår plan:

- Grøntkorridorer ned mot friområde
- Stier i grøntområder
- Sikre strandsonen for allmenheten ved å legge inn færrest mulig naust
- Flere boligfelt for økt identitetsfølelse og etappevis utbygging.
- Lagt til rette for boligtyper som utnytter seg av terrenget.



Figur 29: Norconsults plankart

Hovedmomenter ved Norconsults plan:

- Lineær struktur som gir oversikt og gode forutsetninger for god byggeskikk
- Eneboliger mot friområde som gir attraktive enkelttomter
- Kostnadseffektivt
- Mange naust i strandlinjen
- Lang "mur" med eneboliger

## 5.2 Refleksjon

Under utforming av vår plan er det lagt større fokus på terrengtilpassingen og grønnstrukturen for å kunne skille seg fra Norconsult sin plan. Noen løsninger har likhetstrekk hvor vi har vurdert Norconsults løsninger som gode. Nøkkelen til utforming har vært varierte boligløsninger med hvert sitt område som skaper en identitet i boligfeltene og større naturbevaring.

Bokvalitet står sentralt når man skal utvikle nye boligområder. Sammen med god grønnstruktur, spiller sol- og lysforhold en viktig rolle. Norconsult har gjennom sin tomteplassing (frittliggende vest for konsentrert) lagt et godt utgangspunkt for å sikre gode sol- og lysforhold. Etter analysering av terreng gjennom synfaring og tolking av terrengkart, har vi vurdert at høydeforskjellen i planområdet vil ta opp for skyggeeffekten konsentrerte boligtyper gir.

Terrengtilpassing:

Begge planer sikrer veitilkomster som spiller på lag med terrenget. Hovedtrekkene i veiføringen er stort sett lik, men vår plan legger opp til at en større del av eksisterende gang- og sykkelvei forutsettes ivaretatt. Da mister man sikkerhetsfordelen til Norconsult der hele boligområdet har direkte tilgang til gangfelt. På en annen side legger vår plan opp til at tilkomstveien blir blindvei, og dermed vil ha liten trafikk i enden. Gang- og sykkelveien vil fortsatt være gjennomgående, og dessuten ha en større del fri for biltrafikk.

Randmorenen er vurdert som en viktig lokal geologisk lokalitet (ref, grunnforholdsanalyse, Norconsult) som var ønskelig å bevare. Vegetasjonsmessig blir den betraktet lik som furukollen i sør og kunne ved litt tynning av løvskog, fungert godt som lek og rekreasjonsområde for barn, Men lokaliteten ville krevd mye areal for å bli ivaretatt.

Boligtypene har i vår plan hatt større fokus på å utnytte seg av terrenget. Man oppnår bedre utnyttelse av terrenget ved å legge

terrassehus til bratte områder. Terrassehusene vil ha svært attraktiv beliggenhet og vil ta opp mye av det vår plan taper på å plassere eneboligtomter på mindre attraktive plasser. Tanken er også at de beste tomtene ikke skal ”reserveres” til eneboligkjøpere men også gi tilgang for andre målgrupper.

Grønnstruktur, friområde og strandsone:

Det første vi bet oss merke i da vi studerte Norconsults plan, var den lange rekken med eneboliger mot friområdet (Norconsults BFS3). Denne viser seg å være 300 meter bred. Vår mening er at dette er for bredt, og har negativ innvirkning på tilgangen til friområdet. Vi vurderer deres grøntareal som stedvis godt plassert, men mangler innbydende korridorer og turstier som fører til friområdet.

Det er i vår plan lagt opp til flere grønne korridorer i kombinasjon med nye turstier og egne parkeringsplasser for å øke tilgangen til friområdet. Denne endringen tjener både beboerne i boligfeltene samtidig som det gir lokalbefolkningen ellers i Hafslø god tilgang til et viktig friluftareal.

Videre har de eksisterende bekkene fått en mer sentral rolle i vår plan. Større del av de naturlige bekkeløpene er ivaretatt gjennom å inkludere dem i friområdet.

Det er i Norconsults plan lagt opp mange naust, som vi mener går vesentlig utover allmenhetenes tilgang til strandsonen. Vårt mål her har vært å redusere antallet naust til et minimum og tilrettelegge for at boligfeltet kan få tilgang til et felles naust.

Strukturer og byggeskikk:

Det er i kommuneplanen til Luster satt krav til 2 boenheter per daa som tilsvarer ca. 130 nye boenheter innenfor planavgrensingen. For å oppnå dette kravet må det bygges tett. Norconsults løsning på dette har vært å sette sammen boligfeltene i lengre rekker. Det gir et godt

utgangspunkt for at boligfeltet ender opp med en god byggeskikk. Vår plan baserer seg på et mer kollektivt prinsipp bestående av tunstrukturer og varierende løsninger i valg av boliger for å øke identitetsfølelsen og slippe de mer ”standariserte” boligrekkene. Dette har ført til at større konsentrerte areal er lagt opp til å ha felles parkering for å gjøre boligfeltetene tilnærmet bilfritt. Vi har bevist gjort dette for å kunne skape et best mulig bomiljø.

Det kan bli vanskelig å opprettholde en god byggeskikk i vår plan. Området kan fort ende opp kaotisk, og fjernvirkningene uheldige. Det er derfor i planbestemmelsene satt strenge krav til utforming.

### **5.3 Avslutning**

Hafslo ligger innenfor kort rekkevidde til fylkesknutepunkt Sogndal som opplever stort press i boligmarkedet. Sogndal har høyeste kvadratmeterpris i fylket og med kort avstand ligger Hafslo innenfor en attraktiv avlasningssone. Boligkjøpere ser seg til Hafslo hvor man får langt rimelige eneboliger (Guddal, 2016). På en annen side er det viktig å tilrettelegge for god variasjon i botilbudet for ulike aldersgrupper. Boligstrategien til Luster kommune legger føringer for kommunens boligbehov for perioden 2014-2025. Den understreker høy arealutnyttning for utbygging av jordbruksareal og fokus på bygging av leilighetsbygg med variert størrelse og standard. Forventningene i boligmarkedet danner et klart skille mellom tettsteder som Sogndal/Gaupne og Hafslo. Forventningene til Hafslo er større i forhold til boligstørrelse og private uteareal. Boligstrategien til Luster kommune om å bygge leilighetsbygg utfordrer disse forventningene. Dersom det bygges for tett, kan det medføre at Hafslo mister sine fortrinn, og dermed blir mindre attraktivt for potensielle boligkjøpere og tilflyttere. Hvis utbyggingstypen blir for lik den man ser i Sogndal/Gaupne hvorfor skal man da kjøre en mil ekstra?

## Konklusjon

Sammenliknet med Nordconsults plan, legger vår plan opp til å ivareta mer grøntareal og sikre en bedre forbindelse mellom boligfeltet og friområdet. Samtidig støter kollektive prinsipper og høy utnyttingsgrad på utfordringer i forhold til byggeskikken. Aveiinger mellom et balansert bomiljø som tar vare på kvalitetene til bygda og høy grad av arealutnytting spiller motstridene roller. Det er fullt mulig å oppnå 130 boliger i planområdet, men hvor ønskelig er dette for et landlig bygdestrøk å bygge ut større områder dersom det fører til at stedet mister sine lokale kvaliteter og identitet? Det er i dag en selvfølge at det skal skje en modernisering av bygdestrøkene som fører til mer konsentrerte boligfelt. Men dette bør ikke gå utover kvaliteter som folk setter i bygdene og får dem til å bosette seg her.

## Litteraturliste

Austad, I., Dahle, L., Roald, O., & Tibballs, A. (2011). *Tun+: en modell for alternativ boligbygging i Solund kommune*. Sogndal.

Bjørneboe, J. (2000). *Småhusområder: bedre bebyggelsesplaner og fortetting med kvalitet*. Norges byggforskningsinstitutt.

Christophersen, J., & Denizou, K. (2016). *Boligbygging i bratt terreng. En veileder*. Oslo.

Dannevig, P. (2009). *Sogn og Fjordane-klima*. Hentet (15.04.17) fra [https://snl.no/Sogn\\_og\\_Fjordane%2Fklima](https://snl.no/Sogn_og_Fjordane%2Fklima)

Eggen, M. (1999). *Ferdighushagen, glemt men ikke gjemt*. Fortidsvern 1/99

Gehl, J. (2011). *Life between buildings: using public space*. Island Press.

Guddal, S. (2016, 11.01.). *Prisane i Sogndal nær Bergens-nivå*. NRK. Hentet fra <https://www.nrk.no/sognogfjordane/prisane-i-sogndal-naer-bergens-niva-1.12737975>

Gåsdal, O. (1996). *Atkomst til lokale naturområder og deltakelse i friluftsliv blant byfolk*. NINA.

Halvorsen, S. (1994). *Hagerommet som husets sentralrom, egen bolig Oslo*. Byggekunst 4/94

Hamre, L.N. & Schjølberg, A.T. (1995). *Kulturlandskapet i Hafslo. – En vandring i fortid, nåtid og framtid*. Sogndal.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2014). *Grad av utnytting*. Veileder H-2300 B. Oslo.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2015). *Nasjonale forventninger til regional- og kommunal planlegging*. Veileder H- 2347 B. Oslo.

Luster kommune. (2013). *Kommuneplanen sin samfunnsdel 2013-2024*. Gaupne.

Luster kommune. (2015). *Kommuneplanen sin arealdel 2015-2026*. Gaupne.

Miljødirektoratet. (2001). Naturdatabase. *Fakta: Naturtype. Hafslovatnet (utom fuglefr.)*. Hentet fra <http://faktaark.naturbase.no/naturtype?id=BN00016552> den 02.04.2017

Manøvreringsreglement for Årøy kraftverk, Sogn og Fjordane. Fastsatt ved kongelig resolusjon av 28. november 1980

Miljøverndepartementet. (1993). *Stedsanalyse - innhold og gjennomføring*. Veileder. Oslo.

Miljøverndepartementet. (2011). *Reguleringsplan Utarbeiding av reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven*. Veileder T-1490. Oslo.

Norconsult. (2017). *Detaljreguleringsplan for Botn, Hafslo*. Sogndal.

Puschmann, O. 2005. *Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner*. NIJOS- rapport 10/2005. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging.

Søholt, S. (1999). *Bedre uteområder: ideer til borettslag og sameier*. Oslo. Norges byggforskningsinstitutt.

Thorén, A. K. H., & Nyhuus, S. (1994). *Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder*. Direktoratet for naturforvaltning.

Lover:

Kulturminneloven. (1978). *Lov om kulturminner*. Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1978-06-09-50>

Naturmangfoldloven. (2009). *Lov om forvaltning av naturens mangfold*. Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1978-06-09-50>

Plan- og bygningsloven. (2008). *Lov om planlegging og byggesaksbehandling*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71>

Kartjenester:

Kartverket. (2016). *FKB data for Luster kommune*. Tilsendt fra Luster kommune 15.03.2017.

Kartverket. (2014). *Norge i Bilder WMS*. Hentet fra <https://kartkatalog.geonorge.no/search> den 06.03.2017.

Kartverket, (2015). Topografisk norgeskart 2. Hentet fra <https://kartkatalog.geonorge.no/search> den 06.03.2017

Riksantikvaren, u.d. Kulturminner WMS. Hentet fra <http://www.riksantikvaren.no/Veiledning/Data-og-tjenester/Karttjenester> den 09.03.2017.



## Vedlegg A Planbestemmelser

### § 1 Formål med planen

#### 1.1 Formål

Intensjonen med planen er å legge til rette for et boligfelt som er godt tilpasset eksisterende terreng og med god grønnstruktur.

#### 1.2 Reguleringsformål

Området er regulert til følgende formål:

- a. Bebyggelse og anlegg, jf pbl. § 12-5, 2. ledd nr. 1
  - Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse (BFS) [sosi 1111]
  - Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse (BKS) [sosi 1112]
  - Boligbebyggelse – Blokkbebyggelse (BBB) [sosi 1113]
  - Renovasjonsanlegg (BRE) [sosi 1550]
  - Øvrige kommunaltekniske anlegg (BAK) [sosi 1560]
  - Uthus/naust/badeplass (BUN) [sosi 1589]
  - Uteoppholdsareal (BU) [sosi 1600]
  - Lekeplass (BUL) [sosi 1610]
- b. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, jf. pbl. § 12-5, 2 ledd nr. 2
  - Kjørevei (SVK) [sosi 2011]
  - Gang-/sykkelvei (SGS) [sosi 2015]
  - Annen veigrunn – tekniske anlegg (SAG) [sosi 2018]
  - Annen veigrunn – grøntareal (SAV) [sosi 2019]
  - Parkering (SPA) [sosi 2080]
- c. Grønnstruktur, jf pbl. § 12-5, 2 ledd nr. 3
  - Turvei (GT) [sosi 3031]
  - Friområde (GF) [sosi 3040]
- d. Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone,

jf. pbl. §12-5, 2 ledd nr. 6

- Friluftsområde i sjø og vassdrag (VFS) [sosi 6720]

- e. Hensynsoner, jf. pbl. § 12-6
  - Sikringssone – frisikt (H140)
  - Faresone – høyspent (H370)
  - Særskilte angitte hensyn – naturmiljø (H560)

### § 2 Fellesbestemmelser (pbl. § 12-7)

#### 2.1 Dokumentasjon ved søknad om tiltak

- a. Ved søknad om oppføring av boliger på tomtene skal det på forhånd utarbeides situasjonsplan med målestokk 1:500 som tar for seg plassering av bygninger, parkeringsplasser, veier, gangveier/stier, skjæringer/fyllinger, avkjørsler, avfallhåndtering, materialbruk, VA-anlegg og overvannshåndtering.
- b. I situasjonsplanen skal det legges ved utomhusplan som skal ta for seg utforming av fellesarealer.
  - Utomhusplanen skal vise hvordan uteoppholdsarealer følger krav til størrelse, kvalitet, støyskjerming, og prinsippene for universell utforming.
  - Utomhusplanen skal vise utforming og opparbeiding av terreng, og hvordan terreng blir best mulig ivaretatt ved forskjeller i høydenivå.
  - Utomhusplanen skal også vise eksisterende og fremtidig vegetasjon, forholdet til nabo-bygg/tomter, murer, trapper og gjerder.
- c. Ved søknad om tillatelse for tiltak skal det legges ved illustrasjoner som viser fjernvirkning og tilpassing til terreng og landskap.

#### 2.2 Planer

- a. Det skal utarbeides teknisk plan for o\_SKV2, o\_SGS1-o\_SGS5, o\_SGS10, o\_SPA1 og o\_SPA3 og o\_GT1-o\_GT3.
- b. Det skal utarbeides felles situasjonsplan for byggefelt 1-6:

1. BKS1, BKS2, BFS1, BFS2 og BKS3 inkl. f\_BRE1, f\_SVK3, f\_SVK4, f\_SVK5 og o\_SPA1.
  2. BBB1 og BBB2
  3. BFS3, BKS4 og BKS5 inkl. f\_BRE2, f\_BUL2, f\_SVK7 og o\_SGS9
  4. BFS4, BFS5, BFS6 og BFS10 inkl. f\_SVK6
  5. BFS7, BFS8, BFS9, BKS8 og BKS9, inkl. f\_BRE3, f\_SVK8 og f\_SVK9
  6. BKS6 og BKS7 inkl. f\_SGS11, f\_SPA2, f\_BUL3, O\_BUL4, og f\_BU.
- c. Alle situasjonsplaner skal samkjøres med tekniske veiplaner.

### 2.3 Landskap og terreng

- a. Så mye som mulig av eksisterende vegetasjon skal bevares.
- b. Bygg og anlegg skal tilpasses eksisterende terreng. Det er ikke tillatt å bygge opp eller sprengte flatt terreng for å unngå sokkeletasje på skrående tomter eller tomter som naturlig krever sokkeletasje.

### 2.4 Arkitektur, estetikk og kvalitet

- a. Tiltak skal plasseres og utformes slik at området får en god arkitektonisk og funksjonell helhet i forhold til eksisterende omgivelser. Tiltak skal tilpasses eksisterende terreng, vegetasjon og følge kommunen sine estetiske retningslinjer.
- b. Ved utarbeiding av underordnede planer skal det legges vekt på valg av materialer, vegetasjon og belysning.
- c. Det er ikke tillatt med skjemmende skjæringer og murer over 2 meter, eller fyllinger som dominerer landskapet.

### 2.5 Bokkvalitet

- a. Bygg skal plasseres og utformes slik at en i størst mulig grad oppnår at boliger og uteoppholdsareal er skjermet for støy og luftforurensing.
- b. Minst 50 % av alle boligene innenfor boligfeltet skal ha

livsløpsstandard.

- c. Det er ikke tillatt med ensidige leiligheter mot nord og nordøst.
- d. Krav til minste uteoppholdsareal (MUA) er minimum 75 m<sup>2</sup> per boligenheter der bruksareal BRA er lik eller større enn 100 m<sup>2</sup>. Krav til MUA er minimum 25 m<sup>2</sup> per boligenhet der BRA er mindre enn 100 m<sup>2</sup>. Det tillates at areal for MUA kan løses innenfor f\_BUL1-f\_BUL3 og f\_BU.

### 2.6 Tilgjengelighet

- a. Minst 10 % av parkeringsplassene skal utformes for bevegelseshemmede i henhold til kravene i TEK10.
- b. Utrykningskjøretøy skal ha tilfredsstillende tilkomst til alle bygg.
- c. Alle kjøre- og gangveier innenfor planavgrensingen skal ikke ha stigning større en 1:10.

### 2.7 Tomtegrenser

Tomtegrenser som følger av plankart er veiledende og skal fastsettes endelig i situasjonsplan.

### 2.8 Byggegrense

Byggegrenser følger av plankart.

### 2.9 Støy

Ved søknad om tillatelse for tiltak skal en gjøre greie for støyreducerende tiltak som skal gjennomføres for å oppnå tilfredsstillende støyforhold i samsvar med rundskriv T-1442.

### 2.10 Kulturminner

Tiltakshaver har plikt til å vise varsomhet og straks melde fra til Sogn og Fjordane fylkeskommune ved kulturavdelingen dersom en under arbeidet møter på automatisk fredet kulturminner, jf Kulturminneloven § 8, pkt. 8.2.

### § 3 Eierforhold

#### 3.1 Renovasjonsanlegg

- a. f\_BRE1 er felles for BFS1, BFS2, BKS1, BKS2 og BKS3.
- b. f\_BRE2 er felles for BFS3, BFS4, BFS5, BFS10, BFS11, BKS4 og BKS5.
- c. f\_BRE3 er felles for BFS6, BFS7, BFS8, BFS9, BKS6, BKS7, BKS8 og BKS9.
- d. BBB1 og BBB2 skal ha miljøstasjoner på egen tomt.

#### 3.2 Uthus/naust/badehus

Naust BUN1 og BUN2 er privat, mens f\_BUN3 er felles for boliger innenfor planområdet.

#### 3.3 Lekeplasser

- a. Lekeområdene f\_BUL1-3 er felles for alle boliger innenfor planområdet.
- b. Lekeområdet o\_BUL 4 er offentlig.

#### 3.4 Uteopphold

f\_BU skal være felles for boligområdene BKS7 og BKS8.

#### 3.5 Kjøreveier

- a. o\_SVK2 skal være offentlig og kommunalt driftet.
- b. f\_SVK3 skal være felles for BFS1, BKS1 og BKS2.
- c. f\_SVK4 skal være felles for BKS3 og BBB1.
- d. f\_SVK5 skal være felles for BFS2 og gnr./bnr. 155/133.
- e. f\_SVK6 skal være felles for BFS4, BFS5 og BFS11.
- f. f\_SVK7 skal være felles for BKS5.
- g. f\_SVK8 skal være felles for BFS6 og BKS8.
- h. f\_SVK9 skal være felles for BFS7, BFS8, BFS9 og BKS9.

#### 3.6 Gang-/sykkelveier

- a. o\_SGS1-o\_SGS9 er gjennomgående offentlig gang- og sykkelvei.
- b. o\_SGS10 er offentlig kjørbare gangvei for friområdet.
- c. f\_SGS11 er felles kjørbare gangvei for boligfeltet BKS6 og BKS7.

#### 3.7 Parkering

- a. o\_SPA1 og o\_SPA3 er offentlig og avsatt til brukere av friområdet.
- b. f\_SPA2 skal være fellesparkering for BKS6 og BKS7.

#### 3.8 Turvei

o\_GT1-o\_GT3 skal være offentlig og tilgjengelig for allmenheten.

### § 4 Bebyggelse og anlegg (pbl. § 12-5, nr. 1)

#### 4.1 Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse (BFS)

- a. Innenfor BFS1-BFS9 er det tillatt med oppføring av eneboliger og tomannsboliger.
- b. Byggehøyder for BFS er satt til gesims 7 meter og møne 9 meter over gjennomsnittlig planert terreng. Dette gjelder ikke BFS2 og BFS4 som skal ha møne og gesims henholdsvis 6- og 8 meter
- c. Grad av utnyttning er satt til (inkludert parkering på tomt):
  - %-BYA=15 % BFS10
  - %-BYA=20 % BFS5 og BFS6
  - %-BYA=25 % BFS11
  - %-BYA=30 % BFS3 og BFS7
  - %-BYA=40 % BFS1, BFS4, BFS8 og BFS9
  - %-BYA=50 % BFS2

- d. Bygningene skal ha skråtak med maksimal takvinkel 35 grader. Det skal være lik takvinkel på alle hus.
- e. Mindre justering for tilpassing av tomtegrense er tillatt.
- f. All parkering skal foregå på egen tomt.

#### 4.2 Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse (BKS)

- a. Innenfor BKS er det tillatt med oppføring av rekkehus og leiligheter.
- b. Byggehøyder for rekkehus er satt til møne 7 meter og gesims 9 meter.
- c. Byggehøyder for leiligheter er satt til møne 9,5 meter og gesims 10 meter.
- d. Grad av utnytting er satt til (inkludert parkering, gjelder ikke BKS6 og BKS7):
  - %-BYA=30 % BKS1, BKS4, BKS8 og BKS9
  - %-BYA=35 % BKS2
  - %-BYA=40 % BKS3, BKS5, BKS6 og BKS7
- e. Leiligheter skal ha flatt tak, mens rekkehus skal ha skråtak med maksimal takvinkel 35 grader. Det skal være lik takvinkel på alle hus.
- f. Parkering skal foregå på felles parkeringsanlegg. Dette gjelder ikke for BKS4. Det tillates at opp til 50 % av parkeringsarealet på o\_SPA1 kan benyttes av BKS2.

#### 4.3 Boligbebyggelse – Blokkbebyggelse (BBB)

- a. Innenfor BBB er det tillatt med oppføring av terrassehus.
- b. Det skal ikke bygges høyere enn 11 meter over kote 179m for BBB1 og kote 183m for BBB2. Dette gjelder ikke Heis-/trappehus og tekniske rom som kan føres 3,0 meter over tillatt bygningshøyde.
- c. Grad av utnytting er satt til
  - %-BYA=50 % BBB1
  - %-BYA=75 % BBB2
- d. Parkering skal løses på tomt.

#### 4.4 Renovasjonsanlegg (BRE)

- a. Innenfor f\_BRE1-f\_BRE3 skal det etableres tilstrekkelig miljøstasjoner for restavfall, papir og annen kildesortering i tillegg til postkassestativ.
- b. Stasjonene skal bygges ut med hensyn til estetikk, sikkerhet og forurensing.

#### 4.5 Øvrige kommunaltekniske anlegg (BAK)

- a. Innenfor området kan det plasseres pumpestasjon for avløp.
- b. Utformingen skal ta hensyn til omgivelsene og være dempet i materialbruk og farge.

#### 4.6 Uthus, naust og badehus (BUN)

- a. Eksisterende naust skal bevares, naustrett videreføres som en del av planen.
- b. I f\_BUN1 og BUN2-BUN3 kan det etableres båtfeste og mindre bygg for naust/båtopplag.
- c. Skal det oppføres nye naust innenfor BUN2 skal disse være av samme størrelse, form, matrealbruk og takvinkel.
- d. For BUN1-BUN3 skal:
  - Gesims-/mønehøyde skal ikke overstige henholdsvis 2,5 og 3,5 meter over gjennomsnittlig planert terreng.
  - Bruksareal BRA skal ikke overstige 24m<sup>2</sup> pr bygg.
  - Takvinkel skal være mellom 25-30 grader.
- e. Naust skal plasseres og dimensjoneres slik at kravene for klasse F1 i TEK10 er ivaretatt.
- f. Naust tillates ikke innredes for opphold.
- g. Det er ikke tillatt med inngjerding av naust.

#### 4.7 Uteoppholdsareal (BU)

f\_BU er satt av til felles uteopphold. Innenfor dette området skal det ikke etableres lekeapparat.

#### **4.8 Lekeplass (BUL)**

- a. Lekearealene skal være skjermet mot vind, støy og trafikkfare.
- b. Lekearealene skal ikke være brattere enn 1:3. Minst 50 % av arealet skal være universelt utformet, sistnevnte krav gjelder likevel ikke for f\_BUL2.
- c. f\_BUL1-f\_BUL3 og o\_BUL4 skal utstyres med flere godkjente sittegrupper og lekeapparat.
- d. Innenfor f\_BUL2 skal minst 50% av naturlig vegetasjon ivaretas under opparbeiding

### **§ 5 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (pbl. § 12-5, nr. 2)**

#### **5.1 Kjøreveier (SVK)**

- a. o\_SVK2 skal ha dimensjonsklasse s1 i henhold til Statens vegvesens håndbok N100.
- b. På samleveien er det tillatt å etablere fartsdumper ved behov for fartsreduksjon.
- c. Mindre tilpassinger mellom de ulike områdene er tillatt, blant annet optimalisering av veilinjen ved detaljprosjektering.
- d. Snuplass i enden av f\_SVK3 skal være dimensjonert for personbil.
- e. Tilkomstveiene skal være dimensjonert til at personbil kan snu, og at utrykningskjøretøy kommer seg fram til alle hus.

#### **5.2 Gang-/sykkelvei (SGS)**

- a. o\_SGS9 skal kunne brukes for tilkomst til boliger innenfor BKS3, det skal ikke være tillatt med gjennomkjøring fra o\_SGS8, for å forhindre dette skal det settes opp barriere i skillet mellom veiene.
- b. o\_SGS10 er kjørbare gangveier for tilknytning til rekketunet, friområdet og felles naust. Den skal bare nyttes for servicefunksjoner som for eks. av- og pålessing av kano.

#### **5.3 Parkering (SPA)**

- a. All parkering skal skje på egen tomt og/-eller på felles parkeringsanlegg.
- b. Det skal for frittliggende småhusbebyggelse opparbeides to p-plasser per boenhet, inkludert gjesteparkering. Parkering skal løses på egen tomt.
- c. For konsentrert småhusbebyggelse og blokkbebyggelse skal det opparbeides 1,5 p-plasser per boenhet inkludert gjesteparkering. Parkering skal foregå på felles opparbeidet parkeringsanlegg.
- d. Det skal sikres sykkelparkeringsplass for minimum 1,5 sykkel per husstand.
- e. Det skal opparbeides minst 15 offentlige parkeringsplasser kun til bruk av friområdet. Fordelt på o\_SPA1 og o\_SPA3. To av parkeringene på o\_SPA3 skal utformes i henhold til § 2, pkt. 2.6, a.

#### **5.4 Annen veigrunn – tekniske anlegg (SAV)**

Areal til tekniske anlegg følger av plankartet. Dette arealet skal brukes til å føre elektrisk anlegg, VA-anlegg og sikkerhetstiltak som for eks gjerde.

#### **5.5 Annen veigrunn – Grøntareal (SAG)**

Det er innenfor dette arealet ikke tillatt å gjøre inngrep som skader eller endrer det offentlige veiarealet. Arealet skal opparbeides som grøntanlegg.

### **§ 6 Grønnstruktur (pbl. § 12-5, nr. 3)**

#### **6.1 Friområde (GF)**

- a. Grønnstrukturen skal være offentlig tilgjengelig og kunne nyttes til uteopphold eller ferdsel.

- b. Eksisterende vegetasjon skal i størst mulig grad ivaretas. Det er ikke tillatt med felling av trær uten tillatelse fra Luster kommune.
- c. Det er tillatt å etablere mindre element som innbyr til opphold innenfor o\_GF2
- d. Friområdet skal i anleggsperioden ikke nyttes som lager for masser, materialer eller lignende.
- e. Innenfor o\_GF1 er det tillatt å etablere båtfeste på land mellom BUN2 og BUN 3.
- f. Det er ikke tillatt å etablere båtfeste sør for BUN2 innenfor o\_GF1.
- g. o\_GF4, o\_GF5, o\_GF9 og o\_GF10 skal holdes åpne for å sikre tilgang til friområdet.

## 6.2 Turvei (GT)

- a. Turvei o\_GT1-o\_GT3 skal så langt det er mulig utformes med vekt på tilgjengelighet for alle grupper.
- b. Grensen til turvei satt på plankart kan korrigeres noe.
- c. Turveien skal legges i grense med BBB1, BBB2, BFS3, BFS8, BFS9, BKS6, BKS7 og ellers følge terrenget der det er naturlig.
- d. I nord skal o\_GT1 ta hensyn og fungere som buffer mellom BBB1/BKS3 og steingard som går langs planavgrensningen.
- e. Snuhammer i o\_GT2 skal være dimensjonert til liten lastebil

## § 7 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (pbl. §12-5 nr. 6)

### 7.1 Friluftsområde i sjø og vassdrag (VFS)

Det er tillatt med båtutlegg i vannet der det er tillatt med etablering av båtfeste på land, jf. § 6.1, e.

## § 8 Hensynssoner (pbl. § 12-6)

### 8.1 Sikringszone, Frisikt (H140)

Innenfor frisiktsonen skal avkjørsler ha en fri sikt på 0,5 meter over plan fra tilgrensende vei.

### 8.2 Faresone, høyspent (H370)

Det er ikke tillatt å oppføre bygg, lekeareal eller andre aktiviteter som innbyr til lengre opphold innenfor faresone H370.

### 8.3 Særskilte angitte hensyn, naturmiljø (H560)

Det skal ikke gjennomføres tiltak i hensynssonen ut over det det som er tillatt i § 6, pkt. 6.1, e.

## § 9 Rekkefølgekrav

### 9.1 Før byggetillatelse blir gitt

- a. Samleveg o\_SVK2 og hovedledning for elektriske anlegg og VA-anlegg må være opparbeidet gjennom hele området. Dette gjelder ikke asfaltering av kjørebane.
- b. Situasjonsplaner for de ulike byggefeltene skal være gjennomført og godkjent av kommunen.
- c. Ferdig plan for VA-anlegg over hele området skal være godkjent av kommunen.

### 9.2 Før brukstillatelse blir gitt

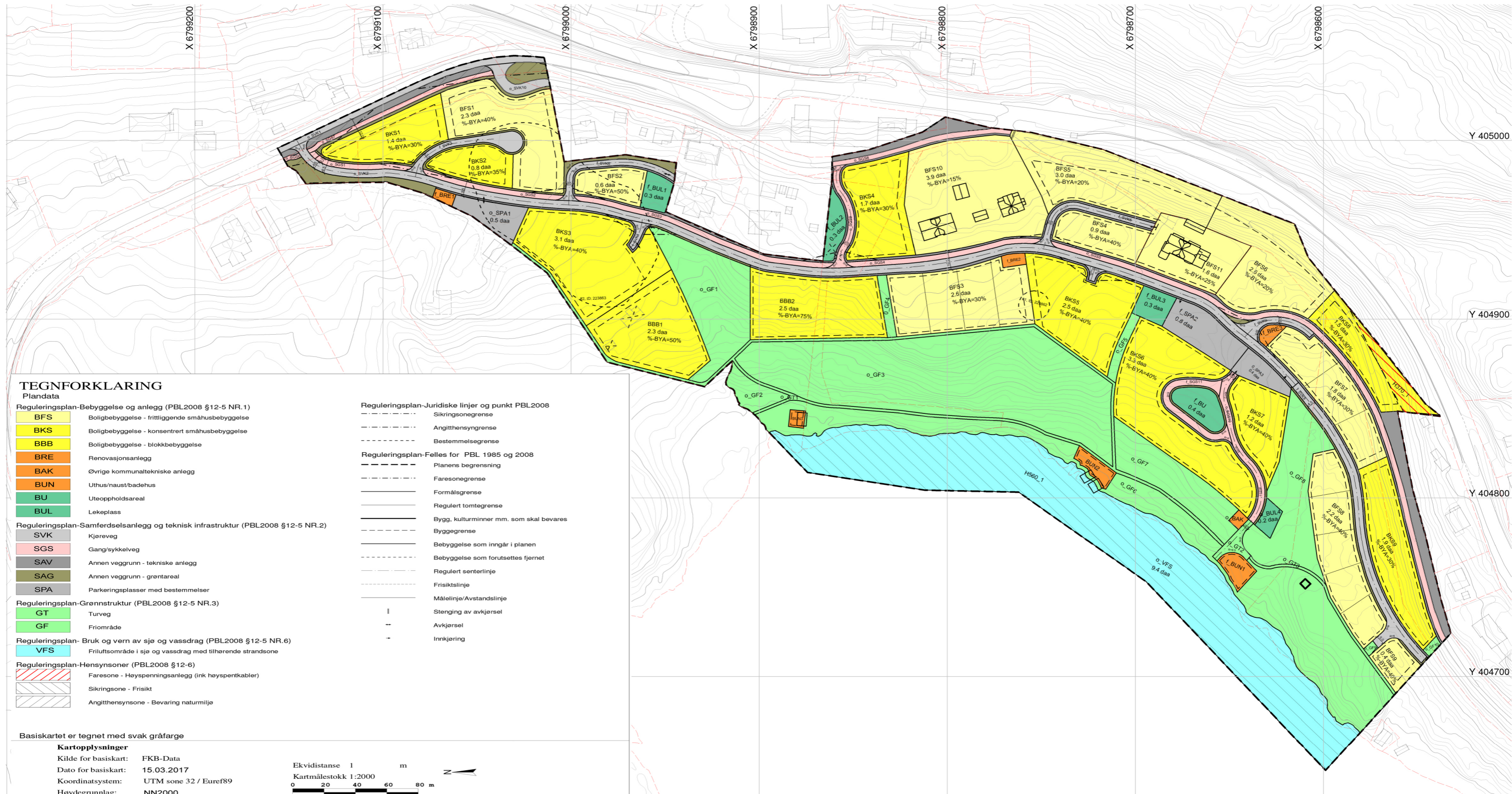
- a. Det skal være etablert tilfredsstillende tilkomst, parkering og tekniske anlegg for elektrisitet og parkeringsareal for den enkelte boenheten før brukstillatelse blir gitt.
- b. Tursti som følger tomtegrenser skal være ferdig opparbeidet før boligene blir tatt i bruk.

- c. Tilhørende renovasjonsanlegg skal ferdigstilles i henhold til §§ 3, pkt. 3.1 og 4, pkt. 4.4 før brukstillatelse kan gis.
- d. Eksisterende tilkomstvei til gnr/bnr. 155/156 skal stenges før f\_SVK6 kan tas i bruk.

### **9.3 Andre**

- a. Leke- og uteoppholdsområder, samt de delene av tursti i friområdet som trenger tilpassing i form av skjæring/fylling skal opparbeides samtidig som annen offentlig infrastruktur.
- b. Offentlig parkeringsanlegg o\_SPA1 og o\_SPA3 skal opparbeides samtidig som annen offentlig infrastruktur.

# Vedlegg B Plankart



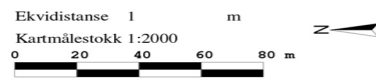
## TEGNFORKLARING

Plandata		Reguleringsplan-Juridiske linjer og punkt PBL2008	
<b>BFS</b>	Boligbebyggelse - fritliggende småhusbebyggelse	---	Sikringsonegrense
<b>BKS</b>	Boligbebyggelse - konsentrert småhusbebyggelse	---	Angittthensyngrense
<b>BBB</b>	Boligbebyggelse - blokkbebyggelse	----	Bestemmelsegrense
<b>BRE</b>	Renovasjonsanlegg	-----	Regulert tomtegrense
<b>BAK</b>	Øvrige kommunaltekniske anlegg	-----	Bygg, kulturminner mm. som skal bevares
<b>BUN</b>	Uthus/naust/badehus	-----	Byggegrense
<b>BU</b>	Uteoppholdsareal	-----	Bebyggelse som inngår i planen
<b>BUL</b>	Lekplass	-----	Bebyggelse som forutsettes fjernet
<b>Reguleringsplan-Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL2008 §12-5 NR.2)</b>		-----	Regulert senterlinje
<b>SVK</b>	Kjøreveg	-----	Frisiktslinje
<b>SGS</b>	Gang/sykkelveg	-----	Målelinje/Avstandslinje
<b>SAV</b>	Annen veggrunn - tekniske anlegg	-----	Stenging av avkjørsel
<b>SAG</b>	Annen veggrunn - grøntareal	-----	Avkjørsel
<b>SPA</b>	Parkeringsplasser med bestemmelser	-----	Innkjøring
<b>Reguleringsplan-Grønnstruktur (PBL2008 §12-5 NR.3)</b>		-----	
<b>GT</b>	Turveg	-----	
<b>GF</b>	Friområde	-----	
<b>Reguleringsplan- Bruk og vern av sjø og vassdrag (PBL2008 §12-5 NR.6)</b>		-----	
<b>VFS</b>	Friluftsområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	-----	
<b>Reguleringsplan-Hensynsoner (PBL2008 §12-6)</b>		-----	
	Faresone - Høyspenningsanlegg (link høyspentkabler)	-----	
	Sikringsone - Frisikt	-----	
	Angittthensyngrense - Bevaring naturmiljø	-----	

Basiskartet er tegnet med svak gråfarge

### Kartopplysninger

Kilde for basiskart: FKB-Data  
 Dato for basiskart: 15.03.2017  
 Koordinatsystem: UTM sone 32 / Euref89  
 Høydegrunnlag: NN2000



**AREALPLAN ETTER PBL AV 2008**  
**Detaljreguleringsplan Botn**

Nasjonal arealplan-ID  
**1426-2017001**  
 Plantype:  
**Detaljreguleringsplan**  
 Forslagsstiller:

Saksnummer:

### SAKSBEHANDLING ETTER PLAN- OG BYGNINGSLOVEN

Kunngjøringsdato for planvedtak:

Dato for siste revisjon av plankart:

**Planvedtak:**

Behandlingsorgan	Møtesaksnr	Dato	Sign

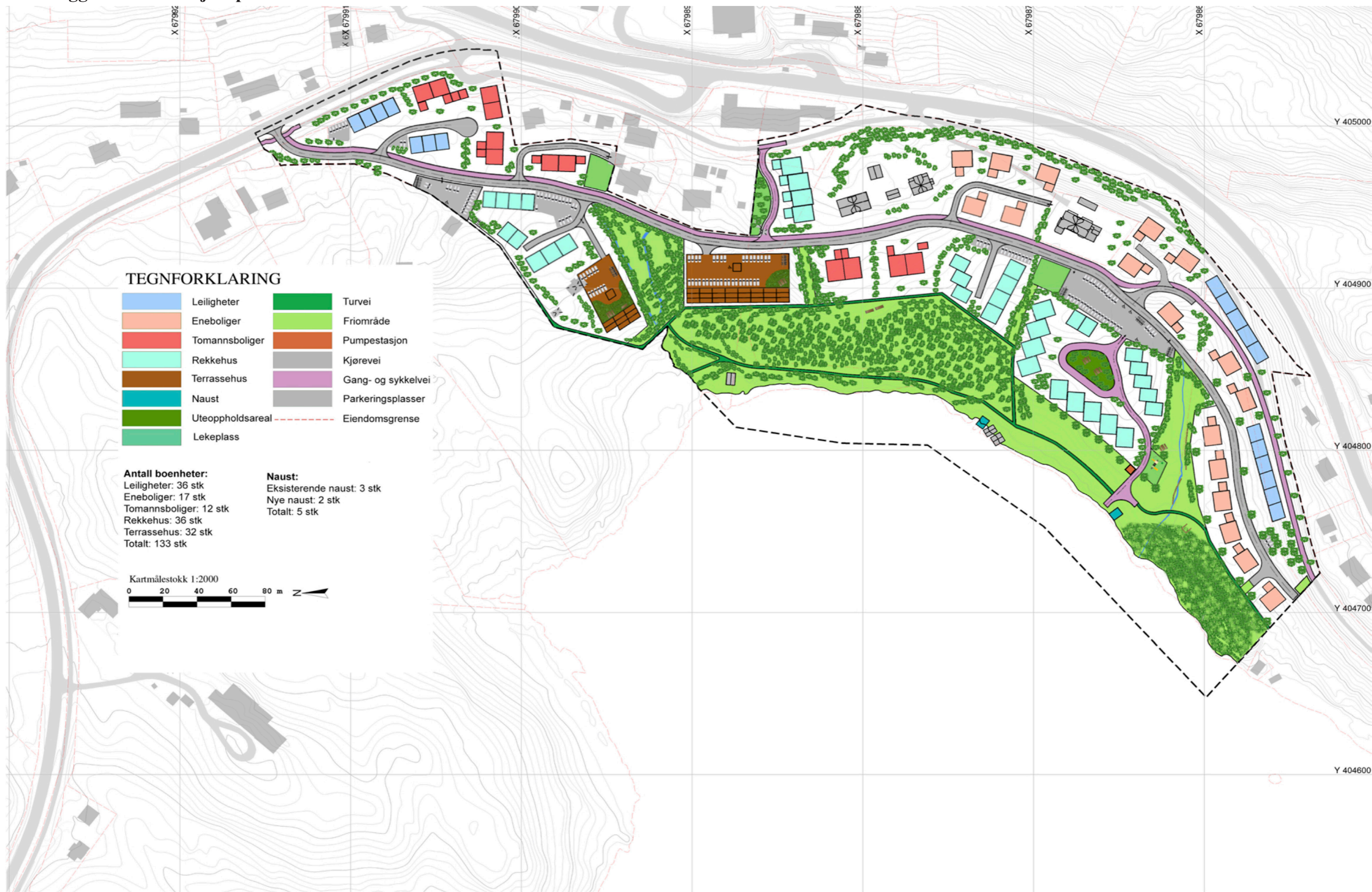
Høring og offentlig ettersyn fra/til:

Kunngjøring av oppstart av planarbeidet:







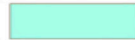
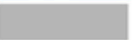







PLANEN ER UTARBEIDET AV:



# Vedlegg C Illustrasjonsplan

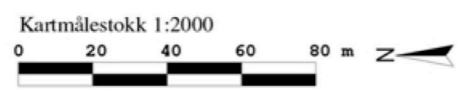


## TEGNFORKLARING

	Leiligheter		Turvei
	Eneboliger		Friområde
	Tomannsboliger		Pumpestasjon
	Rekkehus		Kjørevei
	Terrassehus		Gang- og sykkelvei
	Naust		Parkeringsplasser
	Uteoppholdsareal		Eiendomsgranse
	Lekeplass		

**Antall boenheter:**  
 Leiligheter: 36 stk  
 Eneboliger: 17 stk  
 Tomannsboliger: 12 stk  
 Rekkehus: 36 stk  
 Terrassehus: 32 stk  
 Totalt: 133 stk

**Naust:**  
 Eksisterende naust: 3 stk  
 Nye naust: 2 stk  
 Totalt: 5 stk



## Vedlegg D Tabelloversikt boligfelt

BFS1	
Byggeformål	Tomannsbolig
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse
Areal	2,3 dekar
Tall på boenheter (forslag)	6 stk. (tre tomannsboliger)
Byggegrense	15 m fra senterlinje Fv. 337 8 m fra senterlinje o_SVK2 5 o_SVK11 4 m fra BFS2, BKS1, BKS2 og gnr./bnr. 155/96
Maksimal byggehøyde	Møne: 7 m Gesims: 9 m
BYA	%-BYA=40%
Parkeringsplasser	2 per boenhet inkl. gjesteparkering

BFS2	
Byggeformål	Tomannsbolig
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse
Areal	0,6 dekar
Tall på boenheter (forslag)	2 stk. (en tomannsbolig)
Byggegrense	8 m fra senterlinje o_SVK2 5 m fra f_SVK5 4 m fra BFS1 og gnr./bnr. 155/96.
Maksimal byggehøyde	Møne: 6 m Gesims: 8 m
BYA	%-BYA=50%
Parkeringsplasser	2 per boenhet inkl. gjesteparkering

BFS3	
Byggeformål	Tomannsbolig
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse
Areal	2,6 dekar
Tall på boenheter (forslag)	4 stk. (to tomannsboliger)
Byggegrense	1,5 m fra o_GF4 og o_GT1 og f_BRE2 4 m fra BKS4 6 m fra o_SVK2
Maksimal byggehøyde	Møne: 7 m Gesims: 9 m
BYA	%-BYA=30%
Parkeringsplasser	2 per boenhet inkl. gjesteparkering

BFS4	
Byggeformål	Enebolig
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse
Areal	0,9 dekar
Tall på boenheter (forslag)	2 stk
Byggegrense	8 m fra senterlinje o_SVK2 5 m fra senterlinje f_SVK6 1,5 m fra o_GF7 og f_BRE3
Maksimal byggehøyde	Møne: 6 m Gesims: 8 m
BYA	%-BYA=40%
Parkeringsplasser	2 per boenhet inkl. gjesteparkering

<b>BFS5</b>	
Byggeformål	Enebolig
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse
Areal	3,0 dekar
Tall på boenheter (forslag)	3 stk.
Byggegrense	Førende: 25 m fra Fv 55 5 m fra senterlinje f_SVK6 Endelige settes i situasjonsplan
Maksimal byggehøyde	Møne: 7 m Gesims: 9 m
BYA	%-BYA=20%
Parkeringsplasser	2 per boenhet inkl. gjesteparkering

<b>BFS7</b>	
Byggeformål	Enebolig
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse
Areal	1,8 dekar
Tall på boenheter (forslag)	3 stk
Byggegrense	5 m fra senterlinje o_SKV2, f_SVK8 og f_SKV9 4 m fra senterlinje o_SGS5 1,5 m fra f_BRE3
Maksimal byggehøyde	Møne: 7 m Gesims: 9 m
BYA	%-BYA=30%
Parkeringsplasser	2 per boenhet inkl. gjesteparkering

<b>BFS6</b>	
Byggeformål	Enebolig
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse
Areal	2,6 dekar
Tall på boenheter (forslag)	3 stk.
Byggegrense	Førende: 25 m fra Fv 55 8 m fra senterlinje o_SVK2 og f_SVK7 Endelige settes i situasjonsplan
Maksimal byggehøyde	Møne: 7 m Gesims: 9 m
BYA	%-BYA=20%
Parkeringsplasser	2 per boenhet inkl. gjesteparkering

<b>BFS8</b>	
Byggeformål	Enebolig
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse
Areal	2,2 dekar
Tall på boenheter (forslag)	5 stk.
Byggegrense	5 m fra senterlinje f_SVK9 1,5 m fra o_GF8, o_GF9 og o_GT3
Maksimal byggehøyde	Møne: 7 m Gesims: 9 m
BYA	%-BYA=40%
Parkeringsplasser	2 per boenhet inkl. gjesteparkering

<b>BFS9</b>	
Byggeformål	Enebolig
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse
Areal	0,4 dekar
Tall på boenheter (forslag)	1 stk
Byggegrense	5 m fra senterlinje f_SVK9 4 m fra gnr./bnr. 155/4 1,5 m fra o_GF9 og o_GT3
Maksimal byggehøyde	Møne: 7 m Gesims: 9 m
BYA	%-BYA=40%
Parkeringsplasser	2 per boenhet inkl. gjesteparkering

<b>BFS11</b>	
Byggeformål	Enebolig
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse
Areal	1,6 dekar
Tall på boenheter (forslag)	1 stk (eksisterende)
Byggegrense	Førende: 1,5 fra senterlinje f_SVK6 8 m fra senterlinje o_SVK2
Maksimal byggehøyde	Møne: 7 m Gesims: 9 m
BYA	%-BYA=25%
Parkeringsplasser	2 per boenhet inkl. gjesteparkering

<b>BFS10</b>	
Byggeformål	Enebolig
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse
Areal	3,9 dekar
Tall på boenheter (forslag)	1 stk (eksisterende)
Byggegrense	Endelige settes i situasjonsplan
Maksimal byggehøyde	Møne: 7 m Gesims: 9 m
BYA	%-BYA=15%
Parkeringsplasser	2 per boenhet inkl. gjesteparkering

<b>BKS1</b>	
Byggeformål	Leiligheter
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse
Areal	1,4 dekar
Tall på boenheter (forslag)	8 stk.
Byggegrense	15 m fra senterlinje Fv. 337 8 m fra senterlinje o_SVK2 5 m fra senterlinje f_SVK3 4 m fra BFS1
Maksimal byggehøyde	Møne: 9,5 m Gesims: 10 m
BYA	%-BYA=30%
Parkeringsplasser	1,5 per boenhet inkl. gjesteparkering

<b>BKS2</b>	
Byggeformål	Leiligheter
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse
Areal	0,8 dekar
Tall på boenheter (forslag)	6 stk
Byggegrense	8 m fra senterlinje o_SVK2 5 m fra senterlinje f_SVK3 4 m fra BFS1
Maksimal byggehøyde	Møne: 6,5 m Gesims: 7 m
BYA	%-BYA=35%
Parkeringsplasser	1,5 per boenhet inkl. gjesteparkering

<b>BKS3</b>	
Byggeformål	Rekkehus
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse
Areal	3,1 dekar
Tall på boenheter (forslag)	9 stk.
Byggegrense	15 m fra GF1 5 m fra senterlinje o_SVK2 og f_SVK4 4 m fra BBB1 gnr./bnr. 155/3
Maksimal byggehøyde	Møne: 7 m Gesims: 9 m
BYA	%-BYA=40%
Parkeringsplasser	1,5 per boenhet inkl. gjesteparkering

<b>BKS4</b>	
Byggeformål	Rekkehus
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse
Areal	1,7 dekar
Tall på boenheter (forslag)	4 stk.
Byggegrense	8 m fra senterlinje o_SVK2 5 m fra senterlinje o_SGS8 4 m fra senterlinje o_SGS9 og BFS10
Maksimal byggehøyde	Møne: 7 m Gesims: 9 m
BYA	%-BYA=30%
Parkeringsplasser	1,5 per boenhet inkl. gjesteparkering

<b>BKS5</b>	
Byggeformål	Rekkehus
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse
Areal	2,5 dekar
Tall på boenheter (forslag)	7 stk.
Byggegrense	5 m fra senterlinje o_SVK2 og f_SVK7 4 m fra BFS3 1,5m fra o_GT1 og o_GF5
Maksimal byggehøyde	Møne: 7 m Gesims: 9 m
BYA	%-BYA=40%
Parkeringsplasser	1,5 per boenhet inkl. gjesteparkering

<b>BKS6</b>	
Byggeformål	Rekkehus
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse
Areal	3,3 dekar
Tall på boenheter (forslag)	11 stk.
Byggegrense	1,5 m fra o_GF5, o_GF7, o_GT1, o_BAK, f_SPA2 og f_BUL3 5 m fra senterlinje o_SGS10 og f_SGS11
Maksimal byggehøyde	Møne: 7 m Gesims: 9 m
BYA	%-BYA=40%
Parkeringsplasser	1,5 per boenhet inkl. gjesteparkering

<b>BKS8</b>	
Byggeformål	Leiligheter
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse
Areal	1,5 dekar
Tall på boenheter (forslag)	10 stk
Byggegrense	25 m fra Fv 55 8 m fra senterlinje f_SVK7 4 m fra senterlinje o_SGS5 og BFS6 og gnr./bnr. 155/83.
Maksimal byggehøyde	Møne: 9,5 m Gesims: 10 m
BYA	%-BYA=30%
Parkeringsplasser	1,5 per boenhet inkl. gjesteparkering

<b>BKS7</b>	
Byggeformål	Rekkehus
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse
Areal	1,2 dekar
Tall på boenheter (forslag)	5 stk.
Byggegrense	1,5 m fra o_GF8 og o_SPA3 5 m fra senterlinje o_SGS10
Maksimal byggehøyde	Møne: 7 m Gesims: 9 m
BYA	%-BYA=40%
Parkeringsplasser	1,5 per boenhet inkl. gjesteparkering

<b>BKS9</b>	
Byggeformål	Leiligheter
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse
Areal	1,9 dekar
Tall på boenheter (forslag)	12 stk.
Byggegrense	4 m fra senterlinje o_SGS5, BFS7 og gnr./bnr. 155/83. 1,5 m fra o_GF10
Maksimal byggehøyde	Møne: 9,5 m Gesims: 10 m
BYA	%-BYA=30%
Parkeringsplasser	1,5 per boenhet inkl. gjesteparkering

<b>BBB1</b>	
Byggeformål	Terrassehus
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – blokkbebyggelse
Areal	2,3 dekar
Tall på boenheter (forslag)	8 stk.
Byggegrense	4 m fra BKS2 og gnr./bnr. 155/3 1,5 m fra o_GF1 og o_GT1
Maksimal byggehøyde	11 m fra kote176m + 3 m for heis-/trappehus
BYA	%-BYA=50%
Parkeringsplasser	1,5 per boenhet inkl. gjesteparkering

<b>BBB2</b>	
Byggeformål	Terrassehus
Reguleringsformål	Boligbebyggelse – blokkbebyggelse
Areal	2,5 dekar
Tall på boenheter (forslag)	24 stk
Byggegrense	5 m fra senterlinje o_SVK2 1,5 m fra o_GF1, o_GF4 og o_GT1
Maksimal byggehøyde	11 m fra kote180m + 3 m for heis-/trappehus
BYA	%-BYA=75%
Parkeringsplasser	1,5 per boenhet inkl. gjesteparkering

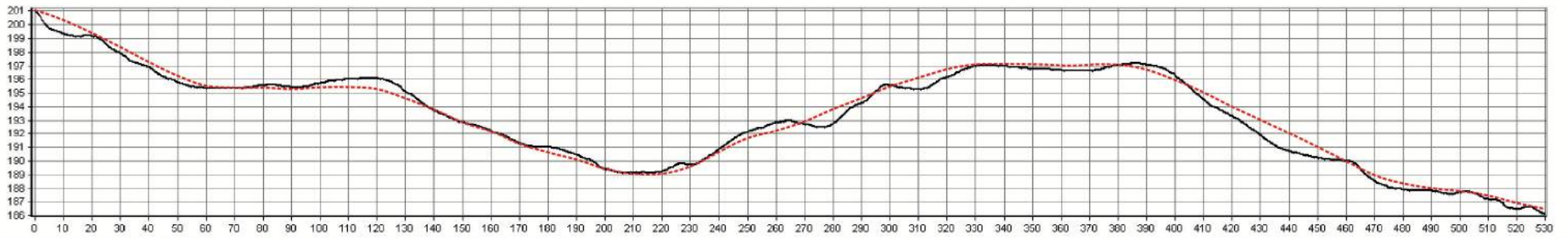
<b>BUN1</b>	
Byggeformål	Naust (privat)
Reguleringsformål	Uthus/naust/badehus
Areal	0,1 dekar
Tall på naust	Et eksisterende
Byggegrense	1,5 m o_GF6
Maksimal byggehøyde	Møne: 2,5 m Gesims: 3,5 m
BYA	BRA = 24 m <sup>2</sup>

<b>BUN2</b>	
Byggeformål	Naust (privat)
Reguleringsformål	Uthus/naust/badehus
Areal	0,2 dekar
Tall på naust	To eksisterende + ett nytt
Byggegrense	1,5 m o_GF6 og o_GT1
Maksimal byggehøyde	Møne: 2,5 m Gesims: 3,5m
BYA	BRA = 24 m <sup>2</sup>

<b>f_BUN3</b>	
Byggeformål	Naust (felles)
Reguleringsformål	Uthus/naust/badehus
Areal	0,2 dekar
Tall på naust	Et nytt
Byggegrense	1,5 m o_GF6 og o_GT2
Maksimal byggehøyde	Møne: 2,5 m Gesims: 3,5 m
BYA	BRA = 24 m <sup>2</sup>

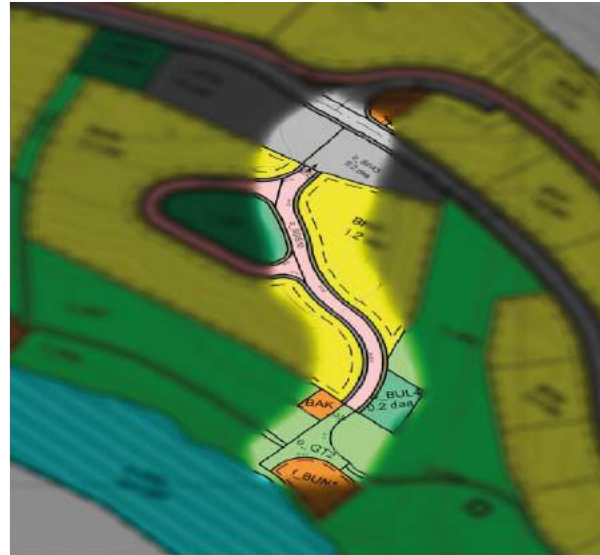
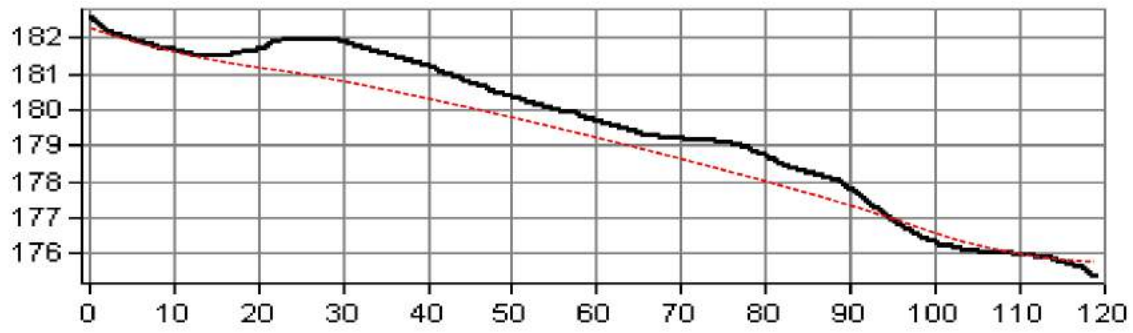
# Vedlegg E Snittkart

o\_SVK2

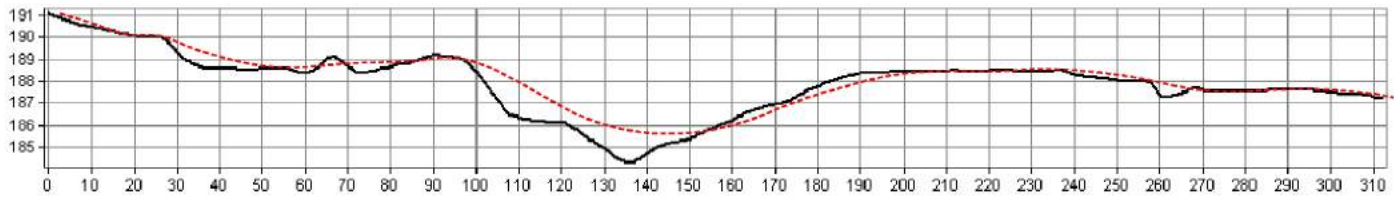




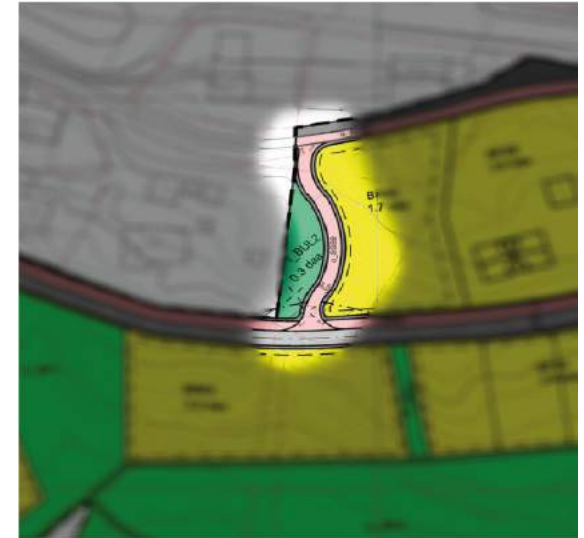
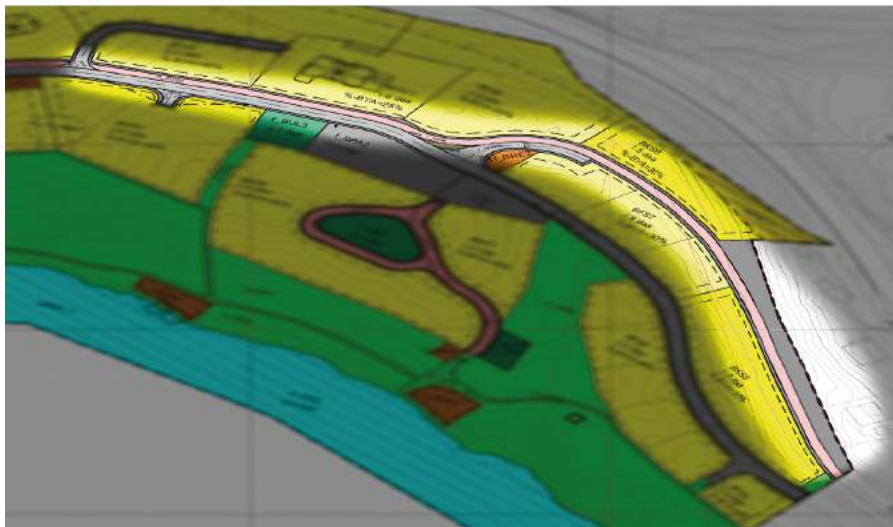
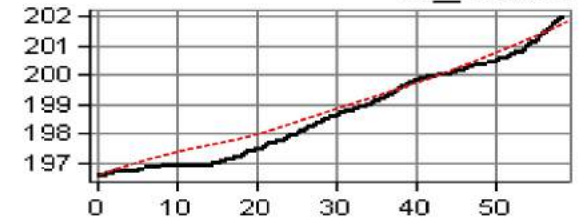
o\_SGS10



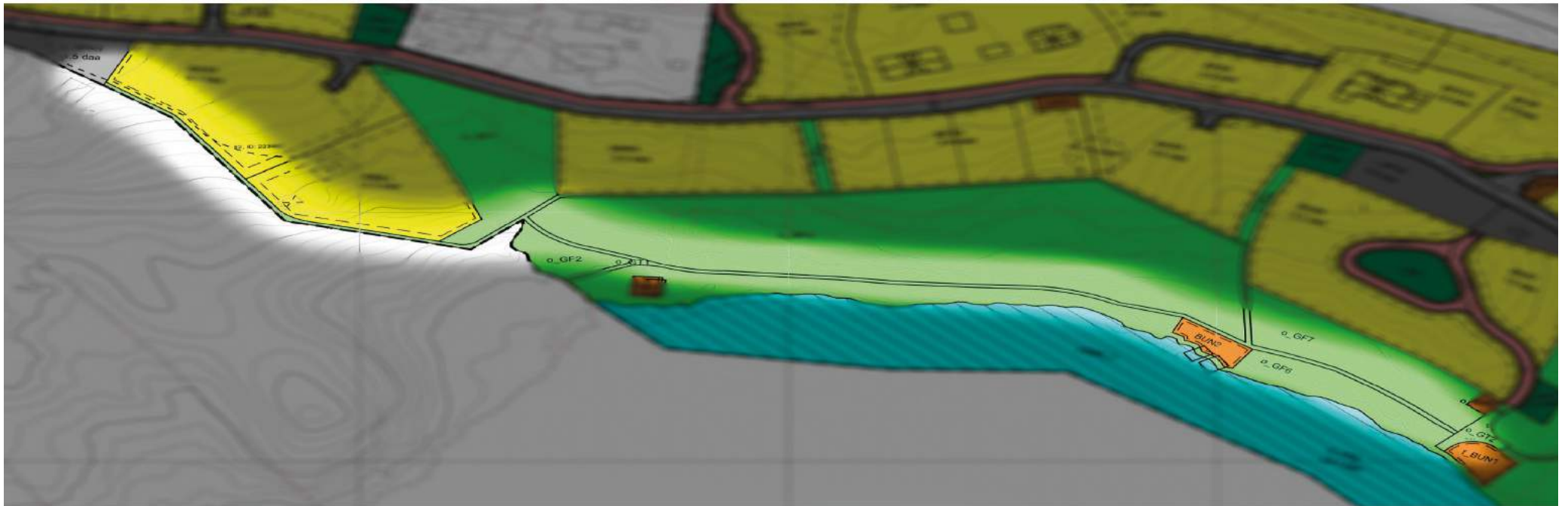
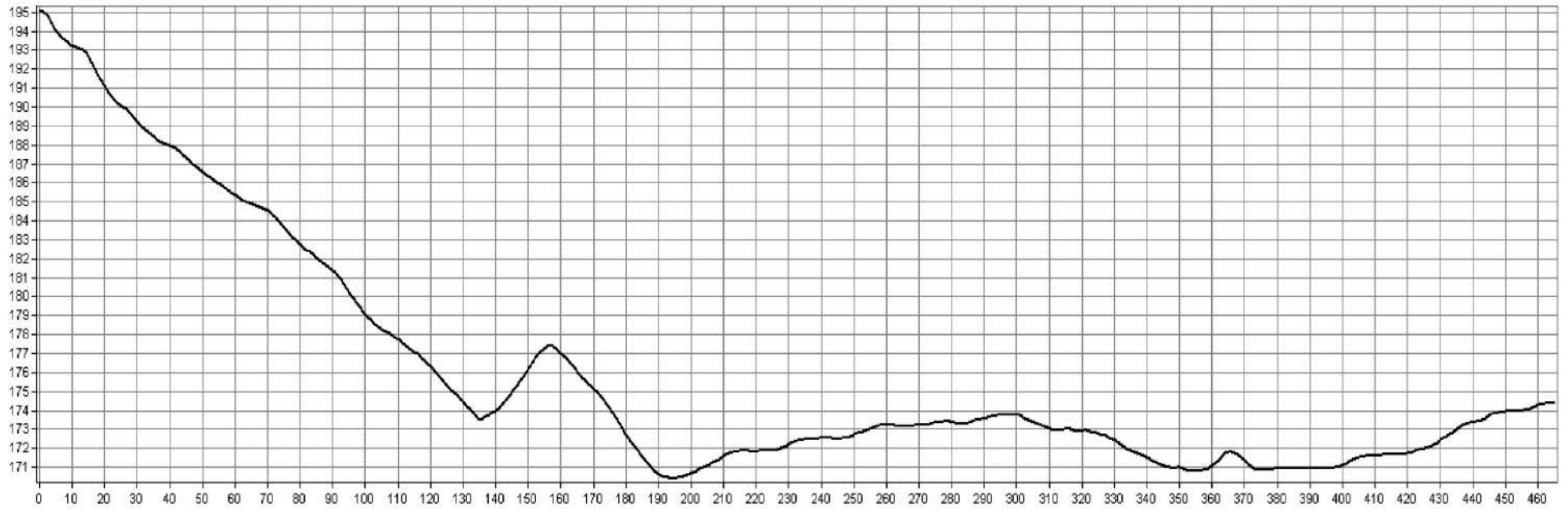
o\_SGS5

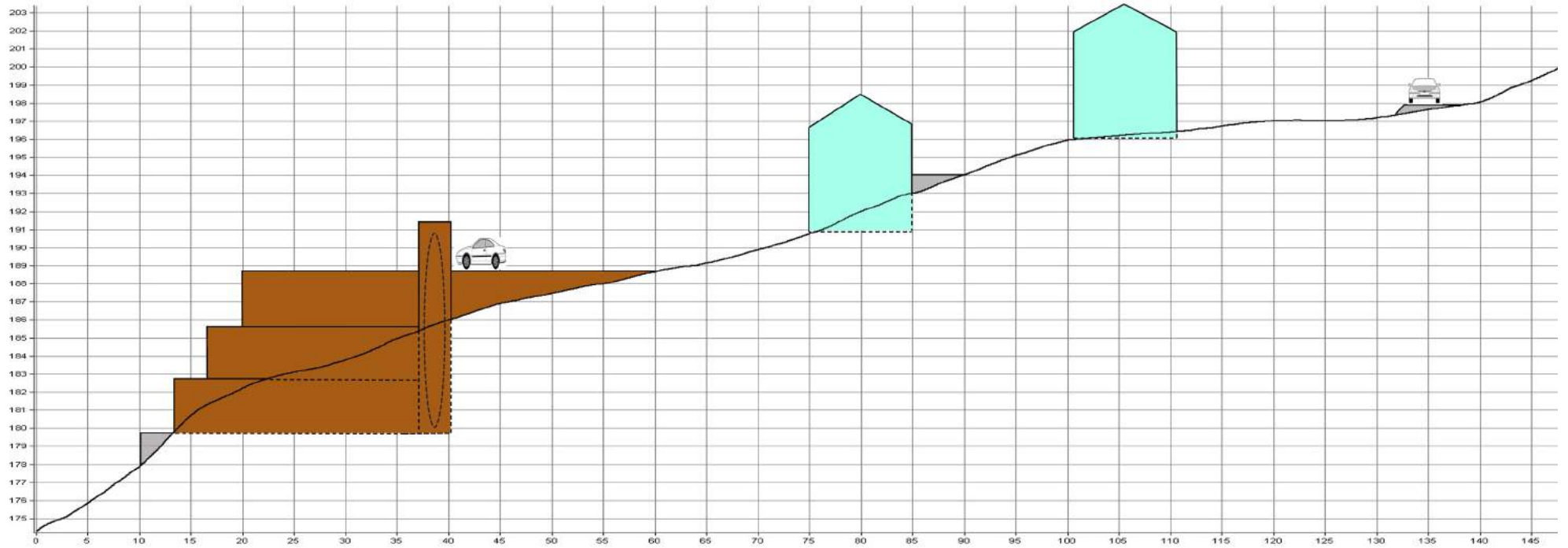


o\_SGS9



# o\_GT1





## Vedlegg F Illustrasjonsbilder





