

# NATUR- OG KULTURPARKEN PÅ BJÅNESHALVØYA

THE NATURE-AND-CULTURE-PARK ON BJÅNESHALVØYA

MARIA ANNETT CALLANTA BORGENSEN

UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG BIOVITENSKAP  
INSTITUTT FOR LANDSKAPSPLANLEGGING  
MASTEROPPGAVE 30 STP, DESEMBER 2013







# Natur- og kulturparken

på Bjåneshalvøya



Masteroppgave 2013  
Av Maria Annett Callanta Borgersen



### 1.1 Forord

Denne masteroppgaven er et resultat av min 5,5 årige skolegang med høyere utdanning for å oppnå en mastergrad i Landskapsarkitektur. Ferden begynte med en Bachelor i Landskapsplanlegging med landskapsarkitekturfag ved Høgskulen i Sogn og Fjordane. Deretter fortsatte ferden til Ås hvor jeg var i 2 år og tok diverse kurs, og flyttet videre derfra til Bergen for å skrive oppgaven min det siste halve året. Alt dette for å oppnå en fullverdig mastergrad i landskapsarkitektur ved Universitetet for miljø- og biovitenskap.

Starten på selve oppgaven begynte så vidt i 2011, da Asplan Viak hadde en bedriftspresentasjon hos UMB, der de presenterte seg som en leken bedrift som jeg kunne tenke meg å jobbe for. Jeg hadde tidlig et ønske om å skrive masteroppgaven min i samarbeid med en arbeidsplass, for på denne måten å virkelig finne ut av hvordan et slikt kontor fungerer. Jeg hadde i tillegg, i løpet av mine tre år i Sogndal, forelsket meg i Vestlandet, så Asplan Viaks kontor i Bergen ble derfor målet.

Mot slutten av 2012 begynte masteroppgaven å nærme seg, og jeg måtte få tak i noen som kunne hjelpe meg med å kontakte de rette folkene. Jeg tok derfor kontakt med Asplan Viaks stand på karrieredagen ved UMB. Der fant jeg ansatte ved Asplan Viaks kontor i Sandvika, som gav meg kontaktinformasjonen til lederen for Lanskapsavdelingen i Bergen, nemlig Knut Hellås. Jeg kontaktet ham, ble vel tatt i mot, og fikk tildelt en plass i kontorlandskapet deres i Bergen. Jeg fikk også en sommerjobb fra mai til august 2013 for å bli bedre kjent med bedriften og for å se hvordan slike firma fungerer. Knut presenterte et prosjekt de hadde jobbet med en stund på Bjåneshalvøya utenfor Osøyro, der de hadde planlagt en natur- og kulturpark. Jeg ønsket meg en prosjekteringsoppgave da dette er et felt jeg føler jeg har mestret godt, og er det jeg ønsker å jobbe med videre i arbeidslivet. Vi fant derfor ut at jeg skulle detaljplanlegge noen av de foreslåtte målpunktene i kommunedelplanen over Bjåneshalvøya, og dette er resultatet.

Jeg vil benytte anledningen til å takke Knut Hellås, og de ansatte på kontoret i Bergen som har hjulpet meg, og som tok meg så godt i mot. Jeg vil også takke Thomas B. Hansen for hjelp da jeg sloss med Civil 3D, samtidig som jeg sender en stor takk til bror og far som var hjelpelige med gjennomlesinger og konstruktiv kritikk de siste dagene. Takker også Anne Katrine Geelmuyden som har vært veileder gjennom oppgaven og vært til god hjelp, spesielt mot slutten av oppgaven.



## 1.2 Sammendrag

Denne masteroppgaven tar for seg en planlagt natur- og kulturpark på Bjåneshalvøya i Os kommune i Hordaland. Oppgaven går blant annet ut på å skape forskjellige soner i parken, for å tiltrekke et vidt spekter av målgrupper, og også detaljplanlegging av fem målpunkt. For å finne ut hvilke verdier og hensyn som må tas i denne sammenhengen, er det også utført en landskapsanalyse, der landskapet blir beskrevet og verdisatt.

## 1.3 Summary

This masters thesis is about a planned nature- and- culture- park located in the municipality of Os in the County of Hordaland. The thesis is about creating different zones in the park to help attract a wide range of audiences to the park. It involves detailed planning of five suggested goals. To understand what values and considerations to take, a landscape analysis has also been made, where the landscape has been described and evaluated.

## 1.4 Innholdsfortegnelse

INNLEDENDE DEL .....	5	DEL 2: PROSJEKTERING.....	27
1.1 Forord .....	5	3 Prosjektering.....	28
1.2 Sammendrag .....	6	3.1 Faser.....	28
1.3 Summary .....	6	3.1.1 Utsiktspunktene i planen. ....	28
1.4 Innholdsfortegnelse .....	7	3.2 Konsept.....	29
1.5 Bakgrunn .....	8	3.3 Konsept møter tredimensjonale forhold.....	31
1.6 Planområdet .....	10	3.4 Natur- og kulturparken generelt:.....	32
1.7 Problemstilling:.....	11	3.4.1 Vegetasjon.....	32
1.8 Mål .....	11	3.4.2 Spisemuligheter.....	32
1.9 Hovedgrep .....	11	3.4.3 Toalettmuligheter .....	32
1.10 Metode .....	11	3.4.4 Sykkelparkering.....	32
1.11 Målgrupper .....	11	3.5 Fase 1: Stinettet .....	33
1.12 Hva er en natur- og kulturpark?.....	12	3.6 Fase 2. Idrettsparken .....	34
1.12.1 Valdres Natur- og Kulturpark.....	12	3.7 Fase 3. Møteplassen.....	35
1.12.2 Gjersjøelva Natur- og Kulturpark.....	12	3.8 Fase 4. Badeplassen.....	36
1.12.3 Finnskogen Natur- og Kulturpark .....	12	3.9 Fase 5. Blomstereldorado .....	37
1.13 Folkehelse.....	12	3.10 Fase 6. Skywalk.....	38
1.14 Innhold i parken .....	12	3.11 Utsiktspunktene .....	39
1.15 Forbehold og begrensninger .....	12	3.12 Oppsummering .....	40
DEL 1: LANDSKAPSANALYSE .....	13	Etterord.....	41
2 Landskapsanalyse .....	14	Kilder.....	42
2.1 Fase 1: Forberede .....	14	Vedlegg .....	45
2.2 Fase 2: Beskrive .....	15		
2.2.1 Landformer og Vann .....	15		
2.2.2 Vegetasjonsdekke og vegetasjonsstruktur.....	16		
2.2.3 Arealbruk og bebyggelse .....	17		
2.2.4 Kulturhistorien i landskapet.....	18		
2.2.5 Romlig Estetiske forhold .....	19		
2.3 Fase 3: Tolke .....	20		
2.3.1 Delområde 1: Blandingsskog .....	20		
2.3.2 Delområde 2: Kystfuruskog.....	20		
2.3.3 Delområde 3: Kalkskog.....	20		
2.3.4 Delområde 4: Beiteskog .....	20		
2.3.5 Delområde 5: Rik edelløvsog.....	20		
2.3.6 Delområde 6: Beitemark og Landbruksområder .....	20		
2.3.7 Delområde 7: Bekkedrag.....	20		
2.3.8 Delområde 8: Strandsone med fjord.....	20		
2.4 Fase 4: Verdisetting .....	21		
2.4.1 Delområde 1: Blandingsskog .....	21		
2.4.2 Delområde 2: Kystfuruskog.....	21		
2.4.3 Delområde 3: Kalkskog .....	22		
2.4.4 Delområde 4: Beiteskog .....	22		
2.4.5 Delområde 5: Rik Edelløvsog .....	23		
2.4.6 Delområde 6: Beitemark og Jordbruksområder .....	23		
2.4.7 Delområde 7: Bekkedraget .....	24		
2.4.8 Delområde 8: Strandsone med fjord .....	24		
2.5 Oppsummering av analyse .....	25		
2.5.1 Landskapet på Bjåneshalvøya .....	25		
2.5.2 Hvilke områder er det viktig å ta vare på?.....	25		
2.5.3 Hva bør bedres i området? .....	25		
2.6 Eksisterende planer i forhold til de viktigste delområdene .....	25		
2.6.1 Boligprosjektet.....	25		
2.6.2 Natur- og kulturparken.....	25		

## 1.5 Bakgrunn

Denne masterpggaven tar for seg Bjåneshalvøya, som er et område i Os kommune i Hordaland. Dette er et stort friluftsområde hvor det planlegges et nytt boligfelt med 1200 nye boliger. I tilknytning til dette, er det planlagt en natur- og kulturpark som skal være med på å fremme salget av boligene. Det er blitt foreslått et stinett og det er også satt noen målpunkter som skal hjelpe til å trekke folk inn i parkområdet og ut i aktivitet. Denne oppgaven går blant annet ut på å skape forskjellige soner i parken, for å tiltrekke et vidt spekter av målgrupper. Den går også ut på detaljplanlegging av fem av de foreslåtte målpunktene.

I Os kommune nærmer det seg 18.000 innbyggere. Folketallet har økt jevnt her, som i de fleste andre kommunene i nærheten av Bergen. Det bor flest på Øsøyro, som er sentrum i kommunen, men det er også store boligområder på Søfteland, Søre Neset og i Lysefjorden. I kommuneplanens samfunnsdel er det lagt opp til en økning i befolkningen på 2,5 % i året. Dette vil si at Os har behov for rundt 150-200 nye boliger i året i de kommende årene (Hellås, K. og Eriksen, K. 2012).

Det er planlagt ny hovedvei mellom Akسدal, nær Stavanger, og inn til Bergen (Statens vegvesen, 2013). Dette strekket går igjennom Os, og når denne veien står ferdig, vil det ta omtrent 10 minutter med bil fra Os inn til Lagunen i Bergen. Os blir dermed et sted der mange som jobber i Bergen vil kunne vurdere å bosette seg på.

I den gjeldende arealdelen i kommuneplanen for Os kommune, er Bjåneshalvøya markert som et utviklingsareal, og ligger her inne som et hvitt område. De sentrale grunneierne på Bjåneshalvøya gikk dermed sammen med utbyggere for å lage en helhetlig plan for utvikling av området, og det ble presentert en overordnet visjon: **"Aktiv fritid (ute) for alle"**. Dette innebar et inkluderende miljø, som kan gi alle et aktivt tilbud på fritiden (Hellås, K. og Eriksen, K. 2012).

Asplan Viak ble leid inn, og de utarbeidet en egen kommunedelplan for området. Hovedmålet med en samlet plan for Bjåneshalvøya var å integrere eksisterende kvaliteter med nye funksjoner til en ny helhetsløsning. Her var planen nytt boligfelt med 1200 nye boliger (figur 1) og en 18-hulls golfbane som ville oppta store deler av arealet på halvøya. Planen ble behandlet i Os kommunestyre den 14. juli 2011 og lagt ut til høring med frist 21. september 2011. Som et resultat av behandlingen ble planen justert på noen punkter. Den største endringen var at golfbanen ble tatt ut av planen og erstattet med en natur- og kulturpark (Hellås, K. og Eriksen, K. 2012).

Hovedelementene i den reviderte planen er nå et nytt boligområde med mellom 1000-1200 boliger. Boligene er tenkt utført i et nøytralt fargespekter, som vil dempe faren for at boligprosjektet vil ødelegge landskapsbildet (figur 2). Natur- og kulturparken skal være med på å fremme salget av boligene. Parken kan også bidra til å opprettholde de eksisterende friluftskvalitetene på halvøya i større grad enn det en golfbane ville gjort. En slik park vil også kunne bidra til å ivareta mer av den eksisterende naturen på Bjåneshalvøya. En golfbane ville privatisert området, mens en natur- og kulturpark vil åpne mer for offentligheten og gjør området mer inkluderende. Andre funksjoner som vil komme som en effekt av disse hovedelementene er møteplasser, barnehage, skole, båthavner, nytt vegsystem, og et nettverk av offentlige turveier og turstier internt i området. I planen er det også lagt til rette for et Resorthotell på Moldaneset. På illustrasjonsplanen på neste side kan man se hva som er tenkt på området (figur 3).

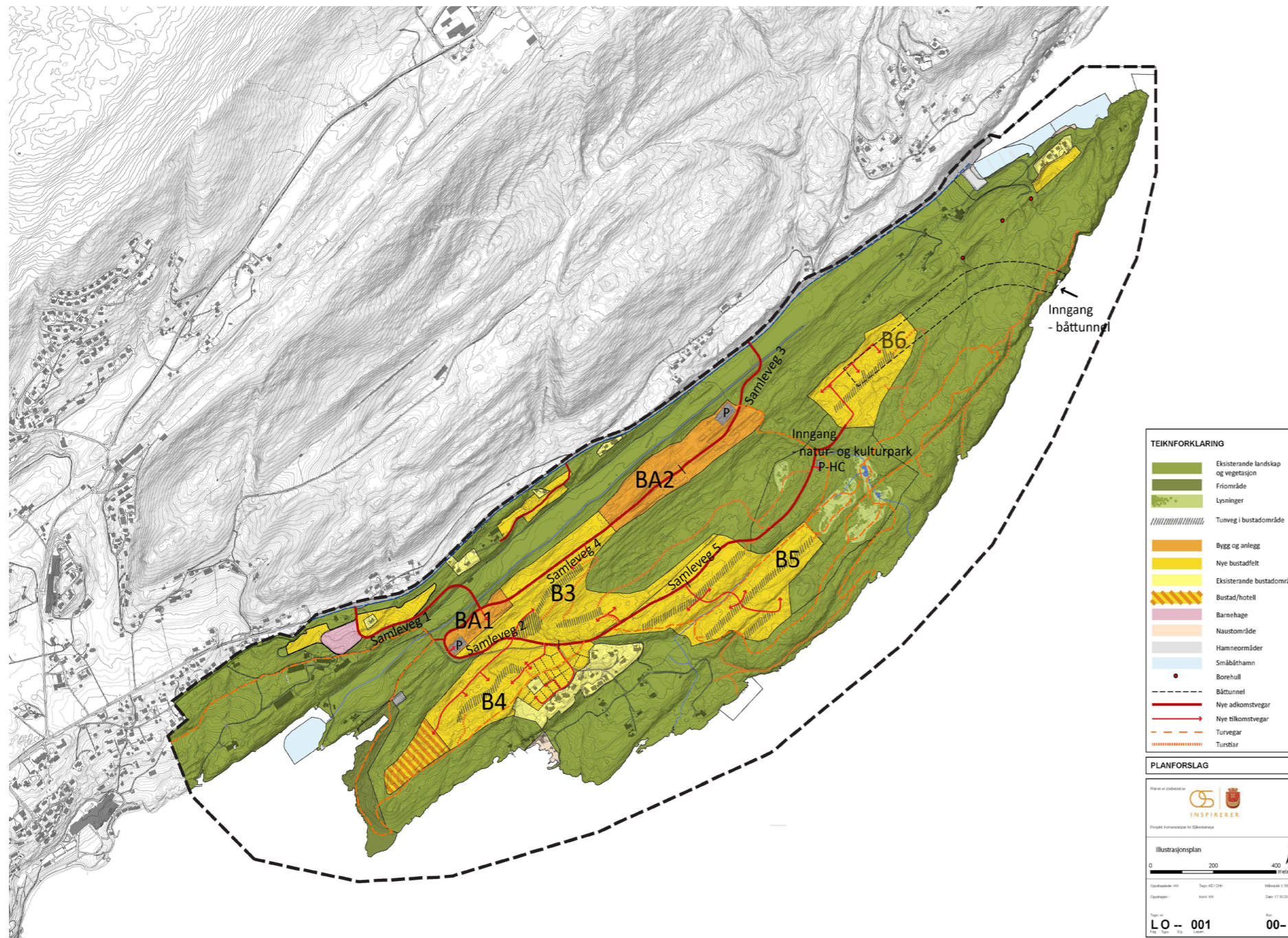


Figur 1. Illustrasjon av nytt boligfelt på Bjåneshalvøya.



Figur 2. Ny bygningsmasse i nedtodede farger. Illustrasjonene viser Bjåneshalvøya sett fra fjorden.



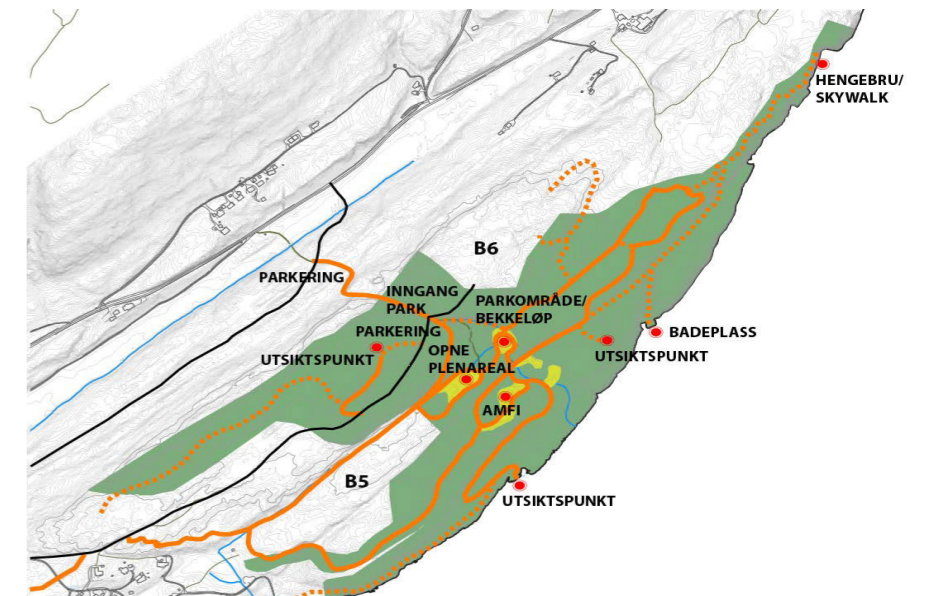


Figur 3: Illustrasjonsplan fra Asplan Viaks Kommunedelplan på Bjåneshalvøya.

Området er avgrenset av fylkesveg 552, i nord, som går mellom Osøyro og fergekaien på Hatvik. Planområdet er en halvøy som grenser mot Fusafjorden i sør, øst og vest. I vest går grensen i tillegg inntil eksisterende utbygde områder. Moldaåsen er høyeste punkt i planområdet med 80 meter over havet.

Her er en kort oversikt over hva som er planlagt i de forskjellige områdene på illustrasjonsplanen:

- B1 – Bygg og anlegg satt av til servicefunksjoner og tjenesteyting, f.eks. dagligvarebutikk, kontorvirksomhet og helserelevant virksomhet.
- B2 – Bygg og anlegg med blant annet skoler og parkeringsplasser, og andre nødvendige funksjonsbygg.
- B3 – Nye boligfelt med 335 nye boliger med tilhørende utearealer.
- B4 – Nye boligfelt med 230 nye boliger med tilhørende utearealer.
- B5 – Nye boligfelt med 405 nye boliger med tilhørende utearealer.
- B6 – Nye boligfelt med 230 nye boliger med tilhørende utearealer (Hellås, K. og Eriksen, K. 2012).



Figur 4. Oversikt over stinettet, med de planlagte målpunktene.

I friluftsområdene vest for B5 og sør/sørøst for B6 skal natur- og kulturparken dreie seg om. Det er nettopp denne natur- og kulturparken denne masteroppgaven skal dreie seg om. Kommunedelplanen sier ikke mye om selve parken, men det nevnes at dette er planens hovedelement for å ta vare på natur- og friluftinteressene på Bjåneshalvøya, og at det er satt av som et område til grøntstruktur. Ellers er den omtalt som et element i planen som skal øke attraktiviteten til Bjånes som reisemål og nytt boligområde (Hellås, K. og Eriksen, K. 2012). Asplan Viak ser, i en presentasjonsvisning av planområdet, for seg noen hovedtema for områdene, deriblant forslagene om parkareale, badeplass, og skywalk. De har også vist noen tanker av hvilke aktivitetsmuligheter de ser for seg (figur 5 og 6), men med unntak av dette, står jeg relativt fritt til å utforme parken etter egne ideer. Jeg kommer til å ta utgangspunkt i stinettet som er foreslått (figur 4), og komme med forslag til utforming på fem av målpunktene som er foreslått i planen. Jeg vil også først gjøre en egen analyse av planområdet for å undersøke hvilke hensyn som bør tas i planleggingen av parken.



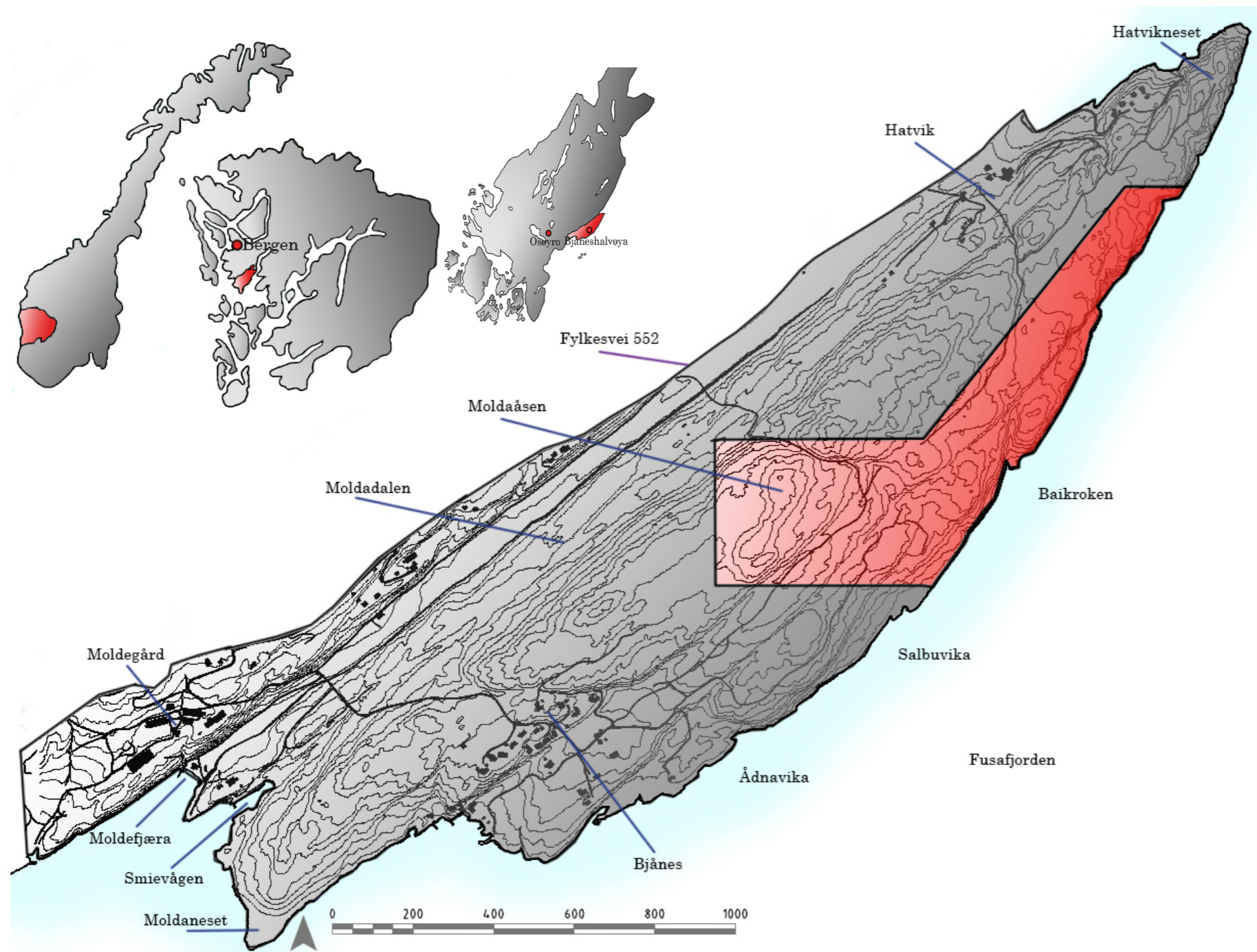
Figur 5. Spennende aktiviteter Asplan Viak ser for seg i natur- og kulturparken på Bjåneshalvøya.



Figur 6. Spennende aktiviteter Asplan Viak ser for seg i natur- og kulturparken på Bjåneshalvøya.



1.6 Planområdet



Figur 7. Kart over stedsnavn brukt i oppgaven. Det røde feltet viser planområdet.

Bjåneshalvøya er en halvøy i Os kommune (figur 7). Den ligger ca 4 km utenfor Osøyro, som er sentrum i kommunen, og ca 30 km utenfor Bergen. Osøyro er et av regionsentrene i Hordaland, og har skoler, offentlig og privat næringsvirksomhet og mange arbeidsplasser. Det er også handelssenteret i kommunen og kollektivknutepunktet for både buss og båt (figur 8). Offentlige møteplasser, bevertning og andre kulturtilbud er andre kvaliteter Osøyro har å by på, mens Bjåneshalvøya mangler disse offentlige funksjonene, som skole og barnehage, i

dag. Av lokalbefolkningen er halvøya mest kjent som et friluftsområde med lang sjølinje mot Fusafjorden, som gir gode opplevelseskvaliteter i strandsonen (figur 9). Dette blir igjen naturlige målpunkt for friluftslivet på halvøya. Stier og skogsveier blir brukt for å ta seg rundt på halvøya hvor man finner mye spennende og spesiell natur (figur 10). Halvøya er også et landbruksområde forbundet med gårdsdrift rundt gårdene Moldegård, Hattvik og Bjånes. Det er også en del skogsdrift rundt Moldaåsen, mens andre deler av halvøya også blir brukt til Beite for hest, sau og ku.



Figur 8. Kommunehuset i Osøyro sentrum.



Figur 9. Friluftslivet på Bjåneshalvøya.



Figur 10. Spennende og spesiell natur på Bjåneshalvøya.



**1.7 Problemstilling:**

# Hvordan skape en funksjonell og interessant natur- og kulturpark som kan tilfredsstille flest mulig målgrupper?

**1.8 Mål**

Skape en natur- og kulturpark som:

- kan bidra til et godt lokalsamfunn på Bjåneshalvøya.
- kan bidra til en positiv trend i folkehelsen.
- kan bidra til å aktivere lokalbefolkningen både på Bjåneshalvøye og i Os.
- kan hjelpe til å fremme salget av nye boliger på Bjåneshalvøya.
- vil tilfredsstille eksisterende brukere av friluftarealene på Bjåneshalvøya.
- skal bidra til å ivareta de viktige naturområdene på Bjåneshalvøya

**1.9 Hovedgrep**

Skape:

- interessante og varierte målpunkt med soner som vil tilrekke et vidt spekter av mennesker.
- aktive områder og inkludere muligheten for nye og spennende "up-and-coming" idretter og aktiviteter.
- gode møtepunkt og områder for samling av befolkningen.

**1.10 Metode**

For å finne ut av hvordan jeg skulle løse problemstillingen, måtte jeg først finne ut av hva en natur- og kulturpark egentlig er. For å greie ut om dette fant jeg frem til noen eksisterende natur- og kulturparker på internett. Jeg har også undersøkt nye interessante og spennende aktiviteter som jeg kunne introdusere via parken, og har i forbindelse med dette også forhørt meg med idrettslag i området om interessen for dette. Jeg var i kontakt med de lokale innbyggerne og spurte hvilken idrett de mente var størst i Os og hva de følte de manglet, eller kunne tenkt seg mer av, når det kom til uteaktivitetsmuligheter. Dette samlet jeg sammen og brukte som grunnlag da jeg tenkte på utforming og hvilke elementer jeg ville skulle være med i parken.

**1.11 Målgrupper**

For å kunne planlegge en park som skal tilfredsstille flere målgrupper, må jeg vite hvem målgruppene er. Spørsmål jeg kan stille her er hvem som skal kjøpe de nye boligene, og hvem som skal bruke områdene. Svarene er at her, som alle andre steder, håper man på en diversitet i kjøpere. Det vil si man er ute etter både unge og gamle i forskjellige bo- og familiesituasjoner. Jeg vil derfor prøve å designe en park som kan appellere til flere alders- og interessegrupper, med forskjellige soner de kan føle seg hjemme i. Jeg ønsker å gi alle et tilbud hvor man kan komme seg ut i bevegelse, enten man er ung eller gammel. Turstiene har også deler der det er planlagt universell utforming. Dette er for at også rullestolbrukere og ferske foreldre med barnevogn skal ha like stor mulighet for å komme seg ut i naturen og ut i frisk luft, som en fotballgutt i tenårene har.

Natur- og kulturparken blir i hovedsak laget som et tilbud for de nye beboerne på Bjåneshalvøya, men det er også meningen at befolkningen i Os og andre tilreisende skal ha mulighet til å bruke området. De fleste som vil bruke parken vil nok være de som har gang- og sykkelavstand til halvøya, men det vil også etterhvert bli tilrettelagt en parkeringsplass på BA2. Ettersom dette området ikke vil bli påstartet før 13 år inn i prosjektet, vil det bli muligheter for midlertidig parkering nærmere fylkesveien. Gjester langveisfra er dermed velkommen til å bruke området på samme premisser som de nye beboerne. Det er også ønskelig å skape et møtepunkt som kan benyttes i sosiale sammenhenger og kulturbaserte hendelser. Os har en kulturskole som kan benytte parkens samlingspunkt med scene og amfi til forestillinger og lignende. Det finnes også en kunstklubb som har skulpturutstillinger hvert år. Muligens kunne deler av utstillingen blitt flyttet ut på Bjåneshalvøya.

Målgruppene blir derfor både barn, ungdom, voksne, og eldre, med deres forskjellige interesser.



## 1.12 Hva er en natur- og kulturpark?

For å finne ut av hvordan jeg skulle løse problemstillingen, måtte jeg først finne ut av hva en natur- og kulturpark egentlig er. Jeg forsøkte å finne en klar definisjon, men det viste seg å ikke være så lett. En natur- og kulturpark kan være så mangt, da en slik park kan bestå av alt fra en stor samling av kommuner som Valdres Natur- og Kulturpark som først og fremst jobber for å fremme identiteten til den lokale kulturen, til mindre områder der fokuset er rettet mot ivaretagning av verneverdig natur- eller kulturområder, som Gjersjøelva Natur- og Kulturpark. Om vi vil ha en definisjon, kan vi gå for et videre begrep, nemlig: "park". Da gir hjemmesiden til Parknytt og Norske Parker følgende definisjon: "En dynamisk langsiktig og forpliktende samarbeidsplattform for lokalsamfunn, myndigheter og næringsliv med en interesse for å ivareta og videreutvikle natur- og kulturverdier i et definert landskaps- og identitetsområde". Jeg har undersøkt noen eksisterende parker i Norge, og funnet ut litt av hva de er og hva de jobber for. Jeg presenterer her kort tre natur- og kulturparker, nemlig Valdres-, Gjersjøelva- og Finnskogen Natur- og Kulturpark.

### 1.12.1 Valdres Natur- og Kulturpark

Valdres Natur- og Kulturpark er sammensatt av de 6 kommunene; Vang kommune, Vestre-Sildre kommune, Øystre-Sildre kommune, Etnedal kommune, Sør-Aurdal kommune og Nord-Aurdal kommune. Parken har som mål å være en arena for samhandling mellom kommuner, reiseliv, kultur- og friluftsansjoner, bønder og andre næringsdrivende. De bygger på en identitet knyttet til den sterke lokale kulturen, der både matkultur, håndverkskultur, byggetradisjoner, kulturlandskap, stølskultur, billedkunst, musikk, dans, lyrikk og fortellertradisjoner står i fokus. Hjemmesiden deres definerer parken som: «Valdres Natur- og kulturpark er ein bygdeutviklingsregion som gjennom langsiktig merkevarerbygging knytt til natur- og kulturverdier – og lokal styring – skal gje auka verdiskapning og livskraft i lokalsamfunna. Gjennom dette vil Valdres ta vare på og utvikle viktige verdier av lokal, nasjonal og internasjonal karakter, for framtidige generasjonar.» (Valdres Natur- og kulturpark, 2013).

### 1.12.2 Gjersjøelva Natur- og Kulturpark

Gjersjøelva Natur- og Kulturpark har ingen egen hjemmeside, men Sparebankstiftelsen har bidratt med finansiering for å fullføre prosjektet. De forklarer på sine sider hva Gjersjøelva Natur- og Kulturpark er og kort hvorfor den har status som natur- og kulturpark. Dette er et samarbeidsprosjekt mellom frivillige organisasjoner som jobber med å blant annet få fullført en sti i bratt terreng ved Gjersjøelva. Området har mye historie og kulturminner, og det er også det området i Oppegård kommune med rikest biologisk mangfold (Sparebankstiftelsen DNB, 2013).

### 1.12.3 Finnskogen Natur- og Kulturpark

Det ble arbeidet med å legge grunnlaget for å etablere natur- og kulturpark på Finnskogen i løpet av 2013. Denne parken har nå som fokus å ivareta den skogfinske naturen, utvikle lokale produkter, samt bidra til økt bosetting og besøk. Parken arrangerer blant annet konkurranser som «Smak av Finnskogen 2013» for å fremme de lokale mattradisjonene. De har også fokus på kultur, historie og litteratur blant annet i form av «Finnskogukene», som var et arrangement som varte i to uker med utstillinger og fortellinger om lokale sagn og historier (Finnskogen Natur- og Kulturpark, 2013).

Det disse tre natur- og kulturparkene har til felles er målet om å samle befolkningen og fremme de lokale tradisjonene, samt å ta vare på naturområder med store verdier. Basert på dette, sammen med Norske parkers definisjon av park, har jeg forsøkt å komme med forslag til en park som kan gjøre nettopp dette. Den skal være med på å skape et godt samfunn på Bjåneshalvøya med muligheter for å ivareta kulturen og de lokale tradisjonene, samtidig som den bidrar til å ivareta de viktige naturområdene på halvøya.

## 1.13 Folkehelse

1. januar 2012 trådte folkehelseloven i kraft (regjeringen.no 2013). Formålet med denne loven er å få til en samfunnsutvikling som fremmer folkehelsen. Folkehelse i planleggingen er nå også blitt et sentralt virkemiddel i folkehelsearbeidet (helsedirektoratet, 2013).

Rekreasjonsmuligheter og aktiviteter ute i naturen er viktig å ha tilgang til. Et annet mål jeg har satt meg er derfor at jeg vil parken skal bidra til å bedre folkehelsen. Et tiltak for å bidra til positive trender i folkehelsen, vil være å få folk ut i aktivitet. Jeg vil at parken skal kunne tilby et variert spekter av aktiviteter man kan gjøre utendørs. Dermed kan de fleste finne noe som interesserer de, og således motiveres til å bli mer aktiv. Dette er noe som også passer fint med den samlede visjonen for planleggingen av Bjåneshalvøya: "Aktiv fritid (ute) for alle".

## 1.14 Innhold i parken

For å finne ut av hvilke elementer og aktivitetstilbud jeg skulle ha med i parken, ville jeg vite hvilke idretter som er mest populære og hva folk savnet. For å få svar på dette, dro jeg til Os og snakket med noen av de lokale innbyggerne. De fleste mente at fotball var det de fleste drev med, men og at de hadde et stort håndballmiljø i bygda. Det som ble nevnt da jeg spurte hva de savnet, fikk jeg til svar at skateramper var noe de kunne tenke seg. Noen mente flere håndballhaller var noe de trengte, og noen savnet muligheten for orientering, og å kunne spille tennis. Det var også en del som ville ha turmuligheter tilrettelagt for å gå med barnevogner. Ellers var det flere som ønsket badeplasser med garderobeløsninger og noen som etterlyste lavvo og friidrettsanlegg. Denne informasjonen har vært god å ha i bakhodet i prosessen med utformingen av parken.

## 1.15 Forbehold og begrensninger

Bjåneshalvøya er et stort område på omlag 2 km<sup>2</sup>, og tidsbegrensninger har dermed gjort det vanskelig for meg å finkjemme absolutt hele området. På grunnlag av dette, må forslaget til utforming legges frem med forbehold om hvis enestående natur, som for eksempel viktige gamle trær eller hule eiker jeg ikke har lagt merke til, dukker opp midt i et planområde, må planen justeres så disse perlene ikke ødelegges, men får bli en del av parken, ettersom et av formålene med parken er å ta vare på den viktige naturen på halvøya.



## Del 1: Landskapsanalyse

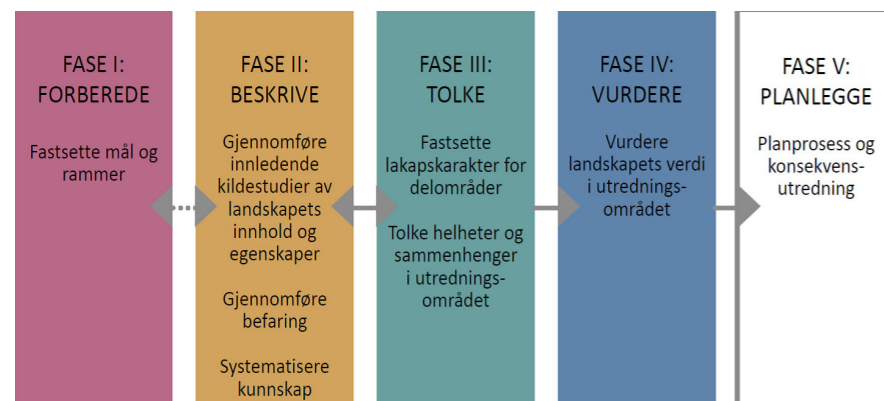
Å ta vare på landskapet i planleggingen er blitt et stort fokus, og det er nødvendig å vite hvilke hensyn man bør ta. Det er derfor viktig å gjøre en landskapsanalyse over Bjåneshalvøya, for å finne ut hvilke verdier som finnes her for å best mulig ivareta, og kunne planlegge rundt disse.





## 2 Landskapsanalyse

Før man begynner en planleggingsprosess på et område, er det viktig å finne ut hvilke hensyn man må ta. Formålsendring av et område kan ha store konsekvenser for landskapet, og man bør derfor gjøre en analyse over området. Deretter kan man ut i fra analysen vurdere hvorvidt verdien på landskapet setter begrensninger for det aktuelle inngrepet på stedet. For å finne verdier og landskapskarakterer på Bjåneshalvøya har jeg valgt å følge veilederen til Miljøverndepartementet: «Landskapsanalyse. Framgangsmåte for vurdering av landskapskarakter og landskapsverdi» fra 2010. Denne sentrerer rundt begrepet «landskapskarakter» og består av 5 faser (figur 11). Dette er et hjelpemiddel for å beskrive, tolke og vurdere landskapet på en systematisk måte. I første fase forbereder man analysen hvor man fastsetter mål og rammer. I den andre fasen tar man for seg landskapets innhold og egenskaper og beskriver disse. I fase tre blir planområdet delt inn i delområder og det fastsettes en landskapslandskapskarakter for disse. Og i den fjerde fasen blir delområdene vurdert i verdi med begrunnelse. Den siste fasen er selve planleggingsprosessen, og vil derfor komme innunder del 2 i denne masteroppgaven.



Figur 11. Analysefaser. Hentet fra Framgangsmåte for vurdering av landskapskarakter og landskapsverdi.

For å analysere et landskap må man vite hva et landskap er. Veilederen, «Landskapsanalyse. Framgangsmåte for vurdering av landskapskarakter og landskapsverdi», bruker den Europeiske landskapskonvensjonen sin definisjon for å forklare dette. Denne definisjonen lyder: «Landskap betyr et område, slik folk oppfatter det, hvis særpreg er et resultat av påvirkning fra og samspill mellom naturlige og/eller menneskelige faktorer». Det vil si at alle typer områder fra villmark til åpent hav er landskap. Det innebærer alt fra jordbrukslandskap med både inn- og utmark, skogsbygder, tettsteder og urbane miljøer, og også overgangssonene mellom disse. Så landskap er alt vi kan se og oppfatte i et område.

«Landskapskarakter» er et annet begrep som er viktig å forstå i denne sammenhengen. I veilederen blir det definert på denne måten: «Landskapskarakter er et konsentrert uttrykk for spillet mellom et områdes naturgrunnlag, arealbruk, historiske og kulturelle innhold, samt romlige og andre sansbare forhold som særpreger området og adskiller det fra omkringliggende landskap». Dette betyr at alt som har foregått på et område opp gjennom tiden, både naturlige prosesser og menneskelig aktivitet, bidrar til en helhet som gir landskapet en karakter. Det er denne helheten vi preges av, og for å fastsette en landskapskarakter, må man tolke landskapet ut fra det vi kan oppfatte (figur 12).

### 2.1 Fase 1: Forberede

Da vi i 2004 godkjente den Europeiske landskapskonvensjonen, gav det føringer for arbeidet med landskap. Fokuset på å ivareta landskapet ble større, og det er blitt et viktig tema i planleggingen. I Norges miljø- og arealpolitikk er det gitt flere nasjonale mål og føringer for forvaltningen av landskapet, noe som blant annet kommer til uttrykk i både Stortingsmelding nr. 26 (2006-2007): Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand og Stortingsproposisjon nr. 1 S (2009-2010): Heilskapleg planlegging og arealforvaltning skal bidra til berekraftig lokal og regional utvikling og sikre landskaps- natur- og kulturverdier. Plan- og bygningsloven er et annet politisk virkemiddel vi har for å ivareta landskapet i planer via bruk av hensynssoner, arealformål og bestemmelser.

Å anlegge en natur- og kulturpark på Bjåneshalvøya er et omfattende inngrep som kan ha store konsekvenser for landskapet i de berørte områdene. For å kunne bygge med riktige hensyn er det viktig å kartlegge informasjonen som finnes og bruke dette videre i planleggingen. Et av målene med denne analysen er å innhente mest mulig kunnskap om landskapet på halvøya, for å se om de eksisterende planer samsvarer

med landskapets kapasitet. Den skal svare på hvilke hensyn vi er nødt til å ta for å bevare viktige landskapsverdier i planområdet. Om vi ødelegger viktige verdier eller gjør noe landskapet ikke tåler, kan det være vanskelig, om ikke umulig, å få dette tilbake. Landskapsanalysen skal også svare på hvorvidt det er gunstig å ha en natur- og kulturpark i dette området, og i tilfelle hvilke områder man bør unngå å berøre.

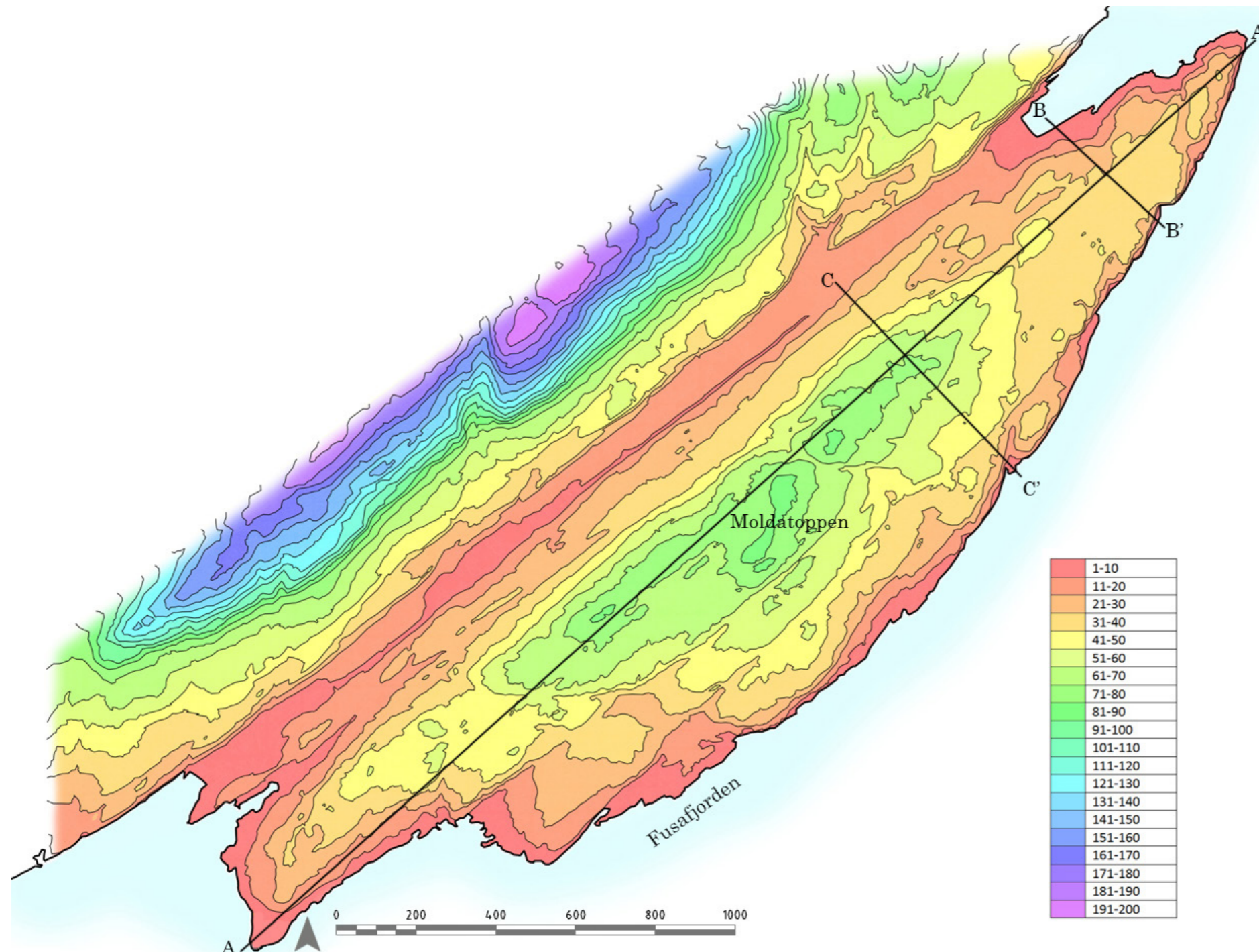
Analysen tar for seg hele planområdet til Asplan Viak, for å kunne vurdere hvorvidt de eksisterende planene kommer i konflikt med landskapet. Området utgjør ca. 2 km<sup>2</sup>, og vil derfor beskrive ulike forhold i mindre skala. Analysen er basert på befarings på området, men også kartgrunnlag og bilder fra området, da tidsbegrensninger og utilgjengelighet har gjort det vanskelig å få saumfart hele området. Inndelingen av delområdene er derfor basert på omtrentlige beregninger.



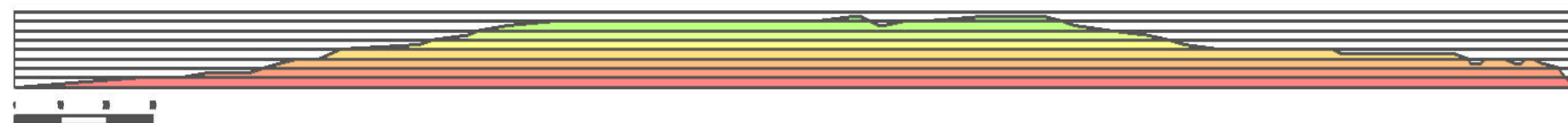
Figur 12. Landskap sammensatt av blant annet vegetasjon, stier, vann og sikt.



2.2 Fase 2: Beskrive



Figur 13. Høydelagskart over Bjåneshalvøya.



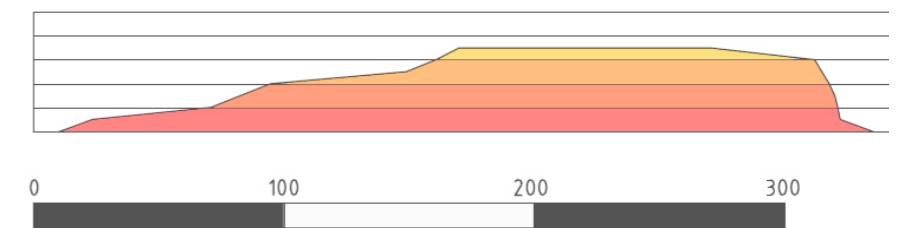
Figur 14. Snitt A-A' viser høydeforskjellene i terrenget fra sørvest til nordøst på Bjåneshalvøya.

2.2.1 Landformer og Vann

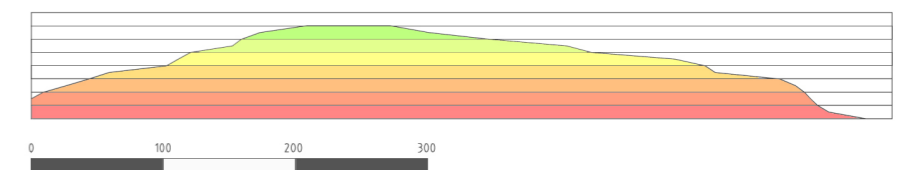
Hovedtrekkene i landformene på Bjåneshalvøya bygger seg gradvis opp fra vannet opp mot Moldatoppen på 80 meter over havet (figur 13 og 14). Den er avgrenset av Fusafjorden på alle kanter, bortsett fra i nord der den henger sammen med fastland hvor Furehaugen med sine 256 meter over havet reiser seg på andre siden av hovedveien. Denne oppleves som en stor skogskledd åsvegg, og sikten vil dermed automatisk fokuseres mot fjorden.

I mindre skala er terrenget noe kupert og varierer med mindre sletter, slake bakker og bratte skrenter og skråninger. I strandsonen møtes vannet med både slake vinkler og også bratte fjellvegger som går 30 meter rett ned og møter vannet (figur 15 og 16). I den store skalaen oppleves Bjåneshalvøya som et stort lukket rom på grunn av den tette skogen som dekker halvøya, og hindrer lang sikt. Går man ned i skala finner man også mindre landskapsrom ved bebyggelses- og landbruksarealene. Her får man gjerne mer sikt til fjorden, som blir et naturlig blikkfang og rommene føles derfor mer åpne.

Når man har gått gjennom den mørke skogen, og ut i strandsonen, møter man fjorden som et stort åpent rom. Fusafjorden er det største vannelementet i området og er en bred fjord som møter land på andre siden omlag 4 km unna (figur 17). Sikten går også videre utover mot Bjørnefjorden som er lengre sør. Lonelva er en liten elv som renner langs Moldaåsen og videre ut i fjorden ved Moldefjæra. Utseendemessig gjør den ikke stort ut av seg, da den stort sett er godt gjemt bak vegetasjon, og blir lite dominerende i landskapet. De mindre bekkene på halvøya er små, og har kun vann i forbindelse med nedbør. Det er også noen småmyrer rundt om på Bjåneshalvøya.



Figur 15. Snitt B-B' viser den bratte fjellveggen til høyre, der det skal komme en skywalk.



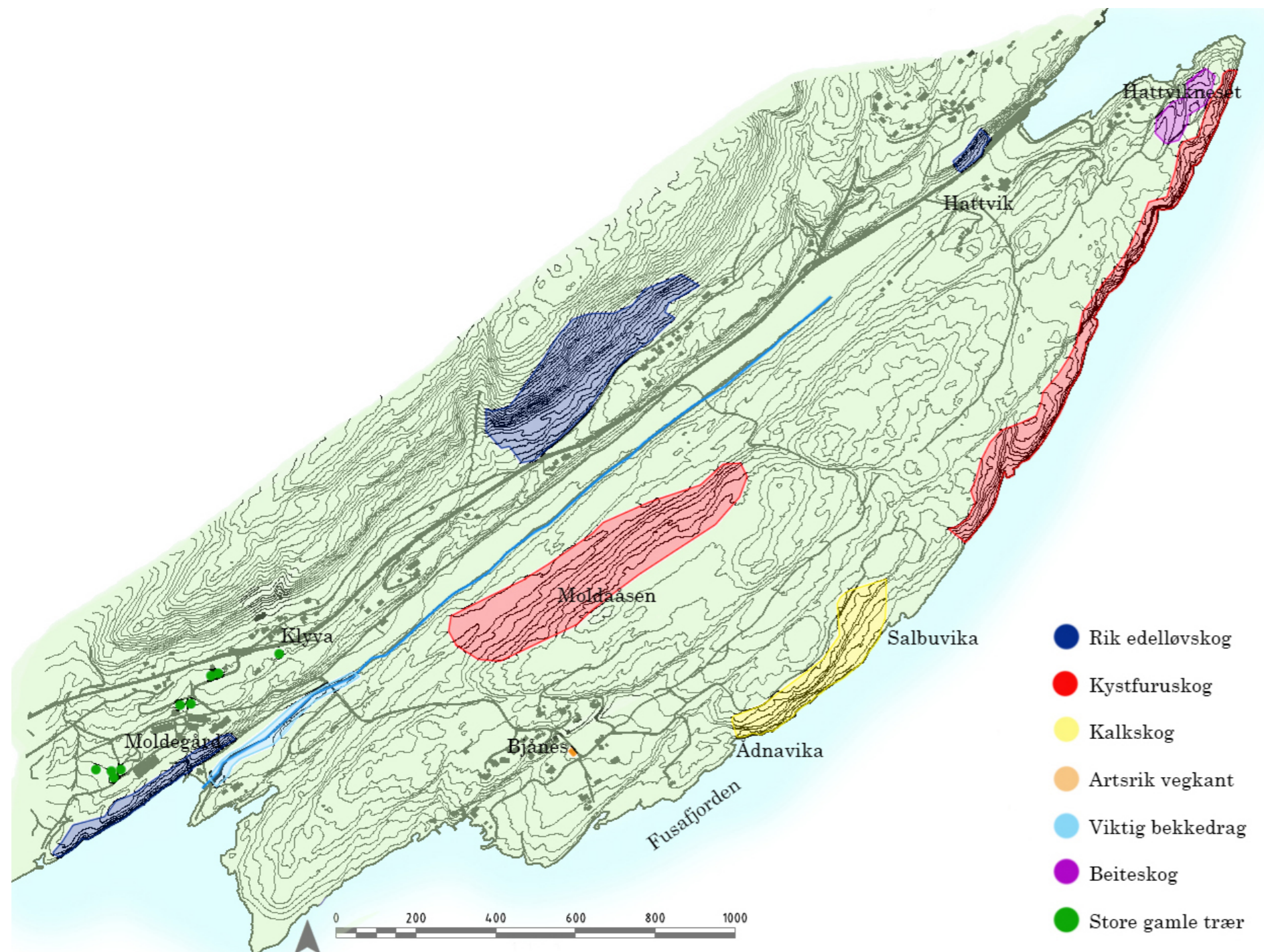
Figur 16. Snitt C-C' viser terrenget fra Hatvikvegen til området med badeplass til høyre.



Figur 17. Her ser man den fine utsikten fra Smievågen.



## 2.2.2 Vegetasjonsdekke og vegetasjonsstruktur



Figur 18. Kart over naturtyper basert på opplysninger fra Johnsen, G.H. Eilertsen, M. Hellen, B.A. Ihlen, P.G. og Spikkeland, O.K. (2010).

Bjåneshalvøya består av mye forvitningsmateriale, med noe bart fjell og stedvis tynt dekke. I Moldadalen langs Lonelva er det tykk strandavsetning etter at området har ligget under vann i tidligere tid. Berggrunnen på stedet består hovedsakelig av fyllitt og glimmerskifer, men det finnes også langsgående striper av sandstein og kalkstein. Disse bergartene er kalkholdige og avgir mye plantenæringsstoffer (Arealinformasjon, 2013). Halvøya ligger innenfor den boreonemorale vegetasjonssonen, som er karakterisert av varmekjære edelløvsogarter. Det finnes rik edelløvsog rundt Moldegård. Bjåneshalvøya ligger også innenfor den klart oseaniske seksjonen, som ofte domineres av vestlige vegetasjonstyper med krav til

høy luftfuktighet (Johnsen, G.H. Eilertsen, M. Hellen, B.A. Ihlen, P.G. og Spikkeland, O.K. 2010).

Vegetasjonen på Bjåneshalvøya preges av mye blandingsskog. Det varierer noe mellom tett og åpen skog, og det finnes innslag av både rik edelløvsog, kystfurusog, kalkskog og beitesog (figur 18). I Moldadalen, langs Lonelva, er det mye løvtrær. Busksjiktet består av mye unge trær, mens rogn og kristtorn går igjen på store deler av halvøya. Bunnsjiktet varierer veldig og har alt fra steder med nesten ingen vegetasjon i det hele tatt, med kun mose og døde barnåler (figur 19), til

steder der lyngvegetasjon, bestående hovedsakelig av blåbær, tyttebær og røsslyng, dominerer (figur 20). I strandsonen er det mye bart berg, med områder nesten uten vegetasjon. Det er også en del store gamle trær i området rundt Moldegård.



Figur 19. Mosedekket skogbunn

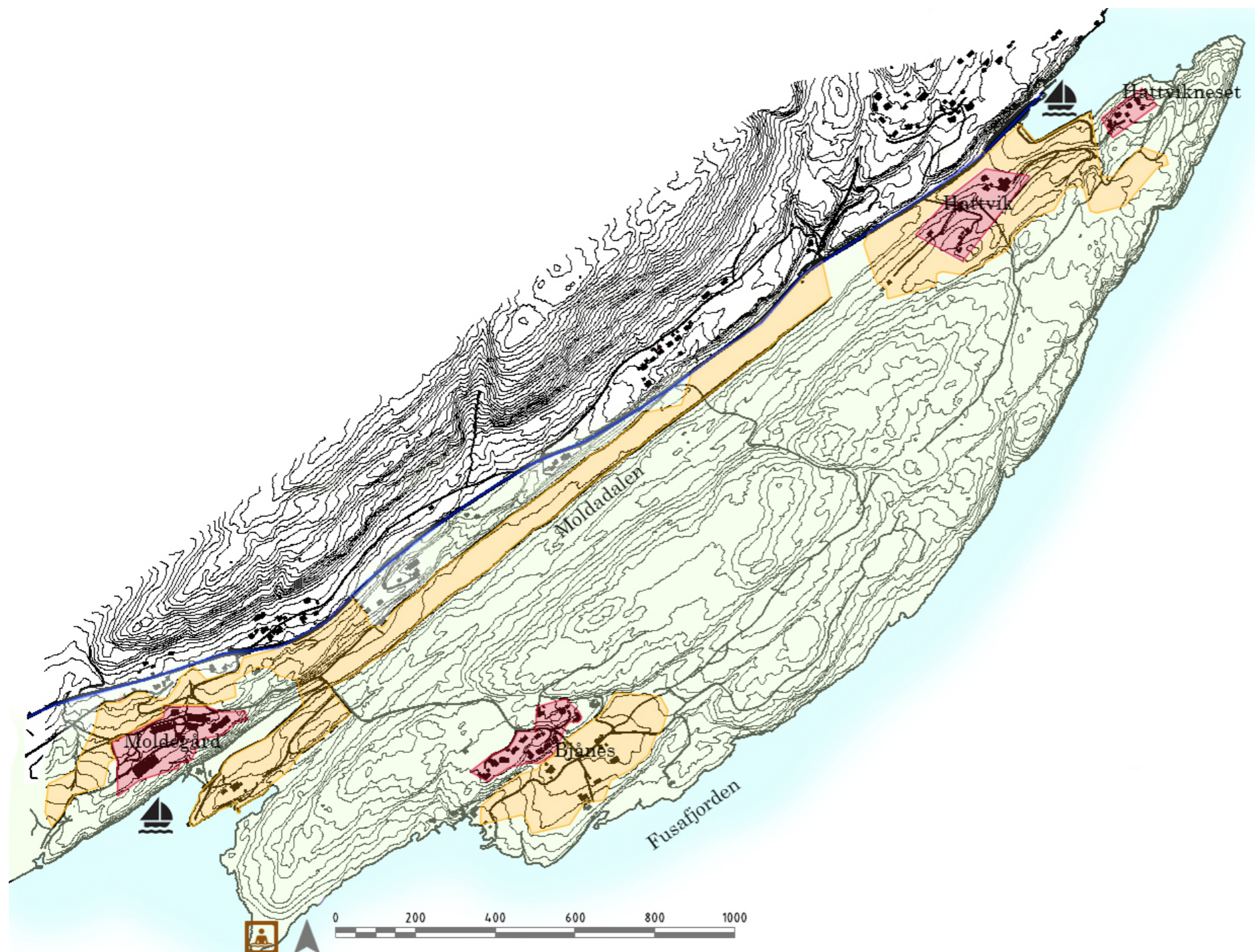


Figur 20 Vegetasjonsområde der lyngvegetasjon dominerer bunnsjiktet.

På Bjåneshalvøya finnes også gamle åkerlandskap med beitepreg. Rundt gårdene og boligbebyggelsen på halvøya er det mye åpne arealer, hvorav noe er dyrket mark. Vegetasjonen rundt disse områdene består av en blanding av bartrær og løvtrær. Det står også noen store gamle trær ved Moldegård, og en artsrik vegkant på Bjånes, som er den eneste kjente vokseplassen til den rødlistemerkede arten hjortetunge på hele Bergenshalvøya (Johnsen, G.H. Eilertsen, M. Hellen, B.A. Ihlen, P.G. og Spikkeland, O.K. 2010).



## 2.2.3 Arealbruk og bebyggelse



Figur 21. Kartet viser oversikt over boligområder, jordbruksarealer og friluftsområdene på Bjåneshalvøya.

Arealbruk og bebyggelse er med på å forme landskapet og har stor innvirkning på landskapskarakteren i området. Arealbruken på Bjåneshalvøya er i hovedsak skog, med noe opparbeidet jordbruk og spredd bosetning (figur 21). Dyrkingsformen som forgår på Bjåneshalvøya i dag består av gressfôr, og det er også mye beiteområder som ennå er i bruk, og på denne måten vedlikeholder verdifullt kulturlandskap.

I planområdet i dag bor det mellom 100-130 personer fordelt på rundt 40 boenheter. Bosetningen har en spredt struktur, der de fleste er lokalisert rundt gårdene Moldegård, Bjånes og Hatvik. Det største boligområdet er knyttet til området rundt

Bjånes gård. Her ligger boligene med god utsikt utover Fusafjorden (figur 22). Mindre boligområder er knyttet til Moldegård og området nederst i Moldadalen, mens flere er lokalisert langs Hattvikvegen. Noen ligger i nærhet til Hattvik gård, og noen få lenger ute på Hattvikneset. Med unntak av gårdsbebyggelsen, består det meste av bebyggelsen av eneboliger, med også noen fritidsboliger.

Fylkesveien som går forbi Bjåneshalvøya er hovedvegen fra Os og Bergen til både Fusa, Odda-Haukelig og Ytre Hardanger. På Hattvik, Øst i området, er det en fergekai som blir mye brukt på grunn av dette. Da Os fungerer som handels- og skolesenter

for kommunene Os, Fusa og Tysnes, er det også mange pendlere som bruker denne strekningen. Årsdøgndatrafikken forbi Bjåneshalvøya var 2100 i 2010 (Fritzen, H.O. 2010).

Denne hovedåren mangler gang og sykkelvei, og fotgjengere går dermed langs denne veien, noe som kan føre til farlige situasjoner. Fartsgrensen er 60 km/t, men ettersom fergen kun har to avganger i timen, vil mange bilister trykke på gassen for å rekke neste ferge, noe som kan oppleves ubehagelig for forgjengerne. Veiene på selve Bjåneshalvøya består av tilkomstveier og gårdsveier. Det er lyktestolper langs fylkesvei 552, men det finnes ingen opplyste veier innover i området.

Bjåneshalvøya er preget av skogsområder som blir mye brukt til friluftsliv av lokalbefolkningen, spesielt de sørligste delene av halvøya ved Smievågen, som er et regionalt friluftsområdet, og Moldaneset. Her finnes flere stinett som går både på langs og på tvers av halvøya. Det er for det meste enkle tråkk som knytter seg til ankomst- og gårdsveier, og kan derfor være vanskelig å følge om en ikke er lokalkjent. Lysløype forbeholdt turgåere mangler også på stedet. Strandsona langs øya har flott utsikt over fjordlandskapet og blir dermed viktige og naturlige målpunkt for turgåere. Det er også mye brukte badeplasser rundt Moldaneset, men de er ikke spesielt tilrettelagt for de yngste og mer kresne badegjestene, da det er mye tang og tare som dominerer havbunnen og vokser helt opp på land. I Hattvik finnes en tilrettelagt båthavn, mens på Smievågen er det et mindre anlegg for småbåter (figur 23).



Figur 22. Bolig med god utsikt utover Fusafjorden.



Figur 23. Anlegg for småbåter på Smievågen.



## 2.2.4 Kulturhistorien i landskapet

I følge Riksantikvarens kulturminnesøk finnes det ingen registrerte kulturminner på Bjåneshalvøya. Dette betyr ikke at det ikke er noen her, men kanskje heller at de ikke er blitt funnet ennå. Det har vært få arkeologiske undersøkelser på området, og det er stort potensial for å finne nye ting, da Os kommune er et område hvor det er gjort mange funn som kan dateres helt tilbake til mellom 4000 og 3000 år før Kristus (Bukholm, S. 2013). Det har også vært folk på Bjåneshalvøya helt siden steinalderen, men landskapet bærer ikke preg av dette. Det finnes dokumenter om klebersteinsbrudd og en påbegynt gryte, men dette er ikke til å finne igjen i landskapet i dag (Dokset, O. 2010).

Bjåneshalvøya har vært preget av gårdsdrift i lang tid, noe som har formet kulturlandskapet i form av jordbruksveger, stier, steingarder, beitemarker (figur 24) og gamle åkerlapper som kan sees i områdene nær bosetningen i dag. Kulturlandskapene finner man i området rundt gardene på Moldegard, Bjånes og på Hatvik. Disse er godt skjøttet, og dette, sammen med den godt bevarte bygningsmassen, skaper helhetlige uttrykk i områdene. Kulturlandskapene har stor betydning for landskapskarakterene i området.

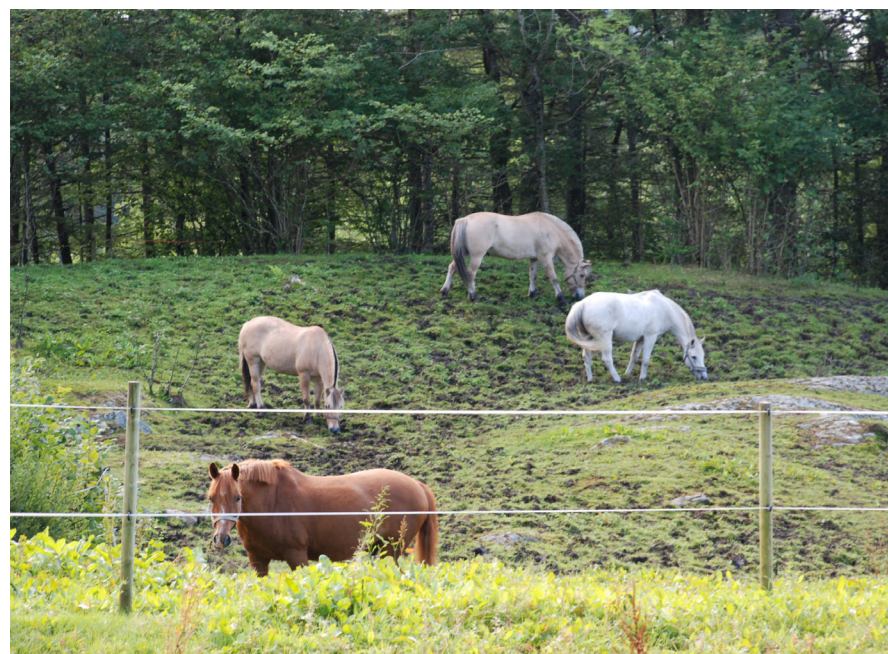
Det finnes også krigsminner fra 2. verdenskrig på Hatvikneset. I 1943 fikk marineledelsen i Bergen beskjed fra overkommando i Tyskland om at ubåtjegerskolen i Gathenhafen skulle overføres til Bergen. Det kom 5 ubåter og 9 ubåtjagere som var utrustet spesielt for å lokalisere og senke ubåter. Bjørnafjorden var velegnet som øvingsplass, så marineledelsen valgte Hatvik som skolehavn. Områdene i Os ble også sett på som et av de mest sannsynlige landingsområdene ved angrep på Bergenshalvøya, og Os ble derfor utrustet godt med tanke på denne trusselen. På Hatvikneset var det luftvernstillinger, som det finnes godt bevarte

rester etter i dag. På sørsiden kan man også finne to kanonbrønner (figur 25) som er bygget i betong, og er i relativt god stand i dag. Bortsett fra dette preger ikke den nyere historien landskapet i særlig grad.

Det finnes 8 SEFRAK-registrerte bygninger på Bjåneshalvøya, men ingen av disse er fredede. Alle åtte byggene ligger øst i planområdet, rundt Hatvik. To av disse er lokalisert på nåværende fylkesveg 552 og er markert med grått, som betyr revet eller ligger i ruiner. Begge disse har hatt en opprinnelig funksjon som bolighus for eier og er tidfestet mellom 1800-1899.

Tre av byggene er kun oppført i SEFRAK-registeret, merket med gul trekant. Det første er en Løe som fra tidligere er blitt brukt, og blir fortsatt brukt, som hus for diverse dyr og oppbevaring av fôr og redskaper. Løen er tidfestet et sted mellom 1875-1899. Det andre bygget er et våningshus som opprinnelig ble brukt som bolighus for eier. Huset ble bygget mellom 1875-1899 og brukes i dag som enebolig. Den siste bygningen med denne statusen er et kårhus, som ble brukt som bolighus for generasjonsfamilie. Huset ble bygget mellom 1900-1924, og brukes i dag som Sommervilla (figur26).

De tre siste SEFRAK-registrerte byggene er merket med røde trekanter og har status som meldepliktige. Av disse er det to Våningshus fra 1800-1899 der begge opprinnelig ble brukt som bolighus for eier. Det ene brukes som familiebolig i dag, mens det andre ikke lenger har noen funksjon. Det siste bygget er et Stabbur, som ikke er tidfestet. Dette ble blant annet brukt til matlagring, og blir fortsatt brukt til forskjellige lagringsformål i dag (Miljøstatus, 2013).



Figur 24. Et av beiteområdene på Bjåneshalvøya.



Figur 25. Kanonbrønn funnet på Hatvikneset. Foto fra hentet fra KU Kulturminne og kulturmiljø, kommunedelplan Bjåneshalvøya.



Figur 26. Sefrak registrert hus på Hatvik. Foto hentet fra KU Kulturminne og kulturmiljø, kommunedelplan Bjåneshalvøya.



### 2.2.5 Romlig Estetiske forhold

På første befarung skinte solen og himmelen var klar. Det var ikke spesielt kaldt og ikke særlig mye vind, og det var en fantastisk dag for å møte planområdet for første gang. De andre gangene jeg var der var det mer overskyet, mer vind og noe regn, som er et mindre sjeldent syn på denne halvøya.

Fordi store deler av Bjåneshalvøya består av skog med høye trær, blir sikten på halvøya begrenset og de største rommene føles lukket. I de mindre rommene med mer åpne sletter har man lenger sikt. Her kan man se opp mot den Skogkledde åsen, Furehaugen, i nord, og man har gjerne god utsikt utover Fusafjorden andre veien. Fjorden har veldig mye å si for disse åpne områdene, og påvirker opplevelsen av landskapet på en positiv måte. Den oppleves som et lyspunkt i det ellers så mørke landskapet, når solen speiler seg i vannflaten. Dette preger landskapsbildet i stor grad og skaper naturlige områder for rekreasjon i strandsonen. Man kan også se den lille øygruppen, Sandholmane, sørøst for Moldaneset fra mange steder på halvøya, og Bogafjellet som strekker seg opp fra havet på andre siden av fjorden (Figur 27).

Bjåneshalvøya har noen fantastiske naturperler rundt om, med flotte skogpunkter, svaberg med blomster og kulturlandskap. Jeg var på vei ut til Moldaneset da jeg måtte gå på en smalere skogssti. Innover her ble jeg ledet gjennom et fantastisk skogsparti. Hele bakken var dekket av mørkegrønn mose, og de store majestetiske trærne slapp solstråler inn mellom greinene (figur 28). Luften var frisk og det luktet natur og skog. Det var helt magisk. Da jeg kom meg ut på svaberget, og havet hadde åpenbart seg foran øynene mine, kom lukten av sommer saltvann og sjøliv snikende inn i nesen min. Samtidig varmet solen meg godt i ansiktet mens den glitret så fint i vannet. Jeg følte meg hjemme, og jeg følte meg fri. Lydene som dominerte var kun den svake vinden som suste i trærne bak meg, og vannet som kom skvulpene inn mot land, akkompagnert av fuglekvitte. Da jeg gikk ved Smievågen hadde jeg besøk av en skoleklasse som var på tur (figur 29), og lyden av lekende barn og følelsen av at dette var et populært turområde slo over meg.



Figur 27. Sandholmane sett fra Moldaneset, og Bogafjellet til venstre i bakgrunnen.



Figur 28. Den grønne magiske skogen.



Figur 29. Skoleklasse på tur på Smievågen.

Problemet på halvøya er at veiene mellom disse unike målpunktene er så utydelige. Man kan følge en sti, til den plutselig forsvinner ut i intet, og man blir stående og ikke vet helt hvor man kom fra. Dette kan skape en uhyggelig følelse av at man er fanget i skogen. Det finnes også områder med masse døde kvister og trær som ligger slengt langs og over stiene og gjør det utilgjengelig (figur 30).

Opplevelsen av landskapet og de estetiske kvalitetene blir veldig påvirket av været i dette området. De magiske perlene kan fort forvandles til uhyggelige feller om været plutselig snur. Når regnet øser ned, mens vinden pisker deg i fjeset, og når man ikke kan orientere seg i skogen, kan Bjåneshalvøya også være et ganske utrivelig sted. Men det er jo solskinnsdagene de fleste velger å være i naturen likevel, og med en forbedring av skogsveiene, med tydelige skilting, vil man lettere kunne evakuere om været skulle snu.

Gårdene på halvøya, Fusafjorden, Sandholmane og også fylkesveien er holdepunkter man kan bruke for å finne ut av hvor man er på halvøya. Men det er mange steder hvor ingen av disse er mulig å se, og da kan man ofte føle seg litt liten og alene når man ikke er kjent på stedet.

Jeg fant ikke store tegn til dyreliv. Utenom beitedyrene og fuglesang, fant jeg spor etter hjort og en død mus, men området slo meg ikke som at det hadde et yrende fugle- og dyreliv.



Figur 30. Rotete skog med trær og kvister som ligger over stien.



## 2.3 Fase 3: Tolke



Figur 31. Illustrasjonen viser oversikt over hvor de forskjellige delområdene finnes på Bjåneshalvøya.

I fase 3 deler jeg inn planområdet til Asplan Viak inn i delområder i hovedsak etter naturtyper og de karaktertrekkene og egenskapene de innehar. På figur 31 kan man se hvor i planområdene de forskjellige delområdene er lokalisert.

### 2.3.1 Delområde 1: Blandingsskog

Dette er det største og mest dominerende delområdet på Bjåneshalvøya. Det består av store lukkede landskapsrom med blandingsskog. Utseende og dominerende arter varierer, og landskapet veksler mellom frodig grønn skog og områder som ser forlatt og øde ut, da det ligger mye døde kvister og trær rundt om på disse områdene.

Landskapet er kupert og noe usammenhengende, men det har også perler med fantastisk natur, spesielt i området rundt Moldaneset. Turløypene i området er vanskelig å følge, da de fleste stiene består av tråkk og ofte bare forsvinner.

### 2.3.2 Delområde 2: Kystfuruskog

Dette delområdet består for det meste av furuskog, men det er også en del hassel og eik, og mange av trærne er gamle. Det er stedvis mye rogn og bjørk, mens kristtorn er vanlig i de rikeste partiene. Det varierer noe mellom lavurtskog og røsslyngskog i bunnsjiktet. Området på Hatvikneset veksler noe mellom rik edelløvsog og

kystfuruskog, mens Moldaåsens område i hovedsak består av furu og fattig grunn. På sistnevnte er det også blitt funnet den truende arten ringstry på noen trær i kystfuruskogen (Johnsen, G.H. Eilertsen, M. Hellen, B.A. Ihlen, P.G. og Spikkeland, O.K. 2010), som er med på å gi denne lokaliteten en høyere verdi. Landskapet har flere stup og svaberg som gjør det vanskelig å ferdes i området. Området på Moldaåsen er godt skjøttet og virker som er en del brukt, der man på høsten kan forsyne seg av både tyttebær og blåbær, mens området på Hatvikneset preges av noe gjengroing.

### 2.3.3 Delområde 3: Kalkskog

Kalkskogen har mye voksen furuskog og en del hassel, men det finnes også innslag av eik, ask og lind. Det finnes et stort arts mangfold i dette delområdet og terrenget veksler mellom våte sumper og tørr veldrenert jord. Barlind er vanlig i busksjiktet, mens bergflette, slakkstarr og sverdlilje er eksempler på arter som finnes i bunnsjiktet. Landskapet veksler også mellom bratte skrenter og slakere former. Langs Fusafjorden finnes vakre områder velegnet for rekreasjon, men lenger inn i området har det en litt mer rotete karakter.

### 2.3.4 Delområde 4: Beiteskog

Beiteskogen består av både kulturmark og kulturpåvirket skog, og har et tydelig beitepreg. Det blir fortsatt brukt til beite av kyr og sau i dag. Det er også en del hogstvirksomhet her, og området er preget av noe gjengroing. De dominerende treartene er bjørk, hassel, lind, eik og rogn. Ellers finnes einstape, bjørnebær og bringebær, sisselrot og mange andre arter. Området har fuktig og rikt jordsmonn.

### 2.3.5 Delområde 5: Rik edelløvsog

Området er av rik edelløvsog som er en viktig og sjelden skogstype. Det er en liten skog med mange arter, der mange av trærne er gamle. Her vokser mye lind, alm, ask, eik, barlind, hegg og hassel. Området blir brukt til beite og det er også kulturpåvirket av eldre stier og veger.

### 2.3.6 Delområde 6: Beitemark og Landbruksområder

I dette delområdet finnes åpne sletter og slake bakker bestående av beitemark og jordbruk, gjerne omkranset av løvtrær i kantsonene. Her er dyrket mark som brukes til gressfôrproduksjon, og også områder der dyrene beiter. Hassel, bjørk og rogn er eksempler på arter som omkranser både boligbebyggelsen, beitemarkene og de dyrkede slettene. Områdene bærer tydelig preg av beite og jordbruk over tid, og virker godt skjøttet.

### 2.3.7 Delområde 7: Bekkedrag

Lonelva renner gjennom Moldadalen og ut ved Moldefjæra. Den renner gjennom kulturlandskapet ved Moldegård, og får på grunnlag av dette en høyere verdi. Det er mye ungsog mange steder langs elva som gir områdene et preg av gjengroing, og elva bidrar ikke med spesielt store visuelle uttrykk. Det er en variert artssammensetning på området, men det er mest Svartor, gråor, alm, lind og hassel. Elva er også en gyteplass for sjøaure (Johnsen, G.H. Eilertsen, M. Hellen, B.A. Ihlen, P.G. og Spikkeland, O.K. 2010), noe som gir området en høyere verdi.

### 2.3.8 Delområde 8: Strandsone med fjord

Området domineres av mye bart svaberg og noen bratte fjellskrenter, med minimalt med vegetasjon. En liten busk her og der, og gressstuser kan forekomme. De bratte skrentene gjør det vanskelig å følge området sammenhengende. Det er et åpent landskap og innehar mange fine, naturlige samlingspunkt for friluftsliv og rekreasjon.



## 2.4 Fase 4: Verdisetting

På grunnlag av delområdenes egenskaper får de i denne fasen tildelt en verdi. Verdiskalaen består av et 5-stjerners system, der en stjerne betyr liten eller ingen verdi, og 5 stjerner står for høy verdi.

2.4.1 Delområde 1: Blandingskog						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			x			Noe variasjon i skogens utseende og hvilke arter som dominerer.
Tidsdybde og kontinuitet		x				Kulturhistorien er lite synlig i landskapet.
Helhet og sammenheng		x				Landskapet er kupert og noe usammenhengende.
Brudd og kontrast			x			Kontrastene i landskapet veksler mellom frodig grønn skog og områder med døde trær.
Tilstand og hevd	x					Landskapet bærer stedvis preg av dårlig vedlikehold, da man finner områder med mye dødt materiale som ligger slengt rundt både i og ved stiene.
Inntrykksstyrke og utsagnskraft		x				Landskapet har områder som gir store gode inntrykk, spesielt i skogsområdet rundt Moldanaset, men ellers kan det i store deler gi følelsen av å være fanget.
Lesbarhet	x					Vanskelig å oppfatte som turløyper på store deler av området.
Tilhørighet og identitet			x			Lokalbefolkningen bruker områdene som friområde, men for det meste ved Smievågen og Moldanaset.
Samlet verdi	**					
Begrunnelse	Det er lite som bidrar til å gi område en særlig positiv karakter. Med unntak av rekreasjonsområdene ved Smievågen og Moldanaset har området liten verdi.					

2.4.2 Delområde 2: Kystfurskog						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			x			Området ved Hatvikneset veksler noe mellom rik edelløvsog og kystfurskog, mens vegetasjonen på Moldaåsen i hovedsak består av furu og fattig grunn.
Tidsdybde og kontinuitet				x		Områdene har flere store gamle trær, men den kulturhistoriske utviklingen er lite synlig i landskapet.
Helhet og sammenheng		x				Flere stup og svaberg gjør at områdene ikke kan følges sammenhengende.
Brudd og kontrast			x			Stedvis brudd i vegetasjonsmønster.
Tilstand og hevd			x			Moldaåsen preges av et godt skjøttet og mye brukt område. Hatvikneset har områder med noe gjengroing.
Inntrykksstyrke og utsagnskraft				x		De litt mer åpne arealene i denne typen skog gir en følelse av man er velkommen. Her kan man forsyne seg av både blåbær og tyttebær.
Lesbarhet				x		Lesbart som turområde og furskog.
Tilhørighet og identitet				x		Områdene har sterke posisjoner og spesielt området rundt Moldaåsen blir mye brukt som friluftsområde.
Samlet verdi	****					
Begrunnelse	Områdene er gode som friluftsområde og det er også blitt funnet ringstry på området på Moldaåsen (Johnsen, G.H. Eilertsen, M. Hellen, B.A. Ihlen, P.G. og Spikkeland, O.K. (2010), som gir det en høyere verdi.					



2.4.3 Delområde 3: Kalkskog						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon					x	Området har stort artsmangfold, og veksler mellom tørre og våte områder.
Tidsdybde og kontinuitet		x				Den kulturhistoriske utviklingen er lite synlig i landskapet. Området inneholder mange gamle trær.
Helhet og sammenheng				x		Området består av ett sammenhengende naturområde.
Brudd og kontrast			x			Landskapet veksler mellom bratte skrenter og slakere former, mens løsmassene varierer i størrelse fra grove blokker til finere forvitningsjord.
Tilstand og hevd		x				Området er ikke særlig godt skjøttet, og stinettet består av tråkk som oppløses.
Inntryksstyrke og utsagnskraft			x			Man får et inntrykk av at det er et litt rotete skogsområde, som er lite egnet for turgåing.
Lesbarhet		x				Noe ulesbart som turområde, hvor man ikke får fulgt en sti som fører noe sted, da stiene består av enkle tråkk.
Tilhørighet og identitet			x			Området er fint lokalisert langs Fusafjorden, som gir vakre muligheter for rekreasjon, men dårlig skjøtsel trekker området noe ned i verdi.
Samlet verdi	****					
Begrunnelse	Velutviklet kalkskog med stort artsmangfold er en sjelden naturtype på Bergenshalvøya. Det er ikke registrert sjeldne arter i området, men forekomst av arter i lungeneversamfunnet kan tyde på høye miljøverdier (Johnsen, G.H. Eilertsen, M. Hellen, B.A. Ihlen, P.G. og Spikkeland, O.K. 2010).					

2.4.4 Delområde 4: Beiteskog						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon				x		Dette delområdet har både kulturmark og kulturpåvirket skog.
Tidsdybde og kontinuitet					x	Området har tydelig beitepreg, og viser klart bruken av området opp gjennom tidene.
Helhet og sammenheng				x		Området er sammensatt av kulturmark og kulturskog som sammen gir et helhetlig uttrykk.
Brudd og kontrast			x			Det er en del hogst i området som trekker noe ned i verdi.
Tilstand og hevd			x			Området får også noe trekk for gjengroing visse steder.
Inntryksstyrke og utsagnskraft					x	Man får inntrykk av at man befinner seg på et område med mye historie.
Lesbarhet				x		Man kan lett se at dette området har vært mye brukt til beite i lang tid.
Tilhørighet og identitet					x	Området har vært et viktig område for beite opp igjennom tidene.
Samlet verdi	****					
Begrunnelse	Beiteskog er regna som en truet naturtype, men gjengroing og hogst i området trekker verdien noe ned.					



2.4.5 Delområde 5: Rik Edelløvsog						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon						Det er en stor artssammensetning i denne skogen.
Tidsdybde og kontinuitet						Skogen er kulturpreget, noe man kan se ut fra bruken av beiteområdene og de gamle stiene og veiene.
Helhet og sammenheng						Det er et helhetlig område, men ikke spesielt stort.
Brudd og kontrast						Opplevs som et helhetlig område, og grenser til innmark i nord.
Tilstand og hevd						Skogen opplevs som godt skjøttet.
Inntrykksstyrke og utsagnskraft						Et tett kronesamfunn gir mye skygge og gir følelsen av at man går under et tak av vegetasjon.
Lesbarhet						Området er lesbart som edelløvsog, ved sammensetningen av de forskjellige artene. Det er også lesbart som beiteområde.
Tilhørighet og identitet						Den rike edelløvsog er med på å skape identiteten til Moldegård. Det er et gammelt område, som er blitt brukt i lang tid, og den gamle skogen gir gården et helhetlig preg.
Samlet verdi	****					
Begrunnelse	Rik edelløvsog er en viktig skogtype, og denne er velutviklet og artsrik. Den er en liten skog, men det er ikke funnet sjeldne arter her (Johnsen, G.H. Eilertsen, M. Hellen, B.A. Ihlen, P.G. og Spikkeland, O.K. 2010), og verdien blir derfor satt til fire stjerner.					

2.4.6 Delområde 6: Beitemark og Jordbruksområder						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			X			Områdene består av sletter og slake bakker med mindre variasjon, mens kantsonene og områdene rundt boligområdene domineres av diverse løvtrær.
Tidsdybde og kontinuitet					X	Området bærer tydelig preg av å ha blitt brukt til beite og jordbruk over lengre tid.
Helhet og sammenheng				X		Planområdet har spredt bosetning, og jordbruksområdene består av flere helhetlige enheter.
Brudd og kontrast			X			Områdene opplevs som helhetlige, men landskapet blir brutt i mindre grad av boligbebyggelsen på områdene.
Tilstand og hevd					X	Områdene blir godt skjøttet og brukes som beitemark og til jordbruk i dag.
Inntrykksstyrke og utsagnskraft					X	Man kan lett se at disse områdene har vært brukt til jordbruk og beite over tid, og man får et historisk inntrykk av områdene.
Lesbarhet				X		Det er lett å se at disse områdene har vært mye brukt til beite og jordbruk over lang tid.
Tilhørighet og identitet				X		De tre gårdene og de tilhørende områdene rundt, har preget Bjåneshalvøya over lang tid, og indikerer fortsatt bruken av store deler av halvøya.
Samlet verdi	****					
Begrunnelse	Jordbruket er den viktigste og eneste industrien på Bjåneshalvøya, og er stor del av levebrødet til disse gårdene. Områdene gjenspeiler også kulturhistorien på halvøya i stor grad.					



## 2.4.7 Delområde 7: Bekkedraget

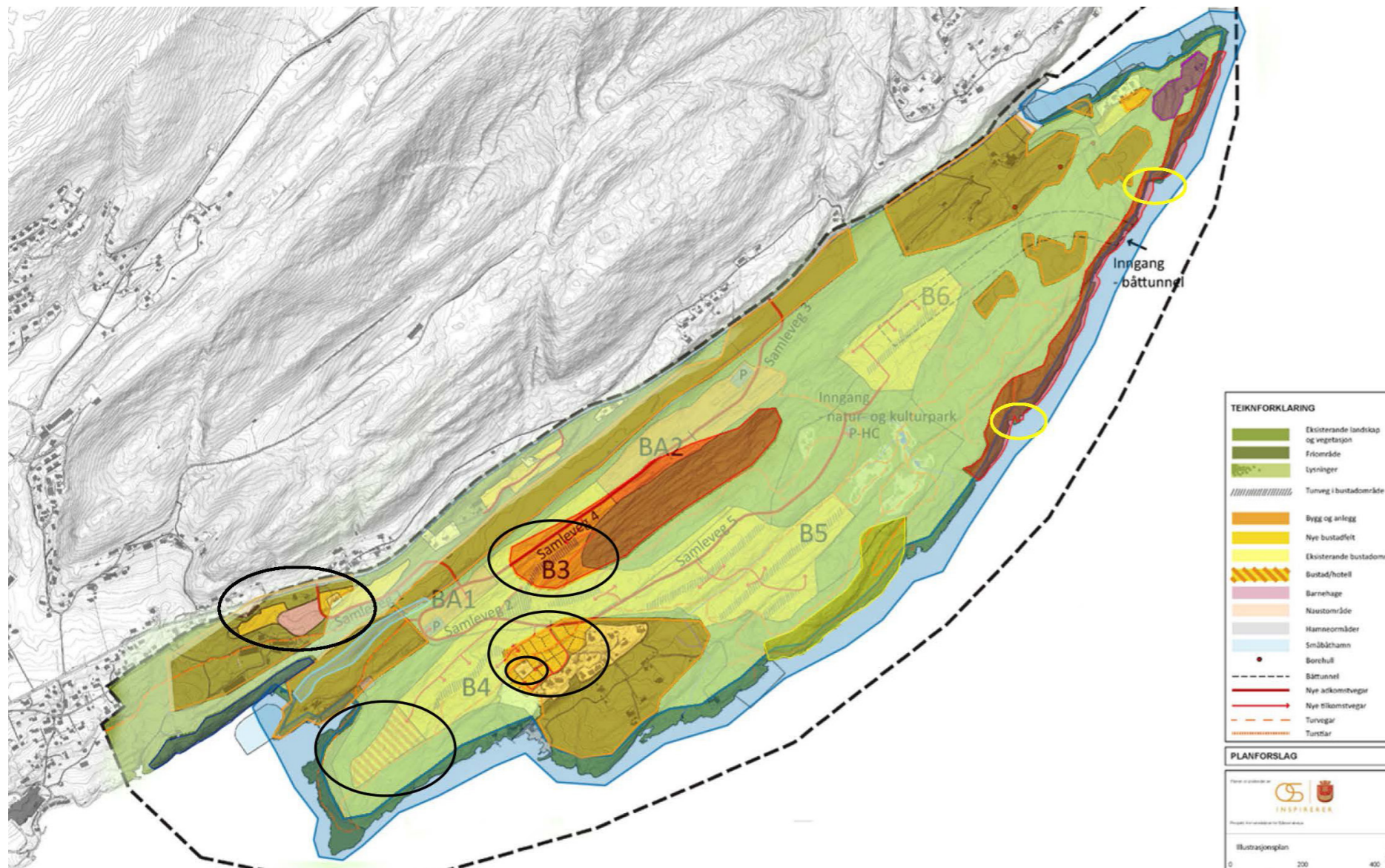
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon					x	Området består av Lonelva med kantsoner som renner gjennom kulturlandskapet i Moldadalen. Det har også en variert artssammensetning.
Tidsdybde og kontinuitet				x		Området rundt elven har mye strandavsetninger etter å ha ligget under vann i tidligere tider, og kulturmarka rundt gir inntrykk av jevnlig bruk opp gjennom tidene.
Helhet og sammenheng			x			Delområdet er et område som består av elva, og overgangssonene mellom denne og dyrka mark, som til sammen skaper helheten i området.
Brudd og kontrast			x			Det er mye ung krattskog, noe som gir området en delvis sammenhengende sone.
Tilstand og hevd			x			Området er preget av noe gjengroing langs kantsonene av elva.
Inntryksstyrke og utsagnskraft			x			Elven er noe gjemt i landskapet og bidrar ikke med store visuelle uttrykk.
Lesbarhet			x			I de gjengrodde delene kan det være vanskelig å lese at det renner en elv her.
Tilhørighet og identitet			x			Elven har stor tilhørighet på området da den har vært her i lang tid. Den har ikke spesielt stor betydning for friluftslivet, da den i store deler dekkes av krattskogen, men den brukes som gyteområde for sjøaure(KU-biologisk mangfold).
Samlet verdi	****					
Begrunnelse	Verdien på området knyttes opp til at området renner gjennom et kulturlandskap. Det er også rik artssammensetning på området, og elven benyttes også som gyteområde for sjøaure (Johnsen, G.H. Eilertsen, M. Hellen, B.A. Ihlen, P.G. og Spikkeland, O.K. 2010), som hever verdien på området.					

## 2.4.8 Delområde 8: Strandsone med fjord

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			x			Generelt lite vegetasjon, men variasjon i steinmassenes møte med fjorden. Varierer mellom bratte fjellvegger og slakere helling utover i vannet.
Tidsdybde og kontinuitet				x		Man kan lett lese de geologiske prosessene som har foregått i strandsonen.
Helhet og sammenheng				x		Området består av ett sammenhengende område.
Brudd og kontrast			x			Innslagene av de bratte fjellveggene gjør området vanskelig å følge sammenhengende.
Tilstand og hevd				x		Området er preget av et åpent landskap og fremstår som behagelig, ryddig og oversiktlig
Inntryksstyrke og utsagnskraft					x	Dette området har mange naturlige samlingspunkt for rekreasjon og friluftsliv.
Lesbarhet					x	Området er lett å lese som friluftsområde.
Tilhørighet og identitet					x	Området er mye brukt av lokalbefolkningen til friluftsliv, spesielt de vestlige delene av delområdet.
Samlet verdi	*****					
Begrunnelse	Strandsonens viktige områder, og vannet generelt, har store positive virkninger på mennesket. Området skiller seg tydelig ut fra de andre skogkledde områdene, med verdier knytt til opplevelser, friluftsliv og rekreasjon. Det blir mye brukt nå, og vil brukes mye også fremover i tid.					



## 2.5 Oppsummering av analyse



Figur 32. Illustrasjonen viser de forskjellige delområdene lagt over Illustrasjonsplanen til Asplan Viak. Overlapping er sirklet inn med sort runding i boligprosjektet, og gule sirkler i selve natur- og kulturparken.

### 2.5.1 Landskapet på Bjåneshalvøya

Hovedformene på Bjåneshalvøya bygges opp mot Moldaåsen som ligger omtrent midt på halvøya. Dette er høyeste punkt og ligger 80 meter over havet. Hovedrommet på halvøya oppleves som et stort lukket rom av skog, men går man ned i skala dukker mindre og mer åpne rom opp. Vegetasjonens hovedtrekk er blandingsskog, med innslag av rik edelløvskog, kystfuruskog, kalkskog og beiteskog. Åpne landskap finnes også i forbindelse med beite og jordbruksaktiviteten som foregår på halvøya. Kulturlandskapet i forbindelse med dette, preger også landskapet i stor grad. Det bor mellom 100-130 personer på halvøya. Disse er fordelt på rundt 40 boenheter med relativt spredt struktur, sentrert rundt de tre gårdene på Hatvik, Bjånes og Moldegård. Bjåneshalvøya blir mye brukt og er et kjært friluftsområde for de lokale. For utenforstående kan øyas preg virke noe rotete og utilgjengelig. Hovedinntrykket man sitter igjen med etter et besøk på halvøya er områder med unik natur. Viktige perler som må ivaretas, men det oppfattes som et vanskelig område å ferdes i, da det eksisterende stinettet er små tråkk som viskes ut, og man kan plutselig på følelsen av at man ikke fulgte en sti likevel.

### 2.5.2 Hvilke områder er det viktig å ta vare på?

Det største delområdet, delområde nr 1, Blandingsskog, er området som har fått minst verdi med en samlet verdi på 2 stjerner. Planer som berører disse områdene er ok, så lenge de ikke berører de mest brukte områdene rundt Smievågen og Moldaneset. Det er også viktig at moderate mengder blir berørt og at ikke hele området blir utslettet. Alle de andre delområdene har fått stor verdi med 4 stjerner, bortsett fra strandsonen som fikk 5. Disse har alle unike kvaliteter og er naturområder som er spesielt viktig å ta vare på for at den varierte naturen som finnes på Bjåneshalvøya skal bestå. Disse områdene bør derfor i minst mulig grad berøres av planer som risikerer betydelige endringer i miljøet.

### 2.5.3 Hva bør bedres i området?

Av forbedring i området er det stinettet som er den største utfordringen. Som tidligere nevnt kan det være vanskelig å følge en sti som faktisk fører noe sted. Tråkkene som forveksles med stier går plutselig over i tett skog, og man blir stående

som et spørsmålstegn midt i skogen. Det er viktig med utbedring av stinettet, og også gjerne markerte turløyper med belysning, som er noe halvøya mangler. Det bør også være godt skiltet, så det ikke skaper tvil om hvilken vei man skal gå. Kart over områdene plassert litt rundt om er også en tanke som burde vurderes. De mest uoversiktlige og rotete delene av skogen, burde fått en real opprydning, der man fjerner døde trær og kvister som ligger slengt rundt. På denne måten vil Bjåneshalvøya bli et trivelig sted å være, og også et sted hvor flere kan tenke seg å ta turen til.

## 2.6 Eksisterende planer i forhold til de viktigste delområdene

### 2.6.1 Boligprosjektet

Som vi kan se på figur 32, er planene til Asplan Viak sentrert i hovedsak i de områdene som er merket med mindre verdi. Område B2 og B3 berører en del av Kystfuruslogen ved Moldeåsen, som er noe uheldig, som er unngått fint området nærmest Moldatoppen der ringstryen, som er med på å heve verdien på området, ble funnet.

Område B4 skal grense helt inntil det eksisterende boligfeltet på Bjånes, og det bygger også inn to av de eksisterende husene på området. Dette kan være ubeleilig for de som bor i disse husene. Beboerne her har nok bygget eller kjøpt seg landlige hus med sjøutsikt, men disse står nå i stor fare for å få endret status. Utsikten til fjorden vil bestå for husene sør for planområdet, men de to husene som blir fanget i prosjektet kan miste sin sikt. Bortsett fra dette, blir ikke de viktige områdene berørt i stor grad.

Så kan man spørre seg om det er nødvendig å skvise inn så mange boliger som mulig på dette området. Et område som er kjent og kjært for mange som et stort friluftsområde. Jeg tenker 1000 nye boliger i alle fall bør være nok, og utbyggingen kan holde seg til et samlet område. Så kanskje burde boligområde B6 ligge urørt, og heller la skogen få en mer samlet struktur.

Et hotell på selve Bjåneshalvøya, kan man også vurdere om er nødvendig. Dette er riktignok plassert nært Moldaneset og ville fått en fantastisk utsikt, og ville kanskje bidratt til flere tilfeldige besøk i parken. Men på den andre siden truer det verdien på friluftsområdet på Moldaneset og Smievågen. Solstrand Hotell med 135 rom, og Bjørnefjorden Gjestetun med 35 rom ligger også en knapp kilometer fra Bjåneshalvøya og har kapasitet til å huse tilreisende gjester.

En av tiltakene som skal gjøres for å gi tilgang til alle, er å utforme deler av stisystemet med universell utforming. Dette kan by på store utfordringer spesielt med tanke på de strenge kravene til stigningsforhold, da store deler av landskapet består av et kupert terreng. Å tilrettelegge slike turveger vil komme i konflikt med det å hindre skjæringer og fyllinger. Hva har dette å si for landskapet og den naturlige følelsen av å være ute i naturen?

### 2.6.2 Natur- og kulturparken

På de sammenlagte kartene kan vi se at både idrettsparken, samlingsplassen og blomstereldoradoet ligger i områder med mindre verdi. Dette er bra, da disse delene av parken vil kunne bidra til en høyere verdi på de aktuelle områdene. Skywalken ligger langs kystfuruskogområdet ved Hatvikneset og i strandsonen, mens Badeplassen kun berører strandsonen. Disse to målpunktene er mindre arealkrevende plasser, og vil ikke stjele og ødelegge kystfuruskogens egenskaper eller landskapsbildet i stor grad. Variasjonen i kystfuruslogen på Moldaåsen og funnet av ringstry i dette området, var også store deler av grunnlaget for dette delområdenes høye verdi, så området på Hatvikneset vil ha en mindre verdi alene.

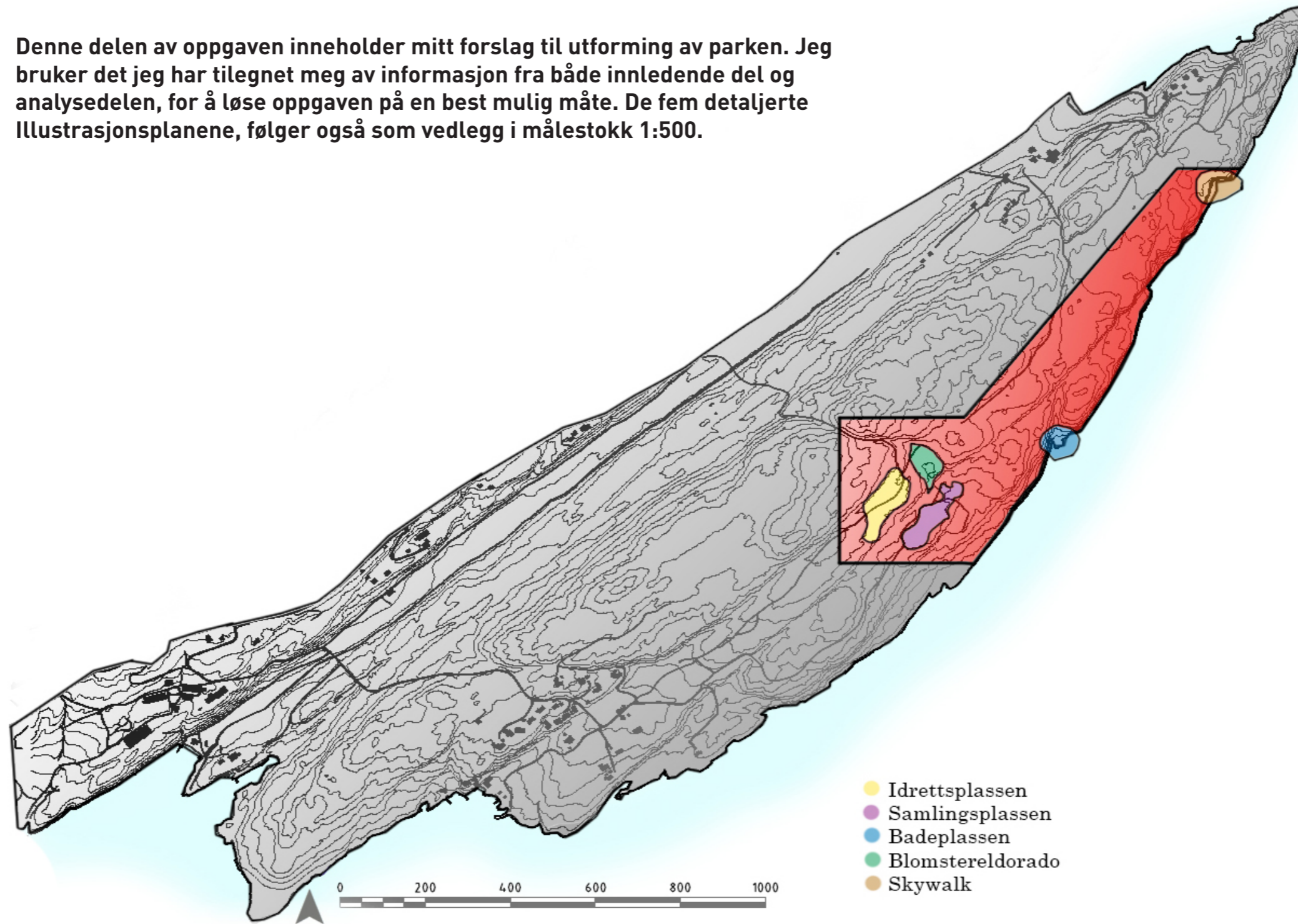






## Del 2. Natur- og Kulturparken på Bjåneshalvøya

Denne delen av oppgaven inneholder mitt forslag til utforming av parken. Jeg bruker det jeg har tilegnet meg av informasjon fra både innledende del og analysedelen, for å løse oppgaven på en best mulig måte. De fem detaljerte illustrasjonsplanene, følger også som vedlegg i målestokk 1:500.





### 3.1 Faser

Boligprosjektet på Bjäneshalvøya er et omfattende grep (figur 34), og må derfor utføres i faser. I matrisen under kan man se i hvilket år etter planstart det er tenkt det skal bygges på de forskjellige områdene (figur 33). Jeg tenker at ferdigstillingen av natur- og kulturparken også skal foregå i faser, slik at ferdigstilling av boligområdene kan kombineres med nyåpninger av parken, ved presentasjon av nye deler. Jeg skal ta for meg fem av målpunktene i planen.

Parken skal ferdigstilles i seks faser, hvorav den første fasen innebærer å ferdigstille stinettet allerede etter første året, samtidig som de første boligene står ferdigstilt. Turmuligheter i nærområdet er viktig, og dette fører til at friområdet kan tas i bruk når de første nye flytter inn.

I år to av byggeprosjektet skal første del av parken åpnes. Her åpnes en idrettsdel, og vil bestå av fotballbane, sandbaner, skateområder og tribunekonstruksjoner. Dette er for å tidlig aktivere den ungdommen som finnes på området. De minste som krever lekeplasser har allerede dette i forbindelse med utearealene til boligene, så dette vil ikke være noe som haster i den forstand.

Det er også viktig å tidlig skape et godt samfunnsmiljø i slike nye boligfelt, så allerede i år tre vil neste del av parken åpne, i form av en samlingsplass med scene med amfi og en egen lekeplassdel for de minste.

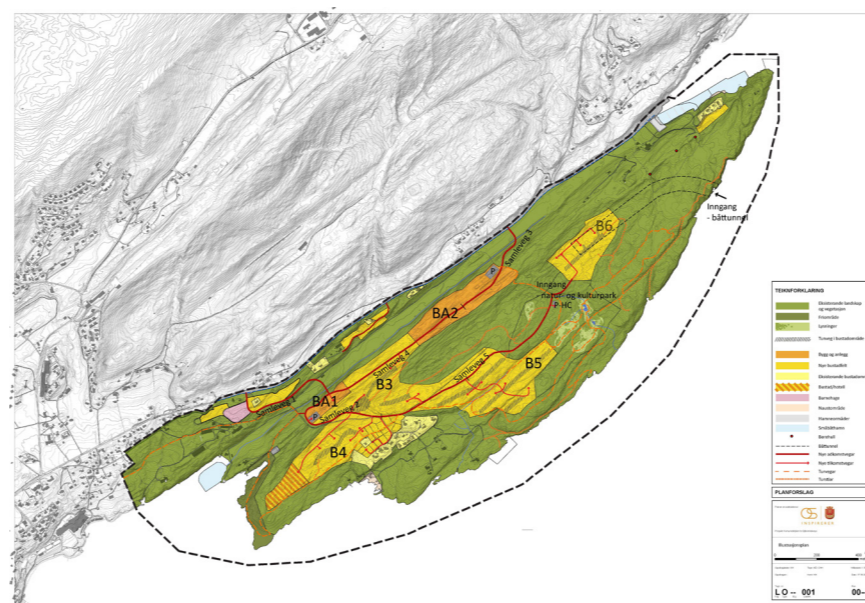
Når felt B4 i boligplanen ferdigstilles i år fem, skal fase fire stå klart. Dette er en ny tilrettelagt badeplass i Baikroken. Her kommer gressplener, sandstrand og et garderobehus med toalett og rom for omkledding.

Når felt B5 ferdigstilles i år ni åpnes en del av parken som består av et blomstereldorado. Her skal man kunne nyte de vakre blomstene i hele blomstringsperioden, da arter med forskjellig blomstringstid vil plantes inn her.

I år 15 da felt B6 er ferdig og hele boligprosjektet står klart, skal den siste delen av parken åpnes. Dette er i et område hvor fjellveggen er bratt og det er 30 meter rett ned i vannet. Her kommer en Skywalk, som er en glasskonstruksjon plassert 30 meter over havet, hvor man kan se gjennom gulvet og rett ned på vannet, som gir følelsen av å sveve. Dette blir et spennende element som kan lokke mange turgåere inn i parken.

	ÅR 1	ÅR 2	ÅR 3	ÅR 4	ÅR 5	ÅR 6	ÅR 7	ÅR 8	ÅR 9	ÅR10	ÅR11	ÅR12	ÅR13	ÅR14	ÅR15	Totalt
Felt B3						40	40	40	40	35	35	35	35	35		335
Felt B4	50	50	50	50	30											230
Felt B5	50	50	50	50	50	40	40	40	35							405
Felt B6										40	40	40	40	40	30	230
Felt BA1																
Felt BA2																
<b>Sum bustader per år</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>30</b>	<b>1200</b>
<b>Bustader akkumulert</b>	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>480</b>	<b>560</b>	<b>640</b>	<b>720</b>	<b>795</b>	<b>870</b>	<b>945</b>	<b>1020</b>	<b>1095</b>	<b>1170</b>	<b>1200</b>	

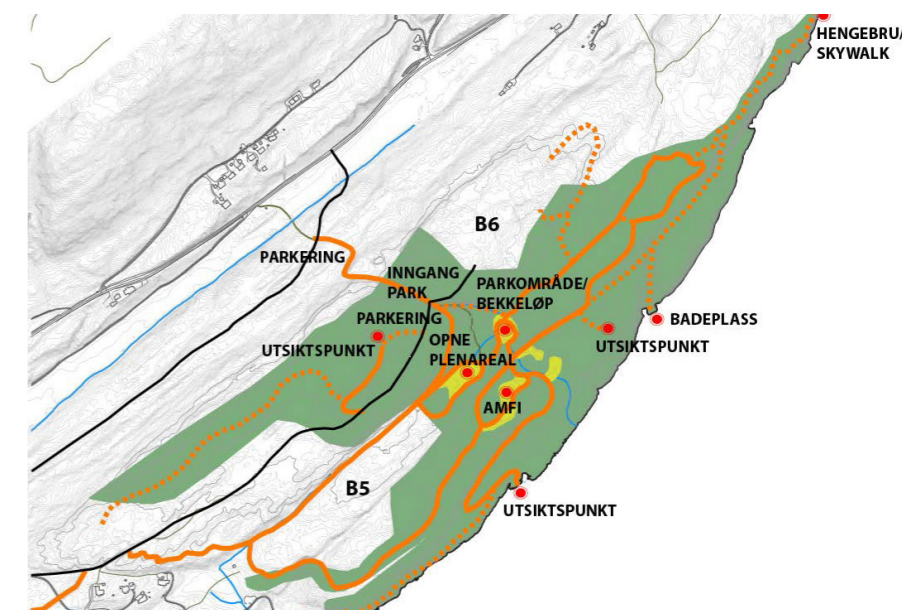
Figur 33. Matrise som viser utbyggingstakten til boligprosjektet på Bjäneshalvøya. Matrisen er utarbeidet av Asplan Viak.



Figur 34. Illustrasjonsplanen over planene på Bjäneshalvøya. Illustrasjon av Asplan Viak.

#### 3.1.1 Utsiktspunktene i planen.

På grunn av tidsbegrensninger har jeg ikke hatt mulighet til å ta for meg alle de planlagte målpunktene på Bjäneshalvøya (figur 35). I tillegg til de 5 målpunktene jeg har tatt for meg, er planlagt tre utsiktspunkt, og boligprosjektet pågår i en periode over 15 år, vil dette være en mulighet for lokalbefolkningen å komme med forslag til hvilke aktiviteter de ønsker skal være på halvøya. Dette vil være en metode for å få de lokale beboerne med i planene, og de vil kanskje på denne måten bli ennå mer fornøyd med resultatet av natur- og kulturparken. Jeg vil i slutten av denne delen komme med forslag til elementer, aktiviteter og tema som kan være aktuelle for disse tre utsiktspunktene, og det kan også være aktuelt å åpne for flere slike soner på halvøya.



Figur 35. Det planlagte stinettet med målpunkter. Illustrasjon av Asplan Viak.

Oversikt		
Fase	År	Parkdel
1	1	Stinett
2	2	Idrettspark
3	3	Samlingsplass
4	5	Badeplass
5	9	Blomstereldorado
6	15	Skywalk



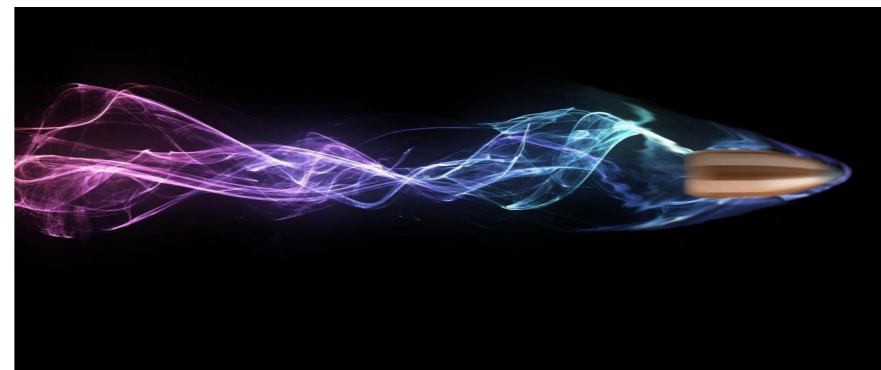
### 3.2 Konsept

I planprogrammet er det presentert følgende visjon for utviklingen av Bjåneshalvøya: «aktiv fritid (ute) for alle», som innebærer å skape et lokalsamfunn der alle har et aktivt utendørs fritidstilbud i nærmiljøet. Tilbudene skal også være mest inkluderende som vil si mest mulig åpent for alle. Denne visjonen fungerer som et overordnet mål for utviklingen på Bjåneshalvøya, og vil derfor ha en sentral rolle i denne oppgaven og i utføringsprosessen av parken. Visjonen vil også ha en del å si for hvilke elementer jeg velger å ha her. Slike muligheter som en park i nærmiljøet er også viktig for å holde en stabil folkehelse. Jeg tenkte så på hva jeg forbandt med dette, og tankene gikk fort videre inn på aktivitet, og derfra til bevegelser og fart. Jeg ville gjerne overføre dette til formspråket i denne parken, så jeg satte meg ned å lette etter bilder av ting jeg forbandt med fart og aktivitet og fant blant annet disse bildene.

Et fellestrekk mellom disse bildene er de organiske mykere formene og linjene som gir uttrykk for fart og aktivitet.



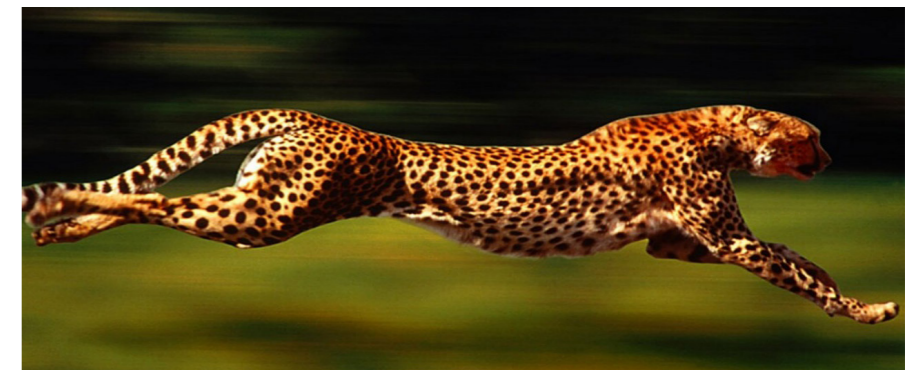
Figur 36. Hihg Speed train



Figur 39. Bullet



Figur 42. Løpere



Figur 43. Løpende leopard



Figur 37. Lysstråler



Figur 40. Speed boat



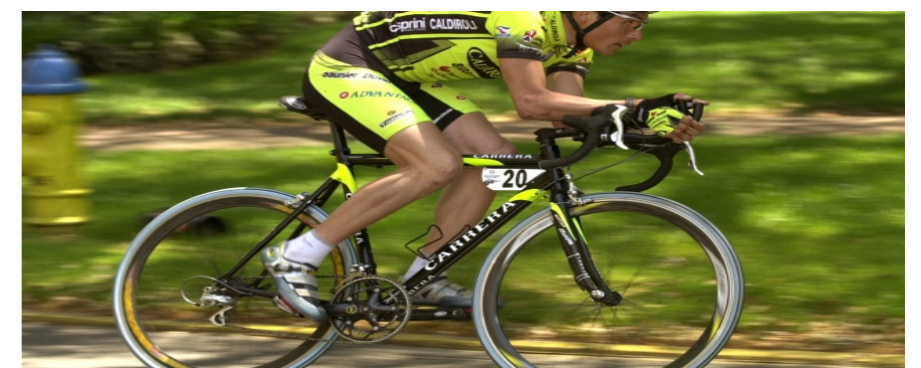
Figur 44. Joggesko



Figur 38. Sport og aktivitete



Figur 41. Racing car



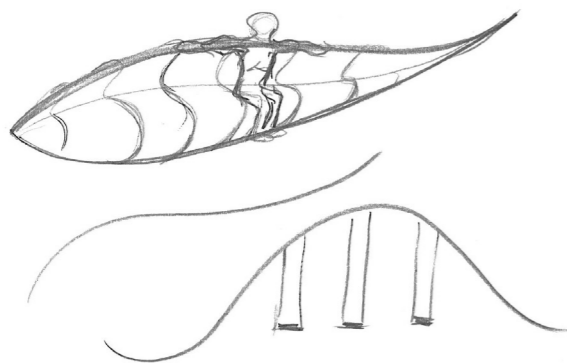
Figur 45. Sykling



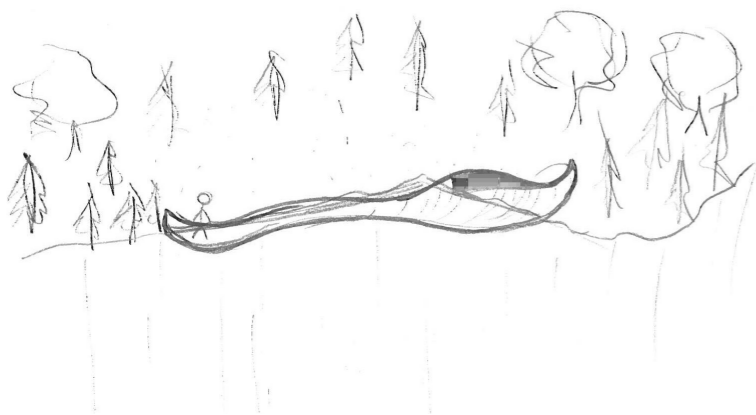
Videre ville jeg eksperimentere med disse linjene i bakhodet. Jeg hadde et mål om at disse aktive linjene skulle gå igjen i formene i møbleringen av parken. Under ser man lekne, organiske linjer (figur 46), forsøk på å legge linjene inn i enkeltelement (figur 47), og også på større hovedelement i planen (figur 48).



Figur 46. Organiske linjer som skal brukes i natur- og kulturparken

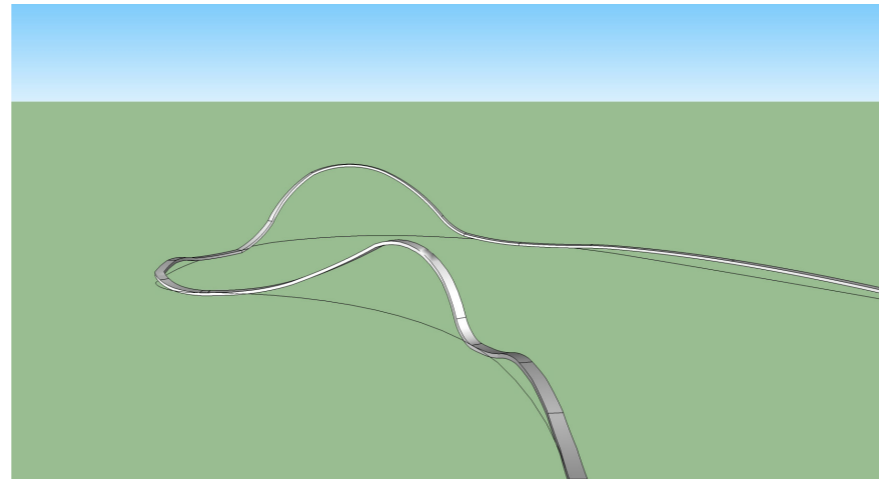


Figur 47. Forslag til sittebenk og huskestativ med levende linjer

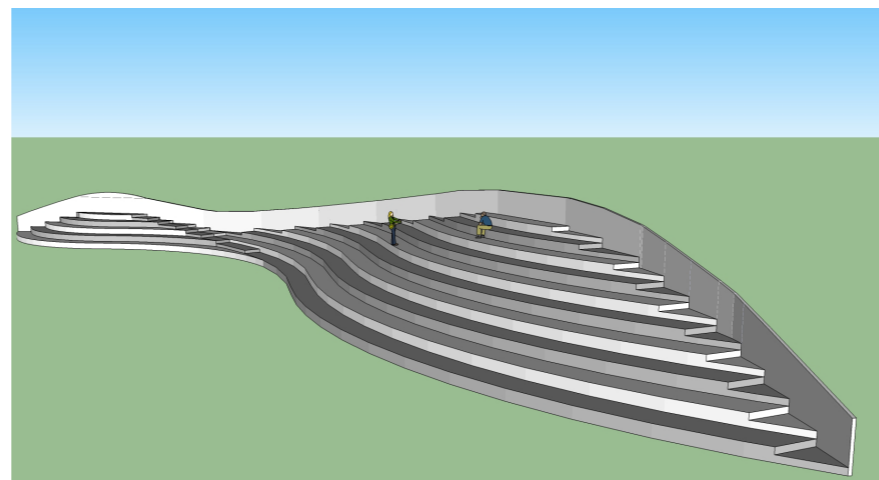


Figur 48. Skywalkforslag med formene som går igjen.

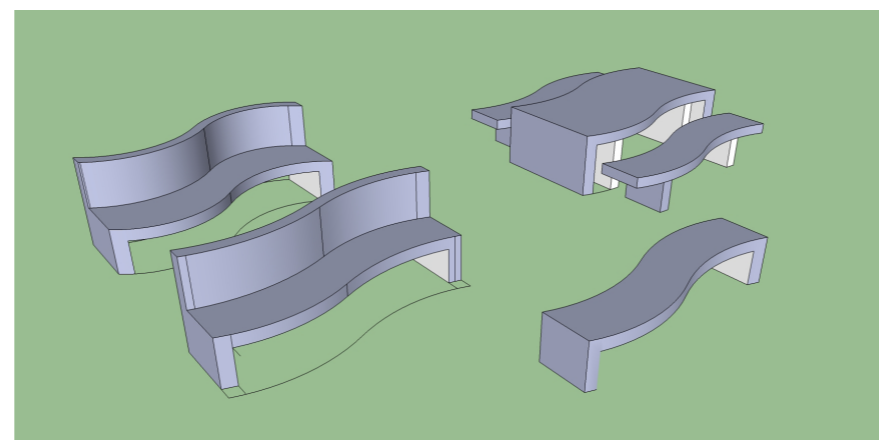
Jeg tok med meg linjene og formene, og eksperimenterte med disse i Sketchup. Under ser man tidlig fase av lekeapparatet Ormen Lange (figur 49), Fotballtribunen (figur 50), og tidlige skisser til møbler til parken (figur 51).



Figur 49. Ormen lange i tidlig stadie, utprøvinger i Sketchup.

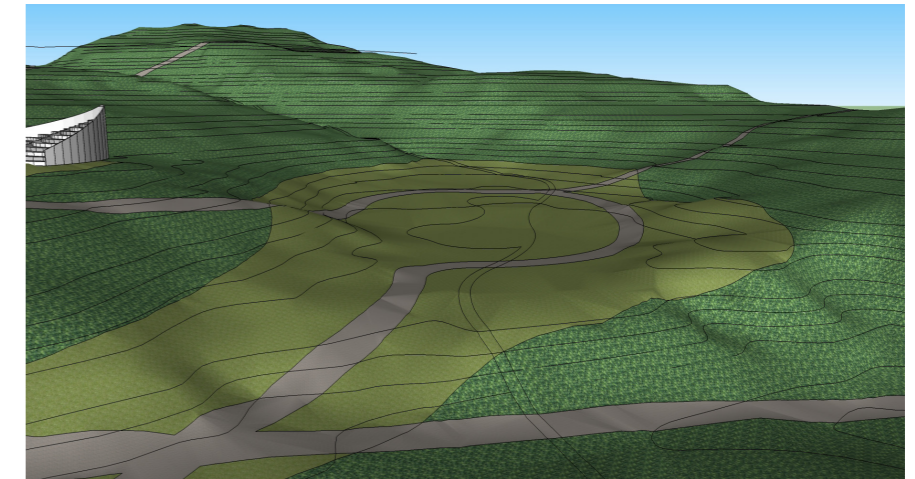


Figur 50. Fotballtribunen i organiske former.

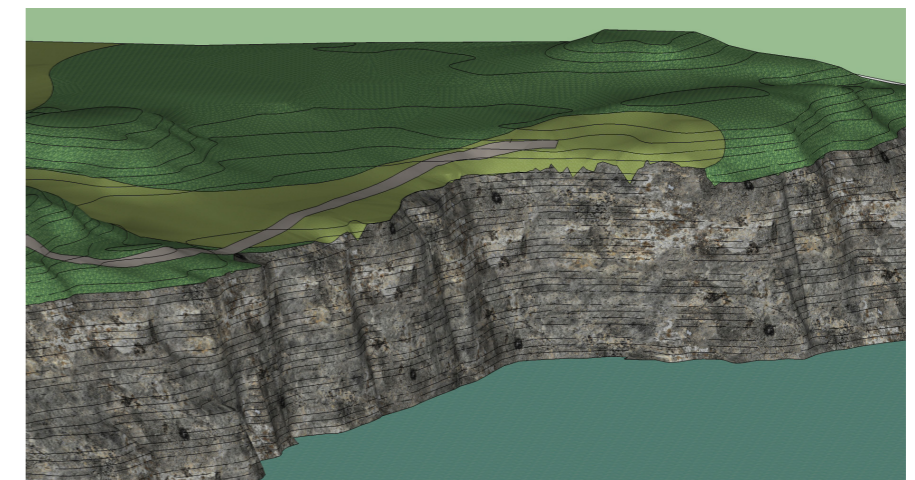


Figur 51. Møblement i skissefase i Sketchup.

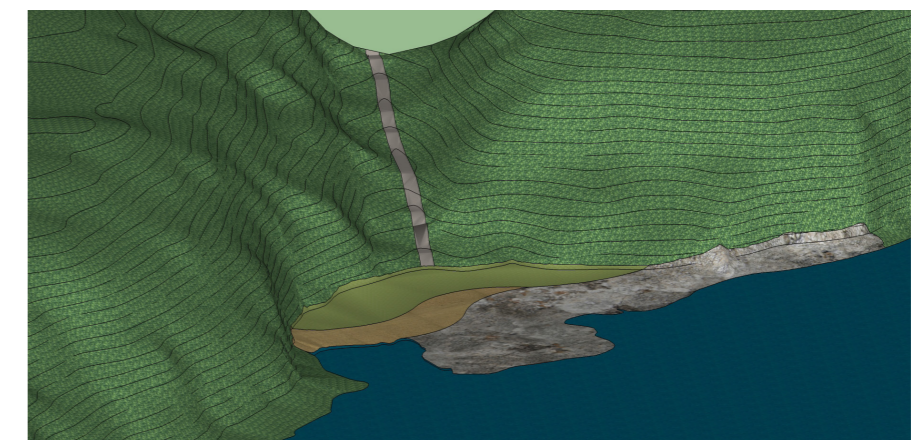
Jeg brukte også modeller i sketchup for å lettere forstå terrenget i området. Under ser man terrenget rundt Blomstereldoradoet (figur 52), Skywalkområdet (figur 53), og Badeplassen (figur 54).



Figur 52. Terrenget og landskapet rundt Blomstereldoradoet.



Figur 53. Terrenget og landskapet rundt Skywalkområdet.



Figur 54. Terrenget rundt Badeplassen modellert i Sketchup.



### 3.3 Konsept møter tredimensjonale forhold

De bølgede linjene i konseptet er lett å se på et oversiktskart over området, men de går også igjen i de tredimensjonale formene man kan se på stedet.

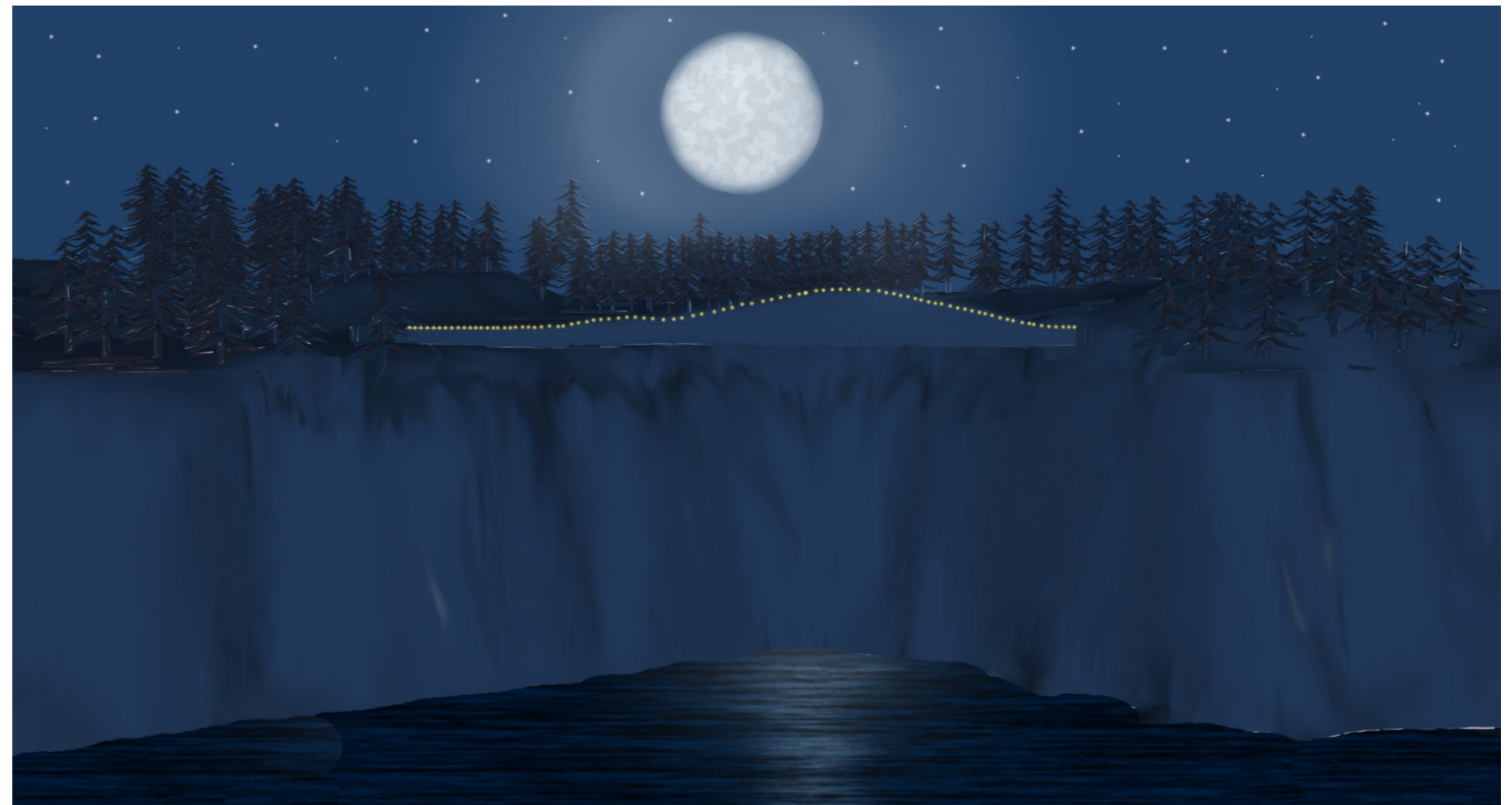
Skywalkens form har disse bølgede linjene i gulvet. Rekkverket skal også ha en bølgende linje i høyden, der det laveste punktet begynner i på 1,2 m og fortsetter opp i bue til en slags vegg. Kanten her skal også belyses med små ledlys langs hele, så i nattemørket, vil man både fra land, og fra fjorden kunne se en lysbølge som leker seg ute i skogen (figur 55).

Man kan også se linjene gå igjen i formene på blandt annet blomsterbed og dammen i blomstereldoradoet. Ettersom mange av bedene ligger i skrått terreng, vil også linjene på selve bedene komme frem. På figur 56 kan man se et av bedene og dets former komme frem.

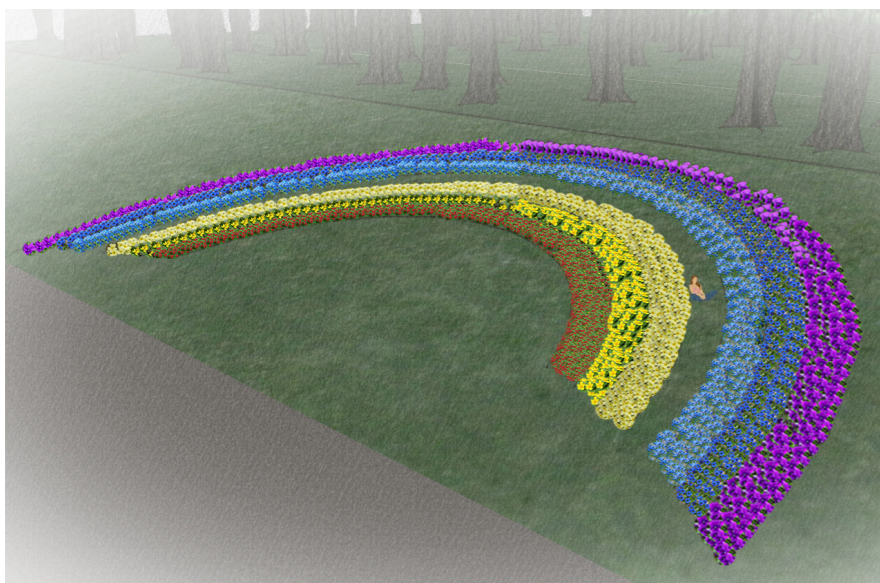
Man kan også se linjene på formene til tribunene i idrettsanlegget, der bakveggen bølger seg etter høydene på trinnene (figur 57). Disse tribunene plasseres også i skråninger og bygges opp etter terrengets former.

Møblene i parken har også slike former (figur 58). Både bordene og benkene har en form som passer sammen, og har lik avstand fra hverandre langs hele linjen, tross buen, så det vil ikke bli trangere å sitte noen steder i forhold til andre.

Man kan også se en slik bølgete kontur mellom gresset og sanden på badeplassen.



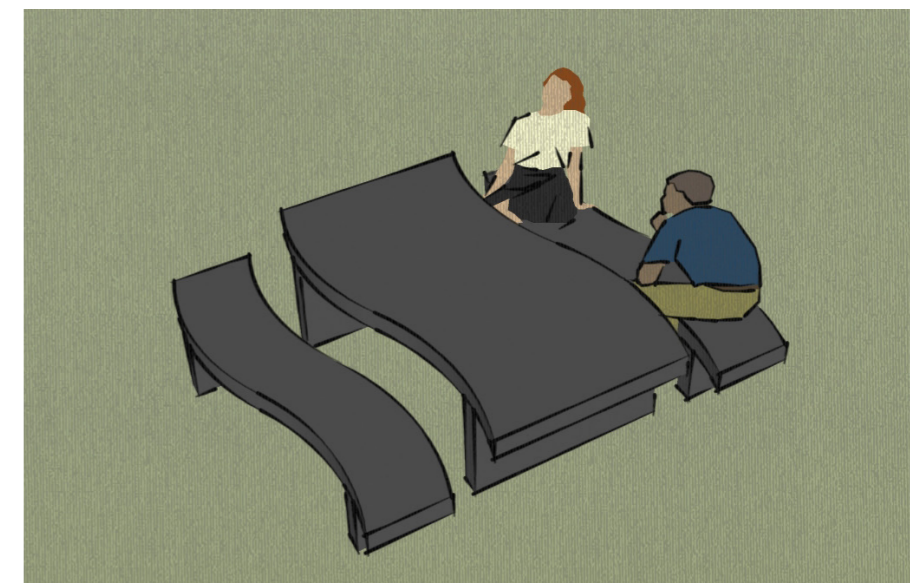
Figur 55. Her ser man en skisse over hvordan Skywalkens rekkverk er tenkt med lekne linjer i nattemørket.



Figur 56. Her ser man eksempel på hvordan linjene kommer frem i bedene i skrått terreng.



Figur 57. Her ser man hvordan tribunens bakvegg lager en bølgete linje etter høyden på trinnene.



Figur 58. Spisegruppene i parken, med de organiske linjene.



### 3.4 Natur- og kulturparken generelt:

#### 3.4.1 Vegetasjon

For å skape tydelige kontraster i mellom skogen og målpunktene, ønsker jeg å innføre tre- og buskearter som pryder omgivelsene med farger. Jeg har derfor valgt ut noen arter som trives i kyststrøk (Hansen, E. Hansen, O.B. og Tobiassen, T. 2007), som forhåpentligvis kan klare å etablere seg her. Buskfeltene som skal være karakteristisk for de nye målpunktene består av Rododendron (Rhododendron), som vokser veldig godt i det vestlandske klimaet, og pynter veldig fint opp i disse områdene på vårhalvåret (figur 59). Disse skal stå i felt sammen med Vierhortensia (Hydrangea arborescens) (figur 60), som har blomstringen på høsten (Hansen, E. Hansen, O.B. og Tobiassen, T. 2007). Disse feltene vil dermed pryde for øyet både vår og høst.

De nye trærne som blir satt inn i parken er også trær som skal klare seg godt i kyststrøk. Både hestekastanje og hybridgullregn er trær som blomstrer i fantastiske farger og vil bidra til å pryde for øyet i de opparbeidede områdene på halvøya. Sølvpil er også brukt for å ha noen helgrønne trær på disse plassene, men den lyse grønnfargen vil skape en kontrast til den mørke fargen på skogen, og fremheve de åpne plassene.



Figur 60. Vierhortensia



Figur 59. En gigantisk Rhododendron avbildet i Os viser at disse trives godt i området.

#### 3.4.2 Spisemuligheter

I alle målpunktene skal det være muligheter for å spise og grille. Her plasseres ut spesial designede møbler som følger de organiske linjene som skal gå igjen i parken (figur). Det skal også være mulighet for å kvitte seg med engangsgriller på en trygg måte, ved hjelp av egne beholdere til dette, for å minske brannfare.

#### 3.4.3 Toalettmuligheter

Det skal være muligheter for å gå på toalettet når man ferdes i denne parken, og de sentrale sonene med idrettspark, samlingsstedet med amfi og blomstereldoradoet vil bli utstyrt med et hus med toalett. Disse byggene skal også ha en skur-del der stoler kan leies ut på samme premisser som en handlevogn (figur 61). Her legger man på en tier, så leier man en stol helt til man setter den på plass igjen og får tieren tilbake. Dette for at folk skal kunne sitte der de vil og ikke være tvunget til å sitte der sitteplassene er. Dette er et ganske nytt system, og bør prøves ut i den første delen av parken før den innføres i de resterende målpunktene. Blir stolene stjålet eller ødelagt, må dette tilbudet bli revurdert i senere faser. Rundt huset er også flere sykkelparkeringsmuligheter.



Figur 61. Bildet viser et stolsystem med handlevognpremisses designet av Thomas Bernstrand

#### 3.4.4 Sykkelparkering

Bruk av sykkel i parken er ønsket. Derfor er det plassert sykkelparkeringer ved alle målpunkt, så man trygt kan plassere syklene sine i nærheten av der man tenker å oppholde seg.



### 3.5 Fase 1: Stinettet

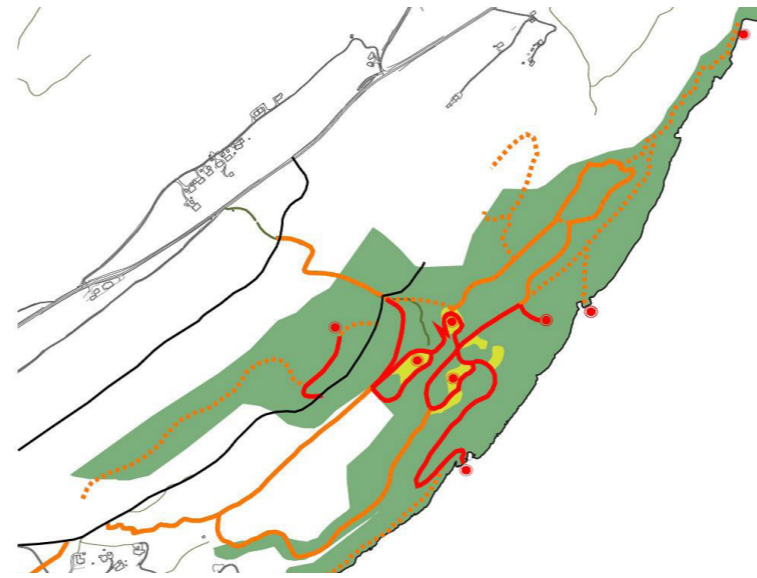
Stinettet skal være ferdig og klart til å tas i bruk når de første boligene er klare for innflytting. Altså år 1 i boligprosjektet. Kommunedelplanen over Bjåneshalvøya sier også at gang- og sykkelveien langs fylkesvei 552, fra Osøyro til Hatvik, skal stå ferdig før de første boligene tas i bruk. Beboerne og de lokale får dermed trygge og gode forhold å ferdes på, ikke bare i selve parken, men også til og fra. Flere av de lokale vil kanskje benytte seg av parken når de kan nå den til fots og med sykkel (figur 62). Stinettet skal bestå av lysløyper med universell utforming, så også blant annet rullestolbrukere (figur 63), gåstolbrukere og de med barnevogn kan benytte seg av parken. Det vil også være mindre stier som tar opp mindre areal og vil gi en sterkere "tur i skogen-følelse", da man får naturen tettere på seg. Turvegene merket med rødt i plankartet er planlagt med universell utforming (figur 64). Det vil også bli muligheter for parkering om man vil ta seg hit ved hjelp av bil, men området skal i første omgang tilrettelegges for turgåing, jogging, sykling o.l.



Figur 62. Turveg tilrettelagt for både syklende og gående.



Figur 63. Opplevelsesmuligheter for alle



Figur 64. Turveger med universell utforming merket med rød farge.

Parken bør ha en helhetlig skilting og det foreslås at de nye skiltene med stedsnavn får samme design som skiltene som står i området fra før (figur 65). For større infotavler, som kart over parken og poster i eventuell orienteringsløype og lignende, foreslås å bruke stedegen stein som tavlene kan festes på (figur 66).



Figur 65. Eksisterende skilting på området.



Figur 66. Opplysningsstavler på steinblokker på Langedrag.

Parken bør ha en helhetlig belyningsplan med lys som gjengir farge godt. Det bør være lyst nok til å kunne ferdes der om natten og må ikke blende, men det må være mulig å se ansiktene til de man møter på veien.

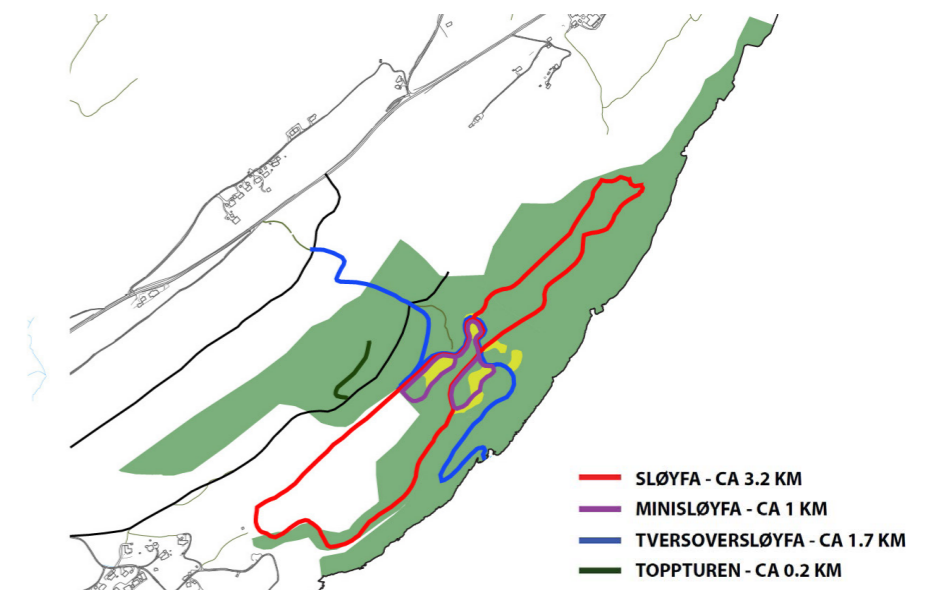
For at parken skal være tilgjengelig for alle, må det være tilrettelagt for at alle skal kunne oppholde seg her. Det betyr at benker må plasseres ut med jevne mellomrom. Mange eldre er dårlig til beins, og trenger ofte å sette seg ned. Sjøppelspann må også være tilgjengelig, gjerne plassert sammen med benker og belysning (figur 67). Hunder er selvfølgelig også velkommen i parken og på turløypene, og det anbefales å ha hundeposer tilgjengelig ved søppelspannene, så hundeeiere som er gått tom for poser likevel kan rydde opp etter hundene sine. På denne måten kan man holde stiene rene, og det blir triveligst for alle.



Figur 67. Parkbenkene, lyktestolpene og avfallsbøttene langs stinettet.

Det vil også være flere sløyfer med forskjellig lengder i dette stinettet (figur 68), ettersom folk ofte liker å gå i sirkel over å gå frem og tilbake. På denne måten kan man gå til et målpunkt, og for å komme hjem kan man gå videre isteden for å gå samme vei tilbake.

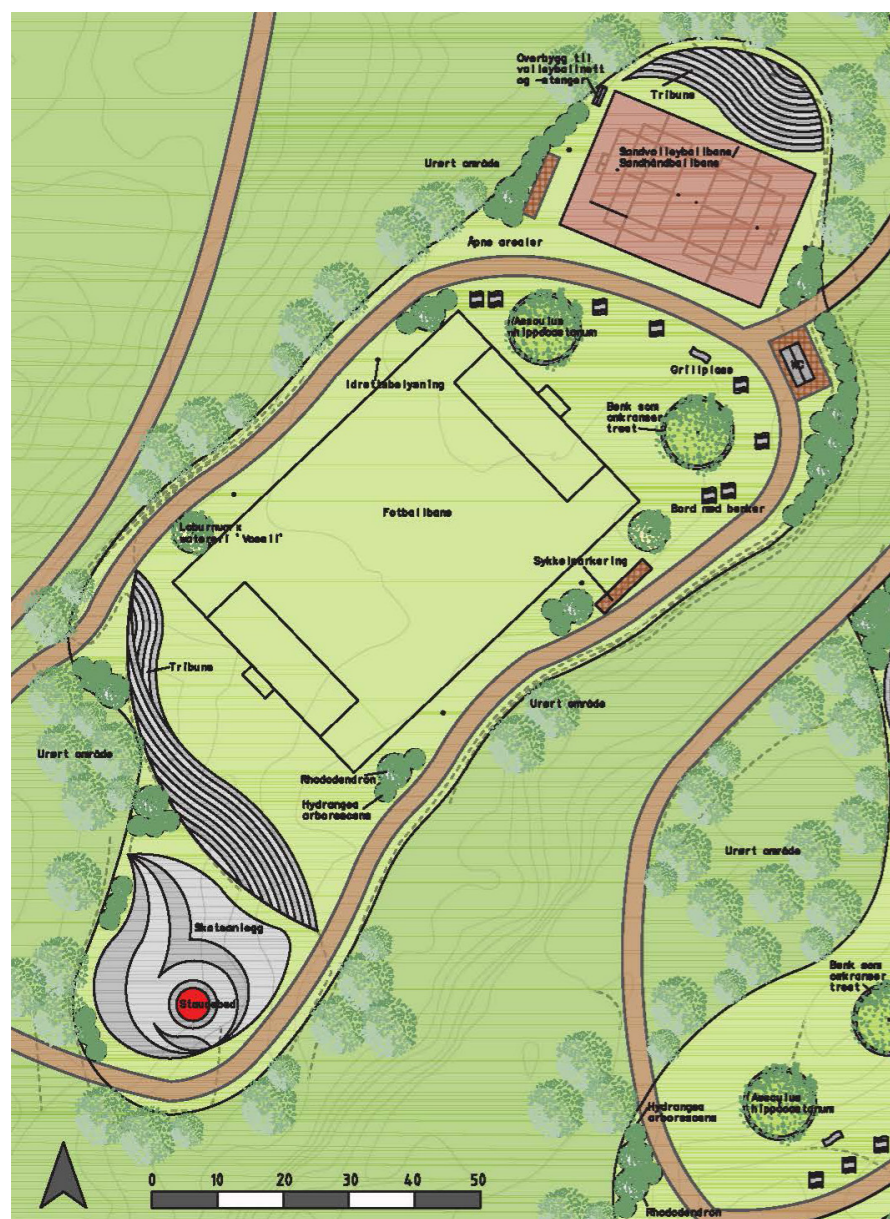
Orientering er noe som er blitt etterspurt av de lokale. Det er selvfølgelig mulig å bruke skogen rundt stinettet til denne aktiviteten, men en enklere form langs stien er også en mulighet. En turløype med poster, hvor man samtidig kan lære om naturen, kulturen og historien, til både Bjånes og Os er et forslag. For å henge med i tiden kan postene kun være et neoreader ikon, og deltagerne kan bruke sin smarttelefon for å scanne dette og få spørsmålet tilsendt direkte på sin mobil. På denne måten kan spørsmålene enkelt byttes ut i forskjellige anledninger. Det kan også arrangeres aktivitetskonkurranser der det er om å gjøre å bruke mest mulig tid aktivt ute i naturen og man kan bruke disse punktene til å registrere at man er ute i aktivitet.



Figur 68. Oversikt over tursløypene i området.



## 3.6 Fase 2. Idrettsparken



Figur 69. Illustrasjonsplan over området. Følger også som vedlegg i 1:500.

Idrettsparken er aktivitetssonen i parken. Man skal selvfølgelig kunne være aktiv de andre plassene i parken også, men her er det spesielt tilrettelagt med idrettsbaner (figur 69) så man kan drive med forskjellig sport som kan være vanskelig uten disse banene. Denne sonen ferdigstilles først av målpunktene i parken, og blir åpnet i år 2, for tidlig å aktivere, kanskje spesielt ungdommen. Dette vil være med på å oppfordre til aktivitet i form av idrett og sport blant venner, som igjen kanskje kan bli starten på karrierer innen idrett, men lek og moro innen aktivitet er også et mål å fremme.

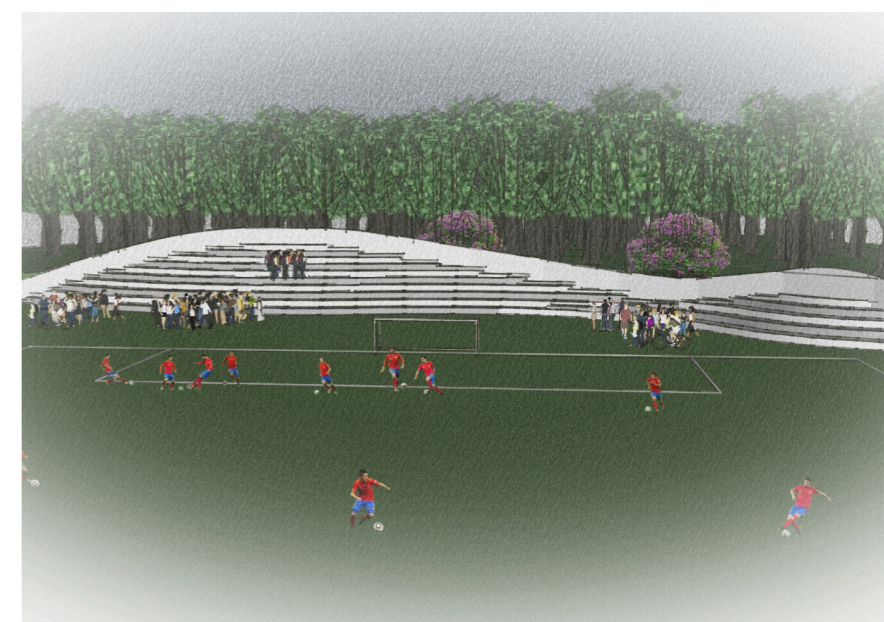
Det skal anlegges en sandbane med plass til to sandvolleyballbaner ved siden av hverandre (figur 70). Dette er anlegg som ofte blir mye brukt overalt i landet. Disse banene kan benyttes til blant annet sandvolleyball, fotballtennis og badminton. I tillegg skal nettet og stengene være enkle å fjerne, og ha faste plasser under tak like ved banen. Dette for at banen også skal kunne benyttes til sandhåndball, som er en ny idrett som er på vei inn for fullt (Norges Håndballforbund).

Jeg har vært i kontakt med Andris Hamra, fra Os turn Håndball, som sier det er rundt 600 håndballspillere fordelt på tre klubber i Os (Os Turn Håndball, Nore Neset og Lysekloster), så en slik bane vil kunne være et populært tilbud. Han nevner også at det årlig arrangeres regionmesterskap i Beachhåndball på Sotra og Olsvik, men at få lag fra Os deltar. En teori kan være at det ikke finnes en hjemmebane i bygda.

Hallene håndball spilles i er gjerne stengt på sommerstid når man har ferie fra treningen. Denne banen vil da være en mulighet for å drive med aktiviteten man elsker med venner og medspillere, og samtidig nyte sommersolen. Det vil også opparbeides en tribune hvor spillere kan sette fra seg tingene sine eller plassering av et publikum. Turneringer i de forskjellige idrettene vil kunne arrangeres her, da banene skal svare til de offentlige standardene. En kombinert bane er på 22x33 meter (Furuseth, P.O. Glomsaker, P. og Knutsen, A.M. 2009). Banen skal også ha belysning, så banene og kan brukes på kveldstid.

Fotballen i Norge er stor, og vil fortsette å være stor i lang tid fremover. En fotballbane på 40x60 meter som er anbefalt for en 7er bane vil derfor anlegges i denne delen av parken (figur 71). En 7er bane gjør at en lettere kan få til spill med færre spillere, da banen i hovedsak er tenkt til lek og moro. Banen kan også brukes i kamper for de yngre spillerne. Her er også plassert en tribune hvor publikum kan heie frem spillerne sine. Det er også plass til en kiosk-sone om de arrangerende klubbene ønsker kioskfunksjon for å tjene litt ekstra penger. Også her skal det være god belysning for spilling på kveldstid.

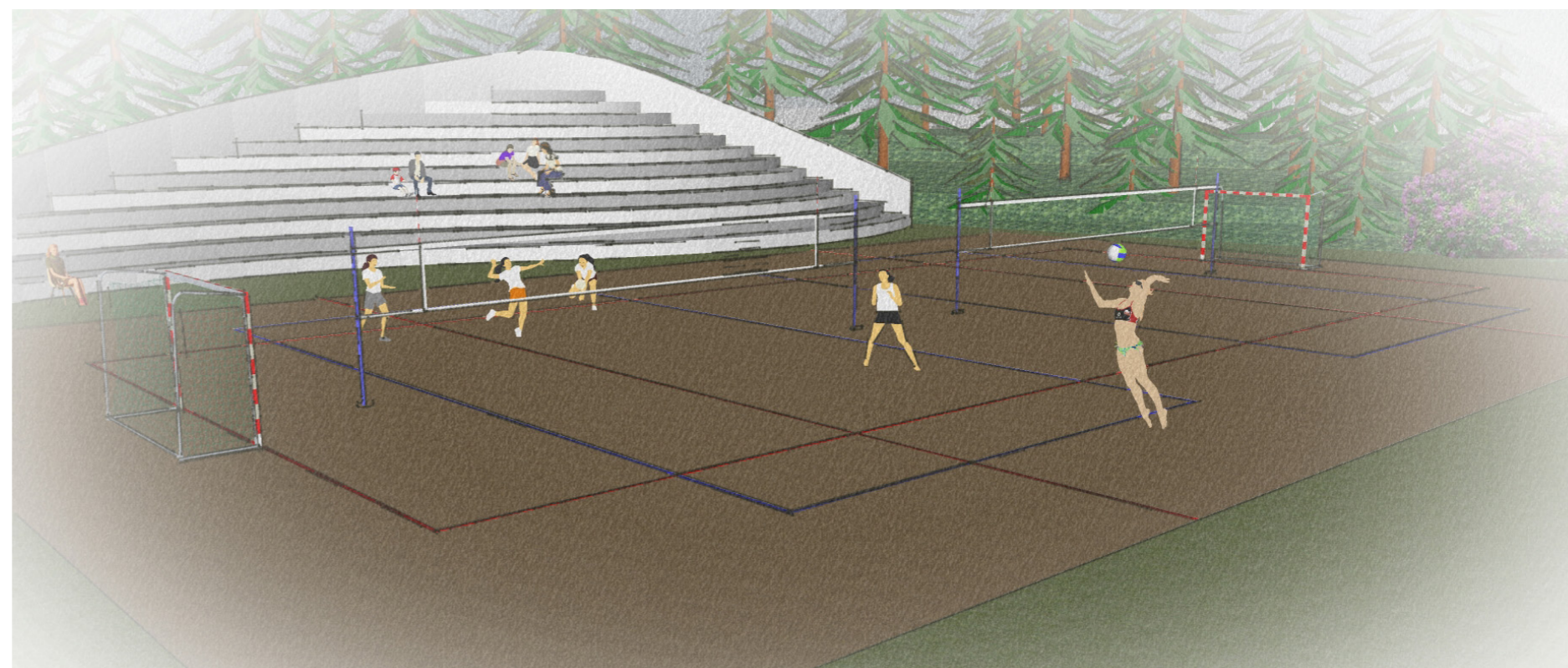
Fotballtribunen kan oppleves som en noe dominerende konstruksjon sett fra turstien som går forbi. Så istedenfor at en stor grå sementvegg smeller mot deg når du er på tur i skogen, kan baksiden på denne tribunen dekores. Den kan dekores med skogsmotiv, eller hente inn skoler, barnehager, kunstsoler etc. eller



Figur 71. Fotballbanen med tribune.

få kunstnere til å dekorere. Det kan også arrangeres konkurranser om å få plass på "kunstnerveggen". Dekoren kan variere og endres med jevne mellomrom, eller sitte permanent. Det kan også være et sted grafittkunstnerene kan få kjørt seg.

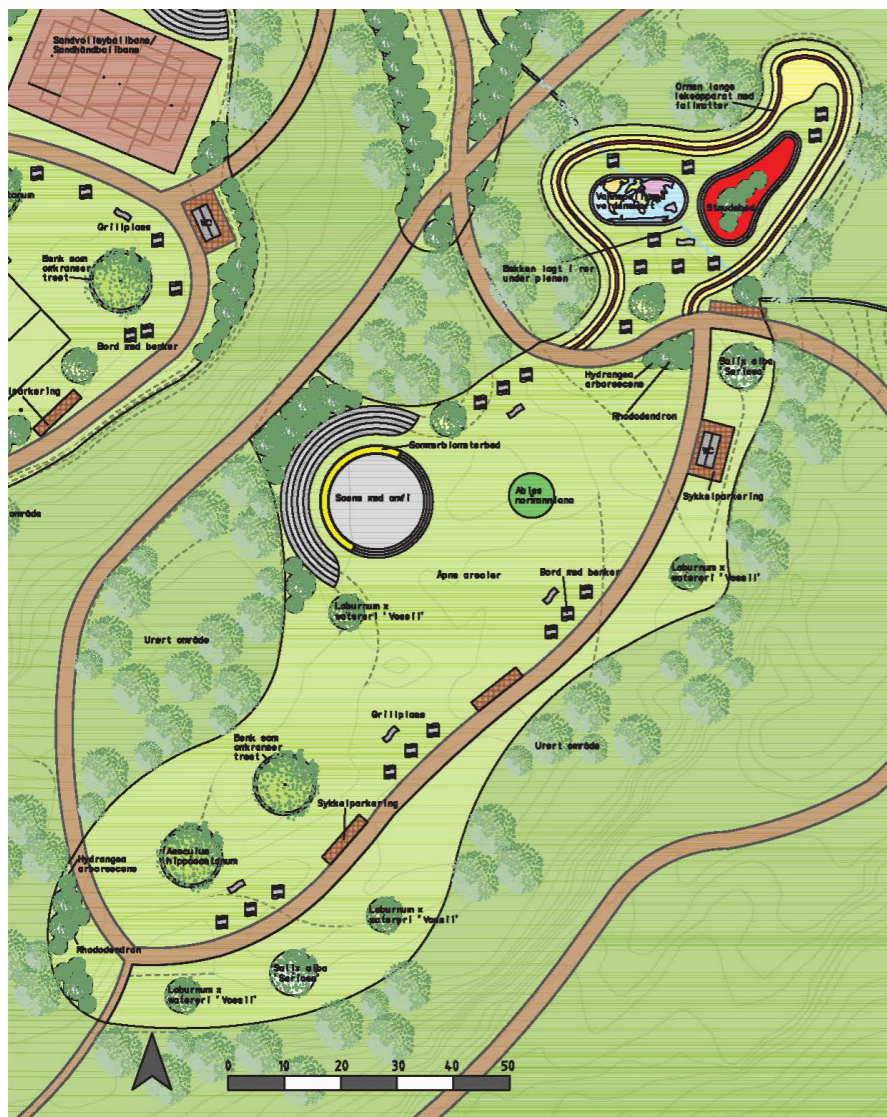
En skatepark anlegges bak fotballtribunen. Her vil det være utfordringer for både ferske og erfarne skatere.



Figur 70. Sandbaner med tribune.



### 3.7 Fase 3. Møteplassen



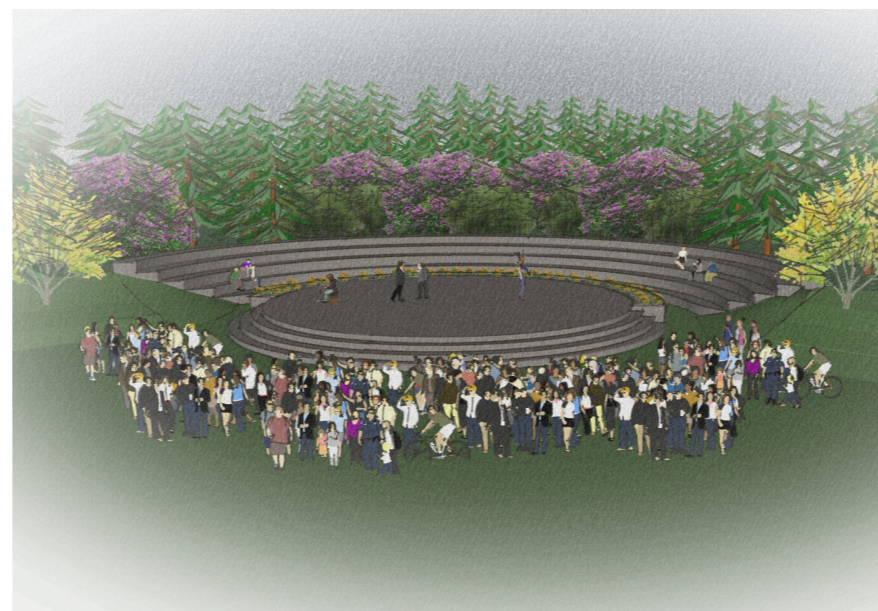
Figur 72. Illustrasjonsplan over området. Følger også som vedlegg i 1:500.

Denne sonen må tidlig inn for å samle befolkningen og tidlig lage grunnlaget for et godt lokalsamfunn. Her skal det anlegges en scene med et amfi (figur 73). Dette blir et samlingspunkt der kulturhendelser kan arrangeres. 17. mai feiring, skolestykker, kulturskolens fremvisninger, lokale konserter mm kan holdes her.

Midt på den store åpne flaten skal det stå et stort flott grantre. Dette skal brukes som juletre og tennes 1. desember. Dekorering kan tilbys beboere eller skoleklasser. Eksempelvis har et trinn ansvar for pyntingen av juletreet, så alle elever får mulighet til å være med på dette ett av skoleårene.

Det store åpne arealet kan brukes til lek og løping, og også hundetrening (Figur 74).

Nord i området tilknyttes også en lekeplass. Der det skjer ting som kan være veldig interessant for de voksne, trenger ikke nødvendigvis være like spennende for barna. Derfor er det viktig at de har et sted å leke under slike arrangement. Ormen lange lekestativ er inspirert av "The red ribbon" i Tanghe river Park i Kina (Figur 75).



Figur 73. Scenen med amfi kan brukes begge veier. er det bruk for mer plass til publikum, kan gressplenen brukes til dette.

Lekeormen består av en lang konstruksjon som slynger seg gjennom området og har egne soner med huskestativ, balanseområder, armringer og styrkeutfordringer. Langs hele denne konstruksjonen skal det være et underlag som gjør det ufarlig å falle ned, og samtidig gjør vedlikehold av plenen enklere. Mye kriker og kroker kan skape irritasjon og føre til nedprioritering av vedlikehold. Det blir også mindre attraktivt å benytte seg av området når det ikke er skjattet.

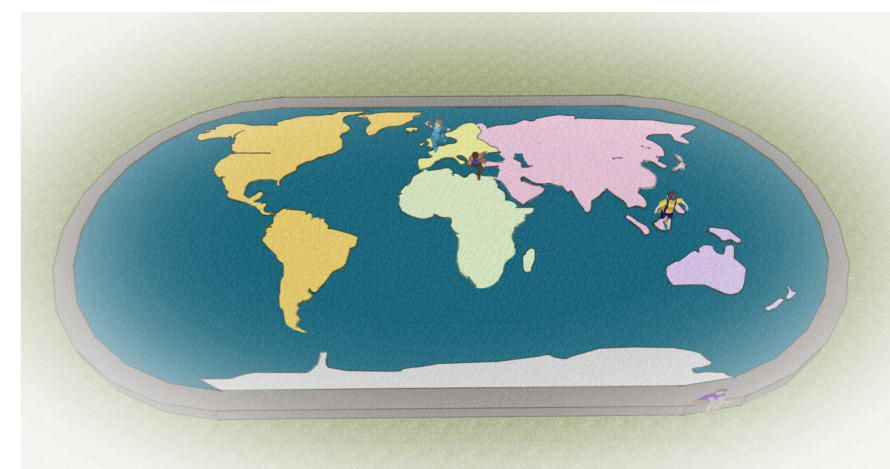
I denne delen vil det også bygges en demning for et vannspeil (figur 76). Den skal ha et verdenskart, der det er mulig å bruke landområdene som fremstilles i forskjellige farger, som "stepping stones". Lys plasseres under landplatene, og navnet på landet og hovedstaden skjæres ut så lyset slipper ut herfra. Der det er hav, er det vann. Dette kan brukes til både lek og læring for de yngre gjestene.



Figur 74. Populært med hundetrening på åpne gressarealer.



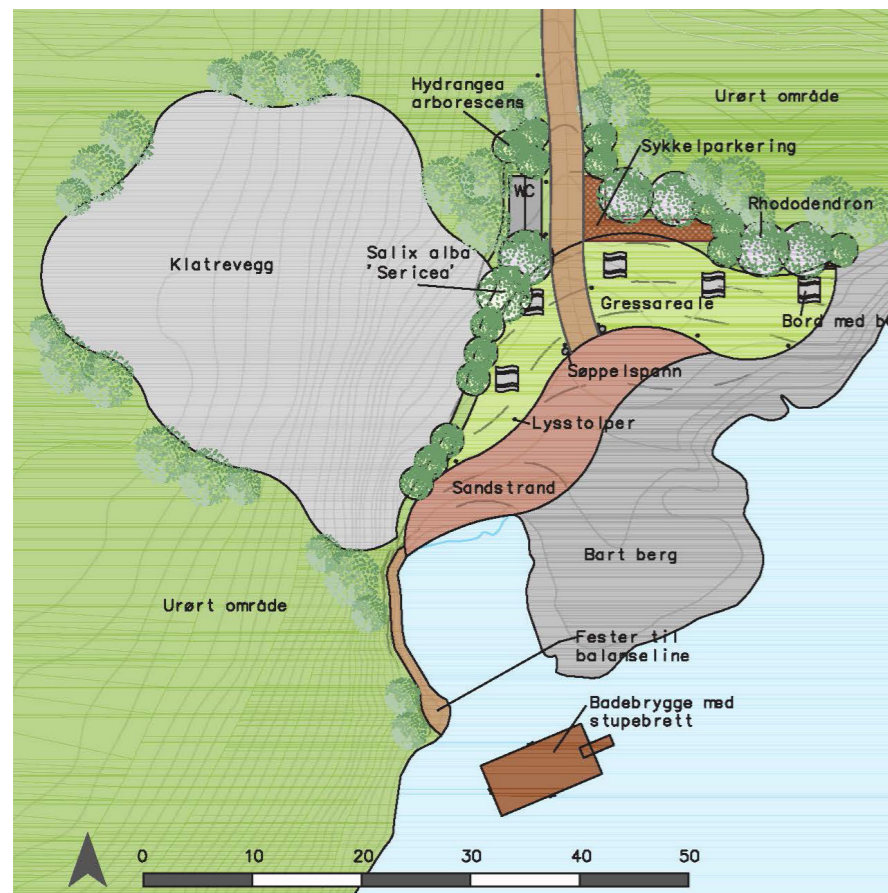
Figur 75. The red ribbon i Thanghe river park i Kina. Konstruksjonen slynger seg over 500 meter gjennom landskapet.



Figur 76. Vannspeil med verdenskart.



## 3.8 Fase 4. Badeplassen



Figur 76. Illustrasjonsplan over området. Følger også som vedlegg i 1:500.

Det er et mål i Bergens grøntmiljøplan at alle bydeler skal ha offentlig tilgjengelige badeplasser som skal kunne nås av lokalbefolkningen uten bruk av bil (Bergen Kommune, 2012). Dette er et godt poeng, og bør gjelde overalt da det er viktig for befolkningen å ha rekreasjonsområder.

Det finnes allerede bademuligheter på Bjåneshalvøya, men etter 5 år med utbygging, og 480 nye boliger som er klare innen denne fasen, trengs det en til, da det er viktig med valgmuligheter. De eksisterende badeplassene er også lite tilrettelagt for de minste. I Asplan Viak sin plan er ikke stien ned hit markert som universell utformet standard. Det bør det være, da det skal være en offentlig badeplass (figur 76).



Figur 77. Sandstrand utover i bukta. Foto: Paal Are Audestad.

Omringet av vakker natur kommer en ny god badeplass. Her kan befolkningen lade opp og avkjøles på varme dager. Her skal det anlegges gressarealer så gjestene kan ligge litt mykere enn på stein som er underlaget nå. Nærmere vannet vil en sandstrand være et alternativ, og sanden vil fortsette utover i bukta, så baderne får en mer behagelig badeopplevelse uten så mye tang og tare som sniker seg opp mellom tærne (figur 77).

På land vil det også tilrettelegges med livbøyer, og offentlig toalett med omkleddingsrom. Der det bades fra berget, bør det tilrettelegges med stiger, så man enkelt kan komme seg opp igjen fra vannet, og ikke må svømme helt rundt og inn i bukta for å komme seg opp igjen.

Lenger ut i vannet der det er dypt nok skal det være en flytebrygge med stige og stupebrøtt (figur 78), med litt mer utfordringer til de litt eldre.



Figur 78. Badebrygge med stupebrøtt for de tøffe.



Figur 79. Line over vann i litt større skala.

På berget på hver side av bukta festes det bolter, som kan brukes til festing av line for balansering over vann for de som driver med dette (figur 79).

Klatring, er en aktivitet som blir mer og mer populær. Den bratte fjellveggen vest i sonen skal derfor brukes som klatrevegg (figur 80), for å bli med på trenden og fremme denne type idrett.



Figur 80. Klatrevegg kommer vest i planområdet.



### 3.9 Fase 5. Blomstereldorado

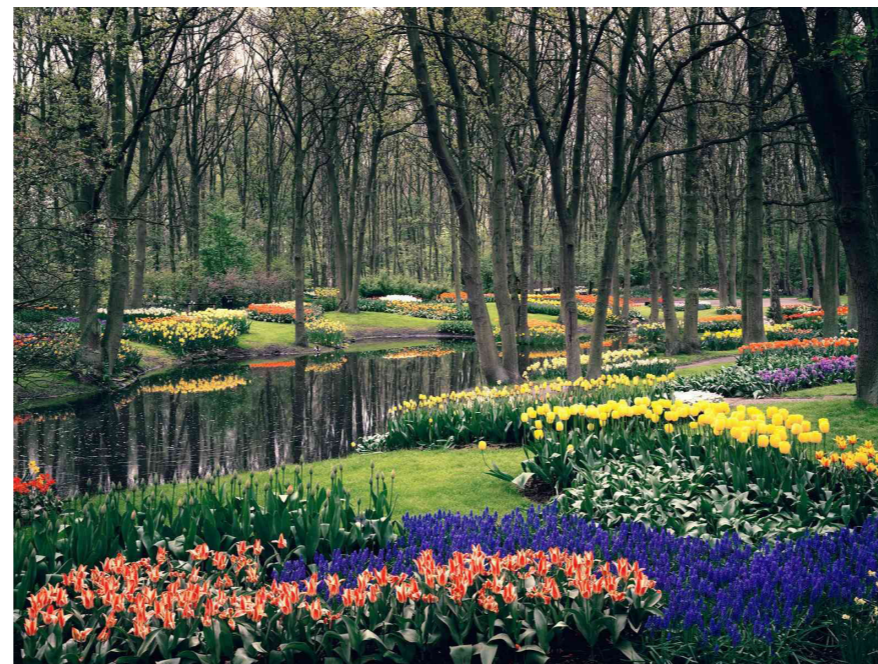


Figur 81. Illustrasjonsplan over området. Følger også som vedlegg i 1:500.

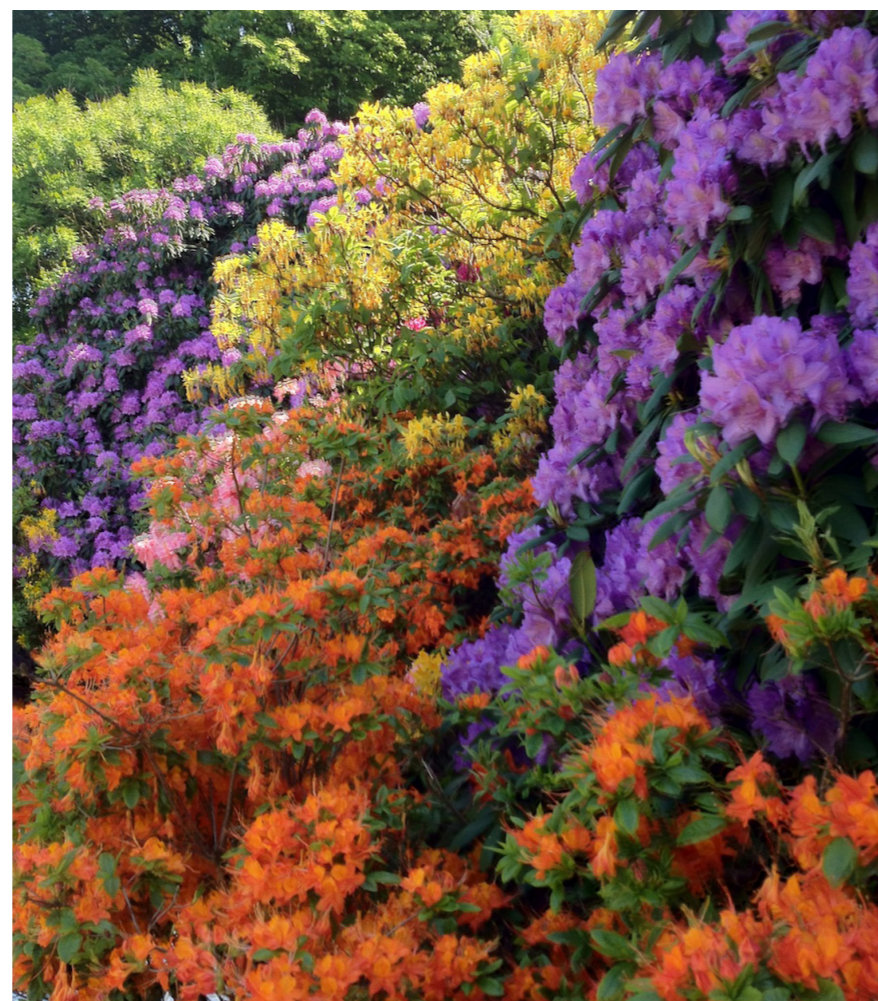
Her vil jeg skape et fantastisk sted folk vil ønske å komme til. Dette er en fin destinasjon med himmelske omgivelser. Her er man omgitt av et blomstereldorado innrammet av den vakre skogen (figur 81). Dette blir et sted hvor naturen får vise seg fra sin beste side. Her skal det plantes blomster med forskjellig blomstringstid i hvert bed, så man alltid finner blomstrende bed i blomstersesongen. Bedene med sommerblomster skal åpne sesongen i en tulipaneksplosjon (figur 82). Parker oppleves som regel i byenes trange byrom, forstyrret av trafikkstøy og bylarm. I dette området kan man sitte å nyte det beste av hva naturen har å by på i rolige omgivelser.

Denne store blomsterhagen kan også fungere som en slags sansehage med tradisjonelle planter som folk kjenner igjen og også planter med forskjellig teksturer og overflater og dufter. Her er mange farger i blomstene for stimuli. I Rododendronfeltene i denne sonen vil jeg bruke forskjellige sorter med ulike farger (figur 83), for å skape variasjoner i de store feltene. Noe som vil forsterke opplevelsen av å entre denne parkdelen på våren.

Her skal også være en demning med vannspeil, som skal etterligne en dam. Demningen vil samle vann fra bekkene under regnvær og fylle opp vannspeilene, og lar det renne ut når det blir for mye. I bedet rundt vannspeilet skal det plantes planter som forsterker dampregnet (figur 84). Vannspeilet er også med på å tiltrekke dyrelivet.



Figur 82. Referanse: Vårhagen i Keukenhof med blomstrende tulipaner sommerblomster.









Figur 83. Rhododendron i forskjellige farger.



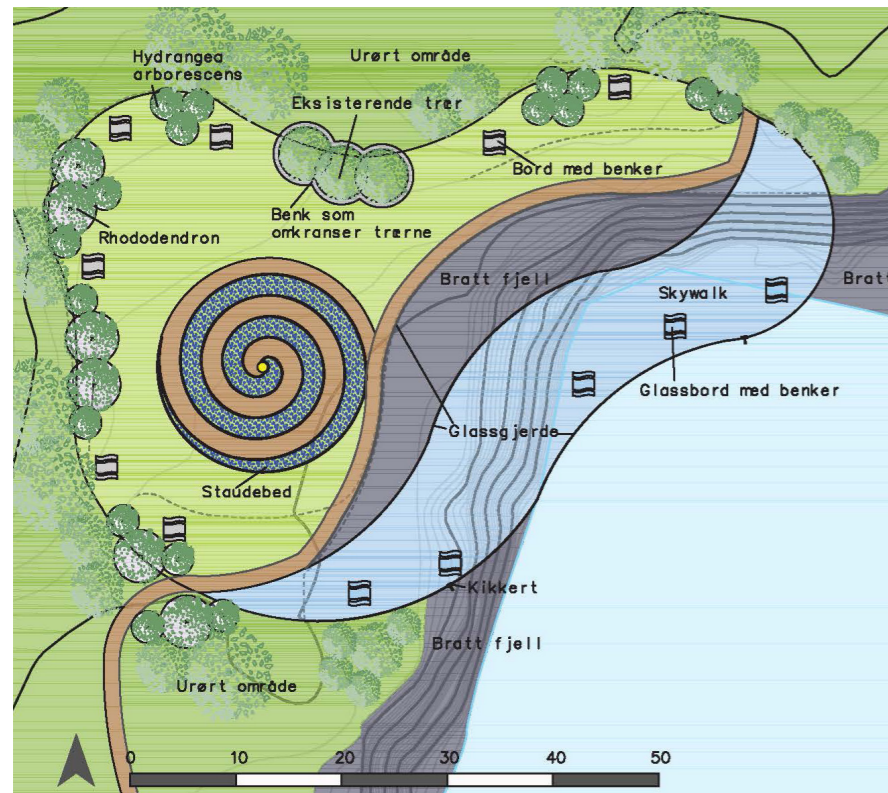
Figur 84. Eksempler på planter som sammen gir et koselig dampreg.

Et av bedene gjengir formene og fargene til en regnbue. Til dette bedet har jeg valgt stauder som alle blomstrer i mai, og en full regnbue vil vise seg på denne tiden av året. I den grønne stripen er det gressplenen som gir fargen, så man har muligheten til å gå inn i regnbuen uten å ødelegge denne. Illustrasjon av dette bedet finnes på side 31 (figur 56).

Regnbuebed		
Farge	Norsk navn	Latinsk navn
	Rød rosenrot	Rhodiola atropurpurea
	Bekkeblom	Caltha palustris
	Gul hageprimula	Primula elatior
	Blå lerkespore	Corydalis cashmeriana
	Alpesøte	Gentiana acaulis
	Hornfiol	Viola cornuta



### 3.10 Fase 6. Skywalk



Figur 85. Illustrasjonsplan over området. Følger også som vedlegg i 1:500.

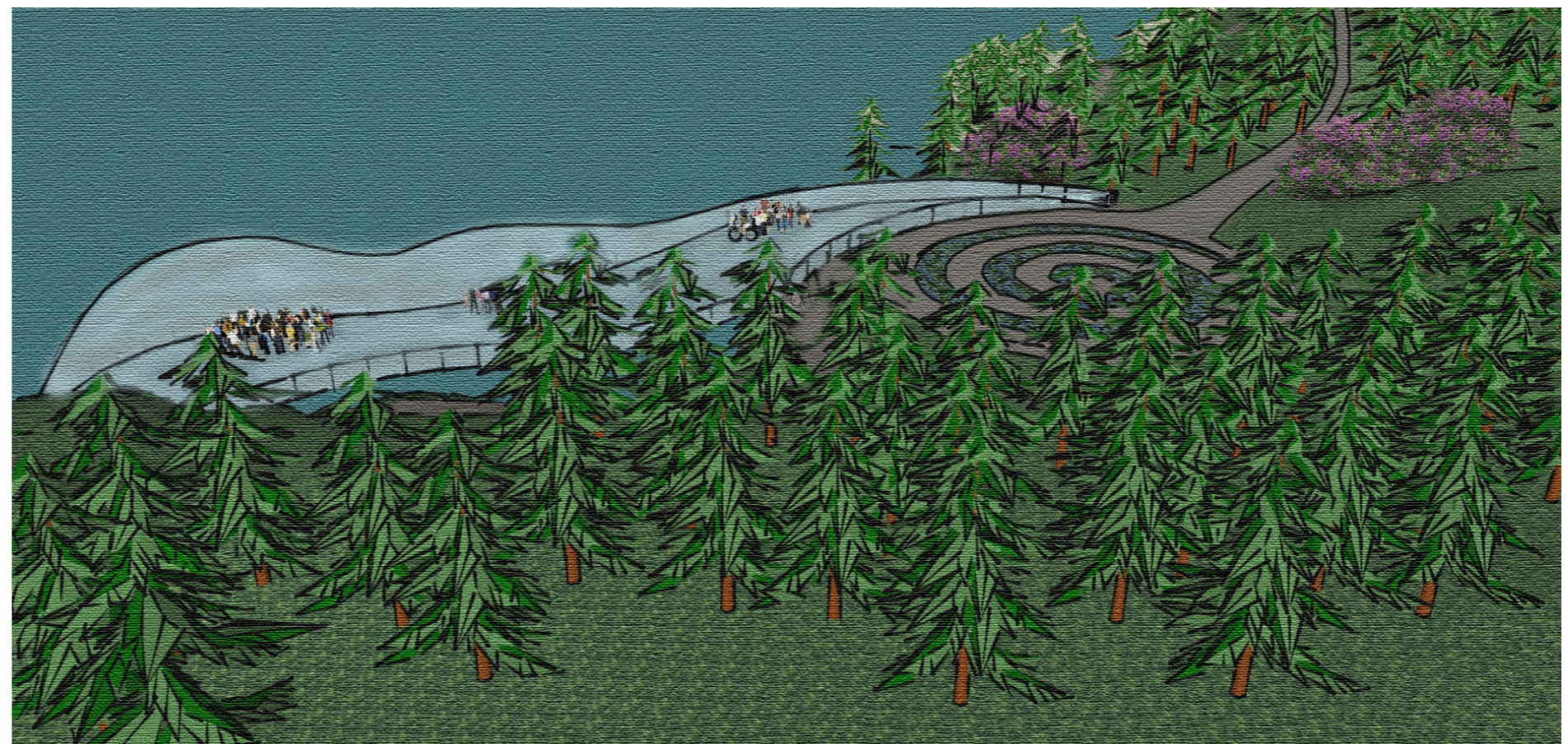
Det siste som åpnes i parken i år 15 som markerer at boligprosjektet på Bjåneshalvøya er ferdig, bør være et spektakulært tilskudd.

Et område med en skywalk som flyter 30 meter over vannfalten, bestående av glass, pyntet med belysning bør være et trekkplaster for de fleste (figur 85). En spennende kanskje litt skummel, men samtidig helt trygg plass. Her kan du gå på glass 30 meter over vannet og se rett ned langs den bratte fjellveggen, samt ned på det brusende vannet under deg. Ute på selve skywalken vil det være bord og benker med samme utforming som i resten av parken, men disse består av et gjennomsiktig materiale, så man alltid vil kunne se tvers igjennom og ned på vannet.

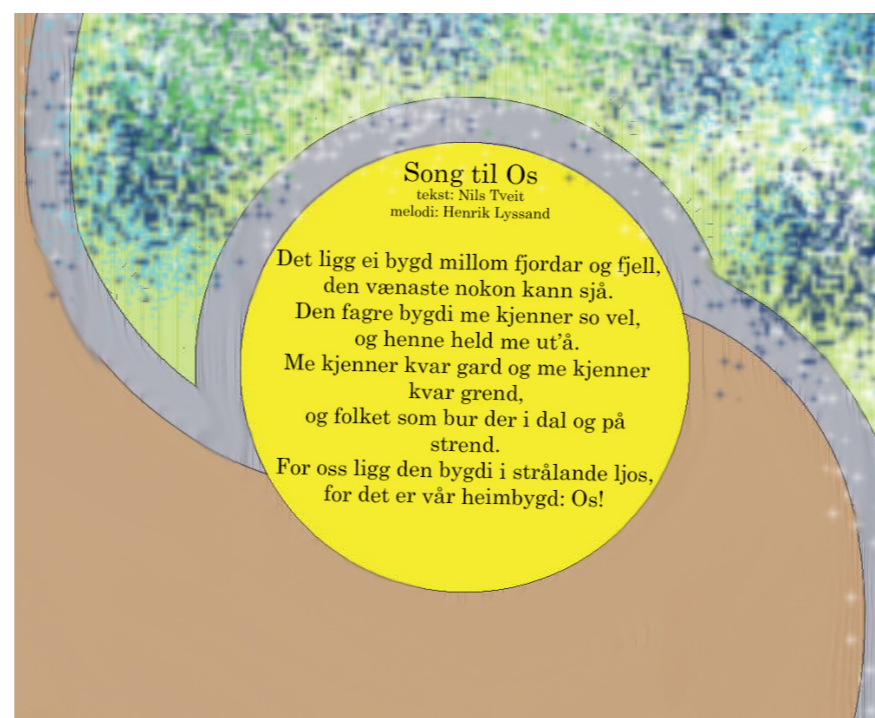
Langs rekkverket vil det også være kikkerter man kan benytte seg av for å se over til land på andre siden av fjorden.

I området er det allerede nå en åpen plass som vil kunne benyttes som en utvidet parkdel for de som vil spise nisten sin med beina trygt plantet på jorda.

Det plasseres et "Spiralbed" bestående av blå og hvitblomstrende stauder som skal gjenspeile vannet (figur 86). Bedet går i en spiral sammen med stien som fører en til midten av spiralen. For å skape en slags tilhørighet til området, blir målet i enden av denne snurreveien en gullfarget sirkel, der første verset av "Os-songen" er gravert inn (figur 87). Blomstene i dette bedet har blomstring både tidlig og sent i sesongen, så bedet vil pryde med blå og hvite farger, som skal gjenspeile fjorden og vannet, gjennom hele blomsterhalvåret. Alpesøte og Blodrot Multiplex, begge på 10-20 cm, blomstrer i mai og juni når alle plantene fortsatt er lave. Etter hvert, når disse avtar, vil fagerklokkene med sine 50 cm – 1 m komme i juli august, akkompagnert av en litt lavere hvit japanspir som varer ut sesongen. Lille 10-20 cm høye Kinasøte kommer å tar over i september når fagerklokkene har ringet sine siste ring (Nrk hage, 2013).



Figur 86. Illustrasjon av Skywalken og spiralbedet



Figur 87. Midten av "Spiralbedet" med "Os-songen" inngravert på gullfarget metallplate.

Spiralbed		
	Norsk navn	Latinsk navn
	Alpesøte	Gentiana acaulis
	Blodrot Multiplex	Sanguinaria canadensis Multiplex
	Fagerklokke	Campanula persifolia
	Japanspir	Astilbe japonica
	Kinasøte	Gentiana sino-ornata



### 3.11 Utsiktspunktene

Muligheten til medvirkning i planene er det åpninger for i disse planlagte utsiktspunktene. De lokale kan komme med innspill til hva de savner av muligheter på halvøya, og dette kan tas med i betraktning i planleggingen av de siste målpunktene, og om nødvendig åpne opp for muligheten om å lage fler målpunkt om dette er ønskelig. Jo fler soner man har med forskjellige hovedattraksjon, jo mer variasjon kan man få av opplevelser i parken, men dette vil igjen forstyrre naturen i større grad.

I nærheten av badeplassen som er utstyrt med klatrevegg, skal det være et utsiktspunkt. Jeg foreslår at Asplan Viaks visjon for parken, med spennende klatreaktiviteter i trærne, med balanseutfordringer, høyder, liner og lignende kan få plass her. Her kan de tøffeste teste motet i tretoppene, med utfordrende aktiviteter (figur 88, 89 og 90).

Ettersom lavvo er blitt etterlyst av noen av de lokale er en Speidersone et annet forslag (figur 91). Her kan det være bål plass i midten av lavvoen som er omringet av for eksempel tømmerstokker til sitteplasser. Muligheter til andre speideraktiviteter kan også vurderes.



Figur 89. Eksempler på høydeaktiviteter fra høyt og lavt parken.



Figur 90. Eksempler på høydeaktiviteter fra høyt og lavt parken.



Figur 88. Eksempler på høydeaktiviteter fra høyt og lavt parken.



Figur 91. Stor lavvo med bål plass i midten.



### 3.12 Oppsummering

Problemstillingen gjennom oppgaven har vært: "Hvordan skape en funksjonell og interessant natur- og kulturpark som kan tilfredsstille flest mulig målgrupper?". Dette har jeg gjort ved grep som å skape interessante og varierte målpunkt som kan appellere til de forskjellige målgruppene. Jeg har laget soner med forskjellige tema, som idrettsparken og blomstereldoradoet. Disse vil tiltrekke et vidt forskjellig publikum, da de fleste gutter på 13 ville hatt fotballbanen som mål når de dro ut i parken, mens "arboretet på Bjåneshalvøya" kanskje tiltrekker de fine bergensfruene som skal på piknik. Jeg har også hatt flere mål som til sammen skal svare på problemstillingen. Et mål var å skape en natur- og kulturpark som kan bidra til et godt lokalsamfunn på Bjåneshalvøya. Parken kan bidra til et godt miljø ved hjelp av alle de forskjellige aktivitetene man har tilgang på. Mange av aktivitetene, som fotball, håndball og volleyball, både krever og skaper et sosialt samhold blant deltagerne. Bånd knyttes og stemningen blir god. Kanskje vil også en engasjert far starte et lokalt lilleputtlag i fotball, som kan samle befolkningen på en ny måte. Det er også planlagt en scene med et amfi som kan brukes i sosiale sammenhenger og viktige arrangement som 17. mai. Her skal også stå et juletre, hvor man her har muligheten til å lage nye tradisjonelle sosiale arrangement i forbindelse med tenning av grana, noe som er populære tilbud overalt. Målene om at parken skal være med på å aktivere lokalbefolkningen og at den skal bidra til en positiv trend i folkehelsen henger sammen. Med de mange aktivitetstilbudene man får på Bjåneshalvøya, sammen med muligheten de lokale får til å bidra med innspill til hvilke andre muligheter som skal inn i parken, vil de fleste ha muligheten til å komme seg ut i en aktivitet de kan trives med. Både trivsel og aktivitet er også gode stikkord når det kommer til god folkehelse. Det var også et mål om at parken skulle bidra til å fremme salget av de nye boligene. Gode turmuligheter i området i seg selv er med på å løfte verdien på boliger når man skal selge. Dette ligger i begrepet: "location location location!". Om parken blir et vellykket prosjekt, vil den, med alle sine spennende attraksjoner, i stor grad kunne bidra til å fremme salget av de nye boligene, da omgivelsene i et område har så mye å si. Målet om å tilfredsstille de eksisterende brukerne av friluftssarealene på Bjåneshalvøya må sees i sammenheng med målet om å ivareta de viktige naturområdene. Det de fleste som er i mot utbyggingsprosjektet hisser seg opp over, satt litt på spissen, er at de føler de blir fratatt hele friluftsområdet, at det ødelegger den vakre naturen på halvøya, og at alt dette blir erstattet med en "ministorby". Realiteten er at store deler av skogen får være som den er i dag. Det vil fortsatt være mulighet å vandre rundt i et urørt skogsområde, som ikke forteller deg hvor du skal gå. Om det er det man ønsker, er det bare å gå litt bort fra stiene. Områdene rundt strandsonen forblir også som de er i dag, med unntak av oppgradering av turvegene, den nye badeplassen og skywalken, men dette er små arealer i forhold til størrelsen på strandsonen. I hovedsak vil det bli enklere å ferdes på halvøya, og kanskje også bidra til at de eksisterende brukerne vil benytte seg av området i enda større grad i fremtiden. På grunnlag av alt dette, føler jeg at jeg har besvart på problemstillingen på en god måte, og jeg håper med dette natur- og kulturparken på Bjåneshalvøya vil bli et positivt element både for eksisterende og nye beboere på halvøya.



## Etterord

Etter et halvt år med konstant jobbing med denne masteroppgaven, syntes jeg selv at jeg har fått til en god oppgave. Jeg føler jeg har fått besvart problemstillingen på en god måte og har til gjengjeld lært veldig mye. Jeg har ikke skrevet en så stor oppgave alene før, og følte meg litt hjelpeløs i begynnelsen. Da jeg skulle ta fatt på oppgaven, følte jeg at brukte mye tid på å bare lese uten å produsere noe, og ble litt frustrert av å aldri komme i gang. Men nå i ettertid ser jeg at dette har vært en viktig del av prosessen, og til sammen har mye hardt arbeid med både oppturer og nedturer, frustrasjoner og aha-opplevelser lønt seg. Noe jeg skulle ønsket jeg fikk brukt mer tid på var å lage flere egne illustrasjoner, som er noe jeg liker å holde på med. Mot slutten strakk ikke tiden til, som gjorde at arbeidet på dette området måtte begrenses, og andre viktigere ting måtte prioriteres. Jeg har erfart, nok en gang, at ting tar mye lenger tid enn det man tror, men mener alt i alt at jeg har fått til en god oppgave og er strålende fornøyd med min egen innsats. Jeg sitter nå igjen med en ferdig masteroppgave og en stor mestringsfølelse.



## Kilder

### Litteraturliste

- Clemetsen, M. Grønningsæter, T. Sjong, M.L. og Gaukstad, E. (2010) Landskapsanalyse. Framgansmåte for vurdering av landskapskarakter og landskapsverdi / av Morten Clemetsen, Toril Grønningsæter, Mari Lise Sjong, Even Gaukstad og Kristi Vindedal [Grafisk utforming av Trude Knutsen Knagenheim]. Trondheim/Oslo : Direktoratet for naturforvaltning og riksantikvaren.
- Dokset, O. (2010) KU Kulturminne og kulturmiljø, kommunedelplan Bjåneshalvøya / av Oddhild Dokset. Bergen : Asplan viak.
- Fritzen, H.O. (2010) Trafikkanalyse Bjånes / av Hans Ola Fritzen. Bergen : Asplan Viak.
- Furuseth, P.O. Glomsaker, P. og Knutsen, A.M. (2009) Veileder, Bygging av sandbaneanlegg / Per Otto Furuseth, Paul Glomsaker og Arne Morten Knutsen. Oslo : Kultur- og Kirkedepartementet.
- Hansen, E. Hansen, O.B. og Tobiassen, T. (2007) Trær og busker for norske hager / Egil Hansen, Ole Billing Hansen ; [foto [hovedsakelig av]: Egil Hansen ; tegninger: Turi Tobiassen]. Oslo : Tun.
- Hellås, K. og Eriksen, K. (2012) Kommunedelplan for Bjåneshalvøya / Knut Hellås, Karianne Eriksen; [foto av Asplan Viak]. Bergen : Asplan Viak.
- Johanson, B.K. Månsson, L. og Winther, B. (cop. 1994) Gyldendals store staudebok / [av Lena Månsson og Bertil K. Johanson ; norsk redaksjon: Tanaquil Enzensberger, Steinar Sjøborg, Beate Winther ; oversatt til norsk av Beate Winther]. Oslo : Gyldendal.
- Johnsen, G.H. Eilertsen, M. Hellen, B.A. Ihlen, P.G. og Spikkeland, O.K. (2010) Kommunedelplan Bjåneshalvøya, Os kommune Konsekvensutgreiing for biologisk mangfald / av Geir Helge Johnsen, Mette Eilertsen, Bjart Are Hellen, Per Gerherd Ihlen og Ole Kristian Spikkeland. Bergen : Rådgivende Biologer AS
- Uffelen, C.V. (2010) 1000xLandscape Architecture / Chris van Uffelen. Tyskland : Braun Publishing AG.
- Stortinget.no (2009/2010) Stortingsproposisjon nr 1 S, Heilskapleg planlegging og arealforvaltning skal bidra til berekraftig lokal og regional utvikling og sikre landskaps-, natur- og kulturverdier.

### Internett

- Arealinformasjon (2013) Kartgrunnlag [Internett] Tilgjengelig fra: <<http://geo.ngu.no/kart/arealis/>>. [Nedlastet: november 2013].
- Bergen Kommune (2012) Kommunedelplan Blågrønn infrastruktur i Bergen Grøntmiljøplan 2012-2020. [Internett] Tilgjengelig fra: <[https://www.bergen.kommune.no/bk/multimedia/archive/00159/Kommunedelplan\\_BI\\_\\_\\_159875a.pdf](https://www.bergen.kommune.no/bk/multimedia/archive/00159/Kommunedelplan_BI___159875a.pdf)>. [Nedlastet: oktober 2013].
- Bukholm, S. (2013) Dei fyrste osingane. [Internett] Tilgjengelig fra: <<https://oskommune.no/Artikkel.aspx?AId=455&back=1&MId1=68&MId2=&MId3=&>>. [Nedlastet: november 2013].
- Det kongelige miljøverndepartementet. (2006/2007) Stortingsmelding nr 26 - Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand. [Internett] Tilgjengelig fra: <<http://www.regjeringen.no/pages/1971944/PDFS/STM200620070026000DDDPDFS.pdf>>. [Nedlastet: november 2013].
- Finnskogen natur- og kulturpark (2013) Om Finnskogen Natur- og Kulturpark. [Internett] Tilgjengelig fra: <<http://finnskogen.wordpress.com/om/>>. [Nedlastet: september 2013].
- Helsedirektoratet (2013) Folkehelse i planlegging. [Internett] Tilgjengelig fra: <<http://www.helsedirektoratet.no/folkehelse/folkehelsearbeid/helse-i-plan/Sider/default.aspx>>. [Nedlastet: november 2013].
- Lovdata (2008) Plan- og bygningsloven. [Internett] Tilgjengelig fra: <<http://www.lovdata.no/all/nl-20080627-071.html>>. [Nedlastet: november 2013].
- Miljøstatus (2013) Kart over SEFRAK-registrerte bygninger på Bjåneshalvøya. [Internett] Tilgjengelig fra: <<http://www.miljostatus.no/kart/>>. [Nedlastet: november 2013].
- Miljøverndepartementet. (2000) Den Europeiske landskapskonvensjonen. [Internett] Tilgjengelig fra: <[http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/tema/planlegging\\_plan\\_og\\_bygningsloven/landskapskonvensjonen/om-konvensjonen/europeisklandskapskonvensjon-norsk-teks.html?id=426184](http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/tema/planlegging_plan_og_bygningsloven/landskapskonvensjonen/om-konvensjonen/europeisklandskapskonvensjon-norsk-teks.html?id=426184)>. [Nedlastet: november 2013].
- Norges Håndballforbund (2013) Beach-Håndball. [Internett] Tilgjengelig fra: <<http://www.handball.no/p1.asp?kat=3>>. [Nedlastet: oktober 2013].
- Nrk hage (2013) Planteguiden. [Internett] Tilgjengelig fra: <[www.nrk.no/hage](http://www.nrk.no/hage)>. [Nedlastet: oktober 2013].
- Parknytt og Norsker Parker (2013) Norske Parker Levende landskap. [Internett] Tilgjengelig fra: <<http://parknytt.wordpress.com/>>. [Nedlastet: september 2013].
- Regjeringen.no (2013) Folkehelseloven. [Internett] Tilgjengelig fra: <<http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/tema/folkehelse/folkehelsearbeid.html?id=673728>>. [Nedlastet: november 2013].
- Statens Vegvesen (2013) E39 Aksdal-Bergen [Internett] Tilgjengelig fra: <<http://www.vegvesen.no/Europaveg/e39aksdalbergen>>. [Nedlastet: september 2013].
- Lovdata. (2008) Plan- og bygningsloven. [Internett] Tilgjengelig fra: <<http://www.lovdata.no/all/nl-20080627-071.html>>. [Nedlastet: april 2013].
- Sparebankstiftelsen (2013) Geirsjøelva natur- og kulturpark. [Internett] Tilgjengelig fra: <<http://sparebankstiftelsen.no/Gavetildelinger/2011/Gjersjoelva-natur-og-kulturpark>>. [Nedlastet: september 2013]
- Valdres Natur- og Kulturpark (2013) Valdres Natur og kulturpark, Om oss. [Internett] Tilgjengelig fra: <<http://www.valdres.no/no/om-oss.html>>. [Nedlastet: september 2013].



**Figurliste:**

Om ikke annet er nevnt er figurene fotografert eller produsert av forfatter.

Figur 1: Nytt boligfelt på Bjåneshalvøya, Illustrasjon av Asplan Viak

Figur 2: Nøytralt fargespekter på boliger, Illustrasjon av Asplan Viak

Figur 3 og 34: Illustrasjonsplan over Bjåneshalvøya, Illustrasjonsplan av Asplan Viak (under X og Del 2 Innledning, Faser)

Figur 4 og 35: Oversikt over Stinettet med målpunkt, Illustrasjon av Asplan Viak (under X og Del 2 Innledning, Faser)

Figur 5: Jente i klatreelement, foto fra Asplan Viak

Figur 6: Høydeaktivitet, foto fra Asplan Viak

Figur 11: Analysefaser, foto hentet fra "Landskapsanalyse. Framgangsmåte for vurdering av landskapskarakter og landskapsverdi"

Figur 25: Bilde av kanonbrønn på Hatvikneset, foto hentet fra KU Kulturminne og kulturmiljø, kommunedelplan Bjåneshalvøya

Figur 26: Bilde av SEFRAK-registrerte bygning, foto hentet fra KU Kulturminne og kulturmiljø, kommunedelplan Bjåneshalvøya

Figur 32: Illustrasjon basert på Illustrasjonsplan over Bjåneshalvøya, Grunnlag utarbeidet av Asplan Viak

Figur 33: Matrise over boligprosjektfaser, utarbeidet av Asplan Viak

Figur 36: High Speed Train, foto hentet fra: <http://motionphysics.wordpress.com/2011/03/11/bombardier-high-speed-train/>

Figur 39: Kule, foto hentet fra: [http://wallpaper-millions.com/download/CG-bullet-flying-wallpaper\\_7151.html](http://wallpaper-millions.com/download/CG-bullet-flying-wallpaper_7151.html)

Figur 43: Løpende Leopard, foto hentet fra: <http://wallpaperart.altervista.org/Immagini/leopardo-corre-1280x800.jpg>

Figur 42: Løpende mann, foto hentet fra: <http://gfx.dagbladet.no/labrador/229/229209/22920909/jpg/active/978x.jpg>

Figur 44: Joggesko, foto hentet fra: <http://image.made-in-china.com/2f0j00GePTUFIBgjr/Running-Shoe-in-Athletic-Sport-Shoe-Sports-Shoe-YSD-S1201-.jpg>

Figur 40: Speedboat, foto hentet fra: <http://fishing-speed-boats-sailboats.blogspot.no/2011/10/speed-boats.html>

Figur 37: Lysstråler, foto hentet fra: <http://www.planet-science.com/categories/over-11s/physics-is-fun!/2012/06/will-we-ever-be-able-to-travel-in-time.aspx>

Figur 38: Sport og aktivitet, foto hentet fra: <http://sante.lefigaro.fr/mieux-etre/sports-activites-physiques>

Figur 41: Sportsbil, foto hentet fra: <http://1.bp.blogspot.com/-7IAFTrYMHPA/TdVaUtzr9-I/AAAAAAAAAd0/JHevKvNg3f0/s1600/Sport-Car-Wallpaper.jpg>

Figur 45: Fast Freddie på sykkel, foto hentet fra: <http://usacycling.org/news/user/story.php?id=1367>

Figur 59: Rhododendron busk i Os, foto: Svein Petter Kveim

Figur 60: Vierhortensia, foto: Svein Petter Kveim

Figur 61: Portable park Chairs Designed by Thomas Bernstad, Bilde hentet fra: <http://www.designboom.com/design/share-portable-park-chair-by-thomas-bernstrand-for-nola/>

Figur 62: Sykkel og joggere på skogtur, foto fra Asplan Viak

Figur 64: Stinett som viser Universell utforming, Illustrasjon av Asplan Viak

Figur 63: Gammel dame i rullestol, foto fra Asplan Viak

Figur 68: Oversikt over tursløfene i området. Illustrasjon av Asplan Viak.

Figur 74: Hundetrening, foto hentet fra: <http://www.dyrebar.no/artikkel/slik-laerer-du-en-voksen-hund-aa-gaa-pent-i-baand-20297779>

Figur 75: The Red Ribbon i Kina, foto hentet fra: <http://www.trendir.com/outdoors/red-ribbon-tanghe-river-park-i.html>

Figur 78: Badebrygge med stupebrett, foto hentet fra: <http://www.heroynytt.no/nyhet.cfm?nyhetid=1345>

Figur 77: Ingierstrand, foto: Paal Are Audestad

Figur 79: Balansering over vann, foto hentet fra: <http://www.redbull.com/no/no/adventure/stories/1331614612317/slakkline-ny-verdensrekord>

Figur 80: Utendørs klatrevegg, foto: Jørn H. Moen

Figur 82: Keukenhof, foto hentet fra: <http://www.shedexpedition.com/wp-content/uploads/2013/09/Keukenhof-Garden-in-full-bloom.jpg>

Figur 83: Rhododendron i farger, foto hentet fra: <http://halfyearitalian.files.wordpress.com/2012/09/rhododendrons.jpg>

Figur 84: Damplanter, foto hentet fra: Johnsen, G.H. Eilertsen, M. Hellen, B.A. Ihlen, P.G. og Spikkeland, O.K. (2010)

Figur 89 : Fra høyt og lavt parken, hentet fra: [http://3.bp.blogspot.com/\\_tRGuec2lKt4/TGg6cEWQH8I/AAAAAAAAACRo/kUnQJDsXHdQ/s1600/hl10.jpg](http://3.bp.blogspot.com/_tRGuec2lKt4/TGg6cEWQH8I/AAAAAAAAACRo/kUnQJDsXHdQ/s1600/hl10.jpg)

Figur 90: Fra høyt og lavt parken, hentet fra: <http://img2.custompublish.com/getfile.php/2331239.92.afpypsfta/27.jpg?return=www.langrenn.com>

Figur 88: Fra høyt og lavt parken, hentet fra: [http://www.caravanbransjen.no/site/img/preview/754/\\_MGL4703\\_behandlet-jpg-710.jpg](http://www.caravanbransjen.no/site/img/preview/754/_MGL4703_behandlet-jpg-710.jpg)

Figur 91: Lavvo, hentet fra: [http://farm8.staticflickr.com/7214/7039177497\\_88c6289589\\_z.jpg](http://farm8.staticflickr.com/7214/7039177497_88c6289589_z.jpg)







# Vedlegg



## Vedleggsliste:

1. Illustrasjonsplan idrett 1:500
2. Illustrasjonsplan samlingsplass 1:500
3. Illustrasjonsplan badeplass 1:500
4. Illustrasjonsplan blomstereldorado 1:500
5. Illustrasjonsplan skywalk 1:500