

Leif-Georg Johansen

## Mikrohus i Norge

En studie av levemåter, utfordringer, og selvrealisering

Masteroppgave i Studier av kunnskap, teknologi og samfunn (STS)

Veileder: Helen Jøsok Gansmo og Robert Næss

Mai 2019



Mikrohus i skogen. Foto: Ben Chun.



Leif-Georg Johansen

## Mikrohus i Norge

En studie av levemåter, utfordringer, og  
selvrealisering

Masteroppgave i Studier av kunnskap, teknologi og samfunn (STS)  
Veileder: Helen Jøsok Gansmo og Robert Næss  
Mai 2019

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Det humanistiske fakultet  
Institutt for tverrfaglige kulturstudier





## Studiebeskrivelse

Denne masteroppgaven inngår i masterprogrammet i Studier av kunnskap, teknologi og samfunn (STS). Masterprogrammet i STS ved NTNU inneholder en felles skoleringsdel i teori og metode på til sammen 67,5 studiepoeng, inklusive prosjektemnet «Eksperter i team» på 7,5 studiepoeng, i tillegg til denne masteroppgaven på 52,5 studiepoeng.

Masteroppgaven er en vitenskapelig avhandling som kandidaten har skrevet under veiledning av en/flere vitenskapelige ansatte. Dette masterstudiet representerer en ytterligere fordypning og kunnskapsoppbygging i forhold til studentens bachelorgrad. Målet er at kandidatene har tilegnet seg kunnskaper og ferdigheter som gjør at han/hun kan analysere og løse komplekse problemstillinger som er relevante for- og kan anvendes på ulike sektorer og arenaer i samfunnet.

Et masterstudium i kunnskap, teknologi og samfunn (STS) gir slik kvalifikasjoner for arbeid innenfor et bredt spekter av områder: innen forskning og undervisning, offentlig og privat administrasjon, medier og informasjons- og opplysningsvirksomhet, utredningsarbeid og strategi/politikkutvikling.



## Sammendrag

I de siste årene er det observert en voksende bevegelse i samfunnet som ser på minimalismen som en form for motsvar til samtidens konsumersamfunn og bruk-og-kast-mentaliteten. Minimalismen ses på som en livsfilosofi der målet er å leve enklere og som et middel for å kvitte seg med alt det overflødige til fordel for å fokusere på det som er viktig i livet. Denne minimalistiske mentaliteten har etterhvert begynt å smitte over på boligene vi lever i og hvordan vi ser på hva et hjem er. Mange har begynt å se bort ifra de store villaene som den store drømmen, og heller gått inn i seg selv for å finne ut hva som trengs for at den enkelte skal kunne leve gode og meningsfulle liv. Her har mikrohuset kommet inn i bildet, og mange har begynt å se dette som et alternativ til den mer konvensjonelle boligformen med leilighet i blokk eller en enebolig i varierende størrelse.

Opgavens problemstilling er å undersøke *hvordan mikrohuset passer inn i det norske samfunnet, og hvordan det blir brukt og tolket av brukerne*. Studien er en kvalitativ analyse basert på intervju gjort med brukere av mikrohus og personer med spesiell interesse for boformen. For å bygge på dette materialet har det blitt brukt tidligere forskning, byggeforskrifter og selvstendige kilder. Studien har valgt å forske på tre aspekter ved mikrohuset: 1) lovverk og finansiering, 2) spredning, og 3) selvrealisering og fortolkning. Disse temaene har blitt analysert ved hjelp av teoriene om skript, teorien om sosialt konstruert teknologi (SCOT), domestisering, og diffusjon og anvendelse.

Studien belyser hvordan mikrohuset møter på forskriftsmessige utfordringer ved bygging og finansiering. Mikrohuset er en relativ ny boform i Norge og dette gjør at det er få mennesker som bor i dem på landsbasis. Dette antallet vokser etter hvert som mikrohuset blir mer tilgjengelig for brukerne og får mer oppmerksomhet i samfunnet. Studien viser hvordan huset er en fortolkning av brukernes syn på hva et hjem er og hvordan de ønsker å leve livene sine. Dette gjør at mikrohuset også er en kilde til selvrealisering, og symboliserer for mange en måte å leve mer miljøvennlig på enn det som er mulig i mer konvensjonelle boligformer.

### Nøkkelord:

Mikrohus. STS. Brukerperspektiv. Spredning. Minimalisme. Byggeforskrifter. Selvrealisering.



## Abstract

In recent years, a growing movement in society has been observed which looks at minimalism as a form of correspondence to the contemporary consumer society and the use-and-throw mentality. Minimalism is viewed as a life philosophy where the goal is to live simpler and as a means of getting rid of all the superfluous in favor of focusing on what is important in life. This minimalistic mentality has gradually begun to spill over to the homes we live in and how we look at what a home is. Many have begun to disregard the big villas as the big dream, and rather have gone into themselves to find out what is needed for the individual to be able to live good and meaningful lives. Here, the microhouse has entered the scene and many have started to see this as an alternative to the more conventional housing form with apartment in block or a detached house of varying size.

The purpose of this study is to investigate *how the microhouse fits into the Norwegian society, and how it is used and interpreted by its users*. The study is a qualitative analysis based on interviews with users of microhouses and people with special interest in this way of living. To build on these, previous research, building regulations and independent sources have been used. The study has chosen to research three aspects of the microhouse: 1) legislation and financing, 2) dissemination, and 3) and self-realization and interpretation. These topics have been analyzed using the theories of script, social construction of technology (SCOT), domestication, and diffusion and application.

The study shows how the microhouse meets regulatory challenges when it comes to building and financing it. The house is a relatively new form of living in Norway and this means that there are few people living in them on a national basis. These numbers grow as the microhouse becomes more accessible to users and gets more attention in society. The study shows how the house is an interpretation of the users' view of what a home is and how they want to live their lives. This means that the microhouse is also a source of self-realization, symbolizing for many a way to live more environmentally friendly than is possible in more conventional housing forms.

Keywords:

Microhouse. STS. User perspective. Dissemination. Minimalism. Building regulations. Self-realization.



## Forord

Nå er det seks og et halvt år siden jeg begynte å studere på NTNU.

Helt siden jeg besøkte Trondheim i 2011 og fikk oppleve studentlivet i byen og universitetet for første gang, bestemte jeg meg for at dette var noe jeg ville være med på. Bildet på studentbeviset mitt sier alt om hvordan jeg følte meg etter at jeg kom inn på NTNU. Det er per dags dato fremdeles et av de beste bildene som er tatt av meg som jeg kan komme på.

En Bachelorgrad i geografi, et årsstudium i STS, og et knippe sosiologi, sosialantropologi, arkitektur- og byplanleggerfag senere befant jeg meg på Institutt for tverrfaglige kulturstudier for å begynne på masteren. Det var ingen som fortalte meg at disse seks årene skulle gå så fort, og da spesielt ikke de to siste årene på masterstudiet. Nå som jeg har kommet til veiens ende kan jeg med hånden på hjertet si at det har vært en opplevelse jeg aldri vil glemme.

Denne masteroppgaven markerer ikke bare slutten på studiet men det er også det største akademiske arbeidet jeg har gjort til nå. Det har vært masse arbeid og lange dager og netter, men også en god del tilfredsstillelse etter hvert når man ser at teksten tar form. Men oppgaven hadde ikke blitt det den er i dag uten god hjelp fra andre og det er flere som fortjener en stor takk.

Først og fremst vil jeg takke mine veiledere, professor Helene Jøsok Gansmo og førsteamanuensis Robert Næss ved Institutt for tverrfaglige kulturstudier. Takk til dere begge for gode tilbakemeldinger og for å ha presset meg fremover med skrivingen av denne oppgaven. Takk til Helen for lånet av begrepet ‘livsfasestandard’, det har kommet godt med. Og takk til Robert for å ha vært en inspirasjon for å studere STS siden jeg tok årsstudiet i 2014.

Jeg ønsker å rette en stor takk til alle som ville stille opp til intervju for arbeidet med denne studien. Dere ga meg uunnværlig informasjon, og det var spennende å snakke med dere. Jeg vil takke Steffen og Svanhild Dalgard for hjelp med tolkning av byggeforskrifter og innspill til oppgaven. Jeg vil også takke Oddrun Dalgard for innspill til oppgaven, og for å ha holdt ut alle post-it-lappene med notater som har ligget overalt de siste månedene.

Ellers vil jeg takke de ansatte på Institutt for tverrfaglige kulturstudier for alle årene sammen, dere vil bli savnet. Jeg vil takke Linjeforeningen Panoptikon for at jeg har fått være med offisielt og uoffisielt de siste fem årene. Det har vært et eventyr å få være med på å skape studentmiljøet på instituttet. Til sist men ikke minst vil jeg takke alle mine medstudenter på studiene STS og Likestilling og mangfold for to flotte år sammen. Masterstudiet hadde ikke vært det samme uten dere fantastiske mennesker.

*Leif-Georg Johansen*

*Trondheim, mai 2019*





# Innhold

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Kapittel 1 – Innledning .....</b>                 | <b>1</b>  |
| Hva er et mikrohus? .....                            | 2         |
| Hva er et hjem?.....                                 | 4         |
| Oppgavens oppbygging.....                            | 7         |
| <b>Kapittel 2 – Metode .....</b>                     | <b>9</b>  |
| Intervju .....                                       | 9         |
| Regi over intervjusituasjonen.....                   | 11        |
| Intervjuobjektene.....                               | 12        |
| Tekstanalyse .....                                   | 15        |
| De skriftlige kildene .....                          | 16        |
| Oppsummering .....                                   | 19        |
| <b>Kapittel 3 – Teori.....</b>                       | <b>21</b> |
| Skript .....   | 21        |
| Domestisering.....                                   | 23        |
| SCOT.....  | 24        |
| Diffusjon og anvendelse.....                         | 25        |
| Oppsummering .....                                   | 27        |
| <b>Kapittel 4 – Lovverk og finansiering.....</b>     | <b>29</b> |
| Lovverk.....   | 29        |
| Norsk Standard og TEK17 .....                        | 29        |
| Strøm .....  | 30        |
| Vann .....   | 31        |
| Tilgjengelige boenheter og universell utforming..... | 33        |
| Brannsikkerhet.....                                  | 36        |
| Finansiering .....                                   | 38        |
| Lovverk og finansiering i praksis.....               | 40        |
| Oppsummering .....                                   | 43        |
| <b>Kapittel 5 – Spredning .....</b>                  | <b>45</b> |
| Brukergruppene .....                                 | 45        |
| Spredning; en teoretisk vinkling .....               | 50        |
| Oppsummering .....                                   | 54        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Kapittel 6 – Selvrealisering og fortolkning .....</b>                   | <b>57</b> |
| Hjemmet: en tolkning av det norske boligsamfunnet .....                    | 57        |
| Betenkninger rundt bruken av mikrohuset .....                              | 58        |
| Det økologiske aspektet.....   | 61        |
| Det skriptede samfunnet og starten på noe nytt .....                       | 63        |
| Mikrohuset og den selvrealiserende livsstilen .....                        | 65        |
| Oppsummering .....   | 68        |
| <b>Kapittel 7 – Konklusjon og veien videre .....</b>                       | <b>69</b> |
| Funn i analysen.....   | 70        |
| Konklusjon .....   | 72        |
| Veien videre.....  | 73        |
| Tiltak.....  | 74        |
| <b>Referanseliste .....</b>  | <b>77</b> |
| <b>Figurliste.....</b>   | <b>83</b> |
| <b>Tabelliste .....</b>  | <b>85</b> |
| <b>Vedlegg .....</b>   | <b>87</b> |
| Vedlegg 1- Skriftlig godkjenning for deltakelse på intervju.....           | 87        |
| Vedlegg 2- Intervjuguide for intervju med Husbanken .....                  | 92        |
| Vedlegg 3- Intervjuguide for intervju med arkitektstudent, NTNU .....      | 93        |
| Vedlegg 4- Intervjuguide for intervju med lærere/elever ved Fosen FHS..... | 94        |
| Vedlegg 5- Intervjuguide for intervju med beboer i mikrohus .....          | 95        |

## Kapittel 1 – Innledning

*Today's problem seems to be the meaning we assign to our stuff: we tend to give too much meaning to our things, often forsaking our health, our relationships, our passions, our personal growth, and our desire to contribute beyond ourselves.*

*-Joshua Fields Millburn og Ryan Nicodemus (2019).*

Selverklært gjerrigknark Rune Nikolaisen skrev i en kronikk på abcnyheter.no at vi kjøper for mye, eier for mye og sløser bort for mye tid, og at vi kanskje heller burde prioritere andre ting i livet. Han forteller om hvordan han opp gjennom årene har fått et inntrykk av at mange måler lykken i å eie hus, bil, båt og andre ting og hvordan dette er med på å legge opp til mer stress og plikter. Han avslutter kronikken med å si at det enkle ofte er det beste, og at hver og en av oss må finne den beste veien til lykke (Nikolaisen, 2018). I den siste tiden er det observert en voksende bevegelse i samfunnet som mener det samme som Nikolaisen. Denne økende minimalismen kan kjennes som en form for motsvar til samtidens konsumersamfunn der stadig flere velger å sette seg imot dagens trend med å eie masse, og bruk-og-kast-mentaliteten. Dette viser at det å eie lite ikke handler om å være gjerrig, men er en måte å være selvbevisst på seg og sine behov.

Minimalismen beskrives som en livsfilosofi som handler om å leve enklere; som et middel for å kvitte seg med livets overflødheter til fordel for å fokusere på det som er viktig- lykke, tilfredshet og frihet (Millburn & Nicodemus, 2019). Floeng (2019) skriver i bloggen sin i Grønt Skift om hvordan det er vanlig å gå gjennom en minimalistisk prosess å oppdage at mange av tingene en eier stammer fra impuls kjøp, noe som er kjøpt på grunn av innfall eller lyster, og at det er svært få av disse tingene som en egentlig trenger. Skillet mellom hva en ønsker seg eller trenger blir forsøkt visket ut gjennom en konsumerisk modell der ulike produkter, som designvarer og biler, blir markedsført på lik linje med essensielle ting vi trenger i hverdagen som mat og husly (Floeng, 2019). Dette er noe som også finnes igjen på sosiale medier og i politikken. Perspektiv, ideer, meninger og identitet blir varer som kan kjøpes og konsumeres på lik linje med ting. Floeng presenterer her minimalismen som et opprør med definisjonen av mennesket som en "forvirret saueflokk" som konsumerismen baserer seg på. (Floeng, 2019).

Denne minimalistiske mentaliteten har nå begynt å smitte over på hvordan vi som individer ser på hva et hjem er. Mange mennesker har begynt å se bort ifra de store villaene med stor hage og stor garasje som den store drømmen, og heller gått inn i seg selv for å finne ut hva som trengs for at den enkelte skal kunne leve gode og meningsfulle liv. Når beboeren tenker at en ikke trenger mange ting eller

god plass for å oppbevare disse tingene så kan dette være med på å gjøre noe med hjemmene den lever i også. En del mennesker har tatt spranget og begynt å utforske hva dette betyr for dem, og det er her mikrohuset kommer inn i bildet. Mange har begynt å se til mikrohuset som et alternativ til den mer konvensjonelle boligformen med leilighet i blokk eller en enebolig i varierende størrelse.

## Hva er et mikrohus?

Enkelt forklart er mikrohus små hus ofte bygget av beboeren selv etter egne planer om hvordan det skal se ut og tilpasset egne behov. Noen av disse er ikke større enn 7,4 kvadratmeter, og flere av de minste husene er montert på en tilhenger slik at det kan fraktes rundt med en vanlig personbil. Mary Murphy (2014) beskriver mikrohuset som et hus med en størrelse opp til en standard shippingcontainer på hjul. I USA betyr dette at huset ikke er større enn 2,5 meter bred, 4 meter høy, med en typisk lengde mellom 4,8 og 6 meter (Murphy, 2014. s.54). I de siste årene har det også dukket opp produsenter av ferdige mikrohus som brukere kan kjøpe på lik linje med båter og campingvogner. Det første huset definert som et mikrohus ble bygget i USA på midten av 1800-tallet av Ralph Waldo Emerson og Henry David Thoreau (Floeng, 2019. Ford & Gomez-Lanier, 2017. s.394). I nyere tid har mikrohuset blitt en del av det som omtales som the Tiny House Movement, en arkitektonisk og sosial bevegelse som søker å leve enkelt i små hus. Bevegelsen oppsto i USA som en motbevegelse mot store hus og som et mer miljøvennlig alternativ (Lånkan, 2015). Målsettingen er at huseiere kan være med på å redusere innvirkningen på naturen og samtidig øke husets bruksverdi ved å redusere det økologiske fotavtrykket (Ford & Gomez-Lanier, 2017. s.394).

Når Ford og Gomez-Lanier tar for seg det sosiale aspektet ved mikrohus snakker de blant annet om byggenes versatilitet og tilpassingsevne for området rundt det. Det at mikrohusene er mindre enn konvensjonelle boliger og ikke koster like mye å vedlikeholde gjør det at de passer godt som flerbrukshjem. De kan brukes som midlertidige boliger eller som hjem for trengende mennesker, og ettersom de kan ha en bred estetisk profil gjør at de kan passe inn på mange forskjellige steder. Her trekker Ford og Gomez-Lanier frem to hus som eksempler på dette: et betonghus som går i ett med de urbane omgivelsene i Tokyo, og et trehus på hjul som komplementerer det rurale landskapet i Vermont (Ford & Gomez-Lanier, 2017. s.397).

Med den begrensede plassen beboeren har i et mikrohus har kvalitet blitt viktig for å kunne leve lite og effektivt. Dette har gjort at design og spørsmål om hva som trengs for å leve livene har blitt aktuelle. Mitchell (2014) spør hva som er viktig for oss i livet, og stiller spørsmål knyttet til hva som gjør oss lykkelige som mennesker. Mikrohuset er i dette tilfellet ikke bare et hus, men et sted der mennesket former den livsstilen de selv ønsker og søker (Mitchell, 2014).

For Mitchell representerer mikrohus en levemåte der du som bruker realiserer drømmene dine om et hjem tilpasset deg og dine behov. Han trekker frem finanskrisen som varte fra 2008 til 2012 og hvordan denne ble en realitetssjekk for mange, og hvordan flere startet jakten på en enkel måte å leve på. Mikrohusene ble for mange en måte å unnsnippe samfunnets stress og jag på, og tilbydde en enklere måte å leve på som flere fra før av ikke trodde var mulig. Mikrohuset representerte for brukerne en mulighet for å sette ned foten og proklamere at de styrer sin egen skjebne (Mitchell, 2014). Mitchell beskriver mikrohuset som en bolig med en bestemt hensikt, der beboerne har vurdert de forskjellige måtene å leve på og bestemt seg for å leve en bestemt livsstil. Mikrohuset representerer en livsstil beboeren selv har valgt og ikke en som samfunnet har valgt ut for dem, noe som føles myndiggjørende for beboerne. Mitchell sier her at selv om det å leve i et mikrohus kan oppfattes som noe sært så håper han at denne levemåten er med på å sette i gang diskusjonen om livene vi lever og hvordan vi lever dem (Mitchell, 2014).

I casestudien om mikrohus-landsbyen i Portland, Oregon ser Mingoya (2015) på livet i mikrohuset og på hvem som velger å bo der og hvem som kommer og går. Her forteller hun blant annet om hvordan landsbyen tilbyr plass for familier med medlemmer som ikke faller inn under den tradisjonelle normen, enten det er snakk om kjønnsidentitet eller seksuell legning. Disse familiene får ikke alltid plass hos mange herberger, men landsbyen lar alle bo der uavhengig av legning og kjønnsidentitet. Det er også tillatt med egne dyr så lenge de oppfører seg og blir tatt vare på. Landsbyen forstår viktigheten av ikke-tradisjonelle familier, og dyr spiller ofte en viktig rolle i slike settinger (Mingoya, 2015. s.55).

Mikrohuset representerer en relativ ny måte å bo på i Norge, og en som ikke har vært så kjent for så veldig mange. Det kan kanskje sies at nordmenn er vant til idéen om å leve smått og primitivt gjennom den godt etablerte hyttetradisjonen som finnes i landet, og mange har tilbrakt ferier og helger sammen med familien på egen eller venners hytte. Men en hytte har gjerne andre kvaliteter enn en helårsbolig plassert i urbane eller tett befolkede strøk (Berker & Gansmo, 2010. s.4-5). Tanken om å bo lite og enkelt har til tider vært sett på som et tegn på dårlig økonomi eller uklar sosial status, og det å skulle velge å bo tilnærmet slik frivillig kan for mange ses på som et tegn på løsrivelse fra etablerte sosiale normer eller å sprengre grenser for hva som har vært den ideelle måten å bo på til nå. Mikrohuset kan derfor kanskje ses på som en voksende rebell i det norske boligmarkedet og tilbyr et alternativ til leiligheten og eneboligen. Er dette noe dagens lovverk og infrastruktur er klare for, og trengs det å utvikles egne retningslinjer for denne boformen? Gjør dagens retningslinjer at de som bor i mikrohus i dag er satt i en fastklemt situasjon mellom de etablerte normene og forestillingen om livet slik de ønsker å leve det?

Ford og Gomez-Lanier (2017) fant gjennom forskningen sin flere juridiske utfordringer knyttet opp mot bruken av mikrohus. Husene befinner seg i en

gråsoner mellom trailerhjem og bobiler, fritidshjem, og mer tradisjonelle husstander. Ser en på mikrohuset som et mobilt hjem finnes det mange restriksjoner for hvor huset kan plasseres, da mange campingplasser og bobil- og trailerparker ikke alltid tillater husene på sine områder. Ford & Gomez-Lanier forteller også om problemer rundt bruken av offentlige tjenester uten å skulle betale de samme skattene og avgiftene som de som bor i mer konvensjonelle boliger gjør, og hvilke gnisninger dette kan skape mellom de ulike innbyggerne på stedet (Ford & Gomez-Lanier, 2017. s.401). Hvordan passer mikrohusene innenfor de juridiske rammene som gjelder for de mer tradisjonelle boformene? Bryter mikrohusene med konvensjonelle hus sett opp mot de norske byggeforskriftene med tanke på blant annet størrelse og fasiliteter som strøm, sanitet og tilgang på vann? Vil utfordringene knyttet til boformen bli satt på dagsplanen hos de offentlige instansene etter hvert som flere velger å bosette seg i husene?

Kostnadene rundt det å bygge et mikrohus møter også kritikk. Ford og Gomez-Lanier forteller at selv om et ferdig hus kan koste bare 10.000 dollar, så blir dette en stor utgift for mange når hele beløpet trenges på en gang. Dette gjør at mikrohus ikke er for de trengende i så stor grad som først forutsett, men mer for de med større kapital. Det er også spørsmål knyttet til privatliv for de som bor sammen med andre i huset. Det kan være vanskelig å få tid for seg selv når det bor flere mennesker i det samme mikrohuset, noe som gjør at disse husene kan by på utfordringer for familier med mange medlemmer (Ford & Gomez-Lanier, 2017. s.403). Hvordan er disse aspektene med på å påvirke hvem som bor i mikrohusene i Norge?

For å etablere en grunnleggende forståelse av hvem som kan komme til å bo i husene vil jeg undersøke hva et hjem kan være og hvilken betydning dette kan ha for beboerne. Dette grunnlaget kan være med på å forklare hvorfor noen bestemmer seg for å bosette seg i mikrohus og andre ikke gjør det.

## Hva er et hjem?

Forestillingen om hjemmet handler i stor grad om hva vi som brukere knytter til begrepet og hvordan vi snakker om det (Røkkum, 2015). Måten brukerne snakker om hjemmet kan for eksempel være med på å forme virkelighetsforståelsen, og denne kan variere over tid og mellom steder. Begrepet "hjem" kan dermed forstås forskjellig fra person til person, men får ofte en tilknytning til personer og gjenstander på disse ulike stedene (Røkkum, 2015). Røkkum forteller om hvordan gjennom det å bruke Baumans flytende modernitetsbegrep kan sies at "hjem" er et flytende begrep som endres i takt med livsløpet vårt. Bauman hevdet at vi lever i en modernitet der alt flyter eller skifter, og istedenfor å ha fast arbeid, bosted og livspartner så skifter vi mellom å ha flere. Dette innebærer at hva som regnes som

et hjem på et tidspunkt ikke nødvendigvis trenger å være det på et annet (Røkkum, 2015).

Røkkum resonerer med at ulike hjem kan fortelle ulike historier om livet og at disse historiene kan feste seg på de ulike stedene brukerne har kalt hjem. Dette kan gjøre at en tidligere beboer får en følelse av å komme hjem dersom den vender tilbake til disse stedene ved en senere anledning. Røkkum forteller om hvordan hun opplevde det å komme tilbake til en leilighet som hun tidligere hadde bodd i:

*Jeg fikk en rar følelse da jeg besøkte noen som bodde i en av mine tidligere leiligheter. Her har jeg bodd. Dette har vært mitt hjem. Nå bor det noen andre her. Mon tro om jeg får den samme følelsen dersom jeg reiser tilbake til leiligheten i Australia? (Røkkum, 2015).*

Hva som oppfattes som et hjem kan altså tolkes subjektivt ut ifra hvem en velger å se på. Alle har sine egne historier og opplevelser som er med på å danne den enkeltes forståelse av hjemmet. Dette gjelder da også for stedet og dets betydning for den enkelte. Hva som oppleves som et hjem påvirkes av de minnene eller relasjonene stedene er med å gi den enkelte som bor der. Men hva med boligen i seg selv? Aune (1998) forteller om hvordan et hjem skapes gjennom en kombinasjon av å gjøre og å bruke. Gjennom forskningen hennes beskriver hun hvordan hjemmet til dels skapes gjennom hverdagsrutiner og en omforming av det materielle. Omforming i Aunes rapport innebar oppussing av boligene de intervjuede bodde i for å tilpasse dem deres behov og for å legge til rette for de aktivitetene de forskjellige familiene holdt på med (Aune, 1998. s.190-198).

På samme måte som Røkkum forteller Aune (1998) om hvordan hjemmet har forskjellig betydning for forskjellige mennesker. Dette reflekteres også i måten brukerne konstruerer hjemmene sine, der det å sette et personlig preg på en bolig er nettopp det som skiller et hjem fra et hus. Det å sette et preg på hjemmet kan innebære mye forskjellig; alt fra farge, pynt og belysning til hvordan brukeren aktivt bruker hjemmet. Aune forteller at hjemmet handler om kreativitet, varme, beliggenhet, kos, og aktiviteter. Resultatet av dette er et hjem som med på å fortelle verden hvem du er (Aune, 1998. s.198). Gjennom sin forskning oppdaget hun også at synet på hjemmet som en havn gikk igjen på tvers av flere av intervjuene. Utsagnet tar for seg ønsket om at hjemmet skal være et trygt sted å være for de som bor der, et sted der beboeren ønsker å gjenskape en stemning som ikke deles med andre. Det kan være gjenkjennelse og nostalgi, og er vår materielle gjenskapning av trygghet. For noen av de intervjuede var dette det viktigste ved hjemmet, mens for noen var dette sett på som et tilleggsaspekt til hvordan boligen ble brukt. Hjemmet som en havn er da på en måte en ønsket konsekvens av de ulike måtene å forme og forstå hjemmet på (Aune, 1998. s.205). Men hvordan bor folk i Norge?

Ettersom mikrohuset er en ny boform er det ikke en stor andel av befolkningen som bor i dem ennå. Tall fra SSB fra den siste folke- og boligtellingsen i 2011 viser at det er en liten andel av befolkningen som bor smått. Som figur 1 viser bor 3,4% av Norges befolkning i boliger de omtaler som "Bygning for bofelleskap og annen bygningstype", og 11,8% i "Rekkehus, kjedehus og andre småhus" (SSB, 2013).

| Bebodde boliger og bosatte i boligene, etter bygningstype. 2011 <sup>1</sup>                |                  |              |                  |              |                   |
|---|------------------|--------------|------------------|--------------|-------------------|
|   | Bebodde boliger  |              | Bosatte          |              | Bosatte per bolig |
|   | Antall           | Prosent      | Antall           | Prosent      |                   |
| <b>I alt</b>  | <b>2 205 191</b> | <b>100,0</b> | <b>4 898 537</b> | <b>100,0</b> | <b>2,2</b>        |
| Enebolig  | 1 166 721        | 52,9         | 2 948 583        | 60,2         | 2,5               |
| Tomannsbolig  | 201 865          | 9,2          | 471 616          | 9,6          | 2,3               |
| Rekkehus, kjedehus og andre småhus  | 260 860          | 11,8         | 554 293          | 11,3         | 2,1               |
| Boligblokk  | 500 938          | 22,7         | 818 823          | 16,7         | 1,6               |
| Bygning for bofelleskap og annen bygningstype   | 74 807           | 3,4          | 105 222          | 2,1          | 1,4               |
| <sup>1</sup> 81 418 personer bosatt i institusjon eller med uoppgett boform ikke medregnet. |                  |              |                  |              |                   |

Figur 1. Statistikk over bebodde og bosatte boliger i Norge, 2011. ssb.no.

Statistikken forteller ikke hva "annen bygningstype" innebærer eller hva som defineres som "andre småhus", men det er mulig å se for seg at disse kategoriene også omhandler mikrohus dersom brukerne har meldt inn dette som deres boform. Som statistikken viser utgjør ikke dette en stor andel av befolkningen, og ettersom kategoriene tar for seg flere forskjellige boformer vil andelen beboere i mikrohus være en liten del av disse gruppene igjen. I hvor stor grad denne andelen av Norges befolkning øker etter hvert som mikrohuset sprer seg er vanskelig å si, men at det kan tenkes at dette er en gruppe som kan komme til å vokse i fremtiden.

Mikrohuset er som sagt ikke bare en boform. Det representerer også en unik livstil som på mange måter kan ses på som en legemegjøring av den voksende minimalistiske tankegangen samfunnet i dag opplever. Huset kan for mange representere en ny måte å leve livet sitt og en mentalitet med fokus på miljøet rundt en. For noen kan mikrohuset ses på som en trend, noe som er "inn i tiden", og kan være en måte få utløp for kreative og nyskapende idéer. For andre kan mikrohuset være et standpunkt og en måte å stå imot et forbrukersamfunn de ikke



ønsker å være en del av. Dette kan bety at mikrohuset er en veldig fleksibel boligform på tross av utfordringene den tidligere forskningen viser til, og passer en rekke forskjellige brukere med forskjellige interesser og motivasjoner.

Den brede fortolkningen og fleksibiliteten er noe av det som interesserer meg mest ved mikrohuset og er stor del av motivasjonen for å skrive om dette temaet. Det er en kreativ og spennende boform som samtidig kan ha en dypere agenda og mening for de som bor i dem. Det er en boform som kan være med på å skape en livsstil som går imot flere av de store dominerende aspektene ved dagens samfunn. Disse aspektene i tillegg til temaene belyst av den tidligere forskningen er med på å danne grunnlaget for de tre hovedtemaene denne oppgaven kommer til å ta for seg: 1) lovverk og finansiering, 2) spredning, og selvrealisering og 3) fortolkning av huset.

Opgavens problemstilling er:

*Hvordan passer mikrohuset inn i det norske samfunnet, og hvordan blir det brukt og tolket av brukerne?*

Problemstillingen fanger et bredt spekter av undertemaer, så derfor har jeg valgt å fokusere på enkelte aspekter ved mikrohuset som jeg mener fanger essensen av hvordan mikrohuset møter det norske samfunnet og hvordan det blir håndtert av brukerne og de offentlige etatene. I tillegg vil datamaterialet samlet inn under arbeidet med denne studien være med å danne rammene rundt de ulike tematikkene jeg skal se nærmere på.

### Oppgavens oppbygging.

I kapittel 2 beskriver jeg metodene brukt for å samle datamaterialet for analysen av mikrohuset. For denne oppgaven er dette intervju og tekstanalyse, og jeg skal se på fordeler og ulemper ved bruken av disse. Jeg skal fortelle om intervjuene gjort for denne oppgaven, og se nærmere på de etiske aspektene ved å bruke intervju som metode. Som en del av dette skal jeg analysere intervjuobjektene og drøfte deres betydning og funksjon som informanter for denne studien. Jeg skal gjøre rede for de selvstendige kildene og de faglige teoriene brukt i analysen, se på hvor de kommer fra, og se på deres troverdighet som kilder.

I kapittel 3 beskriver jeg de ulike faglige teoriene jeg skal bruke for å besvare problemstillingen: skript, teorien om sosialt konstruert teknologi (SCOT), domestisering, og diffusjon og anvendelse. Her blir teoriene forklart og aktualisert opp mot mikrohuset som tema.

I kapittel 4, 5 og 6 skal jeg analysere datamaterialet og besvare studiens problemstilling. De tre analysekapitelene tar for seg lovverk og finansiering, spredning av mikrohuset i samfunnet, og selvrealisering og fortolkning av

mikrohuset som boform og livsstil. Her skal undertemaene drøftes og utforskes før kapitlene oppsummeres.

I kapittel 7 avrundes studien med en oppsummering av temaene og funnene som ble drøftet i analysekapitlene. Jeg kommer til å konkludere temaene opp mot problemstillingen, og se på mulige løsninger og utforske mulige veier fremover for mikrohuset i Norge. Til slutt avsluttes kapitlet ved å se på hva det kan forskes videre på rundt mikrohus.



Figur 2. Mikrohus ved Universitetet i Berlin. Foto: Nicolás Boulosa



Figur 3. Mikrohus ved Universitetet i Berlin. Foto: Nicolás Boulosa

## Kapittel 2 – Metode

På bakgrunn av den tidligere forskningen (og egen nysgjerrighet) formulerte jeg noen interessefelt knyttet til mikrohuset. I starten var ikke enkelt å finne tidligere akademiske tekster om mikrohus, spesielt ikke norske, og jeg innså derfor at forskningen min ikke bare kunne være rettet mot skriftlige arbeider. For å få relevant informasjon rundt mikrohuset valgte jeg intervju og tekstanalyse som metoder for denne oppgaven. Trøndelag og Trondheim har et aktivt mikrohusmiljø og jeg forsto at for å få så relevant informasjon som mulig ville det beste være å oppsøke og intervju de som bor i husene selv eller som har en inngående interesse av den. Selv om mikrohuset er en del av en relativ fersk trend i Norge er den dekket godt i media og gjennom utenlandske, og spesielt amerikanske, studer. På grunn av dette valgte jeg tekstanalysen som min andre metode. I dette kapitlet skal jeg gjøre rede for disse metodene og se nærmere på intervjuobjektene som bidro med informasjon om mikrohuset.

### Intervju

Ved å intervju bestemte personer får forskeren tilgang til kunnskap og data fra kompetente individer med god kjennskap til det aktuelle temaet, og dermed være i stand til å innhente så korrekt data som mulig. Intervjueren får også innsikt i informantens erfaringer, tanker og følelser om det aktuelle tema, og dette er med på å gi oss et unikt bilde av situasjonen sett fra en annen innfallsvinkel. Intervjuene gjort for denne oppgaven ble gjort ansikt til ansikt med intervjuobjektene, og ble gjennomført enten på arbeidsplassen eller hjemme hos de respektive informantene. Intervjuene hadde en varighet på mellom 30 minutter og en time, og intervjuobjektene ble valgt på bakgrunn av deres engasjement eller tilknytning til mikrohus. Det ble gjort opptak av intervjuene, som senere ble transkribert for å gjøre dem lettere å bruke i de ulike kapitlene og for meg som arbeidet med datasettene.

Tidlig i arbeidet identifiserte jeg en rekke temaer rundt mikrohuset jeg ønsket å få vite mer om, og jeg bestemte meg for å intervju mennesker som bodde i eller fattet stor interesse for boformen. Ved å intervju mennesker med inngående kunnskap om mikrohus eller tilknytning til boformen kunne jeg få tilgang til relevant og aktuell informasjon om temaene jeg ville vite mer om. Ved å intervju både offisielle og private aktører på tvers av demografiske folkegrupper kunne jeg få tilgang til flere perspektiv rundt det samme temaet. Dette er med på å legge grunnlaget for en interessant analyse innen denne studien. Det at intervjuobjektene enten bodde i mikrohus selv eller var posisjonert på en måte som gjorde at de hadde god kunnskap om det var med på å gi meg tilgang til høyst relevant informasjon om hvordan mikrohustrenden blir tatt imot og brukt i Norge.

Thagaard (2006) forteller at formålet ved intervjuet er å få fyldig og omfattende informasjon om hvordan andre mennesker opplever sin livssituasjon, og hvilke synspunkter og perspektiver de har på temaer som blir tatt opp i intervjuetsituasjonen. (Thagaard, 2006. s. 95). Karakteristiske trekk ved intervjuet som metode er den direkte kontakten mellom forsker og intervjuobjekt, og det på den måten etableres en relasjon mellom de to partene. På denne måten påvirkes forskningsprosessen av at både forsker og intervjuobjekt bidrar med informasjon. Samspillet mellom de to partene kan dermed sies å være avgjørende for kvaliteten på materialet som senere brukes i forskningen, der både forsker og intervjuobjekt bidrar til kunnskapen og perspektivene som kommer frem under intervjuet (Thagaard, 2006. s.95).

Der kvantitativ metode i større grad søker etter å få et resultat som er representativt, fokuserer intervjuet som metode mer på individene og for å få til en illustrativ forståelse av materialet. Dette kan ses sammen med det Thagaard presenterer om hvordan personer beskriver tidligere erfaringer sett i lys av den forståelse de har utviklet i forhold til sine erfaringer, og at intervjuet da preges av den konteksten som intervjuetsituasjonen presenterer (Thagaard, 2006. s.95). Intervjuene gjennomført for denne teksten har som sagt vært med nøkkelpersoner med god kjennskap til mikrohuset. Selv om disse intervjuobjektene hadde god kjennskap til tema, så utgjør de bare en brøkdel av det systemet som mikrohusbevegelsen i Norge er. Derfor vil det ikke kunne sies at informasjonen og synspunktene fått fra disse intervjuene er representative for alle som bor i eller vurderer å bygge og flytte inn i et mikrohus. Dette er med på å illustrere ulempen med den kvalitative metoden ovenfor den kvantitative i denne situasjonen. Ved å velge en kvantitativ forskningsmetode kunne forskeren for eksempel sendt ut et spørreskjema til et tilfeldig utvalg av befolkningen i Trondheim eller brukere av mikrohus rundt om i landet. Da hadde jeg kunne fått et bredere og mer variert spekter på informasjonen å arbeide videre med og jeg kunne kanskje kunne sagt noe om hva den generelle befolkningen mente om mikrohus som boform og levemåte. Dette ville sannsynligvis gitt oss et bredere informativt datamateriale å arbeide videre med, basert på respondentenes meninger og synspunkter. Dette materialet vil sannsynligvis ikke ha den samme faglige tyngden som den kvalitative informasjonen ettersom dette da er informasjon hentet fra publikum og privatpersoner. Når velger en kvalitativ tilnærming ovenfor en kvantitativ en, kan dette som nevnt tidligere være med på å gi oss en mer utdypende kunnskap og informasjon om et bestemt tema enn det et spørreskjema ville gjort.

Intervjueren har også muligheten til å forme intervjuet underveis og tilpasse situasjonen og kunnskapen man får for å få de ønskede svarene, noe som ikke kan gjennom et spørreskjema. En måte å gjøre dette på er å stille oppfølgingsspørsmål om et bestemt tema underveis for å få intervjuobjektene til å utdype et spesielt tema eller synspunkt som senere kan dras nytte av. Ved å gå for en halv-strukturert tilnærming i intervjuet er intervjueren med på å legge til rette for å danne den



samtalen som kan være med på å gi oss mer nyttig informasjon enn et strukturert et (Thagaard, 2006. s.98 og 101). Spørsmålene som ble stilt på intervjuene for denne studien tok for seg intervjuobjektene erfaring og kompetanse med mikrohus, enten som bruker av et eller som noen som hadde bestemte meninger om det ut ifra deres interesse for temaet. Spørsmålene var veldig generelt formulert for å kunne brukes gjennom alle intervjuene uavhengig av det enkelte intervjuobjektets bakgrunn, enten den var basert på erfaringer eller engasjement. Dette gjorde at informasjonen jeg fikk med disse ikke nødvendigvis gikk i dybden på temaet, men lagde isteden et grunnlag for videre utspørring. Ved å bruke en halvt-strukturert intervjuform kunne jeg stille oppfølgingsspørsmål som videre kunne gi meg en dypere innsikt i temaet som ble tatt opp. Etterhvert som jeg intervjuet intervjuobjektene så jeg nytten av å endre noen av spørsmålene i intervjuguiden for å treffe mer aktuelle tema enn det jeg gjorde i starten av intervjuprosessen. For å få den "samme" informasjonen fra alle informantene måtte jeg beholde de fleste av de originale spørsmålene gjennom alle intervjuene, eller hvert fall stille spørsmål som bar med seg den samme essensen eller ordlyden. Dette var viktig for at jeg i ettertid skulle kunne analysere og sammenlikne svarene, at denne informasjonen var basert på det samme utgangspunktet. Som et resultat av dette fikk jeg svar på de samme temaene av alle intervjuobjektene som deltok, samtidig som jeg kunne stille mer detaljerte oppfølgingsspørsmål etter hvert som kunnskapen om temaet vokste. Ved å gjennomføre en kvalitativ undersøkelse kunne jeg tilpasse meg informantens samtaletema og stille de spørsmålene fra intervjuguiden jeg fant aktuelle for det bestemte intervjuet. Dette gjorde at hvert enkelt intervjuobjekt fikk muligheten til å fortelle sin historie knyttet til sitt mikrohus.

### Regi over intervjusituasjonen.

Et av de overordnede målene i en intervjusituasjon er å skape en tillitsfull og fortrolig atmosfære som kan bidra til at intervjuobjektet åpner seg for de temaene som intervjueren trenger informasjon om (Thagaard, 2006. s.109). Denne fortrolige settingen blir skapt av forskerens interesse ovenfor det aktuelle temaet og ved å skape en trygg atmosfære der intervjuobjektet får lyst til å dele sine erfaringer og synspunkter med intervjueren (Thagaard, 2006. s.109). Egne erfaringer gjort rundt dette gjennom intervjuene for denne oppgaven ser ut til å samsvare med det Thagaard forteller oss. Intervjuene for denne oppgaven ble gjennomført på intervjuobjektene arbeidsplass, skole eller i intervjuobjektene hjem. Ved å holde intervjuene på disse arenaene var intervjueren med på å gi intervjuobjektene en følelse av kontroll over situasjonen, som sammen med opptak av intervjuene var med på å skape en god atmosfære og kontakt mellom informanten og intervjueren. Dette gjorde at intervjuet ble en dialog mellom partene uten altfor mange forstyrrende momenter underveis. Intervjuobjektene for

denne oppgaven ga uttrykk for å befinne seg i en trygg situasjon under intervjuene, der de selv fikk kontrollere informasjonsflyten og snakke uforstyrret.

Spørsmålet om det skal tas opptak underveis må vurderes etter tema for intervjuet og i forhold til intervjuobjektene (Thagaard, 2006. s.111). Thagaard forteller oss at det er både fordeler og ulemper ved å ta opptak under et intervju, men at det er å foretrekke dersom intervjuobjektet gir tillatelse for det. Dette skal avklares på forhånd før intervjuet starter (Thagaard, 2006. s.111-112). Det er lettere for intervjueren å bearbeide materialet dersom det er gjort et opptak av intervjuet ettersom konsentrasjonen fokuseres på informanten istedenfor å måtte fokusere på å ta notater underveis og følge med på det intervjuobjektet sier samtidig. Dette kan føre til at viktig informasjon kan gå tapt eller mistes underveis, samtidig som det kan reduserer kontakten mellom de to partene underveis (Thagaard, 2006. s.112). En annen fordel ved opptak av intervjuet er den læringsprosessen intervjueren kan få utnytte av ved å lytte til seg selv i etterkant av et intervju. Ved å kunne høre på hvordan spørsmålene stilles og hvordan intervjueren bidrar til å skape flyt i intervjuet, kan intervjueren lære av seg selv og unngå å gjenta de samme svakhetene gjentatte ganger (Thagaard, 2006. s.112).

Under gjennomgangen av de formelle omstendighetene rundt intervjuet på forhånd av det ble intervjuobjektene spurt om det var i orden om det ble tatt opptak. Dette innebar blant annet å informere deltakerne om retten til å bestemme om hun eller han skulle kunne siteres i teksten, og en kort innføring i intervjuets og tekstens formål. Intervjuobjektene fikk også tilsendt en skriftlig godkjenning for deltagelse på intervjuene der formålet med studien og de formelle omstendighetene ble beskrevet (Vedlegg 1). På denne måten visste intervjuobjektet hele tiden hva intervjuet og deltakelsen i prosjektet innebærer for dem. Alle intervjuobjektene samtykket til opptak på forhånd av intervjuene, og disse har senere blitt transkribert for bruk i analysekapitlene.

### Intervjuobjektene

Som en del av datainnsamlingen for denne oppgaven ble det gjennomført fem ulike intervjuer. Intervjuobjektene ble intervjuet hver for seg eller i par, der hver enkelt av dem representerer en bestemt brukergruppe eller demografisk folkegruppe for denne oppgaven. Intervjuobjektene har også forskjellig bakgrunn eller profesjon, noe som er med på å gi et innblikk på hvordan de ulike gruppene i samfunnet ser på og tenker om mikrohuset. Det må nevnes at selv om intervjuobjektene representerer ulike folkegrupper så representerer de ikke resten av samfunnet som en helhet. I stedet kan det heller sies at de er med på å gi et innblikk i hvordan ulike mennesker fra ulike ståsted tolker mikrohuset alt rundt det, noe som kan være med på å gi oss en antagelse av hvordan denne boformen og livsstilen møter de ulike brukergruppene. Alle intervjuobjektene er å regnes som førstehåndskilder. Informasjonen disse presenterer er ikke fortolket på forhånd av noen andre og regnes som rådata (Bratberg, 2017. s. 164-165).

Intervjuobjektene fremstår derfor som troverdige kilder for deres meninger og forhold til mikrohuset. Informasjonen og meningene intervjuobjektene deler under intervjuet er basert på deres fortolkning av samfunnet. Den påvirkes av deres individuelle bakgrunn og noen ganger politiske ståsted. Dette gjør at informasjonen intervjuobjektene deler er farget av den som deler den, og gjør at jeg som forsker kan få forskjellige fortellinger om det samme temaet avhengig av hvem som intervjues. Informasjonen jeg får gjennom intervjuene utgjør derfor bare en side av saken ettersom et annet intervjuobjekt vil kunne gi meg en annen utgave basert på dens eget verdenssyn. Dette mangfoldet blant intervjuobjektene er med på å gjøre de forskjellige intervjuene interessante for både meg som intervjuer og for studien.

Tabell 1. Presentasjon av intervjuobjektene

|         |  |
|---------|--|
| Morten  | Mann, 40-årene.<br>Ansatt hos Husbanken, Trondheim.<br>Tilhenger av mikrohus.<br>Kunnskap om lovverk og offentlige systemer. |
| Ivar    | Mann, 20-årene.<br>Arkitektstudent, NTNU.<br>Bruker av mikrohus.   |
| Elise   | Kvinne, 20-årene.<br>Elev ved Fosen Folkehøgskole.<br>Tilhenger og muligens fremtidig bruker av mikrohus.                    |
| Isabell | Kvinne, 20-årene.<br>Elev ved Fosen Folkehøgskole.<br>Tilhenger og muligens fremtidig bruker av mikrohus.                    |
| Petter  | Mann, 30-årene.<br>Ansatt ved Fosen Folkehøgskole.<br>Tilhenger av mikrohus og en miljøvennlig livsstil.                     |
| Anders  | Mann, 30-årene.<br>Ansatt innen bygge bransjen.<br>Bruker av mikrohus.   |

### Morten

Morten jobber hos Husbanken og er opptatt av mikrohus og alt som omhandler det, enten som fremtidig boform eller som fenomen. Han har et etablert kontaktnett innen mikrohusmiljøet i Trøndelag og er en aktiv forsnakker for denne boformen. I denne oppgaven er Morten med på å representere det offentlige, og kan være med på å si noe om hvordan de ser på mikrohuset, samt regelverket og infrastrukturen rundt det. Han kan også være med på å si noe om hva den voksne generasjonen tenker om mikrohus og levestilen i dagens samfunn.

## Ivar

Ivar studerer arkitektur i Trondheim og bygger eget mikrohus å bo i imens han studerer i byen. Dette er for han realiseringen av en drøm han har hatt lenge. I denne oppgaven er Ivar med på å representere generasjonen med unge voksne som har plukket opp idéen om mikrohuset og som har bestemt seg for å realisere den. Ivar kan være med på å si noe om hvordan denne generasjonen ser på mikrohuset, og på samfunnet og verden vi lever i generelt.

## Elise og Isabell

Elise og Isabell går på den nylig oppstartede mikrohuslinjen på Fosen Folkehøgskole. De skal gjennom skoleåret lære seg å bygge et mikrohus fra bunnen av, der det første huset skal bli en del av bygningsmassen på skolen. I denne oppgaven representer Elise og Isabell den yngre generasjonen som vokser opp i dag. De kan være med på å si noe om hva denne generasjonen tenker om mikrohus og om hvordan de ser på mikrohuset som en nyvinning i samfunnet, som tilbyr en alternativ livsstil. Dette er en generasjon som er oppvokst med sosiale medier og som konstant får inntrykk gjennom dette. Tanken om at dette kan være med på å påvirke Elise og Isabell som fremtidige brukere av et eget hjem gjør dem til en interessant brukergruppe å snakke med.

## Petter

Petter er en del av staben på Fosen Folkehøgskole, og var med på å støtte opp om dannelsen mikrohuslinja. Han har mange tanker om hvordan vi som mennesker lever livene våre og om hvordan vi kan begynne å leve mer miljøvennlig og i kontakt med naturen. Et av målene på Fosen folkehøgskole er at elevene skal lære å klare seg selv og lære grunnleggende ferdigheter som å fiske, dyrke mat og drive en gård. Dette er noe som påvirker Petter og hans syn på mikrohuset og hva det kan representere. På lik linje med Morten kan Petter også være med på å si noe om hva den voksne generasjonen tenker om mikrohus og dagens levemåte.

## Anders

Anders og samboeren er bosatt på Svartlamon i et mikrohus de har bygget selv. Anders er høyt utdannet innen bygge bransjen og snakker om at bedriften han jobber i tenker på å produsere mikrohus lik den han og samboeren bor i. På samme måte som med Ivar er Anders med på å representere generasjonen med unge voksne som har realisert tanken om å bygge og bo i et mikrohus. Han kan sammen med Ivar være med på å si noe om hvordan denne generasjonen ser på mikrohuset, og på samfunnet vi lever i. Intervjuet med Anders kan også være med på å si noe om hvordan mikrohuset kan brukes som en alternativ boform til den konvensjonelle levemåten i Norge i dag.



## Tekstanalyse

Intervju er en god kilde til kvalitativ informasjon, men det kan være begrensende ved at antallet intervjuobjekter setter grensen for hvor mye informasjon det gir. For å få et bredere datamateriale å undersøke analyserte jeg skriftlige kilder for å bygge videre på intervjuene og for å få en større forståelse av mikrohuset. Ved å bruke tekstanalyse som metode kunne jeg analysere de skriftlige informasjonskildene og avdekke de underliggende motivene og meningene som er en del av budskapet i tekstene. For å analysere de skriftlige kildene hentet inn for denne oppgaven har jeg valgt å bruke diskursanalyse og idéanalyse.

Diskursanalyse er en form for tekstanalyse som tar for seg hvordan en tekst kan tolkes ut av et samfunns felles virkelighetsoppfatning, og som en analyse av individene som både former og formes av den (Bratberg, 2017. s.21). Analyseformen ser på hvordan kollektive forestillinger skapes, speiles og opprettholdes gjennom språk, men er først og fremst med på å gi oss innsikt i forestillingene som ligger til grunn for teksten som analyseres (Bratberg, 2017. s.36). Diskursanalyse kan også være med på å avdekke hva slags konkurrerende perspektiver på rettferdighet som går igjen og hvordan disse reproduseres gjennom språk. Den kan brukes for å se på hva slags fremstilling av det gode samfunn som næres av de ulike sidene i en konflikt, og hvordan disse oppfatningene muligens reproduseres (Bratberg, 2017. s.12).

Bratberg forteller om hvordan vi som individer umulig kan eksistere som en del av et felleskap utenfor diskursene, ettersom det er de som utgjør fundamentet. Meningsdannelsen er kollektivt skapt og formes og forandres gjennom språk. Det er denne prosessen som er diskursanalysens territorier (Bratberg, 2017. s.21). Diskursanalysen vil, ifølge Bratberg, også normalt avgrenses til et definert tekstmateriale, og har på grunn av dette klare prosedyrer for hvordan dette materialet skal analyseres. Dette innebærer blant annet å se på språket i tekstene som analyserer, på klasse og kultur, og de ulike aktørene som teksten ta for seg eller er skrevet av (Bratberg, 2017. s.38).

Med en slik tilnærming til de skriftlige kildene kan jeg se nærmere på hvem som skrev datamaterialet jeg analyserte og hvilke aktører som ble skildret i det. Jeg kan også bruke diskursanalysen for å stille spørsmål rundt de ulike motivene knyttet til aktørene og se på hvorfor de uttaler seg eller formulerer seg på den måten de gjør, både som skribent og omtalt aktør i teksten.

På grunn av dette vil jeg si at valget av diskursanalyse var hensiktsmessig i min analyse av artiklene, ettersom den gir meg mulighet til å utforske menneskene og samfunnets oppfatning av mikrohusets ulike sider. Det kan også sies at operasjonaliseringen av temaet hjelper til med å gjøre diskursanalysen mer målrettet. Her er hensikten å velge et bestemt tema i teksten som jeg vil se nærmere på. Diskursanalysen kan deretter gjøre det lettere å fokusere på de

aspektene ved artiklene jeg trenger å se nærmere på for å svare på problemstillingen min.

Idéanalyse tar for seg jakten etter ideer, eller tankekonstruksjoner, og som leter etter underliggende ideer i teksten. Idéanalysen tar for seg den systematiske studien av meningsbærende kunnskap. Den kan sies å ta for seg en kvalitativ analyse av idéenes nærvær i teksten der fortolkning spiller en vesentlig rolle (Bratberg, 2017. s.67). I en idéanalyse vil forskeren gå lengere enn vanlig i å kartlegge det observerbare innholdet i teksten. Hensikten blir å kartlegge og se etter idéer som en form for analytisk kategori, noe som er med på å snevre inn bredden på analysen man gjør av teksten (Bratberg, 2017. s.68).

Utgangspunktet i idéanalysen er ideene aktørene i tekstene bærer med seg, og analysen vil da forsøke å kartlegge disse for å forklare handlingsvalgene de bestemte aktørene foretar seg. I nyere tid har et større fokus på idéanalyse kommet av at flere og flere forskere ser nytten av å analysere motivasjoner, interesser og preferansene hos aktørene i teksten. Her kan analysen være med på å forklare mulige utfall av handlinger som aktørene i tekstene gjør (Bratberg, 2017. s.71).

Ved å gjøre en idéanalyse kan jeg avdekke flere av aktørenes motivasjoner, for så å sett disse opp mot hverandre. Denne analyseformen har et snevert fokus i forhold til diskursanalysen noe som gjør at jeg ikke får det samme utbyttet av kildene. Dette gjør at jeg velger å supplere diskursanalysen med en idéanalyse der jeg ser nytten av det. På denne måten lager jeg meg et dypere og mer tredimensjonalt bilde av aktørene i det skriftlige datamaterialet mitt og deres forhold til hverandre. Dette skjer fordi fokuset til de to analysene berører hverandre ved aktørene, deres forestillinger om samfunnet og interesser. På denne måten kan diskurs- og idéanalyse komplettere hverandre.

### De skriftlige kildene

Ved siden av intervjuene ble det samlet inn et bredt spekter med artikler og tekster for å bygge på informasjonen jeg fikk av intervjuobjektene. Dette datamaterialet inneholder alt fra fortellinger om andre som bor i mikrohus eller som er knyttet til det på en eller annen måte, til informasjon om byggeforskrifter og statistikk. Datamaterialet inneholder også de ulike teoriene og fagtekstene brukt for å analysere funnene mine.

Nettavisene brukt i denne oppgaven er store regionale eller nasjonale media som skriver om regionale, nasjonale og internasjonale temaer og hendelser. Informasjon herfra kan sies å være andrehånds- og tredjehåndskilder, der journalisten eller researcheren kan ha samlet inn informasjon fra flere steder uten at vi som lesere vet hvor troverdige disse er (Bratberg, 2017. s.165-166). I tillegg må leseren ta i betraktning den enkelte avis' agenda for å poste de bestemte artiklene på den måten de gjør. Jeg valgte å hente data fra disse avisene ettersom informasjonen herfra kan bidra med forskjellige synspunkter og vinklinger å se

mikrohus på. Selv om informasjonen leseren får fra disse mediene er noe mer usikker enn den hentet fra Direktoratet for byggkvalitet (DiBK) og Standard Norge kan det sies at kildene er troverdige sett ut ifra deres rolle og funksjon som nyhetskanaler, og som aviser med godt omdømme. Abcnyheter.no er en nettavis som samler og deler nyhetssaker og annen informasjon via sin nettside. Siden regnes som en tredjehåndskilde som distribuerer informasjon tolket av en journalist eller som en annenhåndskilde som deler artikler skrevet av kronikkforfattere om temaer som de selv fortolker. Nettavisen regnes på samme måte som de andre avisene som en annen- og tredjehåndskilde som deler publiserte saker fra andre media eller artikler skrevet av eksterne aktører.

Nrk.no er en statlig eid nyhetskanal og deler av informasjon, og som deler informasjon basert på de føringene som er lagt for kanalen. På samme måte som avisene velger jeg å se på kildene herfra som troverdige annen- og tredjehåndskilder. Un.no er det offentliges informasjonskanal for ungdom. Nettsiden deler informasjon om helse, økonomi, lovverk, og arbeid. Nettsiden regnes som en troverdig annenhåndskilde der høyt utdannede fagpersoner deler informasjon om sitt fagfelt. Nettsiden til Fosen Renovasjon er en informasjonskanal som deler praktisk informasjon om deres tilbud. Nettsiden er en troverdig førstehåndskilde som deler informasjon direkte fra renovasjonsetaten gjennom nettsiden.

Sosiologen.no og gemini.no er nettsider tilknyttet faglige miljøer. Sosiologen.no ble opprettet og drevet av Norsk sosiologiforening, og er ment å være en plattform for hele sosiolog-Norge. Nettsiden får også støtte fra Universitetet i Bergen, NTNU, Universitetet i Oslo og universitetet i Tromsø (Heie, 2014). Gemini.no er driftet av NTNU og SINTEF, og inneholder allmennrettende forskningsnyheter om teknologi, energi og miljø, naturvitenskap, fisk og havbruk, nyskaping, helse, samfunn og humaniora (gemini.no, 2019). Sosiologen.no regnes som en annenhåndskilde som deler kronikker skrevet av innsendere, og som en tredjehåndskilde ved å dele artikler som tar for seg forskjellige tema innen sosiologien på lik linje med nettaviser. Gemini.no regnes som en annenhåndskilde som deler forskningsnytt tilrettelagt for lekfolk. Det at nettsidenes innlegg og artikler er skrevet av høyt utdannede studenter og fagpersoner, og blir offisielt støttet av flere prominente forsknings- og utdanningsinstitusjoner i landet gjør sosiologen.no og gemini.no til en troverdig informasjonskilde for denne oppgaven.

DiBK, Statistisk sentralbyrå (SSB), Standard Norge, og Lovdata er offentlige instanser og førstehåndskilder som deler informasjon direkte fra seg selv til leseren via sine nettsider. Informasjonen de deler baserer seg på statlige retningslinjer og kunnskap videreført fra fagfolk fra hvert sitt felt. Informasjonen fra disse sidene fremstår som troverdig og seriøs, og det refereres jevnlig til forskjellige lovverk for å begrunne eller underbygge innholdet i tekstene. Sidene linker også til eksterne nettsider og oppslagsverk som bidrar med mer informasjon om emnene hvis det finnes. Gjennom å bruke sidene til DiBK, Standard Norge,

og Lovdata får jeg inngående informasjon om byggeforskriftene og lovverket knyttet til boliger og hjem i Norge, og om hva som skal til for å få godkjent et bygg som en helårsbolig. SSB sine nettsider bidrar med godt dokumentert statistikk og aktuell tilleggsinformasjon knyttet til denne. Informasjonen herfra vil hjelpe meg med å utforske andelen beboere i landet som potensielt bor i mikrohus. De faglige teoriene brukt i denne oppgaven er hentet direkte fra oppslagsverkene de er publisert i eller via nettsider som deler akademisk faglitteratur. Informasjonen herfra fremstår som troverdig og seriøs ettersom alle oppslagsverkene kan regnes som førstehåndskilder (Bratberg, 2017. s.165-166. Kjeldstadli, 1992. s.169). Teoriene er skrevet av høyt utdannede spesialister innen sitt fagfelt, og som referer til alternative oppslagsverk skrevet av andre fagpersoner dersom leseren vil utforske temaet videre. Disse teoriene vil hjelpe meg med å analysere mikrohuset i denne oppgaven.

For å se på forbrukslån og boliglån valgte jeg å bruke nettsidene til Komplet Bank og sidene Finansans og Finansportalen. Komplet Banks nettside tilbyr informasjon og økonomiske produkter for leseren, og fremstår som en alt-i-en-løsning. Jeg velger å basere meg på informasjon herfra ettersom siden er en troverdig førstehåndskilde som deler informasjon direkte fra banken basert på deres produkter og tjenester. Finansans er en nettside som er drevet med et kommersielt formål og bidrar med veiledende informasjon om produkter på markedet. Jeg velger å omtale nettsiden som en annenhåndkilde på bakgrunn av at siden videreformidler informasjon fra den originale kilden. Den generelle informasjonen dette stedet bidrar med for denne oppgaven kan oppfattes som troverdig, men dersom jeg skulle gått nærmere inn på økonomiske tema ville jeg forsøkt å oppsøke en alternativ kilde som ikke nødvendigvis var kommersielt motivert slik som denne. Finansportalen er en avdeling av Forbrukerrådet som informerer om og tilbyr økonomiske råd og veiledning for leserne. Ettersom siden er del av en offentlig instans som baserer seg på fagkompetanse innen feltet vil jeg si at informasjonen herfra kan ses på som troverdig. Siden kan regnes som en god annenhåndskilde for privatøkonomisk informasjon.

En fellesnevner alle nettavisene har til felles at de presenterer mikrohuset fortolket ut ifra dagens skriptede boligprogram. Journalistene gjenforteller brukernes historie ut av sine erfaringer og oppfatninger om boformen, i tillegg til at avisens agenda spiller en rolle for vinklingen på artikkelen. Forskningsartiklene og artiklene postet hos ung.no, SSB, DiBK, Lovdata, Standard Norge, gemini.no, og Finansportalen streber etter å presentere informasjonen så objektiv så mulig, men selv her kan samfunnets skript farge informasjonen fremstilles. Informasjonen fra sosiologien.no streber også etter å presentere informasjonen så objektiv så mulig men denne kan fremdeles farges av skribentens motivasjoner og bakgrunn. Finansans og Fosen Renovasjon presenterer sine formål som kommersielle eller offentlige tjenester tydelig på nettsidene, og er dermed tydelige i sin agenda ovenfor leserne.

## Oppsummering

Frem til nå har jeg undersøkt tidligere forskning gjort med mikrohus. I dette kapitlet så jeg på hvordan intervjuet og tekstanalysen og hvordan disse sammen med den tidligere forskningen dannet grunnlaget for den empiriske analysen for denne oppgaven.

Intervju er en kvalitativ metode som gjør forskeren i stand til å innhente relevant informasjon fra nøkkelindivider med god kjennskap til forskningstemaet, og intervjuene gjort for denne oppgaven ga meg nyttig informasjon om mikrohuset. Tekstanalyse gjør forskeren i stand til å analysere skriftlige kilder og avdekke motivasjoner og meninger som er en del av budskapet i teksten. I denne oppgaven ble idéanalyse og en tilnærming til diskursanalyse brukt på de skriftlige kildene i oppgaven, og også på intervjuobjektene og hva som kan ligge bak deres uttalelser om mikrohuset.

Ut ifra informasjonen jeg fikk fra den tidligere forskningen og de skriftlige kildene har jeg valgt å bruke analysekapitlene for å se på tre ulike tema: lovverk og finansiering, spredning, og selvrealisering og fortolkning av mikrohuset. I neste kapittel skal jeg se nærmere på de ulike teoriene jeg valgte for å analysere disse temaene.



Figur 4. Mikrohus i på Vestkysten, USA. Foto: Nicolás Boullosa



## Kapittel 3 – Teori

Til nå har jeg sett på hva et mikrohus er og hvilke metoder jeg valgte å bruke for denne studien. Informasjonen jeg fikk gjennom den tidligere forskningen og de skriftlige kildene gjorde at jeg bestemte meg for å analysere de tre temaene: lovverk og finansiering, spredning, og tolkning av mikrohuset og selvrealisering. På bakgrunn av disse temaene valgte jeg å bruke fire teorier fra fagtradisjonen innen studier av kunnskap, teknologi og samfunn (STS) for å analysere disse temaene. Disse er skript, domestisering, teorien om sosialt konstruert teknologi (SCOT), og diffusjon og anvendelse. Med hjelp av disse teoretiske verktøyene kan jeg analysere mikrohusets spredning i samfunnet og de ulike utfordringene det kan møte på underveis. Jeg kan også bruke dem for å se hvordan og hvorfor ulike brukere anvender boformen i praksis, og hvordan det øvrige samfunnet kan påvirke den. I dette kapittelet skal jeg gå i dybden på de ulike teoriene og aktualisere dem opp mot mikrohuset som tema.

### Skript

I studier med skript søkes det etter å fange inn det forholdet at produsenter og markedsførere i utgangspunktet retter sine teknologiske produkter mot bestemte grupper etter bruksmåter. Dette betegnet Madeleine Akrich som "skript" eller "senario", og kan forstås som produsentenes forslåtte forestillinger om relasjonen mellom teknologien og dens brukere, som sammen med Bruno Latour lanserte begrepene for denne formen for forskning (Kvaal, 1998. s.14. Skjølvold, 2015. s.154). Skript tar altså for seg produsentenes og designernes forutbestemte formål for deres produkt, der de legger opp til hvordan brukerne skal anvende det gitte produktet og til hvilke formål (Fallan, 2008). Skriptet, som også kan omtales som et program, kan for eksempel være at en stol skal stå på sine fire ben og skal sittes på med ryggen mot stolryggen. I tillegg forventes det fra samfunnets side at det er stolen det sittes på, og ikke på bordet eller på gulvet.

Enkelte forskere deler skriptbegrepet i to, der den ene delen er det fysiske og den andre delen er den sosiotekniske. Den første delen tar for seg de fysiske egenskapene ved teknologien mens den andre omfatter produsentenes visjoner om verden forsøkt omsatt i teknologien. Et godt eksempel på hvordan fysiske egenskaper skriptes er hvordan hjemmene våre blir skriptet på vegne av brukerne som bor der av de som planlegger og bygger dem. Lovverket, produsentene og arkitektene bestemmer hjemmets utforming ut ifra egne forestillinger om hvordan det skal brukes eller hvordan de ser for seg at beboerne skal leve livene sine i det. Dette kan ses i boligene der utformingen av avskilte bad og soverom, og dedikerte oppholdsrom er bestemt for beboerne før de flytter inn.

Mens det fysiske skriptet er bakt inn i teknologien når den forlater fabrikkens eller produsentens, utgjør den sosiotekniske delen forestillinger eller visjoner om



brukerne. Dette innebærer brukernes holdninger og verdier til teknologien og bruken av den (Kvaal, 1998. s.15). De sosiotechniske aspektene må til tider bygges gjennom informasjonskampanjer eller reklame, der produsenten forsøker å dirigere brukeren i tilegnelsen av produktet. Denne kommunikasjonen går begge veier. Produsentenes skriptkonstruksjon må også operere innenfor det som er kulturelt mulig, altså der det finnes et marked for produktet. Dette kan være utfordrende ettersom samfunnet er i konstant endring (Kvaal,1998. s.14-15). Skriptbegrepets to deler kan også brukes sammen. Latours assosiologi omtaler en symmetri mellom aktører og aktanter (Høstaker, 2005. s.6): de sosiale aspektene og systemene. Skript handler like mye om produsentens utforming av teknologien og systemene rundt den som om samfunnets bruk og oppfatning av den. Aktantene, som i denne oppgavens tilfelle kan være lovverket, produsentene, og bankene, spiller en like viktig rolle i mikrohusets utvikling som brukerne selv, og er med på å påvirke den helhetlige fortolkningen av mikrohuset.

Når man snakker om skript kan man også snakke om program og antiprogram for å beskrive brukerens holdning til teknologien. Fokuset her er ikke så mye på teknologien i seg selv, men i større grad sett opp mot dens funksjon som formidler av intensjoner, normer, verdier og holdninger (Kvaal, 1998. s.15). Dette kan ses opp mot det sosiotechniske aspektet jeg har sett på til nå, der teknologien blir en representasjon eller stedfortreder for menneskelig handling ved at vår oppfatning av teknologien styrer vårt bruk av den. Et eksempel på et antiprogram kan være mikrohuset. Her kan det ses på som en motreaksjon fra brukernes side, et antiprogram om hvordan brukeren skal leve livet eller bo i hjemmet, opp mot de konvensjonelle boligens program med de forhåndsbestemte forventningene om hvordan et hjem skal fungere.

Hjemmene våre blir altså skriptet av lovverket, produsentene og de som bygger dem ved at de blir utformet etter deres egne forestillinger av hva et hjem er og hvordan det skal leves i. Dette gjør at brukerne satt inn i et forhåndsbestemt program som er med på å diktere hvordan beboeren bruker boligen. Noen brukere, som de som bor i mikrohus, har kanskje en annen forestilling av hvordan hjemmet skal brukes eller utformes enn de som planlegger og bygger de konvensjonelle boligene. Disse brukerne kan være en del av et antiprogram ved at de finner egne løsninger og måter å bo på utenfor den etablerte og mer sosialt aksepterte boformen. De ønsker noe annet enn det de konvensjonelle boligene kan tilby dem.

Dette innebærer at brukeren tar grep om mikrohuset som en teknologi og forme den etter egne forestillinger om hvordan huset skal brukes i praksis og om hvordan beboeren ønsker at et hjem skal være. Denne prosessen kalles domestisering, og tar for seg temmingen av en fremmed teknologi, og innlemmingen av denne inn i vår hverdag.



## Domestisering

Det kan i mange tilfeller være interessant å se på hvordan ulike teknologier blir tatt imot og brukt av samfunnet. Domestiseringsteorien er et verktøy mange STS-forskere har brukt for å forklare og gjøre rede for hvordan dette foregår, og ser på hvordan brukeren tar i bruk og innlemmer ny teknologi inn i brukerens hverdag.

Begrepet domestisering ble først tatt i bruk av Silverstone og hans kolleger tidlig på 1990-tallet for å beskrive den kulturelle betydningen teknologier fikk i det som de kalte ‘husholdningens moralske økonomi’. Begrepet domestisering er en metafor på prosessen der ville dyr blir temmet (Kvaal, 1998. s.17). Her blir dyrene endret for å passe til menneskenes behov og ønsker, men prosessen er også med på å endre hvordan vi som mennesker lever livene våre og hvordan samfunnet formes (Skjølsvold, 2015. s.27 & s160. Næss, Solli & Sørensen, 2011. Lie & Sørensen, 1996).

Det finnes flere utgaver av domestiseringsprosessen, men den utgaven jeg skal ta for meg i denne oppgaven har fire faser: appropriering, objektivisering, inkorporering, og konvensjon (Skjølsvold, 2015. s.160. Ask, 2011. s143. Sørensen, 2006. s.44. Throndsen, 2014). Disse representerer de ulike stadiene av temmingen av den fremmede teknologien og innlemmingen av denne inn i vårt hverdagsliv. Gjennom disse fasene går teknologien fra å være noe komplekst, nytt og spennende til å bli en del av hverdagslivet og noe brukeren kanskje tar for gitt. Denne teorien er med på å belyse brukeren som en aktiv aktør som er med på å forme hvilken rolle teknologien skal få i livene våres og hvilken betydning den skal få. Dette er noe Skjølsvold presenterer som et møte mellom to aktive parter. Teknologien påvirker oss og vi den (Skjølsvold, 2015. s.161. Lie & Sørensen, 1996).

I domestiseringsteoriens første fase, approprieringsfasen, oppdager vi teknologien. Her anskaffer vi den ved at teknologien blir overført fra for eksempel markedet til brukeren (Skjølsvold, 2015. s.160. Throndsen, 2014). I den andre fasen, objektiviseringsfasen, vurderer vi teknologien og finner en bruksrolle for den i livet vårt. Her blir teknologien fysisk plassert i husholdningen vår, og dermed en del av den kognitive eller mentale virkeligheten for brukeren. Estetiske valg og teknologiens uttrykk spiller en rolle i denne fasen (Skjølsvold, 2015. s.161. Throndsen, 2014). I den tredje fasen, inkorporeringsfasen, tilpasser vi teknologien vårt eget bruk og ønsker. Her blir teknologien tatt i bruk og den gjøres til en del av hverdagslivet. Teknologien har gått fra å være en objektiv gjenstand eller en vare til å bli et objekt med mening, og har dermed blitt en del av brukerens praksiser og rutiner i hverdagen (Skjølsvold, 2015. s.161. Throndsen, 2014). I den fjerde fasen, konvensjonsfasen, bruker vi teknologien som et visuelt symbol på oss selv og vår egne identitet. Her gjøres teknologien til noe eget og noe som representerer brukeren for omverdenen (Skjølsvold, 2015. s.161. Throndsen, 2014).

Med domestiseringsteorien som analytisk verktøy kan forskeren stille spørsmål rundt mikrohusets utforming og hvordan dette er med på å gjenspeile brukeren og appellere til nye mulige brukere. Hvordan kan mikrohuset utformes for å tilpasse mitt bruk, og hvordan kan dette være med på å gjøre at jeg lever et tilfredsstillende liv? Hvordan kan mikrohuset og hvordan vi lever i det være med på å representere brukerens livsstil, og skjer dette i større grad her enn ved andre boformer ettersom det ofte er bygd av brukeren selv? Dette er eksempler på noen av spørsmålene domestiseringsteorien kan brukes for å finne svar på, og en del av disse skal vi se nærmere på senere i oppgaven.

Domestiseringsteorien kan altså være med på å beskrive hvordan brukeren utformer mikrohuset sitt for å gjenspeile sitt fysiske behov og sin personlighet. Brukere bor forskjellig fordi brukerne selv er forskjellige fra hverandre og verdsetter forskjellige ting i livet. Hvordan brukeren ønsker å fremstå kan ofte gjenspeiles i hvordan den ser på samfunnet ellers eller hvordan samfunnet ser på deg. Dette gjelder også for mikrohuset, der huset kan være med på å representere en bestemt levemåte eller kan ses på som en reaksjon på et aspekt ved samfunnet. Hvordan teknologier på denne måten blir sosialt konstruert og fleksibelt fortolket av brukerne kan ses på gjennom SCOT, der det ses på hvordan teknologiene blir sett på og mottatt av ulike brukergrupper.

## SCOT

SCOT, eller Social Construction of Technology, tar for seg teknologier som sosialt konstruerte agenter. SCOT ble utviklet på 1980-tallet, basert på Harry Collins empiriske relativitetsprogram (EPOR), og problematiserer det ensidige fokuset på vitenskap og teknologier. Teorien er med på å sette fokuset på blant annet kontroverser, design og bruk, og ser på relevante sosiale grupper og fortolkningsmessig fleksibilitet. Her fokuseres det på studiene av sammenhengene mellom sosiale prosesser og teknologisk utvikling, og på hvordan menneskelige verdier og interesser påvirker teknologiutviklingen (Skjøldsvold, 2015).

Formålet med teorien er å se på hvordan en teknologisk gjenstand kunne bli vurdert på ulikt vis av ulike potensielle brukergrupper, akkurat som vitenskapelige data ble fortolket forskjellig av ulike forskergrupper (Skjøldsvold, 2015. s.57).

Teorien peker også på hvordan teknologiske objekter "lukkes" eller stabiliseres på samme måte som vitenskapelige fakta. Dette innebærer at forskere eller samfunnet kommer til enighet om hvordan teknologien skal brukes eller tolkes, eller at kontroversen rundt dem lukkes uten at konsensus er nådd. Dette er også noe som kan ses i dagens samfunn. Et vesentlig spørsmål som stilles innen SCOT er hva er det som gjør at en teknologi vinner frem og hva som gjør at den får solid fotfeste. Til sist vektlegger denne teorien viktigheten av å forsøke å forstå hvordan

store politiske og samfunnsmessige prosesser henger sammen med teknologien (Skjølsvold, 2015. s.57).

Ut ifra dette rammeverket har forskerne analysert historiske eksempler på teknologiutvikling, noe som ofte har vist at det på spesielle historiske tidspunkt har eksistert konkurrerende varianter av samme teknologi. I noen tilfeller var det ikke var mulig å avgjøre hvilken teknologi som objektivt sett var det "beste" alternativet basert på rene tekniske kriterier. Her ble det derfor viktig å synliggjøre de spesielle historiske og sosiale omstendighetene som gjorde at den ene eller den andre teknologien fikk gjennomslag (Skjølsvold, 2015. s.57).

Skjølsvold forteller at det er tydelig at det sjeldent er teknologien i seg selv som avgjør hvilken teknologi som til slutt vinner frem i denne prosessen. Forskjellige teknologier har gjennom utviklingsforløpet ulike talspersoner som er med på å spre budskapet om dem, og som er med på å påvirke teknologiens suksess i større eller mindre grad (Skjølsvold, 2015. s.58).

SCOT, som aktant, er med på å stille spørsmålet om hvem det er som bidrar i utviklingen av ny teknologi. Hva skal til for at mikrohuset vinner frem blant konkurrerende boformer, og hvordan kan menneskelige verdier og interesser være med på at dette skjer? Disse spørsmålene kan være med på å sette søkelyset på hvordan brukerne tolker mikrohusene forskjellig fra hverandre. Der domestiseringsteorien kan brukes til å analysere teknologi og tilpasning på individnivået, kan SCOT brukes til å gjøre det samme på samfunnsnivået. Dette er med å identifisere sosialt relevante grupper i samfunnet, og det er disse som er med på å spre boformen ut til nye brukere gjennom sin bruk av den. For å se nærmere på dette har jeg også valgt å bruke teorien om diffusjon og anvendelse, som kan være med på å utforske mikrohusets spredning og utfordringer det kan møte på underveis.

## Diffusjon og anvendelse

Diffusjon kan oversettes til "spredning" eller "utbredelse", og teorien forklarer hvordan og hvorfor teknologi sprer seg mellom ulike folkegrupper i samfunnet. Dette omfatter også hvordan disse folkegruppene ser på introduksjonen av ny teknologi (Godø, 2008. s.103).

En diffusjonsprosess handler mye om kommunikasjon. Dette innebærer informasjon og kunnskap om noe nytt, for eksempel i form av et bestemt budskap og deretter synliggjøringen av det nye. Prosessen fullføres ved at det nye blir anskaffet eller tatt i bruk slik jeg så på med domestiseringsteorien. Kommunikasjonen i denne prosessen tar for seg overføringen av et budskap fra en sender til en mottaker, og at denne kommunikasjonen fører til at mottakeren blir påvirket til å ta i bruk det nye. Denne kommunikasjonen kan foregå på flere måter og kan være både tale, skrift, bilder, demonstrasjon og visninger av det senderen ønsker å formidle for mottakeren (Godø, 2008. s.109-110). Det kan være

mange grunner til at man velger å prøve ut noe nytt. Økonomi, sosiale forhold og prestisje som tre store faktorer som kan spille inn, men faktorer som prøvbarhet, synlighet og kompatibilitet også har betydning for hva brukeren ønsker å utforske (Godø, 2008. s.106-109). Godø presenterer i boken sin Rodgers' oppdeling av samfunnet der han deler opp samfunnet i fem folkegrupper: innovatørene, de tidlige brukerne, det første flertallet, det siste flertallet, og etternølerne. I senere tid har Rodgers raffinert denne oppdelingen til å bare inneholde fire grupper (Sørensen, 2007), men ettersom Godø går mer inn i Rodgers arbeid enn Sørensen gjør har jeg valgt å bruke hans opprinnelige oppdeling fra 2005.

Først kommer innovatørene, som også kalles de eventyrlystne. Medlemmene av denne gruppen har ofte god kontakt med hverandre og er de som kommer opp med idéen om det nye og er de første som tar den i bruk. Dette er en liten og eksklusiv gruppe som utgjør 2,5 prosent av befolkningen. Deretter kommer de tidlige brukerne. Dette er gruppen som virkelig setter i gang diffusjonsforløpet og utgjør 13,5 prosent av befolkningen. Denne gruppen kjennetegnes med at medlemmene ofte har høy anseelse og respekt i sosiale grupper, noe som gjør dem til opinionsledere. De tidlige brukerne har også gjerne en mer lokal tilhørighet og orientering enn innovatørene.

Den tredje gruppen kalles Det første flertallet, og utgjør 34 prosent av befolkningen. Medlemmene i denne gruppen står ofte nært innovatørene sosialt sett, og de har god kommunikasjon med hverandre. Den fjerde gruppen kalles Det siste flertallet, og utgjør også 34 prosent av befolkningen. Denne gruppen representerer de i samfunnet som tester ut noe nytt fordi "alle andre gjør det", noe som til dels kan forklares etterligning av de øvrige gruppene. Dette kan til dels også beskrives som en mild form for tvang ettersom denne gruppen prøver å tilpasse seg det nye for å ikke bli skjøvet ut av viktige sosiale sammenhenger.

Den siste gruppen tar for seg etternølerne, og utgjør 16 prosent av befolkningen. Godø forteller at termen "etternøler" er en noe nedsettende beskrivelse av denne gruppen ettersom mange kan ha en god grunn for ikke å ta i bruk det aller siste og nyeste. En årsak til dette som han trekker frem er dårlig økonomi, og at dette representerer en diskriminering av brukergruppen på vegne av den nye teknologien. Andre medlemmer av denne gruppen kan være barn eller eldre som ikke har tilgang på den siste teknologien, eller det kan for eksempel være mennesker med forskjellige funksjonsnedsettelse som har vanskeligheter for å ta den i bruk. Gruppen inneholder også de i samfunnet som av diverse ideologiske grunner ikke bruker det nye nærmest som en form for protest (Godø, 2008. s.113-115).

Anvendelsesteori er beslektet med diffusjonsteorien og kan brukes som en supplering og for bidra til å se samfunnet fra en annen side. Der diffusjon ser på hvordan teknologien sprer seg rundt til de forskjellige brukergruppene i samfunnet ser anvendelse ser på ulike de barrierene utviklingen av en teknologi kan møte på. Sørensen beskriver anvendelse som en måte å flytte fokuset bort fra

selskapene og organisasjonene som produserer teknologiene og forbruket av dem, og ser på endringene i premissene rundt etterspørsel og brukernes rolle rundt en bestemt teknologi. Hovedmålet med dette fokuset er å støtte opp under etablerte men lite brukte teknologier slik at disse kan bidra mer i samfunnet (Sørensen, 2013. s.14).

Anvendelse setter søkelys på behovet for å etablere policyer for å bringe teknologiene ut til brukeren og brukerens anvendelse av dem istedenfor å bare sette søkelys på markedsundersøkelsen og forbruk. Slike policyer kan være med på å påvirke innovasjonsarbeidet og kan være med på å øke investeringene gjort innen innovasjonsarbeid (Sørensen, 2013. s.14). En av de største oppgavene aktører har er å overkomme barrierene som ulike teknologier kan møte på og som kan være med på å bremse opp utviklingen av dem. Som et analytisk verktøy ser anvendelse på disse utfordringene og kategoriserer de ulike barrierene på denne måten:

Den første store barrieren tar for seg de tekno-økonomiske utfordringene knyttet til pris sett opp mot konkurrerende teknologier. Den andre store barrieren er en samling av utfordringer som regnes som ikke-økonomiske. Disse barrierene tar for seg lover og regler, institusjonelle og administrative rammeverk, markedsutfordringer, finansielle barrierer, infrastrukturelle barrierer, utfordringer knyttet til mangel på oppmerksomhet og kompetent personell, utfordringer knyttet til offentlig anerkjennelse og miljøvennlighet (Sørensen, 2013. s.14). Sammen utgjør disse barrierene hindre en teknologi, som mikrohuset, møter på og så må overkommes for at den skal kunne etablere seg som en fungerende del av samfunnet.

## Oppsummering

I dette kapitlet gjorde jeg rede for de fire teoriene jeg skal bruke for å analysere mikrohuset i det norske samfunnet. Disse teoriene er skript, domestisering, SCOT, og diffusjon og anvendelse, og ble valgt på bakgrunn av temaene rundt mikrohuset jeg ønsker å analysere. Med disse analytiske verktøyene vil jeg kunne undersøke hvordan mikrohuset skriptes, fortolkes og domestiseres av de ulike aktørene og aktantene, og hvordan diffusjonen av boformen foregår i landet.



## Kapittel 4 – Lovverk og finansiering

Til nå har jeg gjort rede for tidligere forskning og informasjonen som er samlet inn for å legge grunnlaget for analysen av mikrohuset. Latours assosiologi så på aktørenes og aktantenes symmetri (Høstaker, 2005. s.6), og i mikrohusets tilfelle kan dette ses gjennom lovverkets og bankenes skription av hjemmet veid opp av brukernes faktiske bruk av det. I dette kapitlet skal jeg analysere hvordan lovverket og bankene setter rammer for mikrohuset og brukerne av det. Jeg skal også se på hvordan disse byggene blir finansiert og hva dette innebærer for de som ønsker å bygge et mikrohus.

### Lovverk

Da Anders ble spurt om hvordan mikrohuset fra det offentlige ståsted kunne tolkes som en ulovlig form for helårsbolig fortalte han om hvordan han så på dagens situasjon:

*Det er ikke noe lov mot det. Det er ingen lovgivning mot det å bo i mikrohus som en helårsbolig. Sånn som jeg har forstått det så er lovgivningen så svak at du kan gjøre akkurat hva du vil. Også hvis vi skal følge rettsprinsippet om at en lov ikke har tilbakevirkende kraft da så er det jo nå som man har mest frihet, før lovgivningen kommer.*

Per dags dato finnes det ikke et eget lovverk som omfatter mikrohus som helårsbolig. For at et bygg skal kunne regnes som en fast boform er det bestemte regelverk som må følges. Her skal jeg se nærmere på forskriften TEK17, som utgis av Direktoratet for byggkvalitet (DiBK), og Norsk Standard (DiBK, 2017. Standard Norge, 2019). Sammen utgjør disse dagens lovverk for bygg og uteareal og er med på å skrive hva en bolig kan være på vegne av brukerne. jeg skal se på hva dette lovverket sier om bestemte aspekter knyttet opp mot etableringen av et mikrohus, og se på hvordan dette setter rammer for husene og brukerne av dem. Ettersom det norske lovverket er omfattende skal jeg kun ta for meg de generelle trekkene rundt de ulike kravene som stilles i henhold til boliger og hva de må inneholde for å møte disse kravene.

### Norsk Standard og TEK17

TEK17 er en forskrift som tar for seg tekniske krav til byggverk og trekker opp grensen for det minimum av egenskaper et byggverk må ha for å kunne oppføres lovlig i Norge (DiBK, 2017). Denne forskriften er som sagt utgitt av Direktoratet for byggkvalitet, og kan fritt brukes og gjengis av alle som trenger den. DiBK referer også til Norske Standard og anvisninger fra SINTEF Byggforsk på sine



nettsider for TEK17. Forskriften tar for seg krav og forhåndsbestemte ytelser som oppfyller de ulike kravene som settes ved etableringen av et bygg eller uteareal. Forskriften gir funksjonskravene, som i mange tilfeller er fortolket og gitt som ytelseskrav i forskriften, og gjelder krav som er knyttet til for eksempel boliger, tilgjengelighet, og brannsikkerhet (DiBK, 2017).

Norsk Standard er en benevnelse på standarder fastsatt og utgitt av Standard Norge. Standard Norge har enerett på å fastsette og utgi standardene, og er forpliktet til å implementere alle europeiske standarder og fastsette disse som Norsk Standard. Standard Norge jobber for at gjeldende Norsk Standard er korrekt og ikke strider mot tidligere etablerte standarder og er standardiseringsteknisk korrekt (Standard Norge, 2019).

Fire av de største momentene som påvirker de som bor i husene og som er med på å avgjøre om mikrohuset er en forskriftsmessig bolig eller ikke er tilgangen på strøm, vann og avløp, samt husenes tilgjengelighet og brannsikkerhet. Dette er sentrale elementer i boligens skript basert på hvordan produsentene ser for seg at de skal være og brukes. Som dette kapitlet kommer til å illustrere tøyser brukerne av mikrohusene denne forutbestemte forestillingen av hjemmet når de domestiserer egne løsninger på plass og konstruksjon.

## Strøm

Tilgang til strøm kan også være viktig i hjemmet. I dagens høyteknologiske samfunn er det en god del av de hverdagslige artiklene som baserer seg på tilgangen på strøm, og i hjemmet gjelder dette alt fra hvitevarer til belysning.

En av de viktigste endringene i det nye energireglene tar for seg kravene til energiforsyning. Det er etter de nye reglene ikke tillatt å installere løsninger for fossilt brennstoff (jfr for eksempel Oljefyringsforbudet). Dette innebærer alle varmeinstallasjoner til oppvarming og tappevann. Fornybart biobrensel, som for eksempel ved, trepellets, bioolje og biogass er ikke fossilt brensel, og det er tillatt å installere varmeinstallasjon for biobrensel som for eksempel gasspeis for biogass. Prosessanlegg og nødaggregater er ikke omfattet av bestemmelsen (DiBK, 2017). Bygg under 1000 m<sup>2</sup> bruksareale kan bruke strøm til oppvarming. Disse byggene skal ha energifleksible varmesystemer, og tilrettelegges for bruk av lavtemperatur varmeløsninger. Regelverket sier for det at boenheter i småhus skal oppføres med skorstein med mindre boligen er utstyrt med vannbåren varme, eller hvis boligen har et årlig netto energibehov til oppvarming ikke er høyere enn energibehovet til passivhus ifølge standarden NS3700 (DiBK, 2017). En måte dette kan fortolkes på er at hus ikke er pålagt å koble seg på strømmettet. Små boliger eller hus under 70 m<sup>2</sup> får betydelige fritak fra kravene satt i regelverket. Frittstående bygninger opp til 70 m<sup>2</sup> behøver bare å oppfylle de generelle kravene, minimumskravet til energieffektivitet, og kravet om ikke å installere løsning for fossilt brensel (DiBK, 2017).



Videre sier forskriftene at energiforbruket for småhus kan økes med inntil 10 kwh/m<sup>2</sup> oppvarmet bruksareal dersom denne energien kommer fra fornybar energiproduksjon. Denne energiproduksjonen må være på minst 20 kwh/m<sup>2</sup> oppvarmet bruksareal per år. Regelverket spesifiserer ikke krav til hvordan denne fornybare energien produseres bare at den nyttiggjøres i bygget den genereres for. Denne energiproduksjonen kan foregå på eiendommen eller på det aktuelle bygget (DiBK, 2017). Her legger lovverket opp til en fleksibel fortolkning av hvordan brukerne kan generere strømmen de trenger i huset. Det finnes flere produkter på markedet for generering av strøm, og ettersom mikrohusene kan være bygget veldig forskjellig fra hverandre vil hver og enkelt bruker domestisere egne løsninger på strømtilførselen.

Mikrohuset på Svartlamon er utstyrt med solcellepaneler for å kunne dekke det daglige behovet. Ettersom panelene ikke er effektive nok for å dekke det daglige behovet på vinterstid er huset også koblet opp mot det offentlige strømmettet, og beboerne baserer seg på dette i tre mørkeste månedene av året. Huset til Ivar får all strømmen gjennom en 16 ampers stikkontakt. Han er avhengig av å kunne koble seg på en ekstern energikilde for å få strøm og uten denne har han ikke mulighet til å bruke noen av de elektriske artiklene i hjemmet. Dette innebærer at dersom han ikke får tilgang til en ekstern strømkilde så vil han ikke kunne lage mat på kjøkkenet eller bruke kjøleskapet eller fryseren til oppbevaring av mat. Han vil heller ikke kunne lade elektroniske artikler som mobiltelefonen eller datamaskinen og bare basere seg på den strømmen disse enhetene har fra før av.

Disse eksemplene viser hvor forskjellig strømtilførselen kan domestiseres. Eksemplene illustrerer også forskjellige tolkningene denne kan være blant brukerne. Ivar har valgt å bruke det offentlige strømmettet gjennom huseieren han står hos, mens Anders har valgt å være så selvforsynt som mulig ved å generere det meste av strømmen selv gjennom solcellepanelene. Dette kan også være med på å vise hvordan mikrohuset fortolkes forskjellig fra bruker til bruker. Slik dagens boliger er skriptet er tilgangen på strøm en selvfølge og nesten en nødvendighet for å operere mange av artiklene i det slik som hvitevarer og kjøkkenutstyr. Men det er ingen som sier at beboeren må eie en kaffetrakter eller en brødrister for å kunne bo et sted. Dette blir en del av forventningene produsentene har når de ser for seg hvordan hjemmene blir levd i. På denne måten blir bruken av strøm en forventet del av husholdningen når beboeren selv kanskje ikke behøver den som en del av hverdagen. Hvordan ulike brukere ser på mikrohusene og mentaliteten knyttet til livsstilen rundt det er noe jeg skal se mer på gjennom de neste kapitlene.

## Vann

Enten det er snakk om drikkevann fra springen, vann å vaske seg i, eller kloakk, så er tilgangen på vann en vesentlig del av bosituasjonen. Lovdata (2019) setter som krav at bygninger ikke må oppføres eller tas i bruk til opphold for mennesker

og dyr uten at det er forsvarlig adgang til hygienisk betryggende og tilstrekkelig drikkevann, samt sløkkevann. Før opprettelse eller endring av eiendom og bygg blir godkjent skal bortledning av avløpsvann være sikret og i samsvar med forurensningsloven. I tilfeller der vann- eller avløpsledninger føres over annens grunn eller skal tilknyttes felles ledningsnett, skal rettighetene til dette være sikret ved tinglyst dokument eller på annen måte som kommunen godtar som tilfredsstillende (Lovdata, 2019).

TEK17 beskriver hvilke materialer som skal brukes der det er direkte kontakt med drikkevann for å unngå vannkvaliteten skal påvirkes av bakterier og tæring på rørene. Forskriften gir også kravene for de fysiske installasjonene for å unngå tilstrømning av uønskede vesker, stoffer, gasser, og store temperatursvingninger i anlegget, og hvilke utstyr som må installeres for å sikre seg mot dette (DiBK, 2017). TEK17 legger krav for hvordan installasjoner skal være sikret mot ulykker og tilgjengelighet, der installasjonen skal være lett tilgjengelig for vedlikehold og nødeter. Det skal også gjøres tiltak for å sikre installasjonene mot ytre påvirkninger som frostskafer og lekkasjer utenfra (DiBK, 2017).

Anders og samboeren på Svartlamon løste vannproblematikken ved å installere en egen vanntank i hjemmet sitt. Vanntanken, en tusenliters IBC-tank, ble gravd ned i grunnen før huset ble bygget og dekker det daglige behovet brukerne av huset har. Tanken ble funnet på Finn.no og vasket, og er et godt eksempel på gjenbruk i mikrohuset. Vanntanken er et lukket system der vannet blir pumpet opp av en vannpumpe som også varmer det opp. Ivar har løst problemet med vanntilførselen ved å koble seg på vann-nettet til naboen han låner tomt av. Dette krevde en del arbeid med leie av rørlegger, men han har nå tilgang på vann til kjøkkenet og til badet. Han har derimot ikke tilgang til kloakk ettersom han har eliminert behovet for det ved å installere et forbrenningstoalett istedenfor et vanlig toalett.

Intervjuobjektene viser her hvordan vanntilførsel og bruken av vann kan fleksibelt fortolkes, der de har domestisert løsninger tilpasset deres situasjon. Ivar eliminerte hele utfordringen med kloakk ved å installere forbrenningstoalettet og har begrenset vannbruken til kjøkkenet, vasken på badet og dusjen. Anders og samboeren har gjennom gjenbruk oppnådd en stor grad av selvstendighet fra det offentlige nettet.

Håndteringen av avløpsvann kan derimot by på utfordringer for brukerne av mikrohuset eller deres naboer og omgivelser. Lovdata (2019) sier at bortledning av avløpsvann, eller gråvann som det også kalles, skal sikres å være i samsvar med forurensningsloven før bygget godkjennes. Mange mikrohus er ikke tilkoblet et avløpsnett og håndterer tilgangen på vann på liknende måter som Anders og Ivar. Mange brukere har mobile mikrohus og kan ha domestisert en livsstil der huset ikke er ment å kobles til et offentlig nett av noe slag. Dette gjør at mange bor i mikrohus som ikke vil kunne bli godkjent på grunnlag av manglende gråvannshåndtering, og gjør at mange brukere potensielt gjør seg til lovbrøtere på

grunn av denne lovgivningen. Manglende håndtering av gråvann byr også på problemer for mikrohuset som miljøvennlig boform. Selv om brukerens domestiserte løsning på vanntilførselen kan gjøre at den ikke blir direkte påvirket, så kan utilstrekkelig sikring av gråvann være skadelig for samfunnet og miljøet.

Gråvannet representerer en gråsoner som viser hvordan mikrohuset i enkelte tilfeller faller utenfor forskriftene. Mikrohusene skiller seg ut fra de konvensjonelle boligene ved at de kan være individuelt fortolket av en sosialt representativ brukergruppe som ikke ønsker å leve som resten av samfunnet. Dette gjør at ikke to hus behøver å være like i tillegg til at flere er mobile, noe som konvensjonelle boliger ikke er. Mikrohusene har derfor ikke en standard utforming tilpasset lovene som er skriptet for en stasjonær standardisert boform som majoriteten av boligene i landet er i dag.

### Tilgjengelige boenheter og universell utforming

Det stilles omfattende krav til hvordan boligene utformes for at de skal kunne godkjennes som lovlige hjem. Disse kravene spiller en stor rolle i mikrohusets utforming ettersom dette dikterer hva som må til for at huset skal kunne regnes som en lovlig boform. Disse kravene faller under det som omtales som tilgjengelig boenhet i byggeforskriftene, og inkluderer også hvilke tiltak som må gjøres for at et hjem skal kunne være universelt utformet.

Dagens boliger blir bygget etter filosofien om at beboeren skal kunne bli boende i hjemmet så lenge som mulig og med muligheten for å tilpasse den etter beboerens behov dersom den får funksjonsnedsettelse eller sykdom. Dette kan føre at det må gjøres spesielle tiltak for at beboeren skal kunne klare seg i hjemmet og boligen må være prosjektert stor nok for at disse tiltakene skal kunne få plass. Boligene blir også planlagt for å være store nok for å kunne motta besøk uten at de blir for små eller ukomfortable (DiBK, 2017).

Dersom boligen er tilgjengelig fra bakkeplan stilles det krav til at tilgjengelige boenheter skal være universelt utformet. Rom skal dimensjoneres slik at personer i rullestol kan betjene nødvendige funksjoner på en tilfredsstillende måte. Boligen skal ha minst et toalett som er utformet slik at rullestolbrukere kommer lett til det. Det skal være god nok plass rundt døråpninger og entréer for en rullestol å komme inn og ut, og en andel av garderobene skal være lave nok for å kunne brukes av rullestolbrukere. Dersom boligen har en balkong eller terrasse skal denne ha trinnfri ankomst. Disse kravene om tilgjengelighet gjelder derimot ikke for fritidsboliger med én boenhet (DiBK, 2017).

Boligene blir i tillegg prosjektert for å innfri bestemte krav for at de ulike rommene skal kunne oppleves på best mulig måte. Forskriftene presiserer at rommene skal tilpasses forventet bruk, og innebærer at det stilles krav til rommenes størrelse og takhøyde, og det må være plass nok for å kunne møblere det (DiBK, 2017). Her kommer boligens skript tydelig frem. Utformingen av de

ulike rommene for å oppfylle bestemte funksjoner og hva som skal til for å skape et trivelig hjem blir på forhånd planlagt av prosjektørene og deres tolkning av hjemmet. Skriptet om hva som skal til for at en beboer skal kunne bli boende lengst mulig eller hvordan hjemmet skal kunne tilpasses beboere med funksjonsnedsettelse tar også utgangspunkt i prosjektørens og lovverkets forestilling om hva som er best for beboeren.

Det at det er fattet et offentlig vedtak for hva som skal til for å skape trivsel i hjemmet og tilrettelegge for best mulig utnyttelse av boligen betyr at det finnes en form for konsensus, en felles enighet blant de involverte fagmiljøene som har vært med på å utforme forskriftene, for hva det innebærer for beboeren å leve i et godt hjem. Opplevelsen og bruken av hjemmet er fortolkningsmessig fleksibelt og baserer seg like mye på brukerens inntrykk som boligens utforming. Brukerne har egne oppfatninger om hva et hjem skal være og hvordan man skal leve i dem (Aune, 1998. s.216), og mikrohusene blir bygget deretter. Derfor byr det på problemer når regelverket ikke er fleksibelt nok for å tillate dette. Dette viser også hvorfor boligplanlegging er et like viktig arbeidsfelt for samfunnsforskere som det er for ingeniørene og politikerne som utformer byggeforskriftene.

Forskriftene er som sagt skrevet for at boliger skal kunne brukes av mennesker i alle aldre og tilstander, og det tas høyde for at de skal kunne tilpasses brukere dersom de får en sykdom eller skade som krever spesielle tiltak: såkalt livsløpsstandard. Dette er vanligvis en bra ting, men i mikrohusets tilfelle gjør det det vanskelig for brukerne å bo lovlig i husene ettersom de kanskje ikke har bygd dem som regelverket sier de skal for å oppfylle alle kravene. Ikke alle mikrohus trenger å ha plass til en rullestol i seg fordi brukeren ikke sitter i en selv og har dermed ikke bygd huset for å ta hensyn til en i hverdagen. Det kunne gjort at huset ikke fikk plass til alle de andre elementene brukerne vil ha i det, og kunne gjort at huset hadde blitt mye større enn planlagt. At dagens boliger blir konstruert for å kunne brukes av beboerne gjennom hele livet kan illustrere en skriptet livsløpsstandard i hjemmet fra produsentenes og arkitektens side. Dette blir en fortolkning av den forventede standarden beboeren skal ha på levesettet gjennom livet. Denne fortolkningen gjenspeiles på hjemmets utforming og hvilke funksjoner det bør inneholde for at det skal være brukbart for mennesker i alle aldre og tilstander. Kan mikrohuset i dette tilfellet i stedet åpne opp for en *livsfasestandard*?

Som Røkkum (2015) fortalte er betydningen av hjemmet noe som endrer seg etter hvert som en går gjennom forskjellige faser i livet. Hva hjemmet betyr for beboerne og hva det bør inneholde forandrer seg i takt med hvor de er i livet. Dette kan bety at hva beboeren behøver at hjemmet skal innebære og standarden for dette blir definert ut av livsfasen den enkelte er i, og at denne ikke kommer til å være den samme gjennom hele livet. Mikrohuset kan for eksempel være en boform som brukeren ikke nødvendigvis trenger eller kommer til å bo i resten av livet, men som for en tid har den ønskede standarden.

For Ivar kan mikrohuset hans representere en slik bolig. Huset hans ble bygget enkelt og funksjonelt, og som bidrar med å dekke alle behovene han trenger i hans livsfase som student:

*Så mitt fokus har vært mest mulig komfort så at jeg kan bo her komfortabelt i fem år mens jeg studerer.*

For de som velger å være fastboende tilbyr kanskje mikrohuset den livsstandarden de behøver for å leve et godt liv. For dem har kanskje livsfasestandarden huset fører med seg de samme kriteriene som den fortolkede livsløpsstandard de ønsket seg når de flyttet inn i det. Flere av de intervjuede forteller at et viktig aspekt ved å bygge og bo i et mikrohus er friheten til å bygge det akkurat slik de selv vil det skal være. Dette er deres hjem utformet etter deres behov og spesifikasjoner. Dette gjør at det ikke alltid er tatt med i beregningen at mikrohuset skal ha et stort nok gulvareal for å kunne få plass til en rullestol hvis en selv ikke trenger det eller på forhånd planlegger å bygge universelt utformet. Dette var et tema Morten tok opp under intervjuet og eksemplifiserer hvordan mikrohuset faller utenfor byggeforskriftene, og illustrerer mangelen på fleksibilitet dagens lovverk har opp mot denne boformen. Her mener han at det bør gjøres noen endringer:

*Men så er det ifølge reglene... jeg sa jo at samfunnet burde klare å lage regler som gjør at dette her blir lov at man slepper å omgå og måtte bryte reglene. [...] Du kan bygge et mikrohus på femten kvadrat utenfor byggeforskriftene men det blir litt sånn teit løsning. Du må bygge for eksempel et bad så stor som en rullestolsirkel og på et såpass lite hus så vil du ikke bruke opp så mye areal på badet. Og det kan være vanskelig å få til en god romløsning [...] Så du kan si det er viktig at det er.. at en stor del av boligene i samfunnet er tilrettelagt for folk med funksjonsnedsettelse, men det er ikke sikkert at det er avhengig på alle.*

Det Morten ønsket seg her er en endring av deler av lovverket slik at det er mulig å bygge mikrohus uten å måtte legge til rette for elementer hjemmet ikke trenger med på bakgrunn av de som skal bo der. Morten ønsket en revidering eller tilpasning av byggeforskriftene slik at det ville bli mulig å kunne bygge mikrohus uten å være i tvil om det fulgte regelverket. Byggeforskriftenes krav til tilgjengelig boenhet, som er grunnlaget for denne problematikken, bidrar også en mulig løsning på dette problemet.

Per i dag stiller forskriftene krav til at boliger må være tilgjengelige på bakkeplan dersom de skal kunne regnes som tilgjengelige. Hvis ikke dette er mulig, som for eksempel ved bratt eller ulent terreng, er det ikke lenger et krav for boligen å være universelt utformet eller å fungere som en tilgjengelig boenhet. Dette betyr at

dersom mikrohuset står i ulent terreng eller ikke regnes som tilgjengelig fra bygningens inngangsplan behøver ikke brukeren å ta hensyn til kravene om universell utforming. Dette gjør også at kravene om innvendig tilpasning for brukere med funksjonsnedsettelse ikke lenger er gjeldende. Slik forskriftene er skrevet må mikrohusene fremdeles bygges med hensyn til kravene om takhøyde og romlig utforming, men brukerne behøver ikke å ta høyde for den ekstra plassen som skulle gjort huset tilpasset rullestolbrukere. Det betyr at brukerne kan bruke mikrohusets areal slik de måtte ønske det. Her kan det ser ut som det finnes et smutthull i forskriftene brukerne kan dra nytte av når de utformer mikrohusene. Den individuelle utformingen av mikrohusene er noe jeg kommer tilbake til i kapittel 6, der jeg skal ta for meg aspektene selvrealisering og tolkning av boformen.

### Brannsikkerhet

Brannsikkerhet er en viktig faktor for alle hjem uavhengig av boligtypen du bor i. For byggene i seg selv kan dette kan innebære alt fra materialbruk og kvaliteten på materialene, bruken av vinduer i hjemmet, tilgangen på rømningsveier, og sikringen av elektriske systemer. Ettersom dette er et viktig og veldig omfattende tema så er lovverket like omfattende. Derfor skal jeg bare gå gjennom de generelle trekkene ved lovverket for å få et raskt overblikk over hva som skal til for å sikre et bygg mot brann.

Uavhengig av hvordan et bygg prosjekteres skal det utarbeides tiltak for brannsikkerhet. Dette innebærer å blant annet ta høyde for byggverkets bruk eller virksomhet, og antall mennesker eller husdyr som byggverket er dimensjonert for. Det må tas hensyn til arealer tilknyttet bygget og antall etasjer bygget har. Brannenergi og eventuell særskilt risiko (for eksempel aktiviteter eller lagring av brannfarlige varer) må beregnes. Tilgjengelighet og atkomst for brannvesenets høyderedskaper må tas høyde for. Og plassering i forhold til nabobebyggelse, og eventuelle lokale rammebetingelser (DiBK, 2017).

En del av brannsikringen av bygg er å bruke bestemte materialer som skal være med på å motstå brannen så lenge som mulig. Materialene skal også være med på å redusere brannens skade på omgivelsene og de materielle verdiene. Dette betyr blant annet at materialene ikke skal inneholde noe som bidrar til utvikling av brannen. Byggverk skal prosjekteres på en måte som gjør det tryggest så mulig for både beboere og områdene rundt bygget dersom en brann skulle oppstå. Det skal også tilrettelegges for raskt og effektivt rednings- og slokningsarbeid, og innebærer at det stilles krav til at byggverket skal gjøre rednings- og slokningsarbeidet sikkert for redningsmannskapene (DiBK, 2017).

Brannsikringen av huset er potensielt sett en av de største utfordringene brukeren møter når de skal bygge et mikrohus og samtidig holde kostnadene nede. Det stilles mange krav til hvordan boligen skal bygges for å være så trygt som mulig

for de som bor der, i tillegg til tiltakene som må gjøres for å gjøre bygget så sikkert så mulig for omgivelsene og redningsmannskap dersom noe skulle skje. Det kan tenkes hvordan dette setter rammer for hvordan mikrohuset blir konstruert for å imøtekomme kravene. Dører og vinduer må plasseres på en måte som er lett tilgjengelig for mennesker på innsiden og utsiden dersom det skulle skje noe. Det stilles krav til bruk av bestemte materialer med høy brannmotstand, og dette kan kanskje påvirke dimensjoneringen av vegger, tak og gulv for å få plass til alt sammen. Det kan tenkes at dette er materialer som bør kjøpes nytt for å imøtekomme kvalitetskravene, og disse kan komme til å koste en del for byggeren. Det finnes ikke stort rom for brukeren å fortolke hva som regnes som brannsikkert eller ikke. Dette er noe som er skriptet fra Standard Norge og DiBK basert på hva som sikrer en husstand best mulig dersom det skulle oppstå en brann.

Det kan tenkes at de fleste byggere av et mikrohus ønsker seg et sikkert hjem og vil komme til å følge de gitte kravene for å oppnå dette. Etter grunnloven §97 skal ikke lover eller forskrifter ha tilbakevirkende kraft (Ung.no, 2019). Byggeforskriftene om brannsikkerhet er et av unntakene fra denne regelen (Eiendomsinformasjon.no, 2015). Ettersom disse forskriftene har tilbakevirkende kraft kan dette være med på å påvirke brukernes livsfasestandard og til en viss grad hindre utformingen på husene. Forskriftene stiller krav til oppføringen av de nødvendige tiltakene noe som kan påvirke brukerens fortolkning av hjemmet og hvordan mikrohuset bygges. Enkelte mikrohus kan være utformet på en måte som gjør at ikke alle kravene kan etterkommes, eller brukeren fortolker forskriftene på en måte som gjør at kravene ikke tas med i beregningen når huset blir bygget. Et eksempel på en fleksibel fortolkning av lovverket kan være Anders' tanker rundt dagens lovgivning som presentert i starten av kapitlet, der han kommenterte hvordan brukerne per i dag kan ha stor frihet til å bygge mikrohusene slik de ønsker. Dette illustrerer hvordan brukerens tolkning av lovverket og skripping av mikrohuset kan gjøre det til et antiprogram som oppjonerer mot lovverkets skripping av den konvensjonelle boformen. Uheldigvis kan dette, som i situasjonen med gråvannet, gjøre at mange av dagens brukere av mikrohuset bor ulovlig i hjemmene sine.

Uavhengig om denne situasjonen er et resultat av bevisste eller ubevisste valg fra brukerens side, kan det argumenteres for at en mer hensiktsmessig lovgivning vil kunne vært med på å løse situasjonen for mange usikre brukere. Heldigvis for brukerne påvirker ikke denne diskursen det sosiotekniske aspektet ved mikrohuset som er den minimalistiske livsstilen. Huset kan fremdeles være en del av en enklere livsstil selv om det må innrette seg etter regelverk som ikke er utformet med tanke for den alternative levemåten.

Byggeforskriftene er skriptet etter den konvensjonelle boligstandard. Dette setter rammene for hvordan boliger må skripte tiltak knyttet til for eksempel strøm, vann og avløp, tilgjengelighet, og brannsikkerhet. Mikrohuset kan ses på som et antiprogram som oppjonerer mot den konvensjonelle boformen og oppfyller ikke



alltid kravene satt av forskriftene. Dette gjør at mange av brukerne potensielt bor ulovlig i mikrohusene. Lovverkets program påvirker også brukernes mulighet for å få økonomisk støtte for å bygge mikrohusene. Bankene må rette seg etter lovverket, noe som kan gjøre finansieringen av mikrohusene til en utfordring for mange brukerne.

## Finansiering

Bankenes program er skriptet etter den samme fortolkningen av hva et hjem er som lovverket. Mangelen på fastsatte juridiske rammer rundt mikrohuset som helårsbolig er også med på å gjøre det vanskelig for brukerne å få boliglån fra bankene, ettersom de ser på dette som en usikker investering. Det kan også være et problem dersom mikrohuset ikke har en fast eiendom å stå på eller hvis det er montert på en tilhenger. Morten fortalte om hvordan brukere av mikrohus kan møte på utfordringer når de skal ta opp lån for å bygge huset dersom huset ikke har en tomt den skal stå på:

*Men det er sånne vanskeligheter der i forhold til pantesikkerhet og sånn. Men det er jo nettopp det [...] fordi banken vil jo ha noe helt sikkert som kan tas og selge hvis man ikke klarer å betale ned lånet, og da er jo gjerne bolig pluss tomt det som er den sikre verdien da, og det er jo praksis da.*

Når noen tar opp et lån for å bygge en konvensjonell enebolig er banken mer villig til å utbetale pengene ettersom tomten huset skal bygges på har en egenverdi som virker som økonomisk sikkerhet og garanti dersom noe skulle skje underveis. På denne måten er banken sikret å få tilbake pengene på en eller annen måte.

Boliglån er et lån som privatpersoner kan ta for å kjøpe seg bolig. Lånet er langsiktig og med pant i fast eiendom, som ofte er den boligen som blir finansiert ved hjelp av lånet (Finansportalen, 2017. Komplet Bank, 2019). På grunn av pantet kalles et boliglån også for sikret lån, og har en vanlig nedbetalingstid på 20 til 30 år. Dersom låntakeren ikke klarer å overholde forpliktelsene og unnlater å betale de satte terminbeløpene har pantehaver rett til å kreve dekning i panteobjektet, som kan innebære å tvangsselge boligen (Finansportalen, 2017. Komplet Bank, 2019).

Regelverket rundt dagens boliglån er skriptet etter den konvensjonelle boformen og med tanke på finansiell sikkerhet for banken. På grunn av dette regelverket er det ikke alle mikrohus-byggere som får tilgang til et boliglån når de skal bygge huset. Brukeren har kanskje ikke en eiendom å sette huset på som kan brukes som sikkerhet. Mikrohuset er kanskje montert på en tilhenger og brukeren har ingen planer om å bli stående på et sted i overskuelig fremtid. Morten snakket om



hvordan han så for seg at Husbanken gjennom et prøveprosjekt kunne bidra med økonomiske midler til de som planlegger å bygge et mikrohus:

*Og jeg har en ide om liksom, og jeg vet ikke om jeg får med meg mange om det, men jeg kan jo tenke meg at Husbanken kunne etablert en egen ordning om mikrolån til mikrohus, ikke en sånn stor sak der man har et stort antall, men som et prøveprosjekt som der man ga tolv og tredvetusen til boliger og kortere nedbetaling, ti års nedbetaling og sånn.*

Mikrohuset skriptes annerledes enn en konvensjonell bolig ved at det ikke alltid følger en med eiendom eller tomt, og kan være montert på en tilhenger eller det er laget for å skulle kunne flyttes fra sted til sted på en lastebil. På denne måten får som sagt ikke bankene den samme sikkerheten eller garantien rundt lånet som ved en konvensjonell bolig. Bankene ønsker helst å ha en eiendom som sikkerhet til grunn når kunden tar opp boliglån, og det å skulle bygge et mikrohus som en usikker investering.

Anders foreslo under intervjuet at brukere kunne ta opp et forbrukslån for å finansiere huset isteden for et boliglån, men la vekt på at det å bygge et hus fremdeles kunne koste en del selv om det var snakk om et mikrohus:

*Men det burde ikke være noe i veien for at man skal kunne få utbetalt et forbrukslån. Det skulle kunne være mulig ja. Men det er jo klart det er jo viktig da. Du kan jo bygge et mikdohus for det samme innskuddet du må ha for å kjøpe deg en bolig da. Enkelte kan jo være ganske høyt. Det er jo på.. man beregner jo på fra to hundre og femti tusen og opp da. Vi hadde materialkostnader for fire hundre og femti tusen, også kanskje lagt inn et halvt årsverk. Det er jo det da. Det har vi jo gjort selv, så det koster jo ikke noe ekstra å gjøre dette selv. Jeg har ikke jobbet noe i den perioden.*

Paret på Svartlamon gjorde altså konstruksjonsarbeidet selv, noe som kuttet ned på kostnadene. Anders mente at det fremdeles er mulig å ta opp et lån for å dekke utgiftene, noe som for mange er et alternativ dersom de ikke kan betale for huset av egne midler:

*Ja, hvis du går til rett bank og presenterer et prosjekt så burde det være mye som gjør at bankene ikke burde vurdere å oppe på der da. Det er jo litt som å ta seg lån for å kjøpe en campingvogn da.*

Et alternativ til boliglånet brukerne kan benytte seg av for å få dekket utgiftene er forbrukslånet. Dette er et lån der låntaker ikke stiller sikkerhet i eiendeler, som for eksempel hus, hytte eller bil, og kalles derfor usikrede lån (Rammen, 2018.

Komplett Bank, 2019). Disse lånene gis av banker og finansieringsselskaper. Lån uten sikkerhet medfører større risiko for tap for utlåner, noe som gjør at renten på forbrukslån som regel mye høyere enn på boliglån. Nedbetalingstiden er også kortere enn for boliglån og lånebeløpene er mindre (Rammen, 2018. Komplett Bank, 2019).

Ivar tok opp et forbrukslån når han skulle bygge huset sitt. Han forstår hvorfor bankene kan være nølende til å gi ut lån når pengene skal brukes til å bygge et mikrohus:

*Jeg gikk innom banken denne gangen da og [...]. Jeg siktet på tohundre tusen [...]. Men jeg ser jo hvorfor bankene er litt skeptiske, for hvis folk bygger mikrohus så gjør de gjerne det selv, og dermed er det en mye større risiko enn hvis du skal bygge et onkelig hus hvor du må ha en snekker fra profesjonelle selskaper.*

Forbrukslånet tilbyr brukerne en måte å få finansiert mikrohuset uten å måtte stille med en eiendom som sikkerhet. Ettersom lånet har kortere nedbetalingstid enn boliglån innebærer det indirekte at brukeren bør ha en stabil og god økonomi for å kunne nedbetale lånet uavhengig av at finansielle problemer kan dukke opp underveis. Med mindre brukeren har tilgjengelige materialer liggende, eller har tilgang på gratis brukte materialer med god kvalitet er dagens mikrohus skriptet for de med økonomisk overskudd. Dette knytter seg opp mot kritikken i Ford og Gomez-Laniers forskning, der det viste seg at husene i større grad egnede seg best for de med stor kapital enn først antatt (Ford & Gomez-Lanier, 2017). Bankenes skript, altså deres tolkning av hva en bolig er og hva som skal til for å bo et sted, begrenser her mikrohusets antiprogram mot den konvensjonelle boformen.

Som den tidligere forskningen innledningsvis viser passer mikrohuset for et bredt spekter av brukergrupper, alt fra de som ønsker å leve minimalistisk til de som søker et felleskap. Boformen har et stort potensial for å nå ut til ulike mennesker men blir et offer for et økonomisk system som i dag ikke tar høyde for boformen. En endring i regelverket vil kunne løse dette problemet og gjøre det lettere for brukere å ta opp lån fra banken. Dette vil også kunne bidra til at vanskeligstilte kan bosette seg i mikrohus, en boform som kanskje passer bedre for dem økonomisk sett enn det en konvensjonell bolig gjør med utgiftene som følger med.

## Lovverk og finansiering i praksis

Som dette kapitlet illustrerer finnes det mange krav og forskrifter å forholde seg til knyttet til konvensjonelle boliger som begrenser av mikrohus. Dette bidrar til at bankene er skeptiske til å gi ut lån til de som ønsker å bygge seg et. Gjennom intervjuene snakket intervjuobjektene om hva de tenkte rundt dagens situasjon og de ulike utfordringene mikrohuset møter på. Morten brukte en del av intervjuet til

å fokusere på regelverket og hvordan dette påvirker mikrohuset. Hvordan brukerne håndterte dette kunne variere etter hvordan husene ble bygget:

*Noen bare bygger noe på en tilhenger og går klar av alt om heter regler nærmest da. Og andre bygger og støper, og gjør det innenfor og søker om byggetillatelse og får enten permanent byggetillatelse og gjør alt innenfor regler og forskriftene, mens andre søker og får en sånn midlertidig, en sånn dispensasjon.*

Denne forskjellen på hvordan de ulike brukerne håndterer regelverket er noe han ser for seg at det kan gjøres noe med, selv om det det kan by på enkelte utfordringer:

*Og da kunne man jo se for seg at man kunne justert noe på byggeforskriftene, eventuelt samle noen egne småregler, i tillegg for mikrohus. Men det er vanskelig å lage sånne regler uten at det blir smutthull for de som vil bygge dårlig og tjene penger på det. Og profitere og tjene penger på det. Men det burde være mulig å lage noen regler på det, både gi fleksibilitet for de som vil bygge mikrohus til seg selv eller.. ja.. uten at det blir smutthull.*

Som han forklarte er det viktig å etablerer klare retningslinjer for hvordan mikrohus skal bygges og håndteres i regelverket for å unngå at det oppstår uønsket drift av byggene. En løsning han foreslo var gjennom endringen av forskriftene å etablere en definisjon på hvem som skulle bruke husene:

*Men jeg tenker at det burde vært mulig å få til en slags justering av byggeforskriftene, og kanskje noe av måten å gjøre det på er å skille mellom å bygge til seg sjøl eller ikke.*

En oppklaring eller et system som kartlegger hvem som bygger og bor i mikrohusene vil kunne være med på å hindre at boformen blir utnyttet eller at lovverket blir omgått. Anders ønsket også en klargjøring på dette:

*Man kunne hatt en lovgivning på at du ikke har lov å ha fast utleie på mikrohus. Men det er lov å bo fast i et mikrohus dersom du vil det.*

Ivar snakket om hvordan mange per dags dato allerede bor på kant med lovverket og hva som blant annet skal til for at han skal kunne bo lovlig. Her ble han spurt om hvordan han forholder seg til usikkerhetene rundt lovligheten av å bo i et mikrohus:

*Det er noen ubesvarte spørsmål, det skal jeg innrømme, for som for det er også de som bor i campingvogn permanent og det er heller*

*ikke helt lov, men de går litt under radaren på en måte da. Planen min siden jeg ikke har vanntilkobling og avløp så må jeg snakke med kommunen for jeg kan ikke gå og slippe ut når som helst. Også er det noen regler for at man ikke kan bo på et midlertidig bygg så [...] på hjul i mer enn tre måneder, men det regelen der er også avgjørende for hva som kommunen kan [...] hjelpe til med. Så du må få spesialtillatelse uansett.*

Akkurat som Morten mente Ivar at et regelverk tilpasset mikrohusene kunne være med på å oppklare mange av de uklare momentene rundt boformen. En begrunnelse han presenterte for hvorfor regelverket er slik det er i dag kommer av at mikrohuset som boform fremdeles er relativt ny i landet:

*Og grunnen til at det er såpass kronglete er at det er såpass nytt, for hvis det hadde vært utbredt med mikrohus i Norge så hadde det også vært et regelverk som var tilpasset det, men det kommer på en måte etterhvert som husene kommer. Det begynner å bli populært. [...] Så det er en del av en utvikling da, også må man på en måte, per i dag da, snakke med dem selv i kommunen også få en egen lov på døra.*

Dette utsagnet bygger opp under Mortens uttalelser om at byggeforskriftene burde endres eller bygges på for å definere bruken og oppføringen av mikrohus. I løpet av det siste året har det skjedd en utvikling fra det offentliges side på nettopp dette feltet. I juni 2018 skrev Moderniseringsdepartementet et tildelingsbrev til DiBK der de ber om et forprosjekt som skal kartlegge utfordringer og utvikle aktuelle problemstillinger knyttet til mikrohus (DiBK, 2018). En del av forprosjektets kartlegging skal inneholde en vurdering av i hvilken grad dagens regelverk er til hinder for etableringen av husene. Prosjektet må gi en definisjon av byggene og forslag til videre oppfølging. Formålet med dette er å gjøre det enklere å oppføre mikrohus, og å blant annet bruke det som en testarena for regelverksforenklinger av plan- og bygningsloven (DiBK, 2018). Dette er starten på en domestiseringsprosess av mikrohuset fra det offentliges side som til slutt kan resultere i nye teknologier og skript knyttet til boformen. At det arbeides med å kartlegge boformen og undersøke hvordan dagens lover og regelverk påvirker den er med på å signalisere at myndighetene ser på brukerne av mikrohuset som en sosialt relevant gruppe som har kommet for å bli, og som kommer til å vokse i fremtiden.

Anders snakket under intervjuet om hvordan en lovgivning også kunne være nyttig å ha for de transporterbare husene og de som er montert på hjul:

*Der kunne vi jo hatt et påskudd for lovendring da. Det er mulig at det går i Norge at du får registrert biler som lett lastebil opp til trettisju og et halvt tonn da hvis det er gitt at det er tillatt i vognkortet*

*på bilen og at man monterer en tilhenger som tåler nyttelasten på huset, også innenfor den totale vekta.*

At byggeforskriften burde strekke seg over til lovene og reglene for bruk av kjøretøy med tilhenger på veien kan ses på som en naturlig forlengning i dette tilfellet. Mange av husene som bygges av både privatpersoner og produsenter er konstruert som en tilhenger eller har egne hjul for transportering. Dette er et interessant aspekt ved mikrohuset der brukeren har fortolket hva et hjem innebærer for dem og har funnet ut at deres livsstil innebærer å bo i et mobilt hjem. En endring av dagens regelverk vil kunne være med på å inspirere for utviklingen av nye teknologier og skript knyttet opp mot hva det vil si å flytte fra et sted til et annet.

## Oppsummering

De norske byggeforskriftene er omfattende og dekker de ulike bestemmelsene og kravene som skal til for at boliger blir bygget på skikkelig vis. På denne måten er de med på å skripte hva en bolig kan være for brukerne. Disse bestemmelsene tar ikke høyde for mikrohuset som boligform, noe som gjør at denne hustypen faller mellom de ulike bestemmelsene. Mikrohuset kan også falle utenfor bankenes fortolkning av boligen, noe som kan by på utfordringer for brukerne. I dette kapitlet har jeg utforsket hva byggeforskriftene sier om fire nøkkelpunkter en bolig bør inneholde: strøm, vann og avløp, brannsikkerhet og tilgjengelighet. Jeg utforsket også hvordan mikrohusene blir finansiert. Her satte jeg søkelyset på lovverkens bredde og enkelte krav som ligger grunnlaget for hvordan mikrohusene blir fortolket og skriptet av det offentlige og bankene. Videre analyserte jeg hvordan disse kravene ble fortolket og domestisert av brukerne.

Kravene til strøm og tilgjengelighet kan by på utfordringer for byggingen av mikrohuset. Det er ikke alltid brukeren av mikrohuset trenger å ta høyde for funksjonshemmede i hjemmet dersom huset er bygget for en som ikke er funksjonshemmet. Her finnes det et smutthull i forskriftene som kan benyttes dersom brukerne ikke behøver å tenke på tilgjengelighet. Det å skulle være koblet til strømmettet kan fortolkes av brukeren ut ifra hvordan strømmen blir brukt. Her tilbyr forskriftene en løsning som kan passe de fleste mikrohus ved at husene til en viss grad kan stå for strømproduksjonen selv. Dette gjør at brukeren kan domestisere energitilførselen og behovet i eget hus. Håndteringen av gråvann og brannsikkerhet kan by på utfordringer for brukere av mikrohuset. Det stilles strenge krav til hvordan dette skal gjøres i hjemmet, og ikke alle mikrohusene er utformet på en måte som gjør det mulig å oppfylle alle disse kravene. Et resultat av dette er at mange brukere potensielt bor ulovlig i mikrohusene sine.

Det kan også være en utfordring for brukerne å finansiere byggingen av mikrohuset. Bankene vil helst ha sikkerhet i en eiendom før de utbetaler boliglån,

noe som kan være et problem for brukerne som planlegger å bygge mobile mikrohus uten fast plass for huset. Brukerne kan i stedet velge å ta opp usikrede forbrukslån for å dekke byggekostnadene. I neste kapittel skal jeg bygge videre på hvordan brukerne bygger mikrohusene ved å undersøke hvem disse brukerne er, hvem boformen kan passe for og hvordan den passer inn i det norske samfunnet.



Figur 5. Mikrohus. Foto: Ken Dow.



Figur 6. Interiør i mikrohus. Foto: Ken Dow.



Figur 7. Interiør i mikrohus. Foto: Ken Dow.



## Kapittel 5 – Spredning

Til nå har jeg undersøkt hvordan lovverk og finansiering kan være med på å sette rammer for hvordan mikrohuset kan bygges i Norge. Dette er med på å sette utgangspunktet for hvordan brukerne kan bygge mikrohuset, og samtidig være med på å sette begrensninger for brukeren. I dette kapitlet skal jeg undersøke hvordan boformen og livsstilen som følger med kan spre seg i det norske samfunnet. Mikrohuset er som sagt et relativt nytt fenomen i Norge. Det finnes ingen dedikerte lover eller regler som tar for seg disse byggene som boform, og selv om Norge har en sterk hytte-mentalitet med lange tradisjoner for å bo lite og til tider også spartansk så er konseptet med mikrohuset der beboeren bor lite hele året mer en kuriositet enn en realitet for mange. Så hvordan sprer mikrohuset seg, og hvem kan brukerne av husene være? Dette er noe jeg skal analysere i dette kapitlet.

### Brukergruppene

Mikrohuset tilbyr brukerne en skreddersydd løsning for sine behov som er noe jeg skal se nærmere i neste kapittel om selvrealisering og tolkning av mikrohuset. Det at det ikke finnes en bestemt oppskrift for hvordan et mikrohus blir til eller hvordan det utformes gjør at dette er en mulig boform for potensielt veldig mange mennesker fra ulike steder i livet.

Morten mente det fremdeles kunne være noen brukergrupper som er mer aktuelle enn andre når det kommer til det å velge mikrohuset som boform. Gjennom intervjuet trakk han frem tre grupper:

*Ja det er jo opplagt nok, det er jo ungdommer aller først og fremst tenker jeg i aller størst grad, men også de med litt små husstander da. For familier med to-og-tjue unger er ikke det så veldig ideelt. Så det ungdommer eller enslige voksne uten barn og sånt. Og da er det jo ungdommer siden det kan være interessant for å ha, og bo og bygge billig*

Han trekker også frem brukere som kan være interessert i å bo billig og som ønsker seg et lønnsomt hjem med lavt forbruk og som er miljøvennlig. Noen av motivasjonene her kunne være tilgangen på billige materialer, og muligheten for å kunne bo billig:

*[...] men så kan det også være folk som er interessert i å få billig og lønnsomt og lavt forbruk og miljøvennlig, for da materialene til billig bruk. Det blir jo neppe for store deler av befolkningen (...) som har den motivasjonen da. Og hele denne mikrohus trenden har jo begynt som en ide, en måte for å slippe å bruke så mye penger for å bo.*

Muligheten for å kunne bo og bygge billig kan som sagt være en motivasjon, og under intervjuet trakk Ivar frem brukere med lav inntekt som en potensiell brukergruppe:

*Jeg tror at dette er en boligform som passer for hvem som helst, men som er mest aktuell for de med litt lavere inntekt. Hvert fall som fast bolig og egen bolig.*

Ivar snakket også om unge brukere og de med muligheten til å bygge huset selv. I tillegg trakk han spesielt frem studenter og de med plass til et ekstra bygg på en eiendom de allerede eier som mulige brukergrupper:

*Tja, det er mange som eier en tomt som bygger. Som gjestehus, det er en litt sånn midlertidig løsning. Jeg står for det at mikrohus passer for en student, også er det veldig lærerikt å bygge sitt eget bygg, men det gjelder også andre mennesker også som har muligheten til å bygge sitt eget hus, noe som ikke alltid er like lett med alle de restriksjonene som finnes for et fullverdig bolighus liksom.*

Ivar henviser også til problematikken forrige kapittel så på om hvordan lovverket kan være med på å begrense mulighetene for å bo i mikrohus. Han mente at mikrohus også kunne passe for de med lavere inntekt og for de som har muligheten til å bygge sitt eget hus. Han trekker frem studenter og eldre mennesker som er ferdige med familielivet og som bor alene som sosialt relevante grupper. En årsak til dette var at huset har et lite areal å skulle holdes ved like. Anders foreslo også unge og eldre mennesker som potensielle brukergrupper. For de andre kunne det lille arealet et mikrohus har være en motivasjon ved at husene kan være enkle og ikke så tidskrevende å vedlikeholde:

*Det typiske er unge folk som kan ha et mikrohus istedenfor å være på leiemarkedet, da sparer dem veldig mye penger. Også har du eldre folk som kanskje er ferdige med å ha familieliv, som bor alene, så trenger du ikke noe mer plass enn dette her. Det blir ikke mere areal å vaske og styre med.*

Akkurat som Morten nevnte Anders de som ville leve miljøvennlig som en sosialt relevant gruppe. En gruppe som han tok frem som ikke de andre gjorde var de frihetssøkende:

*Også er det for dem som er litt frihetssøkende og sånt da som ønsker å ha den økonomiske friheten da og som er opptatt av å bo bærekraftig. Så jeg tror det er for veldig mange da. Så det er som en sånn hemmelighet som ikke har blitt oppdaget ennå.*



Dette er en interessant gruppe som jeg skal se nærmere på i neste kapittel der jeg skal se på det selvrealiserende aspektet ved mikrohuset.

Som dette viser er det et bredt spekter av sosialt relevante grupper. Noe av det som gikk igjen blant disse var at det ikke kom til å være mange brukere per boenhet og at mikrohus kunne passe for studenter, unge mennesker og for eldre par uten familie. Dette er brukergrupper som husenes livsfasestandard kan passe godt for. Som Morten og Ivar snakket om hvordan det ville være vanskeligere å være mange som bodde sammen i et mikrohus og at denne boformen sannsynligvis ikke egnet seg for småbarnsfamilier ettersom mikrohusene kunne være veldig små. Et mikrohus kan muligens ha en standard som er ideell for en student eller et par, mens det senere i livet kan være mer passende med en større bolig på grunn av en ny familiesituasjon. Mikrohuset kan tilby den livsfasestandarden for eksempel ungdom og par uten barn trenger, men denne standarden kan endre seg etter hvert som de blir eldre og går over i en ny livsfase. Den lille plassen i et mikrohus gjør også at det blir vanskelig å få tid for seg selv, noe som går utover privatlivet til den enkelte, slik som i tilfellet med sønnen som bodde i et lite mikrohus sammen med moren sin på et hustak i Japan. Casestudien til Ford & Gomez-Lanier forteller om 39 år gamle ugifte Fuyuhito Moriya som bor i et 30 kvadratmeter stort mikrohus. Han beskriver mangelen på privatliv i den begrensede plassen som den største utfordringen etter å ha bodd i huset i 6 måneder ettersom han og moren ikke får til å unnsnippe hverandres nærvær i det lille huset (Ford & Gomez-Lanier, 2017. s.403).

Men idéen om at mikrohus kan passe for mennesker med lavere inntekt slik Ivar presenterer det kan ses på som en motsigelse. Som Ford og Gomez-Lanier har presentert er det ikke de vanskeligstilte som ender opp med å bygge seg et mikrohus, men heller de som har råd til å bygge huset helt av egen lomme. Dette innebærer at den som bygger huset har en stor nok inntekt å bruke ved siden av de faste utgiftene, noe som kan fortelle oss at det er de resurssterke med midler som er i stand til å bygge seg et mikrohus og ikke de fattige. En løsning på deler av det økonomiske problemet for de vanskeligstilte kan være å bruke gjenbruksmaterialer istedenfor nye, selv om kvaliteten på bygget vil kunne ende opp med å være dårligere enn det kunne vært med et "nytt" hus. En del av denne problematikken kan kanskje løses ved hjelp av gjenbruksstasjoner som den på Rissa. Petter snakket om hvordan kvalitetsmaterialer er hentet og samlet inn, og som gratis for andre å ta med seg igjen:

*Man kan gå på gjenbruksstasjonen her i Rissa og finne materialer til kjempe mange hus, det er sånn det ligger det en enormt svær haug med rivningsmaterialer fra hus og lover og byggeplasser som er dumpet der. Der kan man gå og hente sånt så... til enhver tid så står det mellom seksti og hundre vinduer der,, og dører og trapper, og*

*alle mulige typer bygningsmaterialer som man mye lettere kan bygge inn i et lite hus enn man kan i et stort og moderne hus.*

Gjenbruksstasjonen på Rissa har som visjon å øke materialgjenvinningen. 60 % materialgjenvinning innen 2025, og jobber for å gjøre det enkelt for kundene å gjøre miljøriktige valg (Fosen Renovasjon, 2019). Slike stasjoner spredt rundt om i landet kan være med på å sørge for at kvaliteten på materialene som brukes har en viss standard, noe som kan være med på å styrke mikrohuset som et miljøvennlig boalternativ i det øvrige samfunnets øyne.

Under intervjuet fortalte Morten om hvordan hele mikrohusetrenden begynte som en idé for å slippe å måtte bruke så mye penger på å bo et sted. På denne måten kan mikrohuset som boform egne seg for de vanskeligstilte ettersom brukerne får mer penger til å bruke på andre ting enn hjemmet sitt, forutsatt at de får eller finner midlene som trengs for å bygge huset til å begynne med. Det kan også tenke seg at mikrohus kan brukes som boliger førstegangssøkerne på boligmarkedet også, der de høye prisene i boligmarkedet kunne by på problemer for å skaffe seg et sted å bo:

*Eller så kan det være veldig unge som er i etableringsfasen [...] Men sånn generelt så er det sånn at det er så skrekkelig dyrt å komme inn for å bo, det er jo reine pyramidespillet. [...] Og det bør jo samfunnet gjøre noe med. Og det med mikrohus kan jo være en liten bit av løsningen på det da.*

Han snakket om hvordan Husbanken jobber mest med vanskeligstilte og for å hjelpe dem med tak over hodet, men at de i fremtiden kanskje kunne utvide fokuset til å dekke større deler av befolkningen slik at flere fikk muligheten til å bo billig. I denne sammenhengen så han for seg at mikrohuset kunne være en del av løsningen. Morten representerer det offentlige i denne oppgaven, men hva mener politikerne om mikrohus? Morten nevnte Lierne kommune under intervjuet og hvordan de sliter med boligmangel og mangel på kapital for å bygge flere boliger til innflytterne. Lierne er en kommune mer arealmangel, og ifølge Morten eksperimenterer kommunen med små boliger for å løse problematikken:

*Og de da kartlagt behovet også har de da funnet ut at de har behov for små leiligheter til forskjellige grupper da. Det kan være folk som jobber der men som bor et annet sted også ukependlere, også er det de som vil flytte dit for å få en jobb for å teste ut stedet for å jobbe der, også kan det være noen friluftsbøhmer da som ikke vil bruke alle pengene på hus men på telt eller idrettsbaner. [...] Så fra kommunen så er det er å få opp flere boliger uten at det er for dyrt. Det er de to. så de andre utbyggingsprosjektene er sånn ideologiske*

*det er sånn [...]. Men de jobber jo med det nå så det blir interessant å se.*

Små boliger i denne settingen betyr ikke mikrohus men det er med å illustrer politikernes vilje til å komme opp med kreative løsninger dersom det finnes motivasjon for det, og for å prøve ut nye ting som ikke har vært gjort tidligere for å nå målene. Rørvik kommune er også en av kommunene som ser til mikrohuset som løsning på boligproblemene. Her har et firma gjort en container om til et 28 kvadratmeter stor bolig med alle fasilitetene en konvensjonell bolig har. Containerne skal blant annet være med på å tilby boligløsninger for til ansatte ved oppdrettsanleggene som er ute på prosjekter og for privatpersoner. Containeren har fått alle godkjenningene som trenges slik at den kan regnes som en fullverdig bolig, som også kan finansieres via husbanklån. Nabokommunen Nærøy vil være den første kommunen i landet som kommer til å ta denne boformen i bruk (Trana, 2017). På nasjonalt nivå er det som nevnt i forrige kapittel også en utvikling i boligpolitikken ved at Moderniseringsdepartementet har skrevet et tildelingsbrev til DiBK om å starte opp et prosjekt som blant annet skal gjøre det lettere å oppføre mikrohus (DiBK, 2018). Hvordan dette vil kunne påvirke den fremtidige nasjonale boligpolitikken og diffusjonen av mikrohus vil bli spennende å se.



Figur 8. Containerhus i Rørvik kommune. Foto: Kjartan Trana

## Spredning; en teoretisk vinkling

Når man utforsker hvordan en teknologi eller gjenstand, som i dette tilfellet er mikrohuset, sprer seg og etableres blant ulike samfunnsgrupper er det vanlig å bruke diffusjon som et analytisk verktøy. I dette tilfellet er mikrohuset plassert i en interessant posisjon ettersom det fremdeles er et relativt nytt fenomen i Norge. Mikrohuset har ikke hatt tid til å spre seg hele veien fra innovatørene til etternølerne ennå, og en kan argumentere for at boformen fremdeles befinner seg hos innovatørene. Til gjengjeld passer beskrivelsen av denne folkegruppen brukerne av mikrohuset ganske godt.

Innovatørene er brukergruppen som er først ute med å bruke en ny teknologi eller som kommer opp med en idé og realiserer denne. Gjennom inspirasjon fra sosiale medier eller egen intuisjon har mange bygd mikrohusene etter egne ønsker og motivasjoner. På denne måten har disse brukerne vært med på å etablere mikrohusetrenden i Norge, og som igjen vært med på å gi andre inspirasjon om idéer til nye brukere. I nyere tid har det også dukket opp egne produsenter av mikrohus som brukere kan kjøpe ferdige på lik linje med hytter og hus. Dette er med på å gjøre mikrohuset mer tilgjengelig for de som ikke har muligheten til å bygge det selv og gjør at standarden på boligen er tilstrekkelig god nok.

Gruppen kjennetegnes også som pågangsytere for ny teknologi og fatter stor interesse for denne og synes den er spennende. Brukerne av mikrohusene finner ofte på egne kreative løsninger på problemer som dukker opp, for eksempel i form av smarte løsninger i hjemmet eller ved håndtering av vann og avfall. Flere brukere av mikrohusene har også kommet opp med egne løsninger for tilgang på mat og strøm, og mange flere har nesten blitt helt selvforsynte på denne måten. Mange har deretter delt disse løsningene på sosiale medier slik at andre også kan ta nytte av dem. Dette leder videre til det neste aspektet.

Medlemmene av denne folkegruppen har god kontakt med hverandre, noe som kan kjennes igjen blant brukerne av mikrohusene som aktivt bruker sosiale medier som Facebook og blogger som plattformer for å dele erfaringer og diskutere tema rundt husene, ofte på landsbasis på tvers av fylkesgrenser. Her kan de ulike brukerne og de interesserte for eksempel dele egne idéer for best mulig utnyttelse av plassen i huset, og løsninger på problemer som har dukket opp. De kan diskutere hvordan den enkelte håndterer lovverket og hvordan en på best mulig måte kan oppfylle kravene som settes til et hjem. I Trøndelag kan mikrohusmiljøet ses på som en brukergruppe med god kontakt med hverandre. Mange av brukerne eller de spesielt interesserte har hatt eller har kontakt med hverandre, og enkelte av dem arbeider aktivt med å skape oppmerksomhet rundt boformen og reiser rundt og snakker om ulike tema som omhandler mikrohuset på en eller annen måte.

I stedet for å gjøre en full diffusjonsanalyse kan det også velges å bruke anvendelsesteori for å se på hvordan mikrohuset. Kort forklart tar dette for seg endring i premissene rundt etterspørsel og brukernes rolle rundt en bestemt

teknologi, enn å fokusere på forbruk og bruk av teknologien (Sørensen, 2013. s.14). Dette verktøyet kan som sagt i tidligere kapittel utforske de ulike barrierene som teknologien må overkomme for å kunne utvikle seg videre.

De tekno-økonomiske barrierene knyttet til pris sett opp mot konkurrerende teknologier er veldig tilstede i mikrohusets tilfelle. Mikrohuset er som sagt en relativt ny boform i Norge og det er ikke mange som bor i dem ennå sett opp mot andelen som bor i konvensjonelle boliger. På grunn av dette kan ikke mikrohuset til per dags dato regne som en konkurrent, men heller som et alternativ for de spesielt interesserte. Ford og Gomez-Lanier fortalte om hvordan det ofte er de med god råd som bygger seg et mikrohus. Ses dette sammen med problematikken fra forrige kapittel om finansieringen av husene er ikke mikrohuset en stor aktør på boligmarkedet helt ennå.

Det som derimot kan være med å drive diffusjonen av mikrohuset i Norge fremover er engasjementet til den etablerte brukergruppen og dennes synlighet i forskjellige medier og områdene der husene er plassert. På denne måten kan potensielle brukere oppdage boformen selv om den ikke er like fremtreden som det eneboligene, rekkehusene og blokken er i dagens boligmarked.

De ikke-økonomiske barrierene er synlige rundt mikrohuset. Det ikke etablert lover og regler som tar for seg mikrohusene på lik linje med de øvrige boformene og som likestiller husene som helårsboliger på lik linje med de konvensjonelle boligene. De institusjonelle og administrative rammene er usikre, og mange brukere finner ofte svarene de leter etter blant andre brukere enn gjennom offentlige kanaler. På denne måten kan det sies at de sosiale mediene spiller en stor rolle blant de som er interesserte i mikrohus. Markedsbarrierene rundt mikrohuset har begynt å senke seg gjennom den stadig høyere tilgangen på produsenter som bygger ferdighus. Men det finnes fremdeles ikke en felles standard satt ned av det offentlige som disse produsentene kan rette seg etter.

Som forrige kapittel viste finnes det enkelte finansielle barrierer knyttet til investeringene gjort for å bygge seg et mikrohus. De infrastrukturelle barrierene er noe mer usikre. Mikrohuset kan være en tilpasningsdyktig boform ved at brukerne enten kan ha det på hjul og sette det der dem vil eller ved at det blir bygget for å passe til et bestemt sted som det skal stå på fast. Det finnes derimot ingen dedikert infrastruktur bygget med tanke på mikrohus. Det finnes per dags dato ingen offentlige plasser der brukere kan komme med husene sine og sette det opp. Det finnes for eksempel ingen steder der en bruker kan sette fra seg huset og koble seg på strømmettet og vann og avløp gjennom allerede etablerte kontaktpunkter.

Intervjuobjektene ble spurt om dette under intervjuene, og alle var enig i at dette kunne være en god idé for de som ikke har et fast sted å sette huset sitt fra før. For Ivar var det å finne et sted å sette mikrohuset når han kom til Trondheim en stor

utfordring, og at dersom etablerte steder hadde vært tilgjengelige kunne det motivert potensielle brukere til å investere i boformen:

*Det gjør det men det er den barrieren da for å faktisk komme over den kneika for at mikrohus er realistisk veldig mye mindre. For det var min største frykt i hele prosjektet at man nå må man komme i gang med å finne et sted å stå, det var det som var den største utfordringen.*

Morten mente i tillegg at det offentlige må ta inn over seg at mikrohuset er en boform som har kommet for å bli, og snakket om hvordan flere kommuner allerede utforsket alternativene:

*Men uansett så må man jo ha et sted, og da er det flere måter folk ordner det på. Men det er en utfordring veldig mange har [...] Men det er jo et tema som sagt for mange kommuner.*

Et problem knyttet til dette som kom frem under intervjuet med Morten var mangelen på regulerte areal der mikrohus kunne plasseres, men at dette igjen kunne by nye utfordringer:

*En løsning kan jo være at man definerer eller regulerer et område i reguleringsplanen, med noen regler og krav og ordninger. (...) Men det blir jo mange problemstillinger der også; hva slags kontrakter, hvor lang tid, hvem sitt ansvar og masse sånt. (...) og i sånne situasjoner kan man tenke seg å legge opp avløp og sånn, og kanskje strøm og infrastruktur. Men da er det sånn at hva koster det, hvem skal betale det, og ta seg av investeringa?*

Det går an å se for seg hvordan etableringen av slik infrastruktur i regulerte områder kan være med på å sikre mikrohusets posisjon og omdømme i landet. At det offentlige tar tak i denne problematikken vil kunne signalisere for samfunnet at mikrohuset nå regnes som en seriøs, forsvarlig og anerkjent måte å bo på. Det kan muligens ses på som et kvalitetsstempel som igjen kan være med på å validere produsentene av mikrohusenes faglige kompetanse som boligmakere.

Dette kan også være med på å berolige bankene og kanskje gjøre de mer mottakelige for idéen om å gi ut boliglån til de som søker dette for å bygge mikrohus, og kanskje etablere egne retningslinjer for hvordan dette kan foregå på en oversiktlig måte. Det kan tenkes hvordan dette kan virke betryggende for de som vurderer å flytte inn i et mikrohus selv og Dette kan igjen være med på å tiltrekke seg nye brukere og spre budskapet om boformen til stadig flere potensielle brukere.

Barrieren som tar for seg mangel på oppmerksomhet og kompetent personell er ikke like store som mange av de andre. Brukergruppen er som sagt aktive på sosiale medier og jobber aktivt med å gjøre seg selv synlige. Det at det har startet å dukke opp produsenter av ferdige mikrohus gjør at husene potensielt sett blir bygget av kompetente og erfarende håndverkere. Selv om en stor andel av husene kommer til å bli bygget av kompetente produsenter skal ikke utelukke at en god del av mikrohusene som bygges fremdeles vil bli bygget av brukerne selv og dermed får den standarden de er i stand til å bygge. Mange av disse brukerne kommer kanskje til å lære seg eller få faglig hjelp i hvordan et hus skal bygges, og byggeprosessen vil være med på å gi dem den erfaringen de trenger for å vedlikeholde hjemmet når det blir ferdig. Byggeprosessen blir kanskje en del av formingen av dem selv på veien inn i en ny livsstil. Mange av disse brukerne vil kanskje etter hvert være å regne som mer praktisk kompetente enn de brukerne som kjøper ferdighusene. I tillegg finnes de ulike forumene på sosiale medier som kan oppsøkes dersom selvbyggere skulle trenge hjelp eller råd med problemer som skulle dukke opp. Ut ifra denne tankerekken kan man si at mangelen på kompetent personell ikke er en overhengende utfordring for mikrohuset som boform i Norge.

Barrierene knyttet til offentlig annerkjennelse og miljøvennlighet er mer ambivalente. Som individer er alle forskjellig og dette gjenspeiles blant annet i hvordan brukeren ønsker å bo. Derfor vil det alltid være noen som støtter opp om mikrohuset som boform og de som ikke gjør det. Det vil også være de som ser på det som en interessant måte å bo og leve på men som selv ikke kunne tenkt å bo slik. Det kan også hende det finnes de i samfunnet som ser på boformen som direkte uønsket eller som en form for slumbebyggelse dersom mange mikrohus plasseres på det samme stedet, eller at de som bor i husene drar nytten av offentlige tjenester uten å skulle betale de samme skattene og avgiftene som de som bor i mer konvensjonelle boliger gjør (Ford & Gomez-Lanier, 2017. s.401). Det at mikrohuset fremdeles er nytt i Norge gjør at det ikke kan sies at det finnes en felles konsensus ennå om hvorvidt mikrohuset er offentlig akseptert på lik linje med mer konvensjonelle boformer.

Mikrohuset har fra starten av vært assosiert med fokus på klimaet og miljøvennlige løsninger ettersom en av målsettingene ved mikrohusbevegelsen var å bo lite og minimalistisk og gjøre så liten inngripen på omgivelsene som mulig. Fokuset på gjenbruk av byggematerialer og produksjonen av egen strøm og mat er også et aspekt av denne tankegangen, og var noe som kom igjen på intervjuene med både Morten, Anders, Petter, Elise og Isabell. For flere av intervjuobjektene symboliserte fokuset på klimaet og miljøet som en del av målet om å kunne klare seg selv og å leve livet slik en selv ønsket å gjøre. Derfor kan det tenkes at fokuset på miljøet ikke er en stor barriere for utviklingen av mikrohuset som boform i Norge, ettersom mange av de potensielle brukerne og flere av de som lever i dem allerede ser på omgivelsene som noe som må tas vare



på. En barriere knyttet opp mot mikrohusets miljøvennlige fokus kan derimot være håndteringen av gråvann. Her kan mikrohusets antiprogram være til skade for samfunnet og miljøet hvis ikke brukerne domestiserer en løsning på problemet. En utilstrekkelig håndtering av gråvannet kan dermed være i strid mot den miljøvennlige levemåten mange brukere av mikrohuset ønsker å realisere.

En potensiell klimabarriere de norske mikrohusene kan møte på er klimaet i landet i seg selv. Norge har store variasjoner mellom sesongene, og avhengig av hvor i landet brukeren bor så kan mikrohuset være utsatt for mye vær og vind. Dette gjør at det stilles krav til hvordan husene bygges for å kunne fungere som helårsboliger. Noen ganger kan dette innebære bruken av enkelte materialer eller oppvarmingsmetoder som er med på å knytte mikrohuset mer opp mot den konvensjonelle boformen enn som en egen selvstendig boenhet. Noen av disse materialene kan kanskje ikke fås tak i via gjenbruk og må kanskje kjøpes nytt for å tilfredsstille kravene. På denne måten kan det hende at naturen selv er med på å gjøre mikrohuset mindre miljøvennlig enn det kunne vært hadde det vært plassert i et mer homogent klima.

## Oppsummering

Mikrohuset har et bredt spekter med potensielle brukergrupper. Blant disse er det identifisert unge mennesker, par uten barn, eldre mennesker og de som ønsker å leve bærekraftig som de mest sosialt relevante gruppene. På tross av tidligere forskning og tematikken jeg så på i forrige kapittel foreslås også vanskeligstilte mennesker som en mulig brukergruppe. Dette er et tema jeg skal komme tilbake til i neste kapittel. Et argument som har gått igjen flere ganger er at ettersom husene er små så er det lettere å vedlikeholde og vaske disse enn de større boligene mange av oss lever i i dag. Flere ønsker å bo i mikrohus for å kunne bo billig, men samtidig viser det at de brukerne som med størst samsynlighet kommer til å bygge seg et hus er de som har et økonomisk overskudd til det.

Mikrohuset er en relativt ny boform i Norge og har nådd frem til en liten men dedikert folkegruppe som kommuniserer sammen og som arbeider med å spre budskapet til de som er interesserte og som vurderer å bo i et mikrohus selv. Selv om dette er et godt grunnlag for videre diffusjon i samfunnet så har boformen fremdeles en lang vei igjen å gå før den konkurrerer med de mer konvensjonelle boligtypene i landet. Gjennom kapitlet har jeg sett på ulike utfordringer mikrohuset kan møte på veien inn i det norske samfunnet, og på ulike attributter som brukerne kan identifiseres med.

I dette kapitlet undersøkte jeg hvem mikrohusets sosiale relevante gruppe er og hvem boformen kan passe for. Jeg analyserte også ulike barrierer mikrohuset kan møte på i dagens samfunn. Hva er det som gjør at den sosialt relevante gruppen velger å bygge å bo i mikrohus? Hva kan være motivasjonen deres? Dette er noe



jeg skal se nærmere på i det neste kapitlet når jeg skal se på tolkninger av huset og på aspektet med selvrealisering.



Figur 9. Mobilt mikrohus i Trondheim. Foto: Leif-Georg Johansen.



Figur 10. Mikrohus i skogen. Foto: Ben Chun.



## Kapittel 6 – Selvrealisering og fortolkning

Til nå har jeg sett på hvordan lovverk og finansiering setter rammer for brukerne og hvem som kan tenkes å være mulige beboere av et mikrohus. I dette kapitlet skal jeg undersøke hvorfor noen velger å leve i mikrohus og hvilke motivasjoner som kan ligge til grunn for dette.

### Hjemmet: en tolkning av det norske boligsamfunnet

De fleste samfunn har en forestilling om hva et hjem er, hva det betyr for de som bor der, og hvordan dette hjemmet blir til. Det norske samfunnets syn på hva et hjem er spiller en viktig rolle for hvordan mikrohuset blir tatt imot i Norge. Som Røkkum (2015) og Aune (1998) fortalte innledningsvis er tolkningen av "hjemmet" flytende og opp til hver enkelt beboer. Hjemmet blir skapt av summen av opplevelsene, gjenstandene og historiene beboeren erverver og endres gjennom livsløpet (Røkkum, 2015). Hjemmet konstrueres av beboerne ved at de setter sitt personlige preg på det gjennom hverdagsrutiner og tilrettelegging for aktiviteter de ønsker å holde på med (Aune, 1998). Resultatet er at beboerne har domestisert boligene til et hjem de bruker for å fortelle omgivelsene hvem de er.

Norske boliger har en gjennomsnittlig høy standard som kan være med på å påvirke hvordan beboerne forestiller seg livsløpsstandarder skal være. Denne livsløpsstandarder kan også føre til at nordmenn har et høyt forbruk av ting i hjemmet, noe som kan gå ut over livskvaliteten til den enkelte. I innledningen kommenterte Nikolaisen (2018) og Floeng (2019) dagens forbrukersamfunn og ut ifra deres syn på konsumersamfunnet kan spørsmålet stilles om hvor stort alt må være for at vi som brukere skal ha det bra. Minimalismen kan ses på som en motpol for dagens konsumersamfunn, og mikrohuset kan for mange tilby en vei mot en enklere minimalistisk tilværelse. Boligene har de siste årene også blitt mindre, noe som setter krav og forventninger til hvordan de blir utformet for å holde den standarden som blir forventet av dem (Benjaminsen, 2019). Forestillingen av livsløpsstandarder blir som sagt tidligere skriptet av arkitekter, lover og produsenter og blir fortolket av brukerne. Dette kan tilslutt være med på å lukke teknologien og etablere et sosioteknisk program for hvordan beboerne skal leve. Mikrohuset utfordrer dette programmet med å vise alternativer for hva et hjem kan være, og hva det innebærer å bo et sted. Hjemmet skriptes av brukerne som bor i det gjennom å domestisere boligen til å passe deres levemåte. Her tilbyr mikrohusets antiprogram en måte for beboerne å domestisere hjemmet fra grunnen av og ikke bare etter at de har flyttet inn i det. Den fortolkede livsfasestandarder kan for mange derfor være lettere å realisere gjennom mikrohuset enn i en konvensjonell bolig. Etter hvert som flere får øynene opp for boformen kan mikrohuset være med på å påvirke samfunnets fortolkning av hva et hjem kan være. Her kan mikrohusets antiprogram sammen med den

minimalistiske mentaliteten blant annet være med på å sikre standarden i hjemmene og motvirke tendensen blant de nye boligene Benjaminsen (2019) skriver om i sin artikkel. En gang i fremtiden kan dette kanskje også lede til en endring i tolkningen av hva livsløpsstandarder innebærer, og om hva som gjør en bolig til et hjem. Som et resultat av dette er det interessant å stille spørsmålet om de små boligene er veien mot en minimalisme for alle, og gjør boligutviklingen til et spennende felt å forske videre på i fremtiden.

Hvordan brukeren ser på mikrohuset som et hjem er et resultat av hvordan brukeren fortolker det livet en ønsker å leve gjennom bruken av huset. Dette leder over i hvordan selvrealiseringen for mange er en viktig del av å leve minimalistisk i et mikrohus som jeg skal se nærmere på senere i kapitlet.

### Betenkninger rundt bruken av mikrohuset

Gjennom intervjuet på Svartlamon ble det gitt uttrykk for motstand mot å bygge mikrohus for ren kommersiell drift og inntekt. Slik som lovgivingen er i dag er det ingenting som hindrer en huseier med stor tomt å bygge og leie ut mikrohus som vanlige boenheter. Dette ville være med på å ødelegge det som ble sett på som en av de grunnleggende konseptene ved mikrohuset som boform.

Forestillingen om at mikrohuset representerer noe unikt og personlig for byggeren blir da erstattet og omgjort til noe kapitalistisk ved å bygge hus bare for å leie dem ut. Leietakerne vil ikke få det samme forholdet til hjemmet på samme måte som de som bygger sitt eget hus, og det selvrealiserende aspektet blir helt borte. Det minimalistiske aspektet ville blitt erstattet av den konsumeriske mentaliteten mange av brukerne ville ta avstand til. Anders ønsket seg derfor et forvaltende regelverk for hvordan mikrohusene skulle bygges og brukes av eieren for å unngå at omdømmet og funksjonen til husene gikk fra å være noe egendefinert til å bli en form for utleiepraksis:

*Det som er skummelt er hvis private boligeiere med hage bygger mikrohus ute. Før lovgivningen så kan dem gjøre det. Og da kan dem plutselig ta sju tusen i lønn i leieinntekt for et prosjekt de har bygget for to hundre og femti tusen. Det er ikke noe heldig. Det er veldig økonomisk gunstig for de som ser den muligheten da.*

Han foreslo at tomtene som tilrettelegges til bruk for mikrohus burde ha begrensninger for hvordan disse brukes:

*Men det burde jo komme inn.. det burde tilrettelegges for at man skal kunne bruke tomteareal til å oppbevare mikrohus. Men det burde være begrensning på utleie av mikrohus, det tenker jeg da.*

Et slikt regelverk vil kunne være med på å dempe bekymringene for at husene

skal misbrukes og gjøres om til en pengemaskin av mennesker med god råd og plass på eiendommen. Intervjuobjektene som snakket om dette temaet var opptatt av å bevare det særegne ved livsstilen som følger med det å bygge og bo i et mikrohus, og omdømmet denne boformen bærer med seg. Det at mikrohuset skal kunne forbindes med trailerparker eller ende opp som mobile home'ene i Sverige som Morten snakket om i tidligere kapittel er også tilstede i denne sammenhengen.

Det har også vært en forestilling om at det å bo lite og enkelt er det samme som å bo i en slum. Dette er et tema som har kommet opp blant flere av samtalenene med de intervjuede, og representerer noe de ikke ønsker at mikrohuset sammenliknes med. Morten fortalte at muligheten for å bo billig og spartansk på en måte ikke lenger er tilstede i dagens samfunn. Han snakket under intervjuet om at det er viktig å tenke over hva er det som gjør at mikrohus ikke blir forslummet:

*Det er to viktige grunner, og det er at folk, de fleste bygger mest til seg selv og da blir det lagt mer omsorg i det og da at folk trives med sånt arbeid. Og når folk trives så er det ikke slum.*

*Og det andre er at det er mye ressurssterke folk som er involvert i mikrohus. Det har stort sett vært de ressurssterke, det har ikke vært sånn at folk har slått seg ned av nød egentlig, det er ikke de fattigste og de mest ressursvake som har drevet med dette.*

Han trekker frem dagens brukere av mikrohusene som en årsak til at mikrohusene har den standarden de har i dag. Han var usikker på fremtiden for husene og bomiljøet rundt det dersom en ressurs svak brukergruppe bestemmer seg for å etablere seg innen boformen:

*Men den dagen det blir en sak for de mindre ressurssterke så spørs det jo hvordan det blir. Men når jeg tenker med de husa så er det jo mer eller mindre sånne grep som mobile homes i Sverige som er det som er endt opp som slum.*

Anders deler Mortens bekymringer om hva som kan skje dersom ressursvake brukere etablerer mikrohuset som boform:

*For å ha et bra bomiljø så er du avhengig å ha bomiljøet rundt deg og trives i bomiljøet ditt. Hvis du på en måte har ressursvake mennesker som ikke evner å bidra til bomiljøet alene så vil du få en forslumming da.*

Noe som har kommet igjen flere ganger gjennom intervjuene har vært det negative lyset trailerparker har fått. Dette har spesielt vært et problem i USA, der dette er en utbredt boform for mange og representerer en levestil som de intervjuede ønsker å unngå i Norge. Elevene på Fosen folkehøgskole fortalte under intervjuet



hvordan disse stedene har blitt forslummet ettersom beboerne er tvunget til å bo på steder hvor det ikke er så mye plass og med dårlige vilkår. De snakket også om at mangelen på inntekt eller lav inntekt spiller en rolle for de som har havnet i denne situasjonen, og at mange har ikke muligheten til å bo andre steder.



Figur 11. Mobile homes i Orange County, California. Foto: Downtowngal

Det må nevnes at forskjellen mellom de to boformene, slik de fremstår i dag, er med på å gi de ulike brukergruppene to helt forskjellige livssituasjoner. Der 'mobile homes' representerer nødvendighet og en fastlåst situasjon for beboerne, tilbyr mikrohuset brukerne sine en mer meningsfylt og givende tilværelse. Morten reflekterte over dette under intervjuet:

*Og det.. hva som er skille mellom mobile homes og mikrohus er det at det er litt mer personlig og spennende liv. Folk kan bygge selv disse mikrohusa, og (...). Så lende det holdes der så er det ikke så direkte bekymring fra hverken kommuner eller myndigheter eller noe. Men hvis det blir.. hvis det popper opp noen produsenter av ferdige mikrohus så blir det (...) hvordan blir det, hvordan blir det da. Blir det, hvordan blir det for, blir det etter hvert slum.*

Han mente altså at det som skiller mikrohus fra 'mobile homes' er hvordan mikrohuset er med på å skape et mer personlig og spennende liv for brukeren, og at dette kan være med på å påvirke det offentliges syn på boformen. Anders mener som Morten at trivsel spiller en viktig rolle for hvordan mikrohuset skal unngå å

bli forslummet. Han legger vekt på at dersom bomiljøet rundt en er bra og beboerne trives i det så vil dette være med å skape et godt bomiljø. Dette vil være viktig for å unngå forslummingen av bofelleskapet. Flere av intervjuobjektene snakket om hvordan dette kan være en boform for et bredt spekter av folkegrupper. Samtidig kommer det frem en fortolkning av hvem som kan bo i et og hvorfor. Morten og Anders fortalte at miljøet hadde alt å si for hvordan husene ble brukt. For å ivareta bomiljøet og samtidig åpne opp for vanskeligstilte kan det trenge et system som håndterer og følger opp disse brukerne og se til at de ikke faller utenfor. På denne måten kan boligmiljøene unngå forslumming og samtidig dekke over en folkegruppe som kan trenge mikrohuset som boform for å få endene til å møtes.

### Det økologiske aspektet

Et aspekt ved mikrohuset som går igjen gjennom de fleste intervjuene er knyttet til resirkuleringen og gjenbruken av byggematerialer. Idéen om at brukeren selv kan bygge sitt eget hjem ut av tidligere brukte materialer, istedenfor å bruke nye materialer som krever at det gjøres en aktiv inngripen på naturen, kan være med på å styrke følelsen av at han eller hun velger en egen vei i livet. Det å da skulle bygge et lite, og potensielt flyttbart, hjem som ikke påvirker naturen eller etterlater seg et like stort fotavtrykk som konvensjonelle boliger gjør at mange kjenner på følelsen av at mikrohuset er et mer økologisk og miljøvennlig alternativ.

Flere av de intervjuede beskrev omtanken på miljøet som en del av livsstilen knyttet til mikrohuset. Dette var også en motivasjon for Matias Askvik og Sara Olausen fra Fredrikstad som bor i en 11 kvadratmeter stort mikrohus (Lånkan, 2015). Askvik forteller om hvordan de i de siste årene har blitt opptatt av klima og miljø, og har blitt hektet på å finne gode tiltak. Han beskriver valget å gå drastisk ned i bostandard som det største inngrepet en kan gjøre i eget forbruk. Olausen støtter dette og forteller at det er godt å få et mer konkret forhold til forbruket. Huset ble bygget av gjenbruksmaterialer og på grunn av god isolering behøver de bare en liten varmeovn for å holde varmen om vinteren. Huset står i hagen hos en venn av paret og huset er koblet opp til vennens strømnnett. Paret beskriver husets samlede strømgifter på rundt 300 kroner i måneden (Lånkan, 2015).

Idéen om å kunne styre livet sitt selv, å kunne bo med kun det du trenger for å kunne leve et godt liv, og kombinere dette med fokuset på å ta vare på naturen var noe som appellerte til flere av dem. Det kunne være med på å symbolisere avstanden de tok til dagens forbrukersamfunn der de la fra seg bruk-og-kast-mentaliteten til fordel for en mer minimalistisk livsstil. Det økologiske aspektet ved mikrohuset er da koblet sammen med tanken om å kunne klare seg selv. Men mikrohuset behøver ikke nødvendigvis å bygges av brukte materialer for å kunne regnes som miljøvennlige. Elise og Isabell fortalte at et mikrohus bygget av nye



materialer fremdeles regnes som miljøvennlige, mye på grunn av størrelsen på huset:

*Men uansett om man bygge er minihus med nye materialer, man bygger jo et hus med nye materialer også som regel. Så det blir jo mindre materialer når man bygger mindre Og hvis du bor mindre, så blir du tvunget til å ha mindre ting. Ikke sant. Og så hvis. Du lever uansett litt, litt mer miljøvennlig hvis du har et mindre hus.*

I dette tilfellet er det ikke nødvendigvis materialbruken som utgjør den store forskjellen, men størrelsen på bygget som er med på å gjøre mikrohuset miljøvennlig. Jeg vil illustrere hvordan dette i seg selv kan være med på å skape et mer miljøvennlig samfunn med et tenkt scenario: I dette samfunnet er mikrohuset en godt etablert boform på lik linje med dagens konvensjonelle boliger, og der de er plassert rundt over hele landet. I et slikt samfunn vil det være mange som bor i eller planlegger å bo i hus som utgjør en brøkdel av boligmassen mange de øvrige boligene har. Mengden materialer som kommer til å gå med på konstruksjonen og vedlikeholdet av disse husene vil potensielt sett bare være en brøkdel av det som trenges for å bygge og vedlikeholde de større husstandene. Allerede her kan det tenkes at behovet for å utnytte nye naturressurser synker kraftig, og tar en med gjenbruket av gamle materialer som allerede finnes så synker dette ytterligere. Det kan også tenkes hvordan strømb Bruken i dette samfunnet er forskjellig fra det som er i dag. Energibruken som for eksempel trenges for å varme opp hjemmet vil kunne være mye lavere i mikrohusene enn i eneboligene eller rekkehusene ettersom husene er mye mindre. Kombineres dette med hvordan mange av mikrohusene kommer til å produsere strømmen for disse husene selv gjennom miljøvennlige tiltak kan det tenkes at behovet for strøm synker kraftig.

På denne måten er det mulig å se for seg at selv et mikrohus bygd med nye materialer kan spare omgivelsene for mange ressurser, og hvordan et samfunn der en moderat andel av befolkningen bor i slike hus kan være med på å gjøre samfunnet grønnere. Det er også mulig å se for seg hvordan dette kan virke forlokkende for potensielle brukere som ser hvordan beboerne i mikrohusene lever. Dette kan etter hvert være med på å rekruttere mennesker fra alle brukergrupper i samfunnet, noe som kan være med på å støtte opp om diffusjonen av mikrohuset og som igjen gjør at andelen mikrohus i landet øker.

## Det skriptede samfunnet og starten på noe nytt

Ifølge Røkkum (2015) og Aune (1998) er brukerens oppfattelse av hjemmet en subjektiv og individuell fortolkning som endrer seg over tid. For noen leder denne fortolkningen til en ny og minimalistisk livstil i mikrohuset. Men hvordan er det å skulle følge denne livsstilen og bryte med den gamle?

Dagens samfunn kan være skriptet på mange måter. Det kan ta for seg hva samfunnet har bestemt er sosialt akseptert for medlemmene å gjøre i bestemte situasjoner. Det kan være hvordan produsenter lager teknologier designet for å brukes på en bestemt måte. Og det kan være hvordan lover og regler er med på å sette rammene for hvordan et hus skal bygges slik som i tilfellet med byggeforskriftene i denne oppgaven. Samfunnet kan også være forkolkningsmessig fleksibelt der medlemmene ser disse skriptene og ser at dette ikke er den eneste måten å gjøre ting på.

Fortolkningen av hvordan man lever livene sine kan føre til at mange mennesker velger å domestisere levestilen sin til noe mer egendefinert, noe selvrealisert, og mikrohuset kan for mange være det endelige resultatet av denne prosessen. Her vil jeg snakke litt om brukerens de-domestisering av den etablerte boformen. På veien fra den konvensjonelle boligen til mikrohuset må brukerne avlære seg den konvensjonelle måten å leve på for å lære seg den nye minimalistiske livsstilen. Domestiseringsteorien tar for seg hvordan brukeren oppdager, vurderer, og tilpasser en teknolog for eget bruk for så å vise den frem for omverden som et symbol på brukeren selv. For brukere på vei inn i mikrohuset og livsstilen dette innebærer kan denne prosessen snus andre veien; er denne levestilen en representasjon for den jeg ønsker å være? Behøver jeg denne tingen i livet mitt? Behøver jeg egentlig all denne plassen huset eller leiligheten gir meg?

Det er muligens en skummel og spennende prosess for brukerne å skulle gå bort ifra den kjente tilværelsen og gå inn i det ukjente. Hvordan de ulike brukerne ser på de forskjellige livsstilene og overgangen mellom dem påvirkes av hvordan de tolker måten den ønskede måten å leve på. På den ene siden finnes den etablerte tilværelsen med alt det kjente og kjære brukeren har vokst opp med, og for mange representerer dette hvordan de ser for seg at samfunnet og livet skal være. På den andre siden er mange av normene fortolket av brukeren selv ut av deres forståelse av hvordan samfunnet henger sammen og hva som skal til for å leve den tilværelsen de føler gir mest mening. Mange av de ulike skriptene som er med på å danne de kjente rammene rundt en blir kanskje kastet ut av vinduet for å domestisere levestilen de ønsker å realisere.

Elise og Isabelle fortalte om hvordan de bodde hjemme og om hvordan dette var for dem gjennom oppveksten. De snakket om hvordan de så på hjemmet og sammenliknet det opp mot en enkel tilværelse i et mikrohus der alle behovene var dekket:

*[...] jeg bor i et ganske stort hus hjemme og føler at jeg trenger egentlig ikke så mye plass. Og mer og større hus du har, jo mere ting hoper seg opp og mer har du plass til å kjøpe og sånn.*

*[...] å stille spørsmålstegn ved sånn: Hvorfor bo stort? Lissom. Altså. Det er også det spekt at det liksom, altså jo flere rom man har, jo flere møbler skal man bruke til å fylle plassen opp, for man kan jo ikke bruk, liksom ha rom der bare er tomme [...]. Det er bare sånn, det her masseforbruket, det er bare sånn, ikke så nødvendig. Kanskje hvis man nå ikke hadde så mye plass, hadde vi ikke behøvd å fylle det opp med alle de her ting så kunne man kanskje bruke sine penger på noe annet og, ja. Og kanskje også sin tid og sitt liv, på noe annet.*

Både Elise og Isabelle fortalte at de vurderte å prøve ut hvordan det var å bo i mikrohus, og selv om det bare kunne være for en begrenset periode fristet idéen om den enkle tilværelsen dem veldig. Som elevene på Fosen folkehøgskole forteller representerer mikrohuset en vei bort fra konsumersamfunnet. Både tidligere forskning og intervjuobjektene forteller at selvrealisering spiller en viktig rolle for brukerne av mikrohuset, og idéen om å være selvforsynt, å ikke skulle være avhengig av andre, kan for mange ses på som det endelige uttrykket for dette.

Denne mentaliteten og fremveksten av mikrohus på hjul har gjort det mulig for brukerne å praktisere en nymotens form for det gamle nomadelivet der de kan reise rundt med hjemmet sitt og slå seg ned der de vil. For de brukerne som skulle ønske å utforske denne tilværelsen er dette en utfordring ettersom dagens samfunn er skriptet for det stasjonære livet. Samfunnet er ikke skapt for at medlemmene av det skal kunne finne sin egen vei på denne måten. Brukerne med stasjonære mikrohus deler mange av de samme utfordringene som de med mobile hjem. For å utforske hvordan brukerne av mikrohusene med både mobile og stasjonære hus løsriver seg fra dagens kommersielle samfunn vil jeg se nærmere på tilgangen på strøm, og hvordan fortolkninger av denne illustrer hvordan brukerne domestiserer sin egen vei uten å måtte være avhengig av resten av samfunnet.

Mye av teknologien som finnes i samfunnet i dag er skriptet for å bruke strøm, eller er en del av et system der tilgangen på det spiller en vesentlig rolle. Selv om brukeren kan finne måter å komme seg unna mye av strømbruken på er det fremdeles viktig å kunne ha en strømforsyning til for eksempel oppvarming av huset på vinterstid i tilfelle andre oppvarmingsmetoder svikter og til matlaging. Derfor symboliserer strømmen en av de store fotlenkene samfunnet har på de som ønsker å bli helt selvstendige. For å kunne løsrive seg fra samfunnet og oppnå full selvstendighet må brukerne komme opp med løsninger på denne utfordringen.

De-domestiseringen av boligskriptene gjør at brukerne må finne nye løsninger på strømtilførselen. Det finnes en form for løsning på dette problemet i dagens byggeforskrifter ved at energiforbruket for småhus kan økes med inntil 10

kwh/m<sup>2</sup> oppvarmet bruksareal dersom denne energien kommer fra fornybar energiproduksjon, og at det ikke stilles spesifikke krav til hvordan denne fornybare energien produseres så lenge den nyttiggjøres i bygget den genereres for (DiBK, 2017).

Men slik forskriftene er formulert innebærer dette at selv om brukeren generer egen strøm via et solcellepanel så kan dette kun generere tillegget til den øvrige strømmen huset bruker. Dette kan tolkes som at boligen fremdeles må ha en tilkobling til strømmettet. Dette kan for mange brukere være et hinder for å kunne leve det livet de ønsker seg. Det kan hende at flere av brukerne kun trenger den strømmengden et solcellepanel genererer for å dekke hverdagsbehovet, og har funnet alternative løsninger på for eksempel belysning og oppvarming. For disse brukerne kan strømmen representere en hemske som holder dem tilbake i det gamle livet og som hindrer dem fra å nå målene sine. Disse målene kan for mange være årsaken til at de valgte mikrohuset og livsstilen som følger med.

### Mikrohuset og den selvrealiserende livsstilen

Flere av de som har blitt intervjuet for denne oppgaven har gitt uttrykk for en følelse av mestring og mening når de blir spurt om hva som kan være motivasjonen bak det å bygge sitt eget hjem. De kjenner på følelsen av å ta kontroll over sitt eget liv og samtidig gjøre noe godt for miljøet og omgivelsene. Dette leder til et tema som alle intervjuobjektene tok opp under intervjuene i en eller annen form: forestillingen om at mikrohuset representerer en form for selvrealisering for brukeren.

Det er ikke slik at et hjem er bare et hjem, det er en prosess der brukerne lærer og former seg selv. Hjemmet er hele tiden under fortolkning av brukerne som skriper det. Mikrohuset gir brukerne her muligheten til å skreddersy en løsning som passer dem og deres livsfasestandard. Som jeg kommenterte i forrige kapittel er mikrohuset relativt nytt i Norge, og befinner seg fremdeles kun hos pionerbrukeren. På grunn av dette er det ikke mulig å gjøre en fullstendig diffusjonsanalyse av det. Men det er et hav av ulike brukere innen pionerbrukergruppen, og derfor har jeg gjort en domestiseringsanalyse av denne sosialt relevante folkegruppen.

Hvilke motivasjoner kan ligge til grunn for at brukeren ønsker å endre livstil? Og hvordan er mikrohuset med på å realisere denne for brukeren? Domestiseringsteoriens andre fase, objektiviseringsfasen, tar for seg hvordan brukeren vurderer teknologien og finner en bruksrolle får den. Brukerens motivasjoner og baktanker for å bygge seg et mikrohus er med på å ta avgjørelsen for hva brukeren ønsker å få ut av huset. Dette leder over i inkorporeringsfasen der brukeren fortolker mikrohuset og den minimalistiske livsstilen gjøres om til praksis, og huset blir bygget. Resultatet blir den siste domestiseringsfasen der brukeren bruker mikrohuset som en visuell representasjon av seg selv for

resten av samfunnet. Huset blir en legemegjøring av det livet brukeren ønsker og en representant for motivasjonene og verdenssynet brukeren har. På denne måten er brukerne med på å lukke den teknologien som er mikrohuset; de er med på å definere hva et mikrohus er og hvordan det brukes.

Her kommer det selvrealiserende aspektet tydelig frem gjennom brukerens personlige fortolkning av hjemmet. Brukeren har sett for seg og fortolket den ønskede måten å leve på og har formet mikrohuset etter disse forestillingene. Hva det vil si for brukeren å oppnå selvrealisering gjennom huset avhenger av den enkelte brukeren selv. Noen ønsker å leve mer i takt med naturen og miljøet og har derfor bygd mikrohuset ut av gjenbruksmaterialer, fokusert på fornybare energikilder og dyrking av egen mat. For noen kan målet være friheten langs landeveien og å kunne reise landet rundt med et mobilt hus. Elise tok frem dette som et argument for hvordan mikrohuset kunne være selvrealiserende for henne:

*Det er litt av det jeg har lyst til hvis jeg skal bo i en mikrohus. Hvis jeg har muligheten til å så, ja kunne bare flytte, bo et år der og så flytter jeg et annet sted om et år.*

For noen kan fokuset på den økologiske tilværelsen også være politisk motivert og ønsker å bruke mikrohuset som et eksempel for andre at det er mulig å leve annerledes dersom en går inn for det. For andre kan motivasjonen komme av ønsket om å bo minimalistisk og leve et enklere liv. For andre igjen kan selvrealiseringen dreie seg om å finne seg selv og for å få mer tid til seg og sine. Det siste eksemplet illustrerer Anders og samboerens mål med huset. Samtidig som å sette fokuset på en mer miljøvennlig og enklere livsstil ønsket Anders å få mer tid til å leve livet. Hans fortolkning av hvordan mikrohuset kan være med på å skape det ønskede livet kan oppsummeres med en enkel ligning: Mikrohuset gjør brukeren mer selvforsynt og reduserer omkostningene man ellers ville hatt i en konvensjonell bolig. De reduserte utgiftene gjør at man behøver mindre penger, som igjen betyr at brukeren kan jobbe mindre. Dette frigjør mer tid som brukeren kan bruke på å kunne realisere seg selv, og man får mer tid til seg og sine og til å leve:

*Og det er viktig med tanke på økonomi da. Det betyr at du ikke behøver å jobbe så mye når du ikke trenger å produsere så mye. Nå produserer du noe med utslipp. Noe som er bra for klima da. Du skaper en verden med mennesker som gjør hva dem vil og samtidig er det positivt for klima, så det er jo på en måte å redde verden med løsninger som er bedre enn de som finnes fra før da. [...] Så det blir bare vinn-vinn da.*

Den private økonomien har mye å si for hvordan brukeren lever livet sitt, og som intervjuobjektene og Ford og Gomez-Lanier forteller kan dette spille en stor rolle

for hvem mikrohuset er for og hvordan det blir brukt. Petter fortalte under intervjuet om hvordan de lave kostnadene knyttet til byggingen av mikrohuset kunne være med på å gi brukere muligheten til få større muligheter til å leve livet slik de ønsker å gjøre det:

*Men du kan jo fint bygge deg et mikrohus med gjenbruksmaterialer for godt under hundretusen kroner og da får du en haug med valgfrihet senere i livet. For du slipper å sitte med gjeld på skulderen din. Det er åpningen for litt andre muligheter for selvrealisering da tenker jeg. For har du tre millioner i gjeld så vet du hva du må gjøre de neste tjue åra hvis du ikke tjener utrolig mye som flere og flere gjør sant.*

Til tross for kritikken rettet mot kostnadene knyttet opp mot byggingen av mikrohusene og den mulige barrieren dette er viser Petter en optimisme for hvordan husene kan brukes av mennesker med dårlig råd som en måte å skape seg et godt liv. Gjennom intervjuet kunne det sees hvordan han så på gjenbruk og miljøvennlige tiltak som noe som kunne bidra med løsninger som la til rette for mikrohusenes fremvekst. Virksomheter som gjenbruksstasjonen på Rissa ble blant annet trukket frem som en motiverende faktor som er med på å gjøre mikrohuset til et billig alternativ til den konvensjonelle boformen. Isabells meninger bygger på det Petter forteller, og hadde mye av de samme forestillingene som Anders når hun snakket om hvordan mikrohuset kunne bidra til brukerens realisering av seg selv og det livet den ønsker å leve:

*Jeg tenker altså at hvis man bor litt billigere, som i et mikrohus, så trenger man ikke å ha en jobb som man tjener like mye heller. Da kan man heller bruke mer tid på huset eller andre ting man har lyst til.*

Elise sa seg enig med Isabell og la til at selvrealiseringen for henne også betydde at hun var i stand til å kunne lære seg ferdigheter og kunnskap som gjorde en i stand til å greie seg selv:

*Jeg har lyst til å ha en livsstil hvor jeg liksom har godt med tid eller liksom komfortabel, ikke at jeg må stresse hele tida, liksom. Da har tid til å pusle hvis noe blir ødelagt eller et eller annet sånn. Og ha tid til å ordne det sjøl i stedet for være nødt til å kjøpe noe nytt fordi jeg har ikke tid til å fikse et skap som ble ødelagt.*

Proessen med å bygge mikrohuset, og ikke bare resultatet, var dermed også selvrealiserende for brukerne. Denne prosessen kan bokstavelig talt ses på som å bygge sitt eget liv fra grunnen av, noe som kan være med på å gi en stor

mestringsfølelse. Gjennom denne prosessen kan brukerne få og ta kontroll over sitt eget liv (Murphy, 2014. s.59). For mange kan dette bli en forsterkelse av den selvstendigheten mange ønsker som et resultat av løsrivelsen fra samfunnet og skapelsen av sin egen livstil. Dette kan ses i sammenheng med hvordan Aune forteller om hvordan hjemmet blir til gjennom å gjøre og å bruke. Brukerne som bygger husene de selv kommer til å bo i kommer også til å vedlikeholde dem etter at de er ferdigstilte. Dette er med på å gjøre mikrohusene personlige for brukerne og er med på å gjøre dem om fra hus til hjem.

Brukeren har dermed gått gjennom en lang prosess som startet ved fortolkningen av skriptene rundt seg det livet han eller hun ønsket seg. Den konvensjonelle boformen har blitt de-domestisert. Den nye minimalistiske har blitt domestisert og tatt den gamles plass. Denne lange prosessen endte til slutt med etableringen av den nye livsstilen brukeren så for seg og realiseringen av brukerens mening med livet kan starte.

## Oppsummering

Hva den enkelte ser for seg som hjem og hva det innebærer kan være så mangt, og bestemmes individuelt basert på egne fortolkninger og preferanser. Hjemmet skal være et trygt sted der beboeren skal kunne slappe av og være seg selv skjernet fra omverdenen. I mikrohusets tilfelle kan hjemmet også være en pådriver og et grunnlag for å utforske den tilværelsen brukeren ønsker seg og den som gir muligheten for å realisere seg selv.

I dette kapitlet har jeg undersøkt hvordan mikrohuset blir fortolket og brukt av forskjellige brukere med forskjellige motivasjoner. Jeg har undersøkt ulike utfordringer, for eksempel tilgjengeligheten på strøm, knyttet opp mot bruken av mikrohus i dagens samfunn og hvordan dette kan være barrierer for boformens videre vekst i det norske samfunnet.

Mikrohuset symboliserer for mange en vei bort fra dagens konsumersamfunn og bruk-og-kast-mentalitet, og tilbyr et kreativt alternativ for de som ønsker å leve et mer minimalistisk liv. Ved å bygge sitt egen hjem får brukerne en følelse av mestring og kontroll over sitt eget liv som dem ikke ville fått i en konvensjonell bosituasjon. Det finnes en bekymring for at boformen skal forslummes dersom den ikke håndteres riktig, og at mikrohus kan ende opp som en del av trailerparker sett i andre land. Dette er også frykten for at husene blir bygget av folk som vil tjene profitt istedenfor å bo i det selv. Her går fokuset bort fra selvrealisering og over til utnyttelse av folk og boformen. Selvrealisering er et viktig aspekt av mikrohustilværelsen og mange velger denne boformen for å finne frem til livsstilen de ønsker å leve.



## Kapittel 7 – Konklusjon og veien videre

Dens samfunn opplever en voksende minimalistisk bevegelse med mennesker som ønsker en form for motsvar til samtidens konsumersamfunn og bruk-og-kast-mentaliteten. Millburn og Nicodemus (2019) beskrev minimalismen som en livsfilosofi som handler om å leve enklere uten alt det overflødig til fordel for å sette søkelys på det som er viktig i livet. Floeng (2019) beskrev hvordan det er vanlig å oppdage at man ikke behøver mange av tingene en eier når en går gjennom en minimalistisk prosess. Gjennom konsumersamfunnet blir skillet mellom essensielle ting vi trenger i hverdagen som mat og husly, og andre varer som designervarer og biler forsøkt visket ut. Dette påvirker også de sosiale mediene og politikken. Minimalismen kan ses på som et opprør mot dette, der brukeren ønsker å finne sin egen vei i samfunnet.

Den minimalistiske mentaliteten har nå begynt å smitte over på boligene vi lever i og vår forestilling av hva et hjem er, og mange mennesker har begynt å se bort fra den gamle drømmen om stort hus. I jakten på å finne ut hva som trengs å leve gode og meningsfulle liv har mikrohuset dukket opp som et alternativ til den mer konvensjonelle boligformen. Mikrohus er små hus ofte bygget av beboeren selv tilpasset egne behov eller ferdig produsert av firmaer klare til salg. Flere av de minste husene er montert på en tilhenger slik at det kan fraktes rundt med en vanlig personbil. Mikrohuset er en del av Tiny House Movement; en bevegelse som søker å leve enkelt i små hus, Målsettingen her er at huseiere kan være med på å redusere innvirkningen på naturen rundt oss og samtidig øke husets bruksverdi ved å redusere det økologiske fotavtrykket. Med dette bakteppet har jeg i denne oppgaven analysert:

*Hvordan passer mikrohuset inn i det norske samfunnet, og hvordan blir det brukt og tolket av brukerne?*

For å svare på denne problemstillingen analyserte jeg eksisterende forskning gjort rundt mikrohus og formulerte en rekke temaer jeg ville finne mer ut av. For å finne mer informasjon bestemte jeg meg for å bruke intervju og tekstanalyse som metode. For å få så relevant informasjon som mulig ville det beste være å oppsøke og snakke med de som bor i husene selv eller som har en inngående interesse av den. Mikrohuset er en relativ fersk trend i Norge men den er godt dekket i media og gjennom utenlandske, og spesielt amerikanske, studer. På grunn av dette valgte jeg tekstanalysen som min andre metode. For å få et bredt syn på mikrohusets rolle i det norske samfunnet ble det valgt fem intervjuobjekter på tvers av brukergrupper og demografiske folkegrupper. Intervjuobjektene hadde også forskjellig bakgrunn eller profesjon, som sammen med aldersspennet, var med på å gi et innblikk på hva ulike grupper i samfunnet så på og tenkte om mikrohuset.

Ut ifra det oppsamlede datamaterialet og den tidligere forskningen formulerte jeg tre ulike tema som ville danne utgangspunktet for hvert sitt analysekapittel: 1) lovverk og finansiering, 2) spredning, og 3) selvrealisering og fortolkning av mikrohuset. For å analysere disse temaene valgte jeg fire teorier fra STS-tradisjonen: skript, domestisering, SCOT, og diffusjon og anvendelse. Med disse teoriene kunne jeg se nærmere på mikrohusets spredning i samfunnet og de ulike utfordringene det kan møte på underveis. Jeg kunne også bruke dem for å se hvordan og hvorfor ulike brukere anvender boformen i praksis, og hvordan det øvrige samfunnet kan være med å sette rammer for den.

## Funn i analysen

Mikrohuset er en boform som opplever økende interesse i Norge. Boformen tilbyr et alternativ til den konvensjonelle boformen, og er et alternativ for de som ønsker å leve minimalistisk og mer miljøvennlig. Mikrohuset kan fremstilles som en rebell i det norske boligsamfunnet som går imot etablerte normer og strukturer. Dette gjør at brukerne kan møte på barrierer når de skal bygge husene sine. Dagens byggeforskrifter ikke tilpasset mikrohuset som boform, men er skriptet ut av lovverket, produsentene og arkitektenes fortolkning av hva et hjem skal være og hvordan de skal brukes av beboeren. Dagens infrastruktur er heller ikke klare for å møte mikrohuset, og en utbedring av denne var etterlyst av flere av intervjuobjektene. Et forslag her var å opprette dedikerte plasser der brukerne kunne sette huset, noe som kunne være med på å gjøre det lettere å bo i mikrohus i landet. Det trenges egne retningslinjer for bruk av husene. Dette finnes ikke i dag, og intervjuobjektene ønsket dette for å regulere bruken av mikrohus og for å unngå misbruk av boformen.

Brukerne kan til tider være i en fastklemt situasjon mellom det etablerte boligskriptet og deres forestilling om hvordan de ønsker å leve. I tilfellene med lovverkets krav til håndtering av gråvann og brannsikkerhet kommer brukernes antiprogram mot den etablerte og standardiserte boformen tydelig frem. Mikrohusene er ikke alltid er bygget på en måte som tilfredsstillende alle kravene i forskriftene. Her gjør brukerne av mikrohuset seg til potensielle lovbrøttere over de ulike fortolkningene av hvordan hjemmet kan utformes. Bankene må forholde seg til lovverket og har i tillegg egne retningslinjer for hva som skal til for at en bruker skal kunne ta opp boliglån. Det er ikke alltid det planlagte mikrohuset faller inn under disse kriteriene, og dette kan gjøre det utfordrende å finansiere mikrohus. Per dags dato gjør dette at det er de med økonomisk overskudd som bygger mikrohus, noe som tidligere forskning også viser er tilfellet i andre land. Det er endringer på vei fra det myndighetenes side for å endre forskriftene, og enkelte kommuner ser på mikrohus som en løsning på deres boligproblematikk.

Boformen er ikke skriptet på samme måte som de konvensjonelle boligene men åpner mer opp for brukernes fortolkning av hva et hjem er og hvordan dette skal

utformes enn de øvrige boformene. Hvordan brukeren fortolker hva et hjem er og hva dette innebærer har mye å si for hvordan mikrohuset blir mottatt og brukt i praksis. Mikrohuset er fortolkningsmessig fleksibelt og brukes forskjellig fra bruker til bruker. Noen brukere fortolker boformen som en rimelig eller miljøvennlig måte å bo på og har domestisert et hjem basert på gjenbruk. Andre kan fortolke mikrohuset som en måte å løsrive seg fra dagens konsumersamfunn og har domestisert et hjem skriptet for å gjøre brukeren så selvstendig som mulig. For andre brukere kan mikrohuset være med på å gi brukeren en følelse av kontroll over livet, og tilbyr brukeren en måte å realisere seg selv og det livet han eller hun ønsker å leve. Mikrohuset kan for noen brukere fortolkes som en måte å få mer tid til å leve, der de lave utgiftene huset har gjør at behovet for å arbeide mye for å tjene penger for å dekke levekostnadene synker.

Røkkum (2015) beskrev begrepet "hjem" som noe flytende og som endres gjennom livsløpet. Det som regnes som et hjem i dag kan innebære noe annet et det et hjem kommer til å være en gang i fremtiden. Hva brukerne fortolker som hjem er med på å påvirke livsfasestandarden de har. Dette er standarden den enkelte bruker forestiller seg at den trenger for å kunne leve et fullstendig liv i den gitte fasen i livet. Mikrohuset kan tilby en slik livsfasestandard for en sosialt relevant gruppe, som i dette tilfellet kan være unge mennesker, par uten barn, eller eldre mennesker som ikke behøver mye plass i hjemmet. Vanskeligstilte mennesker er også foreslått som mulige brukere, men det kan trenge et system rundt disse som følger dem før boformen ble tilgjengelig for dem. Aune (1998) beskrev hjemmet som noe brukeren skaper gjennom å gjøre og å bruke. Brukernes hverdagsrutiner og aktiviteter samt personlige innslag som dekorasjon og pynt er med på å gjøre boligen om til et hjem. Hjemmet skal være en trygg havn for brukeren som skal være med på å fortelle verden hvem du er. Brukerens fortolkning av hjemmet blir domestisert, og det er denne prosessen som skiller et hjem fra et hus.

Et viktig aspekt ved mikrohuset er fokuset på en mer miljøvennlig levemåte. Husene representerer for mange brukere en måte å leve mer miljøvennlig på, og er også en av målsettingene for the Tiny House Movement. Mikrohusenes areal utgjør bare en brøkdel av grunnflaten hos mange konvensjonelle boliger og gjør at det kreves mindre ressurser for å leve i det. Mikrohusene kan bygges av gjenbruksmaterialer og behøver lite strøm for oppvarming og generell bruk i hverdagen. Strømmen huset trenger kan også produseres på huset gjennom solcellepaneler og er med på å gjøre brukeren selvforsynt. På grunn av dette kan mikrohuset ha et lite økologisk fotavtrykk som påvirker omgivelsene rundt det.

Det norske samfunnet har en høy livsløpsstandard, noe som gjør at nordmenn kan ha et høyt forbruk. Dette forbruket kan gå ut over livskvaliteten, og en kan stille spørsmålet om hvor stort alt må være for at vi som brukere skal ha det bra. Minimalismen kan ses på som en motpol for dagens forbrukersamfunn, og mikrohuset kan for mange tilby en vei mot en enklere minimalistisk tilværelse.

Ønsket om å leve et mer miljøvennlig liv kan også ses sammen med den minimalistiske livsstilen, der brukerne er mer bevisst på eget forbruk og hva de trenger for å kunne leve livene sine. Etter hvert som mikrohuset etablerer seg som gjeldende boligform i landet kan boformen være med på å påvirke hvordan samfunnet fortolker hva et hjem er. Dersom dette skjer kan den minimalistiske mentaliteten sammen med mikrohusets antiprogram være med på å sikre standarden på fremtidens boliger, og motvirke dagens tendenser med dårlig utnyttelse av boarealet (Benjaminsen, 2019).

Diffusjonen av mikrohuset har ikke kommet langt i Norge, og befinner seg fremdeles i startfasen. Dagens brukere av mikrohuset kan falle inn under definisjonen pionerbrukere og representerer den folkegruppen i samfunnet som er de første tar i bruk en ny teknologi. Disse brukerne er med på å lukke teknologien mikrohuset, og er med på å definere hva et mikrohus er og hvordan det brukes av det øvrige samfunnet. Den sosialt relevante gruppen som bruker mikrohuset er liten men dedikerte, og gjør sitt for at budskapet om boformen når ut til samfunnet gjennom blant annet media og synlighet i lokalmiljøet. På denne måten er brukerne aktive aktører som bidrar til diffusjonen av boformen. Det at mikrohuset fremdeles er nytt i Norge gjør at det ikke kan sies at det finnes en felles konsensus ennå om hvorvidt mikrohuset er offentlig akseptert på lik linje med mer konvensjonelle boformer.

## Konklusjon

Så hvordan passer mikrohuset inn i det norske samfunnet, og hvordan blir det tolket av brukerne? Slik situasjonen er i dag er ikke mikrohuset tilpasset dagens boligsamfunn og boformen møter på mange forskjellige utfordringer. Husets vandring gjennom samfunnet er kronglete og det skumper borti etablerte skript og normer på veien. På denne måten fremstår mikrohuset som et antiprogram imot de standardiserte og konvensjonelle boligene. Mikrohuset befinner seg i en lovmessig gråsoner der boformen ikke oppfyller alle kravene stilt til boliger i Norge. Mye av dette skyldes husenes individuelle utforming. De kan være stasjonære eller mobile, og de bygges av nye materialer eller ut av eksisterende ressurser slik som containere og gjenbruksmaterialer. Mange av mikrohusene er også mye mindre enn konvensjonelle boliger, noe som gjør at mange av fasilitetene som finnes i større eneboliger eller leiligheter ikke alltid finnes eller får plass i husene. På denne måten kan mikrohusene falle utenfor lovene og byggeforskriftene skriptet for konvensjonelle boliger. Mange mikrohus blir bygget uten en fast eiendom og dette gjør det vanskelig å få boliglån for byggingen av husene. Husene er et rimeligere alternativ til den konvensjonelle boformen, men kostnadene for å bygge et er fremdeles høye nok til at det kun er brukere med økonomisk overskudd som har råd til å bygge seg et uten å måtte ta opp et forbrukslån.

På tross av utfordringene boformen møter gjennom lovverk og finansiering ser mange av brukerne og de interesserte på mikrohuset som en del av det fremtidige boligsamfunnet. Boformen appellerer til en voksende sosialt relevant folkegruppe ved å tilby et alternativ som de føler passer dem bedre enn de andre boformene. Brukergruppen som ønsker å leve en minimalistisk eller en mer miljøvennlig livsstil er blant de som ser til boformen. For brukere som ønsker mer kontroll over livet sitt eller ønsker å realisere en forestilt levemåte kan mikrohuset tilby en måte å gjøre dette gjennom at brukeren domestiserer og bygger sitt eget hjem, og ved å utforske livsstilen de helst vil ha. Ungdom og par uten barn er en brukergruppe mikrohuset kan appellere til ved å tilby en livsfasestandard som dekker behovene de trenger i denne fasen av livet. En viktig faktor for mikrohusets fremvekst er brukerne selv. Deres engasjement og holdning er med på å legge grunnlaget for hvordan boformen blir oppfattet av det øvrige samfunnet. Mange brukerne er aktive på sosiale medier og deler informasjon, erfaringer og tips til alle som måtte ønske det. Mikrohusene er stadig fremme i media der de omtales på en positiv måte, og brukerne er en viktig årsak til dette.

Jeg vil derfor konkludere med at mikrohuset passer inn i det norske samfunnet ved at det tilbyr en alternativ måte å leve på som appellerer til en brukergruppe som ikke ønsker å bo konvensjonelt. Denne gruppen vokser etter hvert som flere oppdager mikrohuset, noe som kan vise til at det er en betydelig andel av befolkningen som ønsker å bo enkelt og det er marked for boformen i Norge. Etter hvert som lovverket legger klare retningslinjer for byggingen og forvaltningen av mikrohus vil boformen også kunne finne sin plass ved siden av de øvrige boformene. Brukerne ser positivt på boformen og det den kan være med på å representere. Mikrohusene fortolkes og brukes forskjellig for alle, men den generelle oppfatningen er at boformen er med på å gi brukerne en større mening med livet og tilbyr en måte å leve enkelt og minimalistisk på for de som skulle ønske dette. Det kan tenkes at mikrohuset ses på med nysgjerrighet av det øvrige samfunnet, men per dags dato er det som boform mest forbeholdt de brukerne med ressurser og spesiell interesse for huset som velger å realisere planene om å bo i dem.

## Veien videre

Med denne oppgaven har jeg forsøkt å danne et bilde av mikrohusets status quo i Norge, og hvordan boformen utvikler seg i møte med brukerne. Mikrohuset er et relativt nytt fenomen i Norge og representerer derfor et spennende tema å forske videre på. På bakgrunn av dette ønsker jeg å fremheve relevansen for videre forskning rundt mikrohuset, både som boform og som livsstil:

Det er planlagt endringer fra det offentliges side som kan være med på å endre boformens utbredelse drastisk og samtidig være med på å gjøre den mer synlig for samfunnet. Den minimalistiske livsstilen er med på å sette mikrohuset inn i en

større samfunnskontekst enn som bare en måte å bo på. De ulike brukernes tolkning og tilpasning av og til boformen, og den adopterte levemåten denne innebærer kan være med på å si noe om forandringene i mentaliteten i dagens samfunn. Aspektet rundt mikrohuset som en medvirkende faktor for selvrealisering for brukeren er en av de mest fascinerende sidene ved mikrohuset, og jeg håper at noen ønsker å ta opp tråden for dette temaet og forske videre på det en gang i fremtiden.

Dette er bare noen av temaene knyttet til mikrohuset som kan være aktuelle å se nærmere på ved en senere anledning, en boform med en spennende fremtid foran seg som en del av det norske samfunnet.

## Tiltak

Basert på arbeidet med denne studien vil jeg å foreslå disse tiltakene som kan være med på å få diffusjon på mikrohuset i Norge:

Det kan etableres nye lover og forskrifter rundt oppføringen av mikrohus slik at de lettere kan godkjennes som lovlige helårsboliger på lik linje med de konvensjonelle boformene. Per i dag er ikke byggeforskriftene tilpasset mikrohuset og dette er med på å gjøre det vanskelig for brukere å bo lovlig i det. Alternativt til nye lover kan det eksisterende regelverket endres for å inkludere unntak fra enkelte paragrafer som ikke vil gjelde for mikrohuset, som for eksempel forskriftene knyttet til tilgjengelig boenhet. For å unngå misbruk og profitering av boformen må det settes restriksjoner for hvordan husene brukes, og for å unngå at noen bruker regelverket for å finne smutthull de kan benytte seg av i prosjekter som ikke omfatter mikrohus de selv skal bo i. Dette vil gjøre det lettere å bygge og bo i mikrohus på en lovlig måte, og gjøre at boformen fremstår som et seriøst boalternativ på markedet.

Det kan arbeides frem en måte for å kunne finansiere mikrohus med og uten hjul med boliglån. Utfordringene knyttet til finansieringen av husene kom frem i tidligere forskning og blant intervjuobjektene som noe som kunne være et hinder for de som ønsker å bygge et mikrohus, og for de vanskeligstilte som kunne hatt et utbytte av å bo i et. Enkelte endringer av byggeforskriftene slik jeg presenterte ovenfor vil kunne hjelpe til med å gi bankene den tryggheten de trenger for å kunne utbetale lån til brukere av mikrohus.

Det kan etableres dedikerte plasser med etablert infrastruktur der brukere med mikrohus kan sette huset sitt. Flere av intervjuobjektene savnet slike plasser der brukerne kunne sette huset, og tilgangen på disse vil kunne gjøre det lettere for brukere å finne et egnet sted å stå. En del av denne infrastrukturen bør være muligheten til å kunne koble seg på et vann- og avløpsnettverk og strømmettet dersom det er ønskelig. På denne måten vil brukerne kunne bo lovlig og følge forskriftenes krav for boliger. Tilgangen på slike plasser og synligheten de kan medføre vil kunne være med på å spre boformen til flere brukere.



Det kan anlegges flere gjenbruksstasjoner lik den på Rissa rundt om i landet som samler inn brukte materialer fra lokalmiljøet. Flere av de intervjuede beskrev omtanken på miljøet som en del av livsstilen knyttet til mikrohuset. Gjenbruksstasjoner på ble også trukket frem som en motiverende faktor som er med på å gjøre mikrohuset til et billig alternativ til den konvensjonelle boformen. Flere gjenbruksstasjoner vil kunne legge til rette for at brukere i mikrohus lettere kan få tak i billigere materialer og samtidig være med på å skape bevissthet rundt resirkulering i samfunnet. På denne måten kan brukerne som ønsker å leve mer miljøvennlig oppnå dette og samtidig bidra med å holde lokalmiljøet rent.

Mikrohus kan etableres som fast alternativ til konvensjonelle boliger i kommuner som viser interesse for dette. Dette kan være med på å løse boligproblematikken opp mot pendlere og innflyttere for kommuner som Nærøy, Rørvik og Lierne. Det kan også være med på å etablere mikrohuset som boform for vanskeligstilte med for eksempel dårlig økonomi. Dette kan være med på å hjelpe dem inn i samfunnet igjen, og over lengre tid gjøre de i stand til å stå på egne bein. For at vanskeligstilte skal kunne være aktuelle brukere av mikrohuset må det finnes et oppfølgingssystem rundt disse slik at boformen ikke misbrukes og for å unngå forslumming slik flere av intervjuobjektene frykter kan komme til å skje.



Figur 12. Mobile mikrohus i Portland, USA. Foto: Dan David Cook.





## Referanseliste

- Ask, Kristine. (2011): «*Spiller du riktig? Tid, moral og materialitet i domestiseringen av et online dataspill*» i Norsk Meditidsskrift nr 2, Universitetsforlaget. Side 140-154. Hentet: 19.02.2019. Tilgjengelig fra: <http://www.idunn.no/nmt/2011/02/art08>
- Aune, Margrethe (1998): "*Nøktern eller nytende*" *Energiforbruk og hverdagsliv i norske husholdninger*. Rapport nr. 34. Senter for teknologi og samfunn. NTNU.
- Berker, Thomas & Gansmo, Helen Jøsok (2010): Sus-tainable urbanisation? Norwegian cabin culture in transition. *Journal of Tourism and Cultural Change*, 8: 3, 172 — 182. Hentet: 16.05.2019. Tilgjengelig fra: <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2463360/berker.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Benjaminsen, Christina (2019): *Stua har blitt vår tids «reste-areal»*. Gemini.no. Hentet: 19.05.2019. Tilgjengelig fra: <https://gemini.no/2019/05/stua-har-bli-til-var-tids-reste-areal/>
- Bratberg, Øivind (2017): *Tekstanalyse for samfunnsvitere. 2. utgave*. Cappelen Damm Akademisk. Oslo.
- Direktoratet for byggekvalitet (DiBK) (2017): *Byggeteknisk forskrift (TEK17)*. dibk.no. Hentet 02.02.2019. Tilgjengelig fra: <https://dibk.no/byggereglene/byggeteknisk-forskrift-tek17/>
- Direktoratet for byggekvalitet (DiBK) (2018): *Tillegg nr. 3 til tildelingsbrev til Direktoratet for Byggkvalitet –revidert nasjonalbudsjett og andre saker*. Dibk.no. Hentet: 21.04.2019. Tilgjengelig fra: <https://dibk.no/globalassets/02.-om-oss/tillegg-3-til-tildelingsbrevet-2018.-revidert-nasjonalbudsjett-og-andre-saker.pdf>
- Eiendomsinformasjon.no (2015): *Branntiltak og brannprosjektering*. Eiendomsinfrmasjon.no. Hentet: 07.05.2019. Tilgjengelig fra: [http://www.eiendomsinformasjon.no/branntiltak-og-brannprosjektering-oppdater-10032015\\_200.html](http://www.eiendomsinformasjon.no/branntiltak-og-brannprosjektering-oppdater-10032015_200.html)
- Fallan, Kjetil. (2008): "De-scribing Design: Appropriating Script Analysis to Design History" i "*Design Issues*", vol 24, no. 4, 2008: 61-75. MIT Press. Hentet 20.02.2019. Tilgjengelig fra: <http://www.mitpressjournals.org/toc/desi/24/4>

- Finansportalen (2017): *Verdt å vite om boliglån*. Finansportalen.no. Hentet: 09.04.2019. Tilgjengelig fra: <https://www.finansportalen.no/andre-valg/artikler/verdt-a-vite-om-boliglan/>
- Floeng, Klaus (2019): *Minimalisme som metode: Hva er viktigst?* Grøntskift.no. Hentet: 18.02.2019. Tilgjengelig fra: <https://www.grontskift.no/minimalisme-som-metode-hva-er-viktigst/>
- Ford, Jasmine & Gomez-Laniers, Lilia (2017): *Are Tiny Homes Here to Stay? A Review of Literature on the Tiny House Movement*. Family and Consumer Sciences Research Journal, Vol. 0, No. 0, June 2017: 394–405. Hentet 23.11.2018. Tilgjengelig fra: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/fcsr.12205>
- Fosen Renovasjon (2019): *Visjon og mål*. Fosenrenovasjon.no Hentet: 08.04.2019. Tilgjengelig fra: <https://fosenrenovasjon.no/om-fosen-renovasjon/visjon-og-mal/>
- Gemini.no (2019): *Om Gemini*. Gemini.no. Hentet: 20.05.2019. Tilgjengelig fra: <https://gemini.no/om-gemini/>
- Godø, Helge (2008): *Innovasjonsledelse. Teknologiutvikling fra idé til forretningsplanlegging*. Tapir Akademisk Forlag.
- Heie, Magnus (2014): *Om sosiologen*.no. sosiologen.no. Hentet: 01.04.2019. Tilgjengelig fra: <https://sosiologen.no/om-sosiologen/redaksjonen/enim-diam/>
- Huges, Thomas P. (1989). «The evolution of large technological systems.» i Wiebe Bijker, Thomas Huges og Trevor Pinch (1989): *The social construction of technological systems*. Cambridge: MIT Press.
- Høstaker, Roar (2005): *Latour- Semiotics and Science Studies*. Science & Technology Studies Volume 18/2005, nummer 2. Hentet: 20.05.2019. Tilgjengelig fra: <https://sciencetechnologystudies.journal.fi/article/view/55177>
- Kjeldstadli, Knut (1992): *Fortida er ikke hva den en gang var: en innføring i historiefaget*. Universitetsforlaget. Oslo. Hentet: 10,06,2018. Tilgjengelig fra: <https://www.nb.no/nbsok/nb/294dd47fbd5706c28f81ecb3d8435002?lang=no#171>

- Komplett Bank (2019): *Hva er forskjellen på lån med sikkerhet og lån uten sikkerhet?* Komplettbank.no. Hentet: 09.04.2019. Tilgjengelig fra: <https://www.komplettbank.no/lan/lan-uten-sikkerhet/forskjellen-pa-lan-med-sikkerhet-og-uten-sikkerhet/>
- Kvaal, Stig. (1998): *Kulturvitenskapelige innfallsvinkler til integrert produktutvikling. STS-notat*. NTNU. Hentet 20.02.2019. Tilgjengelig fra: [http://www.ntnu.no/c/document\\_library/get\\_file?uuid=d17cc6a2-02cc-4eff-8a9c-80dab858dfe4&groupId=10265](http://www.ntnu.no/c/document_library/get_file?uuid=d17cc6a2-02cc-4eff-8a9c-80dab858dfe4&groupId=10265)
- Lie, Merete og Sørensen, Knut Holtan (1996): "Making technology our own: Domesticating Technology into Everyday Life" i Lie, Merete og Sørensen, Knut Holtan (red.) (1996): *Making technology our own: Domesticating Technology into Everyday Life*. Oslo: Scandinavian University Press.
- Lovdata (2019): *Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) Fjerde del: Byggesaksdel. Kapittel 27. Tilknytning til infrastruktur*. Hentet: 10.02.2019. Tilgjengelig fra: [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71/KAPITTEL\\_4-8#%C2%A727-1](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71/KAPITTEL_4-8#%C2%A727-1)
- Lånkan, Kjersti Blehr (2015): *Huset deres kostet 100.000 kroner og er på 11 kvm*. Aftenposten.no. Hentet: 19.03.2019. Tilgjengelig fra: <https://www.aftenposten.no/norge/i/EomOA/Huset-deres-kostet-100000-kroner-og-er-pa-11-kvm>
- Mitchell, Ryan (2014): *Tiny House Living: Ideas For Building & Living Well in Less than 400 Square Feet*. Hentet 19.11.2018. Tilgjengelig fra: [https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=6hljDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT9&dq=tinyhouse&ots=DbhPt4BHEf&sig=sz0h7TQnbixVjCyqpn-b6yTWqRk&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=6hljDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT9&dq=tinyhouse&ots=DbhPt4BHEf&sig=sz0h7TQnbixVjCyqpn-b6yTWqRk&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Millburn, Joshua Fields & Nicodemus, Ryan (2019): *What is Minimalism?* Theminimalist.com. Hentet: 18.03.2019. Tilgjengelig fra: <https://www.theminimalists.com/minimalism/>
- Mingoya, Catherine (2015): *Building Together. Tiny House Villages for the Homeless: A Comparative Case Study*. MIT. Hentet: 23.11.2018. Tilgjengelig fra: [https://dusp.mit.edu/sites/dusp.mit.edu/files/attachments/news/mingoya\\_2015.pdf](https://dusp.mit.edu/sites/dusp.mit.edu/files/attachments/news/mingoya_2015.pdf)

- Murphy, Mary (2014): *Tiny Houses as Appropriate Technology*. Communities, vinter 2014: 54-59. Hentet: 23.11.2018. Tilgjengelig fra: <https://search.proquest.com/openview/c601e92471b081e5607c6d2706715d0a/1?pq-origsite=gscholar&cbl=48912>
- Nikolaisen, Rune (2018): *Det enkle er ofte det beste - minimalisme i hverdagen*. Privatøkonomi. Abcnyheter.no. Hentet: 18.03.2019. Tilgjengelig fra: <https://www.abcnyheter.no/penger/privatokonomi/2018/01/16/195363526/det-enkle-er-ofte-det-beste-minimalisme-i-hverdagen>
- Næss, Robert, Solli, Jøran og Sørensen, Knut H. (2011): *Brukbar klimakunnskap? Kommunalt ansattes forhold til forskning og annen kunnskap om klimaendringer og klimatilpasning*. Tidsskrift for samfunnsforskning.
- Rammen. Kent (2018): *Hva er et forbrukslån?* Finanssans.no. Hentet: 09.04.2019. Tilgjengelig fra: <https://finanssans.no/hva-er-forbrukslan>
- Røkkum, Nina (2015): *Hva er hjem?* Sosiologen.no. Hentet: 13.02.2019. Tilgjengelig fra: <https://sosiologen.no/student/hva-er-hjem/>
- Skjølsvold, Tomas Moe (2015): *Vitenskap, teknologi og samfunn. En introduksjon til STS*. Cappelen Damm AS. Oslo.
- SSB (2013): *Folke- og boligtellingsen, boliger (opphørt), 19. november 2011*. ssb.no. Hentet: 18.04.2019. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/fobbolig>
- Standard Norge (2018): *Universell utforming av byggverk*. Hentet: 04.02.2019. Tilgjengelig fra: <https://www.standard.no/fagomrader/arbeidsmiljo-og-hms/universell-utforming/universell-utforming-av-byggverk/>
- Standard Norge (2019): *Norsk Standard*. Hentet: 09.02.2019. Tilgjengelig fra: <http://www.standard.no/standardisering/norsk-standard/>
- Sørensen, Knut H. (2006): "Domestication: The Enactment of Technology." i Berker, Thomas (red.) (2006) *Domestication of media and technology*. Maidenhead: Open University Press, 2006.
- Sørensen, Knut H. (2007): "Et sosialt kompass? Mobiltelefonen I voksnes hverdagsliv" i Levold, Nora og Hendrik S. Spilker (red.) (2007): *Kommunikasjonssamfunnet moral, praksis og digital teknologi*. Oslo, Universitetsforlaget.
- Sørensen, Knut H. (2013): *Beyond Innovation. Towards an extended framework for analysing technology policy*. NJSTS vol 1, nr. 1, 2013.

- Thaagaard, Tove (2013): *Systematikk og innlevelse- en innføring i kvalitativ metode. 4. utgave*. Fagbokforlaget. Bergen.
- Thronsdén, William (11,09,2014): *Domestisering og energibruk*. Forelesning i KULT2209. NTNU.
- Trana, Kjartan (2017): *Nå kan du bo i en container*. Nr.no. Hentet: 29.03.2019. Tilgjengelig fra: <https://www.nrk.no/trondelag/na-kan-du-bo-i-en-container-1.13727815>
- Vail, Katherine M. (2016): *Saving the American Dream: The Legalization of the Tiny House Movement*. Heinonline.org. Hentet: 22.04.2019. Tilgjengelig fra: <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/branlaj54&div=18&id=&page=>
- Ung.no (2019): *Lover har ikke tilbakevirkende kraft, men hva med forskrifter? Har forskrifter tilbakevirkende kraft?* Ung.no. Hentet: 07.05.2019. Tilgjengelig fra: <https://www.ung.no/oss/lovogrett/13353.html>





## Figurliste

Alle figurer brukt i denne oppgaven med unntak av bildet jeg selv har tatt er hentet fra nettsider som tillater deling av bilder for gjenbruk. Jeg har ingen eierskap til dette materialet, og henviser til fotografenes egne nettsider for de originale utgavene av bildene.

Figur 1. *Statistikk over bebodde og bosatte boliger i Norge, 2011*. ssb.no.

Hentet: 01.05. Tilgjengelig fra:

<https://screenshots.firefox.com/0wCMw6DzROYO0jly/www.ssb.no>

Figur 2. *Mikrohus ved Universitetet i Berlin*. Hentet: 13.05.2019. Tilgjengelig

fra: <https://www.flickr.com/photos/faircompanies/39291294645>

Figur 3. *Mikrohus ved Universitetet i Berlin*. Hentet: 13.05.2019. Tilgjengelig

fra:

<https://www.flickr.com/photos/faircompanies/25317804937/in/photostream/>

Figur 4. *Mikrohus i på Vestkysten, USA*. Hentet: 13.05.2019. Tilgjengelig fra:

<https://www.flickr.com/photos/faircompanies/36084848552>

Figur 5. *Mikrohus*. Hentet: 20.05.2019. Tilgjengelig fra:

<https://www.flickr.com/photos/thekenshow/15605411232/in/photostream/>

Figur 6. *Interiør i mikrohus*. Hentet: 13.05.2019. Tilgjengelig fra:

<https://www.flickr.com/photos/thekenshow/14983853724/in/photostream/>

Figur 7. *Interiør i mikrohus*. Hentet: 13.05.2019. Tilgjengelig fra:

<https://www.flickr.com/photos/thekenshow/14983865064/in/photostream/>

Figur 8. *Containerhus i Rørвик kommune*. Hentet: 13.05.2019. Tilgjengelig fra:

<https://www.nrk.no/trondelag/na-kan-du-bo-i-en-container-1.13727815>

Figur 9. *Mobilt mikrohus i Trondheim*. Foto: Leif-Georg Johansen.

Figur 10. *Mikrohus i skogen*. Hentet: 13.05.2019. Tilgjengelig fra:  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cabin-Like\\_Tiny\\_Home\\_in\\_the\\_Woods.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cabin-Like_Tiny_Home_in_the_Woods.jpg)

Figur 11. *Mobile homes i Orange County, California*. Hentet: 13.05.2019.  
Tilgjengelig fra:  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mobile\\_home\\_park,\\_Orange\\_County.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mobile_home_park,_Orange_County.jpg)

Figur 12. Mobile mikrohus i Portland, USA. Hentet: 13.05.2019. Tilgjengelig fra:  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tiny\\_houses\\_on\\_display\\_in\\_Portland,\\_Or.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tiny_houses_on_display_in_Portland,_Or.jpg)

## Tabelliste

Tabell 1. Presentasjon av intervjuobjektene.



## Vedlegg

### Vedlegg 1- Skriftlig godkjenning for deltakelse på intervju

#### Skriftlig godkjenning for deltakelse på intervju.

Vil du/dere delta i forskningsprosjektet

#### Mikrohus i Norge?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å samle inn informasjon om hva ulike brukergrupper tenker om mikrohus og om hvordan mikrohus kan passe inn i Norge. I dette skrivet gis det informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### Formål

Formålet med dette prosjektet er å samle inn informasjon og se nærmere på mikrohuset som en trend og boform i Norge. Prosjektet kommer til å se på momenter som lovverk, finansiering, spredning og betydningen mikrohuset har for de som bor i dem. Gjennom teksten vil det trekkes inn tidligere forskning gjort på mikrohus i tillegg til avisartikler og faglige teorier for å beskrive funn som gjøres underveis.

Prosjektets problemstilling er:

"Hvordan passer mikrohuset som boform inn i det norske samfunnet?"

Prosjektet er en masteroppgave gjort som en del av masterprogrammet "studier av kunnskap, teknologi og samfunn (STS)" på Institutt for Tverrfaglige kulturstudier ved NTNU i Trondheim. Informasjonen samlet inn for dette prosjektet vil ikke brukes av andre personer enn den som holder intervjuene, og vil ikke brukes til noe annet formål enn å bidra med informasjon for bruk i denne masteroppgaven.

#### Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Den ansvarlige for dette forskningsprosjektet er masterstudent Leif-Georg Johansen, som skriver oppgaven som en del av mastergraden ved Institutt for tverrfaglige kulturstudier.

### Hvorfor får du/dere spørsmål om å delta?

Du/dere har fått spørsmål om å delta i denne forskningen på bakgrunn av din/deres tilknytning til mikrohus i Norge. Dette kan være fordi du/dere bor i et mikrohus selv eller planlegger å gjøre det i fremtiden eller har gjort, eller fordi du/dere viser spesiell interesse for mikrohus.

### Hva innebærer det for deg/dere å delta?

Deltakelse i dette prosjektet innebærer å stille til et personlig intervju. Dette vil vare fra 30 til 45 minutter, og det vil stilles et utvalg spørsmål som du/dere vil få tilsendt på forhånd. Disse spørsmålene vil ta for seg ditt/deres forhold til mikrohus og spørsmål om hvordan du/dere tenker at mikrohuset kan passe inn i det norske samfunnet. Opplysningene fra intervjuet registreres i form av lydopptak og skriftlige notater.

### Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. 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/deres personvern – bruk og oppbevaring av dine opplysninger

Dine/deres opplysninger om deg vil bare bli brukt til formålene som har fortalt om i dette skrevet. Opplysningene vil bli behandlet konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- For dette prosjektet er det masterstudent Leif-Georg Johansen som har tilgang på informasjonen som samles inn under intervjuene. Veiledere for masteroppgaven \*\*\*\*\* og \*\*\*\*\* ved Institutt for Tverrfaglige kulturstudier kan også få tilgang til intervjumaterialet dersom det har betydning for prosjektet.
- All informasjon og opplysninger samlet i sammenheng med dette prosjektet oppbevares på intervjuers datamaskin, der navn og kontaktopplysninger blir erstattet med koder og lagres adskilt fra øvrige data.
- Utenom masterstudent Leif-Georg Johansen er det kun to (2) personer som kan få innsyn i informasjon knyttet til intervjuene. Disse to er veiledere \*\*\*\*\* og \*\*\*\*\* ved Institutt for Tverrfaglige

kulturstudier. Informasjonen de kan få tilgang på er den skriftlige utskriften, også kalt transkriberingen, av intervjuet. Denne informasjonen vil være kodet og anonymisert.

Deltakerne for dette prosjektet vil anonymiseres i masteroppgaven og vil ikke kunne gjenkjennes på navn eller bakgrunn. Dersom enkelte opplysninger, som yrke, kan være relevant for oppgaven vil det bli spurt spesifikt om dette kan brukes. Dersom dette ikke skulle være ønskelig vil denne informasjonen ikke bli brukt. Alle deltagere vil uten unntak anonymiseres i oppgaven ved at navn, alder og kjønn endres.

#### Hva skjer med opplysningene dine/deres når prosjektet avsluttes?

Prosjektet skal etter planen avsluttes 21. mai 2019. Etter denne datoen vil alle opplysninger og innsamlede informasjon fra deg/dere bli lagret anonymt med kode eller slettet. Ingen personer utenom masterstudent Leif-Georg Johansen vil ha tilgang på til denne informasjonen.

#### 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?

Opplysninger om deg blir behandlet basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra masterstudent Leif-Georg Johansen ved Institutt for Tverrfaglige kulturstudier 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:

- Masterstudent Leif-Georg Johansen ved Institutt for Tverrfaglige kulturstudier (mail:\*\*\*\*\*, tlf.\*\*\*\*\*).
- Veileder Helen Jøsok Gansmo, professor ved Institutt for Tverrfaglige kulturstudier (mail:\*\*\*\*\*, tlf.\*\*\*\*\*)
- Veileder Robert Næss, førsteamanuensis ved Institutt for Tverrfaglige kulturstudier (mail:\*\*\*\*\*, tlf.\*\*\*\*\*)
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Leif-Georg Johansen

Masterstudent ved Institutt for Tverrfaglige kulturstudier

-----  
-----

## Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Mikrohus i Norge*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- Å delta på et eller flere intervjuer.
- At opplysninger om meg publiseres slik at jeg kan gjenkjennes (for eksempel yrke eller bosted) – hvis aktuelt.
- at mine personopplysninger lagres etter prosjektslutt.

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. 21. mai 2019.

-----  
-----

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

## Vedlegg 2- Intervjuguide for intervju med Husbanken

### Intervjuguide for intervju med Husbanken

Av

Leif-Georg Johansen,

Institutt for Tverrfaglige Kulturstudier, NTNU.

Tlf: \*\*\*\*\*.

Mail:\*\*\*\*\*

#### Spørsmål

Hva er deres tanker og visjoner knyttet til mikrohus?

Hvilke brukergrupper ser dere for dere at mikrohus kan være aktuelt for?

Hvorfor mikrohus og ikke små leiligheter i blokk?

Er det noen bestemte regioner eller steder dere ser for dere at mikrohus kan være mer aktuelt for enn andre?

Hvordan er boligpolitikken i Norge sett opp mot bruken og etableringen av mikrohus?

## Vedlegg 3- Intervjuguide for intervju med arkitektstudent, NTNU

### Intervjuguide for intervju med arkitektstudent, NTNU

Av

Leif-Georg Johansen,

Institutt for Tverrfaglige Kulturstudier, NTNU.

Tlf: \*\*\*\*\*.

Mail: \*\*\*\*\*

#### Spørsmål

Hvordan ser du som arkitektstudent på de ulike utfordringene rundt mikrohus som effektiv boform for ulike brukergrupper i det norske samfunnet?

Hvordan kom du frem til at du ville bo i mikrohus under studietiden din i Trondheim?

Hvorfor mikrohus og ikke små leiligheter i blokk?

Hvor i Norge ser du for deg at mikrohus kan komme til å bli en fast boform, og for hvem?

## Vedlegg 4- Intervjuguide for intervju med lærere/elever ved Fosen FHS

### Intervjuguide for intervju med lærere/elever ved Fosen Folkehøgskole

Av

Leif-Georg Johansen,

Institutt for Tverrfaglige Kulturstudier, NTNU.

Tlf: \*\*\*\*\*.

Mail: \*\*\*\*\*

#### Spørsmål

Hvordan ser du/dere for dere at mikrohustrenden kommer til å utvikle seg i fremtiden?

Hvem tror du/dere kommer til å bo i mikrohus?

Hva var motivasjonen din/deres for å jobbe med mikrohus?

Hvorfor mikrohus og ikke små leiligheter i blokk?

Hvor i Norge ser du/dere for deg at mikrohus kan komme til å bli en fast boform?

## Vedlegg 5- Intervjuguide for intervju med beboer i mikrohus

### Intervjuguide for intervju med beboer i mikrohus

Av

Leif-Georg Johansen,

Institutt for Tverrfaglige Kulturstudier, NTNU.

Tlf: \*\*\*\*\*.

Mail: \*\*\*\*\*

#### Spørsmål

Hvordan er det å leve i et mikrohus i forhold til det å leve i en større bolig?

Er det noen fordeler eller ulemper ved det å bo i et mikrohus?

