

# Utforming av uteområder ved rehabiliteringssentre

Planning of outdoor areas at rehabilitation centers

Hedvig godvik olsen

UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG BIOVITENSKAP  
Institutt for Landskapsplanlegging  
Masteroppgave 30 stp. 2013





## Forord

Denne oppgaven markerer siste del i mitt 5-årige studie ved Institutt for Landskapsplanlegging innen landskapsarkitektur ved Universitetet for miljø- og biovitenskap på Ås.

Helsesdesign, det overordnede temaet for oppgaven, er noe som fanget min interesse under mitt utvekslingsopphold i København skoleåret 2011/2012, hvor jeg blant annet tok et fag innenfor dette feltet. I dette faget fikk vi innblikk i hvor viktig utemiljøet er for livskvaliteten, helsen og velværet til mennesker. Påvirkningen det fysiske miljøet har på folks helse og velvære syntes jeg var veldig spennende å jobbe med, men også å se hvordan et design utendørs kan være med på å styrke og bedre folks helse og hvilke positive effekter det kan ha på både fysiske og psykiske lidelser.

Jeg kom i høst over et forslag til masteroppgave som gikk ut på å planlegge uteområdet til Catosenteret, et rehabiliteringssenter, som ligger i Son i Vestby kommune. Dette fikk meg på ideen om å ta for meg rehabilitering og rehabiliteringssentre. Å måtte gå til rehabilitering er noe som angår mange og hvordan man skal kunne tilrettelegge gode uteområder ved rehabiliteringssentre er noe man vil kunne dra nytte av i hele landet der slike rehabiliteringstilbud finnes.

Temaet helsedesign blir også bare mer og mer aktuelt nå innenfor landskapsarkitekturen og gitt større viktighet ved designing og planlegging av uteområder. Dette er også noe av grunnen til at jeg ønsker å skrive en oppgave rundt dette tema.

Jeg vil til slutt få takke min veileder Karsten Jørgensen for veiledningen gjennom arbeidet med oppgaven samt grundig gjennomlesning av den. Videre vil jeg få takke landskapsarkitekt Ellen-Elisabeth Grefsrød for nyttige tips og hjelp, min kontaktperson ved Catosenteret, Allan Rank Christoffersen, samt mine klassekamerater for gode innspill, hjelp og diskusjoner.

Ås, mai 2013.

Hedvig Godvik Olsen

## Sammendrag

Man har de senere år sett en økende interesse for innflytelsen og effekten det fysiske miljøet kan ha på menneskers helse og velvære. Dette har resultert i begrepet helsedesign som kan betraktes som en gren innenfor arkitekturen. Rehabilitering kan nevnes som et felt innenfor helsedesign. Rehabilitering har blitt valgt som fokusområde i oppgaven fordi dette angår mange mennesker og man ser at det stadig blir flere som har behov for rehabilitering. Oppgaven går ut på å undersøke hvordan uteområder ved rehabiliteringssentre bør utformes. Problemstillingen for oppgaven er som følger: Hvordan skape uteområder ved rehabiliteringssentre som kan være et terapeutisk bidrag i behandlingen, og som både de ansatte og brukerne føler eierskap til, som gir mulighet for både trening og rekreasjon og som på samme tid er lett å vedlikeholde?

Metodene som blir brukt for å svare på problemstillingen er litteraturstudie, analyse av eksempler på eksisterende anlegg og casestudie. Når det gjelder litteraturstudien har det blitt sett på relevante teorier og litteratur for oppgaven. I analysedelen vil fire hager/uteområder som vil være av relevans for oppgaven bli sett på og diskutert. I og med at det ikke finnes mye litteratur direkte knyttet opp til tema for oppgaven vil det bli sett på andre typer helseinstitusjoner og hva som kan overføres herfra til uteområder ved rehabiliteringssentre. Casestudien er Catosenteret som er et rehabiliteringssenter som ligger i Son i Vestby kommune. Dette for å ha en plass hvor man kan vise hvordan funn fra litteraturstudien og analyse kan benyttes, samt å kunne gi et eksempel på hvordan et uteområde ved et rehabiliteringssenter kan utformes.



## Abstract

During the last years there has been an increase in the interest for the influence and the effect the physical environment can have on people's health and wellbeing. This has resulted in the term health design, which can be seen as a branch within architecture. Rehabilitation can be mentioned as one field within health design. Rehabilitation has been chosen as focus area for the assignment because this is something that effects a lot of people and there is also an increase in people with the need of rehabilitation. The purpose of the assignment is to examine how the outdoor areas at rehabilitation centers should be planned. The problem formulation of the assignment is: How to create outdoor areas at rehabilitation centers that can be a therapeutic contribution in the treatment, and which both the staff and the patients feel ownership to, which gives opportunities for training and recreation and at the same time is easy to maintain?

The methods used to answer the problem formulation is literature study, analysis of examples of existing gardens and a case study. When it comes to the literature study relevant theories and literature for the assignment has been studied. In the analysis part four gardens/outdoor areas which is of importance for the assignment will be studied and discussed. Because there is not much literature directly related to the topic of this assignment other types of healthcare institutions will be studied to see what can be applied to outdoor areas at rehabilitation centers. The case study is Catosenteret which is a rehabilitation center located in Son in the municipality Vestby. This is done to have a place where it is possible to show how the findings from the literature study and analysis can be used, but also to give an example of how outdoor areas at a rehabilitation center can be planned.

## Innhold

Forord.....	1
Sammendrag.....	2
Abstract.....	3
<b>Kapittel 1 Introduksjon.....</b>	<b>5</b>
Helsesdesign og synet på naturens positive effekter.....	6
Healing gardens.....	7
Problemstilling.....	8
Begrepsavklaring og definisjoner.....	9
Metode.....	10
Oppgavens oppbygging og avgrensning.....	11
<b>Kapittel 2 Teori.....</b>	<b>13</b>
Del 1: Relevant teori.....	14
Del 2: Funn fra litteraturen.....	19
Del 3: Konkrete eksempler på hager og uteområder.....	23
<b>Kapittel 3 Casestudie: Catosenteret.....</b>	<b>37</b>
Informasjon og fakta om Catosenteret.....	39
Områdeanalyse.....	42
Utformingen av uteområdet.....	51
<b>Kapittel 4 Diskusjon og konklusjon.....</b>	<b>69</b>
Diskusjon.....	70
Konklusjon.....	72
 Vedlegg: Plan for uteområdet til Catosenteret i M: 1:500	

# **KAPITTEL 1**

## **Introduksjon**

## Introduksjon

I dette kapittelet vil det bli gitt en kort presentasjon av den historiske utviklingen innen helsedesignfeltet. Det bli diskutert rundt begrepet healing gardens, hva dette er for noe, hva som skal til for at noe kan bli kalt en healing gardens osv. Det diskuteres også kort rundt andre begreper som blir bruk innen helsedesignfeltet. Problemstillingen vil bli presentert. Sentrale ord og begreper derfra vil så ytterligere bli utdypet og definert. Metodebruken i oppgaven vil bli presentert og forklart og til slutt vil avgrensningen samt oppbyggingen av oppgaven bli forklart.

## Helsedesign og synet på naturens positive effekter

Kjennskap til naturens helbredende effekter er ikke noe nytt fenomen, men noe mennesker har hatt kjennskap til i lang tid. I tidligere århundrer var natur, solskinn og frisk luft viktige komponenter i ulike helsemiljø. Ser man f.eks. på de tidligste sykehusene i vesten var disse sykestuer i klostresamfunn der hagen var en viktig del av miljøet. Sanatorier ble anlagt i naturskjønne omgivelser der pasientene hadde tilgang og utsikt til natur. Utover på 1900-tallet forsvant etter hvert likevel fokuset på å ha tilgang til natur og den terapeutiske verdien av hager i mange medisinske miljø i vestlige land. Man ble mer opptatt av designløsninger som skulle være funksjonelle og effektive. Behovet for å imøtekomme moderne teknologi i helseinstitusjonene overskygget de tradisjonelle forestillingene man hadde hatt om viktigheten av å ha terapeutiske elementer som f. eks. hager. Dette resulterte blant annet i at naturlig ventilasjon ble erstattet av luftkondisjonering, balkonger og takterrasser forsvant, byggerestriksjoner, tomtekonstruksjoner og krav om parkeringsplasser førte til store institusjonelle miljø. Miljøet innendørs fikk ofte også et institusjonelt preg som kunne virke stressende på pasienter, besøkende og ansatte (Ulrich, 1999; Marcus, 2000).

På 1990 - tallet skjedde det et omslag i denne trenden (Marcus, 2000). Det var ikke bare viktig å ha effektive og funksjonelle miljøer men også miljøer med pasientsentrerte og psykologisk støttende egenskaper som kunne være til hjelp for pasientene når det gjaldt å takle stress og lignende som sykdom kunne føre meg seg. Grunnene til det gjenoppståtte fokuset på natur er mange men noen av grunnene som kan nevnes er forskning på forbindelsen mellom kropp og sinn, vitenskapelige bevis for hva miljømessige faktorer har å si for helseutfallet, krav om mer pasientsentrert omsorg og en voksende interesse for helse og alternativ medisin (Ulrich, 1999; Marcus, 2000).

I de senere år har det blitt en stadig økende interesse for hvilken innflytelse og effekt det fysiske miljøet kan ha på menneskers helse og velvære. Dette er en trend man kan se verden over og også innenfor mange faggrupper. Forståelsen for hvordan et godt design kan påvirke helsen til folk har resultert i et begrep som kan betraktes som en ny gren innenfor arkitekturen, nemlig helsedesign. I følge The Center for Health Design (2013) er helsedesign definert som en utforming som kan brukes for å bedre sykdomsutfallet hos pasienter i helseinstitusjoner. Utgangspunktet for å arbeide med helsefremmende design kan forstås ut fra WHO's bredere definisjon av helse fra 1948

hvor man ikke bare forstår god helse som fravær av sykdom men som en tilstand av komplett fysisk, mentalt og sosialt velvære. Denne definisjonen har ført til at helse i dag ofte betraktes ut i fra et holistisk perspektiv som omfatter hele menneskets livssituasjon, hvilket innebærer biologiske, sosiale, kulturelle og miljømessige aspekter (Skov & Landskab, 2010).

## Healing gardens

Healing gardens er hager som på ulike måter vil kunne påvirke besøkende på en positiv måte. For at noe skal kunne sies å være en hage må det inneholde tilstrekkelig med naturelementer. Dette kan blant annet være vegetasjon, blomster og vann. Kjente eksempler på healing gardens finnes gjerne i helseinstitusjoner som f. eks. sykehus. En healing garden kan ha mange ulike uttrykk. Den kan være både uten - og innendørs og ha mange ulike størrelser, alt fra et par kvadratmeter til størrelsen på store parker (Marcus and Barnes, 1999; Ulrich, 1999).

Den vanlige bruken av begrepet healing er ganske vid men viser normalt til gunstige prosesser som fremmer det totale velværet. Innenfor helseomgivelser kan man likevel identifisere tre spesifikke aspekter av healing prosessen som kan hjelpe en med å forstå hvordan et hagemiljø kan gi helende eller terapeutiske effekter. Man må først oppnå en lindring fra fysiske symptomer. Denne muligheten for lindring er en viktig faktor for personer som skal komme seg etter en akutt sykdom eller traume, men også viktig for personer med en kronisk lidelse hvor smertelindring er en viktig del av behandlingsprosessen. Den andre måten healing kan fremtre er ved å redusere stress og øke nivået av velvære hos personer som må håndtere emosjonelle og fysiske utfordrende opplevelser ved å være på en medisinsk institusjon. Stressreduksjon er også en av de viktigste komponentene for velvære hos personer med en kronisk tilstand. Den tredje måten healing kan fremtre er ved en forbedring i den totale følelsen av velvære og positivitet. For personer med en kronisk lidelse kan en følelse av velvære virke positivt inn på funksjonsnivået. Ser man på de som jobber med å komme seg igjen er det å være forhåpningsfull en viktig faktor når det gjelder hastigheten på forbedringen (Marcus and Barnes, 1999).

Det er noen aspekter som bør oppfylles for at et miljø eller en hage kan kalles en healing garden. Selv om f. eks en hage har mottatt mye skryt og positiv omtalen for utformingen og er ment å være for en visst type pasienter er det ikke gitt at den er noe bra healing garden av den grunn. Man må se på reaksjonene og følelsene til de som faktisk bruker den. Opplever de den som negativ og får dårlige opplevelser av å være der, hjelper det ikke hvor mye skryt den har fått i media og blant landskapsarkitekter og andre fagpersoner. For å sikre en vellykket utforming kan det blant annet være nyttig for designeren å være i dialog med brukerne og de ansatte slik at man får bedre klarhet i hva de faktisk ønsker og trenger (Ulrich, 1999).

Det finnes mange ulike benevnelser på hager som skal ha positiv innvirkning på mennesker og som skal ha helsebringende effekter. Healing gardens som allerede er nevnt er en av disse. Videre har man terapeutiske hager. Her er det ikke bare hagen i seg selv som skal ha en positiv innvirkning. Det er terapien i samspill med det hagemiljøet hvor den utføres som skal ha en positiv effekt. Et eksempel på slik terapi er hagebruksterapi der arbeid og stell av planter blir brukt for å oppnå positive resultater. Sanseshager kan også nevnes som en annen hageform. Her ligger fokuset på at det skal finnes elementer som skal stimulere alle ens sanser og er gjerne spesielt tilpasset en spesiell gruppe som har svekkelser eller fravær av visse sanser. En hage som er designet for å ha positiv innvirkning på mennesker kan gjerne være en blanding av de overnevnte typene og det kan være vanskelig å vite hvilken benevnelse man bør bruke og hvilken som vil være den mest riktige. De fleste benevnelser har også sitt opphav innen det engelske språket og det kan således være vanskelig å finne en dekkende nok norsk oversettelse på disse. Noen benevnelser lar seg fint oversette mens andre igjen kan gi en feilaktig forståelse når oversatt da det på engelsk kan ligge en litt annen betydning i ordet enn det gjør på norsk. Det kunne vært spennende og interessant å gå grundigere inn på denne problemstillingen og se om man kunne kommet frem til et dekkende begrep som kunne omfatte disse type hager. Har man en klar, tydelig og beskrivende benevnelse rundt slike hager kan det også være lettere for folk og forstå mer hva disse innebærer og relatere seg til slike og se nytten av disse. Jeg føler likevel at dette blir litt utenfor mitt fokus for oppgaven og velger derfor ikke å gå videre inn på dette.

## **Problemstilling**

Helsesdesign er et felt jeg finner interessant og spennende. Spesielt fokuset på hvor viktig vegetasjon og natur er og hvordan men gjennom en utforming kan bidra positivt med tanke på velværet for ulike brukergrupper. Jeg ønsket å ta for meg et tema som favnet om mange og som kunne være anvendelig mange steder og endte således opp med hvordan uteområder ved rehabiliteringssentre burde utformes.

Problemstillingen for denne oppgaven er som følger;

*Hvordan skape uteområder ved rehabiliteringssentre som kan være et terapeutisk bidrag i behandlingen, og som både de ansatte og brukerne føler eierskap til, som gir mulighet for både trening og rekreasjon og som på samme tid er lett å vedlikeholde?*

Når det gjelder problemstillingen har målet for den vært å få med alle de elementene jeg mener er viktig for å skape et vellykket uteområde som fungerer. På grunn av oppgavens fokus rundt helsedesign er det viktig at uteområdet skal ha en positiv virkning på brukerne og være med på å bedre deres opphold på rehabiliteringssenteret. Det er viktig at uteområdet kan tilby brukerne noe og samtidig innby til bruk. Ved rehabiliteringssentre og andre type institusjoner kan det ofte som ved mange andre plasser være begrensninger når det kommer til økonomiske midler man har til rådighet når det gjelder vedlikehold. Dette bør således ikke glemmes helt når det kommer til utformingen av uteområdet.

## Begrepsavklaring og definisjoner

### Rehabilitering

Definisjon:

For å få en definisjon på hva rehabilitering er kan det vises til St.meld. nr. 21 Ansvar og meistring (1998-99) hvor rehabilitering blir forstått på denne måten: *"tidsavgrensa, planlagde prosessar med klare mål og verkemiddel, der fleire aktørar samarbeider om å gi nødvendig assistanse til brukaren sin eigen innsats for å oppnå best mogeleg funksjons- og meistringsevne, sjølvstende og deltaking sosialt og i samfunnet."*

Når det gjelder rehabilitering blir det ikke sett på som behandling men mer som funksjonsforbedring der man har fokus på den enkelte sine ressurser og på helhetlige tverrfaglige tilnærminger. Medisinsk behandling, diagnose og prognose vil ofte heller være viktige forutsetninger for rehabiliteringsprosessen. Når det gjelder rehabilitering snakker man ikke om å gjøre folk frisk, men mer om å hjelpe de det gjelder med å mestre funksjonsproblemene sine med tanke på aktivitet og deltakelse. En rehabiliteringsprosess kan ta lang tid men det er likevel hensiktsmessig å se på rehabilitering som tidsavgrensede prosesser som kan bli tatt opp igjen av brukeren i motsetning til en mer vanlig pleie- og omsorgssituasjon. Rehabilitering er en prosess og ikke et enkeltstående tiltak og det er først når det er snakk om flere tiltak og aktører som spiller sammen på en planlagt måte at vi kan kalle det for et rehabiliteringstiltak (Helse og omsorgsdepartementet, 1998-99).

Hvorfor er det behov for rehabiliteringssentre?:

Det er flere barn som er født med misdannelser og funksjonshemminger som lever opp enn tidligere, og det er stadig flere som overlever akutt og alvorlig sykdom og skade. Det blir også vanlig at mennesker med nedsatt funksjonsevne oppnår en like høy levealder som resten av befolkningen. Antall eldre vil også bare stige i årene som kommer på grunn av deres forbedrede helsetilstand. Eldre har også ofte gjerne større behov for rehabilitering etter sykdom. Det er også stadig flere som rammes av kreft og stadig flere som overlever og det blir derfor også større behov for rehabilitering av disse (Helse og omsorgsdepartementet, 1998-99).

Hvem har behov for rehabilitering?:

Dette er i utgangspunktet alle som har funksjonsproblemer og som trenger assistanse til å holde ved like eller nå sitt optimale fysiske, sansemessige, intellektuelle, psykiske og sosiale funksjonsnivå. Eksempel på funksjonsproblemer som kan føre til behov for rehabilitering kan være psykisk utviklingshemming, psykiske lidelser, muskel- og skjelettlidelser, sykdommer i nervesystemet, sansetap, kreft, hjerte- og lungelidelser, kognitive funksjonshemminger og hodeskader. Videre kan også nevnes funksjonssvikt ved medfødte, kroniske sykdommer og tilstander, funksjonstap ved sykdom og skade som har oppstått senere i livet, funksjonsvedlikehold for å kunne unngå forverring av funksjonshemminger og funksjonsomstilling ved overgang til en ny livsarena, f. eks. ved fra skole til arbeid, eller ved endrede krav i omgivelsene til den enkelte, f. eks. bo- eller arbeidssituasjonen (Helse og omsorgsdepartementet, 1998-99).

## Eierforhold til uteområdene

Eierforhold vil ikke si at brukerne har noe juridisk eierforhold til uteområdet. Det vil mer si at bruken, utformingen og organiseringen er gjort på en måte slik at brukerne kan skape seg en tilknytning til det og på den måten utvikle et slags eierforhold til området. Når det gjelder måter dette kan oppnås må uteområdet være designet eller planlagt på en måte slik at det innbyr til bruk. Om noe for eksempel er for fancy og avansert vil folk gjerne ikke våge å bruke området så mye. Er området derimot planlagt på en måte som gjør det mulig for brukerne å sette sitt preg på det vil dette igjen kunne være med på å gi brukerne et slags eierforhold. Føler folk et slags eierforhold til et område vil de også gjerne være opptatt av at det blir ivaretatt på en skikkelig måte og dette igjen vil gjerne føre til at flere vil bruke området.

## Terapeutisk bidrag

Med dette menes at uteområdet skal kunne benyttes i behandling og på denne måten kunne gi brukerne positive opplevelser og være med på å høyne kvaliteten av oppholdet deres på rehabiliteringssenteret. Måter dette kan bli utført på er ved for eksempel å ha ulike aktiviteter på uteområdet som kan ved gjentatt bruk kan være med på å bedre helsen og den fysiske og psykiske formen til brukerne. Samtidig skal også bare tilfeldige opphold i uteområdet ha positiv innvirkning på det totale velværet.

## **Metode**

Metodene som er benyttet i oppgaven er hovedsaklig litteraturstudie, analyse av eksempler på eksisterende anlegg og et case studie.

I litteraturstudien har det blitt søkt etter litteratur som belyser tema rundt naturens positive effekter på mennesker, hvordan synet på og bruken av natur i helseinstitusjoner har endret seg, samt for å finne definisjoner og forklaringer på sentrale ord og uttrykk brukt i oppgaven. Litteraturstudie er også benyttet for å finne relevante teorier for oppgaven. Det har blitt leitet etter litteratur rundt designprinsipper og retningslinjer for utformingen av uteområder ved helseinstitusjoner, som hovedsaklig har en evidensbasert forankring, og sett hvilke som kunne overføres til rehabiliteringssentre.

I analysedelen har det blitt gjort en studie av et utvalg hager som jeg mener har bra nok faglig forankring til å kunne brukes som referanseprosjekter og til inspirasjon. Det er videre sett på hva som kan brukes og overføres til rehabiliteringssentre fra disse.

Casestudien som er blitt gjort i oppgaven er gjort for å vise mer konkret hvordan funnene fra litteraturstudien praktisk kan benyttes ved et rehabiliteringssenter. Det er Catosenteret i Son i Vestby kommune som er blitt valgt som casestudie. Dette blant annet fordi de har et stort uteområde som de har ønske om å få utviklet. Senteret ligger også gunstig til for min egen del slik at det er lett for meg å dra og besøke det. Mer konkret når det gjelder casestudien vil den redegjøre for hvilke retningslinjer og designideer fra litteraturstudien det vil være fokus på og gi en begrunnelse for valget av disse. I tillegg



vil Catosenterets egne ønsker bli diskutert og det vil bli vurdert hvordan disse lar seg kombinere med funnene fra litteraturstudien. Det vil bli gjort analyser av dagens situasjon ved senteret for blant annet å finne ut hvor man har problemområder, områder med potensial osv. På bakgrunn av alt dette vil det bli laget et forslag til utformingen av uteområdet.

### **Oppgavens oppbygning og avgrensning**

Fokuset i denne oppgaven vil være hvordan man kan planlegge uteområder ved rehabiliteringssentre og viktigheten av dette. Det finnes ulike typer rehabiliteringssentre. Noen har fokus på det somatiske, noen har fokus på det psykiske mens andre igjen kan være en kombinasjon. Denne oppgaven vil ha hovedfokus på somatiske rehabiliteringssentre, men de fleste designprinsipper og retningslinjer vil likevel være anvendelige for andre typer rehabiliteringssentre.

Oppgaven er delt i to hvor første del vil være en teoridel mens siste del i hovedsak vil være en designdel. Det må presiseres at planen som presenteres i designdelen er et skisseforslag. Den vil derfor ikke ha den detaljeringsgraden som forventes av et ferdig forslag.



# **KAPITTEL 2**

## **Teori**

## Introduksjon

I del 1 i kapittelet vil det bli gjort rede for teorier omkring blant annet naturens viktighet for mennesker og hvilke positive effekter den kan gi, hvilke preferanser man har i forhold til innhold i naturen og grøntområder, samt behovet for natur.

I del 2 i kapittelet vil det blir sett på litteratur og forskning angående uteområder ved ulike helseinstitusjoner. Grunnen til dette er at det finnes lite litteratur direkte knyttet opp mot det som er fokus i oppgaven, nemlig hvordan uteområder ved rehabiliteringssentre bør planlegges. Det finnes derimot en god del litteratur rundt hvordan uteområder ved andre helseinstitusjoner er og bør planlegges. Det er også gjort forskning på en del av slike uteområder for å se om de har den positive effekten de er tiltenkt å ha. Selv om disse uteområdene ikke har direkte tilknytning til tema for oppgaven er det likevel nyttig informasjon man kan hente ut av disse, samt designideer og aktiviteter som vil kunne anvendes ved rehabiliteringssentre også. Det vil derfor bli sett på hva som kan overføres til rehabiliteringssentre fra disse studiene.

I del 3 av kapittelet vil det bli sett på konkrete uteområder og hager med et helsemessig design som er tilrettelagt spesielt med tanke på brukerne og se hvilke elementer og ideer derfra som også kan nyttas ved rehabiliteringssentre.

## Del 1: Relevant teori

### Prospect-refuge theory

Bakgrunnen for denne teorien av Jay Appleton er det evolusjonsbaserte konseptet at mennesker som alle andre levende skapninger foretrekker miljø som sikrer og forsterker deres overlevingssevne. Muligheten til å kunne se og gjemme seg var viktige for ens overlevelsesutsikter. Når det gjelder muligheter for å se vil dette kunne beskrives som å ha utsyn, hvilket vil si å kunne følge med på omgivelsene rundt seg, mulighet for å oppdage farer, mat osv. Å gjemme seg vil kunne beskrives som å ha mulighet for så søke tilflukt å få beskyttelse fra farer o.l. Det ønskelige vil da være områder hvor begge disse elementene kan oppnås, med andre ord et område som gir en mulighet til å se omgivelsene rundt seg klart uten å bli sett selv (Appleton, 1975).

### The biophilia hypothesis

I 1984 gav Edward O. Wilson ut en bok kalt Biophilia. Denne omhandler menneskers verdsetting av levende ting og deres iboende tilknytning til naturen men også at denne tilknytningen delvis er genetisk basert. Den antyder at den menneskelige identiteten og personlig realisering avhenger av vårt forhold til naturen. Det menneskelige behovet for natur er ikke bare koblet til materiell utnyttelse av miljøet men også påvirkningen av naturen på våre følelsesmessige, kognitive, estetiske og åndelige utvikling. Biophilia kan beskrives som et kompleks bestående av læringsregler. Det blir antatt at når mennesker fjerner seg fra det naturlige miljøet blir ikke de biophiliske læringsreglene erstattet av moderne versjoner. De vedvarer istedenfor fra generasjoner til generasjoner. I det meste av den menneskelige historien har folk levd i jeger- og sankersamfunn sammen med andre organismer. I denne tiden og selv lenger tilbake var de avhengige av spesi-

fikk kunnskap om avgjørende aspekter ved naturens historie. Menneskene utviklet seg i et naturlig og ikke maskinregulert miljø. Det ville derfor vært spesielt om alle læringsreglene som har sitt opphav langt tilbake i tid bare skulle blitt slettet selv om folk nå lever i andre typer miljø enn hva man gjorde opprinnelig. Viktigheten av biophilia i den menneskelige biologien er stor, selv om den bare eksisterer som svake læringsregler. Den er relevant for vår tenkning om natur, om landskapet, og inviterer en til å ta et nytt blikk på miljøetikk. Hypotesen hevder at tilknytningen til levende ting og tilknytning til naturen har gitt særegne fordeler i menneskets evolusjonære kamp for å tilpasse seg, vedvare og utvikle seg som individer og som art (Kellert and Wilson, 1993).

### The Aesthetic-Affective Theory

Denne teorien av Roger Ulrich er inspirert av biophilia hypotesen som bygger på ideen om at mennesker har en iboende tilbøyelighet for å knytte seg til naturen og deres hengivenhet for levende ting. I tidligere tider var det viktig for menneskene å være i miljø som styrket sjansene deres for overlevelse. Det var viktig at disse miljøene da inneholdt de viktigste nødvendighetene som mat, vann og sikkerhet. Videre hevdes det at mye av den menneskelige evolusjonen foregikk på savanner. Dette grunnet blant annet det rike utvalget når det gjaldt mat og åpenheten som gav rømningsmuligheter og gode muligheter for å oversikt og overvåking (Ulrich, 1993). Grunnet de naturlige omgivelsene menneskene utviklet seg i kan man si vi er predisponert for å trives i naturen og at naturen har positiv effekt på en, det hevdes også at dette er genetisk basert. Forskning har også bekreftet naturens positive egenskaper, blant annet Ulrichs studie (1984) som viser den terapeutiske effekten utsikt til natur har. En annen studie av blant annet Ulrich (1991) viser også den stressreducerende effekten natur og naturlige omgivelser har på mennesker contra mer urbane miljø som blir oppfattet som mye mer stressende. De terapeutiske effektene ved naturen har å gjøre med ubevisste prosesser og affekter. Affekter kan beskrives som kroppslige reaksjoner som skjer ubevisst og instinktivt og det var disse man måtte stole på når man levde på naturens betingelser. Disse prosessene er med på å fortelle når man kan slappe av og når man bør være aktiv, som blant annet vil si når man bør flykte. Er man i et naturlig miljø hvor man kan stole på affektene sine har man lettere for å kunne slappe av og få en reduksjon i stressnivået. Befinner man seg i mer urbane miljøer må man også benytte seg av logisk tenkning i tillegg til ens affekter, hvilket innebærer en mer stressende situasjon (Skov & Landskab, 2008).

### Attention restoration theory

Hovedfokus i denne teorien av Steven og Rachel Kaplan er at mennesket innehar to typer oppmerksomhet ; direkte oppmerksomhet (direct attention) og fascinasjon (fascination). Den første kan sies å være anstrengende mens den andre er uanstrengt. Ved direkte oppmerksomhet sorterer en ut informasjon som man er nødt å bruke. Dette kan for eksempel være problemer man må løse i dagliglivet og å stenge ute uønsket informasjon som forstyrrende lyder og lignende. I vårt travle daglige liv bruker man den direkte oppmerksomheten mye, men fordi denne er en begrenset resurs kan man lett bli sliten og stresset om man ikke får anledning til å hvile denne. Ulike studier har vist at

man kommer seg best i miljøer der man ikke trenger å bruke den direkte oppmerksomheten men istedenfor kan bruke fascinasjonen. Natur viser seg å være et godt restaurativt miljø for å hvile den direkte oppmerksomheten. I følge Kaplan og Kaplan bør omgivelsene inneholde de følgende aspektene om de skal sies å være restaurativte (Kaplan and Kaplan, 1989; Kaplan, 1995);

- Opplevelse av å komme seg bort (being away): det menes ikke at man nødvendigvis trenger å komme seg så langt bort fysisk. Det kan være nok å dra til den nærliggende parken, man trenger ikke for eksempel å dra på fjellet. Det viktige er at man får mulighet til å "komme seg bort" mentalt, at man kan få koblet ut fra stressende situasjoner og få hentet seg inn igjen.

- Opplevelse av omfang (extent): her er det ikke selve omfanget eller størrelsen på området som er det viktige. Det viktige er at det oppleves som sammenhengende og kan oppfattes som en helhet og følelsen av at det kan være mer å utforske enn først antatt.

- Opplevelse av fascinasjon (fascination): området bør inneholde rikelig med fascinerende stimuli eller objekter som kan fange ens oppmerksomhet og dette finner man rikelig av i naturen.

- Opplevelse av forenelighet (compatibility): miljøet bør være forenelig med hva man ønsker. Det vil med andre ord si hvor godt miljøet lar seg forene med behovene man har.

#### De 8 opplevelseskarakterer (The eight perceived sensory dimensions)

Det er viktig at landskapsarkitekturen innehar kvaliteter og opplevelsesverdier som representerer og samsvarer med brukernes ønsker. Folk har også et stort behov for ulike romlige opplevelsesverdier i grønne områder (Skov & Landskab, 2008). Tidligere forskning ved the Department of Landscape Planning ved Alnarp hvor man studerte hvorfor enkelte parker og hager ble mer besøkt enn andre kom man fram til at man har ulike park- og hagerom med ulike karakterer, der enkelte av disse karakterene er mer foretrukket enn andre (Grahn, 1991; Berggren-Bärring & Grahn, 1995a, 1995b; Grahn & Berggren-Bärring, 1995; Hedfors & Grahn, 1998 i Stigsdotter and Grahn, 2002) . Det ble slått fast at man kunne identifisere åtte ulike hageromskarakterer . Gjennom videre forskning rundt dette tema av Stigsdotter og Grahn (2010) har man endt opp med disse hageromskarakterene eller opplevelseskarakterene som de kaller det: fredfylt, romlig, natur, artsrikt, trygt, kulturhistorisk, åpent og folkelig. Det viste seg at fredfylt var den mest foretrukne opplevelseskarakteren hos folk flest etterfulgt av romlig og natur. Et område som inneholder flere av disse opplevelseskarakterene er gjerne mer populært, oftere besøkt og mer verdsatt enn et område som inneholder få av disse karakterene. Dette betyr likevel ikke at det nødvendigvis alltid er et mål at et område skal inneholde alle de åtte opplevelseskarakterene.

**Fredfylt:** et stille og rolig rom, mulighet for å trekke seg tilbake, ingen forstyrrende mennesker eller andre forstyrrende elementer som søppel.

**Romlig:** et rom som tilbyr opplevelsen av å gå inn i en annen verden som er romlig og hvor stedet oppleves som en helhet.

**Natur:** opplevelsen av et vilt, fritt voksende og uberørt rom. Ingen urbane skilt eller lyder.

**Artsrikt:** et rom som har stor variasjon av både planter og dyr.

**Trygt:** opplevelsen av å være inngjerdet og trygg, hvor man kan tørre og la barn leke fritt og hvor man selv kan slappe av.

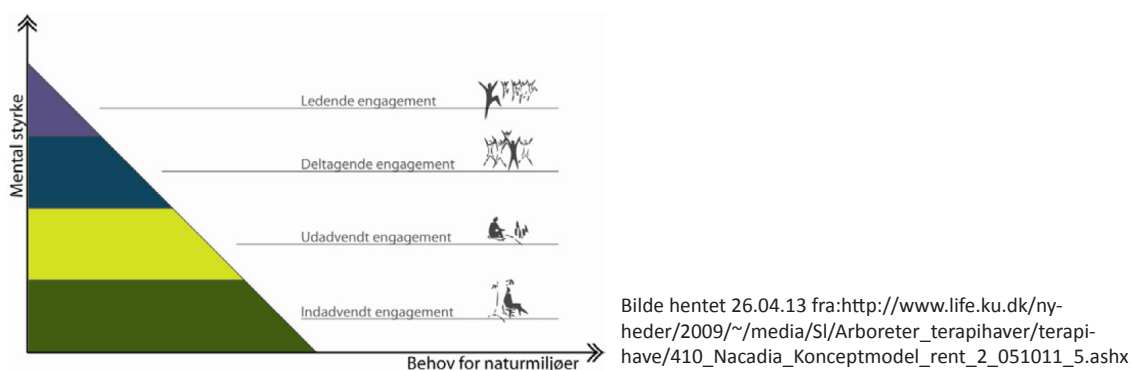
**Kulturhistorisk:** et rom som tilbyr opplevelsen av fascinasjon fra en svunnet tid.

**Åpent:** opplevelsen av et stort, åpent og robust rom med vidstrakt utsikt og som tilbyr muligheter for mange forskjellige typer aktiviteter.

**Folkelig:** et rom som tilbyr opplevelsen av underholdning, hvor man vil finne mange mennesker og en rekke ulike tilbud.

### Mental strengt triangle

Når man skal utforme uteområder er det viktig å tenke på at kanskje ikke alle personene som skal bruke området er like sterke mentalt. Dette er gjerne ikke så viktig å tenke på når man planlegger allmenne uteområder men mer ved planlegging av mer tilrettelagte uteområder for spesielle sykdomsgrupper. I denne teorien av blant annet Grahn påpekes viktigheten av å ta pasienters mentale styrke i betraktning ved planlegging av uteområder for disse. Noen føler seg gjerne så bra at de ikke har noe problem med å omgås andre folk mens andre ikke er på topp hva gjelder det mentale og foretrekker gjerne å være for seg selv. Dette kan illustreres ved en pyramide (se figur) der behovet for naturmiljøer som inneholder få krav er stort i bunnen av pyramiden og mindre i toppen. Designet bør derfor ta hensyn til de forskjellige behovene pasientene måtte ha og at de kan ha ulik mental styrke (Skov & Landskab, 2008; 2010).



De ulike formene for mental styrke (Stigsdotter and Grahn, 2002):

**Innadvendt engasjement:** her befinner man seg på bunnen av pyramiden hvor ens mentale styrke er meget lav. Når det gjelder fysisk aktivitet man ønsker å ta del i vil denne for det meste foregå alene, gjerne i form av spasering og man misliker forstyrrelser.

**Utadvendt engasjement:** her finner man de som har en noe bedre mental styrke. Man begynner å fatte interesse i omgivelsene og folkene rundt seg, men har likevel ikke styrke nok til å delta aktivt i det som skjer men nøyer seg heller med å observerer det.

**Deltakende engasjement:** her har man kommet seg enda lengre opp og nærmer seg toppen av pyramiden. Man har styrke nok til å være en del av gruppen og gjøre noe sammen med andre og man er i stand til å gi og dele.

**Ledende engasjement:** her befinner man seg på toppen av pyramiden og den mentale styrken er meget sterk og man vil være i stand til å kunne lede en gruppe av mennesker. Man vil også være i stand til å kunne få gjennomført ideer og planer uten særlig støtte fra andre.

## Oppsummering

Når det gjelder teoriene det har blitt sett på i denne delen er det ikke alle teoriene som direkte vil kunne overføres til et design for et uteområde. Alle er likevel blitt tatt med på grunn av deres viktighet innenfor blant annet helsedesignfeltet og bidraget deres innenfor forskning rundt mennesker og naturmiljøer. Teoriene støtter også oppunder viktigheten av å ha mye grønt og natur rundt seg og således også hvorfor dette bør tilstrebes når det gjelder uteområder ved rehabiliteringssentre.

Ser man mer konkret på hva som kan trekkes ut av teoriene når det gjelder designprinsipper for uteområder ved rehabiliteringssentre går det klart frem av alle teoriene at grønne områder i form av natur, vegetasjon osv. er viktig. Men andre ord at området er så naturlig og grønt som råd. Et annet element som går igjen hos flere av teoriene er at man skal føle seg trygg. Dette kan oppnås ved at området planlegges slik at det er lett å forstå, gir mulighet for utsyn og overblikk samtidig som det også har mer lukkede områder hvor man kan trekke seg mer tilbake.

Når det gjelder de 8 opplevelseskarakterene kan det videre diskuteres hvorfor det nettopp er disse åtte som er valgt ut, kan det for eksempel være at man ikke har behov for så mange eller trenger man kanskje flere? Selv om det kan stilles spørsmål ved disse mener jeg likevel at det bør tilstrebes å få disse opplevelseskarakterene implementert i et uteområde. Det skal mye til å få med alle samme, i hvert fall om uteområdet har en begrenset størrelse. Er dette tilfelle bør man heller ha fokus på å få med de opplevelseskarakterene som er de mest foretrukne, nemlig fredfylt, romlig og natur. Ser man på den mentale styrke pyramiden er denne kanskje ikke den viktigste å få implementert i designet for uteområder ved rehabiliteringssentre. Den bør likevel ikke glemmes da personer som er til rehabilitering også kan ha ulik mental styrke. Det å skulle begynne med opptrening etter for eksempel alvorlig skade kan være en prøvelse også psykisk for mange.



## Del 2: Funn fra litteraturen

### Studier rundt helseinstitusjoner

Det har vært vanskelig å finne konkrete eksempler på analyser av uteområder ved rehabiliteringssentre som er tilrettelagt spesielt for brukerne. Jeg har da på grunn av dette valgt å se på litteratur rundt uteområder ved andre helseinstitusjoner, hovedsakelig sykehus, men også institusjoner for personer med demens, da sistnevnte ofte har sansehager, og sett hvilke prinsipper og ideer fra disse som kan overføres til rehabiliteringssentre.

### Retningslinjer fra boken Healing Gardens (Marcus and Barnes, 1999)

Det er viktig å påpeke at disse retningslinjene ikke er en fasit på hvordan utformingen skal gjøres men mer ment som hjelp og en oppsummering av hva en vet på nåværende tidspunkt. Hvert område har også sin spesielle egenart og kan variere mye fra plass til plass som må tas hensyn til.

- Ha en gjennomtenkt plan for planleggingen av uteområdet, hvem kommer til å bruke det, når på dagen skal det bli brukt, hvor mange skal bruke det, hvilke aktiviteter skal man kunne gjøre der. Det er også viktig at designet fungerer for alle og ikke diskriminerer noen.
- Planlegg områdene slik at man unngår uønskete lyder og forstyrrelser.
- Det er viktig at brukerne og besøkende får vite om uteområdene som finnes ved institusjonen og at disse er lette å få øye på. Kart og skilt kan brukes for å informere om dette og gjøre uteområdene lette å finne. Informasjon om uteområdene kan også inkluderes i informasjonsbrosjyrer om institusjonen og eventuelt også på institusjonens hjemmesider.
- Har man utsikt til uterommene kan dette være med på å "reklamere" for dem som igjen kan føre til økt bruk. Det er spesielt gunstig om man har utsikt til uterommene fra hovedoppholdsarealene slik at flest mulig kan se dem. Å bare ha utsikt til uterommene kan også være positivt i seg selv.
- Ha utganger til utearealene der folk flest ferdes slik at det er lett å komme seg ut og bruke dem. Det kan være nyttig å ha glassdører eller vinduer ved utgangen slik at man kan se hva som foregår i utearealet og lignende før man eventuelt beveger seg ut.
- Sørge for at vinduer i pasientrom osv. vender ut mot grønne omgivelser.
- Man må tenke på at uteområdet skal være fint å se på innenfra også og ikke bare når man er ute.
- Ta vare på eksisterende store trær om slike finnes og det er mulig. Disse kan være med på å skape visuell interesse, skygge og gode miljø for fugler og smådyr.
- Det bør være områder som er godt soleksponert samtidig som det bør finnes mer skyggefulle plasser slik at brukerne har mulighet for å velge hvor de vil oppholde seg.
- Det er viktig å ta vedlikehold med i betraktningen når man planlegger et uteområde. Har man en utforming og en beplantning som er veldig kostbar og tidskrev-

ende å vedlikeholde er det lett for at dette kan bli nedprioritert og et ustelt og dårlig vedlikeholdt uteområde kan ha negativ innvirkning på brukerne. Et uteområde med veldig lavt vedlikehold bør likevel unngås da et slikt uteområdet ikke vil være et like terapeutisk miljø som et med mer vegetasjon og muligens mer vedlikehold. Her gjelder det å finne en balansegang.

- Ha tilstrekkelig med belysning slik at uteområdet kan benyttes når det har blitt mørkt og folk kan føle seg trygge når de bruker det. Det vil også kunne sørge for at man kan se uteområdet innenfra når det har blitt mørk.
- Pasientrom som vender ut mot grønne fellesarealer bør i noen tilfeller skjermes, gjerne i form av beplantning, slik at pasientene på de aktuelle rommene ikke føler at folk ser inn til dem.
- For mindre uteområder som gårds plasser og lignende der man har vinduer på flere sider er det lett for at brukerne føler at de blir sett på fra alle kanter. For å unngå dette kan det benyttes beplantning eller andre former for skjerming.
- Ha dører til uteområdene som gjør det lett for pasienter å komme seg ut. Eksempler på dette kan blant annet være brede dører som åpner seg automatisk. Det bør også være trinnfri atkomst ut.
- Belegg brukt på stier og veier må være tilpasset brukerne. Skal de brukes av for eksempel rullestolbrukere bør det ikke være for ujamnt slik at det blir vanskelig å bevege seg rundt i rullestol.
- Ha tilstrekkelig bredde på stier og gangveier slik at for eksempel to rullestoler kan passere hverandre og de har tilstrekkelig med plass til å manøvrere seg rundt.
- Helning på stier og gangveier bør ikke være for bratte, ikke overstige en helning på 1:20. Der dette eventuelt skulle forekomme må det finnes andre ruter med svak helning man kan ta.
- Det er viktig at brukerne opplever at de har kontroll når de bruker uteområdet og dette kan blant annet oppnås ved at det er lett å finne veien ut og inn av området og det er lett å bruke og forstå. En annen måte kontroll også kan oppnås på er ved å ha muligheten til å gjøre valg. Dette kan for eksempel være mulighet til å benytte seg av ulike gangveier, ha ulike sittemuligheter, oppleve ulike typer utsikt, velge mellom å være i sol eller skygge.
- Sørg for at uteområdet er betryggende og positivt. Dette kan oppnås ved å ha omgivelser som er velkjente og kan minne brukerne om lykkeligere tider. Man bør derimot være forsiktig med bruk av abstrakt kunst, da det kan være vanskelig å vite hvilke reaksjoner dette kan framkalle hos brukerne. Abstrakt kunst som kan være interessant og utfordrende for en frisk person kan virke skremmende eller truende for noen som er syke og da gjerne stressede og engstelige. I et sykehusmiljø som lett kan frembringe stress er det viktig at kunst som blir brukt er entydig positivt i sitt budskap. Et eksempel på "feil" bruk av kunst kan vises i en studie fra et sykehus i USA hvor abstrakte figurer av fugler i en bakgård ble møtt med misnøye og frykt blant kreftpasienter i de tilstøtende avdelingen og til slutt måtte fjernes (Ulrich, 1999, s. 70-71).
- Der det er mulighet og plass til det bør man dele opp uteområdet i mindre delområder med ulik størrelse og ulik grad av innsyn for å kunne imøtekomme de ulike ønskene og behovene til brukerne.
- Er uteområdet stort nok kan man også anlegge en sentral samlingsplass der man

kan ha ulike tilstelninger, men man bør passe på at plassen kan være i bruk uavhengig av om man har tilstelninger der eller ikke slik at den ikke blir stående tom og ubrukt.

- Ha variasjon i beplantningen. Sørg for at den er frodig, er et blikkfang, at det er kontrast og harmoni i tekstur, form, farge og sammensetning.
- Om det er mulig bør det brukes vegetasjon som forandres i løpet av året eller dagen, gjerne også ulike typer vegetasjon slik at det alltid vil være noe som blomster eller noe interessant som skjer med vegetasjonen slik at uteområdet alltid har noe å tilby uansett årstid.
- Å ha planter med god og sterk duft kan også virke positivt, men man bør likevel kunne ha deler av uteområdet hvor blomsterduft og lignende ikke er så fremtredende da dette kan være ubehagelig for brukere som kan være ømfintlige mot sterke dufter. Ellers bruke vegetasjon som kan gi ulike sanseopplevelser, eksempelvis løvverk som kan lage raslelyder i vinden.
- Bruke vegetasjon eller vannelementer som kan tiltrekke seg insekter, dyr og fugler.
- Der det er mulig bør det anlegges et vannelement da dette har positiv effekt på folk. Det kan være en fontene, en fiskedam, et vannspeil osv.

#### Retningslinjer fra boken Sansehager for personer med demens: utforming og bruk (Berentsen et al., 2007)

- Uteområdet må legge til rette for at ulike inneaktiviteter har mulighet for å flyttes ut. Dette kan for eksempel være trim, samtalegrupper osv.
- Brukerne kan få ta del i enkel skjøtsel av uteområdet som ikke må gjøres regelmessig. Dette kan ha en positiv effekt i form av at brukerne kan få et eierforhold til uteområdet.
- Ulike skjøtelsaktiviteter som kan benyttes: såing av frø, planting av blomster, utsetting av blomsterløker, vanning, lusing og enkel beskjæring av vegetasjon.
- Når det gjelder andre hageaktiviteter kan plukking av blomster, grønnsaker, urter, frukt og bær nevnes.
- Planter og vegetasjon som benyttes bør gi ulike sanseopplevelser. Dette kan for eksempel være at man benytter vegetasjon som gir frukt eller bær man kan smake på, har ulike dufter, har en spesiell tekstur som gjør den interessant å berøre, har vakre farger, gir lyd når vinden blåser osv.
- Plasser vegetasjon slik at den kan stimulere til fysisk bevegelse. Om fruktbusker, frukttrær eller annen vegetasjon som har noe spesielt ved seg for eksempel plasseres et stykke fra utgangen til hagen, kan man få brukerne til å gå ut og oppsøke denne vegetasjonen og på grunn av plasseringen må de gjerne gå litt ekstra.
- Anlegge opphøyd bed. Dette kan gjøre det lettere å drive med stell av vegetasjon og blomster. Det vil også gi bedre tilgjengelighet for personer i rullestol og som er dårlig til bens å komme nærmere innpå plantene og kunne ta del i stellet av dem. Fast dekke rundt bedene er også viktig slik at det blir lett for alle å komme til.
- Ha ulike typer oppholdsplasser. Noen tilrettelagt for sosialt samvær og aktiviteter mens andre er mer private og skjermede. De bør også ha tilstrekkelig med sittemuligheter.

## Oppsummering

Det er nå nevnt ganske mange retningslinjer for utforming av uteområder, men det menes derved ikke at alle må følges skal man få til et vellykket uteområde. Uteområdene fra rehabiliteringssenter til rehabiliteringssenter varierer mye og det er ikke alltid alt som lar seg gjøre å gjennomføre eller som passer å benytte seg av. Det er derfor viktig at en tar de spesifikke forutsetningene til det aktuelle uteområde i betraktning når det skal planlegges. En del av retningslinjene baserer seg på retningslinjer for sykehus. Brukerne ved rehabiliteringssentre er som oftest ikke så dårlig som de som ligger på sykehus og det er derfor ikke alle retningslinjene man trenger å være like strenge på når det gjelder rehabiliteringssentre. Dette kan for eksempel være ømfintlighet for ulike sanseinntrykk som lukt og ulike synsinntrykk. Noen av retningslinjene kan kanskje virke litt generelle og ikke veldig spesifikke for et rehabiliteringssenter. Jeg har likevel valgt å ta de med da jeg mener det er retningslinjer som er viktige.

### **Del 3: Konkrete eksempler på hager og uteområder**

I denne delen har jeg tatt for meg og analysert fire ulike hager og uteområder jeg mener har kvaliteter som kan overføres til rehabiliteringssentre. Felles for alle er at de er utformet med tanke på folk med funksjonsnedsettelse. Funksjonsnedsettelsen kan skyldes både fysiske og psykiske plager. Funksjonsnedsettelse er også noe som kjennertegner de som går til rehabilitering og dette gjør til at de utvalgte hagene og områdene er egnede eksempler.

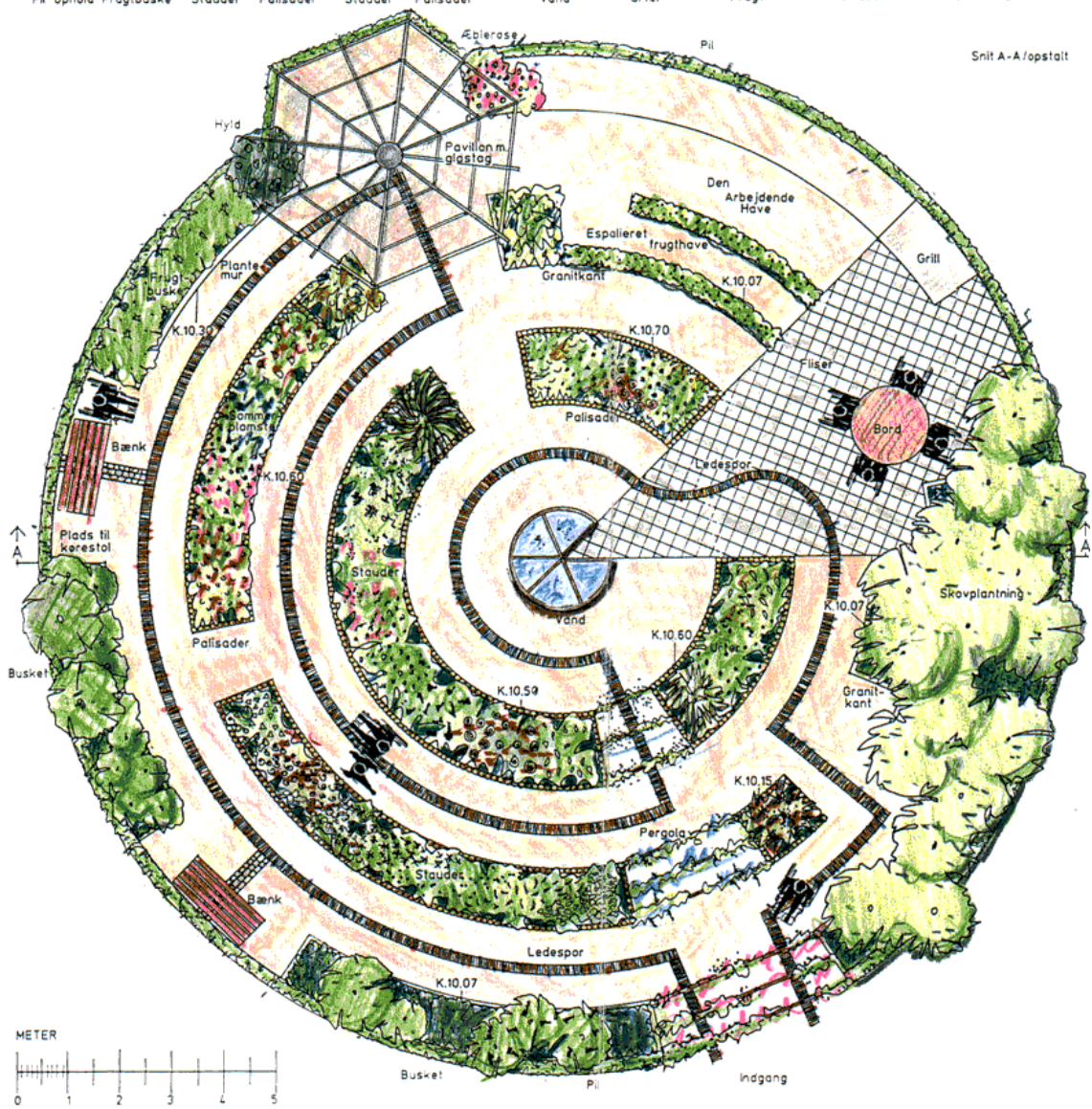
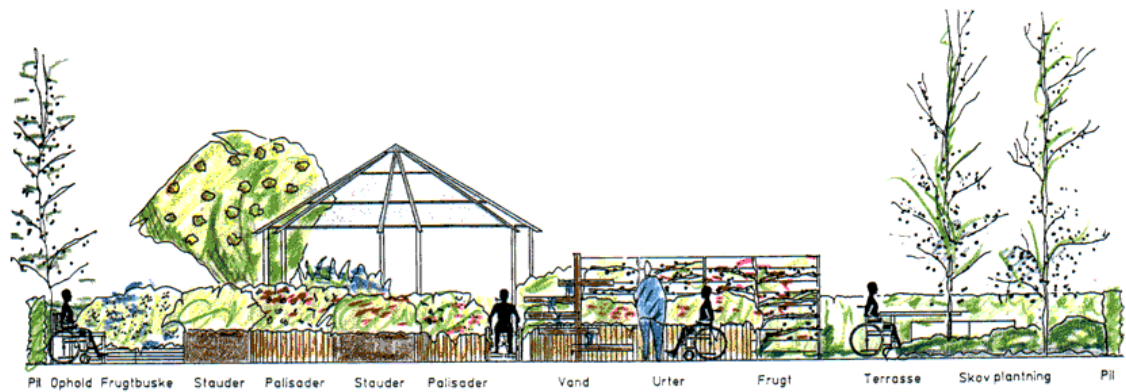
#### **Den handicapvenlige have i Valbyparken**

Denne hagen ble anlagt i 1996 i Valbyparken utenfor København og var en av mange temahager som ble anlagt dette året og er designet av landskapsarkitekt Helle Nebelong. Den er ment som en avslapningshage for folk med forskjellige handicap. Det som gjør denne hagen spesielt handicapvenlig er de smale bedene som er 50-70 cm høye. Dette gjør til at det er lett for de som sitter i rullestol å komme i kontakt med plantene, men også for de som er dårlig til beins da de slipper å sette seg ned på huk. På stien i hagen er det blant annet laget et ledespor av røde, blå og gule murstein som er lagt ned midt i stien som en merkelig orienteringslinje for blinde og en visuell hjelp for svaksynte. I sentrum av hagen finner man en liten fontene som er med på å berike hagen med lyden av sildrende vann og som på varme dager kan virke kjølede. Videre i hagen er det planter med god duft, flotte farger, vakkert løv og vakre blomster. Det finnes også en rekke ulike krydderurter. I tillegg til beplantning er også en del av hagen fliselagt hvor det er plass til bord, stoler og grill. En annen plass i hagen finner man en liten paviljong med tak hvor man blant annet kan søke ly for regnet. Man kan si at hagen grovt sett er delt inn i tre ulike deler; en prydhage med et rikt utvalgt blomster og planter, en nyttehage der man finner blant annet krydderurter og epletrær og en flisehage der man kan sitte rundt et bord og grille (Nebelong, u.å.-a; Københavns Kommune, u.å.).

Grunnen til at denne hagen ble valgt var at den er spesielt tilrettelagt for rullestolbrukere, noe som også var et viktig kriterium for Catosenteret. Dette er også en hage jeg har vært og besøkt selv. Når det gjelder designet er de opphøyde bedene et element som ville kunne være nyttig å benytte ved Catosenteret også, da alle pasientgrupper vil kunne komme i nærkontakt med planter ved hjelp av disse, samt drive med stell og såing av planter. Ledelinjer vil også kunne benyttes slik at det skal bli lettere for de med svekket syn å bevege seg rundt. Det er også alltid positivt å ha et vannelement i en hage, men det kan også føre til mye vedlikehold. En liten fontene som den i den handicapvenlige have kan da være et rimelig alternativ, da den tilbyr vann og sildring samtidig som den ikke krever like mye vedlikehold som et eventuelt større vanddam. Bruken av mye planter er også positiv. Paviljongen som man finner i hagen kan også være et nyttig element å ta med seg videre. Den kan gi skygge på varme dager og tilby et tørt oppholdssted ute på regnfulle dager. Å ha beplantede pergolaer som krysser stiene kan være med på å berike gangopplevelsen.



# Den handicapvenlige have i Valbyparken



Bilde hentet 26.04.13 fra: <http://sansehaver.dk/asp/side/handicapvenlige.html>



Bilde hentet 26.04.13 fra: <http://sansehaber.dk/asp/side/handicapvenlige.html>



Bilde hentet 26.04.13 fra: <http://www.handicap.dk/fotos/galleriet/tg186Indgangportal.jpg/view?searchterm=>



Foto: Ellen-Elisabeth Grefsrød



## Terapihaven Nacadia

Nacadia er en forskningsbasert terapihage for folk med stressrelaterte lidelser som åpnet i 2011. Den er lokalisert i Aboetet i Hørsholm like nord for København og er blitt til gjennom et samarbeid mellom blant annet Skov og Landskap ved Københavns Universitet, Stresscenteret Kalmia og Realdania. Formgivningen av hagen er basert på dokumenterte forskningsresultater og erfaringer, blant annet hvordan grønne omgivelser kan få mennesker til å restituere og slappe av og er videre tilpasset pasientgruppens spesifikke behov og forventede rehabiliteringsforløp. Når det gjelder behandlingen foregår denne fortrinnsvis i naturen og baserer seg på hagetterapi og andre evidensbaserte behandlingsmetoder. Terapien man bruker i Nacadia er en hagetterapi inspirert av mindfulness der selve hagen brukes som et terapeutisk redskap. I hagen finner man forskjellige aktiviteter og hvilemuligheter. Man har en bål plass, utendørs kjøkken, en utsiktsterrasse, et drivhus samt mindre steder forskjellige plasser i hagen hvor man kan trekke seg tilbake og blant annet ha uforstyrrede samtaler. Drivhuset er innredet med forskjellige grønne rom der man har mulighet for å hvile og bedriver sosiale aktiviteter uavhengig av hvilket vær det er. Det er også en gammel gartnerbygning med fasiliteter til innendørs opphold, men det er som nevnt meningen at pasientene skal være mest mulig utendørs. Det er derfor anlagt en stor treterrasse utenfor hvor det er gode oppholdsmuligheter og god utsikt over hagen. Terrassen fortsetter videre i en hevet gangbro hvor man har utsikt til blant annet en større dam (Københavns Universitet and Skov og landskap, 2012).

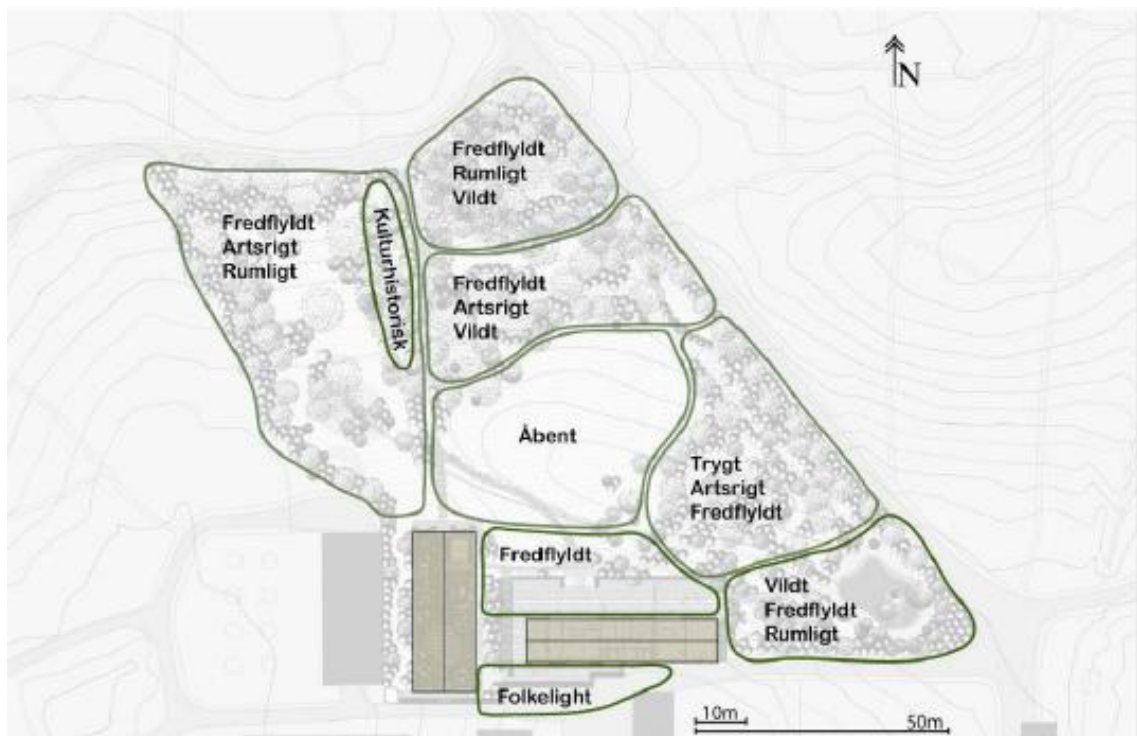
Denne hagen ble valgt fordi dens design og utforming er grundig forankret i forskning og teori og dette er også en hage jeg selv har vært og besøkt. Selv om den er designet med tanke på folk som lider av stress vil en del elementer herfra likevel kunne brukes i uteområdet ved Catosenteret. Pasienter som ankommer senteret kan til en viss grad være stresset, gjerne på grunn av den nye situasjonen de befinner seg i og hvordan de skal takle denne og om de vil lykkes med rehabiliteringen. Det er således viktig for dem å ha et miljø rundt seg hvor de kan føle seg trygge og slappe av. Teorien rundt de 8 opplevelseskarakterer og the mental strenght triangle er også brukt og vist konkret i designet noe som kan tilsi at de også kan brukes i designet for Catosenteret. Organiseringen av Nacadia kan således være noe man kan trekke med seg videre. Der har man sørget for at alle pasientene skal kunne finne seg en plass ute hvor de kan føle seg tilfredse, alt ettersom man ønsker sosial omgang med andre eller om man vil være mer skjermet for seg selv. Man har også et stort drivhus der man kan bedrive ulike aktiviteter uavhengig av årstid og vær. Dette kunne også vært nyttig ved Catosenteret da man kunne fått tatt med seg pasienter i grønne omgivelser selv om det for eksempel var snø ute og man kunne også fått holdt på med ulike hageaktiviteter som planting.





Stigsdotter, U.K. (2011). The healing forest garden Nacadia. København: Det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet. Københavns Universitet (forelesning høst 2011).

### De 8 oplevelseskarakterene



Stigsdotter, U.K. (2011). The healing forest garden Nacadia. København: Det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet. Københavns Universitet (forelesning høst 2011).

## Mental styrke pyramiden



Stigsdotter, U.K. (2011). The healing forest garden Nacadia. København: Det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet. Københavns Universitet (forelesning høst 2011).



Stigsdotter, U.K. (2011). The healing forest garden Nacadia. København: Det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet. Københavns Universitet (forelesning høst 2011).  
Illustrasjon mot bygning og drivhus i sør





Stigsdotter, U.K. (2011). The healing forest garden Nacadia. København: Det Natur- og Biomedicinske Fakultet. Københavns Universitet (forelesning høst 2011).  
Illustrasjon av dammen sørvest



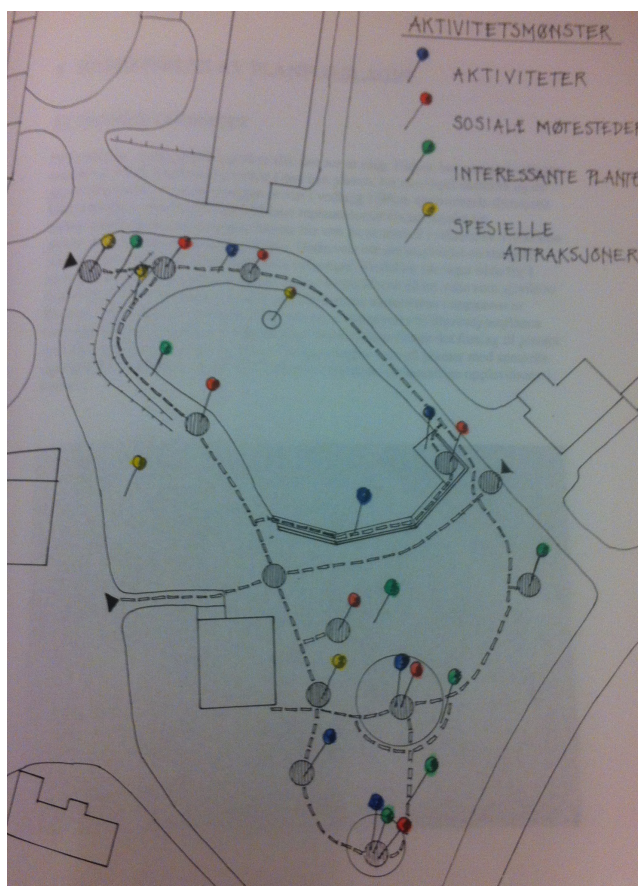
Stigsdotter, U.K. (2011). The healing forest garden Nacadia. København: Det Natur- og Biomedicinske Fakultet. Københavns Universitet (forelesning høst 2011).  
Illustrasjon av drivhuset



## Sunnaas sykehus

Sunnaas sykehus på Nesodden er en av de fremste rehabiliteringsinstitusjonene i landet. De har i tillegg også gjort ulike tiltak for uteområdene med tanke på å legge de tilrette for brukerne. Jeg mener derfor at det vil være relevant å se på uteområdene ved Sunnaas. I samtale med ergoterapeut Nina Levin ved Sunnaas fikk jeg vite at det hovedsaklig er fire uteområder som er tilrettelagt spesielt for brukerne. En park ved inngangen til sykehuset, en takhage med utsikt ut over Oslofjorden, en urtehage og en nytte-/kjøkkenhage. I og med at det er parken og takhagen som har et mer spesifikt design og slik jeg har forstått disse det er jobbet mest med er det derfor disse det vil bli sett videre på.

Når det gjelder parken ved Sunnaas er denne designet med utgangspunkt i en masteroppgave av landskapsarkitekt Lars Einar Teien (1997). Parken ble ferdigstilt i 2002 og inneholder blant annet en dam med mulighet for padling i kano, en rekke ulike planter, deriblant noen gamle eple- og pæretrær, mulighet for å bedriver aktiviteter som blant annet badminton, mulighet for arbeid planter, et stisystem som gir mulighet for gangtrening osv. Hagebruksterapi er noe Sunnaas bruker i behandlingen og ønsker å utvikle videre. De jobber blant annet med å få til et samarbeid med kantinen slik at brukerne kan være med å høste frukt og urter fra hagen som kan videreforedles og selges i kantinen. Arbeid i hagen blir da gjerne enda mer meningsfullt for brukerne.



Bilde hentet fra: Teien, L. E. 1997. Parken på Sunnaas Sykehus: aktiviteter og opplevelser tilrettelagt for bevegelseshemmede. UMB.



Bilde hentet fra: Teien, L. E. 1997. Parken på Sunnaas Sykehus: aktiviteter og opplevelser tilrettelagt for bevegelseshemmede. UMB.



Høsten 2012 ble takhagen åpnet i ny og forbedret utgave. Denne er designet av Darren Saines som har utdanning innen hagedesign og som anleggsgartner. Grunnet de opphøyde bedene er det her også gode muligheter for brukerne til å komme i kontakt med plantene og blant annet drive med stell av dem. Et annet viktig kriterium ved utformingen av takhagen var at det skulle være lett for brukere som benytter seg av rullestoler og rullesenger og bevege seg uhindret rundt. Takterrassen er utstyrt med mange sittegrupper, noen også med pergola over, samt med et rekkverk i glass rundt for å ivareta den flotte utsikten.



Bilde hentet 27.04.13 fra: <http://byggmesteren.as/2012/09/13/byggedugnad-og-giverglede-ga-ny-takterrasse/>



Bilde hentet 27.04.13 fra: <http://bo-bedre.no/article/156447-sunnaas-sykehus-sin-takterrasse-innviet/gallery/613642>

Denne hagen ble valgt fordi den er et eksempel på hvordan man kan utvikle uteområdene ved et rehabiliteringssenter. Når det gjelder hva som kan trekkes med videre til Catosenteret fra Sunnaas kan nok fokuset på bruk og arbeid med planter i behandlingen være viktig. Er det mulighet for det kan det nok være en god ide å jobbe med en videreforedling av frukt, bær, grønnsaker osv. Å se at det en jobber med blir brukt og kommer til nytte kan gjøre arbeidet både mer motiverende og meningsfullt. For å få dette til avhenger det også av at man har et egnet uteområde hvor man kan drive med dyrking og at man har personer blant de ansatte som kan sørge for at det man dyrker blir stelt skikkelig med og gjerne både har kunnskap og interesse rundt dette. Bruken av opphøyde bed er også noe man bør ta med seg videre da dette gjør det mer tilgjengelig for alle å komme i kontakt med og jobbe med stell av planter. Et annet element man også kan ta med seg videre er hvordan man kan legge inn treningsmuligheter i gangsystemet man har og hvordan gangsystemet videre kan anlegges slik at det kan by på ulike opplevelser, slik man kan se det er gjort i designet for parken.

## Sansehaven i Fælledparken



Bilde hentet 27.04.13 fra: <http://sansehaber.dk/brochurer/sansehav.pdf>

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Inngang                                   | 14. Dufthage                      |
| 2. Runde granittstein                        | 15. Solistplass med store stauder |
| 3. Forundringsnisjer                         | 16. Stikkende vintergrønn hage    |
| a-b gullbusk, a skulptur for følelsessansen  | 17. Stille vann                   |
| c solbær, b skulptur for luktesansen         | 18. Viltvoksende område           |
| d lerk, c skulptur for smakssansen           | 19. Almestubbe                    |
| e bøk, d skulptur for synssansen             | 20. Rørskog                       |
| f skulptur for den sjette sans               | 21. Paviljonghagen                |
| 4. Broer: konkave, konvekse og flate         | 22. Ginkolunden                   |
| 5. Stilisert elvelandskap med klipper og bro | 23. Sommerfuglhagen               |
| 6. Stilisert sjø                             | 24. Det gule staudebedet          |
| 7. Lavendeløy                                | 25. Handikaptaolett               |
| 8. Pålelabyrint                              |                                   |
| 9. Løvhytte                                  |                                   |
| 10. Bambuskratt                              |                                   |
| 11. Enslig busk                              |                                   |
| 12. Forsenkning                              |                                   |
| 14. Dufthagen                                |                                   |
| 13. Forhøyning                               |                                   |



Denne hagen ligger i Fælledparken i København og er designet av landskapsarkitekt Helle Nebelong og stod ferdig i 1996. Når den åpnet var den også den største sansehagen i Danmark og den første til å bli åpnet for offentligheten. Hagen er designet som en slags labyrint med slyngende stier som fører en forbi mange ulike opplevelser. Man har ulikt underlag å gå på, steiner å balansere på, vann som sildrer, vegetasjon som dufter osv. Ideen bak sansehagen var å gi barn et glimt av det mangfoldet man finner i naturen, vekke deres interesse og hjelpe dem å lære om naturen og respektere den. Til tross for dette har den mye å tilby uansett alder. Av hensyn til synshemmede og rullestolbrukere er hagens enkelte områder klart definert med kanter (Nebelong, u.å.-b).

Denne hagen ble valgt fordi det er en hage jeg selv har besøkt, samtidig som det er en hage som inneholder mange ulike sanseopplevelser og designideer som kan være nyttige å benytte seg av ved et rehabiliteringssenter. Det rike utvalget av opplevelser samt stimulering av sansene er noe som vil være aktuelt å benytte ved Catosenteret også. Å bruke ulike underlag som sand og grus kan være nyttig for blant annet de som jobber med å trene opp balansen. Videre også å benytte seg av steiner man kan balansere på. Å ha et rikt utvalg av planter med ulik egenskaper er også alltid positiv. At de har ulik lukt, farge og tekstur kan gjøre en nysgjerrig å stimulere til videre utforskning av plantene. Å bruke slyngete stier og nisjer kan også være med på å stimulere nysgjerrigheten, man ser ikke helt hva som kommer og får lyst å utforske videre.



Bilde hentet 27.04.13 fra: <http://sansehaven.dk/asp/side/sansehaven.html>



Bilde hentet 27.04.13 fra: [http://www.bondam.dk/flx/v3\\_old/nyheder/nyhedsblog/fine-flagermuskasser-gamle-blade-kaffe-og-kage/](http://www.bondam.dk/flx/v3_old/nyheder/nyhedsblog/fine-flagermuskasser-gamle-blade-kaffe-og-kage/)



Bilde hentet 27.04.13 fra: <http://www.panoramio.com/photo/17314006>



Bilde hentet 27.04.13 fra: [http://kk.sites.itera.dk/apps/kk\\_legepladser/default.asp?mode=detalje&id=70](http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_legepladser/default.asp?mode=detalje&id=70)

## Oppsummering

Det ble valgt å se på et utvalg hager for å se om andre elementer og mer konkrete designideer kunne hentes fra disse enn det som kom frem til i de to foregående delene. Hovedkriteriet for utvelgelsen var at hagene skulle være utformet spesielt med tanke på folk med en eller annen form for funksjonsnedsettelse. Jeg har tidligere besøkt en del slike hager og det ble da naturlig å velge noen av disse. Videre var ønsket å se om man kunne finne eksempler i Norge som var så nært knyttet opp mot Catosenteret som mulig og her kommer da Sunnaas sykehus inn. Det finnes mange andre hager som også kunne blitt sett på og det kan alltid diskuteres om flere skulle blitt tatt med. Når det gjelder hovedtrekk av hva som kan trekkes med videre fra disse hagene kan man oppsummerende nevne å dele inn hagen i ulike deler slik at man får områder med ulike aktiviteter osv., benytte mye vegetasjon, ha opphøyde bed og plantekasser slik at det vil bli lett for alle å komme i kontakt med vegetasjon og planter og legge tilrette for arbeid med og stell av planter.

# **KAPITTEL 3**

## **Casestudie: Catosenteret**

## Introduksjon

I dette kapitlet vil det bli gitt en presentasjon av Catosenteret og hvilke brukergrupper som benytter senteret. Videre vil senterets ønsker for uteområdet bli omtalt. I siste del av kapitlet vil mitt skisseforslag for uteområdet blir presentert. Det er laget ulike analyser som bagrunn for utformingen av uteområdet og diverse kart som viser uteområdets ulike deler og hvordan bruken er tenkt. Til slutt vil det bli vist et plankart med et utkast til en utforming av hele uteområdet, samt snitt og forslag til vegetasjon som kan brukes. Informasjonen om senteret er hentet fra Catosenterets nettsider (Catosenteret, u.å.) samt fra ansatte ved senteret som jeg har vært i kontakt med, hovedsaklig idrettspedagog/kvalitetsrådgiver Allan Rank Christoffersen.

Catosenteret



Bilde hentet 27.04.13 fra: <http://kart.finn.no/>



## Informasjon og fakta om Catosenteret

### Beliggenhet

Catosenteret ligger i Son i Vestby kommune og disponerer et areal på 27 dekar. Det ligger i et boligområdet ca. 2 km sør for Son sentrum og i underkant av 4 km fra Sonsveien stasjon og E6 i vest. Det ligger naturskjønt til med nydelig utsikt ut over Oslofjorden og med nærhet til store skogsområder.

### Historie

I slutten av 1980 årene kom man opp med en ide om å få etablert et nytt rehabiliteringssenter. Blant flere brukerorganisasjoner som deltok aktivt i planleggingen kan Landsforeningen for trafikkskadde nevnes. Når det gjaldt finansiering av planlegging og utvikling kom dette fra skrapelotteriet BilPluss som gjennomføres hvert år av stiftelsen Sofienlund. Det var med andre ord denne stiftelsen som fikk gjennomført byggingen av Catosenteret. Det må også nevnes at Cato Zahl Pedersen har vært en veldig viktig aktør i etableringen av senteret og det er derfor oppkalt etter han. Cato Zahl Pedersen måtte amputere den ene armen og halvparten av den andre armen i en høyspentulykke i 1973 og har siden dette blant annet jobbet med å vise at funksjonsnedsettelse ikke skal være noen begrensning når det gjelder hva man kan mestre og oppnå. Det har ført til at han har vunnet flere medaljer i paralympics og vært på ulike ekspedisjoner, blant annet til sydpolen og til Mount Everest (Pedersen, u.å.). Catosenteret ble etablert 31.12.97 og åpnet i 1998. Ved etableringen fikk Catosenteret også ansvaret for selv å eie og drive senteret. Catosenteret er en stiftelse, hvilket vil si at de ikke har eiere med kommersielle interesser. Det arbeides ideelt, uten interesse i et overskudd, men med intensjoner om å beholde et attraktivt tilbud til brukere og oppdragsgivere.

### Visjon og mål

Visjonen til Catosenteret er å være et "mulighetens senter". Denne visjonen skal være retningsgivende for både ledere og medarbeidere ved senteret og bidra til at man opplever at Catosenteret har fokus på den enkeltes muligheter og ikke på begrensninger. Det er viktig at den enkeltes muligheter er i fokus for om man fokuserer for mye på begrensningene er det fare for å kunne overse mulighetene som finnes hos den enkelte. Det er viktig å få fram potensialet til den enkelte bruker og medarbeider. Man må få dem til å tro at alt er mulig.

Kjerneverdien til Catosenteret kan beskrives ut i fra de fem f'er:  
faglighet, forståelse, forutsigbarhet, fellesskap og fleksibilitet.

Faglighet: kunnskap skal deles med hverandre og kompetanse brukes til å gi brukerne et best mulig tilbud med bakgrunn i "Evidence Based Medicine" og prinsippet om "Best practice", og denne kompetansen skal formidles med entusiasme.

Forståelse: brukere og medarbeidere skal møtes med en likeverdig holdning som ivaretar deres verdighet.

Forutsigbarhet: man kan bidra til forutsigbarhet ved å gi tydelig og gjentatt informasjon

om skade, prognose og forløp, samt hverdagens rutiner, timeplan og møter. Dette kan igjen være med på å påvirke brukernes mulighet til å medvirke. Forutsigbarhet er også viktig for et godt og fungerende arbeidsmiljø.

Fellesskap: det skal strebes etter å være inkluderende og alliansesøkende.

Fleksibilitet: brukere og medarbeidere skal møtes med fleksibilitet og raushet, men samtidig også med tydelige grenser.

### Behandlingstilbud og pasienter

Hos Catosenteret kommer det årlige rundt ca 1000-1200 pasienter til behandling og det er til en hver tid ca 80-90 pasienter på senteret. Utenom disse er det også personer i nærmiljøet som benytter senteret. Bassenget leies blant annet ut til babysvømming og pensjonister samt at treningssalen er tilgjengelig mot avtale. Uteområdene er for øvrig åpne og tilgjengelige for alle. Aldersspennet på pasientene strekker seg fra ungdom til gamle men gjennomsnittsalderen på pasientene ved senteret ligger på rundt 40 år. Pasientene ved senteret kan deles inn i to grupper, de som er der for medisinsk rehabilitering/rett fra sykehus, og de som er der for arbeidsrettet rehabilitering. Når det gjelder medisinsk rehabilitering brukes hovedsaklig døgnbehandling med en varighet på 4-6 uker. Enkelte har også et etterfølgende forløp med dagbehandling. Diagnosene hos pasientene kan variere men det er i hovedsak disse diagnosene som behandles på senteret:

Multitraume: mange komplekse skader/brudd på samme pasient, ofte trafikkuhell eller fallskader.

Kreft: behandling etter operasjon eller behandling. Som oftest personer i bedring som trenger å trene seg opp. De kan også slite med utmattethet og kosthold.

Hjerneslag: en gruppe som hovedsaklig består av menn rundt 50+. Standard hjerneslag gir en halvsidig lammelse eller lammet språk og er en brukergruppe som trenger mye individuell trening.

CFS/ME, barn og ungdom: et gruppeopplegg for barn/ungdom med mulighet for pårørendedeltakelse. CFS/ME er en kompleks sykdom med ukjent årsak men synes i de fleste tilfeller å være utløst av en infeksjon og betegnes som kronisk utmattelsessyndrom. I denne gruppen finner man blant annet ungdom som sliter med motivasjonen og har kommet i en syklus med ubalanse i døgnrytme, kosthold og aktivitetsnivå, samt har et dårlig forhold til skoleaktiviteter.

Nevrologi: ervervet (ikke medfødt) hjerneskade, ryggmargsskader, andre nevrologiske utfordringer og dystrofier som komplekse smertesyndromer. Sistnevnte innbefatter også ofte yngre mennesker som har lettere psykiske utfordringer i tillegg.

Barn og ungdom uavhengig av diagnose: i denne gruppen er det plass til alle. Det kan være alle nevnt over, men også amputasjoner, CP, brannskader osv.

Innen arbeidsrettet rehabilitering er det likevekt mellom døgn- og dagbehandling. Her kommer pasienter etter blant annet sykehusopphold slik at de kan komme raskere ut i arbeid igjen, men også en del pasienter som henvises fra NAV. Når det gjelder bruker-massen innen arbeidsrettet rehabilitering er den sammensatt men det er i hovedsak snakk om personer som har vært uten jobb i lengre tid. De kan i tillegg lide av utbren-

thet, manglende selvværd og mistillit til samfunnet.

### Ønsker for uteområdet ved senteret

Catosenteret er opptatt av å legge tilrette for bruk av naturen i behandlingen og arrangere ulike aktiviteter utendørs. Senteret har derfor ønske om å få utviklet det nære uteområdet sitt slik at dette blir bedre tilrettelagt for bruk og kan brukes hyppigere i behandlingen. Når det gjelder tilrettelegging av dette området finnes det i dag kun en ballbinge samt en grillhytte som brukerne kan benytte seg av, forøvrig består uteområdet av gressplener, stier og skog.

Siden Catosenteret er plassert midt i et boligfelt med blant annet nærhet til barnehage er det viktig for senteret å bli inkludert i dette lokalmiljøet og ikke fremstå som en lukket institusjon. Det er også viktig for dem at uteområdet skal kunne brukes av personene i nærmiljøet og senteret har blant annet samarbeidet med den tilgrensende barnehagen om å få midler til videre utvikling av uteområdet. I tillegg til at uteområdet skal være åpent og tilgjengelig for alle er det også viktig for Catosenteret at det blir så vedlikeholdsfritt som mulig da de har begrenset med økonomiske midler til vedlikehold. Det er også viktig for senteret at uteområdet skal invitere til bruk, at brukerne med andre ord skal få lyst å gå ut og bruke det på eget initiativ og ikke fordi de blir bedt om å gjøre det. Ut i fra de allerede nevnte ønskene og kriteriene for senteret har de ansatte i samarbeid med brukerutvalget ved senteret kommet med en ønskeliste over hva de kunne tenke seg for uteområdet:

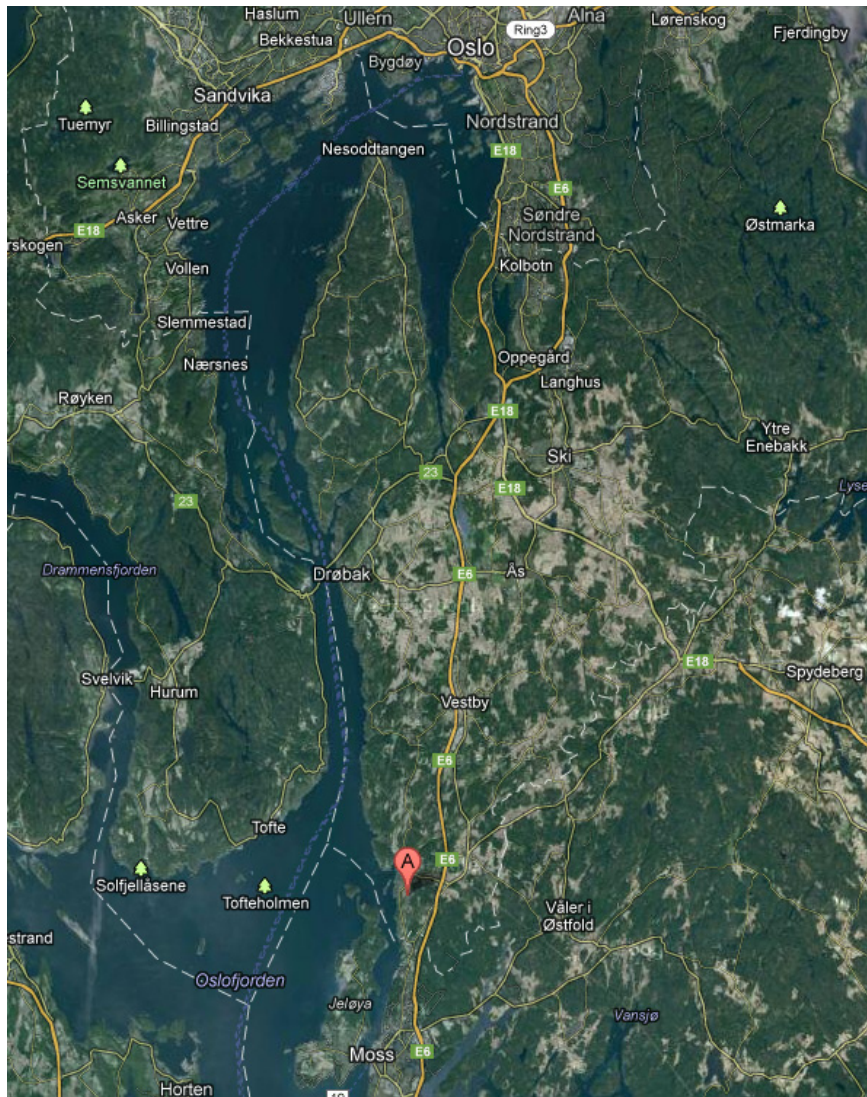
- En sti/løype med mulighet for trening for rullestolkjøring/ og krykketrening
- Kunst og estetikk– noe godt å hvile øynene på
- "Sansehage" – lukter, blomster, avkobling, treningsterapi
- "Sanserom" i naturen – se, lytt, føle, duft, lys og farger
- Naturrom for ro og ettertanke – lysthus/vinterhage/ naturlige lommer i naturen..
- Mulighet for fysisk aktivitet – freesbeegolf/volleyball/minigolf/badminton/etc
- Piggeløype for rullestolbrukere
- Utendørs klatrevegg
- Hinderløype
- Kunstisanlegg
- Avmerket løypenett i nærmiljø (start og beskrivelser fra CS)
- Petanquebaner/minigolf
- Stimulering av lystbetont selvstyrt aktivitet

Det er ganske mange ønsker senteret har kommet med, og det lar seg ikke gjøre å få implementert alle disse i uteområdet. Når det gjelder fysiske aktiviteter som volleyball, badminton, petanque osv. har man et stort gressareal like sør for senteret, samt noe gressareal ved ballbingen like ved. Her er det derfor gode muligheter for å få anlagt aktiviteter. Løyper med mulighet for trening for rullestolbrukere og folk med krykker kan legges inn i et nytt stisystem. Her kan det bli laget ulike løyper man kan ta alt ettersom hva man vil, om man vil trene og utfordre seg selv eller om man bare ønsker å ta en lett fremkommelig sti uten hindringer. Hinderløyper kan bli anlagt i skogsområdene man finner nord og sør for senteret. Man vil således kunne bruke trær, stubber, røtter, berg

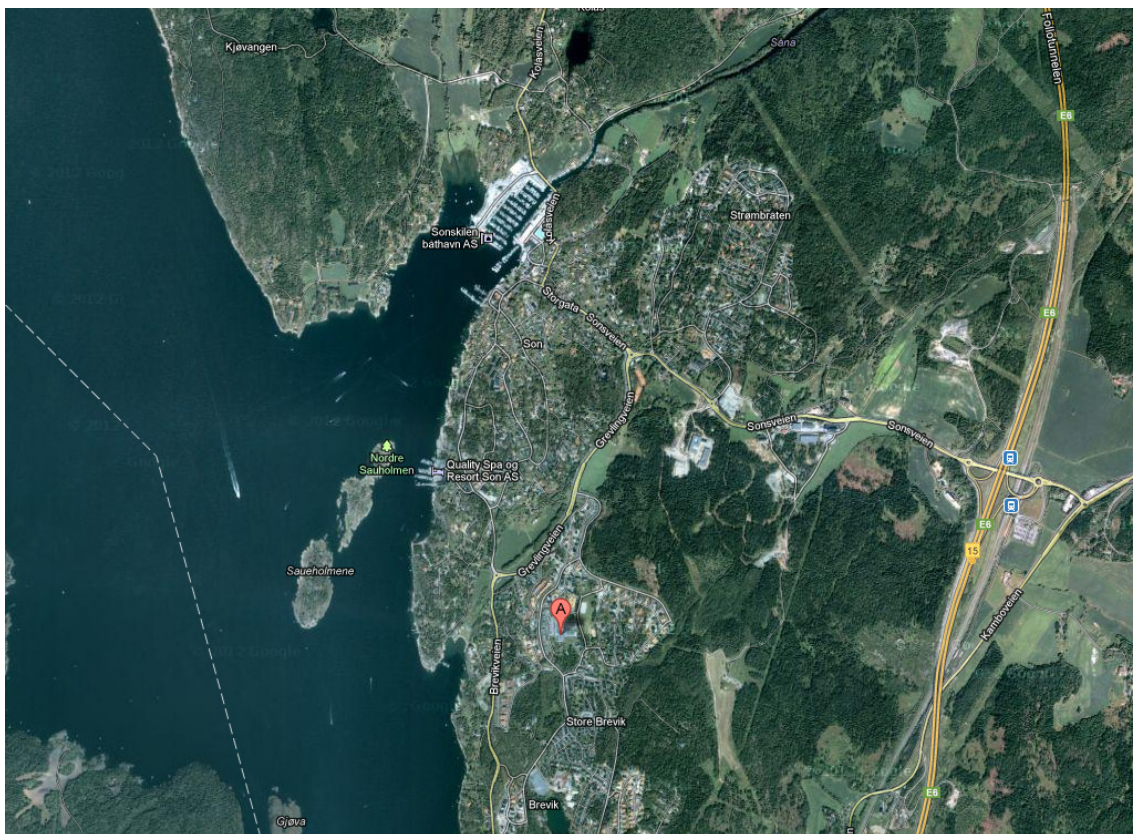


osv. man finner i skogen i utformingen av hinderløypen, noe som vil kunne gjøre den ekstra spennende, og stimulere til økt bruk av naturen. Sanseshage som også ønskes kan anlegges i området mellom pasientfløyene. Ved å anlegge denne så tett inntil senteret vil man sikre at alle brukerne får tilgang til hagen og mulighet for å komme seg ut til ulike vegetasjon og blomster. Når det gjelder rom i naturen og lysthus hvor man kan trekke seg tilbake, kan dette blant annet anlegges i det sørlige skogsområdet. Det kan enten legges gjemt inni den tette skogen hvor man er godt skjermet og kan gjemme seg vekk, eller mer i utkanten hvor man har flott utsikt over fjorden. Å anlegge slike elementer kan også være med på å stimulere til økt bruk av naturen, ved at man for eksempel kan ha noe å gå til når man skal ut og ha et mål for turen.

## Områdeanalyse



Bilde hentet 27.04.13 fra: <http://maps.google.no/>



Bilde hentet 27.04.13 fra: <http://maps.google.no/>

## Lokalisering

Catosenteret ligger ca 50 km sør for Oslo. Hovedadkomsten til senteret er via E6 eller via jernbanen til Sonsveien stasjon. Det går en lokalbuss til senteret en gang i timen som korresponderer med toget. Senteret har kollektivdekning, men den er ikke veldig bra, da det bare går buss og tog en gang i timen. Senteret ligger på et høydreag i et boligfelt like sør for Son sentrum. Plasseringen på dette høydreaget gir god utsikt ut over Oslofjorden, samt gode solforhold.

I tillegg til å grense til boliger grenser senteret til Østeråsen barnehage i nord, til et større åpent areal i øst hvor det går hester og finnes en ridebane, og i sør til et lite skogsområde på en kolle. I og med at senteret ligger i et boligområdet er det stille og senteret er ikke preget av støy.

Foruten å ligge gunstig plassert med tanke på sol og utsikt, har senteret også skogsområder tett innpå seg i form av rester fra et tidligere skogsområde. Det ligger også større skogsområder nært senteret, samt at det er kort vei til sjøen. Senteret kan slik sies å ha en bra plassering hvor man har god tilgang til natur, både helt nært senteret og i området rundt. En slik nærhet til natur er positivt ved at brukerne ved senteret kan benytte seg av den når de ønsker samt at den lett kan benyttes aktivt i behandlingen.



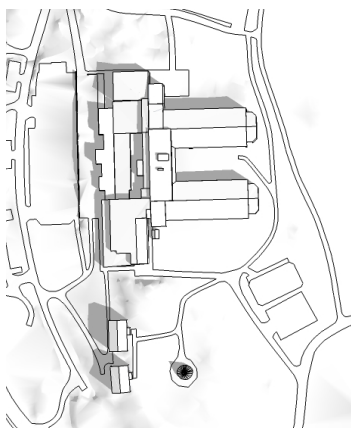
## Terrengforhold



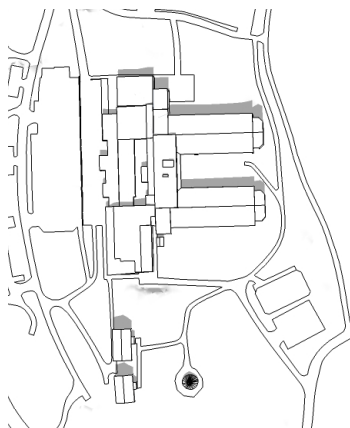
Elevations Table			
Number	Minimum Elevation	Maximum Elevation	Color
1	35.000	37.000	■
2	37.000	39.000	■
3	39.000	41.000	■
4	41.000	43.000	■
5	43.000	45.000	■
6	45.000	47.000	■
7	47.000	49.000	■
8	49.000	51.000	■
9	51.000	53.000	■
10	53.000	55.000	■

Som man kan se ut i fra høydelskartet ligger senteret på en forhøyning med skrånende terreng rundt. I sør finner man en forholdsvis høy kulle. Høydeforskjellene er med på å skape variasjon i området å gjøre det mer spennende. De kan også være med på å skape naturlige treningsutfordringer for brukerne ved senteret ved at man for eksempel utfordrer seg selv på de mer bratte og kupertene partiene på området.

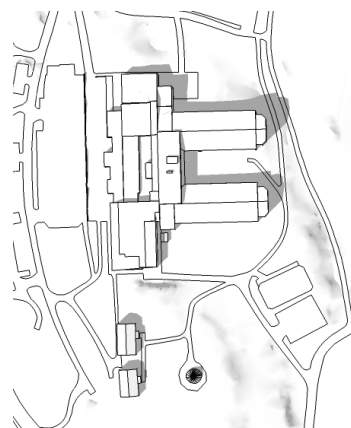
## Solforhold



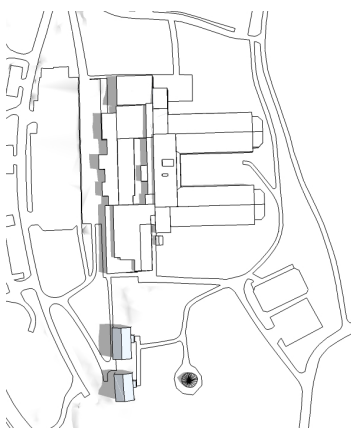
Mars: morgen



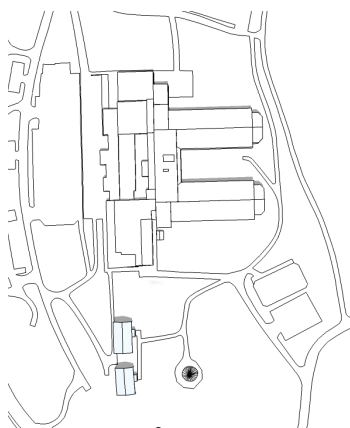
Mars: midt på dagen



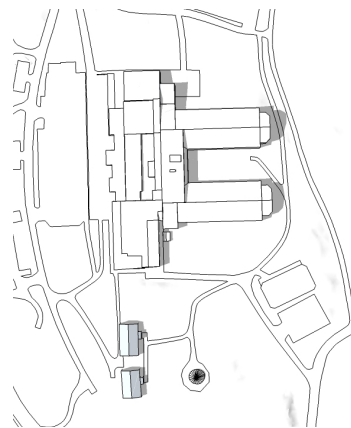
Mars: kveld



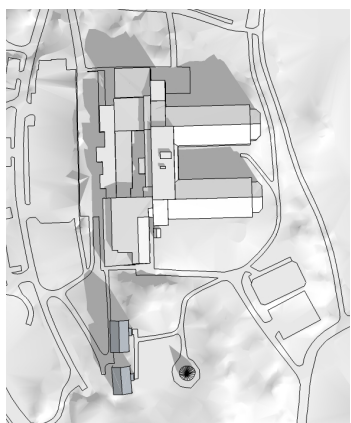
Juli: morgen



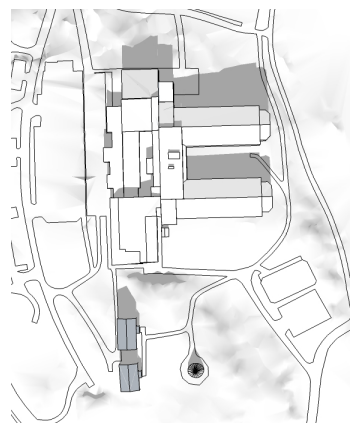
Juli: midt på dagen



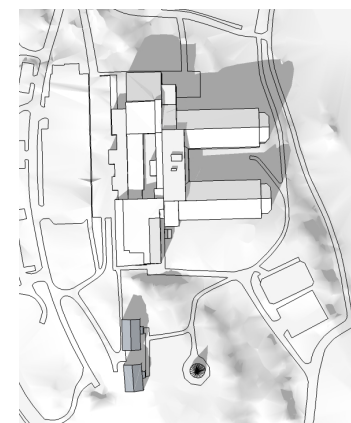
Juli: kveld



Desember: morgen



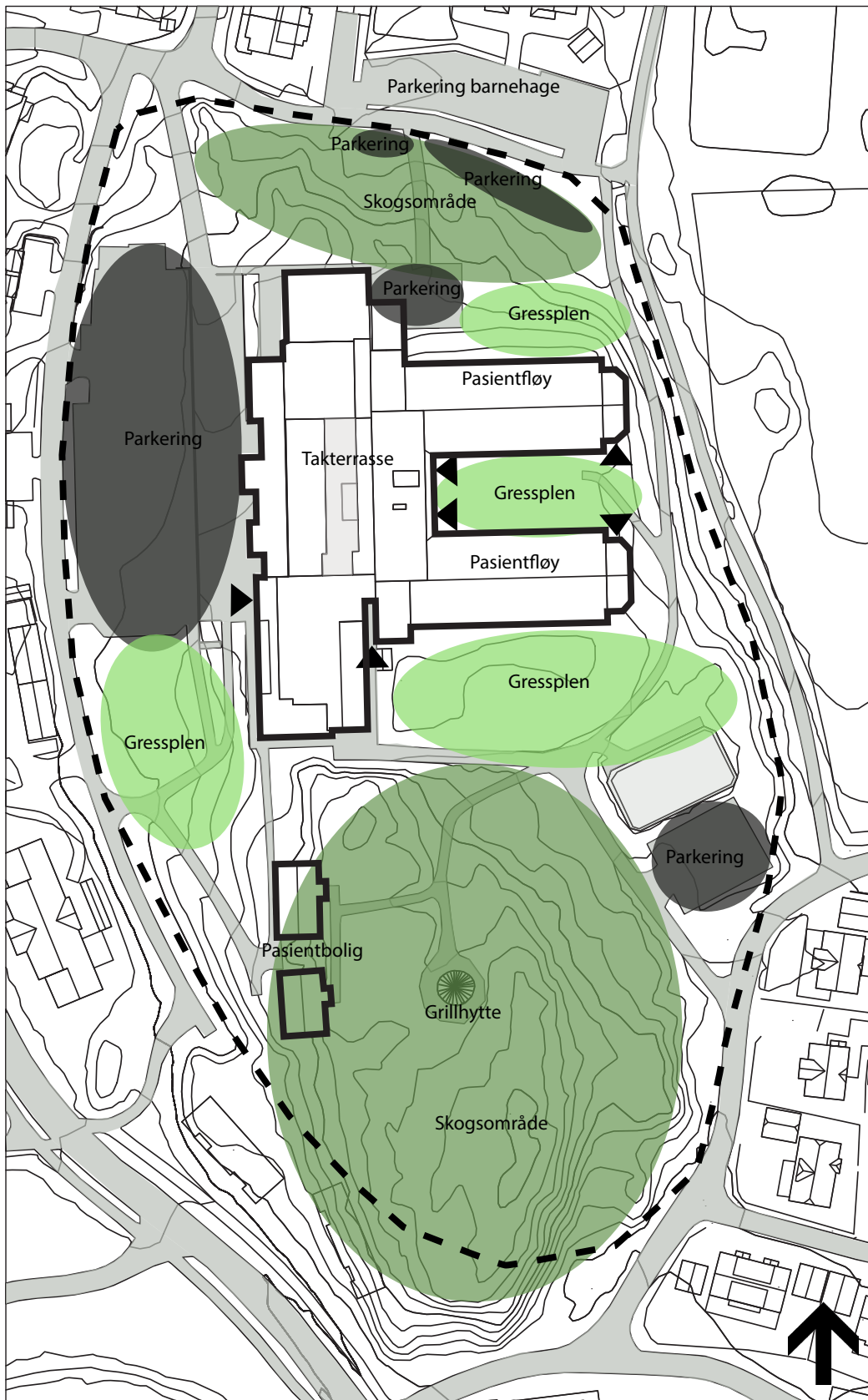
Desember: midt på dagen



Desember: kveld

Det meste av uteområdene til sentret er vest- og sørvendt hvilket vil si at solforholdene er ganske bra. Man ser likevel at den sørlige delen av området mellom pasientfløyene vil få en del skygge. Dette kan likevel være praktisk da man naturlig får både områder i sol og skygge som vil gi brukerne valgmuligheter. Området i nord er preget av mye skygge. I og med at det er en del pasientrom på denne siden er det uheldig at dette området er så skyggefullt. Dette kan det likevel veies opp for ved at det meste av uteområdene ellers er solfylte og kan benyttes om man ønsker mer sol.

# Uteområdene til Catosenteret





## Parkering

Det er mye biler som dominerer rundt Catosenteret. Hovedparkeringene til senteret er også lagt i front (vest) hvilket vil si at biler er det første som møter man når man kommer til senteret. Videre er det tre mindre parkeringer nord og en sørøst for senteret. Man finner med andre ord parkerte biler på nesten alle kanter av senteret. Parkeringene er et negativt elementet for senteret og er lite trivelig å bli møtt av når man ankommer.



Parkering i vest, bildet tatt mot sør.  
Foto: Hedvig G. Olsen



Parkering i øst.  
Foto: Hedvig G. Olsen



Parkering i nord, nærmest senteret.  
Foto: Hedvig G. Olsen



Parkering i nord.  
Foto: Hedvig G. Olsen

Til tross for det negative elementet parkeringene er, er de også viktige for senteret da de har mange brukere med nedsatt funksjonsevne som er avhengig av bil og som også trenger parkering nært inntil senteret. Det er mange av de ansatte som benytter bil. Det arrangeres dessuten pensjonist- og babysvømming der de tilreisende til dette også benytter bil en stor del. Kollektivtilbudet til senteret er ikke så bra, hvilket gjør en enda mer avhengig og mer tilbøyelig til å bruke bilen.

Hvordan man skal løse dette problemet finnes det ikke noe enkelt og lettvindt svar på. I og med at senteret ligger der det ligger, omkranset av enten bebyggelse eller grøntområder er det vanskelig å skulle flytte parkeringene en annen plass. Det kan også by

på problemer om man velger å fjerne parkeringer og for eksempel erstatter de med grøntarealer om det ikke blir gjort en kompensering for de parkeringsplassene man eventuelt tar bort. Når det gjelder de eksisterende parkeringsarealene har man heller ikke mye ledig areal å benytte seg av med tanke på å kunne "myke" disse opp med beplantning og vegetasjon. Jeg mener likevel det kan være mulig å få til dette på et vis, til tross for begrenset plass. Et annet alternativ kan være og "gjemme" parkeringen ved å legge de under bakken i et parkeringshus. Da dette vil være et veldig kostbart alternativ og siden senteret har en begrenset økonomi vil dette likevel være et urealistisk forslag.

Løsningen slik jeg ser det vil på nåværende tidspunkt være å hindre at mer areal blir brukt til anleggelse av ny parkering og at man kan forbedre de eksisterende parkeringene ved bruk av vegetasjon slik at de blir mindre framtrædende og mer diskrete. Man bør også se på parkeringsløsningene man har og om disse er planlagt på en måte slik at man får maks utnyttelse av de. En mulighet kan også være å inngå en avtale med barnehagen nord for senteret om at Catosenteret kan benytte seg av barnehagens parkeringsplasser etter stengt tid. Får man til en slik løsning kan senterets to parkeringer i nord fjernes helt. Disse er ikke skikkelig opparbeidede parkeringer men et restareal langs veien som har blitt tatt i bruk til parkering og burde således ikke vært der.

### Skogsområde

Like nord og sør for senteret finner man skogsområder som står igjen som rester etter skogen som befant seg på området før det ble bygd ut. Disse er positive for senteret og gir brukerne rask og lett tilgang til naturen. Skogen består av både gran og furu samt noen bladtrær, for det meste bjørk. Det er i hovedsak det sørlige skogsområdet som er det viktigste av dem da dette er størst, har mest potensial og virkelig kan gi en følelse av å være i skogen. Det er allerede anlagt en samlingsplass her i form av en grillhytte og området har videre gode muligheter for å kunne drive med ulike aktiviteter. Det nordlige skogsområdet er forholdsvis smalt og har på enkelte områder parkering på begge sider av seg, hvilket er med på å forringe opplevelsesverdien der. Det er den vestlige delen av dette skogsområdet som innehar de mest positive kvalitetene, da vegetasjonen her er tett og i god forfatning mens vegetasjonen i den i det østlige delen er glissen og i dårlig forfatning. Det er også langs den østlige delen man finner den største parkeringen nord for senteret. Dette tilsier at dette skogsområdet, og da spesielt den østlige delen har et stort forbedringspotensial.



Skogsområde i sør.  
Foto: Hedvig G. Olsen



Skogsområde i sør.  
Foto: Hedvig G. Olsen





Skogsområde i nord, østlige del.  
Foto: Hedvig G. Olsen



Skogsområde i nord, vestlige del.  
Foto: Hedvig G. Olsen

### Gressplen

Det er ikke bare skog men også gressplener som omkranser senteret. Det er i hovedsak fire ulike gressplener rundt senteret;

En gressplen rett nord, mellom senteret og skogsområdet. Dette er et forholdsvis lite areal, skråner, er skyggefullt og grenser blant annet til en parkering. Det er med andre ord ikke det mest tiltalende området, men har likevel potensial for forbedring. I og med at en del av pasientrommene vender ut mot denne siden og noen også har utgang hit er det viktig at dette området ikke blir glemt, men utviklet videre.



Gressplen i nord.  
Foto: Hedvig G. Olsen



Gressplen mellom pasientfløyene.  
Foto: Hedvig G. Olsen

En gressplen mellom de to pasientfløyene. Dette området ligger lunt og skjermet og er også forholdsvis solrikt. Her er det gode muligheter for å legge til rette for et frodig grønt område hvor brukerne kan komme seg lett ut, koble av osv. Det er flatt og alle vil derfor lett kunne benytte seg av det. Det vil være et skjermet område hvor brukerne kan føle seg trygge. Det eneste man bør passe på er at privatlivet til de som har rom i første etasje blir ivarettatt ved at folk som benytter området ikke kommer for tett på rommene deres slik at de som bor der ikke føler at de blir sett på.

En gressplen rett sør for senteret. Her får man senteret som en trygg ramme i bakkant mens området ellers er åpent. Det har noen flate og noen mer kuperede områder som er med på å skape variasjon på plenen. Dette kan samtidig også brukes i videreutviklingen av plenen, ved at høydeforskjellene for eksempel kan bli tatt inn i anleggelsen av stier slik at de brukerne som er dårlige til bens osv. kan få bli utfordret når de går rundt. Siden området er stort, åpent og har bra solforhold er det gode muligheter for å utviklet dette og kunne drive med ulike aktiviteter.



Gressplen i sør.  
Foto: Hedvig G. Olsen



Gressplen i vest.  
Foto: Hedvig G. Olsen

En gressplen vest for senteret, like sør for den store parkeringen. Dette området bærer preg av å være litt glemt slik som gressplenen nord for senteret. Men gressplenen her vest har likevel et større potensial enn gressplenen i nord og ligger bedre til. Den ligger solrikt til, har fin utsikt utover fjorden samt at den ligger like ved hovedinngangen noe som tilsier at mange mennesker går forbi der hver dag og ser den. Den bør derfor utvikles mer. Det negative med området er at det grenser til parkeringen og en vei, men dette kan bedres ved hjelp av beplantning.

### Takterrasse

På vestsiden a senteret er det en takterrasse med nydelig utsikt ut over Oslofjorden. Her finnes det i dag stort sett bare bord og stoler slik at folk kan sette seg ned og slappe av. Selv om denne takterrassen ikke er så veldig stor vil det likevel være gode muligheter for å få plassert ut plantekasser, blomsterpotter og lignende, samt utemøbler slik at man kan få inn et grønt preg på terrassen, skape ulike rom og gjøre den mer attraktiv.



Takterrasse, mot sør.  
Foto: Hedvig G. Olsen



Takterrasse, mot nord.  
Foto: Hedvig G. Olsen



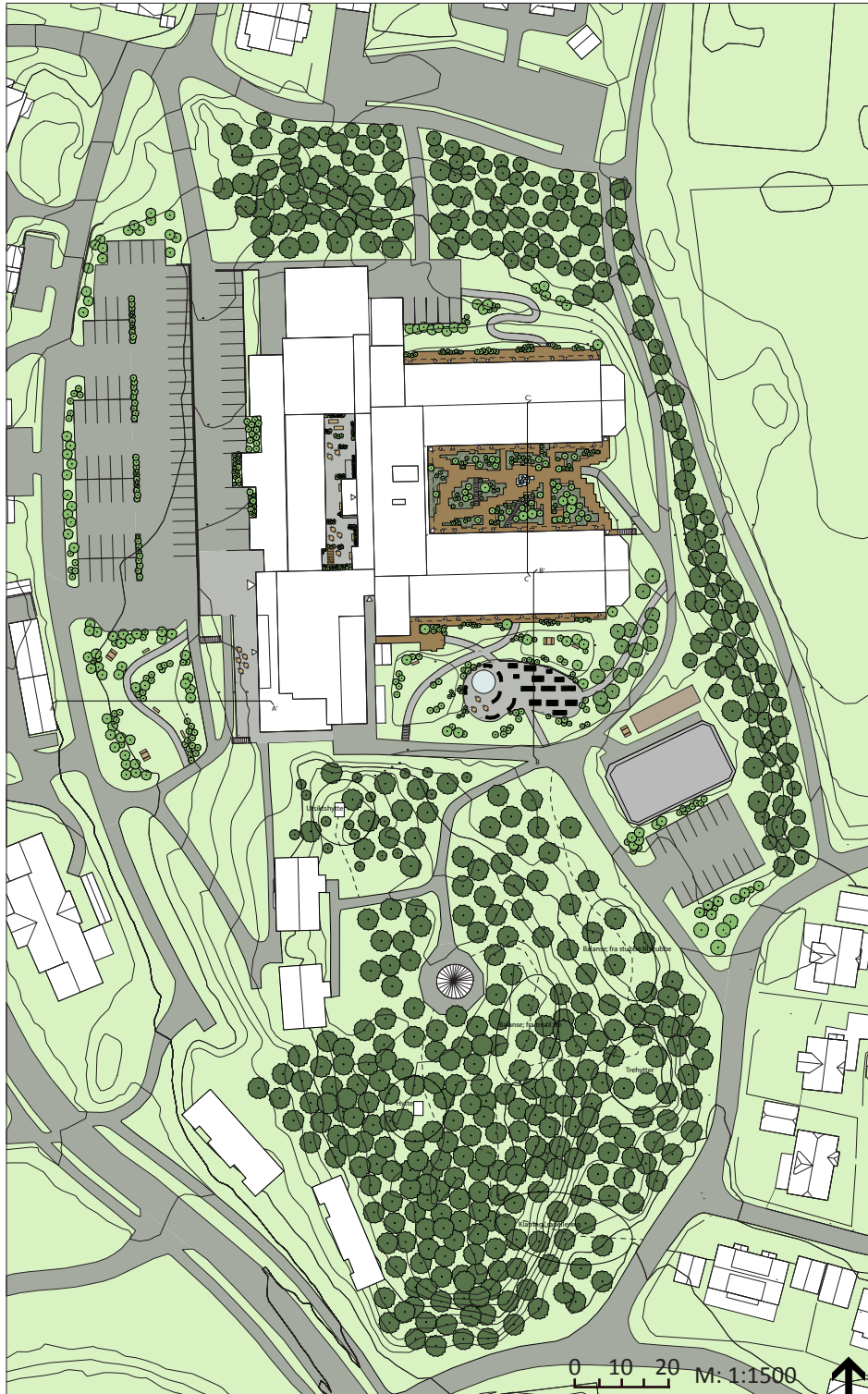
## Utformingen av uteområdet

Når det gjelder utformingen for uteområdet har jeg valgt å lage et design for hele området, enkelte deler mer detaljert enn andre, da jeg mener det er viktig at dette blir sett på som en helhet slik at man ikke ender opp med et stykkevis design som ikke henger sammen. Hovedtanken er at vegetasjon skal være et gjennomgående element for hele området, men at det varierer fra område til område hvordan den brukes og hvilken nytte den skal ha. Det skal være vegetasjon som kan gi ulike sanseopplevelser, for eksempel ha god duft, kunne spises osv. Videre er tanken at vegetasjonen og utformingen skal være mest mulig naturlig lengst vekk fra senteret mens den blir mer i ordnede og faste former dess nærmere man kommer senteret. Noen plasser blir blant annet vegetasjonen bli brukt som element til lek, hovedsaklig i skogsområdene, noen plasser er fokuset på stell og planting, mens andre plasser er det den estetiske kvaliteten som har hovedvekt. Et fellestrekk ved alle områdene vil likevel være at man kan drive med en form for stell eller vedlikehold av vegetasjon og planter. Det er blitt tatt hensyn til vedlikehold og prøvd å få til en utforming der vedlikeholdskostnadene ikke skal bli for høye. Ved at det blir lagt til rette for at brukerne ved senteret kan være med på stell og vedlikehold av planter og vegetasjon kan dette også være med på å holde vedlikeholdskostnadene nede, samtidig som et slikt arbeid vil kunne være positivt for brukerne å skape et eierforhold til uteområdene. Det må likevel passes på at ikke for mye av vedlikeholdet blir lagt på brukerne da dette vil kunne føre til at arbeidet blir sett på som en belastning og ikke som noe positivt.

Selv om jeg mener det er viktig at alle de ulike delene ved uteområdet blir utviklet er det likevel tre områder jeg har valgt å ha ekstra fokus på da jeg mener disse er de delene av uteområdet det er viktigst å ta tak i å få utviklet først. Dette er området mellom pasientfløyene, gressplenen sør og gressplenen vest for senteret. Disse områdene er valgt fordi de ligger tett inntil senteret og vil lett kunne benyttes av alle brukerne, de har et stort utnyttet potensial og en utvikling av disse vil kunne føre til økt bruk, være med på å trekke brukerne ut og heve utendørskvalitetene til senteret. Selv om det er utformingen av de tre områdene som vil bli omtalt og vist tydeligst, vil det også bli gitt en kort innføring for hva som er tenkt når det kommer til utformingen av de resterende områdene.

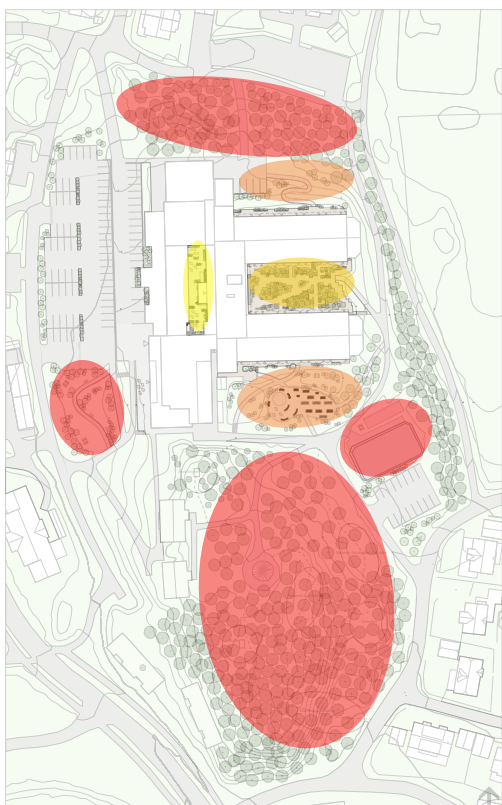
Når det gjelder utforming av stier og ganglinjer for utearealet er disse utformet med en bredde slik at det ikke blir problemer for rullestolbrukere å bevege seg rundt. Minimum bredde er satt til 1,5 m. På de smaleste partiene vil det være møteplasser slik at rullestolbrukere kan passere hverandre. Det vil også alltid være en vei til de fleste av områdene som ikke overstiger en stigning på 1:20 slik at tilgjengelighet for alle blir ivaretatt.

## Planforslag



For kart i større målestokk se vedlegg

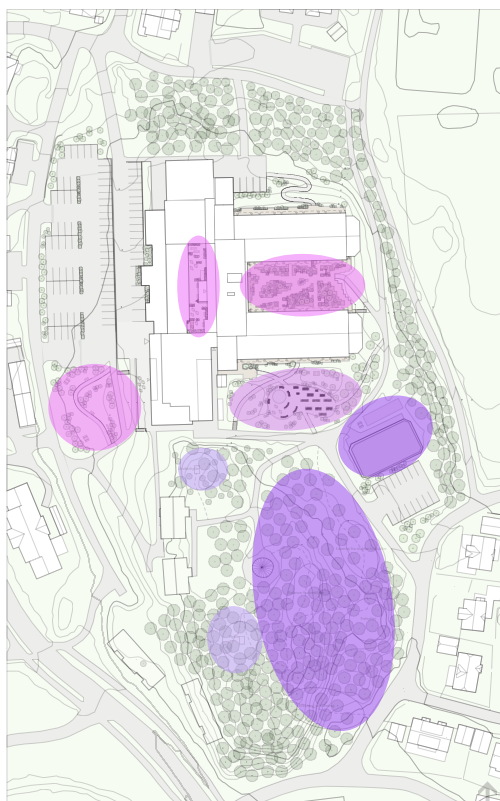
## Offentlighetsgrad



Dette kartet viser hvordan uteområdet er tenkt brukt. Det meste av området skal være tilgjengelig for alle i og med at senteret ønsker og inkluderes i lokalmiljøet. Det er likevel viktig at noen av uteområdene også skal være mer private for de brukerne som ikke ønsker å omgås så mange.



## Aktiviteter

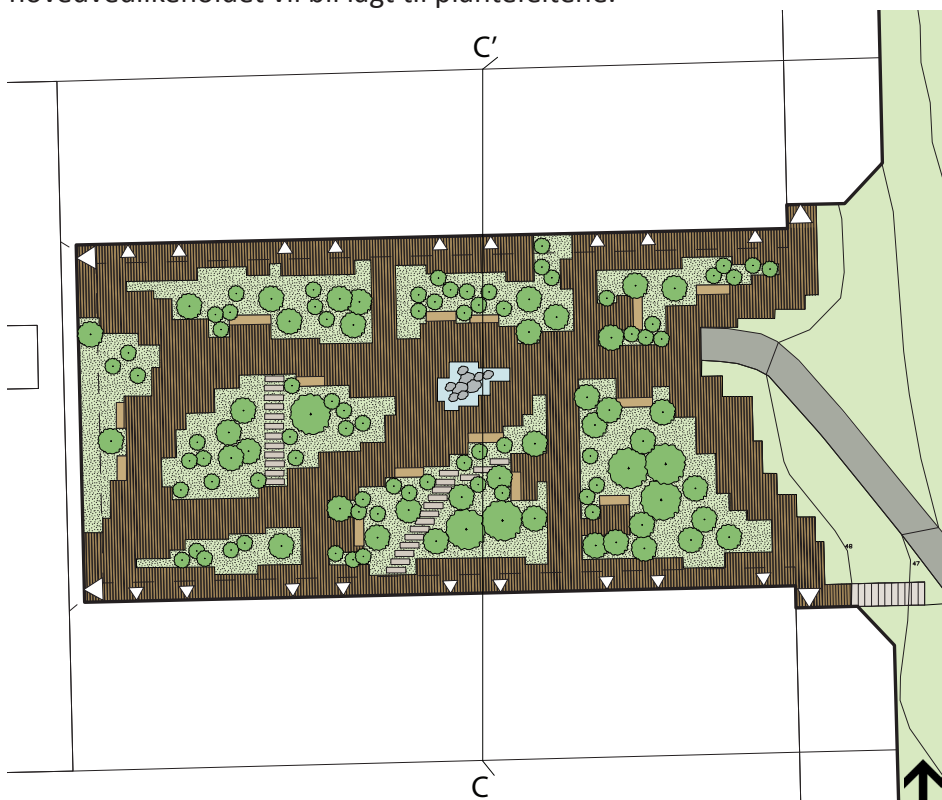


Dette kartet viser hvordan de ulike uteområdene er tenkt brukt og hvilke former for aktiviteter man kan bedrive. Det er blant annet områder for fysisk aktivitet og områder hvor man kan slappe mer av. Dette for å sikre at ønsker til flest mulig vil bli ivaretatt.



## Området mellom pasientfløyene

Dette skal være et område hvor brukerne og de ansatte kan trekke seg tilbake og slappe av. Når det gjelder vegetasjonen for dette området er hovedfokuset den estetiske kvaliteten denne kan gi. Den skal være vakker å hvile øyet på og kunne tilby ulike sanseopplevelser i form av blant annet lukt og lyder. Ved å jobbe med ulike høyder på vegetasjonen vil man kunne skape ulike rom og opplevelser, alt etter hvor man beveger seg. Man vil ha små rom hvor man kan trekke seg tilbake om man ønsker å være alene eller større rom hvor flere kan samles og sosiale aktiviteter kan foregå. Det vil gjennom noen av plantefeltene bli anlagt steinstier. Dette for å skape spennende snarveier man kan ta og som på samme tid kan brukes som trening for de som jobber med å trene opp blant annet balansen. I midten av området finner man et vannelement som skaper et midtpunkt i området samtidig som lyden av rennende vann er noe som kan virke beroligende. Det er anlagt et plantefelt innerst i området som hovedsaklig vil ha lavtvoksende planter. Dette på grunn av at treningssalen har vinduer ut hit og en høy vegetasjon ville skygget for utsikten. Ved å ha et plantefelt like utenfor vinduet vil man ha noe vakkert å se på mens man trener. Det vil også kunne føre til at brukerne kan bli fristet til å gå ut. Langs langsiden på området er det også utganger fra pasientrommene. Det har vært viktig å ivareta privatlivet til brukerne som bor her ved å bruke skjermende vegetasjon, samt å sørge for at hovedstiene gjennom området blir lagt til midten. Det er også sørget for at det er tilstrekkelig med plass til å sitte i området utenfor utgangene til pasientrommene og at det er muligheter for å passere her. Når det gjelder dekke på området vil terrassebord benyttes. Dette for å skape en "varmere" og lunere følelse enn om man hadde benyttet stein. Ved å ha store deler av området dekket med tre vil man slippe vedlikeholdet av plenen som man har i dag og hovedvedlikeholdet vil bli lagt til plantefeltene.





## Inspirasjonsbilder



Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://www.landezine.com/index.php/2011/11/the-green-cloud-project-by-temaland-landscape-architecture/>



Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://www.landezine.com/index.php/2011/11/the-green-cloud-project-by-temaland-landscape-architecture/>



Bilde hentet 29.04.13 fra: [http://www.kleinslandscaping.com/Water\\_Features/Hand\\_Carved\\_Natural\\_Stone\\_Fountains.aspx](http://www.kleinslandscaping.com/Water_Features/Hand_Carved_Natural_Stone_Fountains.aspx)



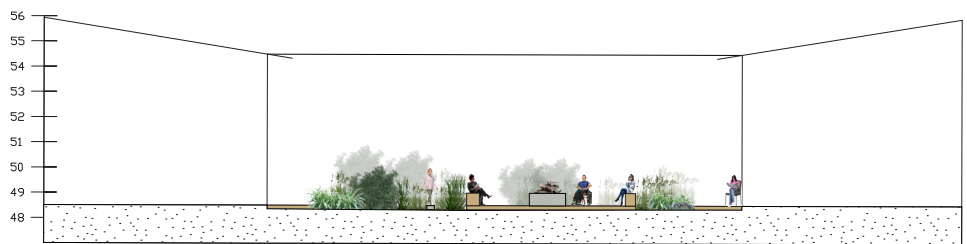
Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://www.landezine.com/index.php/2010/08/charlotte-garden/>



Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://www.landezine.com/index.php/2012/11/neo-bankside-by-gillespies/>



Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://www.landezine.com/index.php/2013/03/grassgarden-villa-beekbergen-by-bureau-poortvliet/>



C

M: 1:300 C'



## Forslag til vegetasjon



*Mischanthus sinensis*.

Bilde hentet 29.04.13 fra: [https://facultystaff.richmond.edu/~jhayden/landscape\\_plants/ornamental\\_grasses/mischanthus\\_sinensis\\_LGBG\\_01s.JPG](https://facultystaff.richmond.edu/~jhayden/landscape_plants/ornamental_grasses/mischanthus_sinensis_LGBG_01s.JPG)



*Pennisetum alepocuroides*

Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://floraekspres.rs/flora/pennisetum-3077>



*Alchemilla mollis*

Bilde hentet 29.04.13 fra: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Alchemilla\\_mollis\\_J%C3%A4ttipimulehti\\_H6144\\_C.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Alchemilla_mollis_J%C3%A4ttipimulehti_H6144_C.jpg)



*Salvia nemorosa*

Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://davesgarden.com/guides/pf/showimage/160879/>



*Acer palmatum 'Dissectum Virides'*

Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://www.flickr.com/photos/wbla/5286961420/>

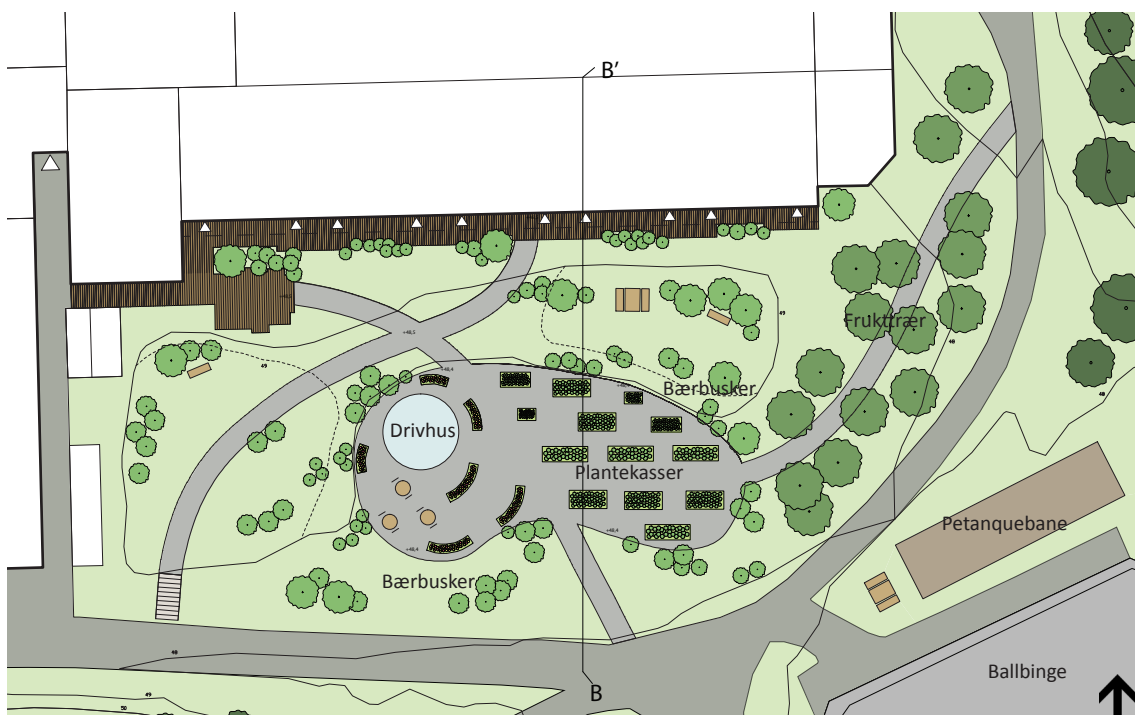


*Corylus avellana 'Contorta'*

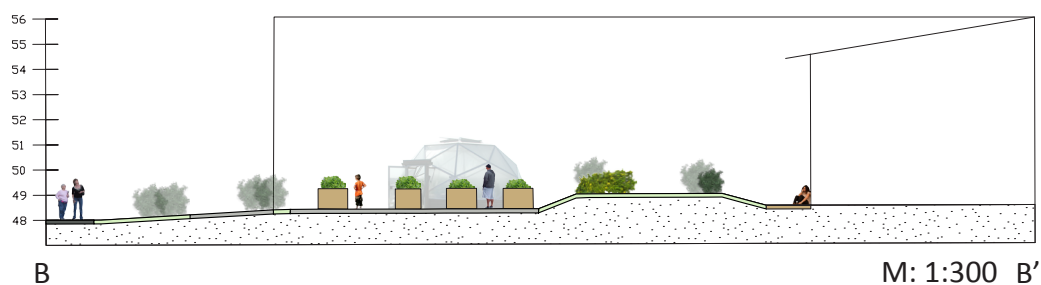
Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://blog.willowlandscape-design.net/2007/03/corylus-avellana-contorta-harry-lauders-walkingstick/>

## Gressplen sør

På dette området er hovedtanken at man skal drive med planting, såing, stell og høsting av planter, frukt og grønnsaker, såkalt hagebruksterapi. Tanken er at dette kan bli lagt inn som en del i behandlingen der brukerne for eksempel noen timer i uken sammen med ansatte kan drive med dette. Vekstområdet til grønnsakene osv. er lagt til opphøyde plantekasser. Dette for å sikre at det blir lett for alle å komme til plantene, samtidig som det vil gjøre vedlikeholdet lettere. De firkantete plantekassene er tenkt brukt til såing av grønnsaker, urter osv., mens de buede plantekassene er tiltenkt såing av blomster. Man finner videre et lite drivhus på området slik at man kan forlenge sesongen hvor man kan drive med planting. Området hvor man finner plantekassene og stiene ellers på området er tenkt anlagt med belegningsstein eller lignende, slik at fremkommeligheten for alle skal være god. Ellers vil området bli beplantet med en del frukttrær og bærbusker. Området foran pasientutgangene langs senteret vil utvides noe for å gjøre det mer funksjonelt, samt at det vil benyttes beplantning for å hindre innsyn. Det vil her bli brukt samme belegg som i området mellom pasientfløyene for bedre å skape en hage- og terrassefølelse. Frukt, bær og grønnsaker som dyrkes på området kan bli brukt som de er eller videreforedles av brukerne slik at det kan bli et ekstra tilskudd til maten som serveres på senteret. At man vet at det man dyrker og steller vil bli brukt og nyttegjørt kan føre til en større entusiasme i arbeidet med dette og vil også være med på å gjøre det mer meningsfullt. I og med at senteret ønsker å inkluderes i nærmiljøet er også en mulighet at noe av det som dyrkes kan selges eller gis vekk til de som bor i området rundt. En mulighet er også å få i gang et samarbeid med den tilgrensende barnehagen om at de kan få være med på stell og høsting og kan få nyttegjøre seg av produksjonen. Like ved siden av gressplenen er det også anlagt en ballbinge. Da man fra før av allerede har areal for fysisk aktivitet her, vil det også bli anlagt en petanquebane her slik at de som ikke er i fullt så god form, på grunn av blant annet skader, også har mulighet for å drive med en aktivitet.







## Inspirasjonsbilder



Bilde hentet 29.04.13 fra: [http://www.journal-now.com/home\\_food/home\\_garden/garden/article\\_4b3f1403-88ec-55ad-aab6-32c5b7c5fadb.html?mode=image&photo=0](http://www.journal-now.com/home_food/home_garden/garden/article_4b3f1403-88ec-55ad-aab6-32c5b7c5fadb.html?mode=image&photo=0)



Foto: Ellen-Elisabeth Grefsrød



Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://www.lookoutfarm.com/tips.htm>



Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://www.bygg.no/id/72978.0>



Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://tucsonraisedgardenbeds.com/FAQ.php>



Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://www.groedibles.com/2011/02/how-to-build-a-raised-bed/>



## Forslag til vegetasjon



*Malus domestica*

Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://forum.indowebster.com/showthread.php?t=347405&page=61>



*Ribes nigrum*

Bilde hentet 29.04.13 fra: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ribes\\_nigrum\\_a1.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ribes_nigrum_a1.JPG)



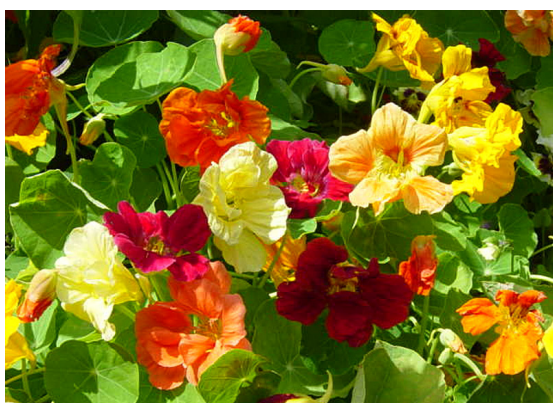
*Melissa officinalis*

Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://www.nrk.no/planteguiden/?action=Plant&plantId=6427>



Dyrking av gulrøtter

Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://www.foodarian.com/growing-carrots/>



*Tropaeolum majus*

Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://www.nrk.no/planteguiden/?action=Plant&plantId=4428>



Dyrking av salat

Bilde hentet 29.04.13 fra: [http://www.hageselskapet.no/hjem/sok/?tx\\_fesearchintable\\_pi1\[sTable\]=tt\\_news&tx\\_fesearchintable\\_pi1\[sUID\]=7740&tx\\_ttnews\[tt\\_news\]=7740](http://www.hageselskapet.no/hjem/sok/?tx_fesearchintable_pi1[sTable]=tt_news&tx_fesearchintable_pi1[sUID]=7740&tx_ttnews[tt_news]=7740)

## Gressplen vest

Tanken ved dette området er at vegetasjonen her hovedsaklig skal ha en estetisk verdi. Siden dette området ligger like ved hovedinngangen til senteret er det mange som passerer forbi her daglig og det er således viktig at dette området tar seg bra ut og kan være med på å skape et bra førsteinntrykk når man ankommer. Uteområdet foran spisesalen har blitt gjort bredere slik at det nå kan benyttes som et areal hvor man kan sitte flere å spise, slappe av og lignende, istedenfor bare å være et gangareal slik som det var tidligere. Siden man fra dette arealet vil sitte og se ned på gressplenen vil det derfor også være viktig at den kan være med på å gi et positivt estetisk inntrykk. Det vil gå en steinbelagt sti over plenen som det vil bli plassert benker langs, samt at det vil bli plassert større sittegrupper andre plasser på plenen. Det blir slik gode muligheter for å kunne slå seg ned og blant annet nyte utsikten ut over Oslofjorden. Det er også anlagt en trapp ned fra den sørlige delen av uteplassen utenfor spisesalen for å koble området i vest bedre sammen med området i øst. Vegetasjonen vil i tillegg til å være et estetisk element også bli brukt til skape ulike rom, samt for å skjule negative element som parkeringen i nord.







## Forslag til vegetasjon



**Buddleja davidii**

Bilde hentet 29.04.13 fra: [http://www.redorbit.com/education/reference\\_library/plant\\_kingdom/asterids/2582524/summer\\_lilac/](http://www.redorbit.com/education/reference_library/plant_kingdom/asterids/2582524/summer_lilac/)



**Philadelphus 'Mont Blanc'**

Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://www.nrk.no/planteguiden/?action=Plant&plantId=2772>



**Rhododendron**

Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://www.uib.no/arboretet/plantesamlingene/arboretet/systematiske-samlinger/rhododendron/rhododendron-kultivarsamling>



**Syringa vulgaris 'Beauty of Moscow'**

Bilde hentet 29.04.13 fra: [http://www.insideiris.com/plant\\_details/484/Lilac\\_Beauty\\_of\\_Moscow](http://www.insideiris.com/plant_details/484/Lilac_Beauty_of_Moscow)



**Prunus laurocerasus 'Otto Luyken'**

Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://oregonstate.edu/dept/ldplants/prlao1.htm>

## Skogsområdet sør

I dette området vil vegetasjonen i hovedsak bli nyttet til aktivitet og lek. Det tenkes her anlagt en hinderløype som vil kunne brukes både til lek for barna i nærområdet samt til trening for brukerne ved senteret. På grunn av det kupert terrenget man har på dette området vil dette kunne være med på å utforme ulike utfordringer som kan brukes i løypen. I den sørvestlige delen av området tenkes det anlagt en liten hytte. Denne vil kunne brukes av personer som ønsker å komme seg bort fra senteret og for folk som ønsker å være for seg selv. Den kan også eventuelt brukes som samtalerom for brukere og ansatte. Det vil også bli anlagt en liten hytte på den nordvestlige knausen i området. Dette er tenkt som en plass man kan sitte usjenert å slappe av og nyte utsikten ut over Oslofjorden.





## Forslag til aktiviteter i hinderløypen

### Balanse; fra stubbe til stubbe



Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://www.theepochtimes.com/n2/canada/edmonton-to-get-its-first-natural-playground-212382.html>

### Trehytter



Foto: Hedvig G. Olsen

### Balanse; fra tre til tre



Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://www.eikernytt.no/nyhet.cfm?nyhetid=4251>

### Rapellering/klating



Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://www.ringblad.no/liv/article1224969.ece>

### Hytte i skogen



Bilde hentet 29.04.13 fra: <http://www.standout-cabin-designs.com/small-cabin-design.html>

### Utsikt fra utsiktshytten



Foto: Hedvig G. Olsen

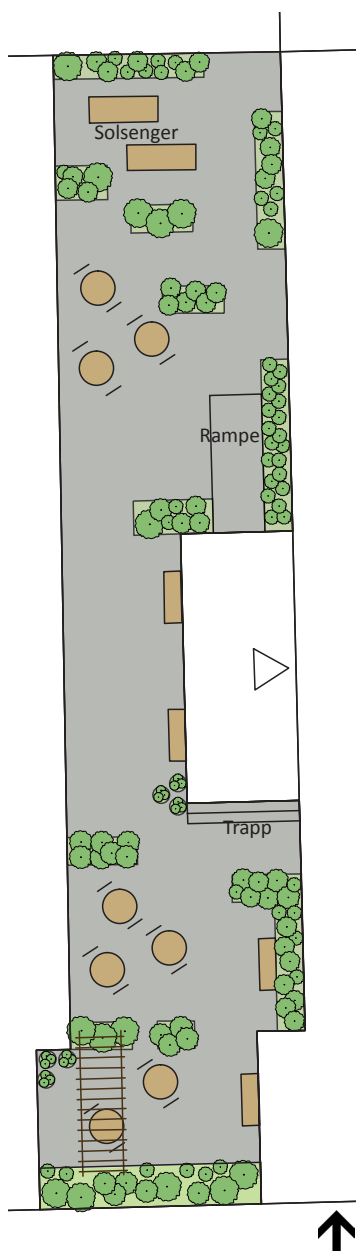
## Gressplen + skogsområdet i nord

Området foran pasientutgangene er gjort bredere på samme måte som ved gressplenen i sør. Det er anlagt en sti opp til pasientutgangene slik at det er mulig for alle her og komme seg lett ned til parkeringen og videre rundt på resten av området. Vegetasjonen er brukt som et estetisk element for å skjerme for blant annet bilparkeringen og gjøre området mer innbydende og hyggelig. Den østlige delen av skogsområdet vil bli beplantet med flere trær. De to nordligste parkeringen til senteret som lå langs skogsområdet vil bli fjernet slik at dette arealet også kan beplantes. Dette vil føre til at skogsområdet her blir større, tettere, og kvaliteten på det vil økes.



## Takterrasse

Her vil vegetasjonene ha en estetisk funksjon, være med på å skape en lunere atmosfære og til å skape ulike rom. Det vil bli benyttet opphøyde plantekasser til vegetasjonen, samt noen krukker. En tanke er at de mer frittstående plantekassene kan være flyttbare slik at man kan forandre på rominndelingen på terrassen alt ettersom hva man ønsker. Ved hjelp av plantekassene og vegetasjonen er det laget ulike rom, slik at man selv kan bestemme om man ønsker å sitte sammen med andre eller trekker seg mer tilbake og være mer for seg selv. Fra den lille treterrassen man kommer ut på når man går ut fra senteret vil det på den ene enden være en universelt utformet rampe mens på motsatt side vil rekkverket som er her i dag bli revet til fordel for en liten trapp. Rekkverket i front vil imidlertid bli beholdt da det vil gi skjerming til de som sitter på treterrassen samtidig som det vil gi ryggdekning til de som sitter på benkene foran.



## Parkering

Parkering for senteret vil bli holdt til de arealer som blir benyttet til dette i dag, da plassmangel gjør det vanskelig å flytte disse. Det vil likevel bli gjort noen grep i forhold til dagens utforming ved at det vil bli beplantet rundt og ved parkeringene for å gjøre disse mindre fremtredende. Da det ikke har lyktes meg å få noe konkret antall på hvor mange parkeringsplasser senteret trenger, tar jeg som en forutsetning at de 105 inn-tegnede parkeringsplassene er nok og at parkeringsområdene helt i nord kan fjernes.

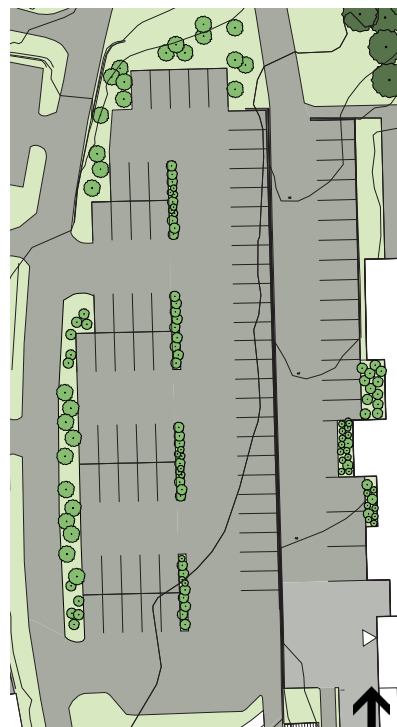
Parkering i nord



Parkering i øst



Parkering i vest





## Vurdering av designet

I vurderingen av designet vil utformingen bli diskutert og det vil bli sett på om funn fra teorien samt ønskene fra senteret er kommet godt nok til uttrykk.

Jeg mener jeg har klart å få til et design som vil fungere for brukerne ved senteret. Det er sikret god tilkomst til alle områdene slik at man vil ha mulighet for å bruke de uavhengig om man er dårlig til beins, sitter i rullestol osv. Det eneste området hvor det vil bli begrenset tilgang for alle er naturlig nok i skogsområdene. De ulike områdene byr også på ulike opplevelser og aktiviteter, alt ettersom hva man ønsker. Det er områder for avslapping og rekreasjon, plasser man kan være sosial og plasser for å trekke seg mer tilbake, områder for fysisk aktivitet og områder for planteaktiviteter m.m.

Ser man på ønskene Catosenteret hadde for uteområdet er det også flere av de som er blitt oppfylt. Ting som kan nevnes er hinderløype, petanquebane, rom for ro og ettertanke i form av hytter i skogsområdet samt vegetasjonsnisjer, sansehage som man finner elementer av både i området mellom pasientfløyene og på den sørlige gressplenen. Videre har jeg prøvd å ta hensyn til ønsket deres om et uteområdet med ikke for mye vedlikehold, ved å ha en utforming samt å bruke vegetasjon som ikke er av det mest vedlikeholdskrevende. Det er likevel vanskelig å kunne oppfylle dette helt på grunn av at om uteområdet skal ha en tilstrekkelig terapeutisk effekt er man avhengig av bruk av mye vegetasjon som igjen vil føre til en del vedlikehold.

Når det gjelder hovedtrekkene fra teorikapittelet kan dette fra del 1 nevnes: Det er viktig med grønne områder i form av natur, vegetasjon osv., på grunn av den positive effekten dette skal ha. Det er også viktig at området skal gi en følelse av trygghet. Her kan blant annet nevnes at det skal være lett å forstå, kunne gi overblikk osv. Det er enkelte park- og hageromskarakterer som blir oppfattet som mer foretrukne enn andre, og hvor det viser seg at dess flere av disse karakterene et område har dess mer populært er det. Disse karakterene er: fredfylt, romlig, natur, artsrikt, trygt, kulturhistorisk, åpent og folkelig. Det er også viktig at å ta hensyn til at ikke alle folk er like sterke mentalt og at dette vil kunne føre til ulike behov og ønsker. Ser man hvordan dette er blitt brukt i utformingen ser man at det er anvendt mye vegetasjon og grønt i designet grunnet den positive effekten dette har på mennesker og viktigheten av å ha dette rundt seg. Det er sørget for at man kan føle seg trygg på områdene ved at man skal kunne ha overblikk over det samtidig som man har mulighet for å trekke seg tilbake til mer skjulte områder. Ulike park- og hageromskarakterer er implementert i designet. Her kan blant annet fredfylt nevnes som vil kunne oppleves i hytten i skogen og i de avskjermede nisjene i området mellom pasientfløyene. Natur vil kunne oppleves i skogsområdet i sør og artsrikt blant annet på gressplenen i sør. Det er også tatt hensyn til at folk ikke er like sterke mentalt. Noen kan være helt på topp og vil gjerne være sosiale mens andre igjen har behov for å være mer alene. Skogsområdet kan nevnes som et området hvor man kan trekke seg tilbake og være alene mens de større åpne plassene på gressplenen i sør og området mellom pasientfløyene er gode områder for å omgås andre å være sosial.

I del 2 i teorikapittelet er det nevnt mange ulike retningslinjer for utforming av uteområder det bør taes hensyn til, noen av disse som kan nevnes er: Pasientrom som vender ut mot fellesarealer bør skjermes for å hindre innsyn. Det bør være tilstrekkelig bredde på stier og gangveier slik at for eksempel to rullestoler kan møtes. Helningen på disse bør ikke overstige 1:20. Uteområdene bør gi en følelse av kontroll. Der det er mulighet og plass bør uteområdet deles opp i mindre deler. Det bør være variasjon i beplantningen. Brukerne bør få ta del i skjøtsel av uteområdet og det bør også være mulighet for å drive med andre hageaktiviteter som såing, høsting osv. Bruk av opphøyde bed vil gjøre det lettere å drive med planteaktiviteter. Tiltak som er gjort i utformingen for å imøtekomme dette: På grunn av den varierende funksjonsdyktigheten til brukerne har stier og lignende en tilstrekkelig bredde, samt møteplasser slik at det ikke er noe problem for rullestolbrukere å bevege seg rundt. Det er alltid sikret en tilkomst til uteområdene som ikke overstiger en helning på 1:20. Områdene er lette å forstå og vil gi en følelse av kontroll ved at de tilbyr valgmuligheter. Man har ulike plasser å oppholde seg, blant annet områder i sol og områder i skygge. Videre har man også ulike sti- og gangmuligheter å velge mellom. Ved pasientrom som vender ut mot fellesareal, for eksempel de som vender ut mot uteområdet mellom pasientfløyene, har det blitt beplantet for å hindre innsyn og gi tilstrekkelig skjerming. Områdene er delt opp i mindre deleområder med ulike kvaliteter for å kunne imøtekomme ulike ønsker og behov. Det er variasjon i beplantningen. Her kan nevnes planter med ulike egenskaper og som blant annet blomstrer til ulike tider osv. Det er lagt til rette for at brukerne kan få ta del i skjøtelsen av uteområdene og det er lagt til rette for at de kan holde på med ulike hageaktiviteter som planting, stell, såing osv. Hageaktiviteter som planting, såing er det lagt til rette for å drive med på gressplenen i sør. Opphøyde plantekasser er benyttet for å gjøre det lett for alle å komme i kontakt med og jobbe med planter. Dette er benyttet på gressplenen i sør, samt på takterrassen.

I del 3 i teorikapittelet ble fire hager studert og det ble undersøkt hva som kunne taes med videre fra disse. Elementer og ideer herfra som kan nevnes er: Opphøyde bed og plantekasser. Bruk av vannelement. Anleggelse av drivhus. Tilretteleggelse for arbeid med planter i behandlingen og for at ulike sanser skal bli stimulert ved hjelp av ulike typer vegetasjon og planter. De nevnte elementene kommer til uttrykk i utformingen ved at opphøyde bed og plantekasser er benyttet på takterrassen og på den sørlige gressplenen. Et vannelement er benyttet som et midtpunkt i området mellom pasientfløyene. Et drivhus er anlagt på den sørlige gressplene slik at hageaktiviteter kan benyttes uavhengig av årstid. På dette området er det også spesielt tilrettelagt for å drive med dyrking av blant annet grønnsaker og såing av blomster.

Oppsummerende vil jeg si at funn fra teorien er implementert godt i designet, men det kan alltid diskuteres om flere elementer skulle vært benyttet. Når det gjelder ønskene senteret hadde kunne kanskje også flere av disse vært oppfylt. Det er likevel mye som skal kombineres, teori, ønsker og praktiske forhold, og noe blir således nødt til å vike til fordel for andre ting. Selve utformingen på designet er også noe som kan diskuteres og det er gjerne andre løsninger som kunne blitt benyttet.

# **KAPITTEL 4**

## **Diskusjon og konklusjon**

## Diskusjon

Jeg synes tema for oppgaven har vært spennende og interessant å jobbe med. Når det gjelder helsedesign, som er det mer generelle temaet, finnes det en god del litteratur rundt dette. Ser man derimot på det spesifikke temaet mitt, utforming av uteområder ved rehabiliteringssentre, finnes det ikke mye litteratur. Det som er å finne går mer på aktiviteter som kan benyttes, eksempelvis hagebruksterapi og ikke noe særlig om konkrete utformingsprinsipper. På grunn av dette har jeg valgt å se på forskning og litteratur rundt andre helseinstitusjoner og sett hva som kan anvendes herfra og overføres til mitt tema. Det kan diskuteres om det burde det vært hentet retningslinjer fra flere kilder og om det burde vært brukt andre designeksempler eller eventuelt flere. Til tross for disse momentene mener jeg likevel at metoden som er benyttet, de utvalgte eksemplene osv. fungerer som teoretisk grunnlagt i og med lite litteratur og forskning på det spesifikke tema.

Siden det finnes lite spesifikt materiale direkte knyttet opp mot mitt tema synes jeg det har vært nyttig og lærerikt å ha Catosenteret som casestudie. Det har blitt lettere å se på hva slags litteratur og stoff som kan anvendes med en konkret plass det skal benyttes. Det gjør det også mer motiverende å ha et slikt casestudie med et mål å jobbe imot og en faktisk plass der man kan få vist resultatene sine.

Når det gjelder utformingen for uteområdet ved Catosenteret skulle funn fra teoridelen samt senterets egne ønsker ligge til grunn for dette. Ser man på ønskene fra senteret bygger disse på ønsker fra ansatte og brukerutvalget. Det kunne vært interessant og hatt samtaler eller intervjuer med noen av de ansatte og brukerne og sett om deres ønsker og tanker for uteområdet samsvarer med de felles ønskene, eller om det kom opp nye ideer og andre interessante tanker rundt uteområdet. Jeg valgte til tross for dette og ikke gjøre intervjuer da dette er veldig tidkrevende og man ikke vet hva man vil få ut av noe slik, om det vil være nyttig eller ikke.

Angående utformingen kan det diskuteres om det er tatt nok hensyn til at dette er et uteområde for et rehabiliteringssenter. Det burde kanskje vært lagt mer opp til treningsmuligheter. Jeg har likevel valgt å holde meg på det nivået jeg har og hatt fokus på at treningsmulighetene ikke skal være så opplagte og ha fokus på lek og morro. Eksempel på dette er det som er gjort i skogen ved å legge til rette for at man kan bruke det som naturlig finnes der av terreng, vegetasjon o.l., samt å legge inn mindre hindre som trapper og steiner ellers i designet som man kan utfordre seg selv på. Om treningsmulighetene blir for mange og for opplagte tror jeg heller dette vil virke mot sin hensikt og at det da er bedre å gjøre som jeg har gjort, men det kunne kanskje likevel vært anlagt flere "skjulte" treningsmuligheter. Det er likevel viktig at uteområdene også tilbyr tilstrekkelig med muligheter for å kunne koble av og slappe av, noe jeg føler jeg har klart å oppfylle.

Ser man på vedlikehold av uteområdene var dette blant annet noe som var viktig for Catosenteret. Jeg synes også dette er viktig å ta hensyn til da det er uheldig om utformingen av et uteområde krever mer vedlikehold enn det man har råd til og således vil



forfalle og forringes. Her har jeg prøvd å finne en balansegang.

Tanken ved utformingen av uteområdet var at den skulle være et mer skissemessig forslag og at man således ikke skulle gå ned på et veldig detaljert nivå. Jeg oppdaget etter hvert som jeg begynte å jobbe med designet at det var vanskelig å ikke gå ned på et detaljert nivå, spesielt fordi området ikke var så stort. Det har derfor vært vanskelig å finne en balansegang mellom det overordnede og det veldig detaljerte. Jeg håper likevel jeg har greid og lagt meg på et greit detaljeringsnivå som kan bidra med innspill og ideer til hvordan uteområdet ved Catosenteret kan utformes. Enten ved at elementer og utformingsprinsipper kan brukes slik jeg har foreslått eller at de bearbeides og videreutvikles og eventuelt brukes i kombinasjon med andre løsninger.

## Konklusjon

Formålet med denne oppgaven har vært å undersøke hvordan utformingen av uteområder ved rehabiliteringssentre bør være. Hvordan de kan være et terapeutisk bidrag i behandlingen, hvordan de kan gi følelse av eierskap, hvordan de kan gi mulighet for trening og rekreasjon og hvordan de kan være lette å vedlikeholde. Ser man på hvordan de kan være et terapeutisk bidrag er bruk av mye vegetasjon og natur viktige element som man også finner bred støtte for i litteratur og forskning. Vegetasjon og natur kan i seg selv ha restorative effekter som blant annet stressreduksjon. Det er derfor viktig at det blir lagt til rette for at uteområdene lett kan benyttes ved å sikre god tilgang til dem, de bør inneha ulike aktiviteter som kan brukes i behandlingen, eksempelvis treningsmuligheter og muligheter for arbeid og stell av planter. Når det gjelder å skape eierskap til uteområdene er det viktig at brukerne for eksempel kan få ta aktiv del i vedlikeholdet av det, være med på å bestemme hvilke planter som skal plantes, være med på innhøsting av frukt og bær som finnes på området osv. Dette kan føre til at man får et nærmere forhold til uteområdet, setter mer pris på det og bruker det mer. Ser man på muligheter for trening og rekreasjon er det viktig å sette av områder til begge deler. Når det gjelder trening kan det være greit å ha noen konkrete treningselementer, eksempelvis fotballbane, badmintonbane osv., men det kan også være nyttig å benytte mindre opplagte treningsmuligheter. Dette kan være et stisystem som innehar brattere partier og trapper, ulent terreng i skog og naturlige elementer som finnes her som stoker man kan balansere på. Når det gjelder hvordan man skal få til et begrenset vedlikehold samtidig som uteområdet innehar alle de nevnte elementene er noen grep som kan brukes å benytte vegetasjon som ikke er avhengig av å bli klippet ofte, ha "harde rammer" rundt vegetasjonen slik at den ikke sprer seg uønsket, eksempelvis ved bruk av innrammede eller opphøyde bed.

Avslutningsvis kan det nevnes at det ikke har lyktes meg å finne noen konkrete retningslinjer bare for rehabiliteringssentre. Brukergruppen som er på slike sentre kan variere og derfor lar det seg gjøre og benyttet retningslinjer o.l. fra andre helseinstitusjon og andre felt innenfor helsedesign fordi brukergruppen ved rehabiliteringssentre ikke er så veldig spesifikk. Ved å bruke Catosenteret som casestudiet føler jeg likevel at oppgaven vil kunne være et bidrag i et videre arbeid rundt temaet da den peker på viktige prinsipper ved utformingen av uteområder ved rehabiliteringssentre, kommer med ideer til aktiviteter og utforming, samt viser til teorier som støtter opp under viktigheten av å ha mye grønt rundt seg.



## Referanseliste

APPLETON, J. 1975. The experience of landscape, London, Wiley.

BERENTSEN, V. D., GREFSRØD, E.-E. & EEK, A. 2007. Sansehager for personer med demens: utforming og bruk, Tønsberg, Aldring og helse.

CATOSENTERET. u.å. Available: <https://www.catosenteret.no/> [Accessed 08.03.2013].

HELSE OG OMSORGSDEPARTEMENTET. 1998-99. St.meld. nr. 21 Ansvar og meistring. Mot ein heilskapleg rehabiliteringspolitikk [Online]. Available: <http://www.regjeringen.no/nn/dep/hod/Dokument/proposisjonar-og-meldingar/stortingsmeldingar/19981999/stmeld-nr-21-1998-99-.html?id=431037> [Accessed 15.01.2013].

KAPLAN, R. & KAPLAN, S. 1989. The experience of nature : a psychological perspective, Cambridge, Cambridge University Press.

KAPLAN, S. 1995. THE RESTORATIVE BENEFITS OF NATURE - TOWARD AN INTEGRATIVE FRAMEWORK. Journal of Environmental Psychology, 15, 169-182.

KELLERT, S. R. & WILSON, E. O. 1993. The Biophilia hypothesis, Washington, D.C., Island Press.

KØBENHAVNS KOMMUNE. u.å. Tema haverne. Valbyparken København [Online]. Available: <http://sansehaver.dk/brochurer/temahavekatalog.pdf> [Accessed 01.03.2013].

KØBENHAVNS UNIVERSITET & SKOV OG LANDSKAB. 2012. Terapihaven Nacadia [Online]. Available: [http://sl.life.ku.dk/om\\_skov\\_landskab/arboreter\\_terapihaver/terapihaver.aspx](http://sl.life.ku.dk/om_skov_landskab/arboreter_terapihaver/terapihaver.aspx) [Accessed 02.03.2013].

MARCUS, C. C. 2000. Gardens and health [Online]. Available: <http://www.designandhealth.com/uploaded/documents/Publications/Papers/Clare-Cooper-Marcus-WCDH2000.pdf> [Accessed 05.02.2013].

MARCUS, C. C. & BARNES, M. 1999a. Healing gardens : therapeutic benefits and design recommendations, New York, John Wiley & Sons.

MARCUS, C. C. & BARNES, M. 1999b. Introduction: Historic and cultural perspective on healing gardens. In: MARCUS, C. C. & BARNES, M. (eds.) Healing Gardens. Therapeutic benefits and design recommendations. John Wiley & Sons.

NEBELONG, H. u.å.-a. Den Handicapvenlige Have [Online]. Available: <http://sansehaver.dk/asp/side/handicapvenlige.html> [Accessed 01.03.2013].

NEBELONG, H. u.å.-b. Sansehaven i Fælledparken [Online]. Available: <http://sansehaver.dk/asp/side/sansehaven.html> [Accessed 26.03.2013].



PEDERSEN, C. Z. u.å. Available: <http://www.catozahl.no/> [Accessed 26.04.2013].

SKOV & LANDSKAB, L., KØBENHAVNS UNIVERSITET. 2008. Konceptmodel Terapihaven Nacadia. En model for terapihaver og haveterapi for stressramte i Danmark [Online]. Available: [http://www.life.ku.dk/nyheder/2009/~media/Sl/Arboreter\\_terapihaver/terapihave/410\\_Nacadia\\_Konceptmodel\\_rent\\_2\\_051011\\_5.ashx](http://www.life.ku.dk/nyheder/2009/~media/Sl/Arboreter_terapihaver/terapihave/410_Nacadia_Konceptmodel_rent_2_051011_5.ashx) [Accessed 15.02.2013].

SKOV & LANDSKAB, L., KØBENHAVNS UNIVERSITET. 2010. Modelprogram for terapihaver til fremtidens kræfttrådgivninger [Online]. Available: <http://www.realdania.dk/Projekter/Byggeriet/~media/56C3B9D8E1324DC5BEF30240CBF67463.ashx> [Accessed 05.02.2013].

STIGSDOTTER, U. & GRAHN, P. 2002. What makes a garden a healing garden? *Journal of Therapeutic Horticulture* 13, 60-69.

STIGSDOTTER, U. K. & GRAHN, P. 2010. The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Landscape and Urban Planning*, 94, 264-275.

TEIEN, L. E. 1997. *Parken på Sunnaas Sykehus: aktiviteter og opplevelser tilrettelagt for bevegelseshemmede*. UMB.

THE CENTER FOR HEALTH DESIGN. 2013. Available: <http://www.healthdesign.org/chd/about> [Accessed 06.03.2013].

ULRICH, R. 1993. Biophilia, Biophobia and Natural Landscapes. In: WILSON, E. O. & KELLERT, S. R. (eds.) *The Biophilia Hypothesis*. Washington, D.C.: Island Press.

ULRICH, R. 1999. Effects of gardens on health outcomes: Theory and research. In: MARCUS, C. C. & BARNES, M. (eds.) *Healing gardens. Therapeutic benefits and design recommendations*. John Wiley & Sons.

ULRICH, R. S. 1984. VIEW THROUGH A WINDOW MAY INFLUENCE RECOVERY FROM SURGERY. *Science*, 224, 420-421.

ULRICH, R. S., SIMONS, R. F., LOSITO, B. D., FIORITO, E., MILES, M. A. & ZELSON, M. 1991. STRESS RECOVERY DURING EXPOSURE TO NATURAL AND URBAN ENVIRONMENTS. *Journal of Environmental Psychology*, 11, 201-230.