

NB! Dette er den digitale versjonen av heftet vi har sendt deg i posten.

1-5

---

FORARBEID

---

i-ii

---

ENDRINGS-  
VEDLEGG

---

Studenter: Haakon Haanes og Trygve Ohren  
Veiledere: TYIN tegnestue ved Andreas G. Gjertsen og Yashar Hanstad  
NTNU, høst 2014 (i-ii, april 2015)



[www.brakka.no](http://www.brakka.no)

APRIL 2015

Forutsetningen for dette arbeidet er en økologisk forståelse av våre bygde omgivelser. Det vil si at vi ser på boligprosjektet vi jobber med som en del av et hierarki av større og mindre, selvregulerende sosio-økologiske systemer, hvor alt fra klimatiske, økonomiske og politiske omveltninger, til endringer i bruk, behov og liknende stiller krav til systemets fungering. I denne sammenheng er vi bekymret for at arkitektfaget som profesjon blir for opptatt av å imøtekomme kortsiktige behov til å få mulighet til tenke på om arkitekturen vi skaper bidrar til at vi kan tilpasse oss disse og andre forutsette og uforutsette forandringer.

Både byggeprosessen og det som bygges blir stadig mer automatisert, og dagens krav til isolering, akustikk, universell utforming osv. gjør oss avhengige av spesialisert kunnskap og teknologi, som skaper skjøre systemer.

Når for eksempel kravene til nye boliger i TEK15 ser ut til å kunne bli så strenge at man må ha inn spesialister til å gjøre arbeidet, og en feilplassert spiker eller et åpent vindu kan ødelegge hele ventilasjonssystemet, mener vi at vi er på feil spor.

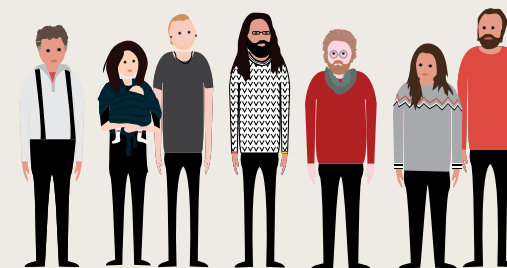
I et økologisk rammeverk handler nemlig ikke bærekraftig utvikling om å redusere varmetapet i bygninger for å hindre klimagassutslipp, men om å skape og vedlikeholde selvregulerende systemer som muliggjør tilpasning og innovasjon i møte med stadig endrede forutsetninger. Denne forståelsen av bærekraft er godt oppsummert i utdraget fra C.S. Hollings *Understanding the Complexity of Economic, Ecological and Social systems* fra 2001: "Sustainable development (...) refers to the goal of fostering adaptive capabilities and creating opportunities."\* Problemstillingen vår, og utgangspunktet for det følgende arbeidet er dermed;

### **hvordan kan vi som arkitekter bidra til å fasilitere tilpasning og skape muligheter for innovasjon i en postindustriell urban kontekst.**

Med utgangspunkt i den eksperimentelle tomte vi har fått mulighet til å disponere på det byøkologiske forsøksområdet Svartlamon i Trondheim, og gruppen av selvbyggere vi bidro til å velge ut i høst, har vi utformet en modul; et kompakt stenderverkshus som skal være enkelt å bygge selv og tilpasse til de ulike beboernes nåværende og framtidige behov. Boligen legger opp til en aktiv bruk, hvor tilpasninger kan gjøres kontinuerlig, om det dreier seg om å åpne et vindu for å ventilere, flytte en innervegg, eller installere en hjemmelaget solfanger på taket. Vi har planlagt fem slike selvbygde, eksperimentelle boliger på rekke, tilknyttet et felleshus.

Modulen i seg selv sikrer imidlertid ikke at selvbyggerne faktisk bruker

Deltakerne i prosjektet



boligen sin på en annen måte. Men ved å involvere de framtidige beboerne fra starten i en omfattende medvirkningsprosess, hvor de stadig blir utfordret til å ta ansvar for hvordan de ønsker å leve, og hvordan de kan eksperimentere og ta miljøbevisste valg i utforming og bruk av boligen, har vi mulighet til å legge opp til en mer bærekraftig boligarkitektur.

Prosjektet går dermed ut på å utforme en arkitektonisk strategi slik at vår utvalgte gruppe med selvbyggere kan fungere som en del av et selvregulerende system, idet de gradvis utvikler kunnskapen og selvilliten til å bidra til å skape og vedlikeholde sine egne omgivelser, og lærer å tilpasse seg en uforutsigbar og åpen prosess som aktive deltakere heller enn passive konsumenter.

Svartlamon,  
Trondheim



APRIL 2015

Siden forarbeidet ble skrevet i høst, har vi endret fokuset i oppgaven fra medvirkning og selvbygging som arkitektonisk metode, til å inkludere medvirkning og selvbygging i en helhetlig strategi for hvordan vi som arkitekter kan bidra til å skape bygde omgivelser som fungerer som et konstruktivt verktøy i en langsiktig tilpasning til omgivelsene våre.

Problemstillingen fra forarbeidet er derfor endret fra “hvordan medvirkning som metode...”, til *hvordan vi som arkitekter* “...kan gi en gruppe selvbyggere på det byøkologiske forsøksområdet på Svartlamon en relasjon til sine bygde omgivelser, slik at de ikke bare kan redusere økonomiske kostnader og overflødig forbruk, men også være med å

skape en rikere, mer variert og bærekraftig boligarkitektur. Eller slik vi har spisset det, “hvordan kan vi som arkitekter bidra til å fasilitere tilpasning og skape muligheter for innovasjon i en postindustriell urban kontekst (how can the architect help facilitate adaptive capabilities and create opportunities in a postindustrial urban context.)”

Forandringen i betoning skyldes at vi i løpet av semesteret ble stadig mer bevisst på vårt veldig spesifikke bidrag som arkitekter i medvirkningsprosessen, og at dette bidraget var tosidig: På den ene siden har vår rolle vært å etablere en stedsstrategi på tomta, og med utgangspunkt i denne strategien utforme en modul; et strukturelt rammeverk som er enkelt og robust

nok til å kunne bygges og tilpasses av selvbyggerne. På den andre siden har vi forsøkt å involvere selvbyggerne fra starten av i planleggingen av boligene, og gjennom samtaler og møter bidratt til å engasjere og ansvarliggjøre de framtidige beboerne, slik at vi utvikler en felles forståelse av at vi holder på med et byøkologisk forsøksprosjekt, og ikke gratis arkitekt hjelp. Vi fokuserer altså fortsatt på “relasjonen mellom de som bygger og det som blir bygd”, men har innsett at vår kompetanse som arkitekter også spiller en viktig rolle i dette arbeidet.

Det innleverte materialet har derfor også forandret seg noe. Prosjektet er ikke lenger tenkt sentrert rundt de fem gruppene med selvbyggere og medvirkningsprosessen vi har

vært gjennom i vår. Vi leverer nå en oppgave hvor vi prøver å svare på problemstillingen vi har stilt oss, *hvordan vi kan bidra til fasilitere tilpasninger og skape muligheter i en postindustriell urban kontekst*, ved å presentere en strategi hvor vi med utgangspunkt i en tomt og en gruppe mennesker, legger opp til en arkitektur som er enkel og robust nok til å kunne bygges selv og tilpasses nåværende og framtidige behov, og dermed bidra til det vi mener er en mer bærekraftig boligarkitektur. Vi vil heller ikke levere inn en dokumentarfilm slik det antydes i forarbeidet, men vil muligens bruke filmklippene vi har tatt fra møtene og samtalene vi har hatt i vår til å belyse hvordan prosessen har vært.

# 1

## PROBLEMSTILLING

Hvordan kan medvirkning som arkitektonisk metode gi en gruppe selvbyggere på det byøkologiske forsøksområdet på Svartlamon en relasjon til sine bygde omgivelser, slik at de ikke bare kan redusere økonomiske kostnader og overflødig forbruk, men også være med å skape en rikere, mer variert og bærekraftig boligarkitektur?



# 2

## FORMÅL

Formålet med arbeidet vårt er tosidig. Som et praktisk prosjekt ønsker vi å bidra med sårt tiltrengt empiri knyttet til alternative løsninger i småskala selvbyggerprosjekter i Norge. I tillegg vil vi inspirere andre arkitekter, utbyggere og privatpersoner til å bidra til å utvikle medvirkning og selvbygging som arkitektonisk metode.

På den andre siden ønsker vi å bidra til diskusjonen om hva bærekraftig arkitektur kan innebære. Dersom man tar alvorlig ideen om at vi må redusere den overflødige delen av forbruket vårt og skape en materialkultur som ikke lenger baserer seg på illusjonen om en ubegrenset økonomisk vekst, er vi nødt til å fasilitetere tilpasning og gjenbruk heller enn dagens bruk og kast-mentalitet.

Det blir i dag regnet som et miljøtiltak

å bytte ut alle vinduene sine med høyisolererglass. Noen tjener på dette, men det er åpenbart ikke miljøet. Diskusjonen om bærekraftig arkitektur har for lenge fått blitt definert av en byggebransje drevet av et ønske om å opprettholde et forbruksmønster som har ført til en skjematisk reduksjon av det den nederlandske arkitekturteoretikeren N.J. Habraken kaller “den naturlige relasjonen” mellom oss og våre bygde omgivelser til noe som kan designes, masseproduseres og tilbys som en forbruksvare. “Et leketøy vi ikke kan leke med”, som han skriver.

Innenfor et systemperspektiv kan alt fra den menneskeskapte økonomien til en savanne beskrives som komplekse adaptive systemer, hvor en bærekraftig utvikling er avhengig

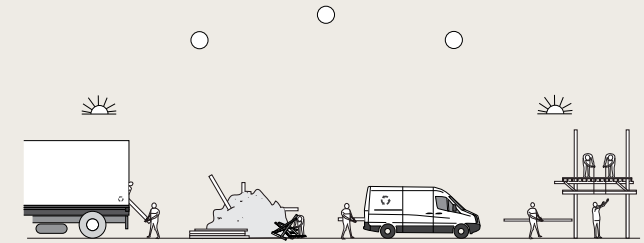
av systemets adaptive kapasitet, eller tilpasningsdyktighet, og i hvilken grad systemet skaper muligheter for innovasjon.\*

Dersom bærekraftbegrepet skal ha noen betydning i arkitekturen er det nødt til å medføre noe utover økt energieffektivitet, og dersom dette målet skal ha noen troverdighet må økningen i energieffektivitet gå hånd i hånd med redusert energiproduksjon, noe det ikke er noen politisk vilje til å gjennomføre i dag. Arkitekter er for ofte ufrivillige marionetter for en kynisk bransje av kvakksalvere som utnytter folks frykt for at vi gjør planeten vår ulevelig ved å tilby stadig nye produkter og løsninger.

Vi har ingen ambisjoner om å skape en ny modell som skal kunne reproduseres hvor som helst. For det

første er problemstillingen om hva en bærekraftig arkitektonisk prosess kan innebære svært kompleks, og faktorene som har skapt den situasjonen vi er i for innviklede og frontene for befestede til at noen umiddelbar forandring er troverdig. Det byøkologiske forsøksområdet på Svartlamon er foreløpig unikt i norsk, og kanskje til og med i europeisk sammenheng. Men ved å presentere et prosjekt som har som fokuserer på relasjonen mellom de som bygger og det som blir bygd, ønsker vi å sette søkelys på hvor dyptliggende utfordringene vi står overfor er. Og kanskje tydeliggjøre hvorfor politiske tiltak som økte krav om energieffektivitet i bygninger, eller såkalt miljøvennlig teknologi, ikke i seg selv skaper noen løsning på de utfordringene vi har skapt for oss selv.

Selvbyggerprosjekter gjør det enklere å eksperimentere med nye og gamle materialer. Dersom noe må byttes ut eller forandres senere vet man selv hvordan det gjøres!



\*) C.S. Holling: Understanding the Complexity of Economic, Ecological, and Social Systems', in Ecosystems (2001)



# 3

## BAKGRUNN

Høsten 2013 begynte vi en prosess for å realisere et selvbyggerprosjekt på det byøkologiske forsøksområdet Svartlamon i Trondheim.

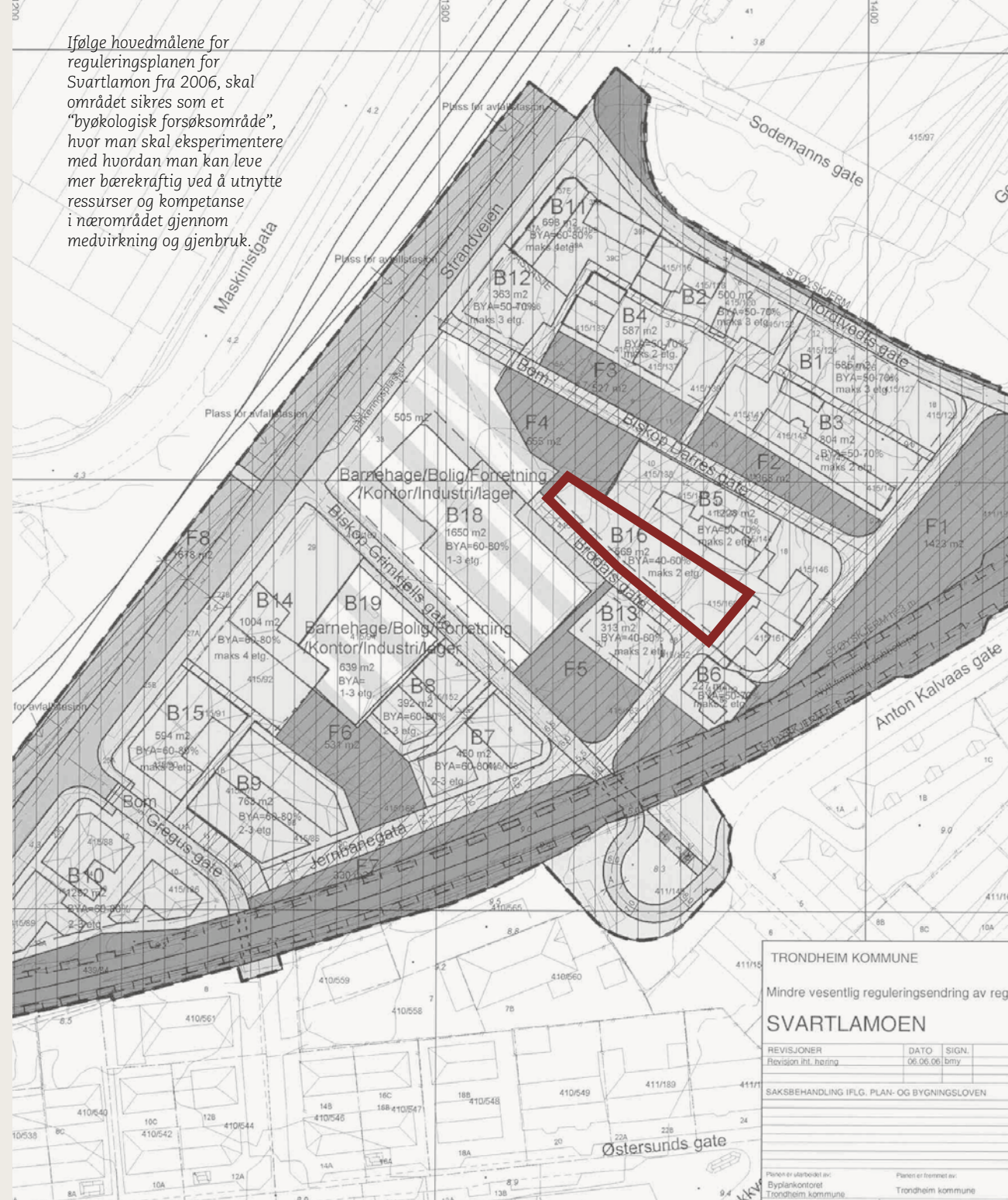
Det var allerede et sterkt ønske blant svartlamonittene om å få gjort noe på en tomt som har stått uutnyttet siden den i 2006 ble regulert til boligbygging hvor "eksperimentell utforming er tillatt". Tomta er smal og skråner svakt nedover fra Blåhuset mot Husly med ryggen til en bodrekke og framsiden åpen mot plassen foran Yamahahallen. Trygve var blitt tipset om denne tomten, og siden vi tidligere hadde jobbet med prosjekter som tok for seg temaene medvirkning, selvbygging og bærekraft, bestemte vi oss for å ta på oss oppgaven med å forsøke å få noe gjennomført her.

For å få noe realisert på Svartlamon må man ha bred støtte hos Beboerforeninga, som har Beboermøtet som sitt styrende organ. Vi gikk derfor inn i en prosess

hvor vi involverte beboerne på Svartlamon fra starten av i alt vi gjorde. På beboermøtet 1. oktober 2013 introduserte vi oss selv og intensjonen vår om å skissere et forslag til et eksperimentelt boligbygging på tomten, som vi skulle presentere for Årsmøtet på nyåret slik at Beboerforeninga kunne avgjøre om dette var noe de ville satse på eller ikke.

I tillegg til mange uformelle samtaler med engasjerte beboere, gjennomførte vi høsten 2013 tre åpne workshoper, annonsert i områdets lokalavis "Blant blomster og vrak" og på Svartlamons facebookgruppe. Her diskuterte vi hva beboerne så for seg kunne skje på tomten, hva det var behov for på området, og hvordan man kan leve enklere og mer bærekraftig på Svartlamon. For hvert møte fikk vi også tilbakemeldinger på hva vi hadde gjort til da, og forslag om hva vi kunne gjøre annerledes. Vi gikk også i dialog med Boligstiftelsen på Svartlamon og

Ifølge hovedmålene for reguleringsplanen for Svartlamon fra 2006, skal området sikres som et "byøkologisk forsøksområde", hvor man skal eksperimentere med hvordan man kan leve mer bærekraftig ved å utnytte ressursene og kompetansen i nabolaget gjennom medvirkning og gjenbruk.





daværende daglig leder Sylvia P. Helle, hvor vi diskuterte mulige former for finansiering og den praktisk gjennomføringa av prosjektet. Siden Svartlamon ikke skal eies av privatpersoner, er det dessuten Boligstiftelsen som må ta opp et lån for å dekke kostnadene i forbindelse med oppføring av boligene, og selvbyggerne får i sin tur en svært gunstig leieavtale knyttet til sin egen selvsnekrede bolig.

Forslaget vi endte opp med (vedlegget "Experimental Housing at Svartlamon") ble svært godt mottatt på årsmøtet, og svartlamonittene var enige om at dette var noe de ville satse på videre.

Etter å ha fått støtte til initiativet vårt, som skisserer ulike alternativer for fem små, selvbygde boliger tilknyttet et felleshus, var vi nødt til å finne en gruppe med motiverte folk som vi kunne samarbeide med for å få realisert byggene.

På beboermøtet 7. oktober 2014, annonserte vi at vi gikk over til planleggingsfase til realiseringsfase og fikk vedtatt at ingen andre prosjekter kan bygges på tomta forutsatt at vi er igang med å bygge senest ved utgangen av 2015. Videre ble vi enige om en måte å velge ut gruppen med selvbyggere på, ved hjelp av en utvalgt prosjektgruppe bestående av oss som prosjektledere, daglig leder i Boligstiftelsen (nå Kathrine Emilie Standal), og to representanter fra FlyKo (Flytte- og

koordineringsgruppa på Svartlamon).

På stormøtet 11. oktober 2014, ett år etter vi startet, gjorde Svartlamon det til en av hovedmålsettingene for perioden 2015-2016 å få gjennomført byggeprosjektet vårt.


Vi utlyste en søknad etter personer som ville bygge sin egen bolig på Svartlamon og var overveldet over å til slutt få inn over 20 svært gode bidrag. Etter en vanskelig utvelgelse, satt vi igjen med fem søkere som virket motiverte og engasjerte nok til å kunne stå løpet ut, og som alle sa ja til å arbeide videre med å få realisert sin egen bolig på tomta.

Gruppen består av: Torfinn Borkhus (produsent i NRK P1) og Siri Gjære (musiker) med barna Eldrid og Sivert på 4 og 6 år; Guro Sletnes og John Strandskog med barna Leoni på 3 år og Linus på 4 måneder, samt Per Kristian Nygaard (billedkunstner), Markus Lantto (kunstner og forfatter) og Iacob Sømme (tradisjonshåndverker med eget firma kalt "gjenbygg"), alle med barn som bor hos dem i perioder. I tillegg har Svartlamons fast ansatte byggmester Arnleiv Overgård sagt seg villig til å hjelpe med prosjektet.


På nyåret 2015 skal vi møtes igjen med denne gruppen og gå igang med planlegging og prosjektering av fem skreddersydde eksperimentelle boliger tilknyttet et felleshus, et arbeid som skal danne grunnlaget for diplomoppgaven vår.



THERE'S NO LAUNDRY NEARBY, JUST REALLY EXPENSIVE DRYCLEANERS...



IT IS IN THE SPIRIT OF SVARTLAMON, AT LEAST I THINK SO, THAT WE HAVE SHARED LAUNDRIES...



... AND I KNOW THAT MY NEIGHBOURS CARE FOR ME, BECAUSE THEY HANG UP MY CLOTHES AND FOLD THEM WHEN I FORGET THEM IN THE MACHINE

Fra den andre workshopen,  
14. november 2013

# 4

## MEDVIRKNING SOM METODE

**M**edvirking har blitt et svært viktig begrep for arkitekter og andre som jobber i spenningsfeltet mellom privat og offentlig, mellom utbyggerinteresser og bevaringsinteresser samt andre grupper i samfunnet med en svært varierende forståelse av virkeligheten. Ofte innebærer dette at arkitekten får den glamorøse oppgaven å skape fargerike illustrasjoner eller gjennomføre meningsløse stunt på sosiale medier for å gi inntrykk av at et prosjekt egentlig er et grasrotinitiativ som vil gagne alle. Om det ikke er regelrett manipulasjon, er det i hvert fall svært sjeldent at man går utover en skinn-medvirking hvor det viktigste er at deltakerne *føler* at de har vært med å bestemme.

Vi tror at dersom medvirking som arkitektonisk metode skal ha noen reell betydning er man nødt til å gå utover en slik skinn-medvirking, noe som innebærer et tap av kontroll fra arkitekten og

utbyggernes ståsted. Deltakerne i en medvirkningsprosess skal ta del både i planlegging, prosjektering og gjennomføring av prosjektet. En viktig del av vårt arbeid blir å dokumentere og reflektere omkring en slik medvirkningsprosess. Hva fungerer bra og hva fungerer dårlig? På hvilken måte er medvirkningen forskjellig i de ulike gruppene vi gjør på Svartlamon generaliseres til andre steder, eller er de fleste av oss for mette og passiviserte til å bry oss om å ta kontroll over våre egne omgivelser?

Jeremy Till skriver i *The Negotiation of Hope* (2009) "the architect should (...) be an "expert-citizen" as well as "citizen-expert". Vi håper våre erfaringer med medvirking som metode kan hjelpe flere arkitekter å forstå kompleksiteten i en situasjonen hvor mange er mer eller mindre ufrivillig blinde for den politiske betydningen av den arkitektoniske prosessen for sitt eget virke og bidrag til samfunnet.



IN THIS SCENARIO A "PILOT HOUSE" WITH AMENITIES LIKE A LAUNDRY, BATH FACILITIES AND CENTRAL HEATING FOR ALL THE BUILDINGS IS BUILT FIRST

IF YOU DON'T DEFINE THIS FIRST BUILDING AS A DWELLING, THAT IS IF NOONE ARE SUPPOSED TO LIVE THERE...

...THAT WOULD BE MUCH EASIER TO GET APPROVED, I THINK

YES, AND IT'S IMPORTANT TO GET THIS PROCESS GOING AS SOON AS POSSIBLE, OR ELSE IT WILL BE "JUST ANOTHER NICE PLAN"

Fra den tredje workshopen, 5. desember 2013



# 5

## INNLEVERT MATERIALE

Siden planleggingen og byggingen av eksperimentboligene er en pågående prosess, og det er usikkert når byggestart, og i hvert fall ferdigstilling av boligene, vil være, har vi tenkt å levere en trykksak som beskriver våre erfaringer og refleksjoner rundt planleggings- og prosjekteringsfasen.

Vi tenker å organisere denne rundt de fem gruppene vi jobber med, med en presentasjon av hvem de er, hvordan prosessen har vært og hvordan boligene har blitt, samt hvilke refleksjoner vi har gjort oss underveis i denne fasen.

Vi vil også lage en film som, i tillegg til å dokumentere prosessen, tar et steg tilbake og reflekterer

rundt tilnærmingen vi gjør, hvorfor det er så vanskelig å realisere mer bærekraftige prosjekter, og hvorfor mange ender opp med mer kommersielle eller lettvinde løsninger. For å hjelpe oss med dette vil vi samtale med flere av pågangsdriverne i feltet i Norge, og kanskje andre steder.

Samlet tenker vi at dette vil gi en god og fyldig beskrivelse av planleggings- og prosjekteringsfasen i en medvirkningsprosess, og utforske spørsmålet vi stilte i starten om hvorvidt en slik prosess med fokus på relasjonen mellom de som bygger og det som blir bygd er en måte å tilnærme seg bærekraftdiskusjonen på som skaper en rikere, mer variert og ansvarlig arkitektur.

Den eksperimentelle tomte B16 står i dag uutnyttet, kanskje er dette forandret innen få år?



