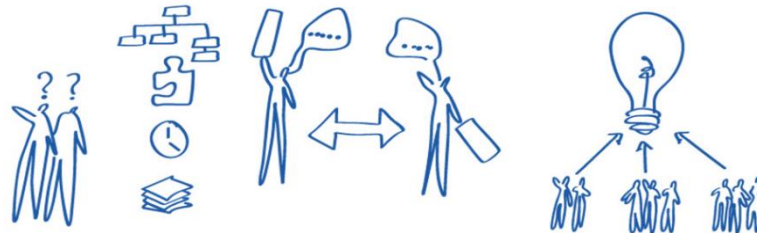


3. Møde

Den 23. april 2014



Temagruppe om installationer



Dagsorden

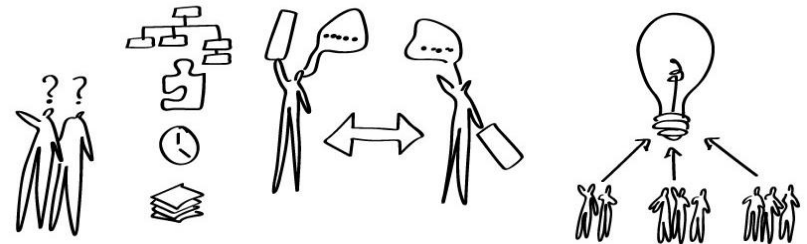


- Kl. 19.30 Velkommen og formålet med mødet
- Kl. 19.40 Kort opfølgning på sidste møde og ”turen”
- Kl. 19.50 Præsentation af undersøgelser og skitser
- Kl. 20.35 Spørgsmål og pause
- Kl. 20.45 Konkretisering - hvad skal undersøges nærmere ?
- Kl. 21.20 Opsamling og den videre proces – modeller, evaluering og beboermøde

Formålet med mødet



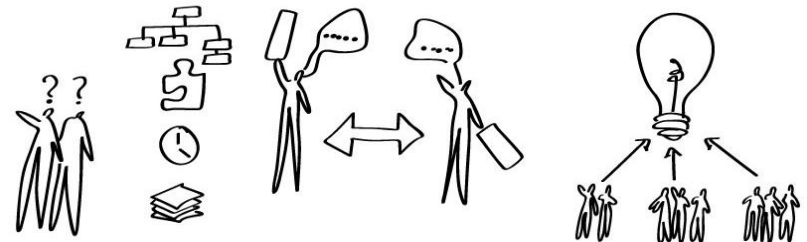
- Yderligere konkretisering
- Inputs til hvad der skal visualiseres/testes vha. 1:1 modeller



Opsamling på sidste møde



- Strengere krav => vi skal have yderligere ventilation
- Gennemgang af de 3 former for ventilation
- Rørføring og placering af anlæg - flere detaljer og B og C boligerne
- Yderligere afdækker mulighederne for kombineret af naturlig og mekanisk ventilation
- Drift og vedligehold



Kommentarer til ekskursionen



- Danfoss air i Virum
- Øland i Brøndby
- Inventilate i Glostrup

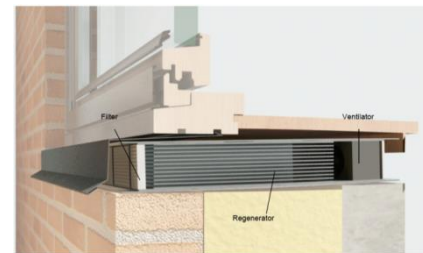
Erfaringer med 1-rums ventilatorer



- Lunos e2
 - Firma fra 1952
 - Produceret i 5 år
 - Brugt i Tyskland og Sverige
 - Typisk brugt til studieboliger



- Inventilate
 - Firma fra 2009
 - Produceret i 3 år
 - Brugt i Danmark
 - Typisk brugt til kontorer, men nu også til boliger



Ventilationskanaler i kældrene

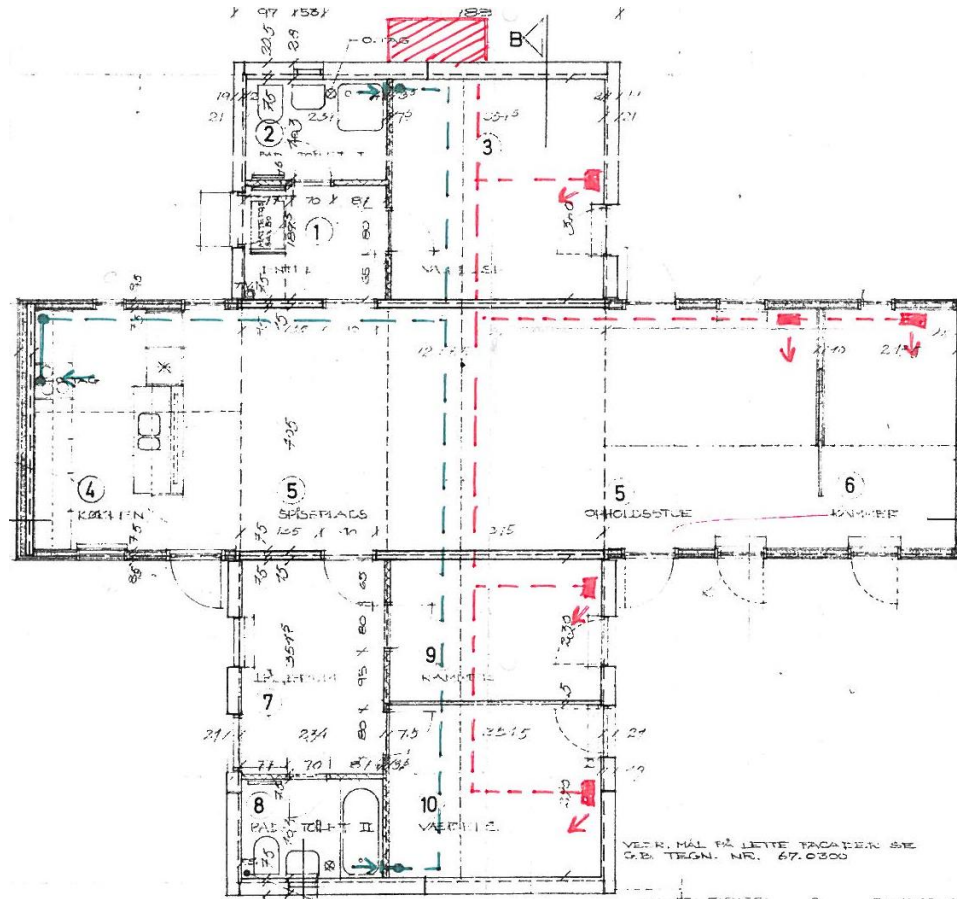


- Umiddelbart ingen krav fra arbejdsmiljø
- Økonomisk er det en joker at føre kanaler i kældre

Foreløbige skitser, A-bolig



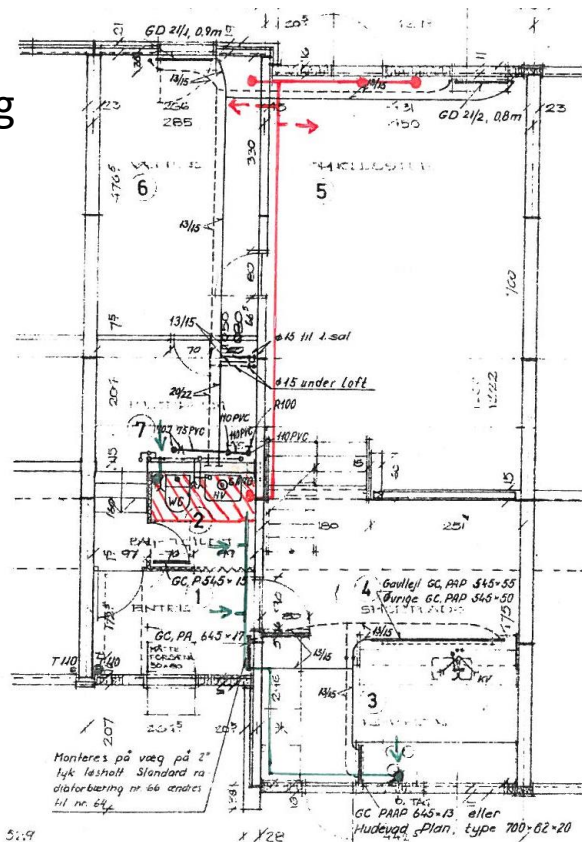
Forslag med
skabsstort
ventilationsanlæg
placeret i
udendørs skur.
Kanal
hovedsagligt i
kældre. Øvrige
inddækket i gips.



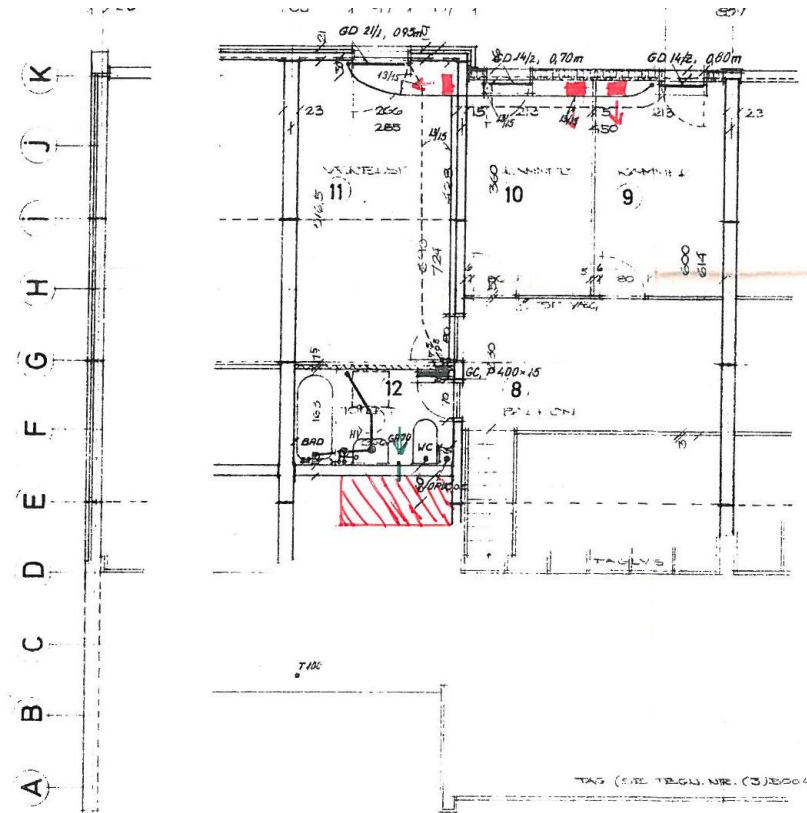
Foreløbige skitser, B-bolig



Forslag med ventilationsanlæg placeret i højt badeværelse under loft. Kanaler inddækket i gips.



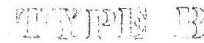
NEDRE - OG MELLEMLAN
HØJRE LEILIGHED



GAVL

ØVRE PLAN
HØJRE LEILIGHED

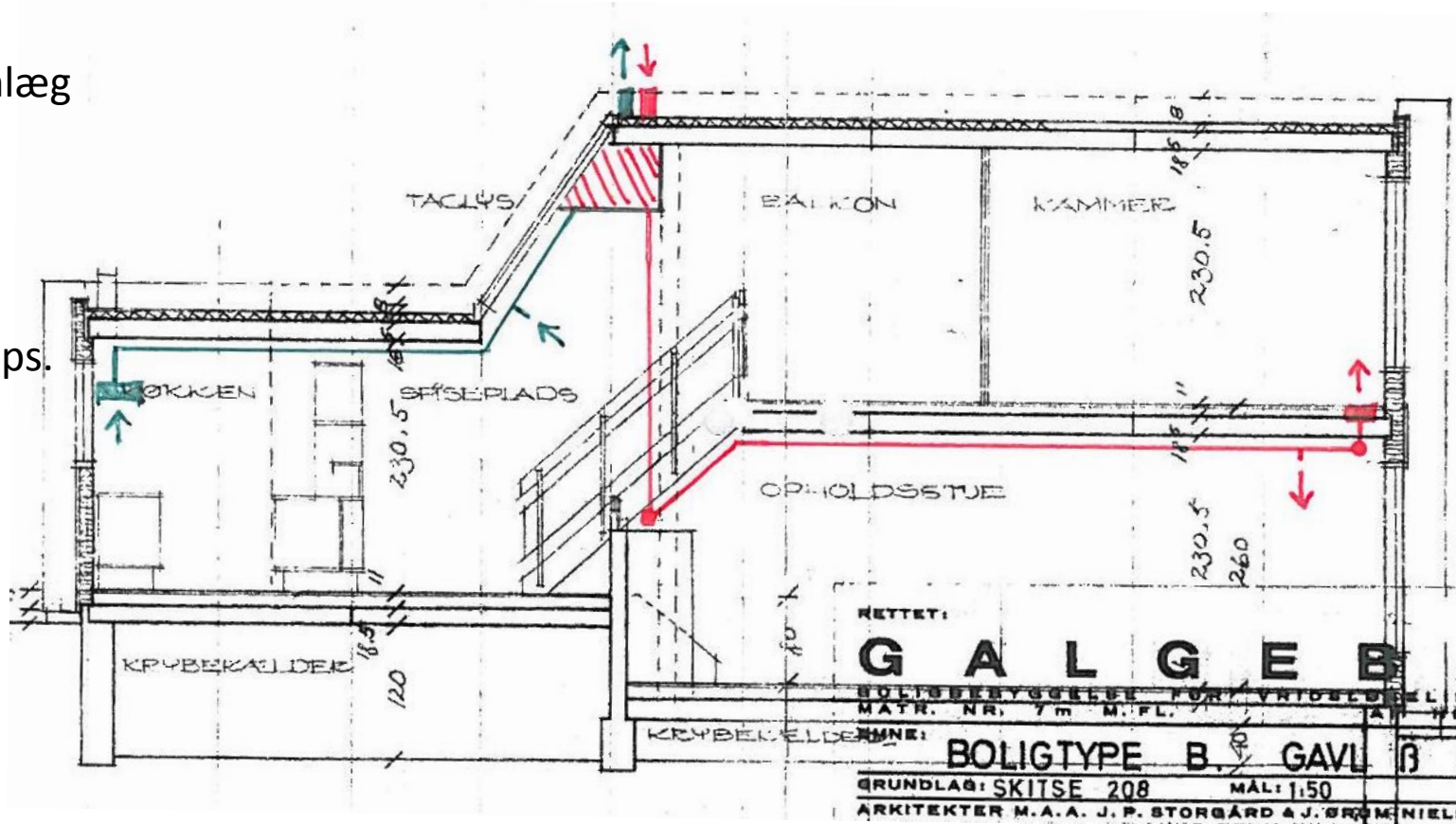
VEPS, LETTE FASADE



Foreløbige skitser, B-bolig



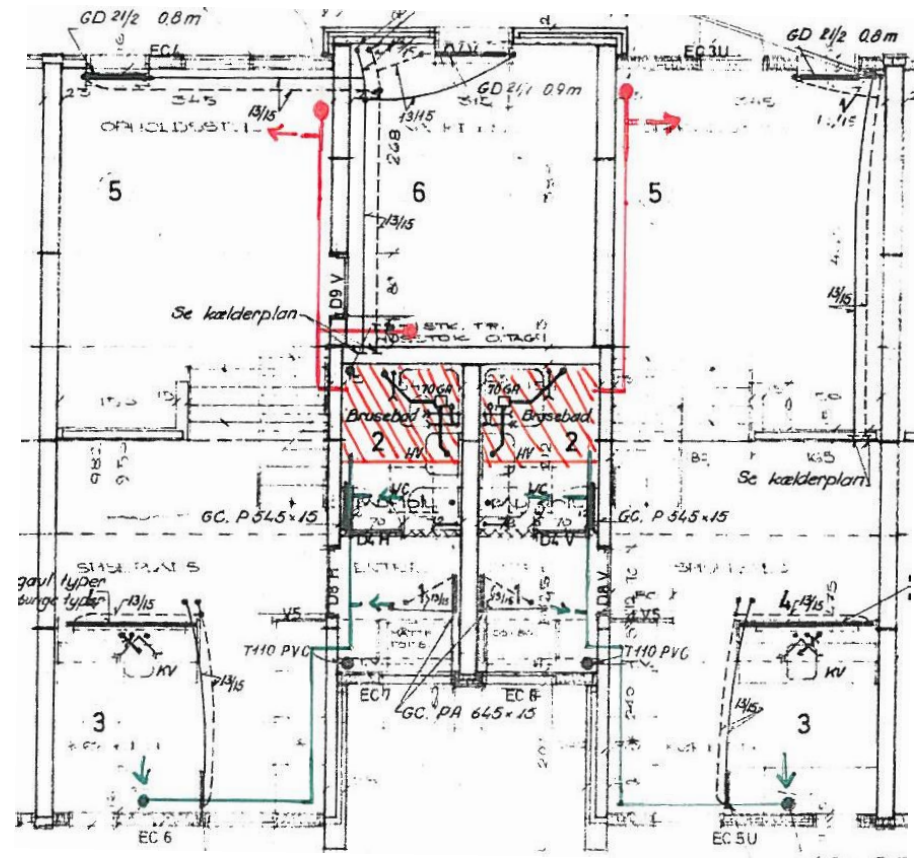
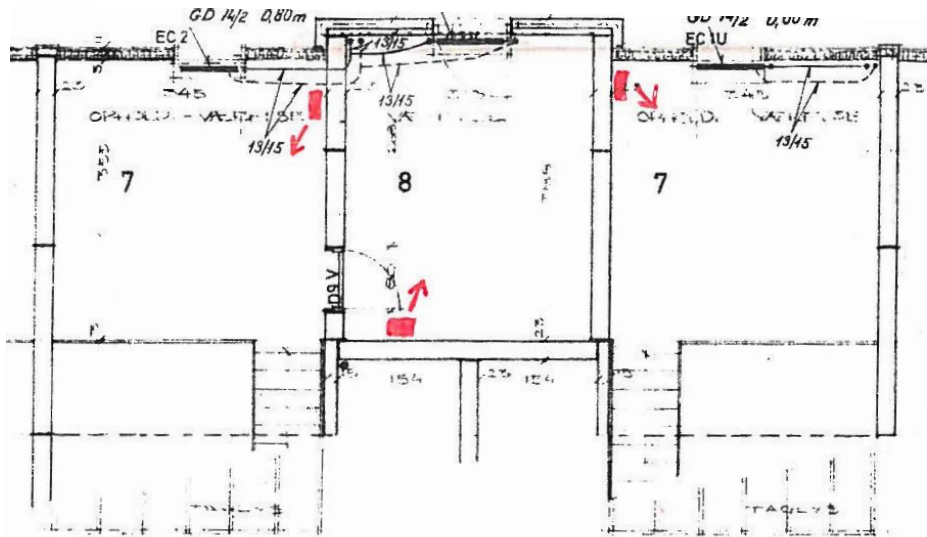
Forslag med ventilationsanlæg placeret i højt badeværelse under loft. Kanaler inddækket i gips.



Foreløbige skitser, C-bolig



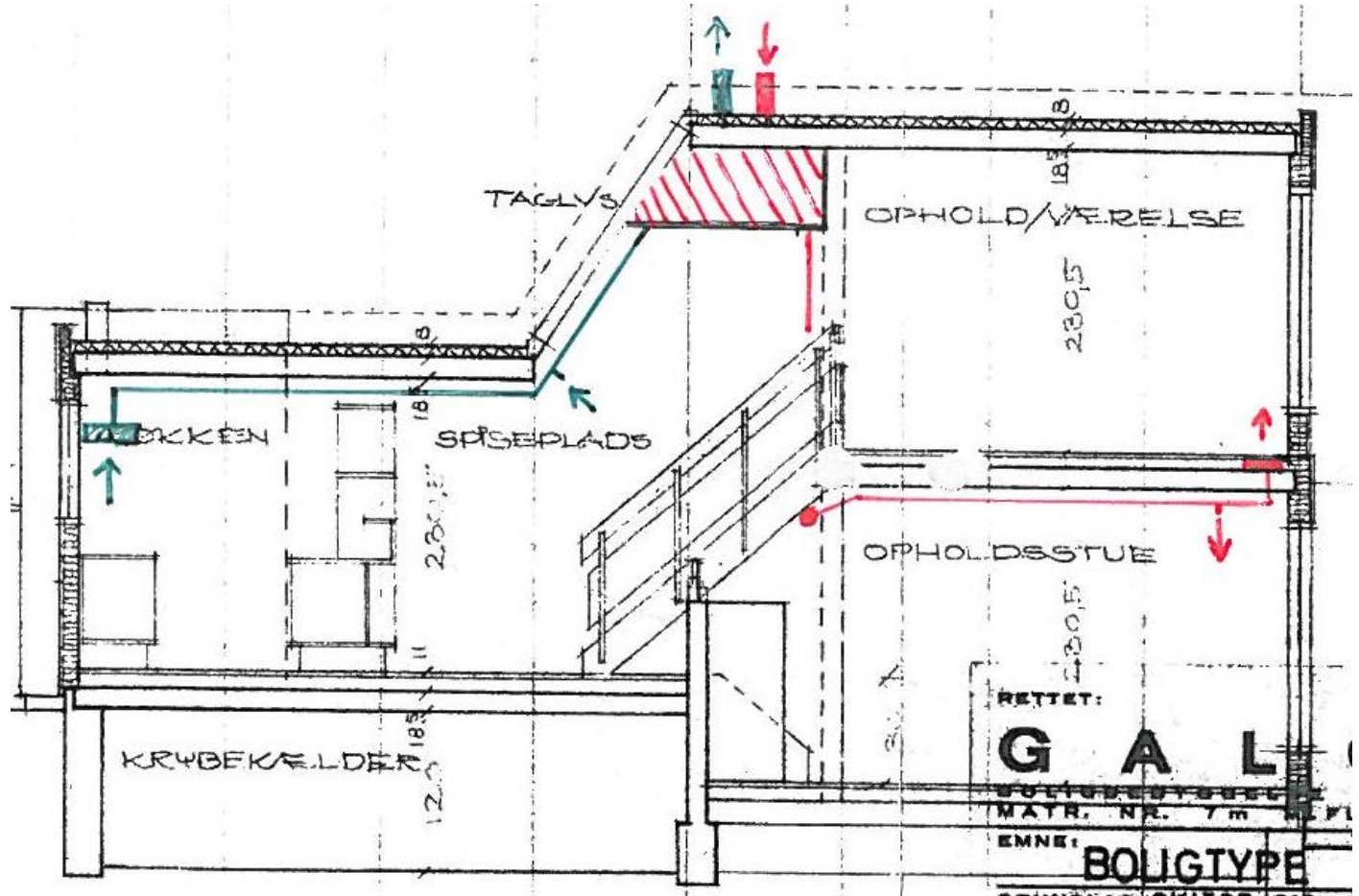
Forslag med ventilationsanlæg placeret i højt badeværelse under loft. Kanaler inddækket i gips.



Foreløbige skitser, C-bolig



Forslag med ventilationsanlæg placeret i højt badeværelse under loft. Kanaler inddækket i gips.





PAUSE

- og tid til spørgsmål

Introduktion til 2. halvdel



- Konklusion
 - Opdateret egenskabsanalyse i korte træk
 - Hvilket ventilationsprincip skal vi gå videre med?

Egenskabsanalyse, Løsninger



1

Der anvendes naturlig
ventilation til at ventilere
boligen
(den løsning i har nu)

2

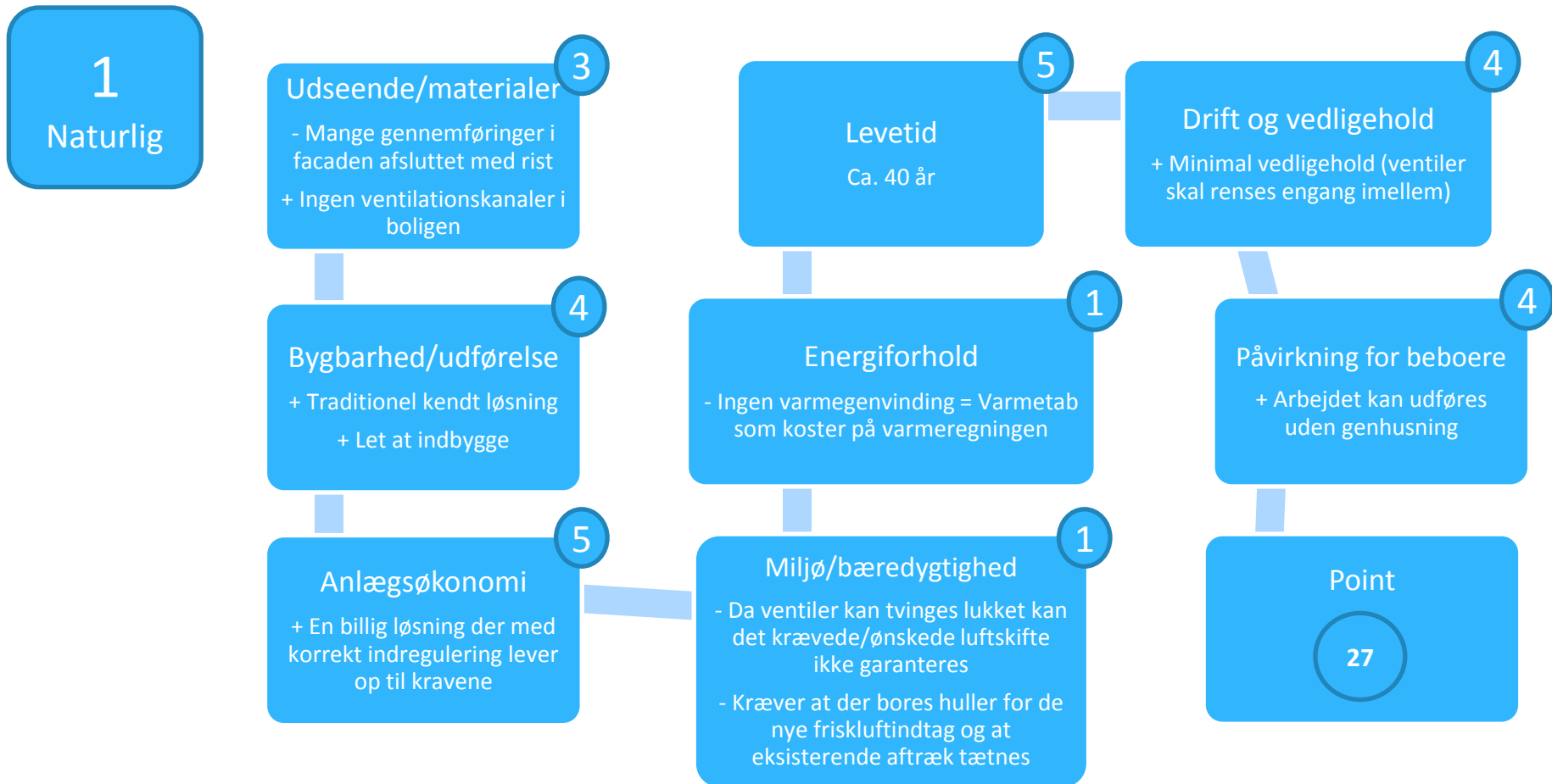
Der anvendes 1-rums
ventilatorer til at
ventilere boligen

3

Der anvendes et mekanisk
ventilationsanlæg til at
ventilere boligen

I egenskabsanalysen gives
der point fra 1-5

Egenskabsanalyse, Løsning 1



Egenskabsanalyse, Løsning 2



2
1-rums

3
Udseende/materialer
- Mange gennemføringer i facaden afsluttet med rist
+ Ingen ventilationskanaler i boligen

2
Bygbarhed/udførelse
- Ingen eller meget få referencer
+ Let at indbygge
- Kan ikke alene ventilere boligen

4
Anlægsøkonomi
+ En løsning der ligger indenfor budgettet som lever op til kravene med korrekt indregulering

1
Levetid
Ca. 5-?? år

2
Energiforhold
+ Varmegenvinding på ventilatorerne i opholdsrummene
- Ingen varmegenvinding på den naturlige ventilationsdel = Varmetab som koster på varmeregningen

1
Miljø/bæredygtighed
- Da ventilatorer i bad og køkken kan tvinges lukket kan det krævede/ønskede luftskifte ikke garanteres
- Kræver at der bores huller for de nye friskluftindtag og at eksisterende aftræk tættes.

3
Drift og vedligehold
+ Minimal vedligehold for den naturlige ventilation (ventiler skal renses engang imellem)
- mange ventilatorer at vedligeholde i hver bolig filtre mv.

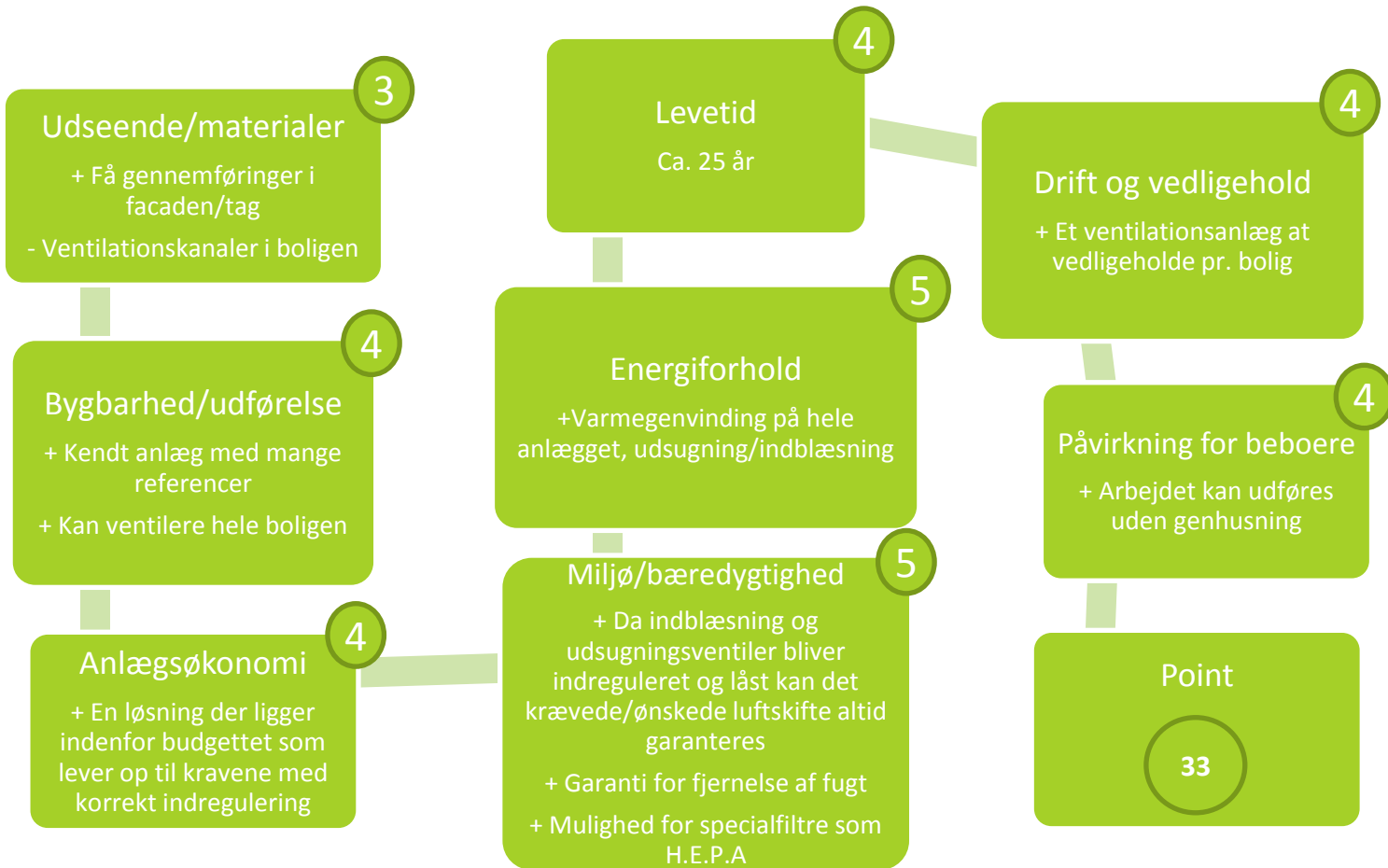
4
Påvirkning for beboere
+ Arbejdet kan udføres uden genhusning

Point
20

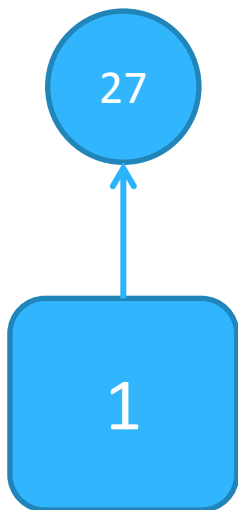
Egenskabsanalyse, Løsning 3



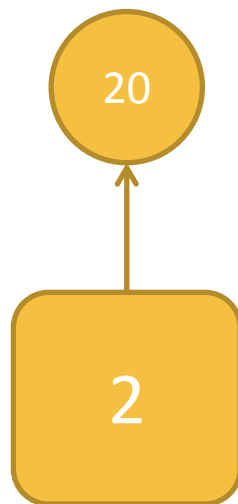
3
Mekanisk



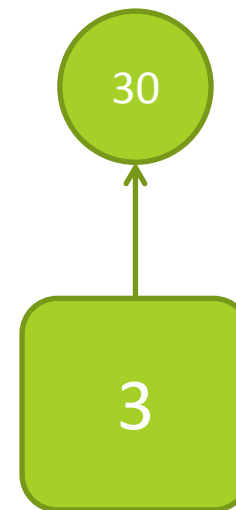
Egenskabsanalyse, Point



Der anvendes naturlig
ventilation til at ventilere
boligen
(den løsning i har nu)



Der anvendes 1-rums
ventilatorer til at
ventilere boligen



Der anvendes et mekanisk
ventilationsanlæg til at
ventilere boligen

Hvad koster det i Varme og EL?



A-Bolig

Tal er pr. Bolig

1

Naturlig

2

1-rums
(Lunos)

3

Mekanisk

Driftsudgift over 25 år (Dkr) 51.800 32.425 24.600

Driftsudgift pr. år (Dkr) 2.072 1.297 985

Driftsudgift pr. måned (Dkr) 172 108 82

Anslået besparelse på varme pr. år (Dkr) 0 780 1.025

Anslået vedligehold pr. år(Dkr) 150 500 500

Hvilket ventilationsprincip



Vores anbefalinger

- Der vælges mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding
 - + Høj varmegenvinding
 - + Dækker hele boligen inkl. emhætte
 - + 1 anlæg at servicere
 - + Lang levetid
 - + Nærmest lydløst
 - Kanaler i boligen (Dækket ind i hvidmalet gips)

Hvilket ventilationsprincip



Vores anbefalinger

- Fravalg af 1-rumsventilatorløsning
 - + Høj varmegenvinding
 - + Ingen kanaler i boligen
 - Synlige kabler til samtlige ventilatorer
 - Mange anlæg at servicere i hver bolig
 - Ingen gode referencer
 - Kun 5 år på markedet
 - Støjer mere end traditionelt ventilationsanlæg

Opsamling og det videre forløb



Hvor samler fokus sig?

- Hvad går rådgiverteamet videre med, hvilket anlæg skal vi lave mock ups af?
- Den videre proces og dagsorden for næste møde

Den videre proces



ALLE TEMAGRUPPER + HU	DE 4 TEMAGRUPPER – SIDELØBENDE HVER FOR SIG				ALLE TEMAGRUPPER + HU
KICK OFF	MØDE 1 - IDÉ	MØDE 2 - BEARBEJDNING	MØDE 3 - MOCK-UP FORSLAG	MØDE 4 - MOCK-UP EVALUERING	MØDE 5 - MOCK-UP GODKENDELSE

- Beskrivelse af opgaven, udbud og opførsel
- Evaluering af prøvefelterne
- Fælles møde og temagruppernes rolle
- Udbud af prøvehusene

Næste møde



- Dato - efter opførsel af 1.1 modeller, dato udmeldes senere
- Dagsorden - evaluering af 1:1 modellerne

