



Lillehammer

Ask Liliequist Stølan

Masteroppgave

**Natur i by. En kvalitativ brukerundersøkelse
av naturelementer i Ensjøbyen**

Nature in the city. A qualitative user survey of nature
elements in Ensjøbyen

Master i miljøpsykologi

2020

Sammendrag

Med urbaniseringen i moderne tid, trekkes vår hverdag vekk fra landlige omgivelser og inn i byene. Tross den urbane tilværelsens mange fordeler, byr bylivet også på utfordringer. Utfordringer som psykisk helseproblematikk og høye nivå av stress, er utbredte problemer som mange møter i sine urbane liv. For å motarbeide dette har bruk av natur i urbane omgivelser fått økt oppmerksomhet. Forskning viser at bruk av natur i by har potensiale til å motvirke og forebygge flere av problemene assosiert med urbanisering. I tråd med dette tar denne studien en nærmere titt på forholdet mellom urban natur og urbane innbyggere, med den hensikt å undersøke hvordan natur i nabolag oppleves av menneskene som bor der. For å undersøke dette ble de to boområdene Hovinveien 39 og Tiedemannsjordet i byområdet Ensjøbyen i Oslo valgt som caser. Seks beboere fra hver av boområdene ble intervjuet (N=12), og det ble gjort en tematisk analyse av datamaterialet. Analysen resulterte i ni forskjellige tema, relatert til beboernes opplevelse av naturen i boområdene. Resultatene viste at rik natur i umiddelbar nærhet av bolig bidro til glede, trivsel, god mental helse og generelt positive boopplevelser for beboerne. Studien viser hvordan natur i by kan være en positiv ressurs i menneskers urbane tilværelse.

Abstract

With the urbanization of modern society, our daily lives are pulled from rural environments and into the cities. Despite the urban lifestyles many perks, the life in the city also has its challenges. Mental health problems and high stress are widespread problems that many people face in their daily urban lives. The use of nature in urban environments has recently gained more popularity as a means to combat challenges like these. Studies show that nature in cities has the potential to counteract several of the problems related to urbanization. This study takes a closer look at the relationship between urban nature and urban dwellers, with the purpose of examine how nature is experienced in urban neighbourhoods, by the people living there. The two neighbourhoods Hovinveien 39 and Tiedemannsjordet in Ensjøbyen in Oslo was chosen as cases, in order to investigate this closer. Six inhabitants from each of the two neighbourhoods were interviewed, and a thematic analysis of the data was done afterwards. The analysis resulted in nine themes related to the inhabitants' experience of nature in their neighbourhoods. The results showed that rich nature in close proximity to the homes contributed to feelings of joy, better mental health, neighbourhood satisfaction and a positive experience of their neighbourhood in general. The study shows how nature in cities can be a positive resource in human urban life.

Forord

Dette prosjektet hadde ikke blitt ferdigstilt uten hjelp og støtte fra en rekke fantastiske mennesker.

Min veileder, Åshild Lappegard Hauge, har bidratt med gode tilbakemeldinger, hjelp og støtte gjennom hele arbeidsprosessen. Åshild er et av de dyktigste menneskene jeg har møtt, og hun har vært en stor ressurs for denne studien. Takk for dine kunnskapsrike innspill og lynraske tilbakemeldinger.

Takk til Emilie Værp, for et godt samarbeid på Høgskolen i Innlandet. Som venn og studiepartner har du vært en viktig støttespiller gjennom hele mastergradsforløpet.

Som støttespillere har familie og min kjære Helene Grytvik også vært svært viktige. Takk for alt dere har bidratt med, fra moralsk støtte til korrekturlesing og innspill i innspurten av oppgaven.

Videre rettes en takk til Eiendoms- og byfornyelsesetaten. Deres samarbeid og imøtekommenhet var utgangspunktet for realiseringen av dette prosjektet. Her må informantene fra Hovinveien 39 og Tiedemannsjordet også takkes, for deres gode besvarelser og refleksjoner rundt deres hverdag som beboere i Ensjøbyen i Oslo.

Dette prosjektet markerer slutten på min tid som student. Jeg vil derfor også takke alle de utrolige menneskene jeg har stiftet bekjentskap med gjennom disse årene. Dere har gjort dette til en minneverdig studietid, fylt av gode opplevelser. En spesiell takk til Halvor Haugan, Mats Holbø Frydenberg, Kenneth Kaulum, Henning Liliequist Stølan, Ole Marius Hammershaug, Emil Yde Aasen, kollektivet på Leuthenhaven, Håkon Dalland og Eivind Einarson Nøstdahl.

Tusen takk!

Ask Liliequist Stølan

Høgskolen i innlandet, høsten 2020.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag.....	III
Abstract	IV
Forord.....	V
Innholdsfortegnelse	6
1. Innledning.....	9
1.2 Forskningsspørsmål og avgrensninger	11
2. Teori.....	14
2.1 Hva er biofilisk design?.....	14
2.3 Grunnlaget for biofilisk design	19
Utsikt og tilflukt (prospect refuge)	20
Preferansematrisen (the preference matrix)	20
Savanne-hypotesen	21
Attention restoration theory (ART).....	23
Stress Reduction Theory (SRT)	24
2.4 Biofilisk design i arkitektur og by.....	25
Den biofiliske byen	27
2.5 Biofilisk design og helse.....	29
Fysisk aktivitet	30
Sosial aktivitet	31
Mental helse.....	32
2.6 Bokkvalitet og nabolagskvalitet	34
3. Metode.....	37
3.2 Det kvalitative intervjuet.....	38
3.3 Prosjektets to casestudier	41
Case A – Hovinveien 39	43
Case B – Tiedemannsjordet.....	44
3.4 Utvalg	46
3.5 Intervjuguide	47
3.6 Gjennomføring av intervjuer	49
Utfordringer.....	50

Intervju med Oslo kommune.....	51
3.7 Analyse	51
Kartlegging av biofilisk design ved boområdene.....	53
3.8 Etikk	53
4. Resultater og diskusjon	55
4.1 Kontekst.....	56
Kartlegging av biofiliske karakteristikk.....	56
Intervju med Eiendoms- og byfornyelsesetaten	64
4.2 Verdsettes i omgivelsene	66
Åpenhet vs fortetting	66
By vs. Natur	68
Vann.....	69
Utsikt	71
Naturlig lys.....	72
Biologisk mangfold	73
4.3 Virkningen av omgivelsene.....	74
Psykisk helse og trivsel	74
Aktivering	77
4.4 Vedlikehold av omgivelsene.....	79
Vedlikehold.....	79
4.5 Ubelyste aspekter.....	80
4.6 Begrensninger ved studien.....	81
Utvalg	81
Casene	82
Subjektivitet	82
Metode	83
4.7 Praktiske implikasjoner	84
5. Konklusjoner	86
Hvordan evaluerer beboerne uteområdene i sine nabolag?	86
Er biofilisk design verdsatt og lagt merke til av beboerne?	88
5.1 Videre forskning	89
6. Litteraturliste	91
Vedlegg.....	114
Vedlegg 1. Informasjonsskriv og samtykkeerklæring.....	114

Vedlegg 2. Intervjuguide for intervju med beboere i Ensjøbyen	117
Vedlegg 3. Intervjuguide for intervju med Oslo kommune	120
Vedlegg 4. Godkjenning fra NSD	121
Vedlegg 5. informasjonsskriv til intervju med Oslo kommune	122

1. Innledning

Natur er en stor del av mange nordmenns liv. Allerede fra barndommen av lærer vi at man går «en tur på stien for å søke skogens ro». Gjennom kultur blir den norske naturen idyllisert i eventyr og kunst. I ferier trekker vi opp mot fjell, inn i skog og ut mot kyster, for å besøke hyttene våre. Med en halv million hytter og fritidsboliger i Norge (Statistisk sentralbyrå, 2020), er ikke naturen bare forbeholdt særingene. Det er en definerende del av det å være nordmann.

På lik linje med at mange nordmenn trekker mot naturen i ferier, trekker hverdagslivet mot byene. Over 80% av Norges befolkning bor i tettsteder, og nesten halvparten av disse bor i en av Norges fem største byer (Statistisk sentralbyrå, 2019). Tallene speiler også globale trender, som viser at over 50% av verdens befolkning bor i urbane omgivelser (World Health Organization, 2020a). World Health Organization (2020a) anslår at disse tallene vil øke til over 65% innen 2050, noe som tilsvarer to tredjedeler av verdens befolkning. Denne trenden - hvor folk drar fra landsbygda for å bosette seg i by - kalles urbanisering (FN-sambandet, 2019), og er et sentralt karaktertrekk for det 21. århundret (World Health Organization, 2020a). Som eksempel på dette var det ti byer med over ti millioner innbyggere på verdensbasis i 1990. 24 år senere hadde antallet slike byer steget til 28 (United Nations, 2014).

Denne tendensen kan være gunstig på flere ulike vis. I byer vil det for eksempel være flere jobbmuligheter og bedre offentlige tilbud generelt, i forhold til mer rurale boområder. I tillegg fungerer byer som gode arenaer for økonomisk vekst og innovasjon, samtidig som de gir en økt levestandard til innbyggerne (Sitharam & Dhindaw, 2016). På den annen side byr urbaniseringen også på utfordringer. Urbane omgivelser kommer med problematikk som støy, forurensning, ulykker og kriminalitet (Gruebner et al., 2017). Relatert til forurensning, er støy det problemet som påvirker flest nordmenn i deres hverdag (regjeringen, 2019), og globalt er luftforurensning et stort problem, som mange byer sliter med å håndtere (World Health Organization, 2018). Faktorer som dette er ugunstige for helsen til de som bor i by. Slik problematikk kan for eksempel avle stress, noe som igjen vil være negativt for mental helse (Gruebner et al., 2017). Dette reflekteres i forskning, som viser at mentale lidelser er et utbredt problem i dagens byer (Vassos, Agerbo, Mors & Pedersen, 2016; Gruebner et al., 2017; e Silva & Steffen, 2019). I tråd med dette har håndtering av urbaniseringen blitt omtalt som en av de største utfordringene med det 21. århundret (United Nations, 2014).

Slik det fremstår er det både fordeler og ulemper assosiert med urbanisering. For å videre forbedre bosituasjonen i urbane settinger, vil det være viktig å få minimert disse ulempene. I tråd med dette har FN-landene vedtatt en rekke bærekraftsmål, hvor blant annet sikring av god helse og livskvalitet, samt utvikling av bærekraftige byer og lokalsamfunn står sentralt (regjeringen, 2020b). Med tematikk som strekker seg fra klima til mental helse, fremstår de urbaniseringsrelaterte problemene som brede og sammensatte. I den forstand vil det også være flere innfallsvinkler og fokusområder i arbeidet med å håndtere slik problematikk. Ett slikt fokusområde er de fysiske omgivelsene våre. Gode omgivelser har potensiale til å fungere helsefremmende, både relatert til fysisk aktivitet, trivsel og helse, noe som trekkes frem som en sentral del av kommunal- og folkehelsepolitikk (regjeringen, 2020a). Selv om gode omgivelser høres tiltalende ut, er det kanskje ikke like klart hvordan dette ser ut i praksis. Hvordan utformer man urbane omgivelser som er mer fordelaktige for innbyggerne? Et logisk svar er å bringe inn karakteristikker fra omgivelser som vi har positive assosiasjoner til, og som vi oppsøker for å slappe av.

Interaksjon med natur kan vise til gode resultater for flere helserelevante faktorer. Blant annet er nærhet til natur ved boligen assosiert med lavere odds for depressive symptomer (McEachan et al., 2016; Bezold et al., 2018), økt trivsel (Lee et al., 2017) og økt fysisk aktivitet (Akpınar, 2016). Forskning har også vist at natur ved bolig kan predikere stress (Ward Thompson, Aspinall, Roe, Robertson & Miller, 2016), og at tilgang til natur generelt henger sammen med lavere stressnivåer hos mennesker (Nielsen & Hansen, 2007; Roe et al., 2013; Yang, Barnett, Fan & Li, 2019). I tillegg har bruk av naturelementer i arkitektur potensiale til å skape omgivelser som vi bryr oss mer om (Kellert, 2005), og som har positive effekter på våre emosjoner (Joye, 2007). Det er også aktuelt å trekke fram grøntområders potensial i miljøvennlig arbeid, for eksempel med redusering av luftforurensning i byer (Nowak, Hirabayashi, Doyle, McGovern, & Pasher, 2018; Matos, Vieira, Rocha, Branquinho & Pinho, 2019).

I lys av dette virker natur i urbane omgivelser å kunne være av stor verdi for byutvikling og forebygging av problemer relatert til urbanisering. Uheldigvis kan det virke som at utformingen av de moderne byene også har blitt påvirket av urbaniseringen. For mye av den arkitektoniske utformingen av byer har fokuset vært rettet mot sterilitet, mekanisering og urbanisering. (Söderlund & Newman, 2015). Dette har bidratt til at natur har fått en sidestilt rolle i utformingen av våre urbane omgivelser, og det er blitt argumentert for at slike

omgivelser ikke er designet med fokus på mental helse og velvære (Söderlund & Newman, 2015).

Samtidig ser man at natur i urbane omgivelser er en tematikk som har fått økt popularitet og interesse i nyere tid. På bakgrunn av økt forskning på temaet, har vi de siste 20 årene fått en bredere og bedre forståelse av viktigheten av natur, og gevinsten av å bruke natur i urbane omgivelser (World Health Organization, 2016). I tråd med dette gikk World Health Organization gjennom nyere forskning for å få bedre teoretisk oversikt over de potensielle fordelene med natur i urban utvikling, samt gjøre en vurdering av forskningen. En slik gjennomgang gir bedre forståelse om temaet, noe som vil øke anvendeligheten av kunnskapen og gjøre det lettere å utvikle gode urbane omgivelser. Gjennomgangen resulterte i en klargjøring av viktigheten og potensialet til natur i by. Det ble konkludert med at natur i by har flere helsefremmende kvaliteter, som vil bli viktig å dra nytte av i fremtidig byutvikling (World Health Organization, 2016).

For å få en dypere forståelse av forholdet mellom mennesker og natur i by, vil det være hensiktsmessig med studier som videre utforsker denne relasjonen. Vil det være mulig å legge til rette for at beboere kan «nyte skogens ro» i en urban hverdag?

1.2 Forskningsspørsmål og avgrensninger

Først og fremst ligger fokuset i denne studien på innbyggenes opplevelse av natur i deres nabolag. Prosjektet tok form etter en dialog med Eiendoms- og byfornyelsesetaten i Oslo kommune, høsten 2019. Etaten har lenge jobbet med utviklingen av bydelen Ensjøbyen i Oslo, hvor natur og grøntareal har hatt et sentralt fokus i kommuneplanene, blant annet med Tiedemannsparken som hovedpark (Plan- og bygningsetaten, 2006; Eiendoms- og byfornyelsesetaten, 2020). De var interessert i et prosjekt basert på hvordan beboere i Ensjøbyen evaluerte nabolaget sitt, og for å undersøke dette ble boområdene Tiedemannsbyen og Hovinveien 39 valgt. Ønsket fra Oslo kommune, kombinert med faktorene presentert innledningsvis, utgjorde grunnlaget for prosjektets første forskningsspørsmål:

«Hvordan evaluerer beboerne uteområdene i sine nabolag?»

Videre har oppgaven også en teoretisk vinkling, hvor relasjonen mellom mennesker og natur i urbane omgivelser vil bli undersøkt nærmere. Innenfor denne tematikken er biofilisk design

en arkitektonisk retning, hvor det er fokus på å bruke natur og naturbaserte aspekter i utforming av omgivelser. Designretningen baserer seg på at vi mennesker har en iboende tilknytning til natur, som stammer fra at vår evolusjon har foregått i naturomgivelser (Kellert, 2005). Tilnærmingens hensikt er å skape positive møter med natur i omgivelsene, noe som virker å ha flere positive effekter, blant annet for vår mentale helse og well-being (Kellert, 2005; Gillis & Gatersleben, 2015). Well-being er et flertydig begrep som ikke har en klar direkte oversettelse til norsk. I dette prosjektet blir well-being videre omtalt som velvære, og defineres som subjektive opplevelser av behag, og fravær av ubehag (Helsedirektoratet, 2015). I den følgende teoridelen vil biofilisk design bli grundigere gjort rede for, med både historisk bakgrunn, samt konkrete karakteristikk.

Slik biofilisk design fremstår, er det en retning med potensial for fordelaktig påvirkning på mental helse (Kellert & Calabrese, 2015). I tillegg kan biofilisk design brukes og verdsettes uten at det aktivt reflekteres over, noe som igjen ses i sammenheng med at vi har en iboende tilknytning til natur (Kellert, 2005). Dette gjør det interessant å se nærmere på hvordan biofilisk design tas inn av beboere i urbane omgivelser. Legges det merke til? Reflekterer beboere over det? Er det verdsatte karakteristikk i omgivelsene? Spørsmålene sammenfattes i prosjektets andre forskningsspørsmål:

«Er biofilisk design verdsatt og lagt merke til av beboerne?»

I lys av forskningen virker biofilisk design også å ha positive effekter på andre felter relatert til urbane problemstillinger. Her er biofilisk design blant annet assosiert med miljøvennlighet (Nowak et al., 2018; Matos et al., 2019), bærekraftighet (Beatley og Newman, 2013), mindre kriminalitet, samt økonomiske fortrinn (Browning et al., 2012;). Disse aspektene vil bli nevnt, men anses som for omfattende å gå i dybden på uten å påvirke prosjektets retning og helhet. I besvarelsen av de to forskningsspørsmålene, vil det teoretiske hovedfokuset være på de helsefremmende aspektene ved biofilisk design, samt beboernes subjektive opplevelser av biofilisk design i eget nabolag.

Et ungt konsept som biofilisk design drar stor nytte av forskning, fordi det bidrar til bedre kartlegging og forståelse av konseptet. Pionerene innenfor biofilisk design har lagt rammeverket for tilnærmingen ved å utvikle teorien og identifisere karakteristikk. I en forlengelse av dette, er praktiske studier viktige for å undersøke hvordan det blir seende ut i ulike situasjoner og på ulike steder. Dette prosjektet tar en praktisk tilnærming, for å gi

konkret innsikt i hvordan beboere i to urbane nabolag opplever biofiliske karakteristikk i sine omgivelser.

2. Teori

I denne delen vil relevant teori bli presentert. Siden relasjonen mellom beboere og natur i deres nabolag står sentralt i dette prosjektet, vil det være aktuelt å se på teori som gir en faglig forståelse for denne relasjonen. For å få en forståelse av hvordan natur i bygde omgivelser kan påvirke oss mennesker, har biofilisk design blitt valgt som fokuspunkt. Tidligere forskning på biofilisk design, med historie, karakteristikker og potensielle fordeler, vil bli gjennomgått, sammen med noe teori om bokvalitet.

2.1 Hva er biofilisk design?

Biofilisk design er en retning innenfor arkitektur som har fått økt oppmerksomhet de siste årene (Gillis & Gatersleben, 2015; Africa et al., 2019). Retningen handler om å implementere natur i menneskeskapte omgivelser, med den hensikt å skape positive naturopplevelser for mennesker i møte med omgivelsene (Kellert, 2005). Biofilisk design er basert på teorien om biofili, som ble popularisert på 80-tallet av Edward Osborne Wilson (Söderlund & Newman, 2015). Teorien går ut på at mennesker har en iboende biologisk kobling til natur som går flere tusen år tilbake (Kellert & Calabrese, 2015). Koblingen oppsto fordi vi mennesker utviklet oss i naturen, og dette båndet er så sterkt at natur fortsatt er nødvendig for vårt psykiske og fysiske velvære den dag i dag (Kellert, 2005). Dette behovet kommer spesielt til uttrykk i de moderne byene, hvor teknologi, sterilitet og industri preger de skapte omgivelsene (Söderlund & Newman, 2015). Biofilisk design blir her sett på som et middel for å forebygge flere menneskerelaterte problemer som man ofte finner i byer (Nielsen & Hansen, 2007; Gray & Birrell, 2014; Söderlund & Newman, 2015; Gillis & Gatersleben, 2015). Relatert til dette er Attention Restoration Theory (Kaplan & Kaplan, 1989; Kaplan, 1995) og Stress Reduction Theory (Ulrich et. al., 1991) to grunnleggende teorier innenfor biofilisk design som har vært spesielt sentrale. Begge teoriene gir et slags dualistisk bilde av omgivelsene, hvor det skilles mellom omgivelser som er positive og negative for oss. Hovedessensen er at omgivelser med natur er positive fordi de kan forebygge stress og mental utslitthet, som ofte forekommer i urbane områder. Naturen blir beskrevet som restituerende, og tanken med biofilisk design er da at det kan brukes for å skape restituerende urbane omgivelser (Gillis & Gatersleben, 2015). Under teorien om biofili er det også et knippe evolusjonsbaserte teorier som er med på å forklare dette båndet mellom natur og mennesket. Disse teoriene bak biofilisk design vil bli

gjennomgått nærmere videre i teoridelen.

En av de mest sentrale skikkelsene innenfor biofilisk design er Stephen Kellert, som var med og utviklet retningen tidlig på 2000-tallet (Söderlund & Newman, 2015). Når biofilisk design blir beskrevet i forskning refereres det derfor ofte til Kellert sitt arbeid (Gillis & Gatersleben, 2015; Gray & Birrell, 2014; Movahed, 2015; Rai, Asim, & Shree, 2019). Av den grunn har Kellerts (2005) arbeid også utgjort mye av det teoretiske grunnlaget for dette prosjektet.

Kellert (2005) uttrykker at biofilisk design brukes, og kommer til uttrykk på flere vis i våre menneskeskapte omgivelser. Man finner det i interiør, bygningers fasader, landskap utendørs, kontorer og arkitektonisk dekor. Den evolusjonspsykologiske koblingen til natur kommer også til uttrykk her, ved at biofilisk design ofte blir brukt uvitende, både av de som skaper omgivelsene og av de som tar dem i bruk (Kellert, 2005). Grunnet dette noe diffuse elementet ved biofilisk design, har en oppgave for pionerene innenfor retningen vært å videreutvikle teorien ved å skape praktisk rettede tilnærminger til konseptet. Heerwagen og Hase (2001) var her tidlig ute med å fremstille en oversikt over biofiliske karakteristikk ved et bygg.

Oversikten baserte seg på den evolusjonspsykologiske savanne-teorien, samt forskning på naturlige prosesser, naturens geometri og lekenhet og humor rettet mot byggedesign.

Savanne-teorien vil bli beskrevet nærmere når grunnlaget for biofilisk design blir gjennomgått. Heerwagen og Hase (2001) ga også uttrykk for at denne oversikten utgjorde en grunnleggende fremstilling av biofiliske aspekter ved et bygg, som videre kunne brukes i forskning på naturrelatert design. Kellert (2005) innlemmet senere en adaptert versjon av denne oversikten i beskrivelsen av elementer ved biofilisk design. Hvor Heerwagen og Hase (2001) fokuserte konkret på bygninger, inkluderte Kellert (2005) i tillegg omgivelsene rundt bygningene i konseptet om biofilisk design. Dette er også menneskeskapte omgivelser hvor møter mellom natur og mennesker forekommer. På dette vis har oversikten også en mer generell relevans for urbane områder. En oversatt versjon av Kellerts (2005) adapterte oversikt fremstilles i tabell 1.

Tabell 1

Karakteristikk ved biofilisk design.

Karakteristikk	Beskrivelse
----------------	-------------

Tilflukt (følelse av innhegning eller husly)	Canopy-effekt (lave tak, grenliknende former over hodet)
Vann (innendørs eller utsyn til)	Glimt/glitring av reflekterende overflater (antyder rent vann) Vann i bevegelse (antyder rent vann) Symbolske former for vann
Biologisk mangfold (biodiversity)	Variert vegetasjon både innendørs og ute (store trær, planter, blomster) Vinduer designet og plassert for å innlemme utsikt over natur utearealer med rik vegetasjon og dyr
Biomimikk	Designet som stammer fra naturen Bruk av mønstre, former og tekstur fra natur Fraktale karakteristikk
Sensorisk variabilitet	Endringer og variabilitet i omgivelsenes farger, temperatur, luftbevegelse, tekstur og lys over tid Naturlige rytmer og prosesser (naturlig ventilasjon og lys)
Følelse av lekenhet	Bruk av dekor, naturlige materialer, objekter og plasser, med hovedfokus på å glede, overraske og underholde
Forlokkende karakteristikk	Oppdaget kompleksitet

Informasjonsrikdom som motiverer til
utforskning

Kurveformede overflater som gradvis åpner
for utsikt

Note. Fra Kellert (2005).

Tabell 1 brukes hovedsakelig som utgangspunkt for biofilisk vurdering i dette prosjektet. Dette fordi den fremstår som oversiktlig, anvendelig og praktisk rettet. Videre er det også blitt satt søkelys på ulike former for opplevelse av natur i en nyere oversikt over karakteristikk ved biofilisk design, som vist i tabell 2 (Kellert & Calabrese, 2015). Indirekte og direkte opplevelser av natur er selvforklarende, og opplevelse av plass og sted handler om karakteristikk ved omgivelsene som historisk sett har vært viktig for menneskers helse og velvære.

Tabell 2

Kjennetegn ved, og opplevelser av biofilisk design

Direkte opplevelse av natur	Indirekte opplevelse av natur	Opplevelse av plass og sted
Lys	Bilder av natur	Utsikt og tilflukt
Luft	Naturlige farger	Organisert kompleksitet
Vann	Naturlige materialer	Integrering av deler som utgjør en helhet
Planter	Simulert naturlig luft og lys	Transitional spaces
Dyr	Naturliknende former og fasonger	Mobilitet og wayfinding

Vær	Ting som likner natur	Kulturell og økologisk tilknytning til områder
Naturlig landskap og økosystem	Informasjonsrikdom	
Ild	Tegn på endring og aldring	
	Naturlig geometri	
	Biomimikk	

Note. Fra Kellert og Calabrese (2015).

I tråd med dette er det også gjort andre forsøk på å konkretisere biofilisk design. Blant annet har Cramer og Browning (sitert i Ryan, Browning, Clancy, Andrews og Kallianpurkar, 2014, s. 1) delt biofilisk design inn i kategoriene: «Nature in the Space, Natural Analogues and Nature of the Space». Denne tredelingen av begrepet brukte Ryan et. al. (2014) videre til å utvikle en liste over mønstre i biofilisk design. Berto & Barbiero (2017) brukte denne forskningen som grunnlag da de utviklet en kvalitetsindeks for biofilisk design. I tillegg har Kellert (2005) delt opp konseptet i underkategoriene organisk design og vernacular design, samt utformet et sett med prinsipper for praktisk bruk (Kellert & Calabrese, 2015). Det blir for omfattende for dette prosjektet å gjennomgå alle disse tilnærmingene til biofilisk design, men de nevnes for å belyse det teoretiske mangfoldet.

I lys av den tidligere forskningen fremstår biofilisk design fortsatt ikke som et helt klart definert konsept. Samtidig ligger teorien om biofili som utgangspunkt for retningen, og de ulike tilnærmingene har derfor flere overlappende faktorer. På bakgrunnen av teorien om biofili, kan man si at hovedessensen er at oversiktene over biofilisk design består av karakteristikk ved omgivelsene som vi mennesker liker og verdsetter.

Konseptet biofilisk design er både relativt nytt og stadig i utvikling. Det er enda ikke en helt fastsatt formel som kan implementeres i utvikling av omgivelsene (Berto & Barbiero, 2017). Tabell 1 og 2 viser to fremstillinger av hva biofilisk design innebærer, men dette vil kunne endre seg med fremtidig forskning. Det er uansett liten tvil om at det er et bredt konsept som

innbefatter mange aspekter relatert til opplevelse av natur i menneskeskapte omgivelser. Den store mengden forskning som allerede eksisterer på temaet utgjør et overbevisende argument for at naturbaserte omgivelser har positive egenskaper. Detaljene er dog ikke like klare. For eksempel er forskningen på effektene av naturlige materialer i bygde omgivelser beskrevet som mangelfull (Gillis & Gatersleben, 2015). Selv om det er enighet i den overordnede teorien om biofili, bør det også nevnes at den konkrete defineringen av teorien kan fremstå som uklar og løs (Joye, 2011). Denne skjevheten og uklarheten i forskningen skaper en ubalanse som gjør det vanskelig å fastslå hvilke aspekter ved biofilisk design som har forskningsmessig validitet. Dette gjør tilnærmingen noe flytende og uoversiktlig. Mangelen på konkretisering av begrepet utgjør et tomrom som kan fylles av videre teoretisk forskning.

Videre er det heller ikke kartlagt akkurat hvilken utforming og mengde av natur som gir positive effekter (Beatley og Newman, 2013). En studie av Kuper (2017) viste at høyde på trær og antall planter var førende for effektene av denne naturen, men også her ble det understreket at mer forskning er nødvendig. I lys av dette vil arbeid med implementering av biofilisk design også dra nytte av en klarere oversikt over begrepet.

2.3 Grunnlaget for biofilisk design

Siden homo sapiens utviklet seg for rundt 200 000 år tilbake, har mennesker utviklet biologiske responser til naturomgivelsene som fortsatt kommer til uttrykk den dag i dag. Eksempler på dette er menneskers tilknytning og estetiske preferanse for natur, som er tematikken i den tidligere nevnte teorien om biofili og biofilisk design. Selv om dette kan virke fjernt i dagens moderne samfunn, er våre forestillinger av normale omgivelser relativt unge historisk sett. Den første byen er 6000 år gammel, mens den elektroniske teknologien hadde sin fremmarsj for kun 200 år siden. Av denne grunn er utviklingstradisjoner på 200 000 år fortsatt pregende for enkelte elementer i dagens mennesker (Kellert & Calabrese, 2015). Dette er for eksempel noe av bakgrunnen for menneskers frykt for dyr som slanger og edderkopper, som fra tidlig av var svært truende for oss mennesker (Öhman, 1986). Selv om vi nå har midler for å håndtere slike trusler, sitter frykten fortsatt igjen i oss. Relatert til dette finnes det et knippe evolusjonsbaserte teorier som går ut på at mennesker setter pris på, og velger det som historisk sett har hjulpet oss med å overleve. Dette er teorier relaterte til teorien om biofili, og som sammen bygger grunnlaget for biofilisk design.

Utsikt og tilflukt (prospect refuge)

Den første evolusjonsbaserte teorien er Appletons (1975) teori om utsikt og tilflukt (prospect refuge). Appleton var interessert i relasjonen mellom omgivelser og menneskers estetiske preferanser, og utviklet en teori på nettopp dette. Teorien går ut på at mennesker foretrekker plasser som både byr på utsikt og tilflukt fordi det gir oversikt over potensielle farer, samtidig som man vil ha muligheten til å søke tilflukt (Appleton, 1975). Et konkret historisk biofilisk arkitekturrelatert eksempel på dette kan være eldre borger, som er bygd på høyder slik at man hadde utsikt til å se potensielle angrep. Relatert til mer moderne tider blir bygningene i byer ofte symbolet for tilflukt, mens åpne plasser og tårn er eksempler på utsikt (Porteous, 1996). Prospect refuge-teorien innebærer også en litt spesiell dynamikk, siden disse omgivelsene også kan være gunstige for kriminelle handlinger (Fisher & Nasar, 1992). Kriminalitet i mørke bakgater er nesten et klisjé-eksempel på dette. Bakgaten gir de kriminelle muligheten å overraske uskyldige forbipasserende, samtidig som de lett kan komme seg unna. Fisher og Nasar (1992) gjorde en studie relatert til denne tematikken, hvor de så på hvordan studenter opplevde faren for kriminalitet på ulike plasser på campus. Resultatene viste at plasser med dårlig utsikt og rømningsveier for ofre, som samtidig hadde gode tilfluktssteder for kriminelle, skapte mest bekymring for kriminalitet. Denne dualiteten i prospect refuge-teorien kan være en sentral faktor å ta stilling til i biofilisk design av byer.

Preferansematrisen (the preference matrix)

En annen relevant evolusjonsbasert teori er preferansematrisen (the preference matrix), utviklet av Kaplan og Kaplan (1989). Preferansematrisen tok utgangspunkt i de primitive menneskers preferanser for omgivelser som sikret overlevelse. Historisk sett var det enkelte informasjonsbaserte faktorer som bedre kunne sikre deres overlevelse, og som derfor ble verdsatt. Kaplan og Kaplan mente at estetiske preferanser hos dagens mennesker har utgangspunkt i dette (Kaplan & Kaplan, 1989). Ifølge matrisen (tabell 3) er det at man forstår seg på omgivelsene, samt at de er åpne for involvering, to av de mest sentrale faktorene for om en person foretrekker omgivelsene eller ikke. Omgivelser som man forstår seg på, er mer oversiktlige og lettere å orientere seg i - to aspekter som historisk sett var gunstig for overlevelse (Porteous, 1996).

Tabell 3
Preferansematrisen

	Gir mening	Involverende
Nåtid	sammenheng	kompleksitet
Fremtid	forutsigbarhet	mystikk

Note. Fra Paxton (2006).

Matrisen innebærer også et tidsaspekt hvor det skilles mellom nåtid og fremtid. Mennesker opplever omgivelser som mer sammenhengende hvis de gir mening i nåtid. Videre fremstår omgivelser som mer forutsigbare når man ser for seg at omgivelsene gir mening i fremtiden, noe som forebygger desorientering (Porteus, 1996). Omgivelsene fremstår også komplekse når de er åpne for involvering i nåtid, og som mystiske når omgivelsene fremstår som involverende i fremtiden (Paxton, 2006). Ifølge denne teorien er altså behovet for involverende og forståelige omgivelser, sammen med kompleksitet, mystikk, sammenheng og lesbarhet, noen av de bakenforliggende faktorene som kan forklare menneskers estetiske preferanser. Dette er også faktorer som er kjente fra de tidligere fremstillingene av biofilisk design.

Savanne-hypotesen

Savanne-hypotesen er en annen evolusjonsbasert hypotese som er med på å utgjøre grunnlaget for biofilisk design. Hypotesen går ut på at mennesker foretrekker omgivelser med savanne-liknende karakteristikk, noe som henger sammen med at mye av menneskets utvikling foregikk på den afrikanske savannen (Joye, 2007). Den afrikanske savannen hadde karakteristikk som historisk sett hjalp mennesker overleve, for eksempel med dens oversiktlige omgivelser som gjorde det lett å identifisere trusler (Orians, sitert i Porteous 1996, s. 26). Denne hypotesen utgjorde også mye av grunnlaget for Heerwagen og Hases (2001) oversikt over biofiliske kjennetegn ved bygninger, som Kellert (2005) adapterte til sitt arbeid. Tabell 4 viser en oversikt over karakteristikk fra savanne-hypotesen, som Heerwagen og Hase (2001) brukte i sitt arbeid.

Tabell 4

Karakteristikker ved savannelandskap.

Stor variasjon i mat, ressurser, dyreliv og planter

Grupper av trær for tilflukt og beskyttelse

Åpne gressletter som gir god oversikt og enkel framkomst

Topografiske karakteristikker som tilrettelegger for overvåkning av omgivelsene. Bidro til å gjøre lange turer tryggere og gjorde det lettere å oppdage farer tidlig.

Spredte vannhull som ga drikke, mat og muligheter for vasking.

En «stor himmel» som bidro til god sikt i alle retninger.

Note. Adaptert fra Heerwagen og Hase (2001).

Ifølge Joye (2007) blir Savanne-hypotesens kredibilitet ofte tatt for gitt. Som en motreaksjon på dette, legger Joyce (2007) frem flere punkter som belyser svakheter i hypotesen. Først og fremst er det ikke sikkert at den afrikanske savannen var de eneste omgivelsene som hadde evolusjonspsykologisk innvirkning på menneskearten. Her argumenteres det eksempelvis for at noen typer urmennesker også utviklet seg i skoglandskap (Joye, 2007). Samtidig gjør en relativt liten forskningsmengde på Savanne-hypotesen at den fremstår som noe spekulativ. Dette argumentet støttes av Bender, Tobias og Bender (2012), som mener at svakhetene ved Savanne-hypotesen har blitt oversett over lengre tid. I lys av dette er ikke bakgrunnen for menneskers preferanse for naturrelaterte karakteristikker i omgivelsene like klar som det fremstilles i savanne-hypotesen. Samtidig kan den heller ikke avskrives. Falk og Balling (2010) gjorde en studie på denne tematikken, hvor deltakerne viste en overveldende sterk preferanse for savanne-liknende omgivelser. Samtidig konkluderte de også med at den forskningen som finnes ikke er tilstrekkelig til å kunne avskrive eller bekrefte hypotesen.

I tråd med disse evolusjonspsykologiske teoriene er det en rekke karakteristikker ved naturomgivelser som vi verdsetter den dag i dag. Den generelle forklaringen her er også at de historisk sett har hjulpet oss til å overleve, og noen eksempler er vann, planter (Joye, 2007),

og dagslys (Heerwagen, 2011). Utover å være en forutsetning for sikt, har naturlig lys historisk sett vært førende for vår døgnrytme, og videre blitt beskrevet som et grunnleggende behov for mennesker (Heerwagen, 2011). Kellert og Calabrese (2015) mener eksponering for naturlig lys er forebyggende for både trivsel, helse og velvære, samtidig som det har estetiske kvaliteter som vi verdsetter. Naturlig lys er en viktig del av biofilisk design, og kan bli brukt på ulike vis i arkitektur, for eksempel i kombinasjon med glass, blanke overflater og reflekterende farger (Kellert & Calabrese, 2015).

De tidligere nevnte teoriene Attention Restoration Theory (Kaplan & Kaplan, 1989; Kaplan 1995) og Stress Reduction Theory (Ulrich et. al., 1991) har også evolusjonspsykologien som grunnlag, og er dermed tett knyttet til biofilisk design. I prosjektets fortsettelse vil teoriene bli omtalt som ART og SRT.

Attention restoration theory (ART)

ART er en teori som omhandler oppmerksomhet, og hvordan ulike kvaliteter ved omgivelsene kan være restituerende for oss (Kaplan, 1995). Her blir «direkte oppmerksomhet» beskrevet som en spesifikk type oppmerksomhet, kjennetegnet av at den ofte kontrolleres bevisst, kan resultere i tretthet, kontrollerer distraksjoner, og er sentral for vår konsentrasjon. Man kan se på denne typen oppmerksomhet som en ressurs som vi mennesker bruker i hverdagen. Når ressursen er brukt opp, mister vi fokus og blir utslitte. Det stilles ofte store krav til denne typen oppmerksomhet i vår teknologipregede hverdag, med høy forekomst av multitasking og problemløsning (Atchley, Strayer, & Atchley, 2012). Når man går tom for denne ressursen, finnes det ifølge ART omgivelser som fungerer restituerende for oss (Kaplan, 1995).

Eksponering av slike omgivelser vil dermed «lade opp» lageret med direkte oppmerksomhet igjen. Omgivelsene det er snakk om er restituerende fordi de fascinerer oss og fanger vår oppmerksomhet uten at vi trenger å konsentrere oss.

Disse omgivelsene er også markant forskjellige fra omgivelsene hvor det brukes direkte oppmerksomhet, slik at man kan løsrive seg fra momenter som sliter en ut. Naturomgivelser samsvarer med disse punktene og fungerer derfor restituerende for vår oppmerksomhet (Kaplan 1995). Ulik forskning har støttet teorien (Hartig, Evans, Jamner, Davis & Gärling, 2003; Basu, Duvall & Kaplan, 2019), og blant annet vist at natureksponering kan være positivt for kreativitet (Atchley et al., 2012), samt oppmerksomhet på skole (Li & Sullivan, 2016) og universitet (Liprini, 2014). Mer rettet mot restituering, gjorde Nordh, Alalouch, og

Hartig (2011) en studie hvor karakteristikker som mye gress og trær, var to av de mest fremtredende faktorene for valg av restituerende parkomgivelser, og at disse faktorene var mer førende enn andre naturelementer. Videre viser annen forskning at særlig grønn natur virker å ha en fremtredende rolle for den restituerende effekten (Taylor, Kuo & Sullivan, 2002; Lee, Williams, Sargent, Williams, & Johnson, 2015; Li & Sullivan, 2016; Moran, 2019). Dette kan tyde på at ulike naturkarakteristikker vil ha ulik grad av effekt for restituering. Til slutt må det legges til at samsvar mellom omgivelsene og hva en person ønsker å oppnå, er et viktig aspekt ved ART (Kaplan, 1995). Kaplan (1995) mener et slikt samsvar legger til rette for optimal gjennomføring av ønsket aktivitet. Dette aspektet ved ART har også blitt støttet i nyere forskning, for eksempel i en studie av Moran (2019), som viste at restituerende effekter av natur blant annet var avhengig av deltakernes egne behov.

Stress Reduction Theory (SRT)

SRT er en liknende teori utviklet av Ulrich et. al. (1991), som også omhandler naturens restituerende effekter på mennesker. Teorien bygger på en evolusjonspsykologisk stress-respons, som går ut på at det historisk sett har vært gunstig for mennesker med en umiddelbar negativ emosjonell respons i møte med potensielle trusler. Denne responsen resulterer i både fysisk og psykisk ubehag, også kalt stress. Restituerende tiltak er videre nødvendige for å avlaste dette stresset. Søvn har en slik restituerende effekt, men er ikke alltid en praktisk løsning. Eksponering for ufarlig natur er da et annet alternativ som virker å ha nedregulerende effekt på denne stress-responsen (Ulrich et. al., 1991).

Stress-responsen er fortsatt gjeldende den dag i dag, hvor stress ofte forekommer i møte med utfordrende situasjoner. Dette er spesielt utfordrende i byer, siden urbane omgivelser virker å hemme nedreguleringen av stress (Ulrich et. al., 1991). For å teste denne dynamikken gjorde Ulrich et al. (1991) blant annet et eksperiment hvor deltakerne først fikk se en stressende film, og deretter en video med enten urbane omgivelser eller naturomgivelser. Resultatene viste at nedreguleringen av stress var raskere og bedre hos de som så videoen med natur. Van den Berg, Jorgensen & Wilson (2014) gjorde en replikasjon av denne studien, som også ga liknende resultater. I tillegg kan nyere forskning også vise til resultater som støtter denne teorien (Regehr, Glancy, Pitts, 2013; Andrade & Devlin, 2015; Wang, Rodiek, Wu, Chen, & Li, 2016).

Her må det nevnes at på lik linje med biofilisk design generelt, fremstår detaljene i disse teoriene som noe uklare. Spesielt innenfor ART finnes det varierende resultater som gjør det vanskelig å stadfeste akkurat hvordan natur påvirker oppmerksomhet (Ohly et al., 2016). I studien til Atchley et al. (2012) beskrives det også som en svakhet at det ikke er klart om resultatene kommer av økt eksponering for natur, eller mindre eksponering for negative elementer. Det er mer samsvar i resultatene for SRT, men videre forskning er også her nødvendig for å få en bredere og mer kartlagt forståelse for temaet (Ulrich et al., 1991).

Uansett belyser både ART og SRT effekter ved naturomgivelser som virker å være positive for menneskers helse. Mer konkret forskning om helse, ART, SRT og biofilisk design vil bli lagt frem videre i oppgaven.

2.4 Biofilisk design i arkitektur og by

Når bakgrunnen for biofilisk design nå har blitt gjennomgått, vil det være naturlig å se videre på hvordan biofilisk design kommer til uttrykk i våre skapte omgivelser, samt hvilke effekter dette kan ha. For denne oppgaven vil biofilisk design i by og arkitektur være sentralt.

Biofilisk design har vært implementert i arkitektur lenge før begrepet ble utformet. Et eksempel på dette er den kjente arkitekten Frank Lloyd Wright (figur 1), som gjennom sine prosjekter på starten av 1900-tallet viste en intuitiv forståelse for naturelementers påvirkningskraft (Kellert, 2005). Det er argumentert for at Wrights bruk av natur i arkitektur relaterer til vår evolusjonspsykologiske tilknytning til natur, og at dette ligger til grunn for at Wrights prosjekter fortsatt er så viden kjent og verdsatt den dag i dag (Ostwald & Dawes, 2013). Til tross for dette har ikke arkitektur i by fulgt samme retning som arbeidene til Wright. Arkitekturen i våre moderne byer har i liten grad vært rettet mot natur, og heller fokusert mer på sterilitet, mekanisering og urbanisering (Söderlund & Newman, 2015). Spesielt kan kompakt bebyggelse i byer gå på bekostning av grøntareal (Jim, 2008; Artmann, Kohler, Meinel, Gan & Ioja, 2019). Som en følge av dette har natur historisk sett fått en mindre plass i våre liv enn tidligere. En slik urbanisering kan være en delaktig årsak til både menneskerelatert og klimarelatert problematikk (Reeve, Desha, Hargreaves & Hargroves, 2015). Biofilisk design i by kan her bli sett på som en motreaksjon, eller tilpasning til urbaniseringen, med den hensikt å forbedre våre omgivelser.



Figur 1: Fallingwater av Frank Lloyd Wright. Foto av Getty Images/Walter Bibikow

Et av argumentene for å bruke biofilisk design i arkitektur er at det skaper omgivelser som vi bryr oss om (Kellert, 2005). Bygninger med naturbaserte karakteristikk fremstår som interessante og spennende, og vil derfor være viktig for moderne urban utvikling. Bygg med slike karakteristikk gjør så vi bryr oss mer om dem, noe som igjen kan føre til at de blir bedre vedlikeholdt og tatt vare på, enn bygninger som vi ikke bryr oss om (Kellert, 2005). I tråd med dette har forskning også vist at god relasjon til bygde omgivelser kan ha en positiv innvirkning på personer tilknyttet rus og kriminalitet (Hauge & Støa, 2013). Omgivelser som vi bryr oss om vil i den forstand kunne ha positive ringvirkninger for oss på flere vis.

Videre vil omgivelser uten naturelementer ofte forfalle over tid, fordi de mangler estetiske karakteristikk som vi setter pris på og som har positive effekter på oss. Disse manglene fører til at vi bryr oss mindre om dem. Eksempler på dette er anonyme bygg som parkeringshus og lagerbygninger (Kellert, 2005). Dynamikken mellom mennesker og omgivelser er mer nyansert enn dette, men for denne studien er det valgt en vinkling som fokuserer på dynamikken mellom mennesker og biofilisk design i arkitektur.

Den biofiliske byen

Utvikling i retning biofilisk design og urban natur kan by på flere utfordringer, som for eksempel den stadige utbyggingen i byer. Økt byggevirksomhet spiser opp landarealene og gir mindre plass til biofiliske tiltak, som parker og naturområder (Reeve et al., 2015). Smarte løsninger på hvordan man kan inkludere natur i denne byutviklingen blir dermed viktig. Relatert til dette er det utviklet en liste med flere biofiliske tiltak (tabell 5), som kan gjøre urbane strøk rikere på natur i arbeidet mot det som kalles for en biofilisk by (Beatley & Newman, 2013). Ifølge Beatley og Newman (2013) er en biofilisk by kjennetegnet ved at den gir mulighet for nær og daglig kontakt med natur. I lys av tidligere nevnt teori på biofilisk design, vil en biofilisk by kunne bidra til økt velvære i folks liv, og videre være forebyggende for psykisk og fysisk helse. Det kan også være ansett som gunstig økonomisk sett, ettersom bedre helse gir mindre sykefravær (Beatley & Newman 2013). I tillegg viser forskning på de biofiliske bytiltakene flere positive følger for byer generelt. Tak og vegger kledd i grønn beplantning kan for eksempel ha forebyggende effekter for overvannsproblematikk (Gregoire & Clausen, 2011; Ostendorf et al., 2011) og samtidig bidra til økt biologisk mangfold (Brenneisen, 2006; Partridge & Clark, 2018; Nagase, Yamada, Aoki, & Nomura, 2018), mens trær kan bidra til bedre luftkvalitet ved å redusere forurensing (Nowak et al., 2018).

Tabell 5

Elementer ved biofilisk design i by

Hvor	Hva
Bygninger	Tak og vegger kledd med grønn vegetasjon (grønne tak, grønne vegger), naturlig belysning inne, grønne bakgårder.
Boligblokker	Blokker som står samlet rundt et grøntområde, grønne gater, trær
Gater	Smale veier, urbane skoger, parker

Nabolag	Felles/samarbeidshager, nabolagsparker, gjør grå områder grønne.
Samfunn	Grønne skoler, trær, skoger, bekker/rennende vann
Region	Grønne lommer, åpning av bekker/rennende vann som tidligere gikk i rør under bakken, regionale grøntområder, gjør transportområder og veier grønnere

Note. Adaptert fra Beatley og Newman (2013).

Angående positive effekter ved biofiliske byer er det ikke nødvendigvis slik at de automatisk forekommer ved en økning av urban natur. Beatley og Newman (2013) argumenterer for at det også krever noe av innbyggerne for at en by kan kvalifiseres som biofilisk. Innbyggere må engasjere og involvere seg i omgivelsene, og være aktive i opplevelsen av natur. Naturen har ikke samme nytte hvis man ikke tar den i bruk og bryr seg om den (Beatley & Newman, 2013). Dette er for øvrig også i tråd med ART (Kaplan, 1995), hvor samsvar mellom omgivelsenes tilbud og menneskers behov og ønsker, ble lagt fram som et viktig aspekt.

Til tross for at forskning viser til positive effekter av biofilisk design i byer, kan slike tiltak også by på utfordringer. Flere trær i urbane strøk kan for eksempel resultere i en økning i pollen - noe som vil være problematisk for helsen til mennesker med allergier (Leung et al., 2011; Grote et al., 2016). Gode løsninger i utformingen av en biofilisk by vil derfor kreve kunnskap om tematikken, samt strategisk planlegging. Samtidig fremstår detaljene rundt denne tematikken igjen som uklare på enkelte felt. Det kreves blant annet mer forskning på temaet før man kan avgjøre mengden natur som trengs for å få helsefremmende effekter (Beatley & Newman, 2013).

Videre kan utviklingen mot biofilisk urbanisme også møte andre hinder. Både på fritid og jobb oppholder man seg mye innendørs, noe som minimerer interaksjon med natur i hverdagen. I tillegg innebærer mer natur ofte en økning av dyr og insekter, noe beboerne ikke alltid er like positivt innstilte til (Beatley & Newman, 2013). Slik det fremstår kreves det en

imøtekommenhet hos mennesker i relasjon til biofilisk design for at slike tiltak skal utvikles og fungere optimalt.

I relasjon til teknologiske fremskritt og urbane omgivelser, prates det også om biofilisk design i smarte byer. Tanken her er at digitale og virtuelle løsninger for implementering av natur i urbane omgivelser, kan ha noe av den samme effekten som ekte natur ville hatt (Downton, Jones & Zeunert, 2016). Det samsvarer med teori om biofilisk design og indirekte møter med natur (Kellert & Calabrese, 2015). En digital tilnærming til biofilisk design vil blant annet være spesielt gunstig for omgivelser der implementering av ekte natur er problematisk (Downton et al., 2016), og for mennesker med nedsatt bevegelsesevne (White et al., 2018). Eksempelvis kan dette potensielt bidra til å løse den tidligere nevnte problematikken med utbygging, som man kan møte i arbeid med de praktiske urbane biofiliske tiltakene.

På den andre siden kan det også vises til forskning der digitale fremstillinger av natur ikke hadde noen effekt (Kahn Jr et al., 2008). Videre på dette temaet vil det være viktig å få klargjort akkurat hvilke digitale og virtuelle løsninger som kan fungere substituerende for natur i urbane omgivelser.

Urban greening er et annet begrep som brukes om arbeid med natur i urbane settinger. Begrepet har en praktisk tilnærming, med fokus på ting som planting av trær, grønne tak og parker (Bowler, Buyung-Ali, Knight, & Pullin, 2010). Grunnet likhetstrekk til biofilisk design, samt begrensning av oppgaven, vil urban greening bli regnet som en del av biofilisk design og ikke gjennomgått grundigere.

2.5 Biofilisk design og helse

Etter å ha sett på konseptet om den biofiliske byen, blir det videre naturlig å undersøke hvordan biofilisk design påvirker innbyggere. Fokuset ved denne relasjonen er ofte sentrert rundt helse, og handler i stor grad om potensielt fordelaktige effekter som biofilisk design kan bringe med seg.

Plager relatert til mental helse, samt høye nivå av stress, er fremtredende problemer i moderne byer (Gruebner et al., 2017; e Silva & Steffen, 2019). Biofilisk design passer inn i samtiden fordi det tilfredsstillter menneskers behov for natur, samtidig som det kan være med å forebygge disse problemene (Söderlund & Newman, 2015). Videre vil det bli lagt frem

forskning som underbygger dette argumentet. Fokusområdene for natur og helse er i denne oppgaven basert på Hartig, Mitchell, De Vries og Frumkin (2014) sin oppdeling av natur-helse-relasjonen, og det fokuseres derfor videre på dynamikken mellom fysisk aktivitet og natur, sosial aktivitet og natur, mental helse og natur, samt samfunn og natur. Helse forstås her som en tilstand som både innebærer fravær av sykdom, samt mentalt, sosialt og fysisk velvære (World Health Organization, 2020b).

Som det vil komme frem, viser mye av forskningen til gunstige helsemessige effekter av natur i ulike settinger. Tanken er at man skal kunne oppnå liknende effekter ved bruk av biofilisk design i urbane omgivelser.

Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet og fysisk helse virker å være knyttet til biofilisk design på ulike vis. Akpınar (2016) gjorde blant annet en studie hvor forholdet mellom fysisk aktivitet, natur rundt bolig i by, samt kvaliteten av naturområdene ble undersøkt. Resultatene viste at økt hyppighet av trening, hang sammen med nærhet til naturområder med god kvalitet. Resultatene viste også at fysisk aktivitet hang sammen med bedre mental helse, mindre stress og bedre fysisk helse. Her kan det argumenteres for at biofilisk design i by kan ha en aktiviserende effekt på folk, og på det viset være gunstig for menneskers fysiske helse. Annen forskning på temaet viser også at kort avstand mellom natur og bolig henger sammen med økt grad av fysisk aktivitet (Toftager et al., 2011; Pyky et al., 2019), noe som forsterker argumentet. Dette vil være spesielt positivt for eldre (Wolf & Housley, 2016) og andre mennesker som har stort utbytte av fysisk aktivitet. Spørsmålet om hvilken utforming og mengde natur som har effekt, blir igjen relevant her. I en studie av Richardson, Pearce, Mitchell og Kingham (2013), som også viste at graden av fysisk aktivitet var høyest i grønne nabolag, ble det argumentert for at type grøntareal kan ha vært førende for denne effekten. Dette kan samtidig være med å forklare fraværet av effekten i annen forskning (Witten, Hiscock, Pearce, & Blakely, 2008).

Utover forskning som viser til aktiviserende effekter av natur i by, argumenteres det også for at fysisk aktivitet i naturomgivelser har større positive effekter enn fysisk aktivitet i andre omgivelser. En studie av Han (2017) viste for eksempel at så lite som 15 min fysisk aktivitet i urbane omgivelser med moderate mengder natur, var gunstig både for mental helse og oppmerksomhet. Den samme tematikken ble undersøkt i en studie av Pretty, Peacock, Sellens og Griffin (2005), hvor deltakerne ble vist bilder med ulik grad av natur, i kombinasjon med

fysisk aktivitet. Resultatene viste blant annet at trening kombinert med bilder av natur ga større positive effekter enn kun trening i seg selv. Nyere forskning har også gitt resultater som tyder på at fysisk aktivitet i naturomgivelser kan være positivt for velvære (Rogerson et al., 2020). Samtidig viste en metastudie av Lahart, Darcy, Gidlow og Calogiuri (2019) at mange resultater fra forskningsarbeidene på temaet bar preg av begrensninger og lav kvalitet. Den faktiske effekten av natur kombinert med fysisk aktivitet fremstår derfor fortsatt som uklar.

Inkonsekvente resultater på forholdet mellom fysisk aktivitet og natur gjør det vanskelig å fastsette en konklusjon uten ytterligere forskning (Akpınar, 2016). I tillegg er det flere faktorer ved denne tematikken som gjør det vanskelig å finne konsistente resultater.

Personlige preferanser for omgivelser, samt behov og interesser, er alle eksempler på faktorer som kan være førende for en persons aktivitet utendørs (Drakou, De Vreese, Lofthus, & Muscat, 2011). Det er flere faktorer som påvirker menneskers fysiske aktivitet, selv om fokuset i denne oppgaven ligger på natur.

Sosial aktivitet

Det andre temaet innenfor helse-natur-relasjonen er sosial aktivitet. Sosiale relasjoner virker å være en stor og positiv ressurs for mental helse (Melchior, Berkman, Niedhammer, Chea & Goldberg, 2003; Klijs, de Leon, Kibele & Smidt, 2017). Dette utgjør utgangspunktet for dynamikken mellom natur og sosial aktivitet i relasjon til helse. Det er begrenset med forskning på denne tematikken (Hartig et al., 2014), men forskningen som er gjort har blant annet funnet sammenhenger mellom natur og sosialt samhold. I en studie av Sugiyama, Leslie, Giles-Corti og Owen (2008) fant de sammenhenger mellom opplevd grønnsikt av nabolag, mental helse og sosialt samhold. De Vries, Van Dillen, Groenewegen og Spreuwenberg (2013) bygde videre på dette, med en studie hvor de fant en sammenheng mellom kvalitet av natur i nabolag og mental helse, hvor sosialt samhold hadde en medierende effekt.

Videre virker bruk av natur i by å ha flere positive følger for sosial aktivitet. Tiltak som urbane hager kan fremme sosialt samhold (Soga et al., 2017; Hou, 2017), natur i skolegårder kan fremme sosialt velvære (Raney, Hendry & Yee, 2019), og parker i nabolag tilrettelegger for sosial aktivitet og interaksjon, noe som kan være spesielt gunstig for eldre (Gaikwad & Shinde, 2019). I tillegg har forskning vist at tilstedeværelse av trær og gress i nabolag fremmer bruken av uteområder, samt sosial aktivitet (Sullivan, Kuo & Depooter, 2004). Andre

studier har hatt en litt annet innfallsvinkel på denne tematikken, hvor resultater har vist til negative følger av mangel på natur. Maas, Van Dillen, Verheij og Groenewegen (2009) fant her en sammenheng mellom mangel på grøntarealer rundt bolig og følelser av ensomhet og mangel på sosial støtte.

Forskning viser også at natur virker å fremme pro-sosial atferd hos unge (Acar & Torquati, 2015) og voksne (Zhang, Piff, Iyer, Koleva, & Keltner, 2014), men at det fortsatt er uklart akkurat hvordan denne dynamikken fungerer (Ng, Hong, Chow & Leung, 2019). Det sosiale aspektet av dynamikken mellom natur og helse mangler en mer detaljert kartlegging, og det etterlyses mer forskning på temaet, så vel som helse-natur-relasjonen som helhet (Ekkel & de Vries, 2017).

Mental helse

Det tredje og siste temaet innenfor helse-natur-relasjonen er mental helse. Mentale lidelser er et utbredt problem i dagens byer (Vassos et al., 2016; e Silva & Steffen, 2019). Årsakene til dette kan være mange, men relatert til biofilisk design har moderne byer, med deres sterile utforming og mangel på natur, blitt anklaget for å ikke være designet for mental helse og velvære (Söderlund & Newman, 2015). Noe av hensikten med biofilisk design er å forebygge problemer som dette, og med ART (Kaplan, 1995) og SRT (Ulrich et al., 1991) som teoretisk utgangspunkt, viser også nyere forskning at natur kan ha gunstige effekter for vår mentale helse (Wang et al., 2016).

Videre viser studier at både tilgang til, og mengde av natur ved boliger kan være en prediktor for stress (Ward Thompson et al., 2016). Tilgang til natur generelt henger blant annet sammen med lavere stressnivåer hos mennesker (Nielsen & Hansen, 2007; Roe et al., 2013; Yang, Barnett, Fan & Li, 2019). Her viser også undersøkelser på mer fysiologiske stressreaksjoner, som måling av blodtrykk og hjertefrekvens, at natur, og spesielt grønn natur, kan ha nedregulerende effekter på stress (Kondo, Jacoby & South, 2018).

I tråd med ART (Kaplan, 1995) viser også nyere forskning til restituerende effekter ved ulike omgivelser med natur (Moran, 2019; Ojala, Korpela, Tyrväinen, Tiittanen, & Lanki, 2019). Her kan natur tenkes å være fordelaktig for å forebygge mental utbrenthet. Utsikt til natur virker for eksempel å være gunstig for oppmerksomhetskrevede aktiviteter, som på skoler (Li & Sullivan, 2016) og jobb (Chen, 2016). Det er også gjort studier rettet spesielt mot

biofilisk design, hvor biofilisk design på arbeidsplassen har vært forebyggende for produktivitet og samarbeid (Gray, 2017).

Ellers har forskning vist at mennesker som bruker mer tid i natur, skårer høyere på mental helse (Van den Berg et al., 2016). Det er samtidig dokumentert at kort eksponering for natur kan ha positive effekter for opplevd stressavlastning og restitusjon av oppmerksomhet (Tyrväinen et al., 2014; Lee et al., 2015). I tillegg virker tilgang til natur å være gunstig for mental helse hos barn (McCormick, 2017), men en mer nøyaktig måling av både mental helse og natur vil være nødvendig for å få en bedre forståelse av dette forholdet (Tillmann, Tobin, Avison & Gilliland, 2018).

Et annet fokusområde innenfor natur og mental helse, er hvordan bruk av natur på sykehus kan gagne pasienter. Sykdom og skader kan være stressende og emosjonelt utfordrende, og på det viset belaste vår mentale helse. Implementering av natur på sykehus kan virke forebyggende for problematikk som dette. Forskning tyder på at kontakt med natur på sykehus både kan resultere i økt velvære og redusert stress hos pasienter (Totaforti, 2018). Innendørs er planter i pasientrom assosiert med lavere blodtrykk, mindre angst, mindre utslitthet, samt en mer positiv opplevelse av rommet (Park & Mattson, 2008). Planter og bilder av natur på pasientrom har fått beskrivelsen «positive distraksjoner» og virker å kunne bidra til regulering av pasienters stress (Andrade & Devlin, 2015). I tråd med dette viste en studie av Song, Ikei, Nara, Takayama og Miyazaki (2018) at bonsaitrær som visuelt stimuli hadde avslappende effekter for eldre pasienter.

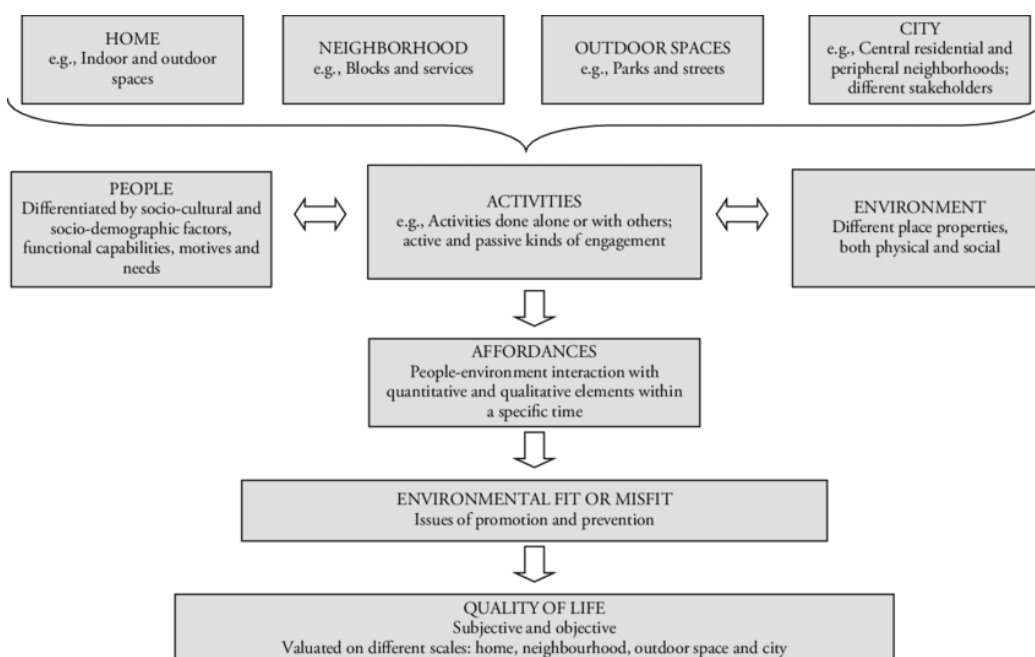
Utendørs er utsikt til natur assosiert med kortere sykeleie og mindre bruk av smertestillende (Ulrich, 1984), samt bedre selvrapportert mental helse (Raanaas, Patil & Hartig, 2012). Grønne hager ved sykehus er her et tiltak som blant annet kan virke å ha stressreducerende og restituerende effekter (Ulrich, 2002), og generelt bidra til en bedre opplevelse av sykehusopphold, både for pasienter og ansatte (Reeve, Nieberler-Walker, & Desha, 2017). Det kunne vært interessant og sett om disse resultatene hadde noe overførbarhet til liknende helsesituasjoner i boområder.

Det er også gjort studier som viser at natur potensielt kan være forebyggende for depresjon. Nærliggende grøntområder ved bolig er assosiert med lavere odds for depressive symptomer (McEachan et al., 2016; Bezold et al., 2018), interaksjon med natur er assosiert med økning i humør og minnespenn hos personer med depresjon (Berman et al., 2012), og kommuner med

store mengder grøntområder er assosiert med lavere risiko for selvmord (Helbich, De Beurs, Kwan, O'Connor & Groenewegen, 2018).

2.6 Bokvalitet og nabolagskvalitet

I samspillet mellom beboer og omgivelser er det flere faktorer som spiller inn på vår opplevelse av «å bo». Her er bokvalitet et sentralt begrep som brukes for å omtale egenskaper ved det å bo, som folk verdsetter (Guttu, sitert i Hauge, Denizou, & Støa, 2015, s. 13). Siden folk verdsetter ulike ting, er god bokvalitet et begrep som kan ha ulik betydning fra person til person. Hauge et al. (2015) skriver her at bokvalitet derfor må vurderes som et forhold mellom mennesket og de fysiske løsningene. Hjemmet, nabolaget og uteområder, med fysiske løsninger som hus og parker, er alle eksempler på arenaer for bokvalitet (Bonaiuto & Alves, 2012). Dette er plasser som kan aktivisere og engasjere beboerne på ulike vis, og i en forlengelse av dette påvirke livskvalitet, som vist i figur 2. Her vil det være ulik grad av samsvar mellom omgivelsenes muligheter for aktivitet og beboeres aktivitet. Dette forholdet kalles for environmental fit, hvor god environmental fit kan bidra til god livskvalitet (Bonaiuto & Alves, 2012). Annen forskning har også vist at tilfredshet med omgivelsene i nabolaget kan predikere livskvalitet (Wong, Yang, Yuen, Chang, & Wong, 2018). I lys av dette virker menneskers boomgivelser å spille en sentral rolle for vår opplevde livskvalitet.



Figur 2: Modell for boligmiljø relatert til livskvalitet (Bonaiuto & Alves, 2012)

Videre vil det fokuseres på bokkvalitet på nabolagsnivå, siden dette er mest relevant for denne studien. «Tilfredshet med nabolag» og nabolagskvalitet vil brukt om hverandre, siden det i begge tilfeller handler om aspekter ved nabolag som beboere verdsetter.

For å undersøke nabolagskvalitet nærmere vil det være naturlig å se på hvordan beboere selv evaluerer deres nabolag. Hvordan omgivelsene brukes, sammen med emosjonell tilknytning og kognitiv vurdering, utgjør tre grunnleggende former for evaluering (Bonaiuto & Alves, 2012). Den emosjonelle tilknytningen handler om tilknytning til nabolaget, som for eksempel i hvilken grad beboere føler at de er en del av nabolaget og vice versa. I den kognitive vurderingen er elementer som design og kvalitet av bygg og omgivelser i fokus. Evalueringer som disse, ligger til grunn for beboeres trivsel, samt opplevelse av nabolag generelt. Evalueringene kan også forekomme på ulike aspekter ved nabolaget, som for eksempel arkitektonisk utforming, grøntareal, sosiale forhold og offentlige tilbud (Bonaiuto & Alves, 2012). Mest relevant for dette prosjektet vil være å se på hvordan natur i nabolag kan påvirke nabolagskvaliteten.

Først og fremst kan man si at kvalitet avler kvalitet, i den forstand at uteområder som har høy kvalitet legger et godt grunnlag for opplevd nabolagskvalitet. Slike uteområder brukes hyppigere, og til mer varierte aktiviteter enn områder av lav kvalitet (Gehl, 2011). Dette henger også sammen med hva folk opplever som dårlig nabolagskvalitet, hvor vandalisme og forfall av omgivelsene er fremtredende faktorer (Greenberg, 1999; Ng, Zhang, Ng, Wong, & Lee, 2018). Manglende vedlikehold av grøntarealer er et eksempel på forfall i denne sammenhengen. På dette viset vil den fysiske kvaliteten på omgivelsene i et nabolag kunne være førende for den opplevde nabolagskvalitet. I tråd med dette har forskning vist at det er sammenheng mellom kvalitet av de fysiske omgivelsene i nabolag, og beboernes emosjonelle tilknytning til nabolaget (Poortinga et al., 2017). Det er også et estetisk aspekt ved denne dynamikken, hvor tilfredsstillende estetikk på omgivelsene virker å henge sammen med hvor fornøyde beboere er med nabolaget (Lovejoy, Handy & Mokhtarian, 2010; Lee et al., 2017). I lys av dette kan det argumenteres for at vedlikeholde og estetisk tiltalende grøntareal kan ha en sentral funksjon i opplevd nabolagskvalitet. Dette samsvarer også med teori på biofilisk design, hvor menneskers fascinasjon for naturens estetiske kvaliteter er et sentralt aspekt (Kellert, 2005).

Natur i nabolagsområder virker også å kunne heve nabolagskvalitet på andre vis. Studier har blant annet vist at rikt plante- og dyreliv (De Jong, Albin, Skärbäck, Grahn, & Björk, 2012),

samt nærliggende grøntarealer (Lee et al., 2017), er faktorer som kan spille inn på hvor fornøyde beboere er med stedet de bor. Grønne, åpne plasser er en annen faktor som er assosiert med høy grad av tilfredshet med nabolaget (Douglas, Russell & Scott, 2018), og som samtidig sammenfaller med teori på biofilisk design, med bakgrunn i savanne-hypotesen (Heerwagen & Hase, 2001; Orians, sitert i Porteous 1996, s. 26). Samtidig viste en studie av Mouratidis (2018) at beboere i kompakte boligstrøk også kan ha høy grad av tilfredshet med nabolaget. I de kompakte nabolagene trekkes natur i nabolaget, sammen med tilgang til parker, frem som viktige karakteristikk for trivsel (Mouratidis, 2018). På dette vis virker natur og grønne lommer i kompakte bystrøk å kunne ha en medierende effekt for trivsel.

Avslutningsvis viste en studie av Zhang, Van den Berg, Van Dijk og Weitkamp (2017) at opplevd kvalitet på grøntområder, anvendelighet av grøntområder, samt tilgjengelighet til grøntområdene var faktorer som hang sammen med høy grad av tilfredshet med nabolaget. Dette oppsummerer hovedpunktene i dynamikken mellom natur og nabolagskvalitet.

3. Metode

I denne delen vil studiens metode bli lagt frem og diskutert.

3.1 Casestudiet

En casestudie er en type studie som gir muligheten til å undersøke komplekse fenomener i deres naturlige setting (Crowe et al., 2011), ved å velge ut enheter (caser) man ønsker å analysere. Det er stor variasjon i hva en enhet kan være, men eksempler er individer, organisasjoner og prosesser (Baxter & Jack, 2008). I dette forskningsprosjektet ble boområder valgt som case.

Som en del av begrepsdefinisjonen har Yin (2014) kommet med tre karakteristikk ved et prosjekt, som legger til rette for bruk av casestudie. Den første karakteristikken handler om hvordan forskningsspørsmålet er utformet. Forskningsspørsmål som undersøker «hvordan» eller «hva» åpner for en forklarende tilnærming til problemstillingen, noe som ofte passer godt i en casestudie. I tråd med dette, arbeides det i denne oppgaven blant annet med forskningsspørsmålet «*hvordan* evaluerer beboerne uteområdene i sine nabolag?». De to andre karakteristikkene er at det må være fokus på fenomener i samtiden, og at atferden det forskes på, ikke kan bli manipulert av forskeren (Yin, 2014). Disse karakteristikkene samsvarer også med dette prosjektet, hvor beboerne intervjues om, og i omgivelsene der de bor. Dette står i kontrast til for eksempel et lab-eksperiment, hvor forskeren ofte kan manipulere ulike variabler friere. Forskningsdataen i dette prosjektet er «umanipulert» i den forstand at beboerne forteller hvordan de opplever omgivelsene ved sine hjem, uten påvirkning fra variabler som er bevisst iscenesatt av forskeren. Disse tre karakteristikkene var bakgrunnen for at prosjektet har blitt klassifisert som en casestudie.

De to boligområdene som blir undersøkt i dette prosjektet kan begge klassifiseres som caser. Siden det arbeides med to caser betyr det at prosjektet er av et multippelt case-design (Yin 2014). Det er flere fordeler med et slikt design. Flere caser åpner for en bedre og mer solid studie av fenomener, blant annet fordi den empiriske forskningsdataen er mer variert (Eisenhardt og Graebner, 2007). Med et slikt design får forskeren også mulighet til å sammenlikne forskjeller og likheter mellom casene, noe som igjen kan berike prosjektet (Gustafsson, 2017). To caser ble valgt for dette prosjektet, blant annet for å ha muligheten til å

se på mulige forskjeller i opplevelse av natur ved de to boområdene, samt gi mer variasjon og dybde til prosjektet.

I tillegg til å være av multippelt case-design er denne caseoppgaven også integrert (embedded), som betyr at det er to enheter som blir undersøkt og analysert i samme kontekst (Rowley, 2002). Her utgjør beboerne i de to boområdene enhetene, mens de blir sett på i konteksten av biofilisk design. Naturlig nok eksisterer enheter som dette også i flere andre kontekster. En annen kontekst som det også blir tatt stilling til i dette prosjektet, er Oslo kommune sine planer for områdene, relatert til utviklingen av uteområdene og fokus på natur. For å ta stilling til dette ble det gjort et intervju av en representant fra Eiendoms- og byfornyelsesetaten i Oslo kommune. En annen kontekst er også områdene som boområder i Oslo by. Dette er to boområder med veldig rik natur og flere grøntarealer, noe som står i kontrast til andre boområder i byen.

Oppsummerende kan man si at boområdene (casene) beskrives i konteksten av biofilisk design og forskning på betydningen av natur i by (Yin, 2014). Dette belyser også den deskriptive naturen til denne studien. Studien er deskriptiv i den forstand at det er fokus på å identifisere elementer ved temaet «beboer og biofilisk design», i stedet for å forklare årsakssammenhenger (Howitt, 2013). På det viset har studien i tillegg et teoretisk forankret utgangspunkt, noe som blir sett nærmere på i «3.7 analyse» i metodedelene.

3.2 Det kvalitative intervjuet

Kvalitative intervjuer er en datainnsamlingsmetode, med hensikt å få intervjuobjekter til å dele sitt synspunkt om gjeldende forskningstema (Howitt, 2013). Intervjuer forsyner dermed forskeren med en mengde subjektiv data, med enkeltpersoners refleksjoner og tanker om et prosjekts interessefelt. En slik fremgangsmåte fungerer godt i et prosjekt som dette, ettersom målet er å undersøke hvordan beboere opplever natur og biofilisk design ved sine hjem.

Når det kommer til format så kan kvalitative intervjuer gjennomføres på flere vis. Selv om det tradisjonelle intervjuet foregår med to personer ansikt til ansikt, går det også an å gjøre intervjuer med flere intervjuobjekter, for eksempel med familiemedlemmer eller i fokusgrupper (Howitt, 2013). Intervjuene i dette prosjektet ble gjennomført med én og én beboer over telefon. Hvilket intervjuformat som blir brukt kan påvirkes av kontekst og

prosjektets omstendigheter. For dette prosjektet var Covid-19-viruset en faktor som gjorde det vanskelig å gjennomføre intervjuene ansikt til ansikt. Dette blir utdypet nærmere i «3.6 gjennomføring av intervjuer».

Intervjuene i dette prosjektet var av semi-strukturert utforming, noe som generelt sett er hyppig brukt i kvalitativ forskning (Hopf, 2004). I denne typen intervjuer er det intervjueren som fører, med spørsmål og oppfølging for å sikre at intervjuet holder seg innenfor ønsket tematikk (Qu & Dumay, 2011). I tråd med dette ble intervjuguidene (vedlegg 2 og 3) utformet som et generelt utgangspunkt for gjennomføringen av intervjuene. Derfra var det opp til hvert enkelt intervjuobjekt hva de mer spesifikt ønsket å legge vekt på i sine svar. En slik metode er gunstig fordi det sørger for rik og utdypende data om et tema, noe som for øvrig er den drivende fordelen med en kvalitativ metode som dette (Howitt, 2013). Samtidig stiller metoden også krav til intervjueren, som må styre intervjuet i riktig retning for å få verdifull og god data til forskningsprosjektet. Intervjuerens ferdigheter er dermed sentrale for om et intervju er vellykket eller ei (Howitt, 2013). Hvis en intervjuer for eksempel er uerfaren, vil det kunne påvirke kvaliteten på datamaterialet som blir samlet inn. Det kan blant annet føre til at viktige aspekter ved intervjuene blir oversett eller utelatt, noe som er en utpreget utfordring for kvalitative intervjuer som datainnsamlingsmetode (Choy, 2014). Dette var en utfordring i gjennomføringen av intervjuene, som videre forklares i «3.6 gjennomføring av intervjuer».

Planleggingsfasen er en annen avgjørende faktor for hvor vellykket intervju er som datainnsamlingsmetode. Selv semi-strukturerte intervjuer med mye frihet til besvarelser er avhengige av en betydelig planleggingsfase (Howitt, 2013). Før intervjuene i denne studien kunne bli gjennomført var det derfor mange brikker som måtte falle på plass, med godkjenning av prosjektet fra Norsk senter for forskningsdata (NSD), utforming av forskningsspørsmål, utforming av intervjuguide og praktisk planlegging av intervjuer. Det grundige forarbeidet ble lagt ned for å sikre et vellykket prosjekt, med data som kunne bidra til å besvare forskningsspørsmålene.

Hvor strukturert et semi-strukturert intervju er, kan variere mye (Howitt, 2013). Dette var også tilfelle i denne studien. Intervjuguiden for intervjuene med beboerne (vedlegg 2), inneholdt både relativt klart definerte spørsmål, samt mer åpne spørsmål. Siden prosjektet er forankret i fagteori om biofilisk design, var det nødvendig med en struktur som sikret besvarelser innenfor denne tematikken. Likevel var spørsmålene generelt sett åpne, i den

forstand at intervjuobjektene kunne reflektere fritt innenfor de tematiske rammene som intervjuguiden satt.

Som nevnt ble det brukt telefonintervju i dette prosjektet. Telefonintervju er en intervjuform som ikke virker å veie like tungt som det tradisjonelle intervjuet ansikt til ansikt, i den kvalitative forskningsverden. Her har det blant annet blitt argumentert for at siden man i telefonintervju ikke kan se intervjuobjektet så står man i fare for å gå glipp av viktige nonverbale tegn, noe som kan føre til misforståelser og unøyaktigheter i datamaterialet (Novick, 2008). Samtidig kan det også argumenteres for at telefonintervju som metode innehar positive aspekter som viker fra det tradisjonelle intervjuet. I gjennomføringen av telefonintervju i dette prosjektet satt for eksempel intervjuobjektene i sine egne hjem og ble intervjuet, uten å bli påvirket av intervjuerens fysiske nærvær. Det kan argumenteres for at den tilbaketente settingen kan føre til at intervjuobjektene gir mer naturlige svar, og at de deler personlige refleksjoner lettere (Novick, 2008).

I tråd med dette var en annen positiv ting med telefonintervjuene at intervjuobjektene fikk gjennomført intervjuene i sine hjem, med uteområdene tett på. Intervjuet ble altså gjennomført i settingen det handlet om. Det var flere av intervjuobjektene som sto og så ut på grøntarealene mens de pratet, noe som virket å bidra til reflekterte og oppriktige svar. Det er ikke sikkert man hadde fått de samme svarene hvis intervjuene hadde blitt gjort ansikt til ansikt på en kafé, eller andre mer formelle møteplasser. Dette belyser for øvrig det som ble nevnt tidligere, med at konteksten kan være førende for hvilken type intervju som er mest gunstig å gjennomføre (Howitt, 2013). Denne intervjuformen var også gunstig for intervjuobjekt og intervjuer i den forstand at det var mindre tidkrevende enn et eventuelt intervju ansikt til ansikt ville vært. I tillegg kan en tidsbesparende metode som dette også føre til at man får tid til å gjennomføre flere intervjuer enn planlagt, og dermed få et enda bredere sett med data.

Som nevnt er en av de store fordelene med kvalitative intervjuer at det resulterer i rik og dyptgående data (Howitt, 2013). Samtidig belyser dette en begrensning i den kvalitative metoden. Informasjonen om beboernes opplevelser av uteområder kan ikke generaliseres til å si noe om større deler av befolkningen, nettopp på bakgrunn av dataens subjektive natur. Dette har også noe å gjøre med små utvalg i kvalitative prosjekter, som følge av det tidkrevende arbeidet (Howitt, 2013). Med et så lite utvalg, kan det for eksempel hende at kun personer som allerede var engasjerte for natur og uteområder ved boligen meldte seg til å

delta. Dette bidrar til en skjevhet i utvalget, sett i lys av større deler av befolkningen. Resultater som dette kan derfor kun generaliseres til en liten gruppe. Samtidig har en kvalitativ studie som denne ikke et mål om statistisk generalisering. Fokuset er rettet mer mot analytisk generalisering, ved å supplere teorier og annen forskning på temaet (Polit & Beck, 2010).

Når alt kommer til alt er det både fordeler og ulemper med kvalitative intervjuer, som man må ta stilling til og være klar over i gjennomføringen av et forskningsprosjekt. Med dette i tankene tar denne studien sikte på å supplere allerede eksisterende forskning på biofilisk design og menneskers opplevelse av natur i by. Intervjuene gir et innblikk i hvordan beboere kan oppleve natur i by, med teori som en faglig kontekst. Som belyst over, er kvalitative intervjuer en god metode for denne type studier, noe som er grunnen til at intervjuer ble brukt i dette prosjektet.

3.3 Prosjektets to casestudier

I starten av planleggingsfasen var prosjektet ment å omfatte byområdet «Ensjøbyen» i Oslo som helhet. Etter rådføring med veileder ble det avklart at dette ville blitt for stort for en masteroppgave. En undersøkelse på to boligbygg, med tilhørende uteområder og grøntareal, ble deretter vurdert som et passende omfang. Eiendoms- og byfornyelsesetaten i Oslo kommune forsynte med en liste over interesseområder, og valget falt på Tiedemannsjordet og Hovinveien 39 – to nærliggende boområder geografisk sett, med store arkitektoniske forskjeller. Tabell 6 viser en mer detaljert oversikt over de to nabolagene.

I utviklingen av byområdet «Ensjøbyen» har det vært fokus på implementering av natur, med stikkord som «natururbant» og «naturgrønne kvaliteter» (Eiendoms- og byfornyelsesetaten, 2020). Generelt sett er derfor Hovinveien 39 og Tiedemannsjordet to plasser med rik natur og generøst grøntareal, sett i konteksten av Oslo by som helhet. Figur 3 viser Ensjøbyen som område i Oslo. Tiedemannsjordet og Hovinveien 39 sin lokasjon blir vist i figur 5 og 7. For ordens skyld, blir Hovinveien 39 omtalt som case A og Tiedemannsjordet som case B i oppgavens metodedel.



Figur 3: Kart over Ensjøbyen. (Eiendoms- og byfornyelsesetaten, 2020)

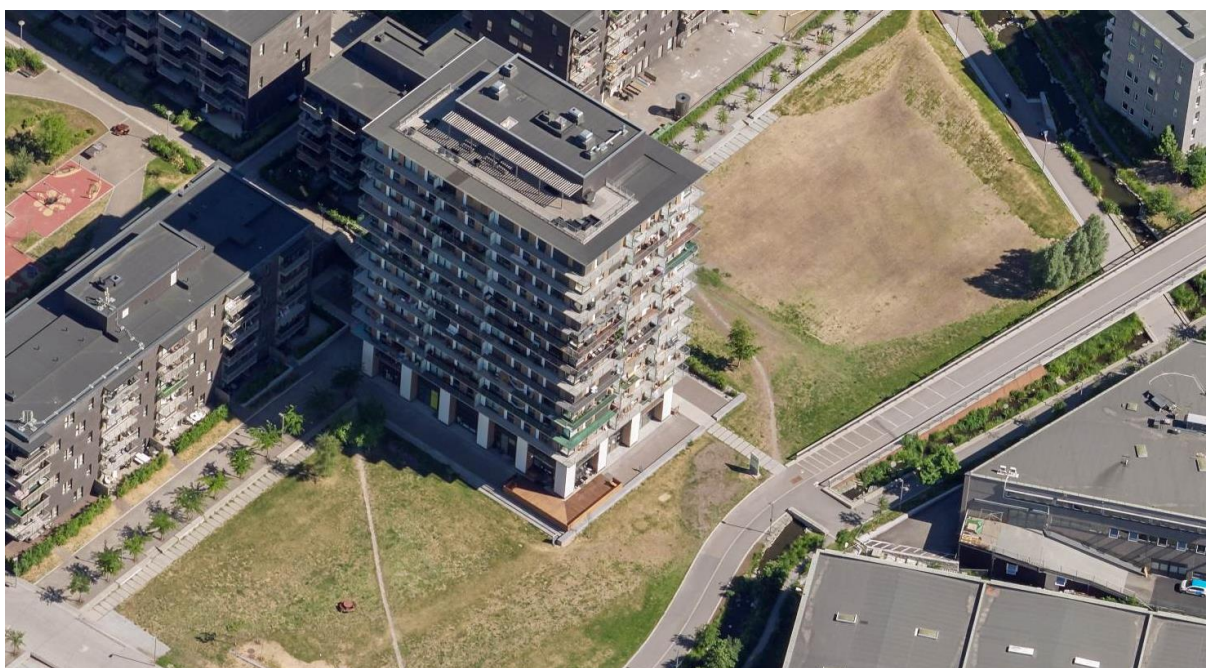
Tabell 6

Oversikt over Hovinveien 39 og Tiedemannsjordet

	Case A	Case B
Lokasjon	Hovinveien 39. Ensjøbyen, mellom Hasle og Ensjø, Oslo	Tiedemannsjordet. Ensjøbyen, mellom Hasle og Ensjø, Oslo
Type bygg	Høyblokk	Boligkompleks med blokkleiligheter og byhus
Ferdigstilling av bygget	2011	2007
Grøntareal og natur	Hovinbekken, Tiedemannsparken	Bakgård med grøntareal, Tiedemannsparken.

Antall leiligheter	80 leiligheter	170 leiligheter/boenheter
Antall innbyggere	Ca 160 personer	400-600 personer

Case A – Hovinveien 39



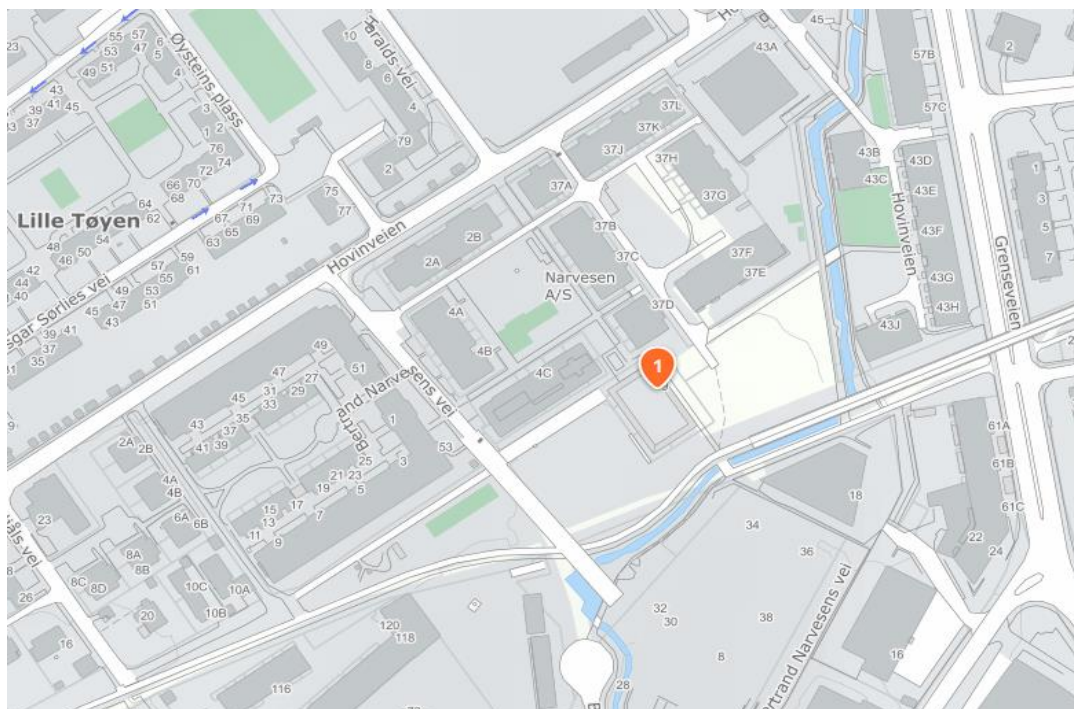
Figur 4: Dronebilde av Hovinveien 39 med tilhørende grøntareal. (Opplysningen 1881)

Figur 4 viser bygget og grøntarealet i case A. Dette høybygget var tidligere et industribygg tilhørende kioskkjeden Narvesen, og ble ferdigstilt med boliger i 2011. Bygget har 80 leiligheter med om lag 160 beboere. I første etasje ligger det restauranter og en frisør. Første etasje med boliger starter derfor i annen etasje av bygget.

Når det gjelder grøntareal ligger bygget midt i Tiedemannsparken, med store åpne gressletter, trær, busker og blomster. Hovinbekken, med tilhørende vegetasjon, går langs ytterkanten av parken og rammer på dette viset inn området. Grøntarealet er statlig eid og utviklet av Oslo kommune. Det skal nevnes at det har vist seg vanskelig å finne ut hva de ulike parkområdene rundt bygget heter. Tiedemannsparken er et navn som hyppig brukes, og som også dukker opp på kart. Det er dog uklart hvor denne parken starter og slutter. For enkelhets skyld blir hele

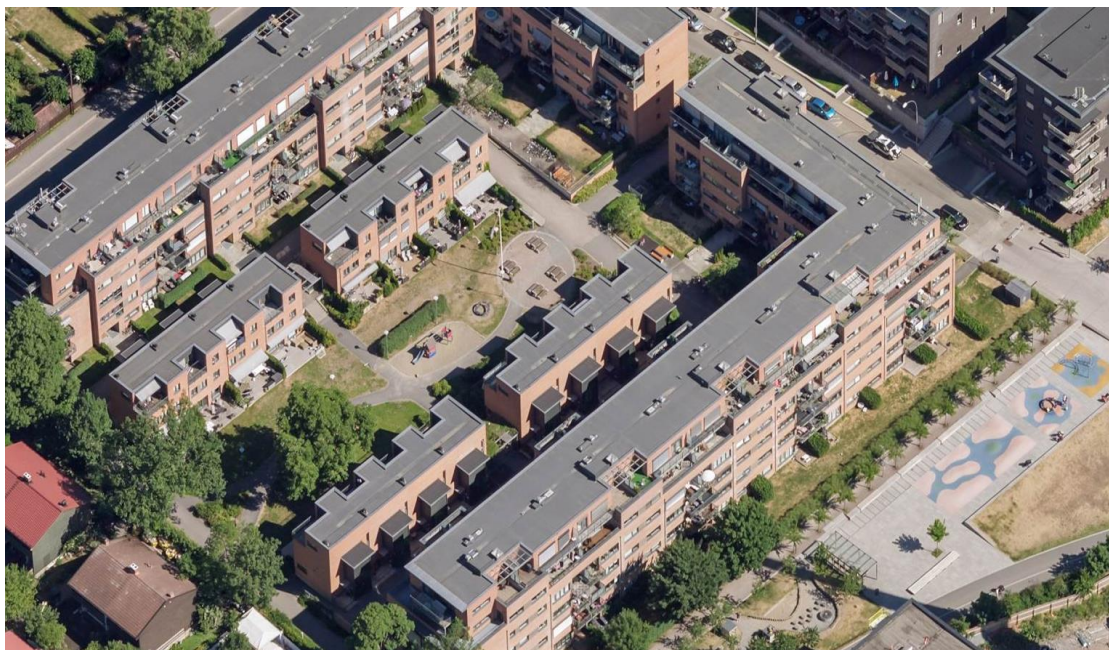
parkområdet på figur 4, samt fortsettelsen av parken som synes på figur 6, derfor omtalt som Tiedemannsparken.

Som vist i figur 5 ligger Hovinveien 39 i nærheten av Lille Tøyen, i grenseområdet mellom Hasle og Ensjø. Beliggenheten faller innenfor den nyere bydelen «Ensjøbyen».



Figur 5: Kart som viser Hovinveien 39 sin beliggenhet. (Opplysningen 1881).

Case B – Tiedemannsjordet

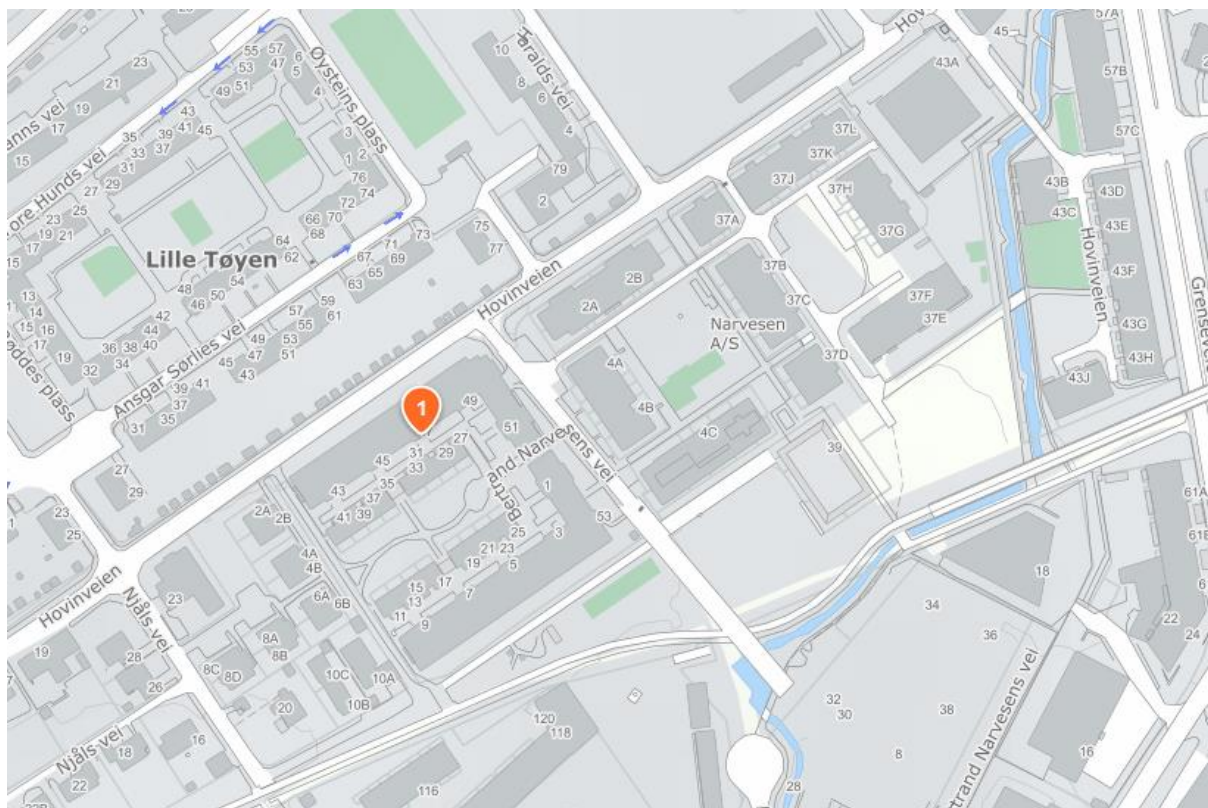


Figur 6: Dronebilde av Tiedemannsjordet med tilhørende grøntareal (Opplysningen 1881).

Som vist på figur 6 er boligkomplekset Tiedemannsjordet formet som en hestesko, med boligblokker og byhus. Nabolaget ble ferdigstilt i 2007 og var det første ferdigstilte boligprosjektet i området. Det er 170 boenheter og mellom 400 og 600 innbyggere i dette boligkomplekset. Av grøntareal har Tiedemannsjordet et gårdsrom med gressplen, hekker, busker og et stort eiketre. Rundt byggene står det også flere store trær. Den nedre delen av Tiedemannsjordet grenser til enden av Tiedemannsparken, hvor det også er en naturlekeplass med lekestativ i tre.

Grøntarealet inne i hesteskoen er sameid av beboerne på Tiedemannsjordet. Dette betyr at grøntarealet driftes av beboerne, og ikke av Oslo kommune. Sameiet benytter seg av en gartnertjeneste for vedlikehold av grøntarealet.

Figur 7 viser at Tiedemannsjordet ligger like bortenfor Hovinveien 39, på enden av Tiedemannsparken. Boligkomplekset ligger da enda nærmere Lille Tøyen, mellom Hasle og Ensjø. Dette boligkomplekset er også en del av Ensjøbyen. Boligkomplekset ligger for øvrig også i Bertrand Narvesens vei, som er navnet på grunnleggeren av kioskkjeden Narvesen.



Figur 7: Kart som viser Tiedemannsjordets beliggenhet (Opplysningen 1881).

3.4 Utvalg

Prosjektets utvalg av informanter, ble bestemt ved at byggene Hovinveien 39 og Tiedemannsjordet utgjorde grunnlaget for oppgaven. Siden disse områdene ble undersøkt, var det naturlig og nødvendig å ha et utvalg av beboere som bodde her. Utvalget i dette prosjektet kan derfor karakteriseres som et målbevisst utvalg, siden det ble bestemt på bakgrunn av tidligere fastsatte kriterier (Mack, Woodsong, MacQueen, Guest & Namey, 2005).

Eiendoms- og byfornyelsesetaten i Oslo kommune stilte med adresselister for de to nabolagene. Det ble deretter sendt ut en SMS til beboerne, med forespørsel om intervju. De som meldte seg til intervju utgjorde utvalget. Totalt (N=12) besto utvalget av fem menn og syv kvinner i alderen 36 til 68 år. Gjennomsnittlig alder i case A var 49 år, mot 48 år i case B. Noen av intervjuobjektene hadde bodd i boenheten sin siden bygget ble ferdigstilt – henholdsvis ni år i case A og 13 år i case B, mens andre hadde bodd der kortere. De aller fleste intervjuobjektene hadde bodd over fem år i boligen sin.

Det ble også gjort et sidestilt intervju av en ansatt i Eiendoms- og byfornyelsesetaten (intervjuobjekt 13).

Tabell 7 viser en oversikt over intervjuobjektene kjønn, alder og år i nåværende boenhet i de to casene. År i nåværende boenhet betyr at de ikke har flyttet innenfor dette tidsrommet.

Tabell 7

Informasjon om intervjuobjekter

	Case	Kjønn	Alder	År i boenhet
Intervjuobjekt 1	Case A	Mann	53 år	9 år
Intervjuobjekt 2	Case A	Kvinne	39 år	2 år
Intervjuobjekt 3	Case A	Mann	66 år	9 år
Intervjuobjekt 4	Case A	Kvinne	63 år	8 år

Intervjuobjekt 5	Case A	Mann	36 år	9 år
Intervjuobjekt 6	Case A	Kvinne	37 år	6 år
Intervjuobjekt 7	Case B	Mann	68 år	11 år
Intervjuobjekt 8	Case B	Mann	50 år	13 år
Intervjuobjekt 9	Case B	Kvinne	47 år	11 år
Intervjuobjekt 10	Case B	Kvinne	40 år	2 år
Intervjuobjekt 11	Case B	Kvinne	40 år	10 år
Intervjuobjekt 12	Case B	Kvinne	45 år	13 år
Intervjuobjekt 13	-	Mann	-	-

3.5 Intervjuguide

Intervjuguidens utforming la opp til semi-strukturerte intervjuer, med en liste bestemte, men samtidig åpne spørsmål, hvor det også var mulighet for å stille oppfølgings spørsmål for mer utfyllende svar.

Innledende spørsmål i intervjuguiden tok sikte på å få grunnleggende informasjon om beboerne og deres utgangspunkt som beboer, med spørsmål om alder, hvor lenge de hadde bodd i boligenheten, hva som fikk dem til å flytte til plassen, og hva de tenkte om området. Hensikten med en så åpen start var å få et innblikk i beboernes tanker rundt området, uten å påvirke dem for mye i en eller annen retning. Første spørsmål om et tema var ofte åpent, slik at beboerne mer eller mindre uanfektet kunne reflektere over boplassens uteområder og grøntarealer. Eksempler her er spørsmål som «hvordan vurderer du uteområdene ved din bolig?», «hvordan samsvarer dette med dine preferanser for uteområder?» og «hvordan vurderer du grøntarealene ved din bolig?».

Intervjuguiden hadde tre generelle hovedtemaer: «uteområder», «grøntarealer» og «bygget». «Uteområde» ble her omtalt som de generelle uteområdene i nærheten av boligen, og var ment å være diffust for å få innblikk i hva beboerne selv kategoriserte som uteområder, uten kategorisk påvirkning av intervjueren. Spørsmålene om grøntareal var spisset mer inn mot naturen i umiddelbar nærhet av boligen, hvordan beboerne opplevde denne, hvordan de trodde det påvirker dem, samt tanker om vegetasjonen i nabolaget. Det siste temaet handlet om beboernes opplevelse av ulike faktorer ved bygget de bodde i. Spørsmål her omhandlet byggemateriale, plassering, utforming av bygget, trygghet relatert til bygget og utsikt. Bruk av åpne spørsmål innledningsvis om de ulike temaene ga også innsikt i hvor beboerne la merke til biofilisk design, som er en sentral del av dette prosjektet.

Prosjektets teoribaserte tilnærming satt også sitt preg på hvordan intervjuguiden ble utformet. Siden prosjektet handler om biofilisk design og hvordan mennesker opplever natur i by, var det naturlig å bruke fagteori om biofilisk design som bakgrunn for spørsmålene. Hensikten med dette var å kunne se på teoretisk forankrede fenomener i en naturlig setting. Kellerts (2005) oversikt over kjennetegn ved biofilisk design ble hovedsakelig brukt (Tabell 1), sammen med teori om relasjonen mellom mennesker og natur. Grønn natur blir vektlagt for å speile forskningen på denne tematikken, hvor grønn natur har en fremtredende rolle.

Tabell 8 viser en oversikt over de biofiliske karakteristikkene som ble brukt i intervjuguiden. Intervjuguiden i sin helhet er lagt til som vedlegg (vedlegg 2).

Tabell 8

Kjennetegn ved biofilisk design brukt i intervjuguide

Karakteristikk	Beskrivelse
Utsikt	Til natur, som fjell, skyer, sol, himmel og horisont.
Vann	Glitring som kan minne om rent vann, eller faktisk rennende vann.

Tilflukt	Aspekter som gir en følelse av trygghet, som for eksempel baldakin-effekten.
Biologisk mangfold	Variert natur/vegetasjon, med dyreliv. Vinduer som slipper inn mye sollys og sikt til natur.
Grønn natur	Generell utsikt til grønn natur i og rundt bolig.

Note. Fra Kellert (2005).

Avslutningsvis hadde intervjuguiden også noen spørsmål om generell trivsel, eventuelle kommentarer, samt beboernes opplevelse av Oslo kommunes fokus på «grønne lommer og urbane rom» i Ensjøbyen. Tidlig i prosjektets planleggingsfase antydte Oslo kommune et ønske om denne type informasjon.

I tillegg ble det utformet en kort intervjuguide (vedlegg 3) for intervjuet med informanten fra Oslo kommune. Intervjuet hadde som hensikt å få innsikt i planleggingen av områdene, samt for å gi en overordnet kontekst til prosjektet. Spørsmålene var relativt åpne, og omhandlet blant annet planleggingsstrategi og bakgrunn for fokus på natur i boområdene.

3.6 Gjennomføring av intervjuer

Ved hjelp av adresselistene ble beboere ved Hovinveien 39 og Tiedemannsjordet kontaktet per SMS. Meldingen inneholdt en introduksjon av undertegnede, informasjon om prosjektet, grunnen til at de ble kontaktet, bilder av informasjonsskriv, informasjon om samtykke, samt spørsmål om de kunne delta på enten telefonintervju eller vanlig intervju. I meldingen ble det også informert om estimert varighet av intervjuene på ca. 40 minutter. De som ønsket å delta, ble bedt om å svare på meldingen med «jeg ønsker å delta på: intervju/telefonintervju». Dette fungerte som dokumentert samtykke.

Over 120 beboere ble kontaktet, hvorav tolv meldte seg til å delta. Den ene halvparten meldte seg til telefonintervju, mens den andre halvparten meldte seg til tradisjonelt intervju. Dato og

sted for intervjuene ble avtalt fortløpende. Intervjuene i Oslo ble lagt til 12. og 13. mars på intervjuobjektens ønskede lokasjoner.

Telefonintervjuene ble gjennomført først. Intervjuet ble innledet med informasjon om tematikk, anonymitet, samt mulighet for å trekke seg fra prosjektet. Under samtalene ble intervjuobjektens svar notert fortløpende. En utfordring med denne metoden var å få med alt som ble sagt. En del av svarene ble notert stikkordsmessig, og ble derfor ikke like utfyllende som transkriberingen fra de andre intervjuene. Her var intervjuene ansikt til ansikt ment å utgjøre hovedtyngden av forskningsdataen. Disse intervjuene ville bli tidkrevende å gjøre, med omfattende planlegging og gjennomføring. Telefonintervjuene var derfor ment som et mer tidsbesparende supplement til oppgaven, samtidig som det ville bidra til et bredere sett med datamateriale.

I tiden som ledet opp mot planlagt dato for gjennomføring av intervjuer i Oslo, fikk undertegnede beskjed om at en i perifer omgangskrets satt i karantene grunnet smitte av covid-19-viruset (koronaviruset). På bakgrunn av dette ble det, i lys av Folkehelseinstituttets definisjon av lavrisikokontakt (Folkehelseinstituttet, 2020), samt den generelle opptrappingen av koronaviruset, vurdert som mest forsvarlig å avlyse de planlagte intervjuene i Oslo. Som en alternativ løsning ble de planlagte intervjuene gjennomført over telefon, med opptak av samtalene. Opptakene og lagringen av samtalene ble gjort med Nettskjema-Diktafon, i henhold til Høgskolen i Innlandets retningslinjer for innsamling og lagring av personopplysninger (Høgskolen i Innlandet, 2020). Transkriberingen ble gjort ordrett, men alle pauser, latter og liknende detaljer ble ikke notert. Spørsmål som ikke var en del av intervjuguiden ble transkribert, men generelt sett ble intervjuerens spørsmål og kommentarer ikke notert. Det finnes flere enn én fremgangsmåte når det kommer til transkribering av intervjuer, og det viktigste er å ivareta nyttig informasjon, samtidig som intervjuobjektens faktiske besvarelse er bevart (Braun & Clarke, 2006). Grunnet transkriberingen vil følgende sitater i resultatdelen ha et muntlig preg. Av alle intervjuene varte det korteste intervjuet i 18 minutter, mens det lengste varte i 48 minutter.

Utfordringer

Korte svar og lite refleksjon i de første intervjuene, var i begynnelsen utfordrende å håndtere. Videre var det en merkbar progresjon i gjennomføringen av intervjuene. Mot siste halvdel av intervjuene ble det stilt flere oppfølgingsspørsmål enn første halvdel, som resulterte i enda

rikere besvarelser fra intervjuobjektene. Dette belyser viktigheten av intervjuerens ferdigheter for intervjuets vellykkethet (Howitt, 2013). Til tross for at en mer erfaren intervjuer kanskje kunne fått samlet inn enda rikere datamateriale, må det nevnes at datamaterialet likevel fremsto som tilfredsstillende og dekkende for et prosjekt som dette.

En annen utfordring var at flere intervjuobjekter virket å justere svarene sine mot det de trodde var «riktig» og verdifullt for intervjuet. Dette kom blant annet fram ved at noen avsluttet setninger med spørsmål som «hvis det er det du er ute etter, da?». I tillegg la enkelte til kommentarer som «jeg vet ikke om det er det du er ute etter jeg, men» og «men det er kanskje ikke interessant her». Dette kan ha vært på grunn av usikkerhet som følge av de åpne spørsmålene i intervjuguiden. Da dette forekom i et intervju, ble intervjuobjektet oppfordret til å «svare slik de følte for», med frie refleksjoner rundt spørsmålene.

Intervju med Oslo kommune

En representant fra Eiendoms- og byfornyelsesetaten i Oslo kommune ble også intervjuet. Telefonnummer ble oversendt av etaten, og det ble videre fulgt samme prosedyre som ved de andre intervjuene. Intervjuet ble tatt opp og transkribert. Informasjonsskriv og intervjuguide for dette intervjuet er også lagt til som vedlegg (vedlegg 5 og 3).

3.7 Analyse

En tematisk analyse ble brukt som analysemetode for denne studien. Casestudier som denne er deskriptive og forklarende av natur, som henger sammen med at de er gode for å besvare «hvordan» og «hvorfor»-spørsmål (Rowley, 2002). Siden en tematisk analyse også er beskrivende, passet det godt å gjøre en slik analyse i dette prosjektet. Med undersøkelsen ønsker man ikke å finne ut hva datamaterialet betyr, men heller hva resultatene faktisk sier (Howitt, 2013). I dette prosjektet blir tematisk analyse dermed brukt som middel for å analysere hvordan beboere i Ensjøbyen opplever biofilisk design ved sine boområder.

I en tematisk analyse beskrives fenomenet man forsker på, gjennom å identifisere temaer i datasett (Braun & Clarke, 2006). Dette innebærer en arbeidsprosess bygd opp av flere viktige steg. Braun og Clarke (2006) har her utviklet en oversikt med seks steg for gjennomføring av tematisk analyse. Disse stegene er anerkjent av andre forskere (Howitt, 2013), og ble brukt

som utgangspunkt for gjennomføringen av den tematiske analysen i dette prosjektet.

Det første steget går ut på å bli kjent med forskningsdataen man har. I denne studien ble dette gjort gjennom transkribering av intervju, både simultant med telefonintervjuene og i etterkant av taleopptak. Allerede i denne fasen av analysen var det mulig å se potensielle tema ta form, på bakgrunn av mønstre og likheter i beboernes besvarelser.

Det andre steget er koding av det transkriberte datamaterialet. På anbefaling fra prosjektets veileder ble dataprogrammet MAXQDA brukt til dette arbeidet. Her ble alle de transkriberte intervjuene lagt inn i programmet og analysert linje for linje. En kode ble lagt til hver andre eller tredje linje for å beskrive hva intervjuobjektet snakket om. Her kan det nevnes at et særtrekk med en kvalitativ metode som denne, er at forskeren selv er med på å definere hva datasettet handler om. Det er en dynamisk prosess som utspiller seg mellom datamaterialet og forskeren, som resulterer i den tematiske analysens koding og fastsetting av tema (Howitt, 2013). Hva forskeren fokuserer på, og hvordan forskeren tolker dataen er dermed førende for sluttproduktet. Det finnes flere tilnærminger til denne delen av en tematisk analyse, og den tematiske analysen i dette prosjektet har en teoribasert tilnærming (Braun & Clarke, 2006). Dette betyr at teori er førende for kodingen og utformingen av temaene i forskningsdataen. Siden den faglige grunnpilaren i dette prosjektet er biofilisk design, er kodene og temaene derfor orientert rundt aspekter ved samme tematikk.

I steg tre av analyseprosessen bruker forskeren kodene som utgangspunkt for å finne tema i datamaterialet. Denne prosessen kan gjøres på flere måter, for eksempel ved å skrive ned kodene på lapper, og samle de i grupper for å få et overblikk og utgangspunkt for potensielle tema (Howitt, 2013). I dette prosjektet foregikk hele prosessen digitalt. Dette var for å spare tid, siden det fremsto som den mest effektive måten å jobbe på. Analysen hadde hittil resultert i en lang liste med koder, som videre ble gjennomgått flere ganger for å identifisere mønstre i datamaterialet. Deretter ble kodene systematisert i et dokument med overskrifter på potensielle tema. Prosessen resulterte i en rekke overordnede tema, relatert til hvordan beboerne opplevde natur i deres boområder.

Det fjerde steget i Braun og Clarkes (2006) oversikt går ut på å gjøre en grundigere gjennomgang av de potensielle temaene for å fastsette de endelige temaene for analysen. Mer spesifikt ble det gjort en ny gjennomgang av kodene tilhørende de potensielle temaene, for å vurdere om temaet var solid nok til å brukes videre. Denne delen av analysen var utfordrende fordi avgjørelser måtte tas på hva som kvalifiserte til endelige temaer, og hvilke potensielle

temaer som måtte velges bort. Flere av temaene var interessante og kunne vært relevante, men ble valgt bort fordi de ikke ble vurdert som substansielle nok for dette prosjektet. Bakgrunnen for dette kunne for eksempel være for lite data på temaet, eller at temaet ikke ble ansett som like relevant for prosjektet. Det er også viktig at temaene er distinkt forskjellige (Braun & Clarke, 2006), noe som resulterte i sammenslåing av noen tema. Flere koder ble også fjernet og flyttet i denne prosessen.

I femte steg av analyseprosessen blir det gitt beskrivende merkelapper til temaene, for å videre definere og fastsette dem i analysen. Merkelappene er ment å være beskrivende i den forstand at de belyser essensen i temaene. Dette steget ble gjennomført, og tok form som overskrifter for temaene.

Kartlegging av biofilisk design ved boområdene

Det ble også gjort en faglig basert kartlegging av biofilisk design ved de to boområdene. En utfukt ble gjort til Ensjø, hvor det ble tatt bilder av ulike biofiliske elementer ved uteområdene til Hovinveien 39 og Tiedemannsjordet. Karakteristikkene ble satt inn i en tabell, hvor de også ble beskrevet. Kartleggingen og bildene fra utfukten finnes i resultatdelen. En slik kartlegging vil gi en teoretisk forankret oversikt over biofilisk design på de to områdene. Dette vil gi oppgaven en bredere kontekst, ettersom man kan se på beboernes opplevelser av områdene i lys av en kartlegging gjort av en fagperson.

3.8 Etikk

Etikk i sammenheng med forskning handler om overstyrende retningslinjer for prosjekter, som skal ivareta moralske prinsipper (Howitt, 2013). For å sikre at prosjektet var i tråd med korrekt etikkprosedyre, ble informasjonsskriv, prosjektbeskrivelse og intervjuguide sendt inn som del av meldeskjema til NSD. Datainnsamlingen ble ikke påstartet før godkjenning av meldeskjema var bekreftet (vedlegg 4). Før gjennomføring av intervjuene, ble det rådført med NSD om potensielt behov for ny vurdering av prosjektet. Ifølge NSD var dette ikke nødvendig.

I et prosjekt som dette kan sensitiv informasjon om privatpersoner bli samlet inn, og det er derfor viktig at datamaterialet håndteres riktig. Dette innebærer blant annet å sikre anonymitet

for deltakerne i prosjektet. Navn og annen identifiserende informasjon ble derfor ikke brukt i prosjektet. Prosedyrer for lagring av sensitiv data ble også fulgt i henhold til retningslinjer fra Høgskolen i Innlandet sin innsamling- og lagringsguide (Høgskolen i Innlandet, 2020). I praksis betød dette at ingen sensitiv informasjon ble lagret på privat datamaskin.

Et annet moralsk prinsipp for prosjekter som dette er deltakeres rett til å vite hva de deltar på (Howitt, 2013). Dette innebærer en form for rettferdighet overfor intervjuobjektene, i den forstand at de ikke blir utnyttet eller ført bak lyset (Orb, Eisenhauer, & Wynaden, 2001). I tråd med dette fikk intervjuobjektene klar informasjon om prosjektet i informasjonsskriv og SMS ved innledende kontakt. Intervjuobjektene bekreftet også deltakelse skriftlig, ved å svare «jeg bekrefter deltakelse på intervju» på SMS med informasjonsskriv (vedlegg 1). Videre ble det i tillegg gitt en kort introduksjon av prosjektet, informasjon om anonymitet, samt informasjon om deltakeres rett til å trekke seg fra prosjektet, i forkant av hvert intervju.

4. Resultater og diskusjon

Først i denne delen vil en kartlegging av biofiliske karakteristikk ved Hovinveien 39 og Tiedemannsjordet bli presentert, sammen med en oppsummering av et intervju som ble gjort med en representant fra Eiendoms- og byfornyelsesteten i Oslo Kommune. Dette ble gjort for å gi en kontekst til boområdene og beboernes besvarelser.

Videre følger en fremstilling og diskusjon av funnene som ble gjort i denne studien. Som et resultat av den tematiske analysen ble det utformet ni hovedtemaer. Temaene gir et bilde av hvordan beboere ved Hovinveien 39 og Tiedemannsjordet vurderer uteområdene i sine nabolag, samt belyser hvor biofilisk design i omgivelsene er viktig og lagt merke til av beboerne. På dette viset er resultatene også ment for å svare på studiens forsknings spørsmål. For å skape en mer oversiktlig fremstilling av resultatene, har temaene blitt organisert i tre kategorier (tabell 9). Den første kategorien omfatter temaer som handler om det beboerne verdsetter i omgivelsene. I den andre kategorien er det tema som går på virkninger av omgivelsene, og den tredje kategorien omhandler tematikk relatert til vedlikehold av omgivelsene.

Tabell 9

Kategorier med temaer fra analyse

Kategorier		
1) Verdsettes i omgivelsene	2) Virkningen av omgivelsene	3) Vedlikehold av omgivelsene
Åpenhet vs. fortetting	Psykisk helse og Trivsel	
By vs. natur	Aktivering	
Vann		
Utsikt		
Naturlig lys		
Biologisk mangfold		

De første seks temaene går innenfor første kategori. «Åpenhet vs. fortetting» er relatert til hvordan beboerne opplever nærliggende bebyggelse og grøntareal. Neste tema har fått navnet «by vs. natur», og handler om hvordan det er for beboerne å balansere ønsker om å bo sentralt, med ønsker om nærhet til natur. Temaet «vann» viser hva beboerne tenker om å bo nærme en urban bekk. «Utsikt» og «naturlig lys» viser hvilke tanker beboerne har om utsiktsmuligheter og tilgang på naturlig lys ved deres boområder. Det siste temaet innenfor første kategori heter «biologisk mangfold», hvor beboerne trekker frem hva de syns om å bo i et nabolag med variert natur.

Innenfor den andre kategorien er det to temaer. Det første temaet er todelt, og har fått navnet «psykisk helse og trivsel». Her forteller beboerne om hvilke virkninger omgivelsene har på disse to aspektene. Det andre temaet, «Aktivering» handler om hvordan beboere på ulike vis opplever karakteristikk ved omgivelsene som aktiverende.

I den siste kategorien handler det om hvordan beboerne stiller seg til vedlikehold av grøntareal i boområdene. Temaet har derfor fått navnet «vedlikehold». Temaene representerer gjentakende trender i intervjuer med beboerne, og illustreres ved utdrag fra deres besvarelser. Til tross for inndelingen i kategorier, er temaene tett knyttet sammen med hverandre.

Videre vil det bli gjennomgått enkelte aspekter ved biofilisk design som ikke ble vektlagt i beboernes intervjuer. Deretter vil det bli sett nærmere på begrensninger ved studien, før praktiske implikasjoner blir diskutert til slutt.

4.1 Kontekst

Beboernes besvarelser foregår i konteksten av deres boområder. For å gi en utvidet forståelse av denne konteksten ble det gjort en faglig basert kartlegging av biofilisk design ved de to boområdene, samt et intervju av en representant fra Eiendoms- og byfornyelsesetaten.

Kartlegging av biofiliske karakteristikk

Det ble gjort en faglig basert kartlegging av de biofiliske karakteristikkene ved Hovinveien 39 og Tiedemannsjordet. En slik kartlegging er fordelaktig fordi man kan sammenlikne den med

hvordan beboere opplever området, som vil kunne gi en bredere kontekst i prosjektet. Bildene som ble tatt i kartleggingens anledning, vil også gi lesere av oppgaven et visuelt inntrykk av områdene det er snakk om. Tanken her er at leserne vil kunne knytte det teoretiske opp mot de visuelle framstillingene, og på det viset få et klarere bilde av tematikken i prosjektet. Kellerts (2005) oversikt over biofiliske kjennetegn ble tilpasset boområdene og brukt som utgangspunkt for denne kartleggingen (tabell 10).

Tabell 10

Kartlegging av biofiliske karakteristikk ved Hovinveien 39

Hovinveien 39		
Biofilisk kjennetegn	Vurdering	Beskrivelse
Utsikt (til natur, himmel, horisont, fjell)	Ja	Bygget er høyt og har relativt god utsikt i alle retninger. Selv de laveste leilighetene vil ha noe utsikt, da de ligger i andre etasje. Utsikt mot åpne områder rundt byggene vil også kunne gi mer sollys inn i leilighetene. Vist i figur 8.
Tilflukt (følelse av innhegning eller husly)	Delvis	Inngangspartiet er utformet med søyler og tak, som potensielt kan gi en følelse av ly eller tilflukt. Utover dette byr byggets boliger på muligheter for tilflukt for beboerne.
Vann (utsikt til)	Ja	Hovinbekken renner rett forbi bygget, og gir utsikt til vann

		fra noen av leilighetene. Vist i figur 10.
Biologisk mangfold (varierte vegetasjon - store trær, planter, blomster, gress)	Ja	Området byr på variert natur, med ulike typer trær, blomster, busker, annen vegetasjon, samt rennende vann med tilhørende vegetasjon og potensielt dyreliv. Vist i figur 8 og 10.
Biomimikk (design som stammer fra naturen – mønstre, former, materiale som stammer fra natur)	Minimalt	Noe av bygget har paneler av tre, men utover dette blir ikke design som etterlikner natur vurdert som en distinkt karakteristikk ved området. Vist i figur 8.
Sensorisk variabilitet (naturlig belysning som endrer seg over tid)	Ja	Store vinduer og god plass rundt bygget forsyner leilighetene med mye naturlig belysning. Vist i figur 8.
Følelse av lekenhet (dekor, naturlige materialer, objekter og plasser med hovedfokus på å glede, overraske og underholde)	Ja/delvis	Det er en lekeplass i enden av parken, med ulike leker i naturlig materiale (tre). Hovinbekken renner forbi bygget (figur 10). Tross åpne gressområder og bekk, mangler det kanskje aktivitetsfokuserede designløsninger for ungdom og voksne.

Forlokkende karakteristikk (oppdaget kompleksitet, kurveformede overflater som gradvis åpner for informasjon/utsikt. Informasjonsrikdom som motiverer til utforskning)	Ja	Broen rett utenfor bygget åpner for siktlinje over turvei. Vist i figur 9. Bekken slynger seg ned gjennom boområdet. Vist i figur 10
--	----	--

Note. Baster på Kellert (2005).



Figur 8. Hovinveien 39.



Figur 9: Bro ved Hovinveien.



Figur 10: Hovinbekken, med utsikt til Tiedemannsjordet. Hovinveien 39 er på høyre hånd, utenfor bildet.

Tabell 11

Kartlegging av biofiliske karakteristikk ved Tiedemannsjordet

Tiedemannsjordet		
Biofilisk kjennetegn	Vurdering (Ja/nei/delvis)	Beskrivelse
Utsikt (til natur, himmel, horisont, fjell. Sol og lys inne)	Ja/delvis	De ulike sidene av bygget byr på variert type og grad av utsikt. Fra to sider av boområdet er det utsikt mot vei, fra den nedre rekken hus er det utsikt mot park (figur 11), mens inne i hesteskoen er det for noen utsikt til det åpne grøntarealet (figur 13). Noen leiligheter vil dog ha utsikt rett inn i byhusene som står inne i bygården (figur 12). Utsikt mot åpne områder rundt byggene vil også kunne gi mer sollys inn i leilighetene.
Tilflukt (følelse av innhegning eller husly)	Ja	Hestekoformen skaper en innhegning rundt bygården, som potensielt kan bidra til trygghet. Utover dette er leilighetene symboler på tilflukt i by.

Vann (utsikt til)	Delvis	Noen av leilighetene på rekken som vender mot parken vil muligens kunne se Hovinbekken. Utover dette må beboerne gå til parken for å se vann. Vist i figur 10.
Biologisk mangfold (varierte vegetasjon - store trær, planter, blomster, gress)	Ja	Det er flere store trær, samt annen vegetasjon rundt hele Tiedemannsjordet. Inne i bygården er det et åpent grøntareal med et stort tre og variert vegetasjon. I parken på nedsiden av bygget er naturen variert og frodig. Vist i figur 11, 12 og 13.
Biomimikk (design som stammer fra naturen – mønstre, former, materiale som stammer fra natur)	Minimalt/delvis	Deler av inngangspartiene til byhusene er av tre (figur 12). Utover dette blir ikke design som etterlikner natur vurdert som en distinkt karakteristikk ved området.
Sensorisk varibilitet (endringer og variasjon i omgivelsenes farger, naturlig belysning)	Delvis	De fleste leilighetene vil ha god tilgang på naturlig lys. Samtidig er det også noen leiligheter som ligger inneklemt mellom byhusene i bakgården, noe som potensielt vil kunne begrense lyset som kommer inn i leiligheten. Vist i figur 12 og 13.

Følelse av lekenhet (dekor, naturlige materialer, objekter og plasser med hovedfokus på å glede, overraske og underholde)

Ja/delvis

Den nevnte lekeplassen med leker i naturlig materialer ligger på nedsiden av Tiedemannsjordet. Bekken renner et lite stykke unna (figur 10). Det er også et lekeapparat inne i bygården. Tross åpne gressområder og bekk, mangler det kanskje også her aktivitetsfokuserede designløsninger for ungdom og voksne.

Forlokkende karakteristikk (oppdaget kompleksitet, urveformede overflater som gradvis åpner for informasjon/utsikt)

Delvis

Hovinbekken slynger seg på nedsiden av Tiedemannsparken.

Note. Basert på Kellert (2005)



Figur 11: Nedsiden av Tiedemannsbyen vender mot samme park som Hovinveien.



Figur 12: inne i hesteskoen på Tiedemannsjordet, mellom rekkehus og byhusene.



Figur 13: inne i bygården på Tiedemannsjordet.

Intervju med Eiendoms- og byfornyelsesetaten

Eiendoms- og byfornyelsesetaten er en av hovedaktørene i utviklingen av Ensjøbyen. For å få innblikk i de bakenforliggende prosessene ved utviklingen av Tiedemannsjordet og Hovinveien 39, ble det derfor gjennomført et semistrukturert intervju med en representant fra etaten. Fokusområdene i intervjuet handlet blant annet om «fremgangen i planlegging av

områdene», «naturrelaterte mål ved utviklingen av områdene» og «bakgrunn for fokus på natur i området».

Representanten fortalte at Tiedemannsparken har vært av stor prioritet for kommunen. I planleggingen av området var den et nøkkeltiltak som kommunen tidlig tok initiativ for å få til. Parken skal fungere som hovedpark i Ensjøområdet, og etaten jobbet mye med å få sikret areal og finansiering. Parken har blitt bygd i etapper, og nå for tiden jobbes det med å få ferdigstilt planer for siste del. Denne tematikken ble også nevnt i noen av beboernes intervjuer, hvor det ble fortalt at området har vært i utvikling over flere år. Et par beboere trakk byggeprosessen frem som en negativ ting, men de var enige om at området blir fint etter hvert som det blir ferdigstilt.

Når det gjelder naturrelaterte mål ved utviklingen av område, har kommunens hovedfokus vært rettet mot åpningen av Hovinbekken. Den var tidligere rørlagt, men ble åpnet som et flomdempende tiltak, samt for å skape et godt grøntområde. Representanten fra kommunen fortalte at vann er viktig for rekreasjon og dyreliv, og at det har vært fokus på å få den så naturlig som mulig, med rik vegetasjon rundt. Utover dette er parken ment å dekke flere formål, som for eksempel lek og opphold.

Slik det ble lagt fram i intervjuet, var bakgrunnen for fokus på natur i boområdene noe tilfeldig. Representanten fra kommunen fortalte at deler av områdene tidligere var ubebygde, og at mange tidligere beboere mente det var et friområde. Kommunen hadde allerede planer om en hovedpark i Ensjøbyen, og det ble da naturlig å legge Tiedemannsparken der.

På spørsmål om hva kommunen trodde beboerne kom til å sette mest pris på av natur, ble Hovinbekken, parkdragene og sykkelstien trukket fram. Representanten fortalte at det i innledende utvikling av områdene, ble brukt tidligere erfaringer for å komme frem til hva fremtidige beboere ville sette pris på. I lys av denne oppgaven kunne en faglig utredning vært gunstig i tidlig planleggingsfase, hvor det ikke er noen beboere som kan komme med innspill.

Intervjuet belyste også at det er mange faktorer som må tas stilling til i utviklingen av et slikt område. Natur får ikke alltid hovedfokus, men det var interessant å se at biofilisk design likevel blir praktisert i by, til tross for at det kanskje ikke er bevisst av utviklerne. Rettet mot kontekst, ser man likevel at områdene er utviklet med et klart naturrettet fokus, noe som virker å ha bidratt til boområder hvor beboerne trives. Beboernes opplevelser av nabolagenes uteområder vil bli gjennomgått videre.

4.2 Verdsettes i omgivelsene

Den første kategorien med temaer fra analysen har blitt gitt navnet «verdsettes i omgivelsene».

Åpenhet vs fortetting

Det første temaet fra den tematiske analysen fikk navnet åpenhet vs fortetting.

Åpenhet

Åpenhet belyser hvordan beboerne ved Tiedemannsjordet og Hovinveien 39 opplever utformingen av omgivelsene rundt deres boområde. Åpne plasser med grøntareal kan fremstå som en mangelvare i storbyer med kompakt bebyggelse (Jim, 2008; Artmann et al., 2019). På dette punktet er Tiedemannsjordet og Hovinveien 39 noe unike, med store åpne grøntarealer. I tråd med dette understreker beboerne fra begge boområdene verdien av å ha åpne grøntarealer i umiddelbar nærhet av boligen. En kvinne forteller:

«De har lagt inn en sikklinje slik at leiligheten skal ha sikt mot grøntarealer. At det ikke skal bygges så tett, og det er veldig ålreit. Vi har utsikt til to parkområder og det er veldig ålreit - å ikke være så tett på andre områder og hus.»

-Kvinne 63 år, Hovinveien 39.

Åpne grøntarealer gir et oversiktlig bilde av omgivelsene, og kan gi en luftig følelse i boligstrøk. I savanne-hypotesen og biofilisk design trekkes åpne gressletter frem som en karakteristikk ved omgivelsene som mennesker verdsetter (Heerwagen & Hases, 2001; Joye, 2007). For beboere i nabolag er åpne grøntarealer assosiert med høy grad av trivsel og tilfredshet (Douglas et al., 2018). I lys av dette virker åpne, grønne plasser i nærhet av bolig til å kunne bidra til en positiv boopplevelse for beboere. Mange av beboerne fortalte at de setter stor pris på at områdene er luftige, med grønne sletter, planter og blomster. Informantene viser også at de verdsetter boområdenes åpne utforming ved å trekke fram kontrasterende omgivelser, hvor de mener de ikke ville trives like godt.

«Det er veldig greit å ikke være så nært på naboene. Det setter jeg pris på. Vi var og så på

noen leiligheter på Frydenberg hvor du nesten kunne ta på nabobalkongen, så det er ganske godt å slippe det.»

-Kvinne 63 år, Tiedemannsjordet.

Fortetting

Fortetting er et del-tema som viser hvordan informantene stiller seg til fortettingstendenser i utbygging av nærområdet. En slik tendens kunne blitt ansett som en trussel for boområdet, men til tross for at det skaper en kontrast til de åpne grøntarealene, blir det ikke automatisk ansett som noe negativt.

«Jeg trives bare mer og mer. Vi får mange naboer og jeg ser at det blir litt tettere, uten at jeg vet hvordan dette vil påvirke området. Blir det mer støy? Press på område? Jeg er litt usikker på det, men ikke veldig bekymret.»

-Mann 53 år, Hovinveien 39.

Det kan være mange grunner til dette, for eksempel at de nærliggende grøntarealene ikke står i noen umiddelbar fare for utbygging. Samtidig er det ikke slik at et tettere bebygd nabolag nødvendigvis ville skapt mer mistriivsel, selv om åpenhet er en verdsatt karakteristikk ved nabolagene i dette prosjektet. Tett bebygde nabolag kan avle trivsel og tilfredshet hos beboere, ved hjelp av medierende karakteristikk som for eksempel nærhet til natur og parker (Mouratidis, 2018). Dette fremhever noe av den potensielle viktigheten av biofilisk design i nabolag, som også anerkjennes av en beboer ved Tiedemannsjordet:

«Jeg ser det foregår en fortetting og jo mer man gjør det jo viktigere blir det å få til å skape de (grønne) lungene innimellom da.»

-Kvinne 45 år, Tiedemannsjordet.

Basert på beboernes utsagn, fremstår åpne grøntarealer i umiddelbar nærhet til bolig som et viktig aspekt ved deres boområder. Informantene viser at de både legger merke til og verdsetter dette aspektet ved nabolagets utforming. Samtidig virker ikke fortetting i nærområdet å bekymre dem nevneverdig, men ser heller ut til å fremheve verdien av grøntareal i nabolaget. Her skal det nevnes at det er flere faktorer enn kun «åpent grøntareal»

som spiller inn på dynamikken mellom beboerne og omgivelsene. Dette vil bli klarere ved videre gjennomgang av resultatene.

By vs. Natur

Dette temaet speiler et dilemma ytret av informantene. By-aspektet handler om at beboerne ønsker å bo sentralt i byer, for å kunne benytte seg av mulighetene en storby tilbyr. Naturaspektet handler om et ytret ønske om å bo i nærhet av vill natur, eller ha mer natur rundt seg. Ønsket om å bo i by fremstår nesten som et behov som trumfer ønsket om å bo nærme naturen, ettersom beboerne har valgt bylivet til tross for at de egentlig ønsker å bo nærme natur. Dette ble klart i intervjuene, hvor flere av informantene fortalte at de «aller helst skulle bodd nærmere naturen». Det å velge storbylivet virker av den grunn å krasje noe med ønsket om nærhet til natur. Beboerne forteller at de gjerne kunne ønske seg mer natur, men at det oppleves som en knapphetsressurs i en by. Uansett hvor man velger å bosette seg, kan det virkes som at noe ofres:

«Ja, skulle nok ønsket meg enda mer fri natur, med utsikt og turområder i nærheten. Men så er det det igjen da - man må ta et valg. Man kan flytte lengre ut og få det, men da får man også lang reisevei og litt mindre tilgang på forskjellig tilbud.»

-Kvinne 37 år, Hovinveien 39.

Samtidig virker beboerne å anse boområdene som tilfredsstillende alternativ, når de først har bosatt seg i en by. Mange av beboerne var fornøyde med naturen i nærområdet, tross den sentrale beliggenheten i Oslo.

«Aller helst skulle jeg nok bodd ved havet, men når jeg ikke får til det så er dette absolutt bra. Det er mange forskjellige parker i nærheten. (...) Der er mye fin natur her. Man føler man er utenfor byen, selv om man egentlig ikke er det. Kanskje på grunn av naturen og at man slipper så mye vei.»

-Kvinne 47 år, Tiedemannsjordet.

Noen av beboerne uttrykte også at naturen i nabolaget er avgjørende for at de i det hele tatt skal kunne bo så sentralt i en by.

«Jeg tror nok at det bidrar til at jeg synes det er greit å bo så sentralt for en periode i livet. Jeg har erfart at det går fint å bo sånn. Jeg føler det har med det grønne å gjøre. Jeg kan være i andre områder i Oslo og reagere på at det er veldig lite grønt og grønne plasser, og da tenker jeg «nei, her kunne jeg ikke bodd»».

-Kvinne 40 år, Tiedemannsjordet.

Beboernes besvarelser viser at flere kunne tenkt seg et sted å bo med nærmere tilknytning til natur. Til tross for dette velger de likevel å bo i by, med mindre eksponering for natur enn det de foretrekker. Årsakene til dette kan variere, men en fellesnevner her er uansett et ønske om mer natur ved boligen. Dette sammenfaller godt med biofilisk design, som blant annet har den hensikt å motvirke urbaniseringen og den sterile trenden i by-relatert arkitektur (Söderlund & Newman, 2015). Som nevnt tidligere i oppgaven sier teorien rundt biofilisk design at mennesker har en biologisk forankret tilknytning til natur, som fortsatt er gjeldende den dag i dag (Kellert, 2005; Kellert & Calabrese, 2015). Det er ikke grunnlag for å trekke noen helhetlige konklusjoner om dette i denne studien, men det er liten tvil om at de intervjuede beboerne har en preferanse for natur, og verdsetter natur i omgivelsene. De to boområdene i denne studien tilbyr et uvanlig generøst utvalg av natur til å ha en så sentral beliggenhet. Beboerne uttrykker at de verdsetter dette. Det er en viktig ressurs for deres nabolag, og for noen til og med en forutsetning for å bo så sentralt.

Vann

Hovinbekken var et sentralt tema hos beboerne fra begge boligblokkene. Det er uvanlig å ha en bekk så tett på boligen i et sentralt byområde som dette, som både er verdsatt og lagt merke til av beboerne. En kvinne forteller hvordan hun opplever bekken som et positivt tilskudd til boområdet.

«For det første så gir den (bekken) variasjon, men det jeg tror det er et eller annet med barn og voksne med rennende vann, tror jeg. Man liker det. Jeg liker lyden og jeg liker å se det. Det er en bekk som har gått i rør, så etter de har åpnet den så er det ganske forseggjort med litt sånn dam-områder og det er plantet siv og sånn rundt bekken, så det skal være naturlig da. Så det er ganske pent. Så vet jeg ikke hva det er med rennende vann – jeg vet ikke om det har en beroligende effekt, men jeg tror både barn og voksne synes det er flott. Så den er jeg glad for jeg har.»

-Kvinne 45 år, Tiedemannsjordet.

På lik linje er vann et sentralt element innenfor biofilisk design. Ifølge Kellert og Calabrese (2015) kan designløsninger med vann i bygde omgivelser blant annet skape positive opplevelser og være avløsende for stress. Rennende vann og vann som oppleves gjennom flere sanser virker å være spesielt fengende (Kellert & Calabrese, 2015). Informantene i dette prosjektet opplever at Hovinbekken gjør flere av disse tingene. I intervjuene trakk de frem både de visuelle og auditive karakteristikene, som positive faktorer.

Flere av beboerne opplever bekken som en definerende positiv karakteristik med boområdene. Det er noe de aktivt legger merke til og verdsetter. Da intervjuene ble gjennomført viste det seg at de spesifikke spørsmålene i intervjuguiden for Hovinveien 39, som handlet om hvordan beboerne opplevde Hovinbekken, var overflødige siden de aller fleste beboerne uoppfordret begynte å prate om bekken. Beboerne på Tiedemannsjordet pratet også mye om bekken, men ikke på samme vis som de fra Hovinveien. Dette kan ha noe med avstanden fra boområde til bekken. Bekken renner rett forbi Hovinveien 39, mens Tiedemannsjordet er litt lengre unna. Slik det fremstår belyser dette noe av effekten natur i umiddelbar nærhet av bolig kan ha for beboernes opplevelse av boområdet. Uttalelsene viser også nok en gang hvordan beboerne verdsetter det å ha biofilisk design tett på boligen, når de bor så sentralt i en storby.

«Den (bekken) gjør noe ekstra. Jeg synes det er veldig fint. Bekken gjør at plassen skiller seg ut fra andre plasser. Jeg synes den har en positiv effekt på området. Den gir en følelse av at man ikke bare er i en asfaltjungel»

-Kvinne 39 år, Hovinveien 39.

Variasjon og vegetasjon ble også ofte nevnt da informantene pratet om bekken. Dette vil bli sett nærmere på i temaet om variasjon.

Utsikt

Dette temaet ble formet av beboernes uttalelser om utsikten fra deres bolig. Beboerne ved Hovinveien 39 hadde utelukkende positive ting å si om utsikten fra deres bygg, mens enkelte informanter fra Tiedemannsjordet kom med noe kritikk, selv om de også var for det meste positive.

«Den (utsikten) er ikke så veldig god. Vi ser rett inn i nabobygget eller på det tun-treet. Nå syns jeg nå det treet er fint, men vi har ikke utsikt i det hele tatt. (...) Så jeg skulle gjerne hatt mer utsikt, men jeg vil heller ha det jeg har enn den utsikten.»

-Kvinne 45 år, Tiedemannsjordet.

Dette gir mening i kontekst av byggenes utforming, hvor Hovinveien 39 byr på vesentlig bedre utsiktsmuligheter enn Tiedemannsjordet. Flere av beboerne ved Hovinveien 39 nevnte også at byggets takterrasse er åpen for felles bruk, og fungerer som et utsiktspunkt. Som nevnt tidligere henger åpenhet sammen med utsikt. De åpne grøntarealene ved boområdene legger til rette for god sikt, spesielt for høybygget Hovinveien 39. På Tiedemannsjordet er utsikten mer varierende. Den åpne plassen midt i bygården blir beskrevet som en essensiell karakteristikk relatert til utsikt, ikke bare mot grøntareal, men også mot himmelen. Mye himmel blir beskrevet som positivt. En kvinne fra Tiedemannsjordet forteller hvor viktig den åpne plassen er:

«Vi har ikke noe vidsyn, men det går helt greit, for det er en stor åpen plass i midten. Jeg skulle egentlig hatt mer utsikt – jeg liker godt å komme litt opp og se utover og sånn, men når vi bor sånn som vi bor så syns jeg egentlig det går helt greit altså. Jeg er veldig glad for at vi ikke ser inn i et nabobygg. Vi ser ut på noen grønt og det syns jeg er veldig fint. Jeg tror jeg ville følt meg mer deppa eller innestengt hvis jeg hadde sett rett inn i en blokk.»

-Kvinne 40 år, Tiedemannsjordet.

Beboernes besvarelser minner også om tidligere nevnt teori om utsikt. Prospect refuge-teorien forklarer menneskers preferanse for utsikt med at det historisk sett har gitt oss et oversiktlig bilde av potensielle farer i omgivelsene (Appleton, 1975). I en mer moderne kontekst er åpne plasser i byer, sammen med høye bygg eksempler på arkitektoniske løsninger som assosieres

med utsikt (Porteous, 1996). En beboer forteller hvordan utsikten bidrar til trivsel og en positiv opplevelse, kontra et sted med mindre utsikt.

«(...) Det forrige stedet jeg bodde så hadde jeg en høyblokk midt i ansiktet. Jeg trivdes mye dårligere der. Det er ingen tvil om at det er en trivselsfaktor med det å ha utsikt og masse sol, selv om man ikke aktivt tenker over det hver dag.»

-Mann 36 år, Hovinveien 39.

Sammen med et strategisk utsiktspunkt (takterrasse, Hovinveien 39) er utsikt mot himmel, sol og natur faktorer fra biofilisk design (Kellert, 2005) som også går igjen i beboernes uttalelser. Utsikt fremstår som en viktig del av det å bo der. De fremmer trivsel og bidrar til en positiv opplevelse av omgivelsene. Mangel på utsikt i Tiedemannsbyen blir av noen lagt frem som negativt, men den rike naturen i området veier opp for dette.

Naturlig lys

Naturlig lys er et tema som har tett tilknytning til utsikt. Åpne plasser rundt bygg, kombinert med store vinduer bidrar til mer sollys og lysere leiligheter. Beboerne fra begge boligblokkene trakk fram dette som noe positivt.

«Det er veldig fint her. Fra leiligheten har jeg tilgang til sol hele dagen, og det er fint (...). Det bidrar til at vi får en lys og trivelig bolig.»

-Mann 68 år, Tiedemannsjordet.

Utover en evolusjonsbasert tilknytning (Heerwagen, 2011), har naturlig lys flere estetiske kvaliteter som virker å fascinere oss. Kombinert med blant annet skyggespill og lysstyrke, kan naturlig lys skape ulike estetiske uttrykk gjennom designløsninger med glass, blanke overflater, og reflekterende farger (Kellert & Calabrese, 2015). Informantene i denne studien virket kun å oppleve naturlig lys i leiligheten i relasjon til vinduer eller tilhørende balkonger. De la fram sollys som en positiv ressurs for leiligheten, og beskrev det ofte som «fint». Informanter fra Hovinveien 39 trakk spesielt frem store vinduer som en positiv designløsning ved bygget.

«Jeg setter pris på at leiligheten er lys og fin, og at vi har mulighet til å se flere veier. Vi har fin utsikt og store vinduer som slipper inn mye lys.»

-Mann 53 år, Hovinveien 39.

Ifølge Kellert og Calabrese (2015) kan naturlig lys blant annet bidra til trivsel, komfort og velvære, som informantene i dette prosjektet også gir uttrykk for. Naturlig lys har positive assosiasjoner hos beboerne, og blir presentert som en verdsatt del av det å bo der. Mange av informantene nevnte at de synes det er fint med naturlig lys, noe som tyder på at det er estetiske elementer ved dette de setter pris på. Utover det å fortelle om lyse og fine leiligheter, utbroderte ikke beboerne noe videre om saken. Sett tilbake kunne dette blitt spurt nærmere om i intervjuene, for å få en mer utfyllende forståelse av deres opplevelse av sollys.

Biologisk mangfold

Beboernes uttalelser maler et bilde av to boområder med rik natur, noe som var bakgrunnen for dette temaet. Beboerne beskriver naturen som variert og vakker, og gir ellers uttrykk for at dette er noe de setter pris på. Rik og variert natur ble presentert som et privilegium av flere beboere. De uttrykket stor glede for at det ikke bare er asfalt omkring dem.

Beboerne forteller at de setter pris på den varierte vegetasjonen rundt boligene, med blomster, trær, og grønt. Hovinbekken bidrar også til den varierte naturen i området, med rennende vann, steiner, dyreliv og frodig vegetasjon. Slike naturlige landskap, med variert natur og dyreliv, er noe mennesker tenderer til å verdsette i større grad enn kunstig landskapsdesign (Kellert & Calabrese, 2015). I biofilisk design blir det beskrevet som biologisk mangfold (Kellert, 2005), hvor preferansen for dette blant annet blir forklart med savanne-hypotesen (Joye, 2007).

«Jeg synes det er veldig fint at de har gravd den opp (bekken). Det gir litt mer liv og planter, fugleliv, det er veldig hyggelig da, det er en del ender som holder til der. Så pleier det å være ganske fint om sommeren med planter og sånt, så jeg håper de vedlikeholder det.»

-Kvinne 37 år, Hovinveien 39.

Andre studier har også vist at rikt plante- og dyreliv er faktorer som virker å skape trivsel hos beboere (De Jong et al., 2012). Uten å trekke noen konklusjoner om forankringen til

preferansen for biologisk mangfold, virker dette å være noe som flere av de intervjuede beboerne i Hovinveien 39 og Tiedemannsjordet setter pris på.

«Trær som ble plantet tidligere begynner å vokse til. Om sommeren og våren er det hvite blomster. Det er veldig vakkert. Plenen, sammen med at det er flere trær skaper balanse. Plenen gir en romfølelse. Rundt bekken er det mye siv og bekkplanter. Det er veldig flott og virker gjennomført. (...) Det gir en positiv følelse med rennende vann. Jeg får muligheten til å se en bekk som vokser og blir frodig om sommeren. I tillegg er det spennende med dyreliv. Hovinbekken kobler nærområdet sammen.»

-Mann 53 år, Hovinveien 39.

Prosjektets boområder har unike designløsninger når det kommer til natur. Med Hovinbekken tett på, kombinert med et bredt spekter av vegetasjon, er dette et godt eksempel på hvordan biofilisk design kan brukes i boligområder. Flere av beboerne viser stor glede for det biologiske mangfoldet, og mange uttalelser viser at mindre natur er assosiert med noe negativt.

4.3 Virkningen av omgivelsene

Innenfor denne kategorien er det tematikk relatert til hvilke virkninger omgivelsene har på beboerne. Analysen resulterte her i et todelt tema som handler om psykisk helse og trivsel.

Psykisk helse og trivsel

Psykisk helse

Når det gjelder forholdet mellom helse og natur, fokuserte beboerne i dette prosjektet på faktorer relatert til psykisk helse. Relasjonen her var utelukkende positiv, hvor beboere ved begge boområder mente naturen i området var forebyggende for flere aspekter relatert til deres psykiske helse. Besvarelsene ble gitt på relativt åpne spørsmål som: «er nærliggende grøntarealer viktig for deg? Hva, hvordan, hvorfor?» og «hvordan påvirker boområdets grøntareal ditt liv?», noe som viste at dette var tematikk som beboerne selv hadde reflektert

over. Trivsel har blitt lagt til som undertema, fordi beboernes tilknytning til boområdene virket å påvirke deres psykiske helse på en fordelaktig måte.

Ifølge ART og SRT har natur restituerende kvaliteter, både for oppmerksomhet og stress (Ulrich et. al., 1991; Kaplan, 1995). I tråd med dette fortalte beboere fra begge boområdene at natur i umiddelbar nærhet av boligen hadde en beroligende og avslappende effekt på dem. Den grønne naturen, sammen med Hovinbekken, gir et avbrekk fra byomgivelser preget av betong, asfalt, mur og bygninger. Dette virker å ha en positiv innvirkning på beboernes liv.

«Når jeg sitter her i leiligheten og titter ut på det store treet så merker jeg at jeg synes det er behagelig og avslappende. Det hadde ikke vært på samme vis hvis jeg bare hadde sett bygg og betong.»

-Kvinne 40 år, Tiedemannsjordet.

Ifølge ART er samsvar mellom omgivelsene og det en person ønsker å oppnå viktig for optimal utnyttelse av omgivelsene (Kaplan, 1995). Dette er også noe som gjenspeiles i beboernes besvarelser. På temaet om aktivitet ble mangel på tilrettelegging for sport lagt frem som et irritasjonsmoment. På temaet om psykisk helse, forteller en kvinne at naturomgivelser som er tilrettelagt for hennes ønskede aktivitet, er assosiert med ro og avslapning:

«Jeg tror mennesker blir gladere av å ha grønt rundt seg. Folk får det bedre med grønt rundt seg. (...) Etter en slitsom dag på jobb så synes jeg grønt og vann i kombinasjon er kjempeviktig. Det har på en måte en avslappende effekt. (...) Så er det fint at man kan bruke parker og grøntarealer til boklesing eller andre aktiviteter, uten at det er noe styr. Bare sette seg og slappe av.»

-Kvinne 47 år, Tiedemannsjordet.

Uttalelsen viser også hvordan naturen i boområdet kan fungere restituerende etter dager med arbeidsrelaterte påkjenninger. Det å komme hjem oppleves her som avslappende og gunstig for humøret, noe som belyser verdien av boområder med et tilfredsstillende naturtilbud. Videre forteller en annen beboer at hun mener grøntarealene i nærområdet forebygger depresjon, og generelt har en positiv effekt på hennes psyke.

«jeg tror det påvirker hele psyken min. Hvis jeg skulle bodd med kun betong rundt meg, og veldig sånn uten å se noe beplanting eller vekster, så tror jeg jeg hadde blitt deprimert. (...) Ja, jeg tror det påvirker humør og psykisk helse generelt.»

-Kvinne 40 år; Tiedemannsjordet.

Forskning på dette temaet har vist at boområder med nærliggende grøntareal er assosiert med lavere odds for depressive symptomer (McEachan et al., 2016; Bezold et al., 2018). Her skal det nevnes at på lik linje med resten av resultatene i dette prosjektet, kan man ikke gjøre noen konklusjoner mellom teori og resultater. Likevel kommer man ikke utenom et det er flere likhetstrekk mellom beboernes besvarelser, og teori på relasjonen mellom psykisk helse og natur. Slik det legges fram av beboerne, har naturen i boområdet en gunstig påvirkning på deres mentale helse. Det hjelper dem slappe av, skaper glede, og fungerer generelt som en positiv ressurs i deres liv. Utover dette har en gjentakende trend i de andre temaene også vært at det er mye positivitet og glede knyttet til naturen i boområdet.

Til tross for at psykisk helse var det mest sentrale helserelevante temaet i intervjuene, kan det argumenteres for at naturen i boområdet også kan påvirke fysisk helse, ettersom flere av beboerne fortalte at naturen har aktiviserende effekter på dem. Ved å bidra til at beboerne er fysisk aktive, kan man si at naturen er helsefremmende på et sekundært nivå, ettersom fysisk aktivitet er gunstig helsemessig.

Trivsel

Basert på beboernes uttalelser fremstår naturen i boområdet som en sentral grunn til at de trives, med omgivelser som avler glede og positive følelser. Flere av beboerne viste sterk tilknytning til nabolaget, og noen uttrykte en stolthet knyttet til boområdene som var forankret i opplevelsen av boområdenes natur. En kvinne forteller hvordan hun opplever å bo på en plass med natur tett på.

«Ja. Det (natur) bidrar til en slags følelse av – hvordan skal man uttrykke det da? Det er viktig da. Selv om man bor urbant så har man en viss tilknytning til noe som kan likne på natur. At man ser natur og grøntareal er jo viktig, og ikke bare mursteinsblokker. Men akkurat hvorfor det er viktig er litt sånn... Det handler om trivsel og en følelse av vel (...) Det handler

også mye om at når du går hjem fra jobb, eller hvis man er ute og går i nærmiljøet – at det er et miljø man trives i.

-kvinne 40 år, Tiedemannsjordet.

Rikt plante- og dyreliv, samt åpne og nærliggende grøntarealer er alle faktorer som kan forebygge trivsel i et boområde (De Jong et al., 2012; Lee et al., 2017; Douglas et al., 2018). Dette er faktorer som også ble nevnt av beboerne i dette prosjektet. Slik de legger det fram er disse aspektene en stor grunn til at beboerne trives så godt som de gjør. Flere beboere fortalte også at de ville trives mindre i andre boområder, fordi det ikke er like rik og variert natur som der de bor.

Kognitive vurderinger av grøntareal i boområder er noe som ifølge Bonaiuto og Alves (2012) ligger til grunn for hvor godt folk trives i et nabolag. I intervjuene evaluerer beboerne generelt boområdene som gode, med en rik og variert mengde natur, som nevnt i temaet om variasjon. Her kunne det vært interessant og sett på grad av trivsel hos beboere som vurderer naturen i sitt nabolag som dårlig. I lys av dette er det ikke nødvendigvis slik at man bare kan legge til grøntarealer ved boområder for å skape trivsel. Det virker å være et kvalitetsaspekt knyttet til hvordan beboere opplever boområdet, noe som vil bli nærmere undersøkt i temaet om vedlikehold.

Aktivisering

Åpne grøntareal i nabolag kan utgjøre en arena for aktivitet, og i den forstand fungere aktiviserende for beboerne. På samme vis kan annen natur også virke aktiviserende på andre vis. Med tiltalende omgivelser tett på boligen, har beboere et ekstra insentiv til å ta turen ut av leiligheten. Enten det er for å gå tur, trene, leke, eller andre aktiviteter. I dette prosjektets boligområder er det ulike naturrelaterte karakteristikk i omgivelsene som virker å fremme aktivitet hos beboerne. En mann forteller følgende om de nærliggende grøntarealene:

«Det gjør så man får lyst til å gå ute. Jeg går til jobb hver dag, og da legger jeg jo merke til sånne ting. Grøntarealene fungerer aktiviserende på en måte.»

-Mann 50 år, Tiedemannsjordet.

Flere av beboerne trekker også frem fine turveier med tilhørende natur som et positivt trekk ved områdene. Her fremheves blant annet Hovinbekken som en positiv karakteristikk. Bekken blir beskrevet som fin og trivelig, og opplevelsen er at den har bidratt til at omgivelsene nå er finere enn før. Beboernes uttalelser viser en oppfattet kontrast mellom hvordan det var før og etter naturen i boområdet ble ferdigstilt. Besvarelsene reflekterer en opplevelse av at naturelementer har forbedret omgivelsene, og lagt mer til rette for aktivitet og trivsel. En mann forteller:

«Etter at nærmeste park ble ferdigstilt med turveier, både for gåing og sykling, så har det blitt et eldorado. Man kan sykle helt opp til marka»

-Mann 68 år, Tiedemannsjordet.

I tråd med dette har forskning vist at boliger som er nært knyttet til natur henger sammen med økt grad av fysisk aktivitet hos beboere (Toftager et al., 2011; Pyky et al., 2019). Beboernes besvarelser viser at de verdsetter naturen i nabolaget, og at det legger til rette for aktivitet. Samtidig er denne studien ikke grunnlag for å si om fysisk aktivitet har økt med utviklingen av grøntarealene, eller om det er mer aktivitet her enn i områder med mindre natur.

Samtidig er det ikke nødvendigvis slik at kun åpne gressletter og en elv er tilstrekkelig tilrettelegging for aktivitet. Informanter ved begge boområdene savner flere aktivitetsbaserte grøntarealer. Lekeplasser i nærområdet ble trukket fram som en positiv ting av de med barn eller barnebarn, mens andre uttrykte en mangel på aktiviserende utforming rettet mot voksne og eldre.

«Det som irriterer meg en del er at området som sådan er holdt av veldig lite til idrett. (...) for uteidretten så er jo utviklingen av Ensjø et stort tapsprosjekt. Det er kanskje en god historie for de som liker park. og så er det blitt vanskelig å være fotballspiller i området der da, fordi byen som helhet tenker at alt skal løses på Valle Hovin»

-Mann 36 år, Hovinveien 39.»

I utvikling av omgivelser vil det være viktig med et visst samsvar mellom design på omgivelsene, og det beboerne ønsker av omgivelsene (Kaplan, 1995). Samtidig belyser

beboernes besvarelser et annet viktig punkt ved biofilisk design i byer: Det er viktig at menneskene selv går ut og opplever naturen (Beatley & Newman, 2013). Dette innebærer et engasjement overfor omgivelsene, som virker å kunne være forebyggende for hvor godt man trives der man bor. Designløsninger som tilrettelegger for aktivitet er én ting, men det er opp til beboerne å benytte seg av mulighetene som omgivelsene byr på. I tråd med dette viser resultatene også at beboerne både verdsetter og legger merke til boområdenes utvikling relatert til biofilisk design.

4.4 Vedlikehold av omgivelsene

Den siste kategorien innebærer tematikk relatert til hvordan beboere opplever vedlikehold av omgivelsene.

Vedlikehold

Godt vedlikehold og høy kvalitet er to faktorer ved grøntareal som kan bidra til økt grad av trivsel i nabolag (Lovejoy et al., 2010; Lee et al., 2017). Selv om beboerne har gitt uttrykk for at de er tilfredse med kvalitet på naturen i boområdene, var det også noen som var misfornøyde med elementer relatert til vedlikehold av grøntareal. Her forteller de at de egentlig er fornøyde med grøntarealene, men at det oppleves som negativt når de ikke blir vedlikeholdt. Spesielt ugress trekkes fram som et irritasjonsmoment.

«Det (grøntarealet) er bra, men jeg har ikke vært fornøyd med gartnerarbeidet inne i bygården. Jeg har lurt på om de er blinde av og til. Det bør jo være mulig å se og luke ugress. Så jeg hadde forventet mer i bakgården siden vi har gartner tjenester. (...) I mange av veiskråningene i området så har det vokst helt vilt. Det skaper irritasjon og mistrivsel».

-Mann 50 år, Tiedemannsjordet.

Mangel på vedlikehold kan tolkes som en type forfall i omgivelsene, noe som kan skape mistrivsel hos beboere (Greenberg, 1999; Ng et al., 2018).

Det hadde også vært fint med bedre vedlikehold på uteområdene. Jeg ser det forfaller. Ikke dramatisk, men plenene er fulle av ugress.

-Mann 66 år, Hovinveien 39.

Selv om vedlikehold av grøntareal i utgangspunktet ikke er et utpreget kjennetegn ved biofilisk design, fremstår det fortsatt som relevant fordi det ser ut til å kunne påvirke hvordan folk opplever biofilisk design. Forfall av boområde kan medføre irritasjon og mistrivsel (Greenberg, 1999; Ng et al., 2018) og vice versa, noe som gjenspeiles i beboernes besvarelser. Til tross for noe misnøye med vedlikehold, virket de aller fleste beboerne å være fornøyde med kvaliteten på boområdenes natur. Flere beskriver naturen i boområdene som fin og vakker, og det fremstår som en sentral grunn til at de trives. Det er ikke sikkert de hadde trivdes like godt hvis områdene var preget av mye forfall.

4.5 Ubelyste aspekter

Sammenliknet med Kellerts (2005) oversikt over biofiliske karakteristikk og den faglige kartleggingen av biofilisk design i boområdene, var «forlokkende karakteristikk» kun delvis i fokus i beboernes besvarelser, mens «trygghet» ikke var fremtredende hele tatt. På spørsmål om trygghet fortalte alle at de følte seg trygge, men det var sjeldent beslektet med arkitektoniske designløsninger. Det kan dermed virke som at beboerne enten ikke hadde en bevisst oppfattelse av at omgivelsene bidro til følelser av trygghet, eller at omgivelsene ikke bidro til en slik følelse.

I den faglige kartleggingen ble også broen ved Hovinveien 39 vurdert som en forlokkende karakteristikk, som åpner for informasjon og virker innbydende for utforskning. Ingen av beboerne delte denne vurderingen. Fine turveier ble nevnt av flere beboere, men broen ble ikke konkret utpekt som en avgjørende faktor i denne sammenhengen - dette til tross for at det ble eksplisitt spurt om hvordan beboere opplevde broen. Videre var Hovinkbekken en av de mest fremtredende aspektene ved uteområdene i nabolaget. Her er det dog vanskelig å konkludere med at bekkens forlokkende karakteristikk var grunnen til at bekken var verdsatt av beboerne. Fokuset i beboernes vurdering lå for det meste på estetiske kvaliteter, dyre- og planteliv, samt følelsen av nærhet til natur.

Relatert til sosiale aspekter ved biofilisk design, har forskning blant annet vist at urbane hager er assosiert med sosialt samhold (Soga et al., 2017; Hou, 2017), og at parker tilrettelegger for sosial aktivitet og interaksjon (Gaikwad & Shinde, 2019). Til tross for dette, hadde ikke det sosiale aspektet en fremtredende rolle i beboernes intervjuer, og ble derfor ikke vurdert som et eget tema. Enkelte beboere trakk fram de åpne grøntarealene og lekeplassen som arenaer for sosial aktivitet, men dette var ikke en gjennomgående tematikk. Det kan være mange grunner til at dette ikke ble et eget tema i prosjektets datamateriale. Først og fremst var det ingen spørsmål i intervjuguiden som fokuserte på sosiale aspekter. Samtidig var det annen tematikk som heller ikke konkret ble etterspurt, men som likevel ble nevnt av flere. Sån sett kan det også hende at dette aspektet ikke er noe beboerne forbinder med naturen i nabolaget, eller at det ikke er en selvsagt kobling å gjøre. Det kan også ha vært tilfelle at intervjuobjektene ikke var spesielt sosiale i nabolaget, noe som betyr at det kunne ha vært et resultat av det begrensede utvalget. Det er ikke utenkelig at denne dimensjonen ville vært mer fremtredende dersom flere av beboerne hadde blitt intervjuet. Uansett blir det vanskelig å si noe sikkert uten å gjøre videre intervjuer rettet mot den sosiale dimensjonen.

Til tross for at beboerne i mindre grad vektla forlokkende karakteristikk, trygghet og sosiale aspekter ved biofilisk design i boområdene, er det mulig at disse aspektene verdsettes på et underbevisst nivå. En tanke bak biofilisk design er at den ubevisst kan oppleves og komme til uttrykk i menneskeskapte omgivelser, noe som er beslektet med den urgamle tilknytning til natur (Kellert, 2005). Uten å trekke konklusjoner, var det i intervjuene flere beboere som mente at naturelementene i boområdene hadde positive innvirkninger på dem, selv om de ikke alltid gjorde bevisste refleksjoner rundt det.

4.6 Begrensninger ved studien

Utvalg

I dette prosjektet ble det intervjuet seks beboere ved to boområder i Ensjøbyen i Oslo. Et utvalg på kun 12 personer kan ikke anses å være representativt for to boområder med flere hundre innbyggere, noe som kan ansees som en begrensning. Samtidig hadde denne studien aldri som mål å generalisere resultatene statistisk. Hensikten var å få et dypere innblikk i hvordan beboere kan oppleve natur i by, med teori som en faglig kontekst. Prosjektet kan også ha en overførbarhet til liknende studier, og på det viset berike det forskningsbaserte

grunnlaget på tematikken om biofilisk design.

En annen begrensning er at med et så lite utvalg kan det hende at de som valgte å delta på studien, gjorde det fordi natur-aspektet var noe de allerede engasjerte seg for. Dette kan være noe av grunnen til at det var så mye positivitet og engasjement hos deltakerne. Samtidig fortalte en av beboerne at grøntareal ved boplass ikke var noe han brydde seg veldig om, så det var noe variasjon i informantenes holdning til natur i by. Uansett belyser dette også hvorfor en studie som denne ikke kan generaliseres statistisk.

Casene

Hovinveien 39 og Tiedemannsjordet ble valgt som caser i dette prosjektet, blant annet på bakgrunn av byggenes arkitektoniske forskjeller. I utgangspunktet var tanken å sidestille de to boområdene, for å se på forskjellene i hvordan beboere fra to ulike plasser opplever natur i by. Selv om de arkitektoniske forskjellene på byggene er store, deler de to boområdene en del av de samme grøntarealene. Dette resulterte i svært like besvarelser fra beboerne, siden de i stor grad vurderte de samme grøntarealene. På grunn av dette ble det ansett som uhensiktsmessig å gjøre sammenlikning av boområdene til en stor del av prosjektet. Dette resulterte i et noe smalere prosjekt, og blir vurdert som en begrensning med oppgaven. Det er naturlig å anta at besvarelser fra beboere ved et boområde som stiller svakt på biofilisk design ville sett annerledes ut.

Videre kan ikke boområdene vurderes som representative for Oslo som by. Dette er to boområder med en unik utforming når det gjelder natur, med Hovinbekken, biologisk mangfold og store åpne grøntareal. Igjen var heller ikke hensikten å statistisk generalisere funnene. Studien viser heller hvordan natur i by kan være en positiv ressurs for beboere, og kan på det viset fungere som en målestokk, eller eksempel for videre byutvikling.

Subjektivitet

Resultatene i dette prosjektet består av subjektive målinger, med tanker og refleksjoner fra boområdenes beboere. En fare med datamateriale som dette er sosial ønskelighet, hvor intervjuobjekter for eksempel overdriver positive aspekter, og underdriver det negative.

Informanter som holder tilbake informasjon og justerer besvarelser på denne måten, vil kunne resultere i et mangelfullt datamateriale. Ved gjennomføringen av dette prosjektets intervjuer, virket det som at enkelte informanter forsøkte å svare i tråd med det de trodde var riktig, i stedet for å reflektere fritt over sine opplevelser. For å håndtere dette ble det understreket at det var deres frie tanker om temaet som var av interesse.

Metode

Utbruddet av Covid-19-viruset gjorde det vanskelig å gjennomføre de planlagte intervjuene ansikt til ansikt. Av denne grunn ble alle intervjuer gjort over telefon. Telefonintervju blir ofte sett på som en litt svakere innsamlingsmetode enn vanlige intervju, fordi man som intervjuer ikke får med seg nonverbale tegn. Dette kan føre til misforståelser og unøyaktigheter i datamaterialet (Novick, 2008). Likevel fremsto telefonintervju som en fordelaktig metode for dette prosjektet. Informantene ble intervjuet i deres egne hjem, i den settingen som spørsmålene handlet om. Flere av informantene sto og så ut på grøntarealene mens de pratet. Det er ikke sikkert man hadde fått de samme svarene hvis intervjuene hadde blitt gjennomført en annen plass.

Halvparten av telefonintervjuene ble det ikke gjort opptak av. Informantenes besvarelser ble her notert fortløpende under intervjuene. Dette kan ha resultert i noe mindre utfyllende data, siden det var utfordrende å få med alt som ble sagt. Stikkordsnotater gjør det også vanskelig å i etterkant gjengi ordrett hva som ble sagt, noe som videre kan begrense prosjektet. For å få et tilfredsstillende resultat her, ble informantene bedt om å gjenta viktige svar, hvis de pratet litt fort. Etter et svar ble gitt ble det også brukt litt tid på å notere ferdig, før neste spørsmål ble stilt.

Til slutt kan intervjuerens ferdigheter også ha vært en delaktig faktor i studiens begrensninger. I begynnelsen var det utfordrende å håndtere informanter som ga korte svar og reflekterte lite over spørsmålene. Etter hvert ble dette håndtert ved å stille flere oppfølgingsspørsmål, noe som resulterte i mer utfyllende besvarelser.

4.7 Praktiske implikasjoner

Noe av hensikten med denne studien var å få et innblikk i hvordan natur i urbane boområder kan oppleves av beboere. Studien er teoretisk forankret, og belyser hvilke aspekter ved biofilisk design som beboere ved Tiedemannsbyen og Hovinveien 39 legger merke til og verdsetter. Resultatene viser hvordan biofilisk design på ulike vis kan være fordelaktig i planlegging og utvikling av urbane boligområder. Generelt sett virker flere naturelementer å heve bokvalitet, samt være en sentral faktor for beboeres trivsel på plassen der de bor. Grønn natur, åpenhet, utsikt, rik og variert natur, samt tilgang på mye dagslys er her alle eksempler på karakteristikk i omgivelsene som kan bidra til trivsel og en positiv tilknytning til et boområde.

Biofilisk design virker også å kunne ha forebyggende kvaliteter for beboeres psykiske helse. Blomster, planter, grønne sletter, variert vegetasjon, rennende vann og trær har kvaliteter som assosieres med glede og positivitet. I tillegg oppleves et rikt naturtilbud ved boligen som beroligende og avslappende for flere beboere. I den forstand kan biofilisk design fremstå som gunstig for psykisk helse generelt, og kanskje spesielt i områder eller settinger med høye nivåer av stress.

Utover dette viser resultatene i studien at naturrelaterte designløsninger kan ha aktiviserende effekter for beboere. Naturen i omgivelsene i Ensjøbyen oppleves som estetisk tilfredsstillende og utgjør en god arena for fysisk og sosial aktivitet. Resultatene belyser hvordan natur i boområder kan fungere aktiviserende ved å legge til rette for turer, jogging, lek, og annen aktivitet.

Samtidig er biofilisk design et relativt nytt konsept, uten helt fastsatte definisjoner og rammer. Dette kommer til uttrykk i forskning, hvor det finnes flere tilnærminger til konseptet (Kellert, 2005; Ryan et al., 2014; Berto & Barbiero, 2017). Tilnærmingen til biofilisk design i denne oppgaven baserer seg hovedsakelig på arbeidet av Kellert (2005), med hans oversikt over kjennetegn for biofilisk design, som stammer fra Heerwagen og Hase (2001). 15-20 år gammelt arbeid har en viss fare for å gi et noe utdatert bilde av teorien. Samtidig er Kellerts arbeid en sentral del av biofilisk design, som fortsatt fremstår som relevant og hyppig referert i nyere fagteori (Gillis & Gatersleben, 2015; Söderlund & Newman, 2015). Oversikten over biofiliske kjennetegn (tabell 1) har også en rekke likhetstrekk med andre tabeller på samme

tematikk (Kellert & Calabrese, 2015; Kellert, Heerwagen, & Mador, 2011). I tråd med dette vil ny forskning være viktig for å få en videre forståelse for temaet.

Denne studien gir en teoretisk forankret fremstilling av hvordan natur i by kan påvirke beboere. Basert på beboernes besvarelser, og intervjuet med representanten fra Oslo kommune, virker teorien rundt denne tematikken relativt ukjent i den forstand kan studien bidra til økt kunnskap om temaet, noe som potensielt kan være gunstig for utviklingen av fremtidige boområder. Representanten fra Oslo kommune fortalte at det i planleggingsfaser for boområder kan være vanskelig å vurdere hva fremtidige beboere vil verdsette. Et miljøpsykologibasert prosjekt som dette vil kunne bidra i en slik planleggingsfase, med en innfallsvinkel basert på hvordan beboere opplever natur i urbane boområder. Her må det igjen understrekes at studien ikke fungerer konkluderende for relasjonen mellom beboere og natur i by. Den er et eksempel på hvordan biofilisk design kan oppleves, i konteksten av to spesifikke boområder.

5. Konklusjoner

I denne delen av oppgaven vil det bli gitt en oppsummerende og mer konkret besvarelse på forskningsspørsmålene. Konklusjonene tar utgangspunkt i uttalelser fra intervjuene av beboerne.

Hvordan evaluerer beboerne uteområdene i sine nabolag?

Beboernes evalueringer av boområdenes uteområder er preget av positivitet og glede. De aller fleste beboerne uttrykker at natur er viktig for dem, og at naturen i boområdene har en positiv innvirkning på deres liv. Naturen beskrives som vakker og fin, med Hovinbekken, grønne sletter, variert beplantning og trær som høydepunkter. De estetisk tiltalende omgivelsene skaper en fornøylig opplevelse av nabolaget, og fremstår som en sentral faktor for trivsel hos beboerne. Flere forteller at de ikke ville trivdes like godt på en plass med mindre natur. Samtidig viser resultatene også at kvalitetsbaserte aspekter relatert til grøntareal kan ha en medierende effekt på opplevelsen av omgivelsene. Enkelte beboere opplever dårlig vedlikehold og forfall av uteområdene, blant annet i form av ugress og vill plantevekst, som et irritasjonsmoment. Selv om dette ikke var definerende for deres opplevelse av boområdet, er det verdt å nevne, for å vise at ikke alle former for natur nødvendigvis har positive assosiasjoner.

For mange beboere tilfredsstillt boområdene et uttrykt ønske og behov for nærhet til natur. Beboerne er fornøyde med naturtilbudet, med tanke på at boområdet ligger så sentralt i en storby, hvor natur kan oppleves som en mangelvare. I nabolagene legger store åpne grøntarealer til rette for sosial aktivitet, og lek for de unge, med en lekeparks i enden av Tiedemannsparken. Naturen skaper også fine omgivelser for aktivitet som turgåing, jogging og sykling. Flere beboere forteller at de opplever at det gode naturtilbudet har en aktiviserende effekt på dem. Samtidig var det også noen som savnet flere aktivitetsbaserte kvaliteter ved omgivelsene for voksne og eldre.

Den rike og varierte naturen i uteområdene oppleves å heve kvaliteten på nabolagene, på et vis som gjør at beboerne er stolte og fornøyde av boområdet sitt.

«Jeg er glad for at vi har variasjon. Jeg er glad for at de har klart å bevare en del av de store trærne. (...) Jeg tror den variasjonen, selv om man ikke går og tenker på det til vanlig, så tror

jeg det gjør noe med deg - at det ikke bare er lave busker, at det er litt forskjell. Jeg synes det er fint. (...)»

-Kvinne 45 år, Tiedemannsjordet.

Flere av beboerne mener også at naturen i boområdene har en positiv innvirkning på deres mentale helse, blant annet ved å fungere avslappende, beroligende, samt skape glede og positivitet.

Tabell 12 viser stikkord fra intervjuene, som gir et bilde på hvordan beboerne evaluerer sine uteområder. Svarene ble gitt på åpne spørsmål som «hva tenker du om plassen du bor?» og «hvordan vurderer du uteområdene ved din bolig?».

Tabell 12

Stikkord fra beboernes uttalelser om hvordan de evaluerer sine nabolag

Hovinveien 39	Tiedemannsjordet
Flott bekk med dyreliv	Fint, med mye sol.
Åpent, luftig og hyggelig.	Barnevennlig – lekemuligheter for barn
Grønn park utenfor er behagelig og fint	Bedre og bedre etter hvert som byggingen blir ferdig.
Positivt med uteområder som unger kan leke på	Flotte turmuligheter.
Veldig god plassering av bygget med tanke på grøntareal	Fine grønne sletter og åpent, luftig gårdsrom.
Hyggelig område med tanke på grønt, spesielt sammenliknet med andre plasser.	Flott bekk, med vannspeiling.

Parker og grøntareal har en avslappende effekt

Bra med grønt og natur til å være så sentralt.

Noe dårlig vedlikehold, med ugress, hullete gangvei, og brune gangstier på gresset.

Positivt at de ikke er bygd så tett som andre boligområder.

Noe dårlig vedlikeholdte grøntarealer

Uttalelsene viser hvordan bruk av biofilisk design i boområder kan være gunstig på flere ulike vis. Beboerne opplever at naturen aktiviserer, hjelper dem slappe av, skaper glede, er forebyggende for psykisk helse og generelt skaper omgivelser som de trives å bo i. Resultatene støtter også teorien på biofilisk design, som omhandler mange av de samme elementene fra beboernes besvarelser (Kellert, 2005; Kellert & Calabrese, 2015; Gillis & Gatersleben, 2015; Söderlund & Newman, 2015).

Er biofilisk design verdsatt og lagt merke til av beboerne?

Biofilisk design er en designretning som tar sikte på å gi mennesker positive opplevelser med natur i bygde omgivelser (Kellert, 2005). På bakgrunn av denne intensjonen, har det i dette prosjektet blitt sett nærmere på om biofilisk design er verdsatt og lagt merke til av enkelte beboere ved boområdene Tiedemannsjordet og Hovinveien 39 i Oslo.

Resultatene fra studien viser at beboerne verdsetter og legger merke til flere av faktorene fra Kellerts (2005) karakteristikk ved biofilisk design (tabell 1). De mest fremtredende karakteristikkene var utsikt, vann, sensorisk variabilitet, biologisk mangfold og følelse av lekenhet. Dette ble belyst i resultatene, hvor elementer som utsikt fra leiligheter og takterrasse, vann i Hovinbekken, god tilgang til dagslys, variert vegetasjon, lekestativ og grønne, åpne sletter, ble oppfattet som verdifulle karakteristikk ved boområdene. Beboerne trekker dette frem som verdsatte karakteristikk ved omgivelsene, som har positive effekter på deres liv.

Videre var de biofiliske kjennetegnene tilflukt og forlokkende karakteristikk ikke fremtredende i beboernes opplevelser av boområdene. Beboerne føler seg trygge i nabolagene, men knyttet det ikke opp mot arkitektoniske designløsninger. Når det gjelder

forlokkende karakteristikk, ble broen utenfor Hovinveien 39 ikke uttrykt som en verdsatt biofilisk karakteristikk. Fine turmuligheter i området ble nevnt, men broen ble ikke konkret utpekt som en avgjørende faktor i denne sammenhengen. At det var forlokkende karakteristikk som gjorde Hovinbekken til en verdsatt karakteristikk, er vanskelig å konstatere uten videre utspørring. Det som ble trukket fram var blant annet verdien av dyre- og planteliv, samt følelsen av nærhet til natur.

Prosjektets resultater virker å støtte forskning relatert til helsefremmende effekter av biofilisk design. De biofiliske karakteristikkene i nabolagene bidrar blant annet til god mental helse, aktivisering, trivsel, og generelt positive opplevelser for beboerne. Studien viser hvordan natur i by kan være en positiv ressurs i menneskers urbane tilværelse.

Til tross for at teori og opplevd praksis samsvarer på flere av effektene ved biofilisk design, vil det være aktuelt å anse enkelte faktorer som manglende. Det sosiale aspektet er ikke vurdert som en aktuell karakteristikk, som det kan argumenteres for at burde vært med i beregningen. Det fremkommer i resultatene at det sosiale aspektet ved naturen er ansett som viktig for enkelte av beboerne, men dette var ikke en gjennomgående tematikk. Ettersom forskningen på det sosiale aspektet ved biofilisk design er begrenset (Hartig et al., 2014), samt at beboerne generelt ikke fokuserte på et slikt element ved naturen, ble det ikke et av fokuspunktene i denne oppgaven.

For å sammenfatte, kan resultatene tilsi at beboerne ved Tiedemannsjordet og Hovinveien 39 har et bevisst forhold til naturelementene i boområdene. De anser åpne grøntarealer, variert vegetasjon, samt vann og dyreliv som verdifulle karakteristikk som aktivt påvirker deres liv. Det kom tydelig fram at naturelementene og effektene av dem blir verdsatt og ansett som avgjørende faktorer for at de ønsket å bo i et urbant boområde i Oslo.

5.1 Videre forskning

Teorien og resultatene i denne studien viser at det kreves videre forskning på flere ulike aspekter relatert til biofilisk design. Biofilisk design er assosiert med fordelaktige effekter innenfor blant annet psykisk helse, fysisk helse, sosiale aspekter og miljøvennlighet. Her trengs det en videre klargjøring innenfor de ulike aspektene, for å få en bedre forståelse av relasjonen mellom natur i by og beboere. Ved å se nærmere på faktorer som: hvor mye natur

som trengs, hvor nærme naturen bør være og hvilken kvalitet naturen bør være i for å ha en effekt, vil man kunne få et klarere bilde av akkurat hvordan dynamikken mellom mennesker og biofilisk design fungerer. Dette vil kunne være gunstig for videre utvikling av urbane områder på flere vis, for eksempel relatert til økonomi, helse og klima (Söderlund & Newman, 2015). I tillegg til dette vil flere studier på områder med mangelfull forskning være nødvendig for videre forståelse av denne tematikken. Dynamikken mellom natur og barn, natur og sosial og fysisk aktivitet, samt effekten av naturlige byggematerialer, er alle konkrete eksempler på dette (Ng et al., 2019; Hartig et al., 2014; Gillis & Gatersleben, 2015).

Hvordan ulike biofiliske designkarakteristikker påvirker hverandre, samt den videre effekten av dette, er en annen dynamikk som kan utforskes videre (Gillis & Gatersleben, 2015). I tråd med dette viste resultatene fra denne studien at de biofiliske karakteristikkene i Ensjøbyen ble opplevd som nært sammenknyttet av beboerne. En bedre forståelse av kombinerte designkarakteristikkens effekter, vil i teorien kunne gi bedre grunnlag for en mer optimal utforming av boområder. Dette vil også bety en bedre praktisk anvendelighet for biofiliske designløsninger.

6. Litteraturliste

- Acar, I., & Torquati, J. (2015). The power of nature: Developing prosocial behavior toward nature and peers through nature-based activities. *Young children*, 70(5), 62-71. Hentet fra <https://www.jstor.org/stable/pdf/yeyoungchildren.70.5.62.pdf>
- Africa, J. K., Heerwagen, J., Loftness, V., & Ryan Balagtas, C. (2019). Biophilic Design and Climate Change: performance parameters for health. *Frontiers in Built Environment*, 5, 28. <https://doi.org/10.3389/fbuil.2019.00028>
- Akpinar, A. (2016). How is quality of urban green spaces associated with physical activity and health?. *Urban forestry & urban greening*, 16, 76-83.
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2016.01.011>
- Andrade, C. C., & Devlin, A. S. (2015). Stress reduction in the hospital room: Applying Ulrich's theory of supportive design. *Journal of Environmental Psychology*, 41, 125-134. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.12.001>
- Appleton, J. (1975). *The experience of landscape*. London, Wiley.
- Artmann, M., Kohler, M., Meinel, G., Gan, J., & Ioja, I. C. (2019). How smart growth and green infrastructure can mutually support each other—A conceptual framework for compact and green cities. *Ecological Indicators*, 96, 10-22.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.07.001>
- Atchley, R. A., Strayer, D. L., & Atchley, P. (2012). Creativity in the wild: Improving creative reasoning through immersion in natural settings. *PloS one*, 7(12), e51474.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0051474>

-
- Basu, A., Duvall, J., & Kaplan, R. (2019). Attention restoration theory: Exploring the role of soft fascination and mental bandwidth. *Environment and Behavior*, 51(9-10), 1055-1081. <https://doi.org/10.1177/0013916518774400>
- Baxter, P., & Jack, S. (2008). Qualitative case study methodology: Study design and implementation for novice researchers. *The qualitative report*, 13(4), 544-559.
- Beatley, T., & Newman, P. (2013). Biophilic cities are sustainable, resilient cities. *Sustainability*, 5(8), 3328-3345. <https://doi.org/10.3390/su5083328>
- Bender, R., Tobias, P. V., & Bender, N. (2012). The Savannah Hypotheses: origin, reception and impact on paleoanthropology. *History and philosophy of the life sciences*, 147-184. Hentet fra: <https://www.jstor.org/stable/43831771>
- Berman, M. G., Kross, E., Krpan, K. M., Askren, M. K., Burson, A., Deldin, P. J., ... & Jonides, J. (2012). Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression. *Journal of affective disorders*, 140(3), 300-305. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.03.012>
- Berto, R., & Barbiero, G. (2017). The Biophilic Quality Index. A Tool to Improve a Building from “Green” to Restorative. *Visions for Sustainability*, (8). <https://doi.org/10.13135/2384-8677/2333>
- Bezold, C. P., Banay, R. F., Coull, B. A., Hart, J. E., James, P., Kubzansky, L. D., ... & Laden, F. (2018). The association between natural environments and depressive symptoms in adolescents living in the United States. *Journal of Adolescent Health*, 62(4), 488-495. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.10.008>

- Bonaiuto, M., Alves, S. (2012) Residential Places and Neighborhoods: Toward Healthy Life, Social Integration, and Reputable Residence. I Clayton, S., D (Red.), *The Oxford Handbook of Environmental and Conservation Psychology*. New York: Oxford University Press.
- Bowler, D. E., Buyung-Ali, L., Knight, T. M., & Pullin, A. S. (2010). Urban greening to cool towns and cities: A systematic review of the empirical evidence. *Landscape and urban planning*, 97(3), 147-155. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2010.05.006>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brenneisen, S. (2006). Space for urban wildlife: designing green roofs as habitats in Switzerland. *Urban habitats*, 4. Hentet fra http://www.urbanhabitats.org/v04n01/wildlife_pdf.pdf
- Browning, W., Labruto, L., Kallianpurkar, N., Ryan, C., Watson, S. & Knop, T. (2012). The economics of biophilia: Why designing with nature in mind make financial sense, *Terrapin Bright Green LLC*. http://www.lmla.com.au/wp-content/uploads/2018/10/The-Economics-of-Biophilia_Terrapin-Bright-Green-2012e.pdf
- Chen, J. (2016). *Attention restoration benefits of integrating green space into office environment* (Mastergrad, University of Illinois). Hentet fra: <http://hdl.handle.net/2142/93067>
- Choy, L. T. (2014). The strengths and weaknesses of research methodology: Comparison and complimentary between qualitative and quantitative approaches. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 19(4), 99-104.

-
- Crowe, S., Cresswell, K., Robertson, A., Huby, G., Avery, A., & Sheikh, A. (2011). The case study approach. *BMC medical research methodology*, *11*(1), 100.
<https://doi.org/10.1186/1471-2288-11-100>
- De Jong, K., Albin, M., Skärbäck, E., Grahn, P., & Björk, J. (2012). Perceived green qualities were associated with neighborhood satisfaction, physical activity, and general health: Results from a cross-sectional study in suburban and rural Scania, southern Sweden. *Health & place*, *18*(6), 1374-1380. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2012.07.001>
- De Vries, S., Van Dillen, S. M., Groenewegen, P. P., & Spreeuwenberg, P. (2013). Streetscape greenery and health: stress, social cohesion and physical activity as mediators. *Social science & medicine*, *94*, 26-33. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.06.030>
- Douglas, O., Russell, P., & Scott, M. (2018). Positive perceptions of green and open space as predictors of neighbourhood quality of life: implications for urban planning across the city region. *Journal of environmental planning and management*, *62*(4), 626-646.
<https://doi.org/10.1080/09640568.2018.1439573>
- Downton, P., Jones, D., & Zeunert, J. (2016, November). Biophilia in Urban Design: Patterns and principles for smart Australian cities. I *IUDC 2016: Smart Cities for 21st Century Australia: Proceedings of the 9th International Urban Design Conference 2016* (s. 168-182). Association for Sustainability in Business.
- Drakou, A., De Vreese, R., Lofthus, T., & Muscat, J. (2011). Motivating people to be physically active in green spaces. I *Forests, trees and human health* (s. 283-306). Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-90-481-9806-1_10

- e Silva, J. A. C., & Steffen, R. E. (2019). Urban environment and psychiatric disorders: a review of the neuroscience and biology. *Metabolism*, *100*, 153940.
<https://doi.org/10.1016/j.metabol.2019.07.004>
- Eiendoms- og byfornyelsesetaten (2020), Ensjøbyen. Oslo Kommune.
<https://www.oslo.kommune.no/slik-bygger-vi-oslo/ensjobyen/>
- Eisenhardt, K. M., & Graebner, M. E. (2007). Theory building from cases: Opportunities and challenges. *Academy of management journal*, *50* (1), 25-32.
<https://doi.org/10.5465/amj.2007.24160888>
- Ekkel, E. D., & de Vries, S. (2017). Nearby green space and human health: Evaluating accessibility metrics. *Landscape and urban planning*, *157*, 214-220.
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.06.008>
- Falk, J. H., & Balling, J. D. (2010). Evolutionary influence on human landscape preference. *Environment and Behavior*, *42*(4), 479-493. <https://doi.org/10.1177/0013916509341244>
- Fisher, B. S., & Nasar, J. L. (1992). Fear of Crime in Relation to Three Exterior Site Features. *Environment and Behavior*, *24*(1), 35–65. <https://doi.org/10.1177/0013916592241002>
- FN-sambandet (2019, 3. desember). Befolkning, migrasjon og urbanisering. FN.
<https://www.fn.no/tema/fattigdom/befolkning>
- Folkehelseinstituttet. (2020, 8. februar). Definisjon av nærkontakter til personer som har fått påvist covid-19. Fhi. <https://www.fhi.no/nettpub/coronavirus/testing-og-oppfolging-av-smittede/definisjoner-av-mistenkte-og-bekreftede-tilfeller-med-koronavirus-coronavir/>

Gaikwad, A., & Shinde, K. (2019). Use of parks by older persons and perceived health benefits: A developing country context. *Cities*, *84*, 134-142.

<https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.08.001>

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

Getty Images/Walter Bibikow (2017). Frank Lloyd Wright's Kaufmann House, also known as Fallingwater, in Mill Run, Pennsylvania [Fotografi]. Architecturaldigest.

<https://www.architecturaldigest.com/story/flood-causes-damage-at-frank-lloyd-wrights-fallingwater-jacques-lipchitz>

Gillis, K., & Gatersleben, B. (2015). A review of psychological literature on the health and wellbeing benefits of biophilic design. *Buildings*, *5*(3), 948-963.

<https://doi.org/10.3390/buildings5030948>

Gray, T. (2017). Retrofitting Biophilic Design Elements into Office Site Sheds: Does 'Going Green' Enhance the Well-being and Productivity of Workers?. I Amjad Almusaed (red.), *Landscape Architecture: The Sense of Places, Models and Applications* (105-126). London: IntechOpen.

Gray, T., & Birrell, C. (2014). Are biophilic-designed site office buildings linked to health benefits and high performing occupants?. *International journal of environmental research and public health*, *11*(12), 12204-12222.

<https://doi.org/10.3390/ijerph111212204>

Greenberg, M. R. (1999). Improving neighborhood quality: A hierarchy of needs. *Housing Policy Debate*, *10*(3), 601-624 <https://doi.org/10.1080/10511482.1999.9521345>

- Gregoire, B. G., & Clausen, J. C. (2011). Effect of a modular extensive green roof on stormwater runoff and water quality. *Ecological engineering*, 37(6), 963-969.
<https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2011.02.004>
- Grote, R., Samson, R., Alonso, R., Amorim, J. H., Cariñanos, P., Churkina, G., ... & Paoletti, E. (2016). Functional traits of urban trees: air pollution mitigation potential. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 14(10), 543-550. <https://doi.org/10.1002/fee.1426>
- Gruebner, O., Rapp, M. A., Adli, M., Kluge, U., Galea, S., & Heinz, A. (2017). Cities and mental health. *Deutsches Ärzteblatt International*, 114(8), 121.
10.3238/arztebl.2017.0121
- Gustafsson, J. (2017). Single case studies vs. multiple case studies: A comparative study.
Hentet fra <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1064378/FULLTEXT01.pdf>
- Han, K. T. (2017). The effect of nature and physical activity on emotions and attention while engaging in green exercise. *Urban Forestry & Urban Greening*, 24, 5-13.
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.03.012>
- Hartig, T., Evans, G. W., Jamner, L. D., Davis, D. S., & Gärling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of environmental psychology*, 23(2), 109-123. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(02\)00109-3](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(02)00109-3)
- Hartig, T., Mitchell, R., De Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and health. *Annual review of public health*, 35, 207-228 <https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>

Hauge, Å. L., Denizou, K., & Støa, E. (2015). Bokkvalitet på norske asylmottak. Hentet fra

<https://sintef.brage.unit.no/sintef-xmlui/bitstream/handle/11250/2365070>

[/SINTEF_Fag_29.pdf?sequence=3](#)

Hauge, Å. L., & Støa, E. (2013). “Here you get a little extra push”: The meaning of architectural quality in housing for the formerly homeless—a case study of Veiskillet in Trondheim, Norway. *NA*, 21(1). Hentet fra

<http://arkitekturforskning.net/na/article/viewFile/77/48>

Heerwagen, J. H. (2011). The experience of daylight. *Daylight & Architecture*, 15, 14-23.

Hentet fra <https://www.livingdaylights.nl/wp-content/uploads/2017/01>

[/Heerwagen-2010.-The-experience-of-daylight.-Daylight-Architecture..pdf](#)

Heerwagen, J., & Hase, B. (2001). Building biophilia: Connecting people to nature in building design. *Environmental Design and Construction*, 3, 30-36. Hentet fra:

<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.454.4959&rep=rep1&type>

[=pdf](#)

Helbich, M., De Beurs, D., Kwan, M. P., O'Connor, R. C., & Groenewegen, P. P. (2018).

Natural environments and suicide mortality in the Netherlands: a cross-sectional, ecological study. *The Lancet Planetary Health*, 2(3), e134-e139.

[https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(18\)30033-0](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(18)30033-0)

Helsedirektoratet. (2015). *Well-being på norsk* (IS-2644).

Hopf, C. (2004). Qualitative interviews: An overview. I Flick, U., Von Kardoff, E., Steinke, I., & Jenner, B. (red), *A Companion to Qualitative Research* (s. 203-213). Thousand Oaks, United States of America: SAGE Publications.

- Hou, J. (2017). Urban community gardens as multimodal social spaces. In *Greening Cities* (pp. 113-130). Springer, Singapore.
- Howitt, D. (2013). *Introduction to Qualitative Methods in Psychology*. Harlow, United Kingdom: Pearson.
- Høgskolen i Innlandet. (2020, 19. mars). Innsamling- og lagringsguide. Inn.
<https://www.inn.no/student/eksamen/oppgaveskriving/datainnsamling-og-personvern-i-studentoppgaver/innsamlings-og-lagringsguide-mens-prosjektet-paagaar>
- Jim, C. Y. (2008). Opportunities and alternatives for enhancing urban forests in compact cities in developing countries. I M.M., Carreiro. YC., Song & J., Wu (red), *Ecology, Planning, and Management of Urban Forests* (s. 118-148). Springer, New York.
- Joye, Y. (2007). *A tentative argument for the inclusion of nature-based forms in architecture* [Doktorgradsavhandling]. Ghent University. Hentet fra
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.468.7160&rep=rep1&type=pdf>
- Joye, Y. (2011). Biophilic design aesthetics in art and design education. *Journal of Aesthetic Education*, 45(2), 17-35. Hentet fra
<https://www.jstor.org/stable/pdf/10.5406/jaesteduc.45.2.0017.pdf?refreqid=excelsior%3A2082edfd735ab140ade8b57f71dea63b>
- Kahn Jr, P. H., Friedman, B., Gill, B., Hagman, J., Severson, R. L., Freier, N. G., ... & Stolyar, A. (2008). A plasma display window?—The shifting baseline problem in a technologically mediated natural world. *Journal of Environmental Psychology*, 28(2), 192-199. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.10.008>

-
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of environmental psychology, 15*(3), 169-182. Hentet fra https://willsull.net/la270/LA_270_Readings/LA_270_Readings_files/Kaplan%201995.pdf
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kellert, S. R. (2005). *Building for Life: Designing and Understanding the Human-Nature Connection*. Washington, DC: Island Press.
- Kellert, S. R., Heerwagen, J., & Mador, M. (2011). *Biophilic design: the theory, science and practice of bringing buildings to life*. John Wiley & Sons.
- Kellert, S. R., & Calabrese, E. (2015). *The practice of biophilic design*. London: Terrapin Bright LLC.
- Klijs, B., de Leon, C. F. M., Kibele, E. U., & Smidt, N. (2017). Do social relations buffer the effect of neighborhood deprivation on health-related quality of life? Results from the LifeLines Cohort Study. *Health & place, 44*, 43-51. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2017.01.001>
- Kondo, M. C., Jacoby, S. F., & South, E. C. (2018). Does spending time outdoors reduce stress? A review of real-time stress response to outdoor environments. *Health & place, 51*, 136-150. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.03.001>
- Kuper, R. (2017). Restorative potential, fascination, and extent for designed digital landscape models. *Urban Forestry & Urban Greening, 28*, 118-130. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.10.002>

- Lahart, I., Darcy, P., Gidlow, C., & Calogiuri, G. (2019). The effects of green exercise on physical and mental wellbeing: a systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 16(8), 1352.
<https://doi.org/10.3390/ijerph16081352>
- Lee, K. E., Williams, K. J., Sargent, L. D., Williams, N. S., & Johnson, K. A. (2015). 40-second green roof views sustain attention: The role of micro-breaks in attention restoration. *Journal of Environmental Psychology*, 42, 182-189.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.04.003>
- Lee, S. M., Conway, T. L., Frank, L. D., Saelens, B. E., Cain, K. L., & Sallis, J. F. (2017). The relation of perceived and objective environment attributes to neighborhood satisfaction. *Environment and behavior*, 49(2), 136-160.
<https://doi.org/10.1177/0013916515623823>
- Leung, D. Y., Tsui, J. K., Chen, F., Yip, W. K., Vrijmoed, L. L., & Liu, C. H. (2011). Effects of urban vegetation on urban air quality. *Landscape research*, 36(2), 173-188.
<https://doi.org/10.1080/01426397.2010.547570>
- Li, D., & Sullivan, W. C. (2016). Impact of views to school landscapes on recovery from stress and mental fatigue. *Landscape and urban planning*, 148, 149-158.
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.12.015>
- Liprini, R. M. (2014). *Students' perceptions of green space on a university campus: an attention restoration theory perspective* (Masteroppgave, University of Pretoria).
Hentet fra: https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/43146/Liprini%20_Students_2014.pdf?sequence=1

-
- Lovejoy, K., Handy, S., & Mokhtarian, P. (2010). Neighborhood satisfaction in suburban versus traditional environments: An evaluation of contributing characteristics in eight California neighborhoods. *Landscape and urban planning*, 97(1), 37-48.
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2010.04.010>
- Maas, J., Van Dillen, S. M., Verheij, R. A., & Groenewegen, P. P. (2009). Social contacts as a possible mechanism behind the relation between green space and health. *Health & place*, 15(2), 586-595. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2008.09.006>
- Mack, N., Woodsong, C., MacQueen, K. M., Guest, G., & Namey, E. (2005). *Qualitative research methods: A data collector's field guide*. North Carolina: Family Health International.
- Matos, P., Vieira, J., Rocha, B., Branquinho, C., & Pinho, P. (2019). Modeling the provision of air-quality regulation ecosystem service provided by urban green spaces using lichens as ecological indicators. *Science of the Total Environment*, 665, 521-530.
<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.02.023>
- McCormick, R. (2017). Does access to green space impact the mental well-being of children: A systematic review. *Journal of Pediatric Nursing*, 37, 3-7.
<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.08.027>
- McEachan, R. R. C., Prady, S. L., Smith, G., Fairley, L., Cabieses, B., Gidlow, C., ... & Nieuwenhuijsen, M. J. (2016). The association between green space and depressive symptoms in pregnant women: moderating roles of socioeconomic status and physical activity. *J Epidemiol Community Health*, 70(3), 253-259.
<http://dx.doi.org/10.1136/jech-2015-205954>

- Melchior, M., Berkman, L. F., Niedhammer, I., Chea, M., & Goldberg, M. (2003). Social relations and self-reported health: a prospective analysis of the French Gazel cohort. *Social science & medicine*, 56(8), 1817-1830. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(02\)00181-8](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(02)00181-8)
- Moran, D. (2019). Back to nature? Attention restoration theory and the restorative effects of nature contact in prison. *Health & Place*, 57, 35-43. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2019.03.005>
- Mouratidis, K. (2018). Is compact city livable? The impact of compact versus sprawled neighbourhoods on neighbourhood satisfaction. *Urban studies*, 55(11), 2408-2430 <https://doi.org/10.1177/0042098017729109>
- Movahed, K. (2015). Study people and nature connection in built environment to verify Aqa-Bozorg Mosque as biophilic design. *Urban Management*, 40, 241-252.
- Nagase, A., Yamada, Y., Aoki, T., & Nomura, M. (2018). Developing Biodiverse Green Roofs for Japan: Arthropod and Colonizer Plant Diversity on Harappa and Biotope Roofs. *Urban Nat*, 1, 16-38.
- Ng, S. L., Zhang, Y., Ng, K. H., Wong, H., & Lee, J. W. Y. (2018). Living environment and quality of life in Hong Kong. *Asian Geographer*, 35(1), 35-51. <https://doi.org/10.1080/10225706.2017.1406863>
- Ng, H. K. S., Hong, Y. L., Chow, T. S., & Leung, A. N. M. (2019). Nature Does Not Always Give You a Helping Hand: Comparing the Prosocial Effects of Nature at Different Resource and Security Levels. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 45(4), 616-633. <https://doi.org/10.1177/0146167218794625>

-
- Nielsen, T. S., & Hansen, K. B. (2007). Do green areas affect health? Results from a Danish survey on the use of green areas and health indicators. *Health & place, 13*(4), 839-850.
<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2007.02.001>
- Novick, G. (2008). Is there a bias against telephone interviews in qualitative research? *Research in Nursing & Health, 31*(4), 391–398. <https://doi.org/10.1002/nur.20259>
- Nowak, D. J., Hirabayashi, S., Doyle, M., McGovern, M., & Pasher, J. (2018). Air pollution removal by urban forests in Canada and its effect on air quality and human health. *Urban Forestry & Urban Greening, 29*, 40-48.
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.10.019>
- Ohly, H., White, M. P., Wheeler, B. W., Bethel, A., Ukoumunne, O. C., Nikolaou, V., & Garside, R. (2016). Attention Restoration Theory: A systematic review of the attention restoration potential of exposure to natural environments. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B, 19*(7), 305-343.
<https://doi.org/10.1080/10937404.2016.1196155>
- Ojala, A., Korpela, K., Tyrväinen, L., Tiittanen, P., & Lanki, T. (2019). Restorative effects of urban green environments and the role of urban-nature orientedness and noise sensitivity: A field experiment. *Health & place, 55*, 59-70.
<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.11.004>
- Opplysningsvesenetsstatistik. (2018). Opplysningsvesenetsstatistik 1881. (ukjent år). 1881. <https://kart.1881.no/?r=F4675960>
- Orb, A., Eisenhauer, L., & Wynaden, D. (2001). Ethics in Qualitative Research. *Journal of Nursing Scholarship, 33*(1), 93–96. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2001.00093.x>

- Ostendorf, M., Retzlaff, W., Thompson, K., Woolbright, M., Morgan, S., & Celik, S. (2011). Storm water runoff from green retaining wall systems. In *Cities Alive: 9th Annual Green Roof and Wall Conference*.
- Ostwald, M. J., & Dawes, M. (2013). Prospect-refuge patterns in Frank Lloyd Wright's Prairie houses: Using isovist fields to examine the evidence. *The Journal of Space Syntax*, 4(1), 136-159. Hentet fra <http://joss.bartlett.ucl.ac.uk/journal/index.php/joss/article/view/145>
- Park, S. H., & Mattson, R. H. (2008). Effects of flowering and foliage plants in hospital rooms on patients recovering from abdominal surgery. *HortTechnology*, 18(4), 563-568. <https://doi.org/10.21273/HORTTECH.18.4.563>
- Partridge, D. R., & Clark, J. A. (2018). Urban green roofs provide habitat for migrating and breeding birds and their arthropod prey. *PloS one*, 13(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0202298>
- Paxton, J. (2006, February). *The preference matrix as a course design tool*. I Proceedings of the 6th baltic sea conference on computing education research: Koli calling 2006. <https://doi.org/10.1145/1315803.1315826>
- Plan- og bygningsetaten. (2006). *Ensjø: veiledende prinsipplan for det offentlige rom* (saksnr. 200404446 -28). Oslo. Hentet fra <https://od2.pbe.oslo.kommune.no/pages/vedlegg/vpor/ensjo.pdf?fbclid=IwAR2LzKFAzBVmNJBEq8I-pi0vX5t1Vw5nk-2-H6iyqHMeRpLIMIEINOyfyAg>
- Poortinga, W., Calve, T., Jones, N., Lannon, S., Rees, T., Rodgers, S. E., ... & Johnson, R. (2017). Neighborhood quality and attachment: Validation of the revised residential environment assessment tool. *Environment and Behavior*, 49(3), 255-282.

<https://doi.org/10.1177/0013916516634403>

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2010). Generalization in quantitative and qualitative research: Myths and strategies. *International journal of nursing studies*, 47(11), 1451-1458.

<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.06.004>

Porteous, J. D. (1996). *Environmental Aesthetics: Ideas, Politics and Planning*. New York: Routledge.

Pretty, J., Peacock, J., Sellens, M., & Griffin, M. (2005). The mental and physical health outcomes of green exercise. *International journal of environmental health research*, 15(5), 319-337. <https://doi.org/10.1080/09603120500155963>

Pyky, R., Neuvonen, M., Kangas, K., Ojala, A., Lanki, T., Borodulin, K., & Tyrväinen, L. (2019). Individual and environmental factors associated with green exercise in urban and suburban areas. *Health & place*, 55, 20-28.

<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.11.001>

Qu, S. Q., & Dumay, J. (2011). The qualitative research interview. *Qualitative research in accounting & management*, 8(3), 238-264.

<https://doi.org/10.1108/11766091111162070>

Raanaas, R. K., Patil, G. G., & Hartig, T. (2012). Health benefits of a view of nature through the window: a quasi-experimental study of patients in a residential rehabilitation center. *Clinical rehabilitation*, 26(1), 21-32.

<https://doi.org/10.1177/0269215511412800>

Rai, S., Asim, F., & Shree, V. (2019). The Significance of Biophilic Architecture in Perceived Restorativeness: Cases of Colonial Churches of Himachal Pradesh.

<https://doi.org/10.20944/preprints201904.0134.v1>

- Raney, M. A., Hendry, C. F., & Yee, S. A. (2019). Physical activity and social behaviors of urban children in green playgrounds. *American journal of preventive medicine*, 56(4), 522-529. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.11.004>
- Reeve, A., Desha, C., Hargreaves, D., & Hargroves, K. (2015). Biophilic urbanism: contributions to holistic urban greening for urban renewal. *Smart and sustainable built environment*, 4(2), 215-233. 10.1108/SASBE-11-2014-0057
- Reeve, A., Nieberler-Walker, K., & Desha, C. (2017). Healing gardens in children's hospitals: Reflections on benefits, preferences and design from visitors' books. *Urban forestry & urban greening*, 26, 48-56. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.05.013>
- Richardson, E. A., Pearce, J., Mitchell, R., & Kingham, S. (2013). Role of physical activity in the relationship between urban green space and health. *Public health*, 127(4), 318-324. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2013.01.004>
- Roe, J. J., Thompson, C. W., Aspinall, P. A., Brewer, M. J., Duff, E. I., Miller, D., ... & Clow, A. (2013). Green space and stress: evidence from cortisol measures in deprived urban communities. *International journal of environmental research and public health*, 10(9), 4086-4103. <https://doi.org/10.3390/ijerph10094086>
- Regehr, C., Glancy, D., & Pitts, A. (2013). Interventions to reduce stress in university students: A review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 148(1), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.11.026>
- Regjeringen (2019, 26. september). <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/forurensning/innsiktsartikler-forurensning/stoy--lydforureining/id2339859/>

Regjeringen (2020a, 20. januar). Miljø og helse. <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/folkehelse/innsikt/miljo-og-helse/id426443/>

Regjeringen (2020b, 18. mai). 2030-agendaen med bærekraftsmålene. https://www.regjeringen.no/no/tema/utenrikssaker/utviklingssamarbeid/bkm_agenda2030/id2510974/

Rogerson, M., Wood, C., Pretty, J., Schoenmakers, P., Bloomfield, D., & Barton, J. (2020). Regular Doses of Nature: The Efficacy of Green Exercise Interventions for Mental Wellbeing. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1526. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051526>

Rowley, J. (2002). Using case studies in research. *Management research news*. Hentet fra http://psyking.net/HTMLobj-3843/using_case_study_in_research.pdf

Ryan, C. O., Browning, W. D., Clancy, J. O., Andrews, S. L., & Kallianpurkar, N. B. (2014). Biophilic design patterns: emerging nature-based parameters for health and well-being in the built environment. *ArchNet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, 8(2), 62. Hentet fra <https://earthwise.education/wp-content/uploads/2019/10/Biophilicdesign-patterns.pdf>

Sitharam, T. G., & Dhindaw, J. (2016). Benefits and challenges of urbanization and low carbon energy needs in India. *Advances in Sustainable Urbanization*, 1(1), 22-30. <https://www.udspub.com/ajj/public/index.php/jsupp/article/view/71>

Soga, M., Cox, D. T., Yamaura, Y., Gaston, K. J., Kurisu, K., & Hanaki, K. (2017). Health benefits of urban allotment gardening: improved physical and psychological well-being and social integration. *International journal of environmental research and public health*, 14(1), 71. <https://doi.org/10.3390/ijerph14010071>

- Song, C., Ikei, H., Nara, M., Takayama, D., & Miyazaki, Y. (2018). Physiological effects of viewing bonsai in elderly patients undergoing rehabilitation. *International journal of environmental research and public health*, 15(12), 2635.
<https://doi.org/10.3390/ijerph15122635>
- Statistisk sentralbyrå (2020). Fakta om hytter og fritidsboliger. SSB.
<https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/faktaside/hytter-og-ferieboliger>
- Statistisk sentralbyrå (2019, 4. november). Tettsteders befolkning og areal. SSB.
<https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/befsett>
- Sugiyama, T., Leslie, E., Giles-Corti, B., & Owen, N. (2008). Associations of neighbourhood greenness with physical and mental health: do walking, social coherence and local social interaction explain the relationships?. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 62(5), e9-e9. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.2007.064287>
- Sullivan, W. C., Kuo, F. E., & Depooter, S. F. (2004). The fruit of urban nature: Vital neighborhood spaces. *Environment and behavior*, 36(5), 678-700.
<https://doi.org/10.1177/0193841X04264945>
- Söderlund, J., & Newman, P. (2015). Biophilic architecture: a review of the rationale and outcomes. *AIMS environmental science*, 2(4), 950-969. 10.3934/environsci.2015.4.950
- Taylor, A. F., Kuo, F. E., & Sullivan, W. C. (2002). Views of nature and self-discipline: Evidence from inner city children. *Journal of environmental psychology*, 22(1-2), 49-63. <https://doi.org/10.1006/jevpp.2001.0241>
- Tillmann, S., Tobin, D., Avison, W., & Gilliland, J. (2018). Mental health benefits of interactions with nature in children and teenagers: A systematic review. *J Epidemiol Community Health*, 72(10), 958-966. <http://dx.doi.org/10.1136/jech-2018-210436>

-
- Toftager, M., Ekholm, O., Schipperijn, J., Stigsdotter, U., Bentsen, P., Grønbæk, M., ... & Kamper-Jørgensen, F. (2011). Distance to green space and physical activity: a Danish national representative survey. *Journal of Physical Activity and Health*, 8(6), 741-749. <https://doi.org/10.1123/jpah.8.6.741>
- Totaforti, S. (2018). Applying the benefits of biophilic theory to hospital design. *City, Territory and Architecture*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s40410-018-0077-5>
- Tyrväinen, L., Ojala, A., Korpela, K., Lanki, T., Tsunetsugu, Y., & Kagawa, T. (2014). The influence of urban green environments on stress relief measures: A field experiment. *Journal of environmental psychology*, 38, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.12.005>
- Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *science*, 224(4647), 420-421. <https://doi.org/10.1126/science.6143402>
- Ulrich, R. S. (2002, januar). *Health benefits of gardens in hospitals*. I Paper for conference, Plants for People International Exhibition Floriade.
- 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(3), 201-230. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80184-7](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80184-7)
- United Nations (2014, 14. juli). World's population increasingly urban with more than half living in urban areas. UN. <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/world-urbanization-prospects.html>

- Van den Berg, A. E., Jorgensen, A., & Wilson, E. R. (2014). Evaluating restoration in urban green spaces: Does setting type make a difference?. *Landscape and Urban Planning*, *127*, 173-181. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.04.012>
- Van den Berg, M., van Poppel, M., van Kamp, I., Andrusaityte, S., Balseviciene, B., Cirach, M., ... & Smith, G. (2016). Visiting green space is associated with mental health and vitality: A cross-sectional study in four european cities. *Health & place*, *38*, 8-15. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2016.01.003>
- Vassos, E., Agerbo, E., Mors, O., & Pedersen, C. B. (2016). Urban–rural differences in incidence rates of psychiatric disorders in Denmark. *The British Journal of Psychiatry*, *208*(5), 435-440. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.114.161091>
- Wang, X., Rodiek, S., Wu, C., Chen, Y., & Li, Y. (2016). Stress recovery and restorative effects of viewing different urban park scenes in Shanghai, China. *Urban forestry & urban greening*, *15*, 112-122. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.12.003>
- Ward Thompson, C., Aspinall, P., Roe, J., Robertson, L., & Miller, D. (2016). Mitigating stress and supporting health in deprived urban communities: the importance of green space and the social environment. *International journal of environmental research and public health*, *13*(4), 440. <https://doi.org/10.3390/ijerph13040440>
- White, M. P., Yeo, N. L., Vassiljev, P., Lundstedt, R., Wallergård, M., Albin, M., & Löhmus, M. (2018). A prescription for “nature”–the potential of using virtual nature in therapeutics. *Neuropsychiatric disease and treatment*, *14*, 3001. <https://doi.org/10.2147/NDT.S179038>

-
- Witten, K., Hiscock, R., Pearce, J., & Blakely, T. (2008). Neighbourhood access to open spaces and the physical activity of residents: a national study. *Preventive medicine*, 47(3), 299-303. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2008.04.010>
- Wolf, K., & Housley, E. (2016). The benefits of nearby nature in cities for older adults. *Annapolis, MD: The TKF Foundation*. Hentet fra https://naturesacred.org/wp-content/uploads/2018/05/Elder-Brief_Final_Print_5-4-16.compressed.pdf
- Wong, F. Y., Yang, L., Yuen, J. W., Chang, K. K., & Wong, F. K. (2018). Assessing quality of life using WHOQOL-BREF: A cross-sectional study on the association between quality of life and neighborhood environmental satisfaction, and the mediating effect of health-related behaviors. *BMC public health*, 18(1), 1113. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5942-3>
- World Health Organization (2016). Urban green spaces and health: a review of evidence. WHO. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/urban-health/publications/2016/urban-green-spaces-and-health-a-review-of-evidence-2016>
- World Health Organization (2020a). Urban Health. WHO. <https://www.who.int/health-topics/urban-health>
- World Health Organization (2020b). What is the WHO definition of health? WHO. <https://www.who.int/about/who-we-are/frequently-asked-questions>
- World Health Organization (2018). WHO Global Ambient Air Quality Database. WHO. <https://www.who.int/airpollution/data/cities/en/>

- Yang, T., Barnett, R., Fan, Y., & Li, L. (2019). The effect of urban green space on uncertainty stress and life stress: A nationwide study of university students in China. *Health & Place, 59*, 102199. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2019.102199>
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods (applied social research methods)*. Thousand Oaks, CA: Sage publications.
- Zhang, J. W., Piff, P. K., Iyer, R., Koleva, S., & Keltner, D. (2014). An occasion for unselfing: Beautiful nature leads to prosociality. *Journal of environmental psychology, 37*, 61-72. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.11.008>
- Zhang, Y., Van den Berg, A. E., Van Dijk, T., & Weitkamp, G. (2017). Quality over quantity: Contribution of urban green space to neighborhood satisfaction. *International journal of environmental research and public health, 14*(5), 535. <https://doi.org/10.3390/ijerph14050535>
- Öhman, A. (1986). Face the beast and fear the face: Animal and social fears as prototypes for evolutionary analyses of emotion. *Psychophysiology, 23*(2), 123-145. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.1986.tb00608.x>

Vedlegg

Vedlegg 1. Informasjonsskriv og samtykkeerklæring

Vil du delta i forskningsprosjektet

«Natur i by. En brukerundersøkelse av naturelementer i Ensjøbyen»

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke hvordan beboere i Ensjøbyen opplever natur og uteområder i sine nabolag. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Formålet med studien er å se nærmere på hvordan beboere i Ensjøbyen opplever natur i arkitektur og i bygde omgivelser (også kalt biofilisk design). I studien arbeides det med forskningsspørsmålene: «Hvordan evaluerer beboerne uteområdene i sine nabolag?» og «Er biofilisk design verdsatt og lagt merke til av beboerne?»

Resultatene fra studien vil bli brukt i en masteroppgave i miljøpsykologi, med biofilisk design som fokusområde.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Institusjon: Høgskolen i Innlandet / institutt for psykologi.

Veileder: Åshild Lappegard Hauge, førsteamanuensis i miljøpsykologi ved høgskolen i Innlandet (tlf: 95230172)

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du har blitt spurt om å delta fordi du er beboer i Hovinveien 39 eller på Tiedemannsjordet (Bertrand Narvesens vei).

Det eneste kriteriet er at du bor på en av disse plassene og er over 18 år.

Du har enten blitt spurt av Oslo kommune eller meg om du kunne tenkt deg og deltatt på undersøkelsen.

Hva innebærer det for deg å delta?

Deltakelse på dette prosjektet innebærer at du gjennomfører et intervju med fokus på hvordan du opplever natur og uteområder der du bor. Intervjuet vil bli gjennomført ansikt til ansikt, eller over telefon, og vil kunne ta opp til 60 minutter å gjennomføre.

- Det vil bli gjort lydopptak av intervju som blir gjort ansikt til ansikt. Lydopptakene blir deretter transkribert og analysert.
- Det blir kun gjort notater av telefonintervjuer.

Det er frivillig å delta

Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- De eneste som vil ha tilgang til dine opplysninger er meg og min veileder.
- Lagring av persondata vil følge skolens retningslinjer, som er laget for å sikre at ingen uvedkommende får tak i informasjonen.
- Tiltak for å sikre anonymitet innebærer blant annet at navn og forskningsdata vil bli holdt adskilt.
- Ingen identifiserende opplysninger blir presentert i oppgaven som leveres.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes 15.05.20. Alle personopplysninger og eventuelle opptak vil da ha blitt slettet.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Høgskolen i Innlandet / Institutt for psykologi har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Åshild Lappegard Hauge (tlf: 95230172) ved Høgskolen i Innlandet / Institutt for psykologi.
- Vårt personvernombud: Anne Sofie Lofthus på epost (Personvern-forskning@inn.no)
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost (personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen,

Ask Liliequist Stølan

Vedlegg 2. Intervjuguide for intervju med beboere i Ensjøbyen

Intervjuguide - Ensjøbyen

Info om oppgaven, anonymitet og hvorfor de (intervjuobjekt) har blitt valgt – henvisning til informasjonsskriv

Grunnleggende:

- Alder
- Kjønn
- Hvor lenge personen har bodd der.

Utgangspunkt Ensjøbyen

Hva fikk deg til å flytte hit?

Hva tenker du om marienfryd/tiedemannsjordet?

Uteområder

Hvordan vurderer du uteområdene ved din bolig?

Hvordan samsvarer dette med dine preferanser for uteområder?

Hvordan er turmulighetene i ditt nabolag?

Hva setter du mest pris på med uteområdene i ditt nabolag?

Føler du deg trygg i nabolaget? Hvorfor/Hvorfor ikke?

Grøntarealer

Hva tenker du om grøntarealene ved din bolig? (Marienfryd – tenker da på området rundt bygget, tiedemannsjordet – tenker på det som er inne i bygården/ut mot veiene).

Er det noe du aktivt tenker over i grøntareal ved din bolig?

Er nærliggende grøntarealer viktig for deg? Hva, hvordan, hvorfor?

Er det noe du savner i grøntarealer ved din bolig?

Hvordan påvirker grøntarealet ved din bolig ditt liv?

Har du tenkt over vegetasjonen i ditt nabolag? Hva syns du om den?

Bygget/boligen

Hva tenker du om materialet på bygget du bor i? Er dette noe du har tenkt over tidligere?

Hva tenker du om plasseringen av bygget? Er dette noe du har tenkt over tidligere?

Hva syns du om utsikten fra din bolig? Har du tenkt over dette før?

Er det noe ved bygget du bor i som bidrar til en trygghetsfølelse? På hvilken måte?

Er det noe ved boligen din du setter ekstra stor pris på?

Er det noe ved boligen du savner? Tenker da på utsiden av bygget/relatert til hvordan bygget er laget.

Ensjø – grønne lommer

I utviklingen av områder på Ensjø har Oslo kommune hatt «grønne lunger og urbane rom» som fokusområde. Hvilken kjennskap har du til dette?

Er dette noe du har lagt merke til?

Hvilke «grønne lunger» bruker du/ ser du? Evt; hvordan bruker du dem?

Trives du? Hva fungerer/fungerer ikke?

Er det noe du ønsker å legge til?

Evt mer spesifikke spørsmål til Marienfryd:

Hva syns du om elven som renner forbi bygget du bor i?

Hvordan påvirker den området? Positivt eller negativt?

Har du noen tanker om broen som ligger utenfor bygget?

Evt til Tiedemannsjordet:

Hva syns du om plasseringen av bygningene? Som en hestesko, med åpen plass i midten

Vedlegg 3. Intervjuguide for intervju med Oslo kommune

Intervjuguide Oslo kommune

Når ble de to byggene ferdigstilt?

Hvor mange innbyggere er det i de to boenhetene?

Hvordan gikk dere frem for å planlegge utviklingen av grøntarealene?

Hadde dere noen spesielle mål/Fokusområder ved utviklingen av områdene, med tanke på naturelementer?

Hvorfor har dere satt så stort fokus på å bevare grøntarealene i utviklingen av områdene? For det kunne jo blitt fylt opp med enda flere boliger.

Hvilke aspekter ved plassenes uteområder så dere for dere at beboere kom til å verdsette mest?

Hva var bakgrunnen for materialet som ble brukt til byggene? Kun praktiske årsaker, eller var det en baktanke med det?

Var det noen grunn til at første etasje i Hovinveien ble lagt så høyt?

Vedlegg 4. Godkjenning fra NSD

NSD sin vurdering

[Skriv ut](#)**Prosjekttittel**

Masteroppgave i miljøpsykologi

Referansenummer

815110

Registrert

04.02.2020 av Ask Liliequist Stølan - 234274@stud.inn.no

Behandlingsansvarlig institusjon

Høgskolen i Innlandet / Handelshøgskolen Innlandet - Fakultet for økonomi og samfunnsvitenskap / Institutt for psykologi

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Åshild Lappegard Hauge, ashild.hauge@inn.no, tlf: 95230110

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Ask Liliequist Stølan, ask.l.s@hotmail.com, tlf: 97644250

Prosjektperiode

06.01.2020 - 15.05.2020

Status

17.02.2020 - Vurdert

Vurdering (1)

17.02.2020 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet 17.02.2020 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

Vedlegg 5. informasjonsskriv til intervju med Oslo kommune

Vil du delta i forskningsprosjektet

«Natur i by. En brukerundersøkelse av naturelementer i Ensjøbyen»

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt som inngår i min mastergradsoppgave. I dette skrivet vil du få informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Formålet med studien er hovedsakelig å se nærmere på hvordan beboere i Ensjøbyen opplever natur i arkitektur og i bygde omgivelser (også kalt biofilisk design). I studien arbeides det med forskningsspørsmålene: «Hvordan evaluerer beboerne uteområdene i sine nabolag?» og «Er biofilisk design verdsatt og lagt merke til av beboerne?».

Resultatene fra studien vil bli brukt i en masteroppgave i miljøpsykologi, med biofilisk design (natur i arkitektur) som fokusområde.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Institusjon: Høgskolen i Innlandet / institutt for psykologi

Veileder: Åshild Lappegard Hauge, førsteamanuensis i miljøpsykologi ved høgskolen i Innlandet (tlf: 95230172)

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du har blitt spurt om å delta fordi du har jobbet med planleggingen av prosjekter i Ensjøbyen. Innsikt i planleggingen av områdene vil berike prosjektet ved å gi en overordnet kontekst.

Hva innebærer det for deg å delta?

Deltakelse på dette prosjektet innebærer at du gjennomfører et intervju som omhandler planleggingsfasen av Hovinveien 39 og Tiedemannsjordet (Bertrand Narvesens Vei).

- Det vil bli gjort lydopptak av intervjuet.

Det er frivillig å delta

Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

- Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.
- De eneste som vil ha tilgang til dine opplysninger er meg og min veileder.
- Lagring av persondata vil følge skolens retningslinjer, som er laget for å sikre at ingen uvedkommende får tak i informasjonen.
- Tiltak for å sikre anonymitet innebærer blant annet at navn og forskningsdata vil bli holdt adskilt.
- Ingen identifiserende opplysninger blir presentert i oppgaven som leveres.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes 15.05.20. Alle personopplysninger og eventuelle opptak vil da ha blitt slettet.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og

- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Høgskolen i Innlandet / Institutt for psykologi har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Åshild Lappegard Hauge (tlf: 95230172) ved Høgskolen i Innlandet / Institutt for psykologi.
- Vårt personvernombud: Anne Sofie Lofthus på epost (Personvern-forskning@inn.no)
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost (personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Ask Liliequist Stølan