

Prosjektutvikling i samarbeid med Bolig Bygg KF
Med støtte fra Husbanken

INNHold	side
INNLEDNING.....	2
OPPSUMMERING.....	3
OVERORDNET MÅLSETTING.....	4
0 Hovedmål.....	
1 Økologi.....	
2 Sosialt/ samfunn.....	
3. Økonomi/ organisering.....	
DELMÅL.....	5
1 Økologi.....	5
2 Sosialt/ samfunn.....	6
3. Økonomi/ organisering.....	7
TILTAK.....	8
1 Økologi.....	8
2 Sosialt/ samfunn.....	12
3. Økonomi/ organisering.....	18
 VEDLEGG	
Verksted 1, Innledende; økologi/ sosialt/ økonomi	1
Verksted 2, Økologi	6
Verksted 3, Sosialt/ samfunn	9
Verksted 4, Økonomi	12
Verksted 5, Oppsummering	17

Deltagere har vært:

Beboere: Hegeh, Store Hege, Hege3, Per arne, Edward, Eddie, Øystein, Ida, Helgar, Rune, Gry, Stefan, Marte
Boligbygg: Knut Mathiesen
Gaia arkitekter: Chris Butters, Rolf Jacobsen og Arild Berg

Miljøprosjektet E 37

E37 skal være et byølogisk pilotprosjekt som demonstrerer hvordan økologiske, sosiale og økonomiske mål kan underbygge og forsterke hverandre. E37 skal ha faktor 4 som en konkret målsetning på miljøsidan.

Gjennom valg av fellesløsninger, bruk av gjenbruksmaterialer og stor egeninnsats er målet å oppnå lavere bokostnader og tilsvarende høyere sosial levestandard.



Gaia Arkitekter.
 Siv.ark. Rolf Jacobsen, Siv.ark . Arild Berg
 Gaia Tjøme . Ødekjære
 3145 Tjøme.
 T; 33391900.
 E; rolf@gaiaarkitekter.no www.gaaarkitekter.no/tjome



INNLEDNING

Beboerne har i de siste årene arbeidet aktivt for å få gjennomført en økologisk rehabilitering av bygningene i Enebakkveien 37. NABU (Norske Arkitekter for en Bærekraftig Utvikling) med flere har bistått i prosessen – og i 2004 ble det fattet et vedtak i Oslo bystyre om at Enebakkveien 37 skulle bli et økologisk forsøksprosjekt med fokus på brukermedvirkning. Prosjektet har høstet entusiasme og interesse hos politikere, i byutviklingskomiteen og i andre fagetater.

Det klare ønsket fra beboerne er å satse på fellesløsninger og brukermedvirkning for å få ned bokostnader, øke miljøbevisstheten og styrke sosiale forhold. Beboerne vil akseptere en lavere standard i leilighetene og organisere seg på en måte som sikrer økologisk, sosial og økonomisk "bærekraft". Ambisjonen er at Enebakkveien 37 (E37) blir et boligprosjekt som viser **sammenhengen** mellom økologiske, sosiale og økonomiske virkemidler. Det er her prosjektet vil ha sitt fokus og være et pilotprosjekt. Målsetningen er å kunne vise til konkrete resultater.

Enebakkveien 37 består av en eldre bygård ("gråbein-gård") i 4 etasjer (+ kjeller og loft) og et trehus i halvannen etasje. Bygningene er de siste i Enebakkveien på Vålerenga-siden før jernbanesporene mot Trondheim/ Gardermobanen. Murgården ligger med sydfasaden inntil og ovenfor jernbanesporene, adskilt av en gangvei/ sykkelsti som følger jernbanesporene. Gården har 8 leiligheter. Hele østre branngravl er eksponert, og deler av vestre. Leilighetene har gode utsiktsforhold mot syd, men skjemmes av jernbanestøy. Trehuset ligger mot nord, inntil Enebakkveien og er typisk for trehusene i gatemiljøet på Vålerenga. Bygningen har i dag en boenhet. Mellom husene er det et smalt gårdsrom. Eiendommen har tilhørende hageflekk i øst.

Murbygningen og trehuset er en naturlig enhet og utgjør til sammen "Miljøprosjekt Enebakkveien 37" (E37). Det ligger til rette for at viktige fellesfunksjoner plasseres i trehuset. Her vil en også ha mulighet for å legge til rette for løsninger som ivaretar hensynet til "Universell utforming". Gårdsrommet mellom bygningene utgjør et meget viktig element i prosjektets "grønne" profil. Eiendommen eies av Oslo kommune og administreres av Boligbygg (BB). Bygningene trenger utbedring og oppgradering.

Det ble søkt om midler fra Husbanken til innledende planlegging, deriblant gjennomføring av ideverksteder med beboerne. 5 verksteder er avholdt. Det første ble finansiert av beboerne, de andre av husbanken.

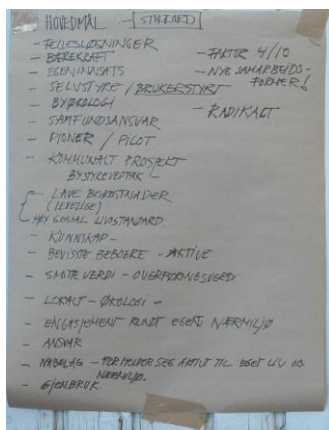
Formålet med verkstedene har vært:

- Å bestemme hvilke byøkologiske tiltak som skal gjennomføres i forbindelse med rehabiliteringen
- Å bevisstgjøre seg forhold omkring brukermedvirkning, felleskap og fellesinnsats, hvordan man skal profilere seg utad og få publisert resultater og erfaringer.
- Organisasjonsform under byggeprosessen og etter at bygningene er ferdig rehabiliterte - med innspill til en avtale med kommunen.

Temaer for verkstedene har vært:

1. Innledende verksted omkring temaene økologi, sosialt/ samfunn, økonomi.
2. Temaverksted på Økologi
3. Temaverksted på Sosialt/ samfunn
4. Temaverksted på Økonomi
5. Oppsummerende verksted.

Prosjektet benytter høy grad av brukermedvirkning bla. gjennom verkstedsprosesser, noe som betinger åpenhet og vilje til samarbeid mellom partene. Verkstedene har vært kreative, strukturerte og bevisstgjørende og dette har gitt en betydelig modning av prosjektet. Bolig Bygg har deltatt i denne prosessen og bidratt med gode innspill.



SAMMENDRAG

Gjennom vedtak i Oslo Bystyre (05.05.04) er det vedtatt at E37 skal gjennomføres som et brukerstyrt pilotprosjekt med utgangspunkt i miljøvennlig rehabilitering og boformer basert på økologiske prinsipper. Det er også en klar motivasjon hos beboerne for å engasjere seg og å gjennomføre et slikt byøkologisk pilotprosjekt. Igjennom utviklingsfasen og ideverkstedene er det gjennomført grundige diskusjoner om prosjektets målsetninger og prioriterte tiltak. Dette har samtidig medført en modning av prosjektet og en betydelig kunnskapsheving.

I prosjekt E37 ønsker en å knytte de konkrete miljøtiltakene til faktor 4/10 *, og etablere faktor 4 som et overordnet mål. Det er ønskelig å vise at valg av standard, bruk av gjenbruksmaterialer, fellesskapsløsninger samt egeninnsats og brukerinvolvering - i tillegg til bygningsmessige tiltak - har stor betydning i et slikt regnskap. Prosjektet vil på denne måte kunne gi helt konkrete resultater samtidig som en kan vise hvordan kombinasjonen av miljømål, sosiale mål og økonomiske gevinster kan underbygge hverandre.

Hovedvirkemidler / forutsetninger er:

- Gjennomført bruk av miljøvennlige materialer og løsninger i bygging og drift.
- En stor andel egeninnsats og fellesinnsats i planlegging og dugnader / workshops.
- Prioritering av fellesløsninger som muliggjør en lavere teknisk standard i leilighetene.
- Fokus på gjenbruksmaterialer og robuste løsninger som er egnet for selvbygging.
- Prioritering av brukervennlige tekniske løsninger.
- En langsiktig leieavtale for forutsigbare og stabile boforhold
- God planlegging, høy grad av brukermedvirkning og god intern organisering.

Prosjektet er planlagt gjennomført i perioden 2006-2008, med prosjekteringsstart høst/vinter 05 -06 og mulig byggestart høst 06.

* OECD utarbeidet i 1998 en rapport ("Eco-efficiency". Paris 1998), som konkluderer med at energi- og ressursforbruket i den vestlige verden må reduseres kraftig for at verden som helhet skal kunne nå et mål om bærekraftig utvikling. Beregningene viste en nødvendig reduksjon med faktor 4 på kort sikt (reduksjon til ¼ av dagens forbruk). På noe lengre sikt vil vi måtte foreta reduksjoner med faktor 10 (ned til 1/10). Dette kalles **faktor 4/10**.

Ref: Wuppertal Institute - Facor 4/10. Ernst von Weiszacker
<http://www.wupperinst.org/Sites/home1.html>



0 HOVEDMÅL

E37 skal være et byølogisk pilotprosjekt som demonstrerer hvordan økologiske, sosiale og økonomiske mål kan underbygge og forsterke hverandre. E37 skal ha faktor 4 som en konkret målsetning på miljøsidan. Gjennom valg av fellesløsninger, bruk av gjenbruksmaterialer og stor egeninnsats er målet at en kan oppnå lavere bokostnader og tilsvarende høyere sosial levestandard.

1. ØKOLOGI

E37 skal være et pionerprosjekt med en klar økologisk profil, med enkle og robuste tekniske løsninger og utstrakt bruk av fellesløsninger.

E37 skal måles i forhold til Faktor 4-10 – og ressurs- og energiforbruket skal ned i faktor 4, - 1 /4 av normalforbruk. Det økologiske fotavtrykket skal måles. Resultatene skal gjøres offentlig tilgjengelig.

2. SOSIALT - SAMFUNN

Internt:

E37 skal være et aktivt, tolerant og levende sosialt fellesskap. Ved å satse på fellesfunksjoner skal man vise at et aktivt, sosialt miljø gir bedre livskvalitet.

Samfunn

E37 skal vise at livskvalitet kan opprettholdes uten et stort ressursforbruk. Prosjektet skal ta samfunnsansvar ved å formidle en enklere, materiell livsstil.

3. ØKONOMI - ORGANISERING

Økonomi

Igjennom en lavere standard, fellesløsninger og utstrakt egeninnsats skal man oppnå lavere byggekostnader som gir lavere boustgifter, og styrker den sosiale levestandarden: Mer disponibel tid og større frihet.

Organisering

Prosjektet skal være betryggende både for beboerne og kommunen. Dette må sikres igjennom langsiktige økonomiske vilkår, en god forvaltning, økonomisk selvstyre og god daglig drifting.



E-37 PROSJEKTUTVIKLING

DELMÅL

1 - ØKOLOGI

- 1.1 Energi**
- o Energibehovet til drift (oppvarming, lys, utstyr) og oppussing (energiinnsats i bygge-materialer) skal reduseres så langt mulig i forhold til **faktor 4**
 - o Det skal brukes fornybare energikilder og ikke benyttes elektrisitet til oppvarming.
 - o Det skal benyttes enkle og robuste systemer. Teknisk avanserte systemer skal unngås.
 - o Det skal arbeides fram en dokumentasjon og strategi hvor en sikrer støtte og underbygger eneregitiltakene – og det skal utvikles en modell for beregning/ sannsynliggjøring av personlig energiforbruk ift. **faktor 4**
- 1.2 Materialer/ressurser**
- o Det skal benyttes varige, naturlige materialer med lavt ressursforbruk i tilvirking, transport og montering og det skal legges en livssyklusvurdering til grunn ved materialvalg.
 - o Det skal brukes diffusjonsåpne konstruksjoner og materialer med gode, fuktregulerende egenskaper.
 - o Gjenbruk skal være et varemerke for prosjektet. Det skal praktiseres gjenbruk av byggematerialer i størst mulig grad og i det øvrige brukes materialer med et stort gjenbrukspotensial.
 - o Avfallsfallsproduksjon ved riving skal minimeres. Gjenbruk skal vurderes.
- 1.3 Inneklima**
- o For å redusere ressursbruk skal det satses på felles innvendige oppholdsarealer utenfor leilighetene, felles badetrom og vaskerom.
 - o Det skal være god temperaturstyring i og brukervennlige systemer.
 - o Det skal ikke kompromises ift. inneklima / forurensning ved valg av gjenbruksmaterialer.
 - o Giftige byggematerialer skal fjernes. Dette gjelder særlig asbestplater i trapperommet i murhuset.
- 1.4 Vann / avløp**
- o Vannforbruk og avløp skal minimeres.
 - o Det skal legges vekt på lokal overvannshåndtering og gjenbruk av takvann.
 - o Vann skal benyttes som positivt miljøelement i uteområdene.
- 1.5 Grøntområder**
- o Lokalklimaet (gårdsrom og hage) skal utvikles for biologisk mangfold.
 - o Det skal dyrkes og plantes nyttevekster for størst mulig selvforsyning.
 - o Uteområdene skal utnyttes effektivt til fellesfunksjoner og dyrking
- 1.6 Avfall/ kompost**
- o Det er et mål at avfallsproduksjon skal reduseres med faktor 4 /(10).
 - o Det skal legges til rette for kildesortering i gårdsrom og i leilighetene.
 - o Organisk avfall skal håndteres lokalt i fellesanlegg og komposteres.
 - o Gjennom fellesinnkjøp og valg av produkter med miljøvennlig og resirkulerbar emballasje skal bidra til reduksjon av avfall.
- 1.7 Drift**
- o Det skal oppmuntres til en boform med økologisk livsstil der miljøvennlige løsninger og reduksjon av ressursbruk står sentralt.
 - o Det skal satses på kvalitet og varige løsninger med et minimum av vedlikehold – som samtidig lar seg drifte av beboerne.
- 1.8 Kunnskap**
- Kunnskapsnivået på miljøvennlige løsninger og en bærekraftig livsstil skal heves.
Prosjektet skal ha som mål å formidle denne kunnskapen til andre.

E-37 PROSJEKTUTVIKLING

DELMÅL

2 - SOSIALT / SAMFUNN

2.1 – 2.10	Felles løsninger – innad
2.1	Vedtektene skal fokusere holdninger, ikke regler. Basis skal være adferdsregler som i andre borettslag og sameie. Men det skal i det øvrige utformes felles "etiske normer" og praktiseres fleksibilitet og åpenhet.
2.2	Det skal være en vesentlig grad av økonomisk fellesskap. For finansielle fordeler - men fremfor alt for kollektivt samhold og økonomisk bevissthet.
2.3	Det skal organiseres felles funksjoner som bidrar til å fremme felles aktiviteter og en sosial livsstil.
2.4	Oppussing skal foregå dels med felles dugnader og tematiske workshops for å bygge opp kollektiv bevissthet samt styrke identitet/ansvarsforhold og kunnskapsutveksling.
2.5	Det skal være rom for estetisk variasjon – men innenfor et rammeverk som ivaretar felleskapets mål. Estetiske virkemidler skal bevisst brukes for å fremme livskvalitet, kollektive løsninger og miljøprofil.
2.6-2.9	Det skal legges vekt på å skape gode og aktive fellesarealer og møteplasser både inne og ute.
2.10	I den grad det er praktisk mulig skal det legges til rette for funksjonshemmede, og en vil forsøke å benytte prinsipper for <u>universell utforming</u> i deler av bygningene. Enebakkveien 37 vil i fellesskap ta ansvar for at det etter behov opprettes tilfredstillende løsninger ift. beboere med funksjonshemming / spesielle behov.
2.11	Samfunn – utad
	Det skal demonstreres at lavt ressursforbruk og kollektive løsninger gir god livskvalitet, og påstander om at fellesløsninger er begrensende skal imøtegås.
	Prosjektet skal ha en politisk identitet, ta samfunnsansvar og være et oppmuntrende eksempel til etterfølgelse.
	Forbedringer av økologisk fotavtrykk skal oppnås og videreformidles.
	Det skal utvikles et samarbeid med andre byøkologiske prosjekter for kunnskapsutveksling, og fellesskap. Samarbeidet skal bidra til å fremme miljøvennlige fellesløsninger og man skal være aktiv med å formidle resultater, erfaringer og prosjektstatus.
	E37 skal ha en estetisk identitet utad som reflekterer/ synliggjør beboerens identitet og prosjektets miljøvennlige målsettinger.

E-37 PROSJEKTUTVIKLING

DELMÅL

3 - ØKONOMI/ ORGANISERING

3.1	Byggefase
3.1.1	Det skal brukes enkle og robuste løsninger som er velegnet for egeninnsats
3.1.2	Det skal lages en forpliktende fremdriftsplan/ rekkefølgeplan som tar hensyn til både selve oppussingen og boforholdene mens oppussingen pågår.
3.1.3	Byggekostnadene skal reduseres ved stor egeninnsats, valg av standard og bruk av gjenbruksmaterialer i byggeprosessen.
3.1.4	Det skal satses på intern kunnskaps/ erfaringsutveksling med henblikk på å forenkle byggeprosessen for beboerne.
3.2	Drift
3.2.1	Utbedringer og vedlikehold skal i størst mulig grad foregå med egeninnsats.
3.2.2	Kostnader til drift, livsopphold og transport skal reduseres ved bruk av fellesinnkjøp, fellesløsninger
3.2.3	Det skal bygges opp praktisk kunnskap om drift og vedlikehold for at beboerne selv skal kunne drifte bygningene.
3.2.4	Det skal etableres praktiske og oversiktlige ordninger som organiserer fordeling av betaling til felles formål og felles oppgaver. En andel av husleien skal gå til en felles kasse.
3.3	Kommunen – avtaler
	Avtalen med kommunen skal være gjensidig forpliktende, sikre langsiktighet, gi mulighet for stor grad av selvstyre og sosial profil og tilgodese alternativ standard og egeninnsats.
3.4	Intern organisering – drift
	Den interne organiseringen skal være oversiktig og praktisk strukturert.

E-37 PROSJEKTUTVIKLING

TILTAK

ØKOLOGI 1/5

For oversikt over ansvarsgrupper – se punkt 3.1.2

1.1	Energi						
	Forslag til tiltak - og begrunnelse	Prosess –gjennomføring- kommentarer	må	bør	kan	Ref	Ansvar/ utførelse
1.1.1	Glassveranda/ fasade mot sør Vil fungere som solfanger, gi verdifulle tilleggsarealer, isolere mot støy og være et visuelt synlig miljøsignal. Også et internt motiverende tiltak. <i>Ref, prosjekt: Lofotgata 2, GAIA arkitekter 1992</i>	Sjekkes med byantikvar. Før dette utarbeides noen enkle fasadeskisser av arkitekt som illustrerende for møtet. Bruk av gjenbruksvinduer må vurderes. Entreprenør på andre byggeprosjekter viser interesse for å stille med gode, brukte vinduer. Krav til et estetisk ryddig uttrykk er en forutsetning.	✗				Fagarbeidere/ entreprenør. Evt. egeninnsats må vurderes i.f.t. oppgavens kompleksitet og HMS
1.1.2	Solfanger på tak; Miljøvennlig, energi. Kan integreres med andre energikilder, men relativt kostbart i anskaffelse. <i>Ref, prosjekt: Klosterenga. Gasa arkitekter.</i>	Sjekkes med byantikvar.		✗			Fagarbeidere/ entreprenør.
1.1.3	Bioenergi – sentralfyr - pelletsovn miljøvennlig energi, fellesløsning som kan driftes av beboerne. <i>Ref, prosjekt: Samfunnshus, Hogganvik. Gaia 2002</i>	Mulighet for tilskudd utredes.	✗				Fagarbeidere/ entreprenør. Evt. mulig egeninnsats avklares.
1.1.4	Vannbåren varme i fellesarealer og leiligheter. Sees i sammenheng med pelletsovn.	Bør legges som radiatorer eller som veggvarme. Hva som egner seg for egeninnsats må avklares.	✗				Utførelse av fagarbeidere/ entreprenør med bistand fra beboerne.
1.1.5	Isolering av østgavl. <i>Ref: www.halmhus.no www.gaiaarkitekter.no/tjome/arkitektur.html</i>	Viktig energitiltak. Utvendig isolering med halballteknikk vurderes – pusses med kalk / kalksementpuss. Fasadetiltak som må utredes i dialog med byantikvar	✗				Egeninnsats fra beboerne.
1.1.6	Isolering av vestgavl	Viktig energitiltak. Utvendig isolering. Fasadetiltak som må utredes i dialog med byantikvar. Vurdering i forhold til mulig vindusløsning.		✗			Egeninnsats - evt. fagarbeidere. Må vurderes ift. HMS.

E-37 PROSJEKTUTVIKLING		TILTAK	ØKOLOGI 2/5				
			må	bør	kan	Ref	Ansvar/ utførelse
1.1.7	Isolering av tak	Viktig energitiltak. Høy isoleringsstandard.					Fagarbeidere/ entreprenør – evt. med bistand fra beboere.
1.1.8	Isolering i kjeller. Varmeisolering av tak mot 1. etasje	Sees i sammenheng med evt utgraving/ utjevning av kjellergulv.		✗			
1.1.9	Gråvann –gjenvinning av varme	VV-rør legges sammen med avløpsrør	✗				Fagarbeidere/ entreprenør
1.1.10	Sjekke årsforbruket av energi i hele gården for bevisstgjøring og dokumentasjon av forbedringer.	Viktig utgangspunkt som referanse for å målfeste resultat av energitiltak.	✗				beboerene.
1.1.11	Søke tilskuddsmidler til å utvikle metode for måling og kvalitetssikring av forbruk i.f.t. faktor 4-10	Kontakte Enova, for både enøk og fornybare energikilder. Konsulent (prosjektutvikling) – Høyskolestudent.	✗				Prosjektgruppen.
1.1.12	Isolering av nordfasade	Vanskelig; forholdsvis kostbart			✗		Fagarb./entreprenør – evt. med bistand fra beboere.
1.1.13	Varmegjenvinning fra luft	En del ulemper: Støy, vedlikehold, kostbart...			✗		Fagarb./entreprenør
1.2	Materialer/ ressurser						
1.2.1	Kartlegge materialbehov før anskaffelse		✗				Beboere – prosjektgruppe - byggfadder
1.2.2	Sortere ut materialer som kan gjenbrukes Av materialer på gården		✗				beboere, i dialog med byggfadder
1.2.3	Lage verksted, gjenbruksverksted og materiallager under byggeprosessen	Lage et takoverbygg, telt eller bruke en del av trehuset.	✗				Beboerne, ved arbeidsgruppen
1.2.4	Skaffe kontakter og nettverk av kilder til gjenbruksressurser.	Utføres av beboerne. Kvalitet og holdbarhet er viktige kriterier.	✗				Beboerne, ved utadgruppen
1.2.5	Halmballer i gavlvegger	Miljøvennlig, egnet for egeninnsats – workshop.		✗		1.1.5 og 1.1.6	Beboere

E-37 PROSJEKTUTVIKLING		TILTAK	ØKOLOGI 3/5				
			må	bør	kan	Ref	Ansvar/ utførelse
1.2.6	Leire i innervegger/ puss	Inneklimatiltak – fuktregulering. Rimelig, egeninnsats. Det må arrangeres workshop i hvordan tilvirke, påføre etc.		✗			Egeninnsats fra beboerne.
1.2.7	Miljøvennlig overflatebehandling	Innvendig: Egenlaget maling vurderes. Utvendig – kalking av fasader.		✗			Egeninnsats innvendig – fagmessig utførelse utvendig
1.3	Inneklima						
1.3.1	Bruk av pustende og fuktregulerende byggematerialer	Beboere informeres om prinsipper og materialvalg. Kan utføres som eget verksted/ seminar. Innhente ekspertise.	✗				Arbeidsgruppen.
1.3.2	Bruk av naturlig ventilasjon (og ikke balansert ventilasjonssystem med kanaler)	Vurderes ift energiregnskap. Beboerne får innføring i hensiktsmessig lufting	✗				Arbeidsgruppen - energikonsulent
1.3.3	Installere sentralstøvsuger		✗				Fagarbeidere/ entreprenør
1.3.4	Asbestplater i oppgang fjernes		✗				Fagarbeidere/ entreprenør
1.3.5	Støymåling av støy fra trafikkmaskin og tog utføres i alle etasjer		✗				Støykonsulent
1.3.6	Glassfasade som isolering mot støy til soverom og oppholdsrom		✗			1.1.1	Prosjektgruppe, i dialog med støykonsulent
1.3.7	Rør med blylodd fjernes	Komplisert og kostbart			✗		Fagarbeidere/ entreprenør
1.4	Vann og avløp						
1.4.1	Vannbesparende utstyr Toaletter (vakuuntoaletter?), oppvaskmaskiner, klesvask etc. med best mulig energiklassifisering	Det bør vurderes om beboerne kan bistå som - "håndlangere".	✗				Fagarbeidere/ entreprenør – suppl. med egeninnsats?
1.4.2	Oppsamling av regnvann til vanning i hage – dam, rennende vann..	Problematikk at overflatevann fra vei kommer ned adkomsten og lager problemer på gårdsrommet. Må løses oppe ved fortau.		✗			Fagarbeidere/ entreprenør, supplert med egeninnsats.

E-37 PROSJEKTUTVIKLING		TILTAK	ØKOLOGI 4/5				
			må	bør	kan	Ref	Ansvar/ utførelse
1.5	Grøntområder(uteområder)						
1.5.1	Hagen: Øvre del ; frukttrær, bær, hekk (buffer mot vei), plen og samlingsplass. Grill som mures opp).	Workshops/ dugnader	✗				Utførelse som Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
1.5.2	Skråning mot sør: Dyrking (terrasser)	Workshops/ dugnader	✗				Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
1.5.3	Gårdsrom: Dekke av gjenbrukstegl (frostsikker)	Workshops/ dugnader		✗			Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
1.5.4	Sikre plass til sykler/ barnevogner	Flere mulige plasseringer og utførelser. Avklares i den videre prosess.	✗			2.7	Ånsvar for gjennomføring avklares senere.
1.5.5	Klatreplanter på fasader:	Typer vurderes. Espalier vurderes			✗		Prosjektgruppen/ beboerne
1.5.6	Leskjerming	Takoverbygg, kombineres med beplantning, men ikke for høyt (sol)		✗			Fagarbeidere/ entreprenør, supplert med egeninnsats.
1.6	Avfall/ kompostering						
1.6.1	Kildesortering på kjøkken	System vurderes. Flere systemer på markedet. Kan også gjøres enkelt/ bygges selv.	✗				Avklares senere av prosjektgruppen/ beboerne
1.6.2	Kompostering for hele gården: Fellesanlegg. Finne systemer og plassering/ utforming	Komposteringssystem vurderes. Kan gjøres (nesten) luktfritt. Kan for eksempel plasseres sammen med avfall.	✗				Avklares senere av prosjektgruppen/ beboerne
1.6.3	Plass for avfall – bevisst utforming	Kommunen har eksempler på overbygg. Gårdsrommet er knapt – og overbygget må være godt tilpasset.	✗				Avklares senere av prosjektgruppen/ beboerne
1.7	Kunnskap						
1.7.1	Felles bibliotek	Litteratur / erfaringer; loggbøker etc. Arkiv over ressurser, ressurspersoner, kontakter, avtaler og annet viktig for prosjektet.	✗				Beboerne/ husmøtet

E-37 PROSJEKTUTVIKLING		TILTAK				ØKOLOGI 5/5	
			må	bør	kan	Ref	Ansvar/ utførelse
1.7.2	Utarbeide liste over miljøvennlige byggematerialer til oppussing nå – og til hovedoppussing, så utbedring som gjøres nå også blir gjort riktig. Eller vente med dette til prosjektet har blitt utarbeidet mer i helhet.		X				Papirgruppen/ prosjektgruppen
1.7.3	Brukeropplæring - selvbygg	Utføres som verksted, samarbeid beboerne imellom og med "byggfadder".	X				Beboerne, byggfadder i dialog med konsulenter
1.7.4	Det skal sikres at prosjektets helhetlige miljøprofil opprettholdes i leilighetene som i fellesarealene.	Leilighetene må innordne seg en felles miljøprofil. Hver og en leietager må binde seg til miljømålsettingene. Uoverenstemmelser må løses med dialog. Det bør avholdes seminarer på miljøvennlig oppussing av leilighetene: Ressurspersoner innhentes til å lede seminarene.	X				Overordnede konklusjoner i husmøtet. Arbeidsgruppen/ prosjektgruppen

E-37 PROSJEKTUTVIKLING

TILTAK

SOSIALT - SAMFUNN 1/6

For oversikt over ansvarsgrupper – se punkt 3.1.2

2.1 – 2.10 FELLESSKAP - INNAD							
	Forslag til tiltak - og gjennomføring	Prosess –gjennomføring- kommentarer	må	bør	kan	Ref	Ansvar/ utførelse
2.1	Vedtekter						
2.1.1	Det skal være et klart skille mellom utbedringer som gjelder for alle og innenfor boenhetene der de enkelte bør ansvars for kostnadene selv.	Felles: Felles økologitiltak, brannforebyggende tiltak, alle fellesarealer, utvendige utbedringer, utearealene. Oppussingen av de private leilighetene må organiseres i dialog med Husmøtet og planleggere/ arkitekter.	X				Husmøtet Arbeidsgruppen og prosjektgruppen
2.1.2	Etablere enighet om forholdet mellom felles mål og individets råderett i leiligheten.	Sikres med kjørerregler for E37.	X				
2.1.3	Man må arbeide aktivt med konfliktløsning	Problemer må tas opp når de oppstår. Beboermiljøet er oversiktlig og internkonflikter løses i ukentlige Husmøter.					Husmøtet, + ekstern ekspertise
2.1.4	Organisering av prosess og egeninnsats som tar høyde for interne forskjeller, som virker samlende og gir oversikt	Brukermedvirkning i planleggingsfasen (ideverkstedene) er etablert for å oppnå konsensus omkring hovedmålsetningene. Hver boenhet må stille med et fast antall timer egeninnsats under byggingen. Det må skilles mellom et minimum timer og ekstrainsats Konstruktiv kritikk og åpenhet for diskusjon er en forutsetning. . Utvikle "Positive" sanksjonsmidler: I stedet for å straffe negative avvik – honorere de positive.	X				Husmøtet
2.1.5	Håndtering av avvik fra målsettinger	Det skal være åpenhet for individuelle avvik, men dette må sees ift. felleskapets mål. Ved negativt avvik på ett område skal det diskuteres hva en kan gjøre på andre områder til gjengjeld ift. fellesskapet.	X				Husmøtet
2.2	Økonomisk felleskap						
2.2.1	Felles innkjøp (mat, verktøy, hvitevarer etc),		X				Husmøtet
2.2.2	Intern "byttering" (kan være: barnevogner, møbler, sykler etc.		X				Beboerne

E-37 PROSJEKTUTVIKLING		TILTAK	SOSIALT - SAMFUNN 2/6				
			må	bør	kan	Ref	Ansvar/ utførelse
2.3	Felles aktiviteter						
2.3.1	Felles middager i trehuset	Organiseres på rundgang mellom beboerne. Kan fordeles mellom leiligheter eller personer.		✗			Husmøtet.
2.3.2	Workshop, kurs, seminarer	Arrangere opplegg som kombinerer en sosial og en faglig tilnærming.		✗			Papirgruppen
2.4	Felles arbeidsinnsats						
2.4.1	Brukermedvirkning som metode	Utføres igjennom felleskapsstyrkende tiltak som ideverksteder/ workshops ledet av fagfolk, dugnader, samt med uformell kunnskapsutveksling beboerne imellom.	✗				
2.5	Estetikk og arkitektur						
2.5.1	Faste installasjoner, fargesetting, lyssetting, tekstur og utsmykking i fellesarealene		✗				Utføres i samarbeid med prosjektgruppen
2.5.2	Initiativer på estetisk utforming fra den enkelte	Fargevalg, møblering, etc.		✗			Tas opp i husmøtet og godkjennes.
2.6	Felles arealer og romprogram						
	MURGÅRDEN						
2.6.1	Fellesarealer – murgård - loft	Loft, ca. 120 m2 (gulvareal)					
	Fellesrom / gjesterom 25 m	Benyttes som multimedierom og bibliotek		✗			Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
	En noe større leilighet for familie eller kollektiv, 60-70 m2	Med evt. hemselsøsning.(god høyde). Kjøkken, stue og soverom. Inngang fra trapperom. Takvinduer		✗			Fagarbeidere/entreprenør og/ eller egeninnsats ledet av byggfadder
	Bad 5 m2 med 2 separate dusjer, Toalett 3 m2	Fellesbad.	✗				Fagarbeidere/entreprenør. Finish som fellesinnsats
2.6.2	Fellesarealer – murgård - kjeller	Kjeller, ca. 90 m2					
	Fellesrommene plasseres mot sør, hvor det er mulighet for lys fra eksisterende kjellervinduer som utvides/gjøres større. Gulv planeres og graves noe ut. Kjeller må ventileres godt. Mulighet for veksthus mot sør med utgang fra kjeller.						
	Baderom/ vaskerom/ toalett 15 m2	Bad og vaskerom med 2 separate dusjer. Vaskerom og bad / dusj må være adskilt men kan være i samme rom.	✗				Fagarbeidere/entreprenør. Finish som fellesinnsats

E-37 PROSJEKTUTVIKLING		TILTAK	SOSIALT - SAMFUNN 3/6				
			må	bør	kan	Ref	Ansvar/ utførelse
	Baderom/ vaskerom/ toalett 15 m2	Bad og vaskerom med 2 separate dusjer. Vaskerom og bad / dusj må være adskilt men kan være i samme rom.	✗				Fagarbeidere/ entreprenør. Finish som fellesinnsats
	Aktivitetsrom, 15 m2	Type hobbyrom / verksted/ noe felles lagring osv.		✗			Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
	Veksthus, utenfor kjeller mot sør			✗			
	Tørkerom			✗			Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
	10 Boder, 50 m2	Utførelse med netting.	✗				Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
	Energisentral		✗				Fagarbeidere/ entreprenør
2.6.3	Trapperom og inngangsparti	Infotavler, evt. røykerom. Hver etasje får ansvar for egen estetisk profil i ganger og trapp.					Egeninnsats
2.6.4	Leilighetene	8 leiligheter + leilighet på loft. (se over)					De enkelte beboerne i dialog med prosjekt- gruppe og byggfadder
	Felles minstestandard og miljøstandard.	Nødvendige arbeider i forbindelse med; installere nye toalett i gang og leiligheter, varmeanlegg, elektrisk anlegg, ventilasjon mm.	✗				Fagarbeidere/ entreprenør – suppl. med egeninnsats?
	Individuelle løsninger og standard ut over minstestandard.	Alt arbeid skal tilfredstille felles miljømål.	✗				Egeninnsats. Koordineres av prosjektgruppen
	TREHUSET	130 m2, 1.etg, 85 m2, 2. etg. 45 m2:					
	Skal delvis fungere som kollektivenhet En noe større familieleilighet på loftet. God plassering mht. tilgjengelighet, barnevogner etc. Flytting av trapp/ inngang vurderes. Utearealet mot vei (kan) opparbeides og blir attraktivt.						
2.6.5	1. ETG.						
	Fellesrom 30 m2 (kombinert Kjøkken og opphold)	Lite kontor eller kontorkrok som del av fellesarealene. Må kunne avlukkes. Universell utforming.	✗				Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
	Hybler, 2 stk. (evt. Gjesterom)			✗			Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"

E-37 PROSJEKTUTVIKLING		TILTAK	SOSIALT - SAMFUNN 4/6				
			må	bør	kan	Ref	Ansvar/ utførelse
	Felles bad/ toalett 6 m2	Med livsløpsstandard (tilgjengelig med rullestol).	✗				Fagarbeidere/ entreprenør – suppl. med egeninnsats
	Gang/ trapp 10 m2	Med garderobe under trapp	✗				Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
2.6.6	2.ETG.						
	Leilighet med 2-3 soverom og stort fellesrom m/ kjøkkenkrok.	Takvinduer/ takoppløft for å få inn mer lys.	✗				Fagarbeidere/ entreprenør og/ eller Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
	Toalett - evt. m/ dusj.			✗			Fagarbeidere/ entreprenør – suppl. med egeninnsats
2.7	Gårdsrom/ fasader						
	Ny trapp til trehuset (til å sitte i) – rund (konveks)	Med rampe for rullestol. Bratte stigningsforhold.		✗			Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
	Trapp fra gårdsplass til "hage" (til å sitte i) – rund (konkav)	Avklares med byantikvar		✗			Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
	Sykkelplassering mot vegg på murhus i veggfestede bøyer.			✗			Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
	Tak over inngangsparti			✗			Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
	Utekjøkken og sitteplass i gårdsrommet hvor det er gode solforhold			✗			Egeninnsats ledet av byggfadder - dialog med entreprenør

E-37 PROSJEKTUTVIKLING		TILTAK	SOSIALT - SAMFUNN 5/6				
			må	bør	kan	Ref	Ansvar/ utførelse
	Inngangsparti fra vei	Portal med espalier og klatreplanter			✗		Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
	Drivhus mot sør; langs hele eller deler av fasaden + del av portrom.	Med utvendig inngang dersom ikke fra kjeller		✗		2.6.2	Fagarbeidere/ entreprenør og/ eller Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
	Belegg i gårdsrom med gamle teglstein, brostein ol. i sirkler hvor det kan vokse grønt mellom.	Lage mønstre – sirkler og lignende. Legge inn symbol "37" med steinsetting på bakken. Gress og urter bør få vokse opp mellom steinene.			✗		Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
	Gavlvegger; isolering. Mot øst – kanskje med halm. Mot vest kanskje kunne åpne med vinduer.		✗			1.1.5, 1.1.6, 1.2.5	
	Klatreplanter på fasade	Riktig type og godt espalier som gir avstand til vegg.			✗	1.5.5	
	Klimatiltak (lokalklima)	Vurdere aktuelle tiltak mot vindtunnel-effekt i bakgården Skjerming mot vei.	✗				Prosjektgruppen
	Nedgang til kjeller i trehuset fjernes – for bedre plass til felles møblering.	Avklares med byantikvar		✗			Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
	Utgraving og sikring av drenering, oppbygging med riktige masser og fall til sluk og avløp.		✗				Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
2.8	Portrom - Murgård						
	Portrommet - benyttes til barnevogner, vinterlagring av sykler, hageutstyr osv.			✗			Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
	Gjennomgang; stenges. Del av denne ombygges og integreres i leilighet. Resten: felles bod.	Avklares med byantikvar Kostnader vurderes.			✗		Fagarbeidere/ entreprenør – suppl. med egeninnsats
	Utvidelse av leilighet – over portrom	hemsløsning		✗			Egeninnsats

E-37 PROSJEKTUTVIKLING		TILTAK			SOSIALT - SAMFUNN 6/6		
			må	bør	kan	Ref	Ansvar/ utførelse
2.9	Portrom – trehuset (Hovedadkomst)						
	Plass til avfall og kompost. i forbindelse med inngang til gårdsrommet og portal.	Lage et avlukke med plass til avfallsbeholdere og kompost.		✗		1.6.3	Brukerinnsats under ledelse av "byggfadder"
2.10	Tiltak for funksjonshemmede						
2.10.1	Tilgjengelighet ift. funksjonshemmede	Full livsløpsstandard er umulig i bygningene, men fellesskapet skal tre til for å løse praktiske utfordringer. Bygningenes mangler ift. livsløpsstandard kan et stykke på vei oppveies med et solidarisk, levende felleskap. Muligheter for støtte avklares med bl.a. Husbanken.	✗				Retningslinjer bestemmes i husmøtet
2.10.2	Fellesarealer i trehuset - med livsløpsstandard	Det bør utredes om fellesarealer i trehuset kan få tilgjengelighet for funksjonshemmede. Badet her må vurderes. HC-løsning på hybel i 1. etasje vurderes. Ny trapp, trehuset med rullestolrampe – hvis mulig. Stigningsforhold blir bratt – evt. montering av rullestolheis dersom behov.		✗			Prosjektgruppen Utførelse: Fagarbeidere/ entreprenør – suppl. med egeninnsats
2.11 SAMFUNN – UTAD							
2.11.1	Løpende info om prosjektet og Kommunikasjon utad.	Det skal etableres en kommunikasjonsgruppe for pressekontakt og publisering av informasjon.	✗				Papirgruppen
2.11.2	Bygge opp, organisere og drifte en hjemmeside			✗			Papirgruppen
2.11.3	Presentere E37s historie.	Legges ut på hjemmesiden.			✗		Papirgruppen
2.11.4	Bygge opp allierte, være aktive i forhold til nærmiljø	Samarbeide med andre, lignende byøkologiske prosjekter i Oslo, som Hausmania.m.fl.	✗				Papirgruppen
2.11.5	Konfliktløsning, prosesser – bli konsulenter / hjelpere for andre etter hvert		✗				
2.11.6	Konserter, åpen gård-dag				✗		
2.11.7	Estetikk/ arkitektur som signaliserer en miljøvennlig og fellesskapsbyggende boform – men som også innordner seg bybildet og ikke blir uryddig.	Glassverandaene mot syd og halmisolering i gavlene Evt. kunst på deler av gavlfasadene. Bevisst utforming av arealer synlige for allmenheten.					Prosjektgruppen/ arbeidsgruppen i dialog med husmøtet

E-37 PROSJEKTUTVIKLING		TILTAK	ØKONOMI – ORGANISERING					1/4
	Forslag til tiltak – i en tidsrekkefølge	Prosess – gjennomføring - kommentarer	må	bør	kan	Ref	Ansvar	
3.1	Byggefase							
3.1.1	Egne ressurser	Liste over beboernes ressurser (bruke hverandre!) Innspill fra alle beboere	✗				Husmøtet	
3.1.2	Arbeidsgrupper internt i E- 37	1. papirgruppe: kontakt med andre, (presse, politikere...), med Bolig Bygg, søknader osv, avtaler, og oppfølging økonomi og bokholderi. Hjemmesiden. Oversikt / koordinering. Ansvar for det sosiale, kommunikasjon innad og utad	✗				Husmøtet	
		2. arbeidsgruppe: koordinering av arbeid under bygging, organisering dugnader osv. <u>Før</u> bygging: oppgaver som verktøy, behov,	✗				Husmøtet	
		3. utadgruppe: hente inn anbud, pruting, kontakt med gjenbruks-stasjoner, kommersielle aktører osv., arrangere transport.	✗				Husmøtet	
3.1.3	Prosjektgruppe	prosjektgruppe for planlegging og gjennomføring av oppussingen; medlemmer fra ; Bolig Bygg, arkitekter, entreprenør, "byggfadder" og beboere.	✗				Husmøtet, BB	
3.1.4	Byggfadder	Anskaffelse av "bygg-fadder" til å koordinere egeninnsats, innleid arbeidskraft, og materialanskaffelse.	✗					
3.1.5	Arkitekt / Konsulenter	Avklare (så snart som mulig) arkitekt for prosjektet. Etablere samarbeid med referansepersoner/rådgivere .. Kan-Energi - energi. Siv.agr. Marianne Leisner – uteområder	✗				Husmøtet/ Papirgruppen/ BB	
3.1.6	Workshops – kursopplegg (planlegging)	I forbindelse med oppussing vil det være aktuelt å arrangere praktiske kurs / workshops som tar for seg aktuelle temaer: - uteområder, leireteknikker, restaurering av vinduer og gamle bygningsdeler, overflatebehandling med naturlige produkter mm. -	✗				Arbeidsgruppen	

E-37 PROSJEKTUTVIKLING		TILTAK	ØKONOMI – ORGANISERING 2/4				
			må	bør	kan	Ref	Ansvar
	Gjenbruksmaterialer / B-materialer			X			Utadgruppen
3.1.7	Dugnad	Bestemme hvordan dette skal organiseres, forpliktelser (prinsipp for fordeling), regnskap, evaluering. Synliggjøre verdien av egeninnsats både i planlegging og gjennomføring. Kontakte produsenter og forhandlere	X				Arbeidsgruppen
3.1.8	Verksted – verktøy	Langsiktig tankegang ved innkjøp av verktøy Ansvarshavende Regler for bruk.	X				Arbeidsgruppen
3.1.9	Transport	Organisere transport av gjenbruksmaterialer. Skaffe "byggebil" Samarbeide med andre.	X				Utadgruppen
3.1.10	Anskaffelse av nye materialer og planlegge fellesinnkjøp		X				Utadgruppen
3.1.11	Hjemmeside som kjøp- og formidlingsmarked				X		Papirgruppen
3.1.12	Tilskuddsordninger	Finnes midler for gjennomføringsprosessene? Gjennomførin av oppussing med stor grad av egeninnsats Husbank, Oslo kommune - Bolig Bygg, Aktbo, Norsk Form etc.	X				Papirgruppen, prosjektgruppen
3.2	Drift						
3.2.1	Opparbeide kunnskap til selv og gjennomføre mest mulig vedlikehold.	Fordele oppgaver, samarbeide, etablere små "ekspert-team" gjennom byggefasen som kan videreføre vedlikehold. Fremme uformell hjelp til hverandre	X				Alle beboere
3.3	Kommune - avtaler						
3.3.1	Felles paraply-avtale: som sikrer felleskap og de individuelle rettigheter.	Boligbygg: Dispensasjon fra egne vedtekter for å kunne inngå en felles kontrakt. Må ikke gjøres slik at de som har individuelle avtaler med kommunen mister disse. Må utredes og forhandles. Advokatbistand fra Knut Sannem i USBL	X			3.3.3	Husmøtet og Papirgruppen i dialog med BB

E-37 PROSJEKTUTVIKLING		TILTAK	ØKONOMI – ORGANISERING 3/4				
			må	bør	kan	Ref	Ansvar
3.3.2	Langtidskontrakt	Stor dugnadsinnsats vil kreve at en får mer langsiktighet i leieforholdet enn normalt. Bør sees på som et pilotprosjekt for kommunen - lengre avtale Knytte varighet opp til en "gjennomsnittlig" holdbarhet på oppussingsarbeidet og installasjonene.	✗				Husmøtet og Papirgruppen i dialog med BB
3.3.3	Rimelig oppussing gjennom egeninnsats og valg av standard må gienspeiles i rimelig husleie. Sikre at man ikke får høyere husleie ved oppussing av egne leiligheter.	Eksisterende leilighetstakst som utgangspunkt (originaltakst, som f.eks. Sanner Terrasse) Det skal ikke være markedsleie i E37. Advokatbistand, ref.3.3.1	✗			3.3.1	Husmøtet og Papirgruppen i dialog med BB
3.3.4	Avklare organisasjonsstruktur og forholdet E37/ BB i byggefasen	Skille entreprenørarbeider / egne arbeider Advokatbistand.					Husmøtet og Papirgruppen i dialog med BB og prosjektgruppen?
3.4	Intern organisering - drift	<i>Se også under samfunn/sosialt, punkt 2</i>					
3.4.1	Husmøtet skal være øverste interne organ i E37.	Formell status for husmøte. Ansvarsområde. Det må etableres "Arbeidsgruppe-ansvarlige" også i driftsfasen Forbedringer som kan gjøres med husmøtet ift. nye oppgaver Retningslinjer om økologisk drift og innkjøp	✗ ✗ ✗ ✗				Husmøtet Husmøtet Husmøtet/ alle Husmøtet i dialog med konsulenter..?
3.4.2	Modell for fordeling av husleie mellom kommune og felleskasse	Prosjenter til felles kasse (mengde diskuteres) – og bruken av ...	✗				Husmøtet
3.4.3	Bruk av felleskasse går til:	Vedlikehold av ikke-kritiske arbeider Innkjøp av verktøy, mat til fellesmiddag, kontorutstyr osv. Støtte til humanitære formål. Overskudd kan også brukes i fellesskap: Turer, konserter, etc. som styrker det sosiale. Kurs og seminarer Felles strømregning	✗				Husmøtet
3.4.4	Felles strømvale (og måler). (men individuelle målere på hver leilighet)	Utrede dagens strømforbruk.	✗				Arbeidsgruppen

E-37 PROSJEKTUTVIKLING		TILTAK	ØKONOMI – ORGANISERING 4/4				
			må	bør	kan	Ref	Ansvar
3.4.5	Fordeling av fellesoppgaver og kjøreregler	Vasking av felles arealer Vedlikehold av felles areaer Kontorarbeid, økonomi Matlaging til fellesmiddag Innkjøp Drift av web-side Dokumentasjon	X	X			Husmøtet
3.4.6	Egeninnsats - organisering	Det må bestemmes Innsatsmengde per leilighet/ person til felles forefallende arbeid.	X				Husmøtet
3.4.7	Rettigheter og plikter – juridiske forhold	Temaer - diskusjon: Evt. godtgjørelse for egeninnsats ved utflytting – evt. innen 5 år? Framleie? Midlertidig fravær, fortrinn til å komme tilbake?	X				Husmøtet
PROSJEKTUTVIKLINGSFASEN ER GJENNOMFØRT MED STØTTE FRA							
HUSBANKEN			PROSJEKT- OG PROSESSELEDELSE GAIA ARKITEKTER V/ Siv. Ark. Rolf Jacobsen Siv. Ark. Arild Berg Siv. Ark. Chris Butters Adr; Gaia Tjøme. Ødekjære 3145 Tjøme. T; 33391900 Gaia Oslo; Parkveien 49, 0256 Oslo. T; 48056168 E; rolf@gaiaarkitekter.no Web; www.gaiaarkitekter.no/tjome				