

# Trinvis fornyelse af almene boliger

- en renoveringsform  
mellem Råderet og  
Totalrenovering

Almen Vejledning

C

2

## Kolofon

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Titel                    | AlmenVejledning C2: Trinvis fornyelse af almene boliger<br>- en ny renoveringsform mellem Råderet og Totalrenovering           |
| Udgave                   | 1. udgave  |
| ISBN                     | 978-87-992950-2-9  |
| Udgivelsesår             | 2009   |
| Arbejdsgruppe            | Niels Haldor Bertelsen, AlmenNet,<br>Michael Graae, Teknik og Miljø, FSBbolig (projektleder) og<br>Henrik Davidsen, PKEConsult |
| Sparring:                | Kim Madsen, Frederikshavn Boligforening,<br>Henrik S. Sørensen, Kuben Management og<br>Peter Halkjær, Danakon a/s              |
| Økonomisk støtte         | Realdania  |
| Illustrationer og Layout | PKEConsult   |
| AlmenNet design          | Claus Lynggaard  |
| Fotos                    | PKEConsult (forside: Poul Høegh Østergaard)  |
| Produktion               | Congo Huset/Poul Høegh Østergaard  |
| Udgiver                  | AlmenNet Studiestræde 50, 1554 København V<br><a href="http://www.almennet.dk">www.almennet.dk</a>                             |

**INDHOLD:**

|   |    |
|---|----|
| FORORD .....  | 4  |
| SAMMENFATNING .....   | 5  |
| LÆSEVEJLEDNING .....  | 6  |
| 1. VEJLEDNINGENS MÅLGRUPPE, BAGGRUND OG FORMÅL .....  | 7  |
| MÅLGRUPPE OG BAGGRUND .....   | 7  |
| FORMÅL .....  | 8  |
| 2. ALMENNETS FASEPLAN, HÆFTER OG VEJLEDNINGER .....   | 10 |
| VEJLEDNINGENS RELATIONER TIL ALMENNETS FASEPLAN .....   | 10 |
| VEJLEDNINGENS RELATIONER TIL ALMENNETS HÆFTER OG ALMENNETS VEJLEDNINGER I SERIE A .....                                 | 10 |
| VEJLEDNINGENS RELATIONER TIL KOMMENDE ALMENNETS PROJEKTER .....   | 11 |
| REFERENCER TIL ALMENNETS RAPPORTER, ALMENNETS AFPRØVNING OG ALMENNETS PROJEKTER .....                                   | 11 |
| REFERENCE TIL ØSTVESTNET FÆLLESMØDET I ALMENNENET D. 28. FEBRUAR 2008 .....   | 12 |
| REFERENCE TIL WORKSHOP D. 21. MAJ 2008 HOS FSB BOLIG, .....   | 12 |
| 3. DEN TRINVISE FORNYELES SYV SPOR .....  | 13 |
| OVERSIGT .....  | 13 |
| FREMTIDSANALYSESPØRETTET (1) .....  | 13 |
| BEBOER- OG BEBOERDEMOKRATISØRETTET (2) .....  | 15 |
| DET ORGANISATORISKE SPØRETTET (3) .....   | 17 |
| KOMMUNIKATIONS-, PROCES- OG LOGISTIKSPØRETTET (4) .....   | 19 |
| DET BYGNINGSFYSISKE SPØRETTET (5) .....   | 20 |
| DET ØKONOMISKE SPØRETTET (6) .....  | 22 |
| EVALUERINGS- OG LÆRINGSSØRETTET (7) .....   | 24 |
| 4. FASERNE I DEN TRINVISE FORNYELSE .....   | 25 |
| FASE A: PROGRAM .....   | 25 |
| Milepæl A-2: Idékatalog .....   | 26 |
| Fase A-3: Formidling .....  | 27 |
| Fase A-4: Projektudvikling .....  | 27 |
| FASE B: PROJEKTERING .....  | 28 |
| Fase B-1: Projektering .....  | 29 |
| Milepæl B-1: Projektforslag .....   | 29 |
| Fase B-2: Vurdering og formidling af projektforslaget .....   | 29 |
| Fase B-3: Udbud .....   | 30 |
| Milepæl B-3: Entreprisekontrakt .....   | 30 |
| FASE C: UDFØRELSE .....   | 31 |
| Fase C-3: Evaluering og læring .....  | 32 |
| FASE D: DRIFT OG VEDLIGEHOLDELSE .....  | 33 |
| <br>  |    |
| BILAG 1: DEMONSTRATIONSPROJEKTER - AFD. 4 - ROSENVEJ OG GRØNNEVÆNGET, SÆBY, .....                                       | 34 |
| BOLIGFORENINGEN FREDERIKSHAVN .....   | 34 |
| BILAG 2: PRÆSENTATION AF DEMONSTRATIONSPROJEKTET KANTORPARKEN, KØBENHAVN, .....   | 40 |
| FSB BOLIG .....   | 40 |
| BILAG 3: UDDRAG AF ALMENNETS RAPPORT OM WORKSHOP D. 21. MAJ 2008 OM TRINVIS FORNYELSE<br>MED INDUSTRIEL UDVIKLING ..... | 48 |
| <br>  |    |
| Udgivelsesliste .....   | 51 |
| <br>  |    |
| AlmenVærktøj C2-1: Beregning af anlægsudgift og huslejekonsekvenser i Trinvis fornyelse                                 |    |
| <br>  |    |
| AlmenVærktøj C2-2: Kogebog for udførelse og udbudsgrundlag for Trinvis fornyelse  |    |

## FORORD

Vejledningen "Trinvis fornyelse af almene boliger" giver anvisninger på organisering og planlægning af processen i en Trinvis fornyelse af boliger, som over en årrække ønskes fornyet ved fraflytning og/eller ud fra beboernes ønsker. Det gælder både anvendelsen ved fremtidssikring af etplanshuse og etage-ejendomme. Vejledningen giver endvidere anvisninger på en fornyelse baseret på en vidtgående anvendelse af industrielt fremstillede komponenter.

I tilknytning til vejledningen er der udviklet følgende AlmenVærktøjer:

- **AlmenVærktøj C2-1:** Beregning af Anlægsudgift og huslejekonsekvenser i Trinvis fornyelse.
- **AlmenVærktøj C2-2:** Kogebog og Udbudsgrundlag for udførelse af Trinvis fornyelse, med anvisninger på ejendomsfunktionærers og boligadministrative medarbejders medvirken til gennemførelse af den Trinvis fornyelse.

Vejledningen i Trinvis fornyelse er udarbejdet som en del af udviklingsprojektet "Trinvis fornyelse af almene boliger" under AlmenNet, der er gennemført i et samarbejde mellem Boligforeningen af 1942 (Boligforeningen Frederikshavn) i Sæby og FSB bolig, med baggrund i demonstrationsprojekter i afdelinger i Sæby og Kantorparken. Behandlingen af Trinvis fornyelsesteamet er forankret i AlmenNet, hvor den tilhørende formidling og spredning til boligorganisationer og andre foregår.

Udviklingsprojektet er igangsat i marts 2006 og afsluttet i november 2008.

Vejledningen er udarbejdet af et projektteam med deltagelse af Michael Graae, FSB bolig (projektleder), Kim Madsen og Karl Falden, Boligforeningen Frederikshavn, Henrik Steen Sørensen, Kuben A/S, Frank Svendsen, Arkinord A/S, Peter Halkjær, Danakon A/S og Henrik Davidsen, PKEConsult. Chr. Sørensen, Boligforeningen Frederikshavn, har deltaget som observatør.

Rapporten er redigeret af Henrik Davidsen, PKEConsult.

Tak til alle deltagere i projektet for deres aktive deltagelse, som har muliggjort denne AlmenVejledning. Desuden en tak til Realdania for den økonomiske støtte til delprojektet "Trinvis fornyelse af Almene boliger" som en del af bevillingen på i alt 11,25 mio. kr. til projektet - "Fremtidssikring af af ældre almene bebyggelser - etablering og support til af bygherrenetværk for udvikling og kvalitets sikring af nye koncepter for bedre og billigere renovering og fornyelse af ældre alment byggeri" - til realisering af partnerskabsaftalen fra 2004 mellem Fonden Realdania og Landsbyggefonden.

### København – januar 2009

Michael Graae (projektleder)

Teknik og Miljø

FSB bolig

## SAMMENFATNING

### **Trinvis fornyelse - en ny renoveringsform mellem Råderet og Totalrenovering**

Trinvis fornyelse går ud på, at fremtidssikringen af boligen finder sted i forbindelse med fraflytning. Ved f.eks. en årlig fraflytning på 10% vil den Trinvise fornyelse tage ca. 10 år. Ønsker fra beboerne om en Trinvist fornyet bolig vil bidrage til at en Trinvis fornyelse kan finde sted over en kortere årrække. Trinvis fornyelse er en metode til at skabe en form for brugerdreven innovation i fremtidssikringen af ældre almene boliger.

### **Den beboerdemokratiske proces som nøgle til Trinvis fornyelse og fremtidssikring**

Den beboerdemokratiske proces er nøglen til at realisere fremtidssikringen. Uden beboernes tilslutning til planer og huslejeøkonomi kan der ikke igangsættes fornyelsesprojekter, som vil indebære huslejeforhøjelser, flytninger og lejlighedssammenlægninger. Beboernes medejerskab til planerne er en afgørende forudsætning for en vellykket fornyelse.

### **Dilemmaer og udfordringer i en beboerdreven Trinvise fornyelse**

Den beboerdemokratiske proces som nøgle til Fremtidssikringen og beboernes rolle som beslutningstagere i den Trinvise fornyelse rummer flere dilemmaer som følge af, at de nuværende beboere:

- Skal forholde sig til en fremtid for boligafdelingen, som de måske ikke selv får glæde af.
- Skal bakke op om den Trinvise fornyelse til fremtidssikringen af afdelingen.
- Skal medvirke til at finde finansiering til Trinvise fornyelse.
- Skal acceptere at de bliver udsat for at dele af afdelingen er en byggeplads over en meget lang årrække.

Udfordringer for afdelingsbestyrelsen, boligorganisationen og projektorganisationen for den Trinvise fornyelse, der ligger i at omsætte disse dilemmaer til en konstruktiv medleven og deltagelse fra beboerne, er:

- At få beboerne i tale (skabe et lige så stort beboerengagement som i afdelingsbestyrelsen).
- At få beboerne til at forholde sig til behov, der rækker videre end deres egne behov. Dvs. kommende beboeres boligønsker eller afdelingsbestyrelsens/boligorganisationens ønsker.
- At få udviklet kompetence hos beboerne til at håndtere den vanskelige balancen mellem at være visionær og realistisk.
- At få beboerne til at forholde sig til og engagere sig i at bidrage til gennemførelsen af den Trinvise fornyelses visioner og planer.

### **Den Trinvise fornyelse – Projektorganisationens rolle og udfordringer**

Gennemførelsen af den Trinvise fornyelse vil finde sted med afdelingsmødet, afdelingsbestyrelsen og organisationsbestyrelsen som overordnede beslutningstagere.

I den Trinvise fornyelse er det vigtigt at opbygge en fleksibel projektorganisation og finde svar på:

- Hvem der har ansvar for hvad.
- Hvordan beslutningskompetencen er fordelt.
- Hvordan projektets vej gennem "systemet" foregår.
- Hvor lang tid godkendelsesproceduren tager mm.

### **Faser, milepæle og udbudsformer i den Trinvise fornyelse**

Faserne i den Trinvise fornyelse følger faserne i AlmenNets generelle fire faser model: Fase A. Programmering, Fase B. Projektering. Fase C: Udførelse og Fase D: Drift og vedligehold. Hver af disse faser er i vejledningen opdelt i delfaser og milepæle, der er tilpasset de særlige vilkår, der er gældende i Udbuds- og aftaleformer i den Trinvise fornyelse

Udbuddet baseres på et koncept for rammeudbud af de forskellige boligtyper og bygningsdele i den Trinvise fornyelse. F.eks. systemleverancer vedrørende installationsskakte, industrielt fremstillede bygningskomponenter mm., samt om udførelse af øvrige bygningstekniske ydelser i den trinvise fornyelse og rådgivning/logistik.

Der skal f.eks. foretages en samlet vurdering af egnede udbuds- og aftaleformer, baseret på rammeaftaler over en periode på fire år med entreprenører, herunder:

- Traditionelt udbud i fag-, stor- eller hovedentreprise.
- Tidligt udbud i fag-, stor- eller hovedentreprise (med partnering).

*Fortsættes ....*

**Økonomien og huslejekonsekvenserne i den Trinvise fornyelse**

Udfordringen i den Trinvise fornyelse af almene boliger er at finde løsninger på at skabe en fremtidssikret boligstandard til en husleje, der samtidig er attraktiv i forhold til det private boligmarked.

Huslejekonsekvenserne i den Trinvise fornyelse er - udover hvad det koster at udføre fornyelsen - også meget afhængig af finansieringsmulighederne.

**"Udførelses- og driftskogebøger" som optimeringsredskaber**

En væsentlig nyskabelse i vejledninger i Trinvis fornyelse er udarbejdelse og anvendelse af en "Udførelseskogebog", der har som formål at sætte boligorganisationens "Trinvis fornyelsesteam" i stand til selv at varetage de fleste funktioner i den Trinvise fornyelse i Fase B Udførelse i samarbejde med ejendomsfunktionærerne og dermed reducere udgifterne til rådgivere og minimere omkostninger.

Hertil kommer udarbejdelse og anvendelse af en "Driftskogebog", der har som formål at sætte ejendomsfunktionærerne i stand til at optimere driften og vedligeholdelsen af de Trinvist fornyede boliger og udearealer i samarbejde med beboerne.

## LÆSEVEJLEDNING

**I Vejledningen gøres bl.a. rede for:**

- Trinvis fornyelse – en ny renoveringsform i feltet mellem Råderet og Totalrenovering.
- Den beboerdemokratiske proces som nøgle til fremtidssikringen.
- Dilemmaer og udfordringer i den beboerdrevne Trinvise fornyelse.
- Den Trinvise fornyelse – Projektorganisationens rolle og udfordringer.
- Faser og milepæle i den Trinvise fornyelse.
- Udbuds- og aftaleformer i den Trinvise fornyelse.
- "Udførelses- og driftskogebøger" som optimeringsredskab.
- Økonomien og huslejekonsekvenserne i den Trinvise fornyelse.
- Værktøjer i den Trinvise fornyelse.

Den travle læser kan i **Sammenfatningen** få et hurtigt overblik over vejledningens indhold, herunder indblik i Trinvis fornyelse som en ny renoveringsform fremtidssikringen af almene boliger.

I **Kapitel 1:** 'Vejledningens Målgruppe, baggrund, formål' kan læseren få en indføring i baggrunden for, samt formålet med og fordelene ved, at anvende Trinvis fornyelse som en ny renoveringsform i fremtidssikringen af almene boliger. Der henvises til drøftelser af udkast til Vejledningen på møder og workshops i AlmenNet.

I **Kapitel 2:** 'Vejledningens relationer til AlmenNets fase plan, hæfter og vejledninger' kan læseren få indblik i, hvordan vejledningen kan bruges i sammenhæng med AlmenNets hæfter og vejledninger.

I **Kapitel 3:** 'Den Trinvise fornyelses syv spor' kan læseren få indblik i syv spor, der udgør den "røde tråd" i den Trinvise fornyelse, som den interesserede bruger af Trinvis fornyelse bør have kendskab til.

I **Kapitel 4:** 'Faserne i den Trinvise fornyelse' kan læseren få et overblik over, hvad der sker i den Trinvise fornyelse opdelt i fire faser, svarende til AlmenNets fasemodel, samt en redegørelse for udvalgte delfaser og milepæle. Redegørelsen for faser og milepæle giver den anvendelsesorienterede læser et indblik i forhold af betydningen for gennemførelsen af en Trinvis fornyelse.

I **Bilag 1** præsenteres demonstrationsprojektet - Afd. 4 - Rosenvej og Grønnevænget, Sæby, Boligforeningen Frederikshavn.

I **Bilag 2** præsenteres demonstrationsprojektet Kantorparken, København, FSBbolig.

I **Bilag 3** vises uddrag af AlmenRapport 3 om Workshop d. 21. maj 2008 hos FSBbolig, København om Trinvis fornyelse 2 (Trinvis fornyelse med industrialiserede komponentløsninger).

Derudover kan den anvendelsesorienterede læser få inspiration til at supplere værktøjskassen med følgende værktøjer ved at læse om:

**AlmenVærktøj C2-1:** Beregning af anlægsudgift og huslejekonsekvenser i Trinvis fornyelse.

**AlmenVærktøj C2-2:** Kogebog for udførelse og udbudsgrundlag for Trinvis fornyelse.

## 1. VEJLEDNINGENS MÅLGRUPPE, BAGGRUND OG FORMÅL

### Målgruppe og baggrund

Vejledningen henvender sig til boligorganisationer, der står overfor at skulle fremtidssikre ældre afdelinger, dvs. boliger opført før 1959, hvilket udgør ca. 28% af Danmarks omkring 550.000 almene boliger.

Disse boliger og afdelinger er kendetegnet ved:

- At boligerne fra især 1930'erne til 50'erne meget ofte har problemer med for få kvadratmeter, små funktionsbestemte rum, små og gamle køkkener og badeværelser, samt generel dårlig adgang til boligen.
- At mange boliger er slidt helt ned når de fraflyttes og skal renoveres for meget høje beløb.
- At mange af boligerne ikke er egnede til ældre og derfor ikke kan tilbydes til handicappede og gangbesværede. De ældre bliver derfor nødt til at flytte, selvom de hellere ville blive boende, bl.a. fordi boligerne typisk er velbeliggende og de føler sig hjemme der.
- At boligerne mange steder står i deres originale stand – og den umiddelbare gode kvalitet og det solide håndværk har gjort, at boligens installationer ofte har kunnet holde indtil i dag uden udskiftning.
- At problemet med boligerne er, at tiden er løbet fra dem. Til trods for en ofte attraktiv/lav husleje er det ikke længere sådan folk vil bo, hvis de selv kan vælge. Resultatet af denne problematik kan eksempelvis være udlejningsvanskeligheder, en skæv beboersammensætning, samt en stor gennemstrømning af lejere.

De almene boliger udgør omkring 20 % af den danske boligmasse – og er i konstant konkurrence med de omkringliggende boligtyper. En almen boligafdelings attraktionsværdi afgøres i høj grad af konkurrencen med andre lignende boliger på f.eks. indretning, renoveringsbehov, placering, etc. Specielt prisudviklingen på boligmarkedet kan være en vigtig faktor for en afdelings konkurrenceevne. For at kunne fastholde eller tiltrække beboere til en afdeling, er det vigtigt at boligområdet kan leve op til de forventninger og behov, som forskellige beboergrupper har – både til den enkelte bolig men også til nærområdet.

Mange beboere har boet i deres bolig i 30-40 år, og når de fraflytter er boligen slidt helt ned og skal renoveres for f.eks. 100.000 kr. Mange af boligerne er ikke egnede til ældre og kan derfor ikke tilbydes til handicappede og gangbesværede. De ældre bliver derfor nødt til at flytte, selvom de hellere ville blive boende, fordi boligerne er velbeliggende og der et godt sammenhold.

I mange boligorganisationer er der et ønske om, at man ved fraflytningen kunne fremtidssikre de enkelte boliger, så de f.eks. også bliver ældreegnede og mere tidssvarende indrettet. Formålet med Trinvis fornyelse af almene boliger er at skabe mulighed for en fleksibel og beboerstyret fornyelsesindsats, der kan finde sted kontinuerligt over 5 – 20 år ved fraflytning og/eller når beboerne ønsker det. Den trinvise fremtidssikring af lejligheder ved fraflytning vil gøre det nemmere at gennemføre en beslutning om fornyelse/renovering i boligafdelingen, fordi kun beboere i de Trinvist fornyede boliger vil få en større husleje.

## Formål

Trinvis fornyelse har som formål at skabe en form for brugerdriven innovation i fremtidssikringen af ældre almene boliger.

### Trinvis fornyelse – Stort økonomisk råderum



Den Trinvise fornyelse tager, som vist i figuren, afsæt i Råderettens princip om, at moderniseringen af boligen kan finde sted efter husstandens eget ønske, behov og økonomi, samt Helhedsplanens princip om Totalrenovering, hvor beslutningen om opretningen af afdelingens boliger, bygninger og udearealer træffes i en beboerdemokratisk proces på et afdelingsmøde.

### Trinvis fornyelse – Lille økonomiske råderum



I afdelinger med et stort økonomisk råderum, dvs. afdelinger med en lav husleje, kan afdelingen selv finansiere en større andel af fremtidssikringen i den Trinvise fornyelse end i afdelinger med en høj husleje og dermed et lille økonomisk råderum.

I sådanne afdelinger vil en finansiering svarende til en totalanrenovering, som illustreret i figuren, være helt afgørende for at gøre en Trinvis fornyelse mulig.

Individuel boligforbedring i den Trinvise fornyelse er en måde at udnytte råderetten på, så beboernes initiativer til modernisering i boligen indgår i samlet plan for fremtidssikring af afdelingen til gavn for både de enkelte beboere og fællesskabet.

Råderetten giver den enkelte beboer lov til at lave forandringer i egen bolig. Forandringerne betales af beboeren selv – og finansieres enten som et lån, der afdrages via huslejen, eller ved kontant betaling. Omfanget kan defineres forskelligt fra boligselskab til boligselskab.

I ældre boligafdelinger, med et generelt behov for opretning af installationer, større og mere funktionelle boliger, bedre tilgængelighed for fysisk handicappede, mere oplevelsesrige udearealer mv., vil en "Råderets-modernisering" ikke bidrage afgørende til fremtidssikringen af de enkelte boliger eller af bebyggelsen. I den Trinvise fornyelse kombineres Råderettens princip om beboernes frie valg ved modernisering af deres bolig med Helhedsplanens princip om, at beslutningen om opretningen af afdelingen træffes i en beboerdemokratisk proces på et afdelingsmøde.

I rækkehusbebyggelser, hvor behovet for opretning af bygningen, boligen, installationer og udearealer er knyttet til de enkelte boliger, vil den Trinvise fornyelse kunne finde sted ved en ægte brugerdriven fremtidssikring. Dvs. ud fra de nuværende beboernes egne valg eller ved nye beboeres valg.

I etageboliger er behovet for opretning af bygningen, boligen, installationer og udearealer typisk knyttet til mindst en hel opgang. Det gælder fornyelsen af lodrette føringsveje til installationer, eventuelle foranstaltninger til øget tilgængelighed (f.eks. elevatoradgang), energibesparende opretning af facader, opretning af udearealer, etablering af fællesfaciliteter mv.



For den Trinvise fornyelse af etageboliger indebærer dette:

- At beslutning om karakteren og omfanget af den byggetekniske opretning af bygninger ude og inde, samt af udearealerne mv. vil skulle finde sted i en beboerdemokratisk proces på et afdelingsmøde.
- At den Trinvise fornyelse vil skulle finde sted opgangsvist.
- At Råderettens princip om beboernes frie valg ved modernisering af deres bolig ikke kunne praktiseres i fuldt omfang for de nuværende beboere ved Trinvis fornyelse af etageboliger.
- At det for nye beboere ikke indebærer nogen forskel i forhold til deres valg af en Trinvist fornyet bolig i en etagebolig sammenlignet med en rækkehusbebyggelse.
- At ønsker fra beboere i afdelingen om en Trinvist fornyet bolig ikke kan forventes efterkommet ved fornyelse af deres nuværende bolig.

Dvs. en fornyelse:

- Der er fleksibel som følge af, at fornyelsen af de enkelte boliger finder sted i forbindelse med fraflytning.
- Der tilgodeser hensynet til beboernes frie valg, ved at give mulighed for, at beboerne kan få fornyet deres bolig efter eget ønske.
- Hvor fornyelsen kan finde sted i et omfang, der er tilpasset de enkelte husstandes ønsker behov og økonomi.

Vejledningens formål er at give boligorganisationer redskaber, der kan være med til at give svar på:

- Hvilke afdelinger, der umiddelbart er egnede til Trinvis fornyelse og hvilke afdelinger, der *ikke* umiddelbart er egnede. Dvs. afdelinger, hvor den Trinvise fornyelse med fordel vil kunne indgå i forbindelse med gennemførelse af en helhedsplan<sup>1</sup>.
- Hvilke muligheder og begrænsninger afdelingens position på det lokale boligmarked sætter for huslejeniveauet for en Trinvis fornyelse af boliger på kort og længere sigt.
- Hvad der skal til for, at beboerne og det lokale boligmarked vil tage ideen med de Trinvist fornyede almene boliger til sig.
- Hvilke værktøjer, tekniske løsninger og evalueringsmetoder, der kan støtte en trinvis fremtidssikring af almene afdelingers boliger mv. F.eks. nye principper for renovering og fornyelse af de lodrette føringsveje for installationer (faldstammer, stigstreng, ventilation m.m.).
- Hvordan der kan anvendes effektive og standardiserede løsninger for plan- og byggeprocessen, som kan billiggøre den individuelle fremtidssikring, og som samtidig sikrer kvaliteten og den langsigtede holdbarhed.<sup>2</sup>
- Hvordan boligorganisationens og afdelingens egen økonomi kan bidrage til finansieringen af den trinvise fornyelse og hvad huslejekonsekvenserne af den Trinvise fornyelse er.
- Hvordan boligorganisationen organiserer og tilrettelægger sin egen indsats i den Trinvise fornyelse og bevarer fokus i et tidsperspektiv på 10 – 15 år, herunder skabelse og fastholdelse af en aktiv beboerdeltagelse.
- Hvilke aftaleformer med entreprenører om udførelsen af den Trinvise fornyelse, der er mest hensigtsmæssige.
- Hvilke mulige fordele der er ved at flere boligorganisationer går sammen om at indgå partnerskaber, baseret på flerårige rammeaftaler med leverandører, om udvikling af et nyt kunde-/leverandørkoncept om billiggørelse af den trinvise fornyelse ved at benytte standardiserede og industriel fremstillede bygningskomponenter. Dvs. et kunde-/leverandørforhold baseret på kundetilpasning i et "mass customization og et-styks-produktion-princip". F.eks. vedrørende etablering af nye lodrette forsyningsveje i etageejendomme, levering og montering af badeværelser, nye køkkener, altaner mv.

<sup>1</sup> Se **AlmenVejledning A2: Helhedsplanlægning og myndighedssamarbejde**, AlmenNet, september 2006.  
Link -> [http://www.almennet.dk/fileadmin/files/Vejledninger/Helhedsplanlaegning/helhedsplan\\_vejl\\_final.pdf](http://www.almennet.dk/fileadmin/files/Vejledninger/Helhedsplanlaegning/helhedsplan_vejl_final.pdf)

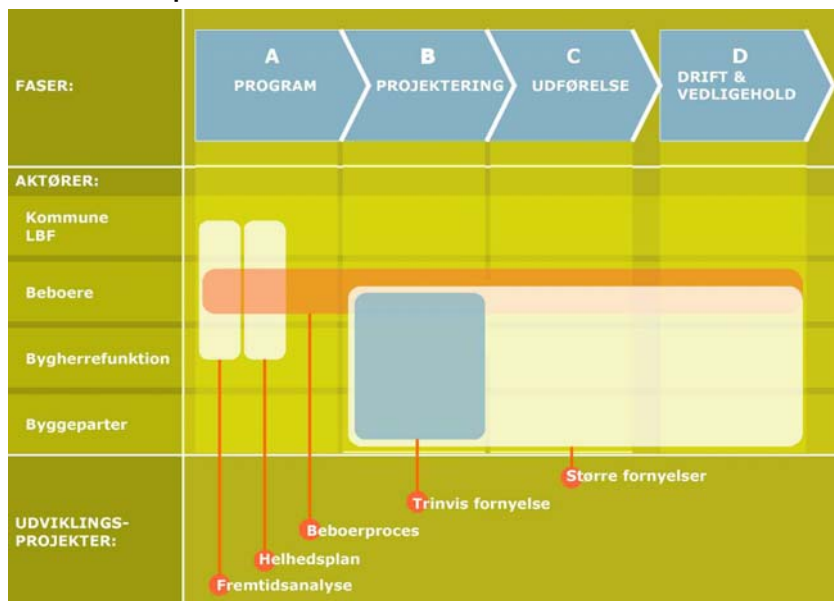
<sup>2</sup> Se også SBI-rapport 126 'Trinvis renovering af boliger' fra 1980, der beskriver forskellige forslag.

## 2. ALMENNETS FASEPLAN, HÆFTER OG VEJLEDNINGER

### Vejledningens relationer til AlmenNets faseplan

Figuren viser opdelingen af bygge- og renoveringsprocessens fire AlmenFaser, der benyttes i alle AlmenVejledninger. Programfasen omhandler forløbet fra en boligorganisation ønsker at tage initiativ til fremtidssikring af en boligafdeling, til fremsendelse af endelig helhedsplan til Landsbyggefonden og Skema At til kommunen. De øvrige faser omhandler projektering, byggeriets udførelse og driften efter byggeriets udførelse.

#### AlmenNets faseplan



AlmenNets faseplan danner grundlag for skabelse af et systematiseret overblik over aktiviteter, milepæle, aktørinvolveringen, fordelingen af roller, ansvarsopgaver, kommunikation, evaluering og læring mm. i hele byggeprocessen.

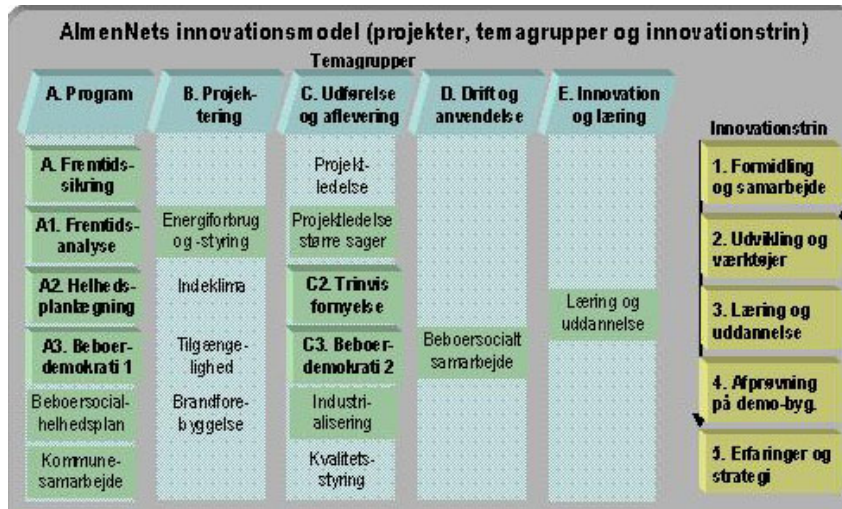
AlmenVejledning C2 giver anvisninger på Trinvis fornyelse af almene boliger i alle faser.

### Vejledningens relationer til AlmenHæfter og AlmenVejledninger i serie A

Vejledningen refererer til de nedenfor angivne AlmenHæfter og AlmenVejledninger.

| AlmenHæfter   | AlmenVejledninger   |
|---|---|
| AlmenHæfter er skrevet til forretningsførere, inspektører og afdelings- og organisationsbestyrelser, samt andre med interesse i fornyelse. AlmenHæfter giver inspiration, overblik og grundlag for de overordnede beslutninger i fremtidssikringen. | AlmenVejledninger er skrevet til boligorganisationer, projektledere og konsulenter, der er involverede i at styre og gennemføre fremtidssikringen. AlmenVejledninger give støtte til det praktiske arbejde og sætter rammerne for normal god praksis i den almene sektor. |
| <b>AlmenHæfte A:</b><br><i>Introduktion til fremtidssikringen</i><br>– <i>Hvordan man kommer i gang med analyser og planlægning.</i>  | <b>AlmenVejledning A1:</b><br><i>Fremtidsanalyse af almene boligafdelinger</i><br>– <i>Din vej til fremtiden.</i>   |
| <b>AlmenHæfte A1:</b><br><i>Fremtidsanalyse af almene boligafdelinger</i><br>– <i>Din vej til fremtiden.</i>  | <b>AlmenVejledning A2:</b><br><i>Helhedsplanlægning og myndighedssamarbejde.</i>  |
| <b>AlmenHæfte A2:</b><br><i>Helhedsplanlægning og myndighedssamarbejde.</i>   | <b>AlmenVejledning A3:</b><br><i>Beboerdemokratisk proces</i><br>– <i>fra idé til godkendt skema A.</i>   |
| <b>AlmenHæfte A3:</b><br><i>Beboerdemokratisk proces - fra idé til godkendt skema A.</i>  | <b>AlmenVærktøjer</b><br>Til de enkelte vejledninger er der knyttet nogle specifikke værktøjer. En opdateret oversigt findes på <a href="http://www.almennet.dk">www.almennet.dk</a> .  |

## Vejledningens relationer til kommende AlmenProjekter



AlmenVejledning C2: 'Trinvis fornyelse af almene boliger' foregriber, som vist i figuren, resultatet af i gangværende AlmenProjekter og indholdet af planlagte vejledninger til brug for gennemførelsen af Fase B: Projektering, Fase C: Udførelse, Fase D: Drift og anvendelse og Fase E: Innovation og læring.

AlmenVejledning C2 vil blive opdateret på <http://www.almennet.dk/>, når der foreligger resultater af betydning for den Trinvis fornyelse og de planlagte AlmenVejledninger foreligger.

I AlmenNet defineres innovation ud fra følgende tre elementer, som alle på hver sin måde skal indgå i forandringsprocesserne i AlmenNet :

- Udvikling af processer og produkter og beskrivelse af disse.
- Læring, uddannelse, træning og opbygning af kompetencer.
- Forandring i praksis af bebyggelserne og fremtidssikringen.

AlmenNets fokus på innovation har til formål at styrke den almene byg- og driftsherrefunktion med henblik på at skabe værdi for beboerne. Beboerdreven fornyelse indebærer, at boligorganisationerne selv tager ansvar for udvikling, læring og forandring af de almene boligorganisationer og fremtidssikringen af bebyggelserne. Målet med den brugerdrevne innovation i AlmenNet er, at give beboerne bedre og billigere boliger, der passer til de enkelte beboeres behov.

Den beboerdrevne fremtidssikring af almene boliger og boligafdelinger skal ses som et bidrag til opfyldelse af AlmenNets mål om brugerdrevne innovation.

AlmenVejledning C2: Trinvis fornyelse er baseret på to mindre cases og skal på denne baggrund ses som et foreløbigt afsæt for gennemførelse af en flere demonstrationsprojekter i større skala.

## Referencer til AlmenRapporter, AlmenAfprøvning og AlmenProjekter

Vejledningen refererer endvidere til:

- AlmenAfprøvning A3:** Beboerdemokratisk proces - Evaluering af beboerprocessen i tre demonstrationsbyggerier i 2007, AlmenNet, september 2007.
- AlmenRapport 1:** Forslag til uddannelseskoncept for AlmenNet – erfaringer fra tre prøvekurser i 2007 om Beboerdemokratisk proces, Helhedsplanlægning og Fremtidsanalyse, AlmenNet, januar 2008.
- AlmenRapport 3:** Trinvis fornyelse med industriel udvikling, januar 2009.
- AlmenProjekt 21:** Industrielle renoveringsløsninger.
- AlmenProjekt 23:** Uddannelse og læring med effekt.

### Reference til ØstVestNet fællesmødet i AlmenNet d. 28. februar 2008<sup>3</sup>

Projektleder Michael Graae fra FSBbolig og konsulent Henrik Davidsen, PKEConsult fremlagde på ØstVestNet fællesmødet i AlmenNet d. 28. februar 2008 et første udkast til **AlmenVejledning C2: Trinvis fornyelse af almene boliger**.

Michael Graae henviste til, at Den Trinvise fornyelses Vejledningsudkast er defineret som "en ny renoveringsform i feltet mellem Råderet og Totalrenovering – en tredje vej", herunder at den Trinvise fornyelse tager afsæt i Råderettens princip om, at moderniseringerne gennemføres med udgangspunkt i den enkelte husstands egne ønsker, behov og økonomi. Men fornyelserne gennemføres inden for rammerne af en samlet plan for fremtidssikring af afdelingen.

Med en årlig fraflytning på eksempelvis 10% vil den trinvise fremtidssikringen i princippet kunne gennemføres over en ti-årig periode. Det forudsætter dog en styret fornyelsesproces, hvor man i etagebebyggelser gennemfører planen opgang for opgang. Det indebærer således også, at beboere som ønsker at blive boende i en fornyet bolig må være indstillet på interne flytninger i afdelingen.

Dialogen om den trinvise model delte vandene. De kritiske røster pegede bl.a. på, at Trinvis fornyelse:

- Kræver store ressourcer i planlægningen, som kan være ude af trit med resultaterne.
- Fører til "kludetæppe-fornyelser" med uoverskuelige vedligeholdskonsekvenser.
- Tenderer til at holde fornyelserne inden for den enkelte bolig og således ikke løser problemer med tilgængelighed, utidssvarende boligstørrelser, lejlighedsplaner mv.
- Bliver dyrere fordi de ikke giver tilstrækkeligt volumen i udbuddene.

Over for det argumenterede AlmenNettets udviklingskonsulent Niels Haldor Bertelsen, at der netop er brug for at udfordre byggeindustrien til at udvikle mere fleksible renoveringsløsninger. Og at man også i boligorganisationerne bør overveje mere fleksible fornyelsesstrategier som alternativ til den store forkromede helhedsløsning.

### Reference til workshop d. 21. maj 2008 hos FSBbolig,<sup>4</sup>

Udkast til **AlmenVejledning C2: Trinvis fornyelse af almene boliger** blev drøftet og perspektiveret på en workshop d. 21. maj 2008 hos FSBbolig, København om "Trinvis fornyelse 2 (Trinvis fornyelse med industrialiserede komponentløsninger).

Workshoppens formål var:

- Videreudvikling og konkretisering af AlmenVejledning C2 - Trinvis og arbejdspapir fra ØstVestNet fællesmødet d. 28. februar 2008.
- Formulering af kommissorier for udviklingstemagrupper.
- Etablering af udviklingstemagrupper.
- Udarbejdelse af idéskitser til demonstrationsprojekter i Trinvis fornyelse med industrialiserede komponentløsninger.

Workshoppens målgruppe var:

- Medarbejdere i almene boligorganisationer, der varetager projektlederfunktioner og/eller specialistfunktioner i fremtidssikret anvendelse af kollektiv råderet/udarbejdelse af helhedsplaner, hvor der indgår elementer af Trinvis fornyelse.
- Medarbejdere i rådgivningsfirmaer, der løser tilsvarende opgaver for almene boligorganisationer.

<sup>3</sup> Læs mere om dialogen om Trinvis fornyelse i AlmenNyhedsbrev fra på ØstVestNet fællesmødet – se link [http://www.almennet.dk/index.php?id=33&tx\\_ttnews\[pointer\]=7&tx\\_ttnews\[tt\\_news\]=75&tx\\_ttnews\[backPid\]=14&cHash=e4c1ca3e35](http://www.almennet.dk/index.php?id=33&tx_ttnews[pointer]=7&tx_ttnews[tt_news]=75&tx_ttnews[backPid]=14&cHash=e4c1ca3e35)

<sup>4</sup> Læs mere om workshopen i **Bilag 3** og **AlmenRapport 3: Trinvis fornyelse med industriel udvikling**, januar 2009.

### 3. DEN TRINVISE FORNYELSE SYV SPOR

#### Oversigt

Udfordringen i den Trinvis fornyelse er meget tidligt i Fase A: 'Programmering' at skabe interesse hos beboerne, både for at de tager et individuelt ansvar for fornyelsen af deres egen bolig, og at hele afdelingen stiller boligorganisationerne over for at tilvejebringe et overblik over alle de forhold, der er i Totalrenovering, hvilket ofte først skabes i løbet af et par år i forbindelse med udarbejdelse af den foreløbige og endelige helhedsplan til Landsbyggefonden.

Denne udfordring indebærer, at der tidligt i Fase A: 'Programmering' skal arbejdes medfølgende syv spor:

- Et fremtidsanalysespor (1).
- Et beboer- og beboerdemokratisk spor (2).
- Et organisatorisk spor (3).
- Et kommunikations-, proces- og logistikspor (4).
- Et bygningsfysisk spor (5).
- Et økonomisk spor (6).
- Et lærings- og evalueringsspor (7).

#### Fremtidsanalysesporet (1)<sup>5</sup>

Fremtidsanalysen betegner den indledende afklaringsproces, som i Fase A Programmering skal klarlægge om det overhovedet er relevant at gennemføre en fremtidssikring – og hvad denne fremtidssikring i givet fald bør omfatte. Fremtidsanalysen belyser endvidere en afdelings muligheder for eksempelvis at lave fysiske ændringer eller innovative boligsociale tiltag, som sikrer, at boligafdelingen er et attraktivt sted at bo, både nu og om 20 til 30 år.



AlmenVejledning A1: Fremtidsanalyse af almene bebyggelser beskæftiger sig med de i figuren til venstre viste fire temaer:

- Fremtidsperspektiver.
- Konkurrenceevne.
- Fysiske forhold.
- Sociale forhold.

Hvert tema indeholder en række aktiviteter, som anviser metoder til at sætte fokus på forskellige problemstillinger i afdelingernes fremtidssikring.

<sup>5</sup> Se **AlmenVejledning A1**: Fremtidsanalyse af ældre almene bebyggelser – Din vej til fremtiden, AlmenNet, juli 2007.

Link ->

[http://www.almennet.dk/fileadmin/files/Vejledninger/Fremtidsanalyse/a1\\_fremtidsanalyse\\_vejledning.pdf](http://www.almennet.dk/fileadmin/files/Vejledninger/Fremtidsanalyse/a1_fremtidsanalyse_vejledning.pdf)

Alle fire analysetemaer handler om at flytte fokus fra en *nu-tilstand* – hvor man søger at imødekomme nuværende behov og mangler gennem renoveringsopgaver - hen mod at danne rammerne for *visionære* boliger, der imødekommer den fremtidige udvikling for den enkelte afdeling 20-30 år frem i tiden.

En boligs samlede konkurrenceevne er et udtryk for evnen til at tiltrække nye beboere, når boligen frigøres i forbindelse med fraflytninger. Konkurrenceevne er en kompleks størrelse sammensat af mange forskellige forhold og konkurrenceparametre. Hvilke parametre der vægtes er bestemt af hvilke boligpræferencer den enkelte person eller husstand har.

Afdelingens aktuelle konkurrencesituation og dens attraktivitet på boligmarkedet kan være forårsaget af mange forskellige faktorer. Konkurrencesituationen kan aflæses på en række forskellige parametre som f.eks. fraflytning, tilflytning, ventelister, antal tilbud, eventuel tomgang mv. Ved at analysere disse parametre og deres årsager kan man få et nærmere indblik i nogle af de faktorer, som påvirker afdelingens konkurrencesituation på boligmarkedet.

Analysen af afdelingernes konkurrenceevne har som formål at belyse, hvad der skal til for at sikre en alsidig beboersammensætning og for at forebygge tomgang og lejetab. Ældre almene boliger står mange steder overfor et generationsskifte, som indebærer risiko for, at også afdelinger med relativt stabile beboersammensætninger og få sociale problemer kan blive tabere på det lokale boligmarked, hvis ikke boligerne moderniseres og gøres tidssvarende – således at konkurrenceevnen styrkes.

Fremtidsanalyserne kan, som vist i skemaet, efter behov følges op med tre dyberegående analyser. Analysen gennemføres af boligorganisationernes bygherrefunktion, eventuelt med hjælp fra eksterne konsulenter.<sup>6</sup>

| Det lokale boligmarked  | Fremtidssikring af boliger og bebyggelse   | De boligsociale forhold   |
|---|--|---|
| Ved hjælp af værktøjer kortlægges afdelingens fremtidige konkurrencesituation i det lokale boligmarked. Analysen kan med fordel gennemføres i samarbejde med kommunen, erhvervsvirksomheder og andre. | Her kortlægges problemer og muligheder ved den fysiske forbedring af boliger, fællesområder og bebyggelsen som helhed.<br><br>Analysen tager sit afsæt i en vurdering af bygningstype, alder og konstruktionsprincipper, som har betydning for valget af fremtidssikring.<br><br>Vægten lægges på de kvaliteter, som har direkte betydning for beboerne. | Her ses på, hvordan de boligsociale forhold i afdelingen kan forbedres. Denne analyse kan med fordel gennemføres i samarbejde med kommunen.<br><br>Analysen har bl.a. fokus på, hvordan man forebygger ghettodannelse, arbejder med stærke og svage beboergrupper, og hvorledes afdelingen kan løfte opgaver i forhold til kommunens anvisningsret. |

Som det første led i fremtidssikringen kan afdelings- og organisationsbestyrelserne selv gennemføre en screening – en kvalificeret vurdering – af afdelingens fremtidige situation i det lokale boligmarked. Ved screeningen besvares en række veldefinerede spørgsmål inden for fire nøgleområder:<sup>7</sup>

- Boligafdelingens lokale konkurrenceevne og attraktionsværdi blandt forskellige beboersegmenter, bedømt på en række forskellige parametre.
- De fysiske forhold inde i boligen: Boligernes størrelse, indretning og faciliteter.
- De fysiske forhold udenfor boligen: Adgangsforhold, bebyggelsens fælles faciliteter og udearealer
- De sociale forhold: Beboersammensætning, tilfredshed mv.

<sup>6</sup> Se **AlmenVejledning A1**: Fremtidsanalyse af almene boligafdelinger, AlmenNet 2007.

<sup>7</sup> Dette værktøj til skabelse af det indledende overblik i fremtidssikringen er nærmere omtalt i **AlmenHæfte A1**: Fremtidsanalyse af almene boligafdelinger, Din vej til fremtiden, AlmenNet august 2007.

## Beboer- og beboerdemokratisporet (2)

Den beboerdemokratiske proces er nøglen til at realisere fremtidssikringen. Uden beboernes tilslutning til planer og huslejeøkonomi, kan der ikke igangsættes fornyelsesprojekter, som vil indebære huslejeforhøjelser, flytninger og lejlighedssammenlægninger.

Målet er, at beboernes ønsker og idéer indgår i den samlede indsats med at kvalificere fornyelsesplanen. Beboernes medejerskab til planerne er en afgørende forudsætning for en vellykket fornyelse.

I en Trinvis fornyelse af etageboliger vil der tidligt i Fase A: 'Programmering' skulle træffes en beboerdemokratisk beslutning på et afdelingsmøde om, at afdelingens medvirken til (ved egne midler og/eller optagelse af lån) finansiering af udgifter i forbindelse med den fysiske opretning ude og inde i bygningerne og af uderaler, fællesfaciliteter mv.

I fremtidssikring af almene boliger baseret på Trinvis fornyelse skal beboerne både være indforstået med udsigt til en meget langstrakt byggeproces som en spændende begivenhed og være interesserede aftagere af de Trinvist fornyede boliger.

Sammenlignet med traditionel renovering er det helt afgørende, at den trinvise fornyelse finder sted i en beboerdreven proces.

En af fordelene ved den Trinvise fremtidssikring af boliger ved fraflytning er, at det vil gøre det nemmere at gennemføre en beslutning om opretning/modernisering i boligafdelingen, fordi kun beboere i de Trinvist fornyede boliger vil få en større husleje.

Målet for den Trinvise fornyelse er, at beboernes ønsker og idéer indgår i den samlede indsats med at kvalificere fornyelsesplanen.

Succeskriterierne for den beboerdrevne Trinvise fornyelse er:

- Engagerede beboere, der hele tiden ved, hvad der foregår.
- Høj beboerdeltagelse på orienteringsmøder, afdelingsmøder og i arbejdsgrupper.
- Minimum af klager under udførelsen.
- Tilfredse beboere ved aflevering.
- En beboerproces, der bidrager til positiv omtale af boligområdet.
- itiv omtale af boligområdet.

Skemaet giver et hovedindtryk af beboerinddragelsen i alle fire faser i den Trinvise fornyelse.

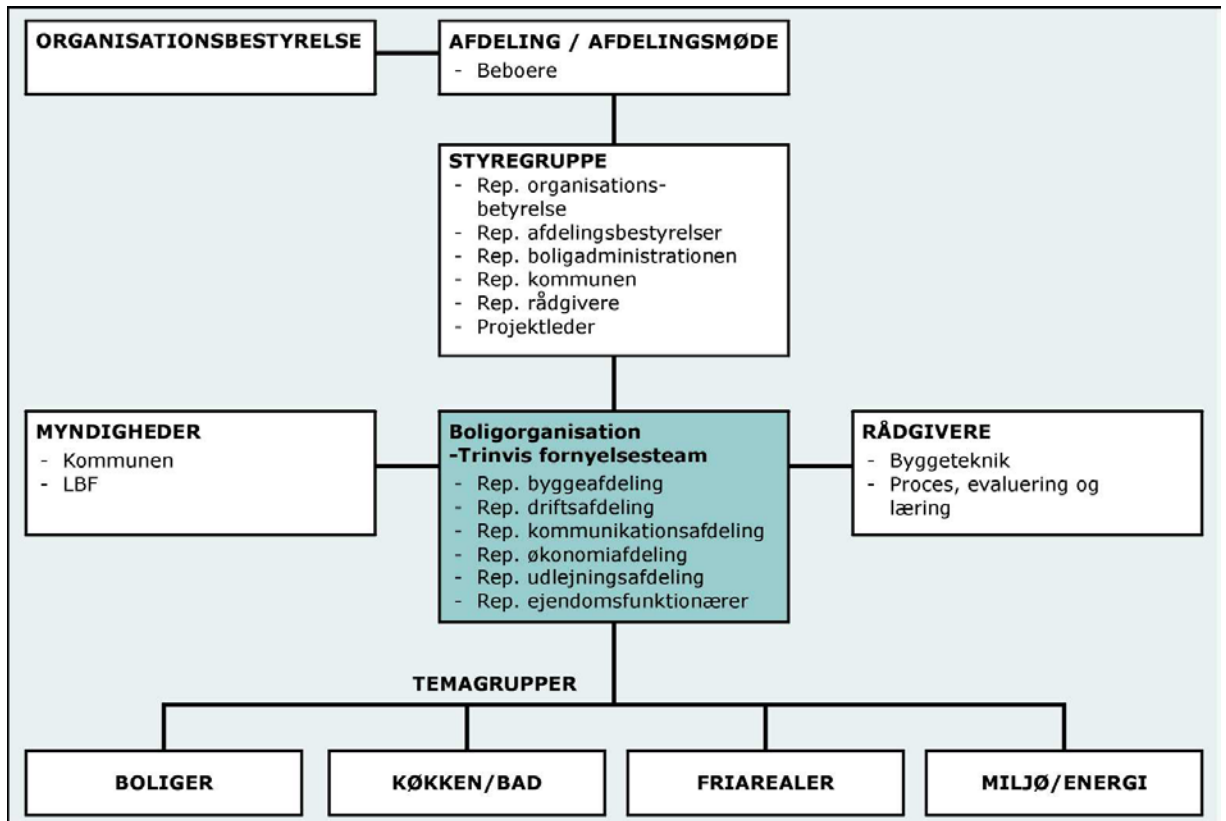
**AlmenFaseplan**

| A<br>PROGRAM  | B<br>PROJEKTERING   | C<br>UDFØRELSE  | D<br>DRIFT & VEDLIGEHOLD   |
|---|---|---|--|
| <p><b>(1)</b> I denne fase laves en procesplan for beboerinddragelsen i de enkelte faser, som beskriver aktiviteter, arbejdsform og deltagere, samt hvordan man vil sikre en god og løbende information til beboerne.</p> <p><b>(2)</b> Beboerne motiveres til at deltage i udviklingen af deres afdeling, således at man sikrer forankring og medejerskab til fremtidssikringen.</p> <p><b>(3)</b> Beboernes bidrag samles i et idékatalog, som er en vigtig inspirationskilde for den videre proces.</p> <p><b>(4)</b> Idékataloget fremlægges på et orienterede afdelingsmøde for at lodde stemningen for, hvorvidt der er basis for at gå videre med fremtidssikringen af afdelingen baseret på Trinvis fornyelse. Det orienterende møde kan efter behov følges op med behandling af Idékataloget på et ordinært afdelingsmøde.</p> | <p><b>(5)</b> Med bistand fra konsulenter arbejder beboerne videre med at omsætte ideer og visioner til konkrete projektforslag for afdelingen.</p> <p><b>(6)</b> Der bliver sat kroner på drømmene, og beboerne er med til at prioritere de forskellige ønsker, så de også får indsigt i baggrunden for – og medejerskab til – de nødvendige prioriteringer.</p> <p><b>(7)</b> Processen munder ud i et prioriteret projektforslag med beskrivelse og visualiseringer.</p> <p><b>(8)</b> Forslaget formidles til beboerne på en måde, så de klart kan danne sig et indtryk af planerne og forstå konsekvenserne uden risiko for misforståelser.</p> <p><b>(9)</b> Til sidst skal afdelingsmøde og afstemning forberedes og gennemføres, hvor beboerne kan sige ja eller nej til de fremlagte planer for fremtidssikringen.</p> | <p><b>(10)</b> I denne fase følges beboerinddragelsen op med arbejdsgrupper, hvor interesserede beboere følger udførelsen af Trinvise fornyelse sammen med og i dialog med rådgivere og håndværkere.</p> <p><b>(11)</b> Der gennemføres aktiviteter til at holde modet oppe ved f.eks. løbende at minde beboerne om, at der venter et fornyet og forbedret boligområde i den anden ende af processen, og at alt besværet og byggerodet tjener et formål.</p> <p><b>(12)</b> Beboerne engageres og inddrages i det beboerdemokratiske arbejde – ikke blot i arbejdet med selve udførelsen af den Trinvise fornyelse, men i det generelle liv i afdelingen.</p> <p><b>(13)</b> Der inviteres til "åbent hus" i udvalgte Trinvist fornyede lejligheder for at nå et bredt udsnit af beboerne, hvor de ved selvsyn kan se, hvad den Trinvise fornyelse gør ved boligerne.</p> | <p><b>(14)</b> Beboerne inddrages i afleveringen. Dels ved at den enkelte beboer deltager i gennemgangen af arbejder, der er foretaget inde i boligen. Dels ved at byggeudvalg, arbejdsgrupper og andre involverede interessenter bidrager med kommentarer.</p> <p><b>(15)</b> Der udarbejdes en samarbejdsaftale mellem beboerne og boligorganisationens administration om drift og vedligeholdelse af de Trinvist fornyede boliger.</p> <p><b>(16)</b> Der foretages evaluering af beboernes oplevelse af brugen af de Trinvist fornyede boliger. Der foretages endvidere en evaluering af alle beboernes oplevelse af den Trinvise fornyelses betydning for boligkvaliteten og det sociale liv og fællesskabsfølelsen i bebyggelsen.</p> <p><b>(17)</b> Erfaringerne herfra indarbejdes løbende i en Logbog i den resterende del af den Trinvise fornyelse.</p> |



### Det organisatoriske spor (3)

Gennemførelsen af den Trinvise fornyelse vil, som vist i figuren neden for, finde sted med afdelingsmødet, afdelingsbestyrelse og organisationsbestyrelsen som overordnede beslutningstagere. Organisationsdiagrammet viser endvidere, at alle relevante aktører søges inddraget.



I overvejelserne om aktørerne i og organiseringen af arbejdet i alle faser i den Trinvise fornyelse er det vigtigt at opbygge en fleksibel projektorganisation og finde svar på:

- Hvem der har ansvar for hvad?
- Hvordan beslutningskompetencen er fordelt?
- Hvordan projektets vej gennem "systemet" foregår?
- Hvor lang tid godkendelsesproceduren tager mm.?

Boligorganisationen vil ved større Trinvis fornyelsesopgaver have behov for at etablere en sekretariatsfunktion til at forestå idéudvikling og afprøvning af udviklingstemaer i den Trinvise fornyelse i et samspil med beboerdemokratiet, arbejdsgrupper med beboerrepræsentanter, rådgiverne og myndigheder. Samt til at sikre sammenhæng og helhed mellem de enkelte aktiviteter og fremdriften i projektet, og til at udvikle delprojekter og aktiviteter, arbejde for en bred beboeropbakning og et fælles ejerskab til projektet mm.

Det er projektorganisations ansvar at sikre skabelse af ny viden om, i hvilket omfang fremtidssikring af almene boligområder kan baseres på en brugerdriven proces, hvor beboerne selv træffer beslutning om, hvordan og hvornår de ønsker deres bolig fornyet.

Dette perspektiv åbner et nyt spor i beboerprocessen. Det velkendte spor fra helhedsplanlægningen vil også være i spil i den Trinvise fornyelse. Der skal forsat træffes beboerdemokratiske beslutninger på afdelingsmødet om forhold, der gør den trinvise fornyelse muligt.

Det nye spor, der har fokus på beboernes individuelle valg, skal åbnes på et tidligt tidspunkt i Fase A: 'Programmering'. Et vigtigt indledende tema er at finde frem til, om beboerne i afdelingen ser trinvis fornyelse af deres bolig som en attraktiv mulighed for dem, afdelingen og den almene boligsektor.

Derudover stilles projektorganisationen over for følgende udfordringer:

- Etablering af et internt team i boligorganisationen, der har til opgave at forestå idéudvikling og afprøvning af udviklingstemaer i den Trinvise fornyelse i et samspil med beboerdemokratiet, arbejdsgrupper med beboerrepræsentanter, rådgiverne og myndigheder.
- Etablering af en sekretariatsfunktion til at understøtte dette arbejdet i alle fire faser i den Trinvise fornyelse for at sikre sammenhæng og helhed mellem de enkelte aktiviteter, sikre fremdriften i projektet, udvikle delprojekter og aktiviteter, arbejde for en bred beboeropbakning og et fælles ejerskab til projektet mm.
- Tidlig involvering af beboerne i fremtidssikringen efter en model for brugerdreven innovation indenfor den almene boligsektor, hvor der tages afsæt i brugernes ønsker og behov. Og hvor brugernes valg danner grundlag for den innovative fornyelse.
- Skabelse af ny viden om, i hvilket omfang fremtidssikring af almene boligområder kan baseres på en brugerdreven proces, hvor beboerne selv træffer beslutning om, hvordan og hvornår de ønsker deres bolig fornyet.
- Åbning af et nyt spor i beboerprocessen, der også inddrager det velkendte spor fra helhedsplanlægningen med beboerdemokratiske beslutninger på afdelingsmødet om forhold, der gør den Trinvise fornyelse mulig.

I skemaet nedenfor er der vist eksempler fra Kantorparken på relationer mellem begivenheder i beboerprocessen, beslutningsprocessen i projektorganisationen og krav til byggeprocessen i Fase B: Projektering og Fase C: Udførelse.

**Eksempler på relationer mellem begivenheder i beboerprocessen, beslutningsprocessen i projektorganisationen og krav til byggeprocessen i Fase B: Projektering og Fase C: Udførelse**

| Beboerprocessen   | Beslutningsprocessen   | Byggeprocessen   |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afholdelse af projektværksteder om relevante emner som f.eks. "Familieboliger", "Små boliger", "Udearealer", "Køkken/Bad", "Energi/Miljø" mm.</li> <li>• Åbent-hus arrangementer, hvor beboerne kan stille spørgsmål og se på de færdige eksempler på fornyelse.</li> <li>• Begivenheder på udearealerne med oplevelser for beboerne, der kan give dem ideer til, hvad udearealerne også kan bruges til.</li> <li>• Events på udearealerne, hvor omgivelserne inviteres til at komme på besøg for at få et førstehåndsindtryk af, hvordan det er at leve og bo der.</li> <li>• Udstillinger af plancher og modeller.</li> <li>• Interaktiv projekthjemmeside.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udvikle en proces, der kan håndtere de særlige problemstillinger omkring beboerdemokratiet.</li> <li>• Sikre en reel medindflydelse fra de nuværende beboere på udformningen af fremtidige boforhold, samtidig med varetagelsen af de langsigtede almene hensyn til fremtidige beboere.</li> <li>• Synliggøre valgmuligheder og konsekvenser for begge parter.</li> <li>• Sikre en større tilfredshed hos beboerne og et reelt 'ejerskab' til projektet.</li> <li>• Udvikle en procedure, der kan håndtere de mange individuelle ønsker, både i relation til beslutningsprocessen og i relation til drift og administration.</li> <li>• Udvikle en praksis, der også tilgodeser de beboere, der ikke ønsker eller har mulighed for en boligforbedring.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udvikling af en ny logistik vedr. renovering og fornyelse af fælles installationer samt vådrum i de enkelte boliger.</li> <li>• Udvikling af udbudsmetoder, der sikrer konkurrenceforholdet omkring arbejdets udførelse, selv om det udføres successivt og ikke som en samlet byggesag.</li> <li>• Udvikling af standardløsninger og byggestyringsmetoder, så bygherren (inspektør/ejendomsfunktionær) i vid udstrækning selv kan stå for den løbende boligforbedring, når demonstrationsprojektet er afsluttet.</li> </ul> |

## Kommunikations-, proces- og logistiksporet (4)

Trinvis beboerdreven fornyelse forudsætter design og anvendelse af et koncept for en kommunikationsproces, hvor der tages hensyn til beboerne og deres hverdag, så de ved hvad der sker omkring dem i deres boligområde.

Hovedformålet er at få involveret beboerne og sat beboerdemokratiet i spil, således at beboerne involveres mere eksplicit – og der dannes grundlag for engagement, aktiv deltagelse og ejerskab, samt frigives ressourcer, der kan være til gavn for den Trinvise fornyelse af de enkelte boliger og fremtidssikringen af afdelingen.

Konceptet skal sikre, at der kommunikeres optimalt gennem alle AlmenFaserne. Det skal give overblik over hvilke målgrupper og interessenter, der skal kommunikeres med. Hvilke budskaber der skal formuleres til hvilke målgrupper, samt hvilke kommunikationstiltag, der skal anvendes.

Konceptet skal, som vist i figuren, sikre fokus på hvordan kommunikationen bedst medvirker til at skabe beboerinvolvering, medejerskab og synlighed om den Trinvise fornyelse.

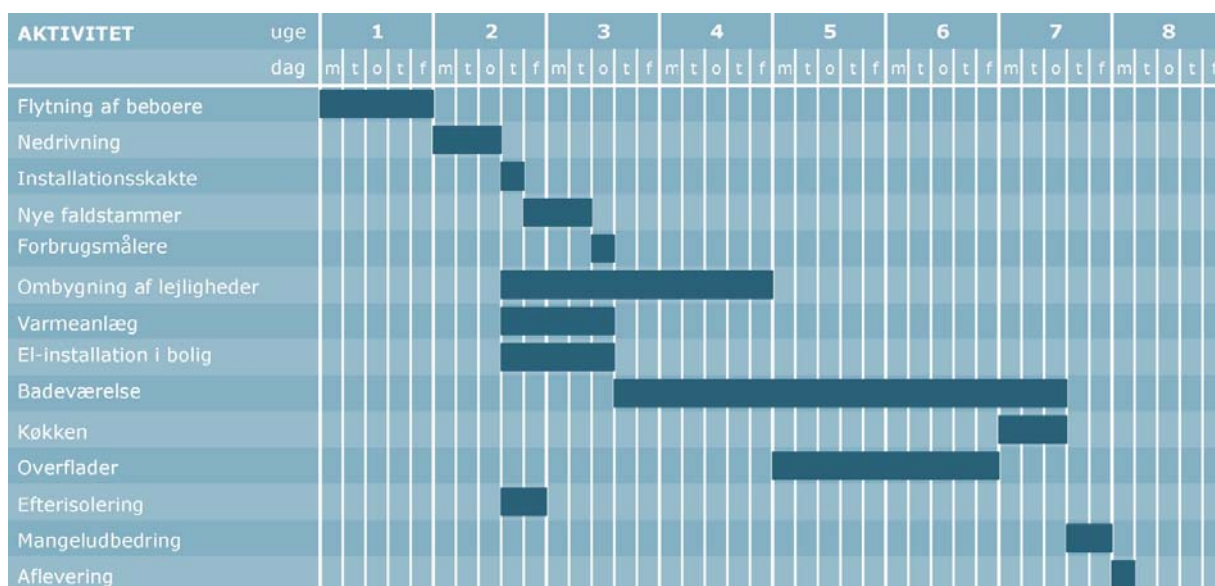


Trinvis fornyelse stiller ligeledes større krav til styring af kommunikationen, processen og logistikken i Fase C: 'Byggeriets udførelse' sammenlignet med en traditionel renovering.

Det gælder:

- Iscenesættelsen og koordineringen af beboernes valg og tilvalg.
- Styringen af byggeprocessen over en meget lang årrække.
- Styringen af indflytningen.
- Administrationen af huslejekonsekvenserne af den Trinvise fornyelse.

Figuren nedenfor viser en tids- og aktivitetsplan for Trinvis fornyelse af én bolig.



### Eksempel fra Kantorparken

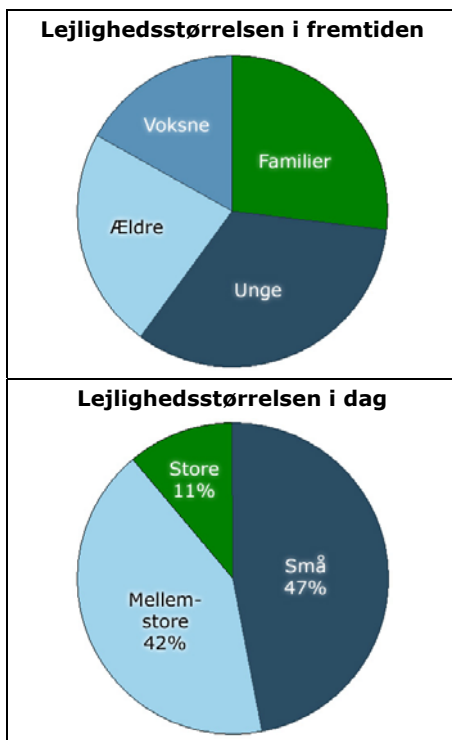
Byggetiden er 2 – 3 måneder. Trinvis fornyelse af boliger i en hel opgang i etagebyggeri med f.eks. fire etager vil have en byggetid på 3 – 4 måneder. Således vil Trinvis fornyelse i etagebyggeri med fire etager og 8 boliger pr. opgang kunne gennemføres med en hastighed på 30 – 40 boliger pr. år.

## Det bygningsfysiske spor (5)

**Indsatsområder.** I arbejdet med det bygningsfysiske spor i den Trinvise fornyelse er det vigtigt – med afsæt i fremtidsanalysen, at:<sup>8 9</sup>

- Bestemme sig for boligtyper, der matcher de nuværende og fremtidige præferencer hos beboerne og bolig-søgende på det lokale boligmarked.
- Skabe en visionær fornyelse af boligen.
- Fremtidssikre boligens funktionsrum/brugsrum, tilgængelighed, adgangsforhold og afdelingens fællesarealer.

**Lejlighedsstruktur og boligtyper.** Som vist i den øverste lagkage vil der – samlet set - på fremtidens boligmarked være behov for knap 1/3 familieboliger, godt 1/3 boliger til unge og godt 1/3 boliger til voksne og ældre.



Ved voksne forstås i denne sammenhæng "familier uden børn" - dvs. enlige og par, for hvem en mindre bolig ikke blot er et mellemstadium til en familiebolig men dér, hvor de bor det meste af deres liv. De vil forvente en lidt mere rummelig bolig end den helt traditionelle lille 2-værelses, som til gengæld kan være fin som overgangsbolig til bl.a. unge.<sup>10</sup>

I fremtiden vil de store lejligheder passe til børnefamiliernes behov, de mellemstore til de voksne og ældre, og de små til de unges behov.

Alle boligbebyggelser skal ikke nødvendigvis leve op til denne gennemsnitlige lejlighedsfordeling, men for en større bebyggelse vil det være et godt mål. En blandet lejlighedssammensætning vil alt andet lige betyde et bedre socialt miljø og mindre udskiftning blandt beboerne.

Den nederste lagkage viser den nuværende procentvise fordeling af boligerne i Kantorparken opdelt i små, mellemstore og store boliger.<sup>11</sup>

<sup>8</sup> Læs mere om indsatsområder i det bygningsfysiske spor i fremtidssikringen i AlmenVejledning A1: Fremtidsanalyse af ældre almene bebyggelser – Din vej til fremtiden, AlmenNet, juli 2007.

<sup>9</sup> Industrialiseringspotentialet i det bygningsfysiske spor i fremtidssikringen er nærmere omtalt i **Bilag 3**: Uddrag af **AlmenRapport** om Workshop d. 21. maj 2008 hos FSBbolig, København, om Trinvis fornyelse 2.

<sup>10</sup> Se også redegørelsen i afsnit 2.1: Beboere og boligbehov – nu og i fremtiden, **AlmenVejledning A1**: Fremtidsanalyse af ældre almene bebyggelser – Din vej til fremtiden, AlmenNet, juli 2007.

<sup>11</sup> Kilde: Program for fremtidssikring ad afd. 1-21 Kantorparken – et demonstrationsprojekt støttet af landsbygge-fonden, FSBbolig oktober 2008.

**Byggetekniske komponenter, platforme og programmer.** Med undtagelse af køkkener, som kan tilpasses individuelt uden en større hensyntagen til andet end installationer, lægges der op til, at de resterende komponenter som minimum kræver en opgangsvis udskiftning.

I demonstrationsprojektet i Kantorparken lægges op til anvendelse af de i tekstboksen angivne bygningsdele og byggetekniske platforme baseret på industriel udvikling, planlægning, produktion og montering.

**Lette-elevatore**r, hvis formål er:

- At skaffe adgang til handicapvenlige boliger
- At udvikle en let elevatortype i samarbejde med producent/leverandør, som kan etableres indenfor blokens geometri - eks. 1 elevator pr. blok med adgang til to lejligheder pr. etage inklusiv kælder.
- At skabe en elevatortype, der er tilpasset til anvendelse i en Trinvis fornyelse.

**Lette installationsskakte**, hvis formål er:

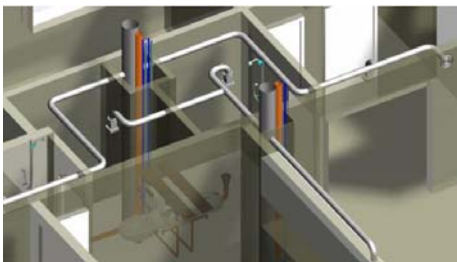
- At udvikle/videreudvikle en let præfabrikeret skakt, som er håndterbar på byggepladsen selv for mindre byggesjak i samarbejde med producent/leverandør
- At forenkle etableringen af forsynings- og afløbsinstallationer i forbindelse med fornyelse/lejlighedssammenlægning.

**Lette præfabrikerede toiletkerner**, hvis formål er:

- At udvikle/videreudvikle en let præfabrikeret badekabine, som er håndterbar på byggepladsen selv for mindre byggesjak i samarbejde med producent/leverandør
- At skabe et nyt grundlag for standardisering af de tekniske installationer og andre komponenter i forbindelse med fornyelse/lejlighedssammenlægning.
- At forenkle tilslutning til installationsskakt.
- At give mulighed for Trinvis fornyelse.

**Funktionskrav** til de angivne tre byggetekniske platforme:

- Let konstruktion, lav vægt.
- Ingen fugtphobning.
- Mulighed for samlesætslevering.
- Alternative håndteringsmuligheder.
- Toiletkerne skal kunne samles på stedet og være håndterbare for mindre byggesjak.
- Præfabrikerede lette toiletkerner videreudvikles i samarbejde med producent/leverandør.



Eksempel på konfiguration af **Let installationsskakt**.

Ud over de angivne funktionskrav skal de tre byggetekniske platforme bidrage til optimering af et energiprogram, hvis formålet er:

- At skabe et data- og erfaringsgrundlag til optimering af investering i mindre energiforbrugende installationer.
- At reducere energiforbruget ved løbende forbedringer af energistyringen for hele afdelingen.
- At indføre energistyringsystemer, som giver beboerne mulighed for at holde øje med deres energiforbrug.
- At udvikle en digital kommunikationsplatform, som giver beboerne incitamenter til ændret adfærd og en lavere energiregning.

## Det økonomiske spor (6)

**Økonomien og huslejen som omdrejningspunkter i den Trinvise fornyelse.** Udfordringen i den Trinvise fornyelse af almene boliger er at finde løsninger på at skabe en fremtidssikret boligstandard, der samtidig er økonomisk attraktiv i forhold til det private boligmarked.

**Det økonomiske råderum.** Det økonomiske råderum, der fremkommer ved differencen mellem den aktuelle husleje og den husleje beboerne i afdeling, og boligsøgende på det lokale boligmarked, kan eller ønsker at betale, er helt afgørende for om der er basis for at benytte Trinvis fornyelse som værktøj i afdelingens fremtidssikring.

Det økonomiske råderum kan udvides ved f.eks. at inddrage midler, der fremkommer ved at foretage en nærmere analyse af afdelingens egne økonomiske muligheder for at bidrage til finansieringen af den Trinvise fornyelse.

Den lave husleje, der særligt er gældende i de ældre almene boliger, bl.a. pga. lavere opførelsesomkostninger sammenlignet med byggerier opført fra slutningen af 1950'erne og frem, er en meget stærkt konkurrenceparameter for denne type af boliger. Oplevelsen af at huslejen er billig kan forstærkes af, at kvaliteten på byggeriet som regel er høj pga. solidt håndværk. Niveauet for huslejen sammenlignet med markedets øvrige udbud er imidlertid meget afhængigt af, hvor i landet man befinder sig.

Udfordringen i den Trinvise fornyelse af almene boliger er at finde løsninger på at skabe en fremtidssikret boligstandard, der samtidig er økonomisk attraktiv i forhold til det private boligmarked. Den fremtidige husleje, som de nuværende og fremtidige beboere kan betale, danner grundlag for den "Targetpris", der kan udføres Trinvis fornyelse for.

Det økonomiske råderum kan udvides ved f.eks. at inddrage midler, der fremkommer ved at foretage en nærmere analyse af mulighederne for at lade afdelingens egne økonomiske muligheder for at bidrage til finansieringen af den Trinvise fornyelse.

**Anlægsøkonomi og finansieringsmuligheder.** For at kunne bedømme finansieringsmulighedernes huslejekonsekvenser opdeles anlægssummen i udgifter, der medgår til:

- Fælles tiltag og individuelle tiltag i den enkelte bolig.
- Opretning i den enkelte bolig.
- Modernisering i den enkelte bolig.

På dette grundlag foretages beregning af huslejekonsekvensen for udvalgte boligtyper med afsæt i følgende finansieringsmodeller:<sup>12</sup>

**Model 1:** Støttede lån til opretning – 20 årige ustøttede lån til modernisering i boligen.

**Model 2:** Støttede lån til opretning – 20 årige ustøttede lån til modernisering i boligen.

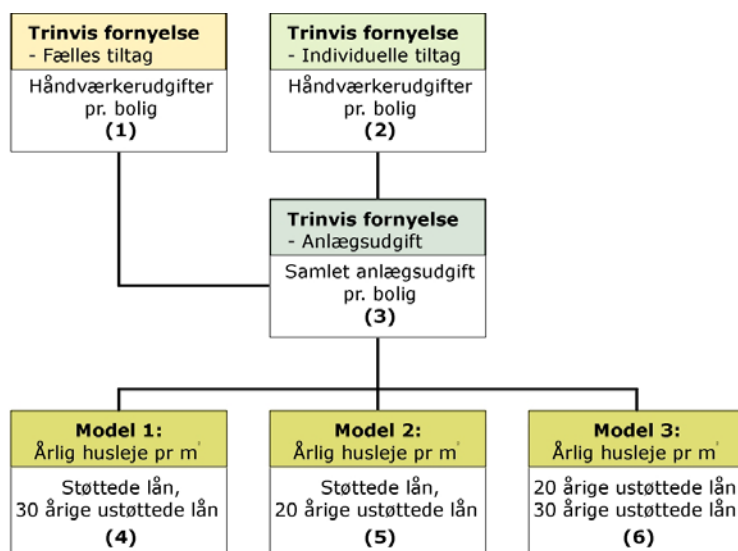
**Model 3:** 30 årige støttede lån til opretning – 20 årige ustøttede lån til modernisering i boligen.

<sup>12</sup> Modellerne er nærmere beskrevet **AlmenVærktøj C2-1: Beregning af anlægsgift og huslejekonsekvenser i Trinvis fornyelse.**

**Lejereduktion ved hjælp af afdelingens egne muligheder.** I skemaet nedenfor er der vist et eksempel på reduktion af den årlige husleje pr. m<sup>2</sup> i den Trinvise fornyelse ved udnyttelse af nogle af afdelingens egne finansieringsmuligheder.<sup>13</sup>

| Konto<br>Besparelsesmulighed   | Lejereduktion:<br>Kr. pr. m <sup>2</sup><br>p.a. |
|--|--|
| Konto 101: Løbetidsforlængelse/ydelse på oprindelige lån   | 2  |
| Konto 105: Fritagelse for indbetaling til egen dispositionsfond/udamortiseret prioritet          | 2  |
| Konto 105: El- & vandforbrug: Besparelse efter etablering af individuelle målere                 |  |
| Konto 115: Nedsættelse af henlæggelser til almindelig vedligeholdelse                            |  |
| Konto 116: Nedsættelse af henlæggelser til planlagt Periodisk Vedligeholdelse (PPV-plan)         | 60   |
| Konto 125: Mulighed for løbetidsforlængelse ved låneomlægning/ydelsesreduktion på forbedringslån | 29   |
| Konto 125: Tilskud LBF egen trækingsret  | 10   |
| <b>I alt</b>   | <b>103</b>                                       |

### Værktøj til beregning af anlægsudgift og huslejekonsekvens.



Anlægssummen i Trinvis fornyelse er opdelt i udgifter til fælles tiltag og individuelle tiltag.<sup>14</sup>

Udgifterne er af hensyn til beregning af den lånebaserede finansiering yderligere opdelt i beløb, der medgår til henholdsvis opretning og modernisering.

Figuren viser opbygningen af et værktøj til beregning af anlægsudgift og huslejekonsekvens, som er nærmere omtalt i **AlmenVærktøj C2-1: Beregning af anlægsudgift og huslejekonsekvenser i Trinvis fornyelse.**

<sup>13</sup> Skøn og beregninger fra afd. 1-21 Kantorparken, FSBbolig.

<sup>14</sup> Læs mere i **AlmenVærktøj C2-1: Beregning af anlægsudgift og huslejekonsekvenser i Trinvis fornyelse.**

## Evaluerings- og læringssporet (7)

Erfaringsopsamling, læring og videndeling i den Trinvise fornyelse kan finde sted ved inddragelse af de i skemaet angivne deltagere, samt ved anvendelse af de angivne metoder og proces- og produktmål.<sup>15 16</sup>

| Deltagerne i evalueringen   | Evalueringsmetode   | Proces- og produktmål   |
|---|---|---|
| <b>Fase A: Programmering</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organisationsbestyrelsen.</li> <li>Afdelingsbestyrelsen.</li> <li>Beboerne.</li> <li>Boligorganisationens ledelse og nøglemedarbejdere.</li> <li>Ejendomsfunktionærer.</li> <li>Tekniske rådgivere og specialkonsulenter.</li> <li>Involverede nøglepersoner fra kommunen. Dvs. repræsentanter for kommunen som tilsynsmyndighed, plan- og bygningsmyndighed, samt social- og arbejdsmarkedsmyndighed.</li> <li>Andre boligorganisationer/afdelinger i de nære omgivelser.</li> </ul> | <b>Fase A: Programmering</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evalueringsdialog på hvert møde i projektorganisationen.</li> <li>Periodiske evaluering baseret på besvarelse af spørgeskema fra alle i deltagere i projektorganisationen. F.eks. hver anden måned.</li> <li>Evaluering af beboernes holdninger til den Trinvise fornyelse. F.eks. ved fokusgruppeinterview med beoerne.</li> <li>Evalueringsworkshop som en del af "Vurderingen".</li> <li>Fokusgruppeinterview med udvalgte repræsentanter for parter og interessenter, som ikke direkte indgår i projektorganisationen.</li> </ul> | <b>Fase A: Programmering</b><br>Procesmål og indikatorer: <ul style="list-style-type: none"> <li>Gensidig forståelse og respekt.</li> <li>Innovativ proces- og produktoptimering.</li> <li>Kontinuitet i bemandingen i projektorganisationen.</li> <li>Engagement og motivation.</li> <li>Beboerdreven innovation.</li> <li>Innovativ, læring, refleksion og videndeling.</li> </ul> Produktmål: <ul style="list-style-type: none"> <li>Bæredygtig konkurrenceevne på det lokale boligmarked og konkurrencedygtig husleje.</li> <li>Kulturel og social udvikling, mere varieret beboersammensætning og øget tilknytning til arbejdsmarkedet.</li> <li>Perfekt match mellem afdelingens image, lejlighedernes brugsværdi og beboernes ønsker.</li> </ul> |
| <b>Fase B: Projektering</b><br>I denne fase udvides deltagerne i evalueringen med: <ul style="list-style-type: none"> <li>Flere rådgivere. F.eks. bygherrerådgivere, landskabsarkitekter og byggetekniske rådgivere (ingeniørfaglige specialer).</li> <li>Boligsøgende på de lokale/regionale boligmarked.</li> </ul>   | <b>Fase B: Projektering</b><br>I denne fase vil evalueringen af fornyelsesprocessen endvidere skulle finde sted i et samspil med f.eks.: <ul style="list-style-type: none"> <li>PPI-målinger (<b>P</b>artnering <b>P</b>roces <b>I</b>ndikator) af optimering og værdiskabelse i projekteringen.</li> <li>Supplerende undersøgelser af beboerreaktioner på mock up'er af udvalgte byggetekniske løsninger.</li> </ul>   | <b>Fase B: Projektering</b><br>I denne fase vil målene for den fornyelsesprocessen endvidere skulle reflekteres i forhold til: <ul style="list-style-type: none"> <li>Procesmålene for optimering af værdiskabelsen i projekteringen.</li> <li>Produktmålene for, hvordan der opnås mest værdi for pengene i forhold til beboernes ønsker og krav.</li> <li>Anvendelsen af "udførelseslogbogen".</li> </ul>   |
| <b>Fase C: Udførelse</b><br>I denne fase udvides deltagerne i evalueringen med håndværkerne på byggepladsen i afdelingen.   | <b>Fase C: Udførelse</b><br>I denne fase vil evalueringen af fornyelsesprocessen endvidere skulle finde sted i et samspil med målingerne af håndværkerens tilfredshed med byggeprocessen og byggepladsen.   | <b>Fase C: Udførelse</b><br>I denne fase vil målene for den fornyelsesprocessen endvidere skulle reflekteres i forhold til håndværkerens bidrag til opfyldelsen af proces- og produktmålene.  |
| <b>Fase D: Drift og vedligeholdelse</b><br>I denne fase udvides deltagerne i evalueringen med alle beboere i de Trinvist fornyede boliger.  | <b>Fase D: Drift og vedligeholdelse</b><br>I denne fase vil evalueringen af fornyelsesprocessen endvidere skulle finde sted i et samspil med målingerne af beboernes tilfredshed med, brug af og medvirken til drift og vedligeholdelse af de Trinvist fornyede boliger.  | <b>Fase D: Drift og vedligeholdelse</b><br>I denne fase vil målene for den fornyelsesprocessen endvidere skulle reflekteres i forhold til: <ul style="list-style-type: none"> <li>Målingerne af beboernes tilfredshed med, brug af og medvirken til drift og vedligeholdelse af de Trinvist fornyede boliger.</li> <li>Effekten af boligadministrationens anvendelse af "driftslogbogen" til drift og vedligeholdelse af de fornyede boliger og udearealer – samarbejde med beboerne.</li> </ul>  |

<sup>15</sup> I **AlmenProjekt 23**: "Uddannelse og læring med effekt - Fase 1: Forprojekt om behov, muligheder og udviklingsplan" arbejdes der med at skabe et evalueringskoncept til brug i alle AlmenFaser.

<sup>16</sup> Udvikling af innovationspotentialet i Evaluerings- og læringssporet (7) er nærmere omtalt **Bilag 3**: Uddrag af **AlmenRapport 3** om Workshop d. 21. maj 2008 om "Trinvis fornyelse med industriel udvikling".



## 4. FASERNE I DEN TRINVISE FORNYELSE

### Fase A: Program

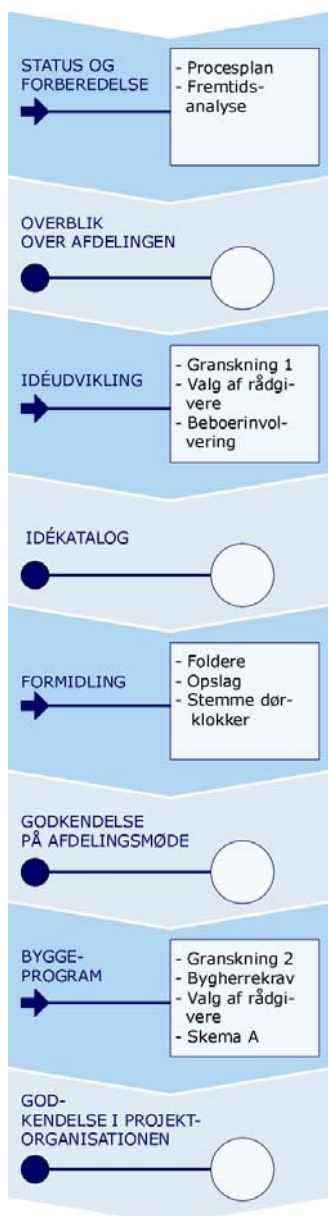
I Fase A: Program indgår elementer fra alle de syv spor i den viste vægtning.

| Fremtidsanalyse<br>(1). | Beboerproces<br>(2) | Organisation<br>(3) | Proces/logistik<br>(4) | Bygningsfysisk<br>(5) | Økonomisk<br>(6) | Læring/evaluate.<br>(7). |
|-------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|------------------|--------------------------|
| ■ ■ ■ ■ ■               | ■ ■ ■ ■ ■           | ■ ■ ■ ■ ■           | ■ ■ ■ ■ ■              | ■ ■ ■ ■ ■             | ■ ■ ■ ■ ■        | ■ ■ ■ ■ ■                |

Programmeringsfasen foreslås opdelt i de nedenfor viste fase og milepæle.



#### Fase A: Programfasen



#### Kommentarer

**Fase A-1: Status og forberedelse.** Der udarbejdes en plan for gennemførelse af fremtidsanalyse af afdelingen (se AlmenVejledning A3 Beboerdemokratisk proces). Der foretages endvidere – med fokus på afdelingens konkurrenceevne på det lokale boligmarked – en foreløbig bedømmelse af afdelingens stærke/svage sider indadtil og udadtil (se analyseredskabet hertil i AlmenHæfte A1 Fremtids analyse af almene boligafdelinger).

**Milepæl A-1: Overblik over afdelingen.** Resultatet af den foreløbige bedømmelse samles i en redegørelse, der giver et samlet overblik over, hvad der skal til for at fremtidssikre afdelingen.

Denne redegørelse drøftes med organisationsbestyrelsen, afdelingsbestyrelsen og behandles på et orienterende afdelingsmøde.

**Fase A-2: Idéudvikling.** Der foretages en nærmere byggeteknisk og økonomisk granskning af "Overblikket over afdelingen" med fokus på temaer og problemstillinger, der skal arbejdes videre med.

Der udarbejdes et udbudsgrundlag og vælges rådgivere med den nødvendige kompetence til at bidrage til idéudviklingen og understøtte beboerinvolveringen, og som har kompetence i Trinvis fornyelse.

**Milepæl A-2: Idékatalog.** Resultatet af beboerinvolvering sammenfattes i et idékatalog (se AlmenVejledning A3: Beboerdemokratisk proces).

**Fase A-3: Formidling.** Trinvis fornyelse lader sig ikke gennemføre uden stort set alle beboere er med. Derfor er det vigtigt at gøre meget ud af formidlingen af idékataloget – både med opslag, foldere og ved hjælp af et opsøgteam af f.eks. ildsjæle blandt beboerne, som taler med alle.

**Milepæl A-3: Godkendelse på afdelingsmøde.** Succeskriteriet for formidlingen er et stort fremmøde til afdelingsmødet. Gerne over 50% af beboerne. Og gerne således, at næsten alle de fremmødte stemmer for. Det er hvad der skal til for gå videre med den Trinvis fornyelse og Idékataloget på sikker grund.

**Fase A-4: Projektudvikling og byggeprogram.** Der foretages en nærmere byggeteknisk og økonomisk granskning af Idékataloget. Der formuleres bygherrekrav til, hvad rådgiverne skal kunne for at arbejde videre med det i et byggeprogram og hvad der vælges rådgivere ud fra.

Skema A fremsendes til godkendelse i kommunen.

**Milepæl A-4: Godkendelse i projektorganisationen.** Når skema A er godkendt tages hele projektet op til finpudsning og godkendelse i projektorganisationen af, hvad der skal ske i næste fase.

På de næste to sider er følgende uddybet: Milepæl A-2: Idékatalog, Fase A-3: Formidling og Fase A-4: Projektudvikling.

## Milepæl A-2: Idékatalog

**Idékataloget som beslutningsgrundlag.** Fremtidsanalysernes løsningsforslag formidles til beboerne via et idékatalog, der er et beslutningsgrundlag for beboerne i de videre drøftelser med en handlingsplan for den Trinvise fornyelse af afdelingen, som kan vedtages af beboerne i forbindelse med en renoveringssag. Kataloget skal fungere som inspiration og kvalificere beslutningstagerne til at komme til de mest hensigtsmæssige løsninger for en afdeling.

Idékataloget skal ikke tage endelig stilling til, hvilke løsninger der ville være de bedste eller mest realistiske for den enkelte afdeling. Kataloget skal præsentere "det muliges kunst" – dvs. vurderinger af hvilke ting, der kan lade sig gøre ud fra de præmisser, der er for en afdeling. Det er vigtigt, at ideerne i kataloget ikke tager aktivt stilling til en afdelings fremtidige strategi, men derimod viser scenarier for, hvordan forskellige løsninger ville påvirke specifikke forhold. Herunder vises nogle punkter, som kan være gode at have med, når man skal præsentere sine ideer for beboerne i en afdeling:

- Vis både de gode og de mindre gode, men måske billigere løsningsforslag.
- Vurder om muligt, hvilket økonomisk omfang en idé kan have for beboerne. - både med og uden støtte.
- Vurder hvor lang levetid forskellige løsninger vil kunne have.
- Skitser hvilke beboergrupper, eller scenarier som ideerne henvender sig til.

Desuden bør ethvert idékatalog indeholde basisinformationer om den enkelte afdeling og område-mæssige forhold, så man kan sætte ideer, diskussioner og løsningsforslag i relation til afdelingens kontekst.

Idékataloget skal læses og kunne forstås af beboerne i en afdeling – og måske primært af afdelingsbestyrelsen. Løsningsforslag skal derfor fremstilles i en sådan form, at "ikke-fagfolk" kan forstå dem, da man ikke kan forvente, at beboerne er vant til at se på tekniske tegninger og statistikker. Såfremt der anvendes tegningsmateriale skal dette fremstilles på en enkelt grafisk måde. Hvis analyserne er foretaget af eksterne rådgivere, vil idékataloget også henvende sig til forretningsførere, inspektører eller andre professionelle i boligorganisationen.

**Idékatalogets indhold.** Idékataloget i den Trinvise fornyelse skal indeholde dokumentation for de ideer og mål, der udgør grundlaget for hele fornyelsen og som kun ændres efter behandling i projektorganisationen og godkendelser i den beboerdemokratiske proces. Idékataloget skal endvidere sikre, at beslutninger træffes på baggrund af følgende dokumentation af indhold og opgaver:

### **Fremtidsanalyseporet (1)**

- Forarbejde om ide og mål og evt. godkendt Helhedsplan.
- Godkendt generel projektidé for den Trinvise fornyelse.
- Godkendte generelle mål og delmål.
- Godkendte specielle projektideer for fornyelsen.
- Godkendte specielle mål og delmål.

### **Beboer- og beboerdemokratisporet (2)**

- Behovsundersøgelse / -vurdering.
- Beskrivelse af beboernes forslag, ønsker, behov og forventninger baseret på interview og spørgeskemaundersøgelse af repræsentative beboere og beboerrepræsentanter.

### **Det organisatoriske spor (3)**

- Beslutning om byggeriets organisation byggeudvalg, rådgivere, administration og tilsyn med mere.

*Fortsættes ...*

**Proces- og logistiksporet (4)**

- Skitsetidsplan.
- Skitsehandleplan.

**Det bygningsfysiske spor (5)**

- Beskrivelse af bolig(er), afdeling og område.
- Overordnet tilstandsvurdering.
- Skitse til byggeprogram.
- Skitseprojekt med beliggenhed, indretning, tilgængelighed og ønsker til kvalitet, materialer etc.

**Det økonomiske spor (6)**

- Vurdering af huslejerreserve med mere.
- Vurdering af finansieringsmuligheder.
- Totaløkonomisk vurdering af fremtidig drift – herunder husleje, henlæggelser, energiforbrug med mere.
- Konsekvensvurderinger – herunder overslag over omkostninger til modernisering i forhold til huslejerreserve og finansieringsmuligheder, forventninger til en uændret drift uden modernisering og drift efter hel eller delvise modernisering, forventede konsekvenser for økonomi, udlejning, bomiljø og omdømme med mere.

**Fase A-3: Formidling**

Fremtidsanalyserne af afdelingens udviklingsmuligheder er sammen med idékataloget et vigtigt første skridt i det samlede forløb af den trinvise fornyelse af almene boligafdelinger, som danner grundlag for:

- Beslutning organisations-/afdelingsbestyrelse om videre tiltag med idékataloget som udgangspunkt. F.eks. at arbejde frem mod udarbejdelsen af en egentlig helhedsplan, samt en beboerinvolveringsproces for afdelingen eller nærområdet.
- Drøftelse af analysens resultater med de beboervalgte om prioritering af idékatalogets løsningsforslag, som grundlag for indarbejdelse i afdelingens langtidtsdriftsplaner.
- Dialog med beboerne og beslutning om analysens resultater og løsningsforslag.

**Fase A-4: Projektudvikling<sup>17</sup>**

Projektudviklinger finder sted ved gennemførelse af et førsyn af ejendommen, der er baseret på:

- Opmåling af ejendommen(e).
- Registrering af boligernes vedligeholdelsestilstand.
- Registrering af fysiske behov for forbedringer og moderniseringer.
- En vurdering af nødvendige og mulige forbedringer med mere. m.m.

Slutproduktet er en detaljeret projektbeskrivelse med tids- og handleplaner, krav til materialer med mere. Er der afvigelser i forhold til de godkendte ideer, mål, byggeprogram og skitser med mere skal der ske behandling og endelig godkendelse på afdelingsmøde og i boligorganisationen, samt ske en tilpasning.

<sup>17</sup> Læs mere om projektudvikling i **AlmenVærktøj C2-2: Kogebog for udførelse og skitse til udbudsgrundlag for Trinvis fornyelse.**

## Fase B: Projektering

I Fase B: Projektering indgår elementer fra alle de syv spor i den viste vægtning.

| Fremtidsanalyse<br>(1). | Beboerproces<br>(2) | Organisation<br>(3) | Proces/logistik<br>(4) | Bygningsfysisk<br>(5) | Økonomisk<br>(6) | Læring/evaluate.<br>(7). |
|-------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|------------------|--------------------------|
| ■ ■ ■                   | ■ ■ ■ ■             | ■ ■ ■ ■ ■           | ■ ■ ■                  | ■ ■ ■ ■ ■             | ■ ■ ■ ■ ■        | ■ ■ ■ ■                  |

Projekteringsfasen foreslås opdelt i de nedenfor viste faser og milepæle.



### Fase B: Projektering



### Kommentarer

**Fase B-1: Projektering.** Projekteringen indledes med byggeteknisk analyse af udvalgte bygningsdele til brug for udarbejdelse af projektmateriale.<sup>18</sup>

Der nedsættes temagrupper med beboere, der drøfter design af f.eks. køkkener, badeværelser samt energirigtige løsninger, tilgængelighed, fornyelse af udearealer mv.

Temagrupperne drøfter endvidere hvilke valgmuligheder, der skal være for den enkelte lejer i den Trinvise fornyelse.

**Milepæl B-1: Projektforslag.** Resultater af arbejdet i temagrupperne samles af rådgiverne i et projektforslag, der også viser, hvad Den trinvise fornyelse koster og hvad der sker med huslejen.

**Fase B-2: Vurdering – Formidling.** Der foretages en granskning af projektforslaget, projektøkonomien og huslejekonsekvenserne i projektorganisationen. Især fordi Trinvis fornyelse ikke lader sig gennemføre uden alle beboere kender til de løsninger og valgmuligheder, der indgår i projektforslaget. Formidlingen skal ud over foldere, opslag mv. finde sted ved informationsmøder, hvor alle beboere både kan høre om og se eksempler på løsningerne i den Trinvise fornyelse.

**Milepæl B-2: Godkendelse på afdelingsmøde.** Succeskriteriet for formidlingen er et stort fremmøde til afdelingsmødet. Gerne over 75 % af beboerne. Og gerne således, at næsten alle de fremmødte stemmer for, at projektforslaget vedrørende den Trinvise fornyelse. Det er hvad der skal til for at sende den Trinvise fornyelse i udbud på sikker grund.

**Fase B-3: Udbud.**<sup>19</sup> Der foretages en nærmere byggeteknisk og økonomisk granskning af det godkendte projektforslag i projektorganisationen. Der formuleres bygherrekrav til, hvad entreprenørerne skal kunne for at gennemfører projektet i henhold til udbudsgrundlaget.<sup>20</sup> Når resultatet af udbuddet foreligger fremsendes Skema B til godkendelse i kommunen.

**Milepæl B-3: Entreprisekontrakt.** Når resultatet af Skema B foreligger indgås entreprisekontrakt med den valgte entreprenør om udførelsen af den Trinvise fornyelse.

På de næste to sider er følgende uddybet: Fase B-1: Projektering, Milepæl B-1: Projektforslag, Fase B-2: Vurdering og formidling af projektforslaget, Fase B-3: Udbud og Milepæl B-3: 'Entreprisekontrakt.

<sup>18</sup> Tidligt i Fase B: Projektering udarbejdes en Kogebog for styring, erfaringsopsamling, læring og videndeling. Kompetence i håndtering af Kogebogens temaer skal indgå i udbudsmaterialet og lægges grund for valget af rådgivere. Læs mere om Kogebogen i **AlmenVærktøj C2-2: Kogebog for udførelse og skitse til udbudsgrundlag for Trinvis fornyelse**

<sup>19</sup> Se redegørelsen for udbudsformer i Trinvis fornyelse i afsnit **Fase 3B-Udbud** og i **AlmenVærktøj C2-2: Kogebog for udførelse og skitse til udbudsgrundlag for Trinvis fornyelse**.

<sup>20</sup> Afsnittet i **AlmenVærktøj C2-2: Kogebog for udførelse og skitse til udbudsgrundlag for Trinvis fornyelse om "Styring, erfaringsopsamling, læring og videndeling i Fase C: Udførelse"** skal indgå i udbudsmaterialet og lægges grund for valget af entreprenør.

## Fase B-1: Projektering

Udarbejdelse af projektforslaget med afsæt i idékataloget indledes med en tilstandsvurdering, hvor der foretages en mere præcis:

- Registrering af boligernes vedligeholdelsestilstand.
- Registrering af fysiske behov for forbedringer og moderniseringer.
- Fotodokumentation og granskning af eksisterende tegninger, beskrivelser mv.
- Illustration og redegørelse for byggetekniske løsninger.

## Milepæl B-1: Projektforslag

Projektforslaget skal beskrive, hvordan projekt ser ud og hvad det indeholder. Det skal dokumentere, hvordan ideer og visioner bliver omsat til et konkret projekt.

Projektforslaget har tre niveauer:

1. En beskrivelse af, hvordan ideer og visioner er blevet til et konkret projekt.
2. Et skitseforslag, der indeholder følgende punkter: a. Skitser, b. Plancher, c. Modeller, d. Visualiseringer/billeder og e. Referencer.
3. En fremtidsvurdering, der indeholder en beskrivelse af konsekvenserne af projektet i forhold til drift og vedligeholdelse.

Der skal endvidere foretages drøftelser med kommunale myndigheder, herunder økonomisk-, social- og teknisk forvaltning, samt indgås aftaler og foreligge godkendelser i fornødent omfang, herunder eventuelle byggetilladelser og dispensationer.

Projektforslaget skal endvidere indeholde:<sup>21</sup>

- Detailprojekt med materialelister, kvalitetsbeskrivelse, inventarlistes med mere.
- Detailtidsplan og -handleplan.
- Revideret totaløkonomisk vurdering af fremtidig drift, herunder husleje, henlæggelser, energiforbrug med mere og af alternative indretninger, materialer og inventar mm.
- Plan for sikkerhed- og sundhed.
- Krav til tilsyn.

## Fase B-2: Vurdering og formidling af projektforslaget

Granskning og konsekvensvurdering af projektforslaget, herunder redegørelse for omkostninger til den trinvis fornyelse i forhold til huslejereserve og finansieringsmuligheder. Opdaterede forventede konsekvenser for økonomi, udlejning, bomiljø og omdømme med mere.

Evalueringen skal ske i forhold til:

- Godkendte ideer, mål og skitser med mere, jf. Idékataloget og projektforslaget.
- Fotodokumentation, eksisterende tegninger, beskrivelser, godkendelser af eksisterende forhold mm.
- Dokumentation af drøftelse med kommunale myndigheder, økonomiske, sociale og tekniske forvaltninger og evt. aftaler og godkendelser.

<sup>21</sup> Se eksempel på uddrag af projektforslag i **Bilag 1** Præsentation af demonstrationsprojekter - Afd. 4 - Rosenvej og Grønnevænget, Sæby, Boligforeningen Frederikshavn.

### Fase B-3: Udbud

Udbuddet baseres på et koncept for rammeudbud af de forskellige bygningsdele i den Trinvise fornyelse. F.eks. systemleverancer vedrørende installationsskakte, industrielt fremstillede bygningskomponenter mm., samt om udførelse af øvrige bygningsteknisk ydelser i den trinvise fornyelse og rådgivning/logistik.

Der skal f.eks. foretages en samlet vurdering af egnede udbuds- og aftaleformer baseret på rammeaftaler over en periode på fire år med entreprenører, herunder:

- Traditionelt udbud i fag-, stor- eller hovedentreprise.
- Tidligt udbud i fag-, stor- eller hovedentreprise (med partnering).

Der skal endvidere foretages udbud af rådgiverydelser og der kan også blive tale om udbud af øvrige ydelser, som f.eks.: Forsikring, Byggekredit, Finansiering, Revision, Juridiske ydelser mm. Boligorganisationens skal træffe den endelige beslutning om udbud, udbudsform og aftaleønsker.

Udbudsgrundlaget skal indeholde:

1. Udbudsprojektet.
2. Kontraktopdeling.
3. Bygherrens krav til fælles produktudvikling.
4. Bygherrens krav til værdioptimering i planlægning, styring og logistik.
5. Forslag til ramme- og partnerskabsaftaler.
6. Koncept for læring, videndeling, evaluering og benchmarking.
7. Bedømmelseskriterier.

### Milepæl B-3: Entreprisekontrakt

Udbudsforretningen skal kunne lede frem til bl.a. følgende aftaler:

- Ramme- og eventuel partnerskabsaftale mellem bygherren og alle parter i leverancesystemet.
- Rammeaftaler om systemleverancer.
- Rammeaftaler om udførelse af øvrige bygningsteknisk ydelser i Den trinvise fornyelse.
- Rådgiveraftaler.
- Rammeaftaler om andre ydelser (f.eks.: Forsikring, Byggekredit, Finansiering, Revision, Juridiske ydelser mm.).
- Rammeaftaler om fælles udvikling og optimering af produkt- og proces.

## Fase C: Udførelse

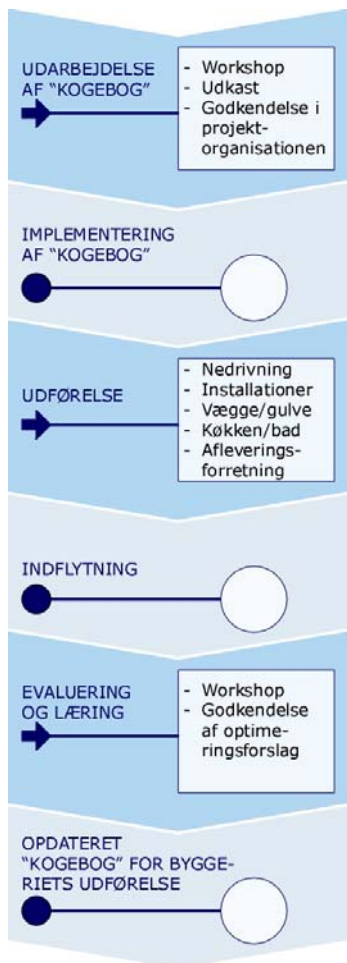
I Fase C: Udførelsen indgår elementer fra alle de syv spor den viste vægtning.

| Fremtidsanalyse<br>(1). | Beboerproces<br>(2) | Organisation<br>(3) | Proces/logistik<br>(4) | Bygningsfysisk<br>(5) | Økonomisk<br>(6) | Læring/evaluate.<br>(7). |
|-------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|------------------|--------------------------|
| ■                       | ■ ■ ■ ■             | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■     | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■        | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■       | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■  | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■          |

Udførelsesfasen foreslås opdelt i de nedenfor viste fase og milepæle.



### Fase C: Udførelse



### Kommentarer

**Fase C-1: Udarbejdelse af "Kogebog".** Alle, der skal være på byggepladsen eller have tilknytning til byggepladsen, samt alle deltagere i projektorganisationen, mødes på et 2-dages internatseminar for at give deres bidrag til udarbejdelse og drift af en "Kogebog" til boligorganisationens styring af den Trinvise fornyelse og for at få indblik i, hvad der skal bygges, hvad det vil sige for beboerne at være tæt på håndværkere og for håndværkerne at bygge et sted, hvor folk bor.<sup>22</sup>

**Milepæl C-1: Implementering af "Kogebogen".** Bogen implementeres løbende under byggeriets udførelse i en proces med deltagelse af et team fra boligorganisationen (f.eks. en inspektør, en ejendomsfunktionær, en økonomimedarbejder, en udlejningsmedarbejder m.fl.) og repræsentanter for rådgiver og entreprenør.

**Fase C-2: Udførelse.** Byggeriets udførelse er opdelt i - Nedrivning - Udførelse - Aflevering.

**Milepæl C-2: Indflytning.** Forud for indflytning deltager boligorganisationens Logbog-team i et indflytningssyn sammen med repræsentanter for rådgiver og entreprenør. Succeskriteriet er at alle fejl og mangler er afhjulpnet inden indflytningen.

**Fase C-3: Evaluering og læring.** Umiddelbart efter byggeriets aflevering mødes alle, der har været på byggepladsen, eller har haft tilknytning til byggepladsen, samt alle deltagere i projektorganisationen til et 1-dages eksterntseminar for at dele viden om læringen under byggeriets udførelse og for at finde frem til, hvad der kan gøres anderledes, bedre og nemmere - når næste bolig, der skal fornyes.

**Milepæl C-3: Opdateret kogebogskoncept.** Resultatet af seminaret om videndeling og læring indarbejdes i Kogebogen for byggeriets udførelse.

**Fase C-3: Evaluering og læring** er nærmere omtalt på næste side.

<sup>22</sup> Læs mere om Kogebogens anvendelse og drift i Fase C: Udførelse i **AlmenVærktøj C2-2: Kogebog for udførelse og skitse til udbudsgrundlag for Trinvis fornyelse.**

### Fase C-3: Evaluering og læring<sup>23</sup>

Der gennemføres en løbende erfaringsopsamling i Fase C Udførelse, til brug for refleksion og læring i innovativ optimering i opfyldelsen mål og bygherrekraft. Det foreslås endvidere, at resultaterne samles i periodenotater, i en række tematiserede metoderapporter og i en slutrapport.

Evalueringen af førsynet skal ske i forhold til:

- Godkendte ideer, mål og skitser med mere, jf. Idékataloget.
- Fotodokumentation, eksisterende tegninger, beskrivelser, godkendelser med mere af eksisterende forhold.
- Dokumentation af drøftelse med kommunale myndigheder, økonomiske, sociale og tekniske forvaltninger og evt. aftaler og godkendelser.

Der skal i slutevalueringen som minimum foretages:

1. Evaluering af den samlede fornyelsesproces og fornyelsesproceskonceptets anvendelighed.
2. Evaluering af den Trinvis fornyelsen i forhold til ide, mål og forventninger, samt efterfølgende måling af brugen af de Trinvist fornyede boliger, f.eks. måling af konsekvensen for beboersammensætning, det sociale liv, bomiljøet og afdelingens omdømme.
3. Evaluering af byggeprogram, udbudsmaterialer og aftaler.
4. Evaluering af eftersyn med mere.
5. Vurdering af moderniseringens indflydelse på afdelingernes økonomi, udlejning, fraflytningsfrekvens, beboersammensætning og -tilfredshed, samt det sociale liv, bomiljøet og eventuel ændring i afdelingen og/eller boligforeningens omdømme og evaluering af dette i forhold til ide, mål og forventninger med mere.
6. Udarbejdes en plan for efterfølgende periodisk revurdering og tilpasning af fornyelseskonceptet efter erfaringer fra gennemførte moderniseringer, med det formål at konceptet altid er økonomisk og behovsmæssigt ajourført og praktisk anvendelig.

<sup>23</sup> Se også afsnit **Evaluering- og læringsporet (7)** og læs mere om evaluering og læring i **AlmenVærktøj C2-2: Kogebog for udførelse og skitse til udbudsgrundlag for Trinvis fornyelse.**



## Fase D: Drift og vedligeholdelse

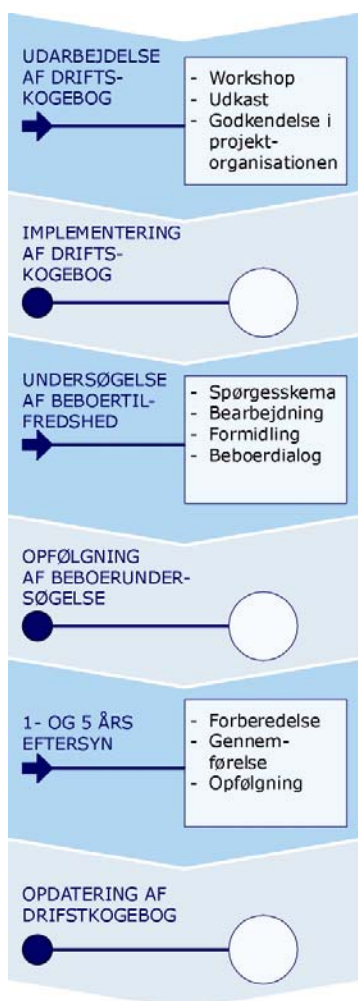
I Fase D: Drift og vedligeholdelse indgår elementer fra alle de syv spor i den viste vægtning.

| Fremtidsanalyse<br>(1). | Beboerproces<br>(2) | Organisation<br>(3) | Proces/logistik<br>(4) | Bygningsfysisk<br>(5) | Økonomisk<br>(6) | Læring/evaluate.<br>(7). |
|-------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|------------------|--------------------------|
| ■                       | ■ ■ ■               | ■                   | ■ ■ ■                  | ■ ■ ■                 | ■ ■ ■            | ■ ■ ■                    |

Drift- og vedligeholdelsen foreslås opdelt i de nedenfor viste faser og milepæle.



### Fase D: Drift og vedligehold **Kommentarer**



**Fase D-1: Udarbejdelse af Driftskogebog.**<sup>24</sup> Ca. halvvejs i byggeriets udførelse mødes boligorganisationens Kogebogs-team med repræsentanter for rådgiverne og entreprenøren til et 1-dages workshop for at drøfte indholdet i en Kogebog for driften af de Trinvist fornyede boliger. Udkast til sagsspecifik Kogebogen fremlægges til godkendelse i projektorganisationen.

**Milepæl D-1: Implementering af Driftskogebog.** Ejendomsfunktionærerne følger byggeriets udførelse og trænes i drift og vedligeholdelse af de nye installationer og bygningsdele.

**Fase D-2: Undersøgelse af beboertilfredshed.** Der gennemføres en spørgeskemaundersøgelse af beboernes tilfredshed med de fornyede boliger ca. 1 år efter indflytningen. Undersøgelserne bearbejdes og formidles til både beboerne i de fornyede boliger og de øvrige beboere ved foldere og afholdelse af "åbent hus-arrangementer" og dialogmøder.

**Milepæl D-2: Opfølgning af beboerundersøgelse.** Resultatet af beboerundersøgelsen drøftes i projektorganisationen og boligorganisationens Kogebogs-team.

**Fase D-3: 1- og 5-års eftersyn.** Projektorganisationen og boligorganisationens Kogebogs-team forbereder og gennemfører og følger op på henholdsvis 1. og 5 års eftersyn af de fornyede boliger.

**Milepæl D-3: Opdatering af Driftskogebog og Udførelseskogebog.** Boligorganisationens Kogebogs-team foretager i samarbejde med projektorganisationen en periodisk opdatering af både Driftskogebogen og Udførelseskogebogen på baggrund af beboerundersøgelser og 1- og 5-års eftersyn.

<sup>24</sup> Konceptet for Driftskogebogen er ikke udarbejdet. Det skal ligge i forlængelse af Kogebogskoncept for Fase B: Projektering og Fase C: Udførelse og have fokus på optimering af ejendomsfunktionærernes varetagelse af driften af de Trinvist fornyede boliger – i samarbejde med beboerne.

## BILAG 1: DEMONSTRATIONSPROJEKTER - AFD. 4 - ROSENVEJ OG GRØNNEVÆNGET, SÆBY, BOLIGFORENINGEN FREDERIKSHAVN

| <b>Fakta om afdeling 4 Rosenvej/Grønnevænget: Boligforeningen af 1942, Solsbækvej 3, 9300 Sæby</b>   |   |
|--|---|
|  <p><b>Medvirkende parter</b><br/>                     Boligforeningen af 1942<br/>                     Kuben A/S<br/>                     Arkinord A/S<br/>                     Sæby Kommune.<br/>                     Landsbyggefonden.</p> | <p><b>Fornyelsen</b></p> <p>Den trinvise fornyelse omhandler en ændret ruminddeling, nye køkkener, større badeværelser med mulighed for at få hjælpere ind, udskiftning af installationer renovering af overflader, nyt vindues- og dørparti, nye gulve i klinker og vinyl med gulvvarme, nye facade-løsninger, der giver mulighed for at få mere lys samt udestue og carport som tilvalg.</p> <p>Den første Trinvist renoverede bolig vil stå færdig hen på efteråret 2007. Der påregnes renoveret 1 – 2 boliger området.</p> <p>Byggesum: Ca. 0.5 mio. kr. pr. bolig.</p> |
| <p><b>Bebyggelsens data</b><br/>                     Enfamiliehuse.<br/>                     Opført 1957.<br/>                     12 boliger.<br/>                     99 m<sup>2</sup> pr. bolig.</p>  |   |

**Forhistorien.** Ideen til Trinvis fornyelse af enfamiliehuse blev skabt i Boligforeningen af 1942, Sæby i 1997. Boligorganisationen sendte i 2006 et projektforslag om udarbejdelse af en "Kogebog" i Trinvis fornyelse til Realdania, som reagerede hurtigt med en positiv tilbagemelding og foreslog, at projektet blev gennemført under AlmenNet Øst. Det blev det så i maj 2007.

Overskrifterne til Kogebogen blev til allerede i 1997 og er siden rettet i flere omgange. Formålet med Kogebogen er at skabe et grundlag for, at 1942 kan arbejde med Trinvis fornyelse efter et fast byggeteknisk og administrativt koncept, som i princippet skal kunne benyttes af en ejendomsfunktionær i rollen som projektleder. Det vil aflaste ledelsesniveauet i 1942 og lette administration af både byggesagen og den administration, der følger med. 1942 har erfarne ejendomsfunktionærer og de har taget godt imod ideen.

Konceptet for den Trinvise fornyelse blev godkendt på et afdelingsmøde d. 13. december 2007 ud fra følgende argumentation fra boligorganisationen:

Når der ydes et tilskud på 500.000 kr. til moderniseringen kan huslejeforhøjelsen henlægges. I afdelingen vil forhøjelsen dog i et antal år gå til dækning af ydelse på lån, fordi afdelingen ikke har tilstrækkelige henlæggelser.

Da henlæggelserne i afdelingen (uanset moderniseringsprojektet eller ej) er utilstrækkelige, er forudsætningen for tilskuddet på ca. 500.000 kr., at afdelingen vil medvirke til at øge afdelingens henlæggelser ved en månedlig huslejestigning på 200 kr. pr bolig.

Når boligen er moderniseret vil der kun i begrænset omfang være behov for at bruge midler fra henlæggelser til planlagt og periodisk vedligeholdelse til denne bolig. Den del af den almindelige husleje, der henlægges i dag, går altså næsten fuldt ud til forøgelse af henlæggelseskontoen.

Istandsættelser ved fraflytninger i afdelingen er meget dyrt, fordi boligerne naturligvis er slidte. Når boligen er moderniseret vil afdelingens udgifter til istandsættelse ved fraflytning være meget mindre, idet de slidte dele er udskiftet i forbindelse med moderniseringen.

**Udbudsmodel.** Boligorganisationen valgte at udbyde udførelsen af den Trinvise fornyelse i en indbudt licitation i hovedentreprisen baseret på en fireårig rammeaftale.<sup>25</sup>

**Licitationsresultat.** Licitationen d. 23. oktober 2007 gav for så vidt angår hovedentreprisen det i tabellen viste resultat.

| Bygningsdele   | Beløb i kr.      |
|--|------------------|
| <b>Hovedentreprisen</b>                                    |                  |
| • Råhusarbejdet  | 290.875          |
| • Tømrer- og snedkerarbejdet                               | 281.352          |
| • VVS - arbejdet   | 124.320          |
| • El - arbejdet  | 65.806           |
| • Malerarbejdet  | 46.273           |
| <b>Samlet tilbudssum, eksklusiv moms</b>                   | <b>808.626</b>   |
| 25% moms   | 202.156          |
| <b>Hovedentreprisen - Samlet tilbudssum, inklusiv moms</b> | <b>1.010.782</b> |
| <b>Tillæg<sup>26</sup></b>                                 |                  |
| • Overdækket terrasse                                      | 70.250           |
| • Udestue  | 191.500          |
| <b>Samlet tilbudssum, eksklusiv moms</b>                   | <b>261.750</b>   |
| 25% moms   | 65.438           |
| <b>Tillæg - Samlet tilbudssum, inklusiv moms</b>           | <b>327.188</b>   |

Både resultatet af den første og anden licitation oversteg boligorganisationens targetpris på ca. 0,5 mio. kr. for Trinvis fornyelse af én bolig med over 100 %. For at komme videre med konceptet besluttede boligorganisationens bestyrelse at bidrage til finansieringen af den første Trinvise fornyelse af én bolig med et tilskud fra trækningsretten på ca. 500.000 kr. til moderniseringen og optagelse af lån til forøgelse og genopretning af konto for henlæggelser. Den nye targetpris er således på 1,0 mio. kr.

<sup>25</sup> Udbudsbrevet er vist i **AlmenVærktøj C2-2: Kogebog for udførelse og skitse til udbudsgrundlag for Trinvis fornyelse.**

<sup>26</sup> Beløbene refererer til det billigste tilbud for tillægspriser ved den første licitation d. 17. august 2007.

**Logbog over procesforløbet i 2007**

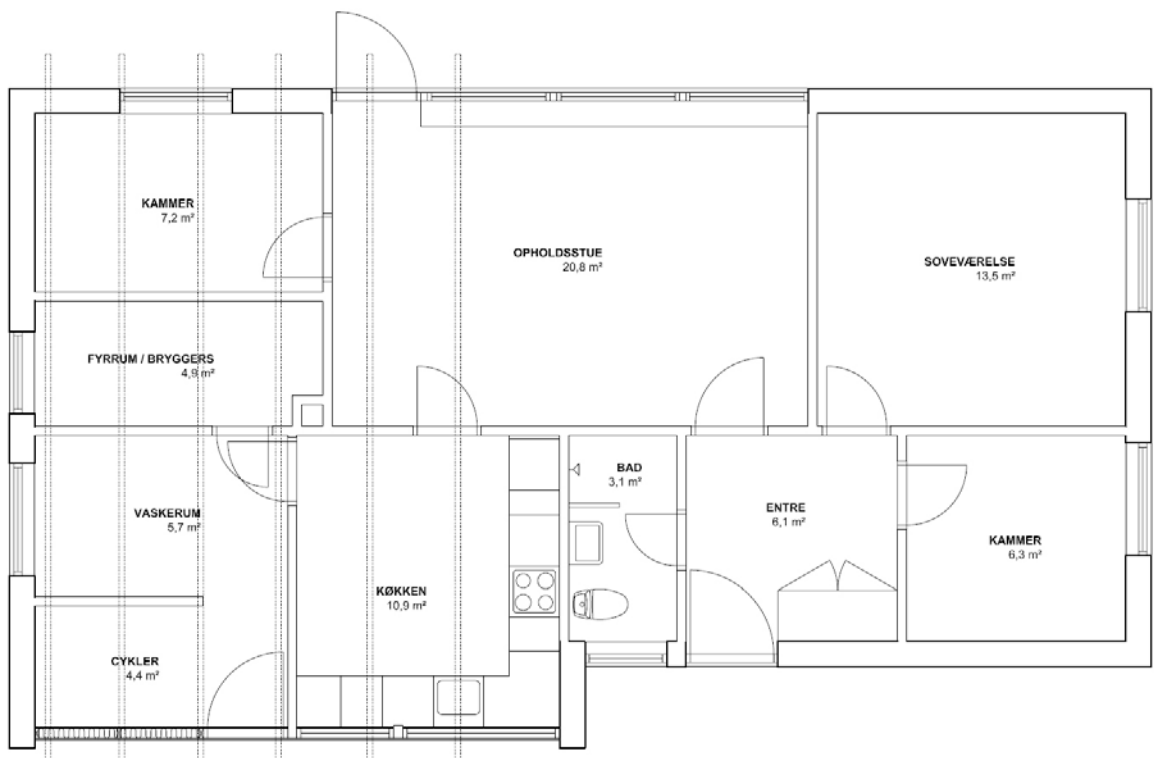
| <b>Kuben Boplan Logbog over forløbet af den Trinvise fornyelse i 2007</b>   |   |   |
|---|---|---|
| 15.01.2007  | 30.05.2007  | 13.09.2007  |
| Boligforeningen af 1942 henvender sig til Kuben Boplan med forespørgsel om udarbejdelse af en "kogebog for trinvis fornyelse", underforstået enkeltstående modernisering af utidssvarende boliger, der successivt fraflyttes.<br><br>Boligforeningen oplyser, at kogebogens formål er at repeterer fornyelser i enkeltboliger vil kunne forestås af en ejendomsfunktionær.  | Kuben Boplan deltager i statusmøde med repræsentanter for boligforeningen, arkitektfirmaet, PKE-Consult og Danakon. På mødet bliver forestående udbud af håndværksarbejderne på grundlag af en rammeaftale bl.a. diskuteret.                          | Kuben Boplan beder PKE-Consult om "time-out" med udarbejdelse af yderligere materiale vedrørende den såkaldte kogebog.<br><br>Kuben Boplan opgør i skrivelse de "håndtag" vi så kunne bringe et nyt udbud bedre overensstemmelse med renoveringsbudgettet: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Forøge budgettet fra kr. 500.000 til kr. 700.000,- og dermed en huslejestigning i størrelsesorden 3.000,- ved genindflytning.</li> <li>2. Optimere renoveringsprojektet rent økonomisk ved større genanvendelse af eksisterende konstruktioner.</li> <li>3. Slække på vilkårene i den 4-årige rammeaftale i udbuddet og give entreprenørerne lejlighed til at kunne genforhandle kontrakten ved hver enkelt nyt hus.</li> <li>4. Udbyde i en bredere kreds.</li> </ol> I samme skrivelse gøres der eksplicit opmærksom på at trinvis fornyelse ikke vil kunne igangsættes af en ejendomsfunktionær alene. Boligorganisationens tegningsberettigede vil hver gang en ombygning sættes i gang skulle involveres med godkendelse af budget, fremtidig husleje, underskrift på kontrakter, indgåelse af aftale med finansieringsinstitut mv. |
| Kuben Boplan fremsender sin foreløbige oversigt over muligt indhold i vejledning for ejendomsfunktionær og oversigt over indhold i forventet processkema også til ejendomsfunktionærer.   | Kuben Boplan fremsender efter koordinering med advokat indlæg til udbudsmaterialet vedrørende rammeaftale samt "indstik" med "AB 92 uden all-risk forsikring".  |   |
| Kuben Boplan fremsender aftale om bygherrerådgivning i forbindelse med udarbejdelse af vejledning for individuel renovering af enkelte lejligheder i almene bebyggelser med vertikale lejlighedsskel (rækkehuse) og i bebyggelser med fritliggende huse.  | Kuben Boplan udarbejder disposition for "kogebog" for renovering af de fritliggende huse i afd. 4, Rosenvej og Grønnevænget, Sæby.  |   |
| Arkitekt, ejendomsinspektør og Kuben Boplan besigtiger bebyggelsen og besøger flere lejligheder, samt diskuterer nødvendige fornyelser/tiltag.  | Der afholdes licitation med en meget snæver indbudt personkreds bestående af "gode kendte håndværkere". Licitationen går rigtig dårligt med et licitationsresultat på kr. 1.250.000,- mod et renoveringsbudget på ½ mio. kr.                          | Kuben Boplan ændrer teksten til inputtet udbudsmaterialet vedrørende rammeaftalen i forhold til ovenstående og fremsender denne til arkitektfirmaet.  |
| Der afholdes møde i bebyggelsen med beboerrepræsentanten, boligselskabet, arkitektfirmaet og Kuben. På mødet fremlægges flere forslag til renovering og fremtidig indretning.<br><br>Overordnet præciseres ombygningens formål at skulle opfylde følgende 3 krav: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilgængelighed.</li> <li>• Tidssvarende.</li> <li>• lavere energiforbrug og sundt indeklima</li> </ul> | Kuben Boplan og arkitekten afholder statusmøde på sagen, specielt omkring emnet tilgængelighed: Bl.a. hævelse af udvendige belægninger og etablering af 150 cm vendiameter i entré, køkken og bad samt soveværelse. Tilgængelighedskravet fastholdes. | 2. licitation afholdes med 4 indbudte entreprenører fra Nordjylland.<br><br>Licitationsresultatet blev lavere, men ikke stort bedre og kom til at ligge på små 1.1 mio. kr., som fortsat ikke 100% kan omsættes i huslejestigning.  |
| Kuben Boplan fremsender oplæg til Vejledning for trinvis fornyelse til brug alment jf. Michael Graae's, FSBbolig, synopsis til vejledningen i Trinvis fornyelse af 16. maj 2007.  | Der afholdes "krisemøde" med boligorganisationen og arkitekten vedrørende licitationsresultatet og den videre fremdrift. På mødet aftales det at aflyse den afholdte licitation.  | Det aftales på møde med bygherren, at igangsætte renoveringsarbejdet med den billigst bydende på grundlag af at boligorganisationen indskyder ½ mio. kr. fra afdelingens trækingsret i denne 1. renoveringsproces.<br><br>Arkitekten har primo december holdt projektgennemgangsmøde med den billigst bydende entreprenør og det blev aftalt, at byggeprocessen starter januar 2008.<br><br>Det aftales endvidere, at arkitekten sammen med entreprenøren bearbejder projektet med henblik på at finde besparelser. Selve kontrakten på arbejdet vil først blive indgået når en endelig udførelsesaftale og entreprisum foreligger primo 2008.  |

**Erfaringer.** Proceserfaringer med Trinvis fornyelse i Sæby-casen fremgår af tekstboksen nedenfor.

- Intentionen om at gennemføre en Trinvis fornyelse i en ældre boligafdeling med det formål at skabe tilgængelighed og tidssvarende overfor henholdsvis indretning og energiforbrug, samt sundt indeklima indebærer så voldsomme ombygninger, at huslejestigningen (i dette tilfælde oven i købet en fordobling af huslejen) ikke rækker alene, hvorfor direkte donation fra dispositionsfonden (underforstået ikke huslejekrævende) kunne konstateres at være nødvendig efter resultatet af licitation nr. 2.
- Dette forhold besværliggør i særdeleshed beslutningsprocessen og inviterer ikke ligefrem til automatik og nedsættelse af administrationsomfanget i forbindelse med renoveringer, som var "Kogebogens" første intention ved gentagne – successive renoveringer - i en afdeling.
- Afd. 4 med enkeltliggende små parcelhuse inviterer i særdeleshed til Trinvis fornyelse, da hver fornyelse vil kunne gennemføres fysisk 100 % uafhængig af afdelingens øvrige boliger. Bebyggelsen kan på den måde sammenlignes med de tusindvis af ejerboliger (villaer), der i disse år renoveres af specielt nye købere, og hvor renoveringen tilsyneladende går godt, forstået på den måde at ejeren efter ombygning og prioritering kun i meget ringe omfang bliver tvunget fra boligen på grund af for høj husleje.
- Med dette in mente arbejdes der videre i 2008 med at renovere én bolig i afdeling 4 med henblik på at opfylde de tre basale krav: Tilgængelighed, tidssvarende og lavere energiforbrug.
- Denne renovering blive at betragte som et forsøg – også for at finde frem til grundlaget for de kommende enkeltrenoveringer, der ikke kan forventes at blive støttet af så stort et trækingsretsbeløb.
- Som så mange andre renoveringssager står boligorganisationen nu overfor en fase, hvor opmærksomheden vil blive rettet mod at skabe mest mulig værdi for, hvad det er muligt at få for pengene og specielt, hvor der kan spares. Boplan Kuben og arkitekten fortsætter med at beskrive selve procesforløbet, der i høj grad vil komme til at omhandle de erfaringer og aftaler, der kan indgås med den udførende entreprenør. Reelt inviterer boligorganisationen til en partnerskabsdannelse med entreprenøren, hvilket Boplan Kuben vil overveje at bringe synligt frem i senere – andre udbud af trinvis renoveringsprocesser.
- Det er fortsat intentionen at ende op i en vejledning for en trinvis "administration light" fornyelsesproces, blot har bygherren endnu engang måttet erkende at entreprenøren skal med "ved bordet". Der vil blive indledt en dialog med denne for at fastlægge det endelige omfang af renoveringen og kapitalbehovet.

## Den Trinvis fornyelse – Byggeteknisk beskrivelse

### Eksisterende plan



**Fremtidig plan – med udestue**

**VINDUER OG DØRE**

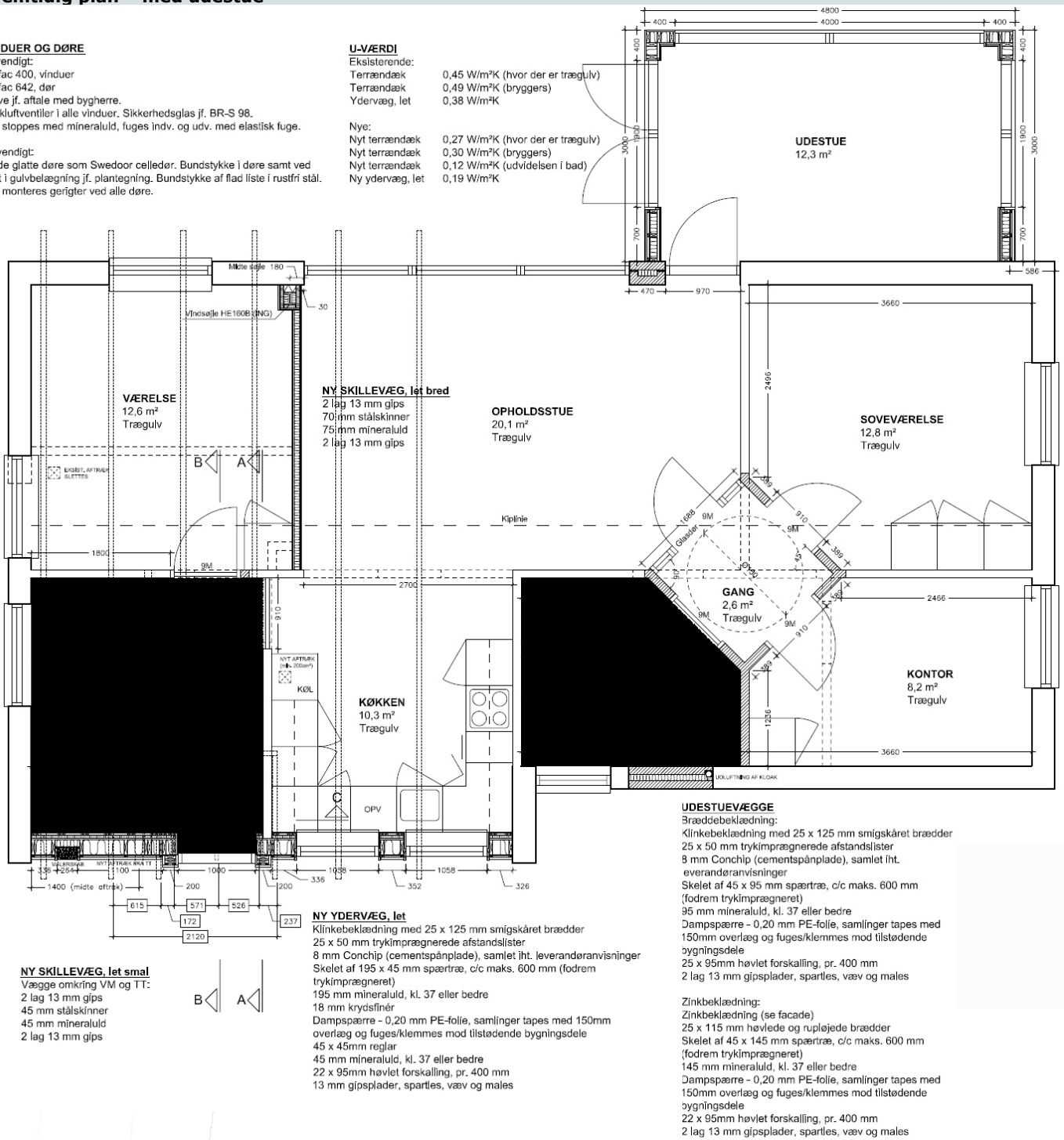
Udvendigt:  
 Veffac 400, vinduer  
 Veffac 642, dør  
 Farve jf. aftale med bygherre.  
 Friskluftventiler i alle vinduer. Sikkerhedsglas jf. BR-S 98.  
 Der stoppes med mineraluld, fuges indv. og udv. med elastisk fuges.

Indvendigt:  
 Hvide glatte døre som Swedoor celledør. Bundstykker i døre samt ved skift i gulvbelægning jf. plantegning. Bundstykker af flad liste i rustfri stål.  
 Der monteres gerigter ved alle døre.

**U-VÆRDI**

Eksisterende:  
 Terrændæk 0,45 W/m<sup>2</sup>K (hvor der er trægulv)  
 Terrændæk 0,49 W/m<sup>2</sup>K (bryggers)  
 Ydervæg, let 0,38 W/m<sup>2</sup>K

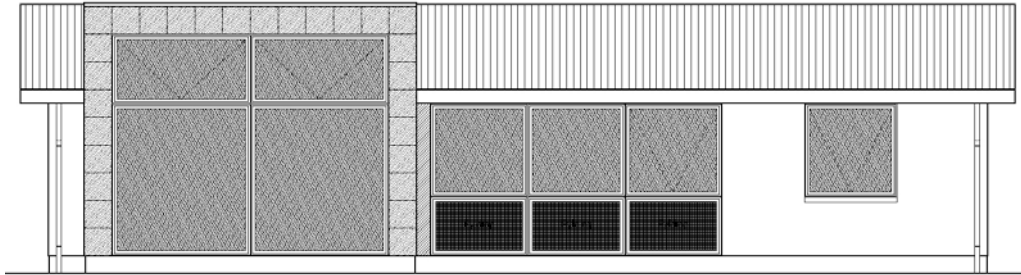
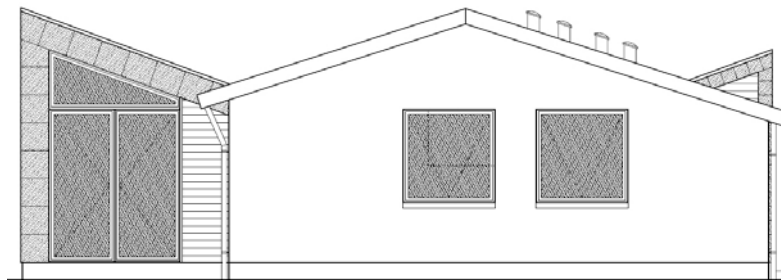
Nye:  
 Nyt terrændæk 0,27 W/m<sup>2</sup>K (hvor der er trægulv)  
 Nyt terrændæk 0,30 W/m<sup>2</sup>K (bryggers)  
 Nyt terrændæk 0,12 W/m<sup>2</sup>K (udvidelsen i bad)  
 Ny ydervæg, let 0,19 W/m<sup>2</sup>K



**Signatur**

|  |                                   |  |                       |
|--|-----------------------------------|--|-----------------------|
|  | Mål på spær                       |  | Ny indvendig væg, let |
|  | Eksist. indvendig væg, bibeholdes |  | Eksist. ydervæg       |
|  | Eksist. indvendig væg, nedbrydes  |  | Ny ydervæg, tung      |
|  | Ny indvendig væg, tung            |  | Ny ydervæg, let       |

Nyt terrændæk etableres:  
 Klinker  
 100 mm alm. beton m. varmeslanger og P6/150 armeringsnet  
 20 mm trykfast kantisolering  
 Radonspærre placeres under betonlag langs vægge, bukket og klæbes til væggen  
 275 mm trykfast polystyren som sundolitt S80  
 Afrettet sandlag, komprimeret

**Fornyet facade mod syd****Fornyet facade mod nord****Fornyet facade mod øst**

## BILAG 2: PRÆSENTATION AF DEMONSTRATIONSPROJEKTET KANTORPARKEN, KØBENHAVN, FSBBOLIG<sup>27</sup>

### Fakta om Afd. 1-21 Kantorparken -Boligselskabet FSBbolig

Bebyggelsen er opført som en parkbebyggelse med tolv blokke i alt, heraf syv i fire etager og fem stokke med rækkehuse.  
 Opført: 1939-1940  
 Tegnet af: Kooperative Arkitekter v/ Edv. Heiberg og Harald Petersen, H.Holm og S.C. Larsen, Grubb, Hvistendahl og Schmidt, samt landskabsarkitekt: C. Th. Sørensen.  
 543 boliger.  
 69,6 m<sup>2</sup> pr. bolig i gennemsnit.  
 37.812 m<sup>2</sup> bruttoetageareal.  
 63.000 m<sup>2</sup> grundareal.

Adresser: Bøllegård Allé (lejligheder), Kantorparken (lejligheder), Blåmunkevej (lejligheder og rækkehuse), Rosmarinvej (rækkehuse) og Bispebjerg Parkallé (rækkehuse).  
 Institutioner: Kantorparkens børnehave og Kantorparkens Fritidscenter (fritidshjem, fritidsklub, juniorklub og ungdomsklub).  
 Fælleshus: Beboerhuset, Kantorparken 4B.  
 Parkering på parkeringspladser v. etageblokkene eller på vejen foran rækkehusene.



**Baggrund.** Demonstrationsprojektet i Kantorparken gennemføres på baggrund af Landsbyggefondens udvælgelse af Kantorparken som et demonstrationsprojekt, der skal være med til at vise nye måder at fremtidssikre det ældre almene boligbyggeri. Demonstrationsprojektet omhandler følgende elementer:

- Et pilotprojekt – eksempel på fornyelse af 1 lejlighed. Pilotprojektet stod færdigt til besigtigelse i maj 2008. Projektet er afsluttet og dokumenteret i Rapport om FSBbolig Fremtidssikring af Kantorparken – Pilotprojekt, FSBbolig – oktober 2008 (under udarbejdelse).
- Et demonstrationsprojekt – eksempler på fornyelse af flere lejlighedstyper, nye byggetekniske løsninger og værdiskabende nyindretning af udearealer. Projektet er påbegyndt i 2005 og forventes sluttet i september 2010.

<sup>27</sup> Kilde: "Revideret program for Fremtidssikring af afd. 1-21 Kantorparken – et demonstrationsprojekt støttet af Landsbyggefonden, Teknik og Miljø, FSBbolig, oktober 2008.



Fra november 2008 vil der sideløbende med demonstrationsprojektet blive udarbejdet en helhedsplan, der sammenfatter og perspektiverer erfaringer fra det afsluttede pilotprojekt og det igangværende demonstrationsprojektet i en plan til fremtidssikring af hele afdelingen. Helhedsplanen vil, til forskel fra andre helhedsplaner, have karakter af et program for implementering af afprøvede løsninger til fremtidssikring af afdelingen baseret på erfaringer fra pilot- og demonstrationsprojektet.

**Mål og metode.** Det centrale element i demonstrationsprojektet i Kantorparken er udviklingen af begrebet "Trinvis fornyelse", som går ud på at skabe mulighed for at genoprette og modernisere lejlighederne enkeltvist når beboerne ønsker det, eller i forbindelse med fraflytninger. Der vil som en del af demonstrationsprojektet blive udarbejdet et *Katalog med standardløsninger*, som kan benyttes i den Trinvise fornyelse.

I etageblokkene i Kantorparken vil princippet om Trinvis fornyelse skulle udvikles til at omfatte en samlet trinvis fornyelse af alle lejligheder i én opgang.

Andre centrale elementer er, at tilføre fremtidssikringen af ældre almene boliger:

- Et markant industrialiseringsperspektiv, gennem anvendelse præfabrikerede multifunktionspavilloner samt lette elevatorer, skakte og badekabiner med en brugsværdi, baseret på beboerønsker og erfaringer.
- Et markant energiløft gennem et energistyrings- og lavenergiperspektiv, baseret på en optimeret energistyring og udskiftning af installationer, samt en beboerdreven adfærdsoptimering.
- En fremskudt beboerdreven dimension, baseret på princippet om Trinvis fornyelse, jf. redegørelsen herfor i **AlmenVejledning C2: Trinvis fornyelse af almene boliger**, AlmenNet, januar 2008.

Beboerinddragelsen har en særlig betydning i den Trinvise fornyelse, fordi beslutningsretten både ligger på afdelingsmøderne og afdelingsbestyrelsen, for så vidt angår trinvis fornyelse af boliger ved fraflytning, og hos de enkelte beboere, der ønsker at få fornyet deres bolig.

Beboerne vil derfor i demonstrationsprojektets Fase A: 'Programmering', blive inddraget i udarbejdelse af idéoplæg. I Fase B: Projektering, vil de få mulighed for at indgå i en dialog med rådgiverne om designet af de tiltag, der skal indgå i projektet. I Fase C: Udførelse, vil de få mulighed for at følge udførelsen af de nye byggetekniske tiltag i boligerne og nyindretningen af udearealer

**Succeskriterierne** for demonstrationsprojektet er:

- At fremkomme med anvisninger på skabelse af en fremskudt beboerdreven dimension i helhedsplanlægning, baseret på Trinvis fornyelse, styret af beboernes ønsker og behov.
- At det vil styrke beboertilfredsheden og skabe en mere differentieret beboersammensætning.
- At bidrage til skabelse af byggetekniske platforme (installationsskakte, lette elevatorer, lette badekabiner mm.) fremstillet på fabrik, der kan være med til at sætte en ny standard i design og udførelse ved Trinvis fornyelse af ældre almene boligafdelinger. Og som vil gøre det nemmere at gennemføre komplekse fremtidssikrede boligforbedringer, som samtidig er til at håndtere for beboerdemokratiet.
- At fremkomme med anvisninger på sikring af et markant energiløft gennem et energistyrings- og lavenergiperspektiv, baseret på en optimeret energistyring og udskiftning af installationer, samt en beboerdreven adfærdsoptimering.
- At bidrage til udformning af et fremtidssikringskoncept, der kan være med til at sætte en ny standard for fornyelse af almenyttige bebyggelser opført til og med 1950'erne.
- At udvikle teknisk nyskabende metoder til fornyelse af installationer, der i vid udstrækning baseres på industrialiserede løsninger, som indebærer billigere og hurtigere løsninger og med færre gener for beboerne, samtidig med at fornyelsen også er fleksibel i forhold til nyindretninger af boligerne.

Oversigt over opretningsbehovet. Afdelingen har påtrængende behov for byggeteknisk genopretning. Først og fremmest fordi Lejlighederne i Kantorparken er attraktive med mange kvaliteter - men på en række punkter begynder alderen også at kunne mærkes. Om 10-20 år vil boligerne få sværere ved at imødekomme behov fra en alders- og familiemæssigt bred målgruppe.

Samlet set vil en byggeteknisk fremtidssikring af afdelingen indebære følgende tiltag:

| Nye installationer  | Genopretning af alle lejligheder over en årrække  |  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Faldstammer, stigstreng (vandrør), ventilation, el etc.; etableret samlet i etageblokkene og trinvis i rækkehusene.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tidssvarende installationer.</li> <li>Tidssvarende køkkener og baderum.</li> <li>Mulighed for sammenlægning af små rum.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Energi- og miljøforbedringer.</li> <li>Individuelle forbedringer afhængig af lejlighedstype.</li> </ul> |
| Flere familieboliger  | Handicappede boliger  | Udearealer   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Opnået gennem ombygning af nogle af lejlighederne, samt sammenlægning af et mindre antal små lejligheder.</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indretning af et antal handicappede boliger i gavllejlighederne (med adgang via ny-etableret elevator).</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Renovering og omlægning.</li> </ul>   |

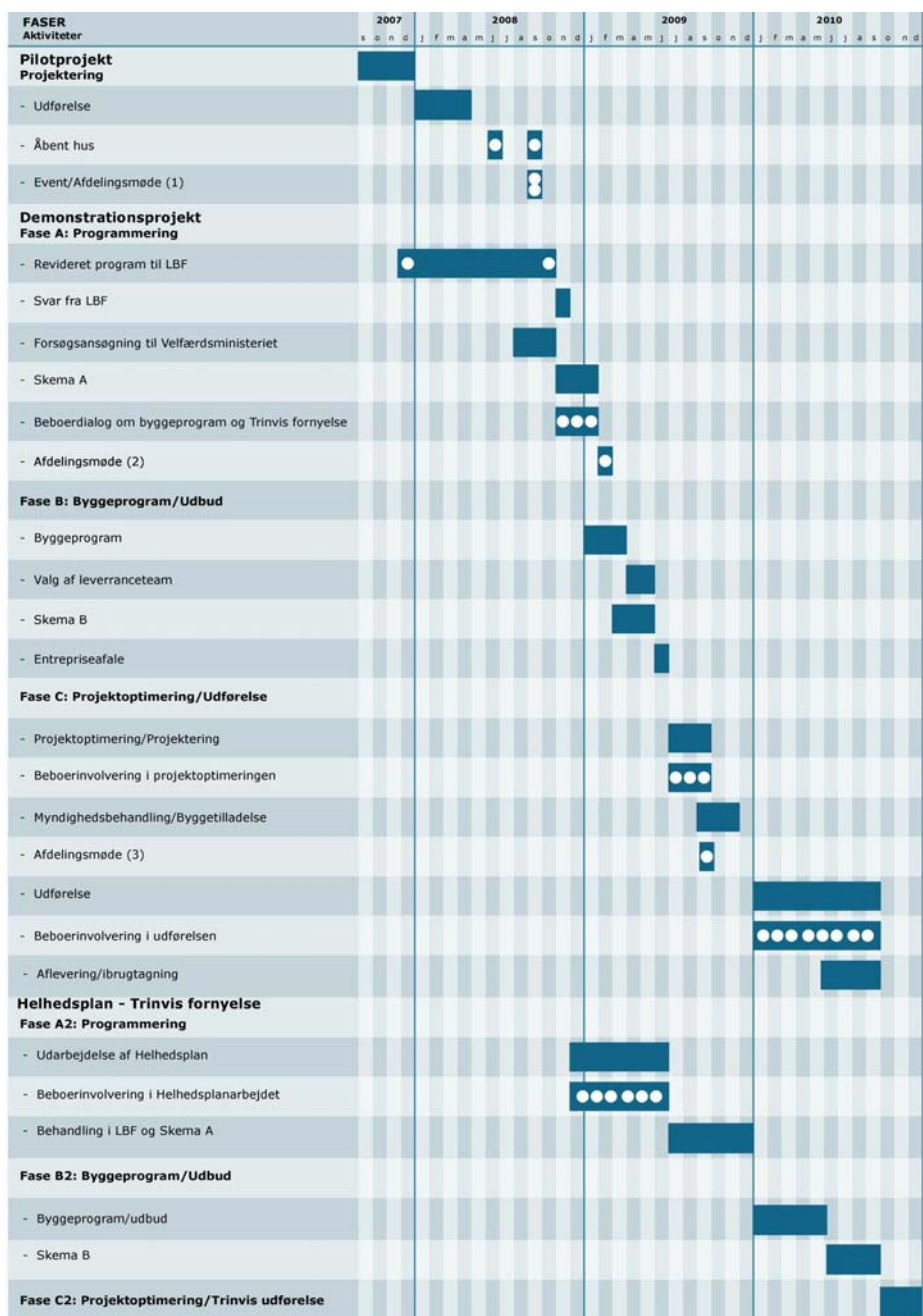
**Det overordnede mål for fremtidssikringen.** Det overordnede mål for fremtidssikringen af Kantorparken er at sætte en proces i gang, der over en periode på 10 – 20 år sikrer, at afdelingen har:

- Gode tidssvarende boliger, der svarer til den almindelige, gode standard på boligmarkedet om 10 – 20 år.
- En alders- og familiemæssigt varieret beboersammensætning.
- Boliger til dårligt gående.

### Samlet vurdering af bebyggelsen

| Styrker   | Udfordringer  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Nærheden til Utterslev Mose og Emdrup sø.</li> <li>Store fælles udearealer.</li> <li>Altaner eller haver til alle boliger.</li> <li>Solrige lejligheder.</li> <li>Mange forskellige boligtyper med gode muligheder for intern flytning.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gradvis opretning af de byggetekniske mangler, renovering og omlægning af udearealerne, samt trinvis fornyelse af alle boliger over en periode på 10 – 20 år.</li> </ul> |
| Svagheder   | Potentialer   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Nedslidning, især af køkkener og baderum.</li> <li>Utidssvarende installationer – faldstammer og stigstreng (vandrør), el, ingen ventilation til bad og køkken m.m.</li> <li>Lejlighedsindretning svarer ikke til moderne krav - små baderum og køkkener, selv i store lejligheder, små værelser.</li> <li>Ingen boliger til handicappede og dårligt gående.</li> <li>Lidt for få (store) familieboliger.</li> <li>For meget „ingenmandsland“ over de fælles udearealer</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>At afdelingen, ved at få rettet op på svaghederne, potentielt kan blive en af de mest attraktive almene boligafdelinger i København.</li> </ul>                          |

## Faser, processer og milepæle i en handleplanen til fremtidssikring af afdelingen



### Demonstrationsprojekt Fase A: Programmering

Denne fase indledtes i september 2007 med udarbejdelse af et foreløbigt program for fremtidssikring af Kantorparken, der blev fremsendt til Landsbyggefonden i december 2007.

Programmet blev drøftet på et møde i Landsbyggefonden d. 14. maj 2008.

Et revideret program, der tager højde for Landsbygefondens kommentarer, jf. mødet d. 14. maj, er fremsendt til fonden d. 14. oktober 2008.

For at skabe mulighed for at vælge leveranceteamet (entreprenør/rådgivere) ved forhandling, ansøges Velfærdsministeriet om godkendelse af demonstrationsprojektet efter almenlovens § 144.

Det reviderede program er præsenteret for beboerne ved en "Markedsdag" i afdelingen d. 6. september og vedtaget afdelingsmødet d. 11. september 2008.

Skema A forventes fremsendt til kommunen i oktober 2008.

Derefter indledes en intensiv beboerdialog om udarbejdelse af et Idékatalog (Milepæl 1) med løsningsmuligheder vedrørende følgende temaer:

1. Udvælgelse og design af de boligtyper, der skal indgå i demonstrationsprojektet.
2. Indretning af køkken/bad.
3. Energi- og miljøtiltag i bygninger.
4. Opretning og vitalisering udearealerne.
5. Handicapvenlighed og tilgængelighed.
6. Hvordan principperne om Trinvis fornyelse omsættes til en praksis, som er motiverende for de beboere, der er nødsaget til at flytte fra deres bolig – enten midlertidigt eller permanent.

Sideløbende hermed udarbejder rådgiverne - i samarbejde med FSBbolig - et byggetekniske katalog med prissatte standardløsninger (Milepæl 2).

Både Idékaloget og det byggetekniske katalog drøftes på et orienterende afdelingsmøde (workshop) i februar 2009. Beboerprocessen faciliteres af rådgivere og eksterne kommunikationskonsulenter, og understøttes af en kommunikationsplatform bestående af en aktiv anvendelse af afdelingens hjemmeside og lokalTV.

**Fase B: Projektering/Byggeprogram/Udbud.** Denne fase indledes januar 2009 med udarbejdelse af et byggeprogram, der indgår i udbudsgrundlaget for valg af leveranceteam. Når der er valgt et leveranceteam, der har kompetence til at gennemføre Demonstrationsprojektet inden for den beløbsramme, der er rådighed, fremsendes Skema B til kommunen. Når kommunens godkendelse af Skema B foreligger indgås en entrepriseaftale om "Tidlig partnering".

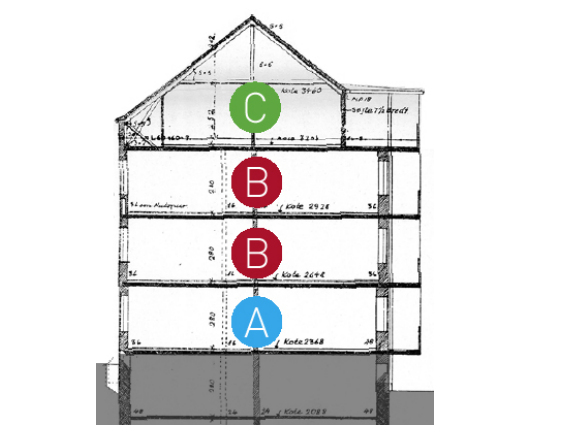
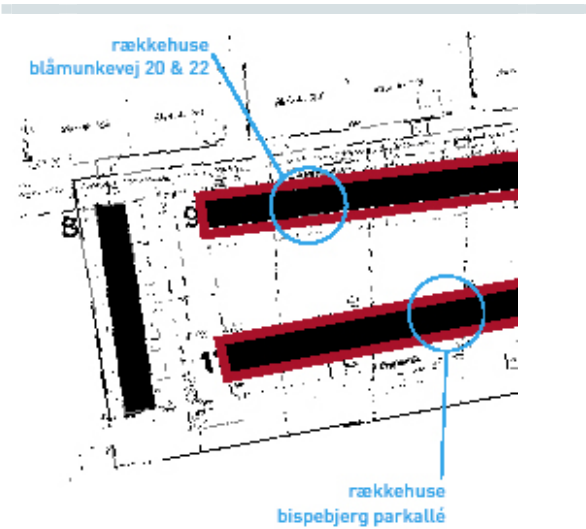
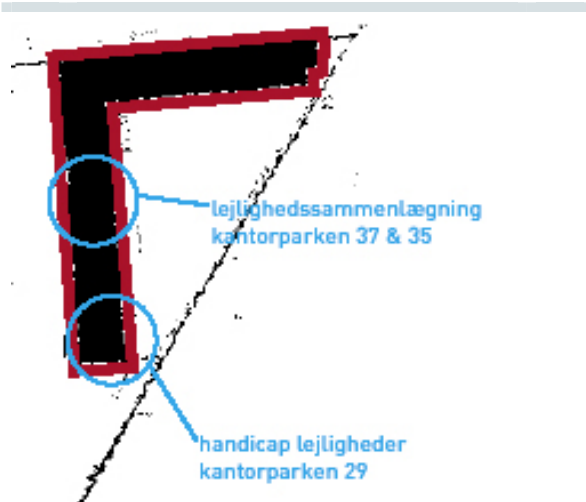
Fasen afsluttes i juni 2009 med afholdelse af et orienterende afdelingsmøde (workshop) som kick-off til beboerprocessen under projektoptimeringen og byggeriets udførelse.

**Fase C: Projektoptimering/Udførelse.** Denne fase indledes i august 2009 med at leveranceteamet - samarbejde med FSBbolig - projekterer og foretager en projektoptimering af de foreliggende løsningsmuligheder, baseret på inddragelse af entreprenørens og håndværkerkernes kompetencer, og med fokus på at skabe mest mulig værdi indenfor den givne beløbsramme. Beboerne inddrages aktivt i denne fase. Inden byggeriet kan påbegyndes skal projektet myndighedsbehandles og foreligge en byggetilladelse. Værdioptimeringen i projektorganisationen og beboerprocessen videreføres under byggeriets udførelse.

Fasen afsluttes i oktober 2010.

Både projektoptimeringen og den efterfølgende værdioptimering i projektorganisationen og den sideløbende beboerproces faciliteres af kommunikationskonsulenter og understøttes af en kommunikationsplatform bestående af en aktiv anvendelse af afdelingens hjemmeside og lokalTV.

## Byggeteknisk redegørelse – resumé



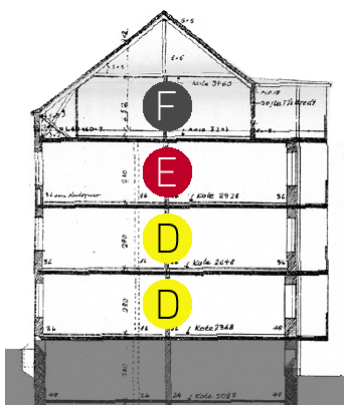
Demonstrationsprojektet hovedtema er at få erfaring med Trinvis fremtidssikring afdelingen fra skabelse af i alt 15 nye boliger, heraf 11 i etageblokkene og 4 i rækkehusene.

| Lejlighedstype                                    | Antal boliger | Antal værelser | Antal m <sup>2</sup> |
|---|---------------|----------------|----------------------|
| A Familiebolig                                    | 1             | 3½             | 108                  |
| B <sub>1</sub> Familiebolig                       | 2             | 2½             | 80                   |
| B <sub>2</sub> Familiebolig                       | 2             | 2½             | 70                   |
| C Familiebolig - Taglejlighed                     | 1             | 3½             | 90                   |
| F <sub>2</sub> Familiebolig - Taglejlighed        | 1             | 2              | 54                   |
| D Handicapegnet familiebolig                      | 2             | 4              | 103                  |
| E Handicapegnet bolig                             | 1             | 2              | 60                   |
| F <sub>1</sub> Handicapegnet bolig - Taglejlighed | 1             | 2              | 62                   |
| G Familiebolig - Rækkehuse                        | 1             | 4              | 80                   |
| H Familiebolig - Rækkehuse                        | 1             | 4              | 80                   |
| I Familiebolig - Rækkehuse                        | 1             | 6              | 118                  |
| J Familiebolig - Rækkehuse                        | 1             | 6              | 118                  |
| I alt   | 15            |                |                      |

Demonstrationsprojektet vedrører 3 forskellige opgange i blok 4 og flere rækkehuse på Blåmunkevej 20 og 22/Bispebjerg Parkallé.

Ved opgang 35 og 37 foreslås en række lejlighedssammenlægninger, der giver i alt 6 nye familieboliger: 1 lejlighed på 108m<sup>2</sup>, 2 lejligheder på 70 m<sup>2</sup> og 2 på 80 m<sup>2</sup>, samt 1 renoveret taglejligheder på 90 m<sup>2</sup>.

De enkelte boligtypers placering på etagerne i opgang 35 og 37 fremgår af figuren.

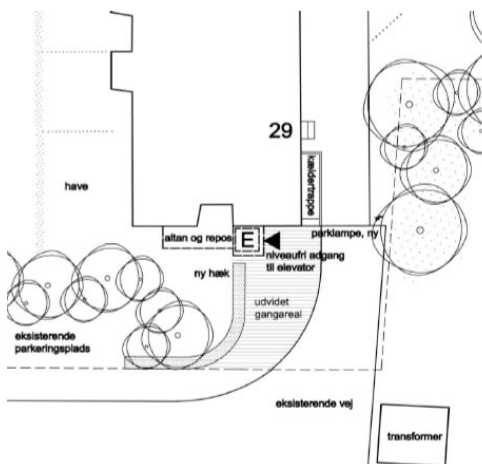


Ved opgang 29 foreslås en konvertering af eksisterende lejemaal til handicapegnede boliger med følgende opdeling: 2 familie-handicap lejligheder på 108 m<sup>2</sup>, én handicapejlighed til enkelt-beboer på 60 m<sup>2</sup> og en ligeledes handicapegnet lejlighed i tagetagen på 62 m<sup>2</sup>.

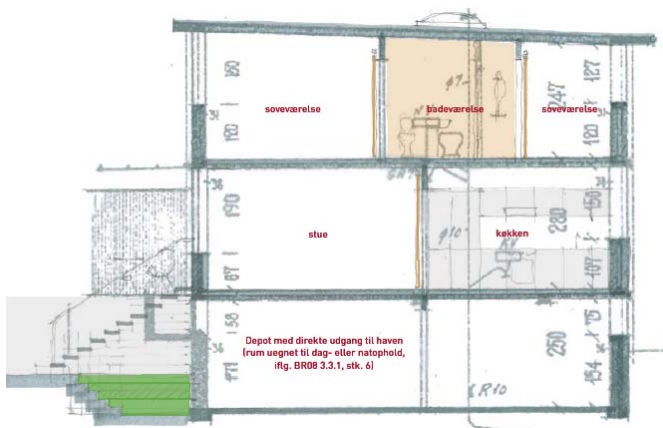
I forbindelse med etablering af boligtype F skabes endnu en fornyet tagbolig på 54 m<sup>2</sup> (F2) uden elevatortradgang.



Der opføres et elevatortårn i gavlen ved opgang 29 med adgang til de enkelte handicapegnede boliger fra en rummelig altan til hver bolig.



Der etableres niveaufri adgang til de nye ældre- og handicapegnede boliger. Ved den nye elevator udvides det eksisterende gangareal, så der dannes en mindre forplads.



Projektet lægger endvidere op til modernisering af 2 eksisterende rækkehuse beliggende på hhv. Blåmunkevej 20 & 22.<sup>28</sup>

Disse boliger er valgt fordi deres placering i rækkehusbebyggelsen giver mulighed for at opnå flest mulige erfaringer med renoveringen.

<sup>28</sup> Læs mere i Byggeteknisk redegørelse for Fremtidssikring af afd. 1-21 Kantorparken, Danakon A/S/Teknik og Miljø, FSBbolig, oktober 2008 (kan rekvireres ved henvendelse til projektleder Michael Graae, Teknik og Miljø, FSBbolig).

## Den nuværende lejlighedsfordeling

### Lejlighedsstørrelse og antal boliger – etageboliger og rækkehuse

| Afd. 1-21:<br>Kantorparken     | Lejlighedsstørrelse og antal boliger |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                | 1 rum                                | 2 rum | 3 rum | 4 rum | 5 rum | 6 rum | I alt |
| Antal m <sup>2</sup> pr. bolig | 46                                   | 59    | 67    | 82    | 88    |       |       |
| Antal lejemaal                 | 7                                    | 248   | 80    | 137   | 70    | 1     | 543   |
| I alt i pct.                   | 1                                    | 46    | 15    | 25    | 13    |       | 100   |

Kilde: Oplysninger i FSBbolig

### Lejlighedsstørrelse og antal boliger - rækkehuse

| Afd. 1-21:<br>Kantorparken     | Lejlighedsstørrelse og antal boliger |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                | 1 rum                                | 2 rum | 3 rum | 4 rum | 5 rum | 6 rum | I alt |
| Antal m <sup>2</sup> pr. bolig |                                      |       |       | 78    | 33    | 101   |       |
| Antal lejemaal                 |                                      |       |       | 62    | 44    | 1     | 107   |
| I alt i pct.                   |                                      |       |       | 58    | 41    | 1     | 100   |

Kilde: Oplysninger i FSBbolig

## Den nuværende og fremtidige lejlighedsfordeling i etageboligerne

Skemaet nedenfor giver en oversigt over den nuværende fordeling af boligerne i Kantorparken opdelt efter størrelse.

| Kategori                              | Små<br>- under 60 m <sup>2</sup> |       | Mellemstore<br>- 60 - 80 m <sup>2</sup> |     | Store<br>- over 80 m <sup>2</sup> |         | I alt             |
|---------------------------------------|----------------------------------|-------|---|-----|-----------------------------------|---------|-------------------|
|                                       | 1                                | 2     | 3                                       | 4   | 5                                 | 6       |                   |
| Antal rum                             | 1                                | 2     | 3                                       | 4   | 5                                 | 6       |                   |
| Størrelse m <sup>2</sup>              | 43/50                            | 58/59 | 62/67                                   | 74  | 82/116                            | 101/114 |                   |
| Antal boliger i dag                   | 7                                | 248   | 80                                      | 137 | 70                                | 1       | 543               |
| Antal boliger i dag i pct.            | 1                                | 46    | 15                                      | 25  | 13                                |         | 100               |
| Antal boliger i dag                   | 255                              |       | 217                                     |     | 71                                |         | 543               |
| Antal boliger i dag i pct.            | 47                               |       | 40                                      |     | 13                                |         |                   |
| Antal boliger i fremtiden i pct.      | 35                               |       | 30                                      |     | 35                                |         | 100               |
| Antal boliger i fremtiden             | 150                              |       | 130                                     |     | 150                               |         | 430 <sup>29</sup> |
| Antal flere/færre boliger i fremtiden | 105 færre                        |       | 87 færre                                |     | 79 flere                          |         | 113 færre         |

I skemaet er der foretaget et skøn over, hvordan antallet af boliger vil være fordelt i fremtiden, hvis den i afsnit 2.6 omtalte model med knap 1/3 familieboliger (mellemstore), godt 1/3 boliger til unge (små) og godt 1/3 boliger til voksne og ældre (store).

<sup>29</sup> Det fremtidige antal boliger er beregnet ud fra følgende forudsætninger:

(1) Små boliger er gennemsnitligt på 50 m<sup>2</sup>, mellemstore boliger er gennemsnitligt på 70 m<sup>2</sup> og store boliger er gennemsnitligt på 100 m<sup>2</sup>.

(2) Antallet af fremtidige boliger er fordelt på små, mellemstore og store boliger med henholdsvis 35%, 30% og 35%.

(3) Division af det samlede bruttoetageareal på 37.812 m<sup>2</sup> med en et vægtet gennemsnit for den fremtidige gennemsnitlige boligstørrelse på ca. 88,6 m<sup>2</sup>. Dette regnestykke giver "plads" til i alt 426,8 boliger, som i tabellen er rundet op til 430.

## BILAG 3: UDDRAG AF ALMENRAPPORT OM WORKSHOP D. 21. MAJ 2008 OM TRINVIS FORNYELSE MED INDUSTRIEL UDVIKLING<sup>30</sup>

### Trinvis fornyelse 2 - Indsatsområder og rammer



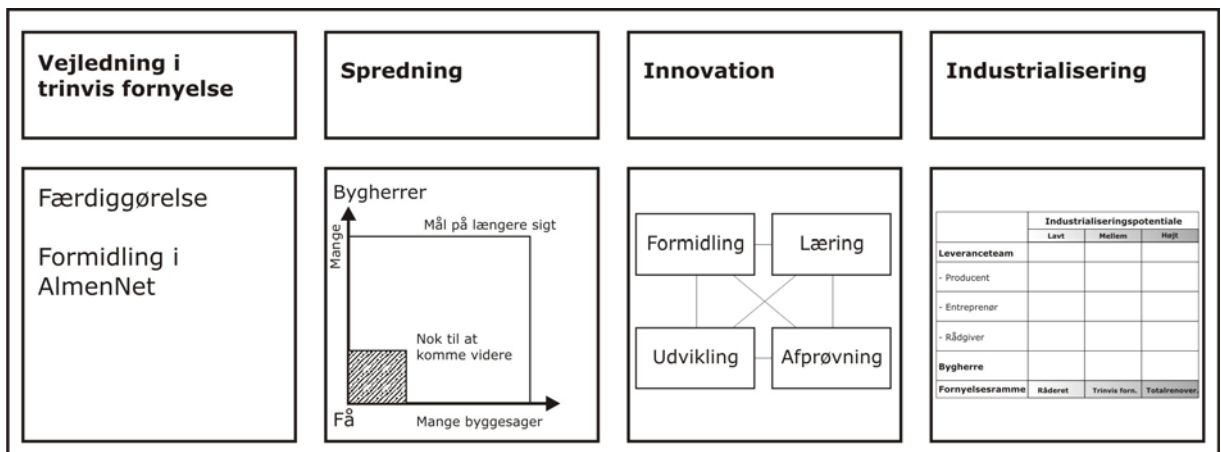
Niels Haldor Bertelsen gjorde rede for, at AlmenNet p.t., som vist i figuren nedenfor, har et stærkt fokus på, hvordan resultaterne fra Arbejdet med Trinvis fornyelse 1 bliver spredt, hvordan innovationen kommer videre og hvordan der sættes gang i industrialiseringsprocessen.

**Første** trin er færdiggørelse af **AlmenVejledning C2**: Trinvis fornyelse og formidling af denne i AlmenNet.

**Andet** trin er forankring af erfaringen i flere boligorganisationer gennem afprøvning i byggesager nok til at komme videre.

**Tredje** trin er få sat gang i innovationen gennem en samtidig satsning på formidling, udvikling, afprøvning og læring.

**Fjerde** trin er at afdække industrialiseringspotentialet og komme videre med industrialiseringen.



|                        | Industrialiseringspotentiale        |                                   |  |
|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--|
|                        | Lavt                                | Mellem                            | Højt   |
| <b>Leverandørteam</b>  |                                     |                                   |  |
| - Producent            | Katalogvarer                        | Byggetekniske platforme - Prefab  | Byggetekniske systemløsninger - Prefab           |
| - Entreprenør          | Fagentreprise                       | Leverandørteam/-konsortier        | Leverandørkonsortier                             |
| - Rådgiver             | Begrænset rådgivning                | Del af leverandørteam/-konsortium | Del af leverandørkonsortium                      |
| <b>Bygherre</b>        | Fornyelseskoncept: Køkken/bad/altan | Fornyelseskoncept: Boligtyper     | Fornyelseskoncept: Boligtyper<br>Hele afdelingen |
| <b>Fornyelsesramme</b> | Råderet                             | Trinvis fornyelse                 | Totalrenovering                                  |

Industrialiseringspotentialet skal, som vist i figuren til venstre, ses i forhold til boligorganisationernes samlede fornyelsesramme, der er sammensat af Råderet – Trinvis fornyelse - Totalrenovering.<sup>31</sup>

Indenfor råderetsfornyelsen er der et "Lavt" industrialiseringspotentiale, fordi f.eks. køkkener i forvejen fremstilles industrielt. Og fordi levering og montage ikke er forbundet med en yderligere industrialiseringsfremmende konfigurerings.

Trinvis fornyelse repræsenterer en mellemform i forhold til Råderetsfornyelse og Totalrenovering baseret på en endelig helhedsplan. Trinvis fornyelse antages at rumme et "Mellem" og Totalrenoveringen et "Højt" industrialiseringspotentiale.

Der er, som vist i figuren ovenfor, involveret et leverandørteam med mindst fire parter i udviklingen af industrialiseringspotentialet i den Trinvis fornyelse og Totalrenovering.

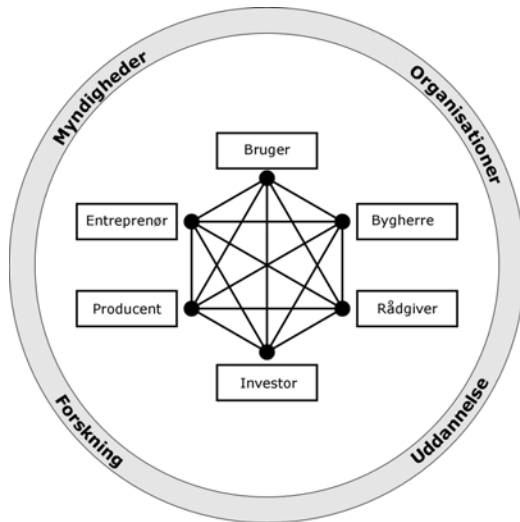
<sup>30</sup> Læs mere om workshoppen i **AlmenRapport 3**: "Trinvis fornyelse med industriel udvikling".

<sup>31</sup> Udvikling af industrialiseringspotentialet behandles i **AlmenProjekt 21**: Industrielle renoveringsløsninger.



For producenternes vedkommende kan man sige, at de kan levere præfabrikerede bygningsdele og hele huse. Industrialiseringspotentialer i Trinvis fornyelse ligger i en mellemløsning, hvor de præfabrikerede bygningsdele leveres med afsæt i byggetekniske platforme, der er konfigureret til renovering.

I Helhedsplan-fornyelse vil industrialiseringspotentialer kunne udnyttes i større grad gennem konfigurering af byggetekniske systemløsninger. I figuren er der antydnet, hvilke ændrede vilkår en øget industrialisering kan formodes at indebære for entreprenør og rådgiver.



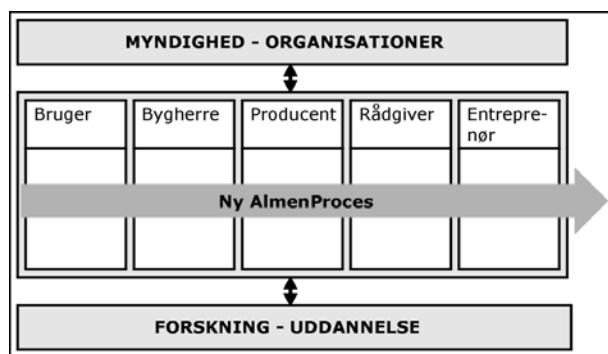
AlmenNet ser myndigheder, organisationer, forskning og uddannelse som eksterne aktører og "drivere" i byggeriets industrialisering. Som en del af hjulet, der drejer processen i gang.

Inde i hjulet er det nye og anderledes relationer mellem bruger, bygherre, rådgiver, entreprenør, producent og investor, der holder hjulet i gang og bestemmer farten.

AlmenNet er meget interesseret i at følge igangværende eller planlagte initiativer, der på forskellig måde er drivere i Trinvis fornyelse og byggeriets industrialisering.

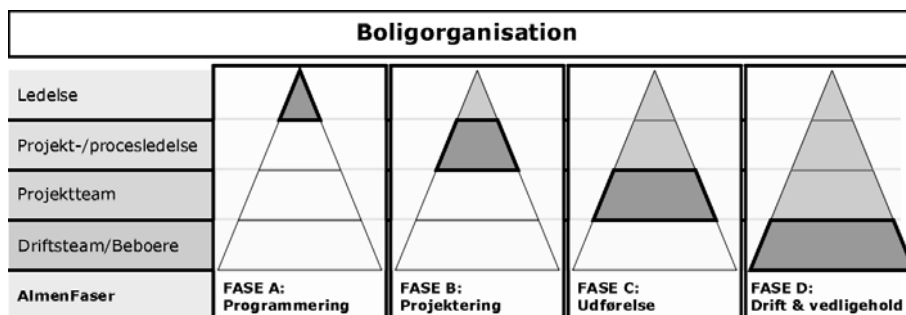
AlmenNets sigte er at udpege og få sat gang i udviklingsområder, som kan formodes at få strategisk betydning – både produkt og proces.

Næste skridt i udviklingen af Trinvis fornyelse med industrialiserede komponentløsninger kunne være, at AlmenNet tager initiativ til at samle alle de parter, der har interesse i at være med til det, så det kan sættes et nyt koordineret industrialiseringsprogram gang.



I dette program vil en ny AlmenProces baseret på afkortning af byggetiden i udførelsen ved anvende præfabrikerede bygningsdele og byggesystemer, som er konfigureret med deltagelse bruger, bygherre, producent, rådgiver og entreprenør før byggeriet på byggepladsen går i gang.

Og en proces, der er forankret i nye leverandørforretningplatforme, relationer og aftaleforhold mellem bygherre og leverandør.



AlmenNet arbejder, som vist i figuren, med en faseopdelte model for læring på fire niveauer

AlmenNet ønsker at tilbyde uddannelse i almene boligorganisationer til opbygning af kompetencer i udbud, styring og ledelse af industrialiseret byggeri og nye bygherre-/leverandørrelationer og aftaleforhold.

Ud fra målet om at optimere læringen og videndelingen i alle faser vil alle aktører blive inddraget med forskellig vægt i alle faser.

Den mørkegrå markering i figuren illustrerer, at de enkelte dele i boligorganisation, i byggesagens projektorganisation, i driftsorganisationen og beboerne har forskellige roller i de enkelte faser. Ledelsen sætter spillet i gang i Fase A. Projekt- og procesledelsen konkretiserer rammerne i Fase B. Byggesagens projektteam styrer udførelsen i Fase C. AlmenNet ønsker også at bidrage til læring på byggepladsen ved at stille krav til leverandøren om at skabe en lærende byggeplads. Driftstemaet og beboerne står for driften og brugen i Fase D. Uddannelsen i Fase C og D vil med fordel kunne gennemføres som AMU-kurset tilpasset AlmenNets læringsdesign.

AlmenNet ønsker både at påvirke udviklingen og afprøvningen og sikre, at der sker en opfølgning med information/formidling, så der skabes en innovativ cirkulær udvikling og påvirkning i hele medlemskredsen.

## Ønsker og anbefalinger til udvikling af rammebetingelser for Trinvis fornyelse og Totalrenovering på et industrielt grundlag

Deltagerne fremkom i en længerevarende dialog med de i skemaet viste ønsker og anbefalinger.

| 1. Forretningsplatforme  | 2. Tekniske platforme og incitamenter  |
|--|--|
| <p>Første skridt er at få udviklet en række forretningsplatforme som f.eks. Badekabine A/S og Skakten A/S. Næste skridt er udvikling af kompetence til at drive disse platforme. F.eks. gennem AlmenUddannelse og ved inddragelse videninstitutioner.</p> <p>Kompetence, der sikrer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• At bygherren ved, hvad han kan få og vil have.</li> <li>• At bygherrerådgiveren kan forstå, hvad bygherren vil og kan kommunikere med leverandørteam/-konsortier.</li> <li>• At arkitekten er med på den.</li> <li>• At entreprenøren ligeledes er med på den.</li> </ul> <p>Den almene bygherre kunne også blive aktionær i "Badebutik a/s", såfremt der er mulighed for, jf. reglerne for sideaktiviteter.</p>   | <p>Det er vigtigt at være opmærksom på forskellen mellem standardløsninger og tekniske platforme. Der skal sættes ind på den tekniske side med formulering af krav til standardisering, form og funktion.</p> <p>Indenfor firmaets form kan der også være noget standard, men som ikke nødvendigvis gør, at det bliver ens. Der skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satses på udvikling af tekniske platforme, der kan skabe differentierede produkter med et individuelt præg eller individuel værdi.</li> <li>• Tages stilling i hvilket omfang der er behov for økonomiske incitamenter for at komme i gang. Både i forhold til bygherre og leverandørteam.</li> </ul> <p>Udgangspunktet bør være, at den almene bygherre udfordrer sine rådgivere og entreprenør med hensyn til selv at investere i deres forretningsudvikling, med henvisning til, at hvis de spiller med og er med til at udvikle og komme med input, vil det på sigt styrke deres konkurrenceevne. Dvs. både skabe nye opgaver og øge deres indtjening.</p> <p>De handler om at gøre det rigtigt fra starten og få udviklet de rette værktøjer og den kompetence, der skal for at bruge dem. Det handler også om at få processen optimeret - hele vejen rundt.</p> |
| 3. Den Almene bygherre som procesejer  | 4. Effektmåling, læring og afprøvning  |
| <p>De almene bygherrer er vigtige "drivere" i byggeriets industrialisering. Det handler om at få skabt et billigt koncept for Trinvis fornyelse og skabe ejerskab til dette hos bygherren. Bygherren skal både stille og bidrage til at opfylde de krav, som producenten entreprenøren, arkitekten m.fl. har.</p> <p>Det kunne være spændende at tage udgangspunkt i ideen om den almene bygherre som procesejer. Dvs. ejer af en proces, der sikrer levering/montage af et fuldstændig gennemarbejdet projekt.</p> <p>En proces hvor rådgiverens ydelser tager afsæt i producentens tekniske platforme. En sådan proces eksisterer ikke pt., men der er behov for at skabe en tradition for det - og for at få defineret rådgivernes nye rolle.</p> <p>Processen skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerne være kort og have faste milepæle og faste målepunkter (KPI).</li> <li>• Køres igennem flere gange og jo flere gange den bliver afprøvet, des bedre.</li> <li>• Kunne tage højde for forbedringer af de tekniske platforme.</li> <li>• Forankres i en organisatorisk enhed, der kan sikre en meget professionel procesperformance - med en ejer. Den almene bygherre selv bør kunne fungere som proceskoordinator i forhold leverandørteamet.</li> </ul> | <p>Der ligger en udfordring i at kunne måle effekten af industrialiseringen. Dvs. målinger, der både sikrer løbende forbedringer og som dokumenterer kvaliteten i proces og produkt.</p> <p>Det skal i princippet udarbejdes en kagebog i effektmåling. Det er vigtigt at komme videre med formidling, læring og afprøvning. Det er også vigtigt med flere afprøvninger af Trinvis fornyelse/ industrialisering.</p> <p>Konceptdesignet kan finde sted ved at følge en sag og beskrive, hvordan det gøres, samt lade designet være en del af afprøvningen, herunder udarbejdelse af en kagebog i konceptdesign.</p>  |

## **Andre udgivelser fra AlmenNet**

Alle udgivelser fra AlmenNet kan gratis hentes ned fra [www.almennet.dk](http://www.almennet.dk).

### **AlmenHæfter**

AlmenHæfter er skrevet til forretningsførere, inspektører og afdelings- og organisationsbestyrelser samt andre med interesse i fornyelse. AlmenHæfter giver inspiration, overblik og grundlag for de overordnede beslutninger i fremtidssikringen.

- A1: Fremtidsanalyse af almene boligafdelinger – Din vej til fremtiden (2007)
- A2: Helhedsplanlægning og myndighedssamarbejde (2007)
- A3: Beboerdemokratisk proces – fra idé til godkendt skema A (2007)

### **AlmenVejledninger**

AlmenVejledninger er skrevet til boligorganisationerne, herunder projektledere og konsulenter, som er involverede i at styre og gennemføre analyser, planlægning og realisering af fremtidssikringen. AlmenVejledninger give støtte til det praktiske arbejde og sætter rammerne for normal god praksis i den almene sektor.

- A1: Fremtidsanalyse af almene boligafdelinger – Din vej til fremtiden (2007)
- A2: Helhedsplanlægning og myndighedssamarbejde (2007)
- A3: Beboerdemokratisk proces 01 – fra idé til godkendt skema A (2007)
- A4: Den boligsociale helhedsplan – et redskab til bedre helhedsplaner (2009)
- C2: Trinvis fornyelse af almene boliger – en ny renoveringsform mellem Råderet og Totalrenovering (2009)
- C3: Beboerdemokratisk proces 02 – fra skema A til skema C (2007)

### **AlmenVærktøjer**

Til de enkelte AlmenVejledninger kan der være knyttet nogle specifikke værktøjer. En opdateret oversigt findes i Værktøjskassen på [www.almennet.dk](http://www.almennet.dk)

## **AlmenRapporter**

Udviklingsaktiviteter i AlmenNet, som ikke udmøntes i AlmenVejledninger, formidles i AlmenRapporter. AlmenRapporterne danner grundlag for den videre udvikling i AlmenNet, herunder udvikling af vejledninger, værktøjer og igangsættelse af nye projekter.

- AlmenRapport 1: Forslag til uddannelseskoncept for AlmenNet (incl. tre afprøvnings-rapporter) (2008)
- AlmenRapport 2: Samarbejde mellem kommune og boligorganisationer – fire modeller med erfaringer fra Vejle, Herning, København og Herlev (2008)
- AlmenRapport 3: Trinvis fornyelse med industriel udvikling (2009)
- AlmenRapport 4: Ny afleveringsproces for byggeri – evaluering af to afprøvninger af Bygherreforeningens forslag til før-aflevering (2009)

## AlmenVærktøj C2-1: **Beregning af anlægsudgift og huslejekonsekvenser i Trinvis fornyelse**

### **INDHOLD**

|  |   |
|--|---|
| ØKONOMIEN, HUSLEJEN OG DET ØKONOMISKE RÅDERUM .....                                  | 2 |
| ANLÆGSØKONOMI OG FINANSIERINGSMULIGHEDER.....  | 2 |
| BEREGNING AF HUSLEJEKONSEKVENSEN .....   | 2 |
| LEJEREDUKTION VED HJÆLP AF AFDELINGENS EGNE MULIGHEDER.....                          | 2 |
| VÆRKTØJ TIL BEREGNING AF ANLÆGSUDGIFT OG HUSLEJEKONSEKVENNS - OVERSIGT.....          | 3 |
| VÆRKTØJ TIL BEREGNING AF ANLÆGSUDGIFT OG HUSLEJEKONSEKVENNS – MODULBESKRIVELSE ..... | 4 |
| EKSEMPEL PÅ HUSLEJEKONSEKVENNS EFTER BIDRAG FRA EGNE MIDLER .....                    | 6 |
| ANVENDELSE AF VÆRKTØJET I PRAKSIS .....  | 6 |
| VÆRKTØJETS UDVIKLINGSPOTENTIALER.....  | 6 |

## Økonomien, huslejen og det økonomiske råderum<sup>1</sup>

Udfordringen i den Trinvise fornyelse af almene boliger er at finde løsninger på at skabe en fremtidssikret boligstandard, der samtidig er økonomisk attraktiv for beboerne og i forhold til det private boligmarked.

Det økonomiske råderum, der fremkommer ved differencen mellem den aktuelle husleje og den husleje boerne i afdeling og boligsøgende på det lokale boligmarked kan eller ønsker at betale, er helt afgørende for, om der er basis for at benytte Trinvis fornyelse som værktøj i afdelingens fremtidssikring.

Det økonomiske råderum kan udvides ved f.eks. at inddrage afdelingens egne økonomiske muligheder i finansieringen af den Trinvise fornyelse.

## Anlægsøkonomi og finansieringsmuligheder.

For at kunne bedømme finansieringsmulighedernes huslejekonsekvenser opdeles anlægssummen i udgifter, der medgår til:

- Fælles tiltag og individuelle tiltag i den enkelte bolig.
- Opretning i den enkelte bolig.
- Modernisering i den enkelte bolig.

## Beregning af huslejekonsekvensen

På dette grundlag foretages beregning af huslejekonsekvensen for udvalgte boligtyper med afsæt i følgende finansieringsmodeller:

- Model 1:** Støttede lån til opretning – 20 årige ustøttede lån til modernisering i boligen.
- Model 2:** Støttede lån til opretning – 20 årige ustøttede lån til modernisering i boligen.
- Model 3:** 30 årige støttede lån til opretning – 20 årige ustøttede lån til modernisering i boligen.

## Lejereduktion ved hjælp af afdelingens egne muligheder

I skemaet nedfor er der vist et eksempel på reduktion af den årlige husleje pr. m<sup>2</sup> i den Trinvise fornyelse ved udnyttelse af nogle af afdelingens egne finansieringsmuligheder.<sup>2</sup>

| Konto<br>Besparesmulighed  | Lejereduktion:<br>Kr. pr. m <sup>2</sup><br>p.a. |
|--|--|
| Konto 101: Løbetidsforlængelse/ydelse på oprindelige lån   | 2  |
| Konto 105: Fritagelse for indbetaling til egen dispositionsfond/udamortiseret prioritet          | 2  |
| Konto 105: El- & vandforbrug: Besparelse efter etablering af individuelle målere                 |  |
| Konto 115: Nedsættelse af henlæggelser til almindelig vedligeholdelse                            |  |
| Konto 116: Reducering af beløb til planlagt Periodisk Vedligeholdelse (PPV-plan)                 | 60   |
| Konto 125: Mulighed for løbetidsforlængelse ved låneomlægning/ydelsesreduktion på forbedringslån | 29   |
| Konto 125: Tilskud LBF egen trækningsret   | 10   |
| <b>I alt</b>   | <b>103</b>                                       |

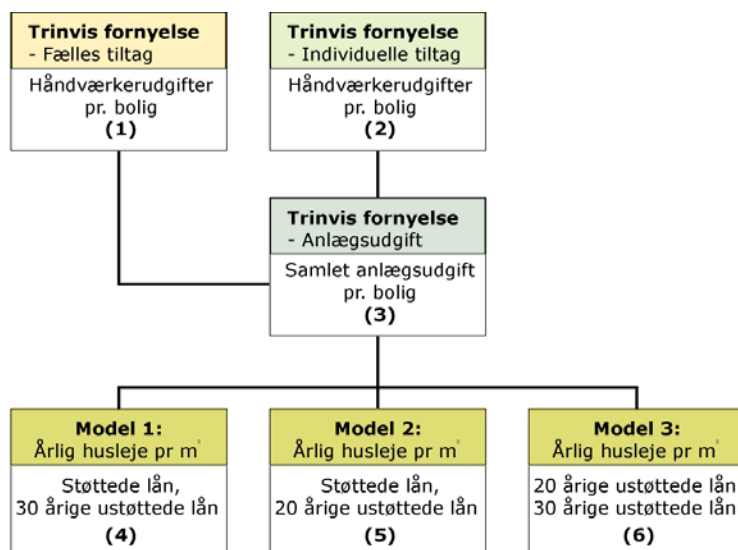
### Eksempel fra Kantorparken

Lejereduktionen ved nedsættelse af henlæggelser til planlagt Periodisk Vedligeholdelse (PPV-plan) på konto 116 findes ved at sammenholde eksempelvis de angivne energibesparelser ved fremtidssikringen forudvalgte bygningsdele i den Trinvise fornyelse.

<sup>1</sup> Økonomien, huslejen og det økonomiske råderum som omdrejningspunkter i den Trinvise fornyelse er nærmere beskrevet i afsnittet **Det økonomiske spor (6)** i **AlmenVejledning C2: Trinvis fornyelse af almene boliger** - en ny renoveringsform mellem Råderet og Totalrenovering.

<sup>2</sup> Skøn og beregninger fra afd. 1-21 Kantorparken, FSBbolig.

## Værktøj til beregning af anlægsudgift og huslejekonsekvens - Oversigt



Værktøjet til beregning af anlægsudgift og huslejekonsekvens for én trinvist fornyet bolig er, som vist i figuren, opdelt i 6 moduler.<sup>3</sup>

I **Modul (1)** beregnes håndværkerudgifter til fornyelse af bygningsdele udenfor boligen pr. bolig.

I **Modul (2)** beregnes håndværkerudgifter til fornyelse af bygningsdele i den enkelte bolig.

I **Modul (3)** beregnes den samlede anlægsudgift som summen af håndværkerudgifter til fornyelse af bygningsdele udenfor og i boligen tillagt rådgiverudgifter og andre omkostninger

I **Modul (4), (5) og (6)** beregnes den årlige ydelse i forbindelse med tre modeller til finansiering af anlægsudgiften for én boligtype.

<sup>3</sup> Modellen anvendelse i praksis til beregning af anlægsudgift og huslejekonsekvens for i alt 10 boligtyper er nærmere omtalt i "Revideret program for Fremtidssikring af afd. 1-21 Kantorparken – et demonstrationsprojekt støttet af Landsbyggefonden, Teknik og Miljø, FSBbolig, oktober 2008.

## Værktøj til beregning af anlægsudgift og huslejekonsekvens – Modulbeskrivelse

Værktøjet er udviklet til at beregne anlægsudgift og huslejekonsekvens ved Trinvis fornyelse af etageboliger, hvor der foretages Trinvis fornyelse for en hel opgang af gangen. Eksemplet viser beregning af håndværkerudgifter, anlægsudgift og huslejekonsekvens for en bolig på 70 m<sup>2</sup>.

| MODUL 1: Håndværkerudgifter til fællesinstallationer pr. bolig |                                |               |                |                      |               |               |
|--|--------------------------------|---------------|----------------|----------------------|---------------|---------------|
| INDTASTNING (kun i de gule felter)                             |                                |               |                |                      |               |               |
| Håndværkerudgifter pr. bolig uanset størrelse                  |                                |               |                |                      |               |               |
|  | Enhed                          | Pris pr enhed | Opretnings i % | Fælles omk. pr bolig |               |               |
|  |                                |               |                | Opretnings           | Modernisering |               |
| 1  | Nye faldstammer og stigsstreng | Bolig         | 25.000         | 100                  | 25.000        | 0             |
| 2  | Forbrugsmålere                 | Bolig         | 3.000          | 0                    | 0             | 3.000         |
| 3  | Ny el og tavler i lejligheder  | Bolig         | 12.000         | 50                   | 6.000         | 6.000         |
| 4  | Bygningsmæssige ændringer      | Bolig         | 8.000          | 50                   | 4.000         | 4.000         |
| 5  |                                |               |                |                      |               |               |
| 6  |                                |               |                |                      |               |               |
| 7  |                                |               |                |                      |               |               |
| 8  |                                |               |                |                      |               |               |
| 9  |                                |               |                |                      |               |               |
| 10   |                                |               |                |                      |               |               |
| 11   | Uforudsete udgifter (%)        | 10,0%         |                |                      | 3.500         | 1.300         |
| <b>Samlet fælles omkostning pr. bolig</b>                      |                                |               |                |                      | <b>38.500</b> | <b>14.300</b> |
| 25 % moms  |                                |               |                |                      | 9.625         | 3.575         |
| <b>I alt pr. bolig inkl. moms</b>                              |                                |               |                |                      | <b>48.125</b> | <b>17.875</b> |
| <b>Opretnings og modernisering i alt</b>                       |                                |               |                |                      | <b>66.000</b> |               |

I **Modul 1** beregnes håndværkerudgifterne pr. bolig til etablering af f.eks. installationsskakt og installationer på baggrund af enhedspriser fra overslag over de samlede håndværkerudgifter.

Af hensyn til beregning af huslejekonsekvensen er udgiften opdelt på udgifter til Opretnings og Modernisering.

| MODUL 2: Håndværkerudgifter pr. bolig             |                                       |               |                |                      |               |                  |                |
|---|---------------------------------------|---------------|----------------|----------------------|---------------|------------------|----------------|
| INDTASTNING (kun i de gule felter)                |                                       |               |                |                      |               |                  |                |
| Håndværkerudgifter pr. bolig (hovedsagelig pr m2) |                                       |               |                |                      |               |                  |                |
|   | Enhed                                 | Pris pr enhed | Opretnings i % | Fælles omk. pr bolig |               | Renovering 70 m2 |                |
|   |                                       |               |                | Opretnings           | Modernisering | Opretnings       | Modernisering  |
|   | Boligens areal i m2 ->>               |               |                |                      |               | 70               | 70             |
| 12  | Boligændringer                        | m2            | 4.200          | 100                  |               | 294.000          | 0              |
| 13  | Nyt køkken                            | m2            | 600            | 50                   |               | 21.000           | 21.000         |
| 14  | Udskiftning af vinduer                | m2            | 1.020          | 60                   |               | 42.840           | 28.560         |
| 15  | Nyt badeværelse                       | stk           | 90.000         | 100                  |               | 90.000           | 0              |
| 16  | Installationer                        | m2            | 2.100          | 70                   |               | 102.900          | 44.100         |
| 17  | Inddækning af altaner                 | m2            | 290            | 75                   |               | 15.225           | 5.075          |
| 18  | Energi- og miljøvenligt materialevalg | m2            | 310            | 100                  |               | 21.700           | 0              |
| 19  | Byggepladsindretning                  |               | 450            | 100                  |               | 31.500           | 0              |
| 20  |                                       |               |                |                      |               |                  |                |
| 21  |                                       |               |                |                      |               |                  |                |
| <b>I alt pr. bolig ex moms</b>                    |                                       |               |                |                      |               | <b>619.165</b>   | <b>98.735</b>  |
| 25% moms  |                                       |               |                |                      |               | 154.791          | 24.684         |
| <b>I alt pr. bolig inkl. moms</b>                 |                                       |               |                |                      | <b>48.125</b> | <b>17.875</b>    | <b>773.956</b> |
| <b>Renovering i alt pr. bolig</b>                 |                                       |               |                |                      |               | <b>66.000</b>    | <b>897.375</b> |

I **Modul 2** beregnes håndværkerudgiften vedrørende den enkelte bolig på baggrund af enhedspriser

Enhedspris og "Opretningsprocenten "tastes" i de gule felter.

Ønskes håndværkerudgiften beregnet for andre lejlighedsstørrelser testes et nyt antal m<sup>2</sup>.

| MODUL 3: Samlet anlægsudgift pr. bolig                     |   |       |                                       |               |                  |                |                  |
|--|---|-------|---------------------------------------|---------------|------------------|----------------|------------------|
| INDTASTNING (kun i de gule felter)                         |   |       |                                       |               |                  |                |                  |
| Samlet anlægsudgift pr. bolig inkl omkostninger (25 og 36) |   |       |                                       |               |                  |                |                  |
|  | Pct   | Noter | Fælles omk. pr bolig                  |               | Renovering 70 m2 |                |                  |
|  |   |       | Opretnings                            | Modernisering | Opretnings       | Modernisering  |                  |
|  |   |       |                                       |               | 70               | 70             |                  |
| <b>Håndværkerudgifter i alt</b>                            |   |       | <b>48.125</b>                         | <b>17.875</b> | <b>773.956</b>   | <b>123.419</b> |                  |
| 24   | Rådgiverudgifter  | 10    | 10% af håndværkerudg.                 | 4.813         | 1.788            | 77.396         | 12.342           |
| 25   | <b>Håndværker- og rådgiverudgifter i alt</b>                      |       |                                       | <b>52.938</b> | <b>19.663</b>    | <b>851.352</b> | <b>135.761</b>   |
| 26   | Revision  |       | Skønnet                               | 25            | 25               | 100            | 100              |
| 27   | Gebyrer   |       | Tinglysning mm.                       | 25            | 25               | 175            | 175              |
| 28   | Forsikringer  |       | Skønnet                               | 250           | 250              | 650            | 650              |
| 29   | Byggetilladelser  | 0,75  | 0,75% af håndværkerudgifterne ex moms | 289           | 107              | 4.644          | 741              |
| <b>Lånebeløb - delsum (sum af punkt 25-29)</b>             |   |       | <b>92,55 af lånebeløbet</b>           | <b>53.527</b> | <b>20.070</b>    | <b>856.921</b> | <b>137.427</b>   |
| 30   | Byggesagshonorarer  | 2,5   | 2,5% af lånebeløbet                   | 1.446         | 542              | 23.148         | 3.712            |
| 31   | Stempel realkredit  | 1,5   | 1,5% af lånebeløbet                   | 868           | 325              | 13.889         | 2.227            |
| 32   | Byggetilslagsrenter   | 2,25  | 4,5% p.a. - gns træk = 2,25%          | 1.301         | 488              | 20.833         | 3.341            |
| 33   | Indskud realkredit  | 0,5   | 0,5% af lånebeløbet                   | 289           | 108              | 4.630          | 742              |
| 34   | Kurtage   | 0,2   | 0,2% af lånebeløbet                   | 116           | 43               | 1.852          | 297              |
| 35   | 1 og 5 års eftersyn   | 0,5   | 0,5% af lånebeløbet                   | 289           | 108              | 4.630          | 742              |
| 36   | <b>Delsum (sum 30 - 35 )</b>                                      |       |                                       | <b>4.898</b>  | <b>2.023</b>     | <b>74.549</b>  | <b>12.728</b>    |
| 37   | <b>Samlede anlægsudgifter inkl omkostninger (sum af 25 og 36)</b> |       | 100% lånebeløb                        | <b>57.836</b> | <b>21.686</b>    | <b>925.901</b> | <b>148.489</b>   |
| <b>Sum - Opretnings og Modernisering</b>                   |   |       |                                       |               | <b>79.521</b>    |                | <b>1.074.390</b> |
| Alle priser inkl. moms                                     |   |       |                                       |               |                  |                |                  |

I **Modul 3** beregnes anlægsudgiften på baggrund af de samlede håndværkerudgifter fra Modul 1 og 2.

Omkostningsprocenter og skønnede omkostninger testes i de gule felter.

Ønskes omkostningerne, jf. 30 - 35, beregnet med andre procentsatser testes disse i de gule felter.



| MODUL 4: Årlig husleje (ydelse) pr. m2        |       |  |  | Model 1                     |               |                         |               |
|---|-------|--|--|-----------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| <b>Støttede lån og 20-årige ustøttede lån</b> |       |  |  |                             |               |                         |               |
| Ydelse - støttede lån                         | 3,67% |  |  |                             |               |                         |               |
| Ydelse - ustøttede 20-årige lån               | 8,39% |  |  |                             |               |                         |               |
|   |       |  |  | <b>Fælles omk. pr bolig</b> |               | <b>Renovering 70 m2</b> |               |
|   |       |  |  | Opretning                   | Modernisering | Opretning               | Modernisering |
| Anlægsudgift                                  |       |  |  | 57.836                      | 21.686        | 925.901                 | 148.489       |
| Årlig ydelse                                  |       |  |  | 2.123                       | 1.819         | 33.981                  | 12.458        |
| Ydelse pr m2                                  |       |  |  |                             |               | 485                     | 178           |
| Årlig ydelse pr. bolig i alt                  |       |  |  |                             | 3.942         |                         | <b>46.439</b> |
| Årlig ydelse pr m2 i alt                      |       |  |  |                             |               |                         | <b>663</b>    |
| Månedlig ydelse pr. bolig                     |       |  |  |                             | 329           |                         | 3.670         |

I **Modul 4** beregnes årlig og månedlig ydelse pr. m2 samt årlig og månedlig ydelse pr. bolig ved optagelse af støttede lån og 20 årige ustøttede lån.

Ændrede ydelsesprocenter tages i de gule felter.

| MODUL 5: Årlig husleje (ydelse) pr. bolig     |       |  |  | Model 2                     |               |                         |               |
|---|-------|--|--|-----------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| <b>Støttede lån og 30-årige ustøttede lån</b> |       |  |  |                             |               |                         |               |
| Ydelse - støttede lån                         | 3,67% |  |  |                             |               |                         |               |
| Ydelse - ustøttede 30-årige lån               | 7,00% |  |  |                             |               |                         |               |
|   |       |  |  | <b>Fælles omk. pr bolig</b> |               | <b>Renovering 70 m2</b> |               |
|   |       |  |  | Opretning                   | Modernisering | Opretning               | Modernisering |
| Anlægsudgift                                  |       |  |  | 57.836                      | 21.686        | 925.901                 | 148.489       |
| Årlig ydelse                                  |       |  |  | 2.123                       | 1.518         | 33.981                  | 10.394        |
| Ydelse pr m2                                  |       |  |  |                             |               | 485                     | 148           |
| Årlig ydelse pr. bolig i alt                  |       |  |  |                             | 3.641         |                         | <b>44.375</b> |
| Årlig ydelse pr m2 i alt                      |       |  |  |                             |               |                         | <b>633</b>    |
| Månedlig ydelse pr. bolig                     |       |  |  |                             | 303           |                         | 3.698         |

I **Modul 5** beregnes årlig og månedlig ydelse pr. m2 samt årlig og månedlig ydelse pr. bolig ved optagelse af støttede lån og 30 årige ustøttede lån.

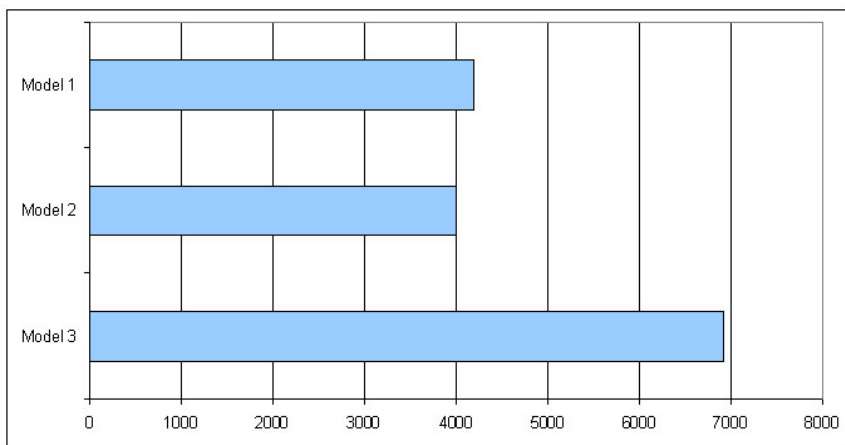
Ændrede ydelsesprocenter tages i de gule felter.

| MODUL 6: Årlig husleje (ydelse) pr. bolig |       |  |  | Model 3                     |               |                         |               |
|---|-------|--|--|-----------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| <b>30 og 20-årige ustøttede lån</b>       |       |  |  |                             |               |                         |               |
| Ydelse - 30-årige ustøttede lån           | 7,00% |  |  |                             |               |                         |               |
| Ydelse - 20-årige ustøttede lån           | 8,39% |  |  |                             |               |                         |               |
|   |       |  |  | <b>Fælles omk. pr bolig</b> |               | <b>Renovering 70 m2</b> |               |
|   |       |  |  | Opretning                   | Modernisering | Opretning               | Modernisering |
| Anlægsudgift                              |       |  |  | 57.836                      | 21.686        | 925.901                 | 148.489       |
| Årlig ydelse                              |       |  |  | 4.049                       | 1.819         | 64.813                  | 12.458        |
| Ydelse pr m2                              |       |  |  |                             |               | 926                     | 178           |
| Årlig ydelse pr. bolig i alt              |       |  |  |                             | 5.868         |                         | <b>77.271</b> |
| Årlig ydelse pr m2 i alt                  |       |  |  |                             |               |                         | <b>1.104</b>  |
| Månedlig ydelse pr. bolig                 |       |  |  |                             | 489           |                         | 6.439         |

I **Modul 6** beregnes årlig og månedlig ydelse pr. m2 samt årlig og månedlig ydelse pr. bolig ved optagelse af 30 årige og 20 årige ustøttede lån.

Ændrede ydelsesprocenter tages i de gule felter.

### MÅNEDLIG husleje (ydelse) i kr. ifølge Model 1 – Model 2 – Model 3



Figuren viser, at der er en markant forskel mellem den månedlige husleje (ydelse) på lån optaget til Opretning og Modernisering pr. bolig ved finansiering baseret på støttede lån (Model 1 og 2).

| MÅNEDLIG husleje efter Trinvis fornyelse – Ydelse beregnet efter Model 2 |                               |                                    |                      |                      |                             |
|--|-------------------------------|------------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|
| Lejlighedstype   | Anlægsudgift (kr. inkl. moms) | Den månedlige husleje: Beløb i kr. |                      |                      |                             |
|  |                               | I 2008                             | Fællesinstallationer | Individuel fornyelse | Efter den Trinvis fornyelse |
| Familiebolig – 70 m <sup>2</sup>   | 1.153.911                     | 4.439                              | 303                  | 3.698                | 8.440                       |

Skemaet viser den månedlige husleje efter Trinvis fornyelse af en familiebolig på 70 m<sup>2</sup> ved en samlet anlægsudgift på ca. 1,2 mio. kr. (Model 2).

## Eksempel på Huslejekonsekvens efter bidrag fra egne midler

| Familiebolig – 70 m <sup>2</sup>   | Husleje efter den Trinvis fornyelse (beløb i kr.) |
|--|---|
| Husleje pr. måned  | 8.440   |
| Husleje pr. m <sup>2</sup> pr. måned                                       | 120   |
| Husleje pr. m <sup>2</sup> pr. år  | 1.447   |
| Bidrag fra afdelingens egne midler pr. m <sup>2</sup> pr. år <sup>4</sup>  | 103   |
| Husleje pr. m <sup>2</sup> pr. år efter bidrag fra afdelingens egne midler | 1.344   |

Skemaet viser et eksempel på reduktion af den årlige husleje efter den Trinvis fornyelse på 103 kr. svarende til ca. 7% ved anvendelse af afdelingens egne midler.

Ydelser beregnet efter Model 3 indebærer en samlet huslejestigning efter den Trinvis fornyelse på ca. 90%, der i eksemplet ovenfor kan reduceres med ca. 7% til ca. 83% ved anvendelse af afdelingens egne midler til nedbringelse af huslejen.

Såfremt den samlede anlægsudgift ikke kan nedbringes ud fra et fremtidssikringshensynet og såfremt beboerne de nuværende beboere ikke kan eller ikke ønsker at betale - eller såfremt den nye husleje ikke er konkurrencedygtig på det lokale boligmarked vil afdelingen have behov for støtte fra Landsbyggefonden til nedsættelse af huslejen i et omfang, der kan reducerede huslejestigningen til eksempelvis 50%.

## Anvendelse af værktøjet i praksis

Værktøjets seks moduler findes som regneark på <http://www.almennet.dk/>. Værktøjet giver mulighed for at indtaste egne tekster, beløb og procentsatser.

## Værktøjets udviklingspotentiale

Det er nærliggende at videreudvikle værktøjet med flere moduler, så der også kan foretages en samtidig beregning af:

- Den samlede husleje efter den Trinvis fornyelse.
- Huslejekonsekvensen af anvendelse af afdelingens egne midler.
- Huslejekonsekvensen ved specifikke besparelser i PPV-planen.

Det er ligeledes nærliggende at udvide værktøjet med moduler, der skaber en direkte sammenhæng til det specificerede overslag over håndværkerudgifterne, der indgår i udarbejdelse af helhedsplan til Landsbyggefonden, jf. udsnittet i skemaet neden for.

| Udgifter<br>Bygningsdele<br>Rådgiver-/konsulentydelse<br>Beboerproces mv. | Total       | Afd. 1-21 Kantorparken - Demonstrationsprojekt |       |               |            |                |              |                              |            |                |            |                |
|---|-------------|--|-------|---------------|------------|----------------|--------------|------------------------------|------------|----------------|------------|----------------|
|   |             | Byggeskade                                     | Miljø | Sammenlægning | Ombygning  | Tilgængelighed | Genopretning | Forbedring/<br>Modernisering |            |                |            |                |
| %   | %           | %  | %     | %             | %          | %              | %            | %                            |            |                |            |                |
| <b>HÅNDVÆRKERUDGIFTER</b>   |             |  |       |               |            |                |              |                              |            |                |            |                |
| <b>1 Lodrette foringsveje (15 boliger):</b>                               |             |  |       |               |            |                |              |                              |            |                |            |                |
| El-stik og tavler   | 100%        | 375.000  |       |               | 50%        | 187.500        |              |                              | 50%        | 187.500        | 100%       | 375.000        |
| Faldstammer og stigstreng   | 100%        | 540.000  |       |               | 50%        | 270.000        |              |                              | 50%        | 270.000        | 100%       | 540.000        |
| <b>I alt</b>  | <b>100%</b> | <b>915.000</b>                                 |       |               | <b>50%</b> | <b>457.500</b> |              |                              | <b>50%</b> | <b>457.500</b> |            | <b>0</b>       |
| <b>2 Varmeanlæg (15 boliger):</b>   |             |  |       |               |            |                |              |                              |            |                |            |                |
| Nyt 2-strengt radiatoranlæg   | 100%        | 1.628.176                                      |       |               | 30%        | 488.453        | 30%          | 488.453                      |            |                | 40%        | 651.270        |
| <b>I alt</b>  | <b>100%</b> | <b>1.628.176</b>                               |       |               | <b>30%</b> | <b>488.453</b> | <b>30%</b>   | <b>488.453</b>               |            |                | <b>40%</b> | <b>651.270</b> |
| <b>3 Aflebsinstallation (15 boliger):</b>                                 |             |  |       |               |            |                |              |                              |            |                |            |                |
| Afløb badeværelse   | 100%        | 75.000   |       |               |            |                | 75%          | 56.250                       |            |                | 25%        | 18.750         |
| Afløb køkken  | 100%        | 37.500   |       |               | 30%        | 11.250         | 30%          | 11.250                       |            |                | 40%        | 15.000         |
| <b>I alt</b>  | <b>100%</b> | <b>112.500</b>                                 |       |               | <b>10%</b> | <b>11.250</b>  | <b>60%</b>   | <b>67.500</b>                |            |                | <b>30%</b> | <b>33.750</b>  |

<sup>4</sup> Kilde: "Revideret program for Fremtidssikring af afd. 1-21 Kantorparken – et demonstrationsprojekt støttet af Landsbyggefonden, Teknik og Miljø, FSBbolig, oktober 2008.

## AlmenVærktøj C2-2: **Kogebog for udførelse og skitse til udbudsgrundlag for Trinvis fornyelse**

### **INDHOLD**

|  |   |
|--|---|
| VÆRKTØJETS FORHISTORIE OG FORMÅL.....  | 2 |
| FUNKTIONSKRAV TIL KOGEBOGEN – IFØLGE SÆBY-CASEN .....                                    | 2 |
| SPECIFIKATION AF TEMAER OG FUNKTIONSKRAV I KOGEBOGENS 8 AFSNIT – IFØLGE SÆBY-CASEN ..... | 3 |
| KOGEBOGEN SET I EN TRINVIS FORNYELSESCYKLUS – IFØLGE SÆBY-CASEN .....                    | 4 |
| EKSEMPEL PÅ RÅDGIVERLOGBOG FRA SÆBY-CASEN .....  | 5 |
| EKSEMPEL PÅ UDBUDSBREV FRA SÆBY-CASEN .....  | 6 |
| EKSEMPEL PÅ OPSAMLING AF UDBUDS- OG PROCESERFARINGER FRA SÆBY-CASEN .....                | 7 |
| EKSEMPEL PÅ OPSAMLING AF BYGGETEKNISKE ERFARINGER – IFØLGE SÆBY-CASEN .....              | 7 |
| EKSEMPEL PÅ PERSPEKTIVERING AF BYGGETEKNISKE ERFARINGER – IFØLGE SÆBY-CASEN .....        | 8 |
| PERSPEKTIVERING AF ERFARINGER MED UDBUDSFORM OG KOGEBOG - IFØLGE SÆBY-CASEN .....        | 9 |
| ANVENDELSE AF VÆRKTØJET I PRAKSIS .....  | 9 |
| VÆRKTØJETS UDVIKLINGSPOTENTIALER.....  | 9 |

## Værktøjets forhistorie og formål

Ideen til "Kogebogen", som er et vigtigt værktøj i en Trinvis fornyelse af enfamiliehuse, blev skabt i Boligforeningen af 1942, Sæby i 1997.

Formålet med Kogebogen var og er at skabe et grundlag for, at Boligforeningen af 1942<sup>1</sup> kan arbejde med Trinvis fornyelse efter et fast byggeteknisk og administrativt koncept, som i princippet skal kunne benyttes af en ejendomsfunktionær i rollen som projektleder. Det vil aflaste ledelsesniveauet i boligorganisationen og lette administration af både byggesagen og den administration, der følger med. Boligorganisationens erfarne ejendomsfunktionærer tog godt imod ideen. Det vil også flytte grænser mellem interne og eksterne ydelser i styringen af byggeprocessen og skabe øget sammenhæng mellem disse og skabe mulighed for en øget optimering i den samlede anvendelse af procesressourcer. Siden 1997 er overskrifterne til Kogebogen justeret i flere omgange.

Skitsen til Udbudsform er fremkommet på baggrund af overvejelser i de to demonstrationsprojekter om, hvilke særlige krav indgåelse af aftaler med rådgivere og entreprenører om renovering baseret på Trinvis fornyelse stiller.

Formålet med skitsen er – med afsæt i AlmenVejledning C2 og AlmenRapport 3 – at bidrage til skabelse af et koncept for udbud af industrielt fremstillede bygningsdele og komponenter med henblik på opnåelse af en konkurrencedygtig pris i fremtidige Trinvis fornyelsesprojekter. Skitsen hertil vil blive konkretiseret i Almenprojekt 21: Industrielle renoveringsløsninger.

## Funktionskrav til Kogebogen – ifølge Sæby-casen

Kravet til "Kogebogen" er, at den udformes som en procesbeskrivelse, der også rummer en skematik med angivelse af handlinger og forventet tidsforbrug. Derudover skal den fremstå i digital form, således at brugeren (ejendomsinspektør og ejendomsfunktionær) kan kommunikere med baggrund i "Kogebogen". Kogebogen er dedikeret ejendomsfunktionærerne, men er – set i forhold til de foreliggende erfaringer – nok mere rettet mod ejendomsinspektørerne.

Kogebogens forudsættes opdelt i 8 kapitler, hvor der gøres rede for følgende funktioner:

### **Kapitel 1: Stamdata og tjek af dokumenter/aftaler**

Afsnit 1 omhandler anvisninger på, hvad ejendomsfunktionæren/ejendomsinspektøren skal bekræfte om forhold, som den tegningsberettigede boligadministration har taget stilling til, herunder godkendte dokumenter og aftaler, der skal foreligge for at renoveringsprocessen kan gå i gang.

### **Kapitel 2: Administration og formidling**

Afsnit 2 omhandler optimering af de administrative processer i den Trinvise fornyelse. Både i forhold til udlejningen og byggeprocessen.

### **Kapitel 3: Processtart – Procesplan – Kontakt og igangsætning**

Afsnit 3 omhandler ejendomsfunktionærens/-inspektørens igangsætning af byggeprocessen, herunder kontrol af at de nødvendige dokumenter foreligger og kontakt til renoveringsprocessens parter.

### **Kapitel 4: Udførelse**

Afsnit 4 beskriver selve byggeprocessen. Her er det ejendomsfunktionæren/ejendomsinspektørens opgave at holde orden på, at almindelig formalia for en byggeproces overholdes.

### **Kapitel 5: Afleveringsforretning**

Afsnit 5 omhandler afleveringsforretning og mangelafhjælpningerne. Her er der oplistet opgaver ejendomsfunktionæren/-inspektøren skal foranledige udført.

### **Kapitel 6: Afhjælpningsåret**

Afsnit 6 beskriver afhjælpningsåret/opgaver og ejendomsfunktionærens/ejendomsinspektørens foranledning af at konstaterede mangler afhjælpes, og at fejludbedringer bliver udført af ansvarshavende entreprenør.

### **Kapitel 7: 1-årsgennemgang**

Afsnit 7 beskriver 1-årsgennemgangen og de forpligtelser ejendomsfunktionæren/-inspektøren har, i sin forvaltning af bygherrens forpligtelser overfor, entreprenør, garantistiller og beboere.

### **Kapitel 8: Logbog og evaluering**

Afsnit 8 beskriver hvordan boligorganisationens Trinvis fornyelsesteam og rådgiverne skal føre logbog over alle begivenheder i den Trinvise fornyelsesproces. Samt hvordan logbogen skal danne grundlag for erfaringsopsamling, refleksion og lærende evaluering.

<sup>1</sup> Boligforeningen af 1942 blev i 2008 en del af Boligforeningen Frederikshavn.

## Specifikation af temaer og funktionskrav i Kogebogens 8 kapitler – ifølge Sæby-casen

Temaer og Funktionskravene i Kogebogens 8 kapitler er specificeret i skemaet nedenfor.

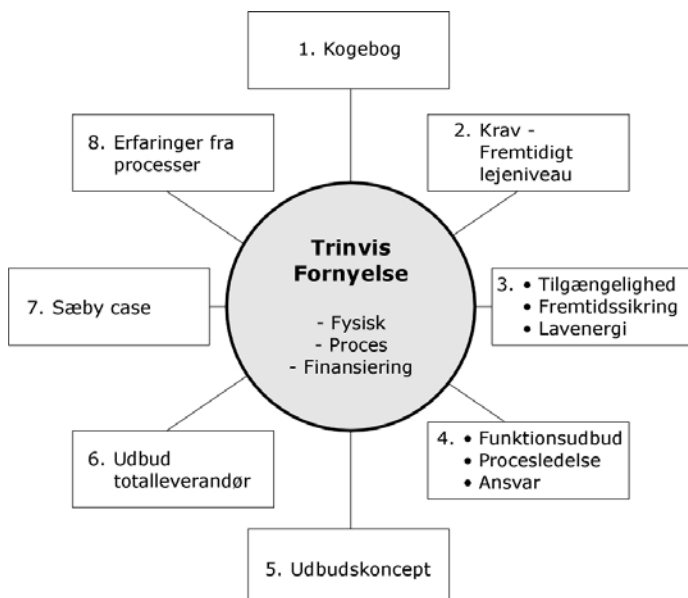
### Specifikation af temaer og funktionskravene i Kogebogens 8 kapitler

| Funktionskrav til elementerne i Kogebogens 8 afsnit   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>Kapitel 1: Stamdata mm.</b><br/> <b>Bekræft boligadministrationens accept og input, herunder:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• At tegningsmateriale er opdateret.</li> <li>• At anlægsøkonomi er opdateret.</li> <li>• At finansiering foreligger på byggelån og endelig finansiering.</li> <li>• At principgodkendt byggetilladelse foreligger.</li> <li>• At aktuel huslejberegning foreligger.</li> <li>• At forsikring er tegnet for den aktuelle ombygning.</li> <li>• At fraflytningsopgørelse er underskrevet.</li> <li>• At nyt lejernavn foreligger.</li> <li>• At nyt indskud er betalt.</li> <li>• Byggeadministrationsvalg (navne, kontaktoplysninger).</li> <li>• Entreprenørens data.</li> <li>• De projekterendes data.</li> <li>• Byggeledelsens og den tilsynsførendes navn.</li> <li>• Udbetalingsbegæring sendes til accept hos ....</li> </ul> <p><b>Kapitel 2: Administration og formidling:</b><br/> <b>Procedure for:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budgetgodkendelse/budgetkontrol/revision.</li> <li>• Drift af rateplan/betalingsbetingelser, jf. drift af kontrakter og aftaler.</li> <li>• Lejberegning.</li> <li>• Udlejning ifølge moderniseringsbudget med forhøjet husleje og indskud.</li> <li>• Gennemgang, godkendelse og underskrift af lånedokumenter, pantebrev mm.</li> <li>• Tinglysning.</li> <li>• Færdigmelding og hjemtagelse af lån i realkredit.</li> <li>• Drift af koncept og plan for udarbejdelse af byggeregnskab.</li> <li>• Indfrielse af byggekredit.</li> <li>• Frigivelse af garantier.</li> </ul> <p><b>Afsnit 3: Processtart</b><br/> <b>Procesplan – Tjekliste:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesplan for information af beboere og afdelingsbestyrelse.</li> <li>• Tidsplan for aflevering og eftersyn.</li> <li>• Plan for myndighedsbehandling.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afleveringsprotokol og evt. mangelliste.</li> <li>• Dokumentation for udbedring af evt. mangler.</li> <li>• Koncept for 1 års eftersyn og evt. mangelliste + dokumentation for udbedring af evt. mangler.</li> <li>• Koncept for 5 års eftersyn og evt. mangelliste + dokumentation for udbedring af evt. mangler.</li> <li>• Evt. ændret kvalitetssikring og ændrede aftaler med mere.</li> <li>• Procedure for den nye lejers medbestemmelse.</li> <li>• Plan for afsætninger.</li> </ul> <p><b>Kontakt og igangsætning – Tjekliste:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arkitekt, ingeniør og byggeledelse kontaktes.</li> <li>• Endelig byggetilladelse foreligger.</li> <li>• Entreprenører har accepteret igangsættelsesdato.</li> <li>• Modtaget entreprenørens skriftlige accept og garantistillelse.</li> <li>• Indkald ny lejer til materialevalg.</li> <li>• Meddele bank, at byggekredit skal åbnes.</li> <li>• Meddele byggeadministration, at sagen igangsættes.</li> <li>• Indkald til 1. byggemøde.</li> </ul> <p><b>Kapitel 4: Udførelse</b><br/> <b>Mens byggeprocessen pågår - Tjekliste:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekræfte, at byggemøder og sikkerhedsmøder afholdes.</li> <li>• Anmeldelse af eventuelle forsikringsskader.</li> <li>• Gennemgang af mødereferater.</li> <li>• Bedømmelse af skadevurdering.</li> <li>• Opgørelse over mer- og mindredydelser.</li> <li>• Bekræfte overholdelse af tidsplanen.</li> <li>• Bekræfte aftalt aflevering.</li> <li>• Meddele ny lejer eventuelle forsinkelser.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekræfte, at udbetalingsbegæring er underskrevet af byggeleder og videresendt til byggesagsadministrator.</li> <li>• Fremsende opkrævninger til lejer ved eventuelt tilkøb.</li> </ul> <p><b>Kapitel 5: Afleveringsforretning</b><br/> <b>Afleveringsforretning – Tjekliste:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modtaget entreprenørmangelliste 14 dage før aflevering.</li> <li>• Udarbejde mangelliste i samarbejde med entreprenør.</li> <li>• Fastsætte tidspunkt for afhjælpning af mangler.</li> <li>• Fastsætte tidspunkt for udførelse af eventuelle udskudte arbejder.</li> <li>• Oplyse boligadministrationen, hvornår garantier kan nedskrives fra 15% til 10%.</li> <li>• Fastsætte tidspunkt for års gennemgang og afslutning af garantiår.</li> <li>• Fastsætte tidspunkt for aflevering af kvalitetssikring og driftsmateriale.</li> <li>• Fastsætte tidspunkt for aflevering af slutopgørelser fra entreprenør og rådgivere.</li> <li>• Få entreprenørs og tilsynets underskrift på afleveringsdokumentet.</li> <li>• Meddele boligadministrationen, hvornår boliger forsikringsmæssigt går i drift.</li> </ul> <p><b>Kapitel 6: Afhjælpningsår</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samtlige mangelahjælpninger og fejludbedringer rekvireres hos sagens entreprenør.</li> </ul> <p><b>Kapitel 7: 1-års gennemgang</b><br/> <b>1-års gennemgang - Tjekliste:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indkalde teknikere og entreprenør hertil.</li> <li>• Meddele beboer dato for gennemgangen.</li> <li>• Aftale afhjælpning af fejl/mangler konstateret ved 1-års gennemgangen.</li> <li>• Meddele boligadministrationen, at garantier kan nedskrives fra 10% til 2%.</li> </ul> <p><b>Kapitel 8: Logbog og evaluering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boligorganisationens Trinvis fornyelsesteam og rådgiverne skal føre logbog over alle begivenheder i den Trinvis fornyelsesproces.</li> <li>• Logbogens skal danne grundlag for erfaringsopsamling, refleksion og lærende evaluering.</li> </ul> |

## Kogebogen set i en Trinvis fornyelsescyklus – ifølge Sæby-casen

Figuren viser Kogebogens - set i en Trinvis fornyelsescyklus.

### Kogebogens - set i en Trinvis fornyelsescyklus



#### (1) Kogebog.

Kogebogen som guide for dokumentation, styring og evaluering af både den fysiske proces (aktiviteter), beslutningsprocessen og den finansielle proces.

#### (2) Krav – Fremtidigt lejeniveau

De overordnede krav til huslejen/finansiering er bl.a.:

- En konkurrencedygtig husleje. Udgangspunktet er, at en renoveret bolig bør have en markedsleje i stedet for en kunstig lav leje.
- Brugsværdi og tilvalg. En renoveret lejlighed skal være indrettet som en andelsbolig eller en ejerlejlighed for, at beboerne kan føle sig tiltrukket af at bo sådan. Boligorganisationens konkurrenceparameter er bl.a. at kunne tilbyde tilvalg/fleksibilitet og en bolig, hvor man slipper for besværet med vedligehold mv.
- **Lave finansieringsomkostninger.** Den fremtidige leje består af kapitaludgift og drift. Der skal på forhånd være taget stilling til, hvad lejen højst må være pr. kvadratmeter og den skal være synlig gennem hele processen.

#### (3) Tilgængelighed – Fremtidssikring – Lavenergi

I funktionsudbudet lægges vægt på tre ting: Tilgængelighed - Tidssvarende - Lavenergi.

#### (4) Funktionsudbud - Procesledelse - Ansvar

I funktionsudbuddet og valg af entreprenør lægges vægt på kompetence i ledelsen af og evne til at placere ansvar i byggeprocessen.

#### (5) Udbudskoncept

I fremtidige udbud skal der tages udgangspunkt i et totalleverandørkoncept. F.eks. konsortier bestående af arkitekt, ingeniør, producenter, entreprenører m.fl.

#### (6) Udbud – Totalleverandør

Entreprenøren skulle forpligte sig til at indgå en rammeaftale om renovering af lejligheder i afdelingen i takt med fraflytningen i løbet af de næste fire år, som sådan en rammeaftale varer.

#### (7) Sæby case

Sæby casen er baseret på en almen bebyggelse med 12 fritliggende enfamilieshuse opført i 1950'erne, som i en Trinvis fornyelses-sammenhæng må siges at være noget af det nemmeste at gå til.<sup>2</sup>

#### 8. Erfaringer fra processen

Der skal stilles krav om rådgivernes og entreprenørers bidrag til erfaringsopsamling, videndeling og læring – mens der bygges. Bl.a. ved hjælp af "åbne" elektriske logbøger.

<sup>2</sup> Sæby casen er nærmere beskrevet i Bilag 1 i AlmenVejledning C2 Trinvis fornyelse, AlmenNet, december 2008.

## Eksempel på rådgiverlogbog fra Sæby-casen

I skemaet neden for er der vist et eksempel på en rådgiverlogbog over procesforløbet i Fase A: Programmering og Fase B: Projektering den Trinvis fornyelse af én almen familiebolig i 2007.

| Kuben Boplan Logbog over forløbet af den Trinvis fornyelse i 2007   |  |  |
|---|--|--|
| 15.01.2007  | 30.05.2007   | 13.09.2007   |
| <p>Boligforeningen af 1942 henvender sig til Kuben Boplan med forespørgsel om udarbejdelsen af en "kogebog for trinvis fornyelse", underforstået enkeltstående modernisering af tidsvarende boliger, der successivt fraflyttes.</p> <p>Boligforeningen oplyser, at kogebogens formål er at gentagne ens fornyelser i enkeltboliger vil kunne forestås af en ejendomsfunktionær.</p>                                       | <p>Kuben Boplan deltager i statusmøde med repræsentanter for boligforeningen, arkitektfirmaet, PKE-Consult og Danakon. På mødet bliver forestående udbud af håndværksarbejderne på grundlag af en rammeaftale bl.a. diskuteret.</p>                            | <p>Kuben Boplan opgør i skrivelse de "håndtag" vi så kunne bringe et nyt udbud bedre i overensstemmelse med renoveringsbudgettet:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Forøge budgettet fra kr. 500.000 til kr. 700.000,- og dermed en huslejestigning i størrelsesorden 3.000,- ved genindflytning.</li> <li>2. Optimere renoveringsprojektet rent økonomisk ved større genanvendelse af eksisterende konstruktioner.</li> <li>3. Slække på vilkårene i den 4-årige rammeaftale i udbuddet og give entreprenørerne lejlighed til at kunne genforhandle kontrakten ved hver enkelt nyt hus.</li> <li>4. Udbyde i en bredere kreds.</li> </ol> |
| 02.02.2007  | 26.06.2007   |  |
| <p>Kuben Boplan fremsender sin foreløbige oversigt over muligt indhold i vejledning for ejendomsfunktionær og oversigt over indhold i forventet processkema også til ejendomsfunktionærer.</p>  | <p>Kuben Boplan fremsender efter koordinering med advokat indlæg til udbudsmaterialet vedrørende rammeaftale samt "indstik" med "AB 92 uden all-risk forsikring".</p>  |  |
| 06.02.2007  | 13.08.2007   |  |
| <p>Kuben Boplan fremsender aftale om bygherrerådgivning i forbindelse med udarbejdelse af vejledning for individuel renovering af enkelte lejligheder i almene bebyggelser med vertikale lejlighedsskel (rækkehuse) og i bebyggelser med fritliggende huse.</p>   | <p>Kuben Boplan udarbejder disposition for "kogebog" for renovering af de fritliggende huse i afd. 4, Rosenvej og Grønnevænget, Sæby.</p>  | <p>I samme skrivelse gøres der eksplicit opmærksom på at trinvis fornyelse ikke vil kunne igangsættes af en ejendomsfunktionær alene. Boligorganisationens tegningsberettigede vil hver gang en ombygning sættes i gang skulle involveres med godkendelse af budget, fremtidig husleje, underskrift på kontrakter, indgåelse af aftale med finansieringsinstitut mv.</p>   |
| 22.03.2007  | 17.08.2007   |  |
| <p>Arkitekt, ejendomsinspektør og Kuben Boplan besigtiger bebyggelsen og besøger flere lejligheder, samt diskuterer nødvendige fornyelser/tiltag.</p>   | <p>Der afholdes licitation med en meget snæver indbudt personkreds bestående af "gode kendte håndværkere". Licitationen går rigtig dårligt med et licitationsresultat på kr. 1.250.000,- mod et renoveringsbudget på ½ mio. kr.</p>                            | <p>Kuben Boplan ændrer teksten til in-puttet i udbudsmaterialet vedrørende rammeaftalen i forhold til ovenstående og fremsender denne til arkitektfirmaet.</p> <p>Kuben Boplan beder PKE-Consult om "time-out" med udarbejdelse af yderligere materiale vedrørende den såkaldte kogebog.</p>   |
| 24.04.2007  | 11.09.2007   | 23.10.2007   |
| <p>Der afholdes møde i bebyggelsen med beboerrepræsentanten, boligselskabet, arkitektfirmaet og Kuben. På mødet fremlægges flere forslag til renovering og fremtidig indretning.</p> <p>Overordnet præciseres ombygningens formål at skulle opfylde følgende 3 krav:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilgængelighed.</li> <li>• Tidssvarende.</li> <li>• lavere energiforbrug og sundt indeklima.</li> </ul> | <p>Kuben Boplan og arkitekten afholder statusmøde på sagen, specielt omkring emnet tilgængelighed: Bl.a. hævelse af udvendige belægninger og etablering af 150 cm vendediameter i entré, køkken og bad samt soveværelse. Tilgængelighedskravet fastholdes.</p> | <p>2. licitation afholdes med 4 indbudte entreprenører fra Nordjylland.</p> <p>Licitationsresultatet blev lavere, men ikke stort bedre og kom til at ligge på små 1.1 mio. kr., som fortsat ikke 100% kan omsættes i huslejestigning.</p>  |
| 23.05.2007  | 12.09.2007   | 21.11.2007   |
| <p>Kuben Boplan fremsender oplæg til Vejledning for trinvis fornyelse til brug AlmentNet jf. Michael Graae's, FSB-bolig, synopsis til vejledningen i Trinvis fornyelse af 16. maj 2007.</p>   | <p>Der afholdes "krisemøde" med boligorganisationen og arkitekten vedrørende licitationsresultatet og den videre fremdrift. På mødet aftales det at aflyse den afholdte licitation.</p>  | <p>Det aftales på møde med bygherren, at igangsætte renoveringsarbejdet med den billigst bydende på grundlag af at boligorganisationen indskyder ½ mio. kr. fra afdelingens trækingsret i denne 1. renoveringsproces.</p> <p>Arkitekten har primo december holdt projektgennemgangsmøde med den billigst bydende entreprenør og det blev aftalt, at byggeprocessen starter januar 2008.</p>  |

## Eksempel på udbudsbrev fra Sæby-casen

Eksempel på Udbudsbrev for fornyelse af Afd. 4 Rosenvej og Grønnevænget, Sæby

# ARKINORD A/S

Pindborggade 1 E  
9300 Sæby

Tlf. 9846 7633  
Fax 9846 7834

Mail: info@arkinord.dk

www.arkinord.dk

### Eksempel på udbudsbrev Til hoverentreprenør

Den 12. oktober 2007

#### Vedr.: Boligforeningen af 1942, Sæby, afd. 4 – Trinvis boligfornyelse.

I henhold til medfølgende tegninger, fagbeskrivelse og fællesbestemmelser samt rettelsesblade bedes De hermed fremkomme med tilbud på ovennævnte byggeri. Byggeriet udbydes som indbudt licitation i hovedentreprisen efter kriteriet laveste pris.

Udbuddet udføres med henblik på at indgå rammeaftale for renovering af successivt fraflyttede boliger i Boligforeningen af 1942, Sæby, afd. 4.

#### Rammeaftale:

Vedlagte udbudsmateriale vedrører et hus i afd. 4, men da det er boligorganisationens intention over de næste år på tilsvarende vis at lade afdelingens øvrige huse renovere, ønskes der med den billigste bydende over de næste 4 år (fra 01.11.2007 til 01.11.2011) indgået en rammeaftale, jf. tilbudsloven for bygge- og anlægssektoren § 13.

Boligerne skal renoveres, når de er fraflyttet, hvorfor det ikke nøjagtigt kan oplyses, hvor mange boliger, der skal renoveres over 4 års perioden, men statistisk set, ser det ud til, at der i afdelingen i gennemsnit fraflyttes en lejlighed pr. år.

Ved indgåelse af rammeaftale, vil nærværende udbudsbetingelser vedrørende tid, omfang og kvalitet blive fastholdt.

Udbudsprojektet omfatter renovering og ombygning af et enfamiliehus på ca. 99 m<sup>2</sup>. Herudover skal der opføres nyt udhus og ændres på udvendige belægninger ved huset.

Tilbudet på ombygning af første bolig, skal være en fast pris i byggeperioden i henhold til Byggestyrelsens cirkulære nr. 174 af 10. oktober 1991, idet fastprisperioden fastsættes til 12 måneder fra licitationsdagen.

Ved efterfølgende renoveringer af andre enfamiliehuse i afdelingen, reguleres tilbudssummen i henhold til ovennævnte cirkulære.

Inden byggestart på efterfølgende renoveringer i perioden, hvor rammeaftalen gælder, vil bygherren indkalde den billigstbydende til et før-opstartsmøde med det formål at aftale eventuelle tillægs- eller fradragsydelse, tidsplan og endelig udførelsessum.

Der vil blive indgået en entreprisekontrakt for hvert enkelt hus, der gennem de 4 år skal renoveres.

I tilbudet skal være indeholdt eventuelle udgifter i forbindelse med sikkerhedsstillelse i henhold til AB 92 § 6.

Under forbehold af myndighedernes godkendelse forventes byggeriet påbegyndt.

Byggestart: Primo november 2007.

Afslutning: Ultimo februar 2008.

**Licitationen afholdes tirsdag den 23. oktober 2007 kl. 10.00** på boligforeningens kontor Solsbækvej 2, 9300 Sæby, hvor tilbudene vil blive åbnet i overværelse af de bydende, der måtte ønske at være til stede.

Tilbudet skal afleveres på licitationsstedet umiddelbart inden licitationstidspunktet, eller være Arkinord A/S, Pindborggade 1 E, 9300 Sæby i hænde med posten mandag den 22. oktober 2007.

Tilbudet skal afleveres i lukket kuvert, mærket **Licitation** og med sagsbenævnelser.

Tilbudet skal afleveres i 2 eksemplarer på vedlagte tilbudsliste, som **skal** udfyldes på alle punkter.

De bydende er pligtig til selv at gøre sig bekendt med de eksisterende forhold.

Tvivlsspørgsmål angående udbudsmaterialet, skal senest den 17. oktober 2007 være rettet til de projekterende. Spørgsmål kan herefter ikke forventes besvaret. Eventuelt rettelsesblad vil blive udsendt samme dag.

Udbudsmaterialet skal returneres til Arkinord A/S i hel og ubeskadiget stand senest den 6. november 2007.

Licitationsmateriale kan afleveres på licitationsdagen.

Bygherren betaler ikke oprettelse samt løbende drift af arbejdsgaranti, denne skal være indeholdt i tilbudet.

Med venlig hilsen  
**ARKINORD**

Frank Svendsen  
Arkitekt M.A.A.  
T 9846 7633  
Mail: fs@arkinord.dk

**BILAG:**  
2 sæt tilbudsliste  
Tegninger iht. tegningsoversigt  
Fællesbestemmelser  
Fagbeskrivelse  
Rettelsesblad nr. 1  
Rettelsesblad nr. 2



## Eksempel på opsamling af udbuds- og proceserfaringer fra Sæby-casen

Erfaringerne fra Sæby-casen viser:

- Det tog tre en halv måned at gennemføre den Trinvise fornyelse af en mindre fritliggende bolig. Tiden har været fuld af ventetid og overraskelser. Inspektøren har været frustreret og arkitekten har taget proaktive kontakter og byggelederen gjorde sit. Entreprenøren har været totalt tilbagelænet i visse perioder, fordi han lige skulle vente på en elektriker eller noget andet.
- Det var svært ved at finde interesserede entreprenører. Da der blev fundet nogen, tilbød de ikke særlig gode priser.
- Udbuddet skulle have haft indbygget en "ventil" med nærmere præcisering at det 1. hus var et "Prøvehus", hvor der kunne ske ændringer/tilføjelser til aftalen.
- Entreprenørerne skal vælges på baggrund af en grundig prækvalifikation, hvor vi finder dem vi tror på og tør stole på. Almene bygherrer må tage stilling til, hvad det er for en kompetence, der forventes hos de entreprenører, der prækvalificeres, så de passer ind i projektet. Og til, hvordan man vælger dem.
- Det er vigtigt at arbejde med en eller anden form for partnering. Derudover bør der stilles så få krav som muligt til hinanden og fokuseres på det fælles mål.
- Det er også vigtigt at finde frem til, hvilke krav der stilles på kort sigt og hvilke krav den almene sektor vil stille på lang sigt.
- En anden mulighed er at man i prækvalifikationen kan spørge efter kompetente partnere, der har forståelse for den almene bolig, beboerdemokratiet og de almene regler, hvad det er for mennesker de bygger for og for den almene sektors værdigrundlag.
- Det er vigtigt at synliggøre den almene bygherre som en god samarbejdspartner og en kunde, der har orden i økonomien og betaler sine regninger til tiden.
- Det kunne være interessant at udvikle en forretningsplatform for Trinvis fornyelse-leverandørteam med en professionel ledelse på tværs af fagene og med en finansiel partner, der dækker den økonomiske risiko af, og som er i stand til at skabe en god forretning ud af det. Den finansielle partner kunne være de lokale banker. Det kunne tage det økonomiske tryk fra totalentreprenøren, så alle leverandører vil få mulighed for at agere mere frit, uden at skulle skele til totalentreprenøren som økonomisk storebror.
- Kogebogen i sin oprindelige form som redskab til bygherrens gennemførelse af Trinvis fornyelse med et minimum af rådgiverbestand er stadig en god idé, men erfaringerne fra Sæby casen viser, at der først og fremmest er behov for udvikling af kompetence i ledelse. Både hos bygherren, rådgiverne og leverandørteamet.

## Eksempel på opsamling af byggetekniske erfaringer – ifølge Sæby-casen

Boligorganisationen lagde i kravene til rådgiverne og de udførende vægt på: Tilgængelighed - Tids-svarende - Lavenergi.

I skemaet nedenfor gøres rede for opfyldelsen af disse krav i gennemførelsen af Trinvis fornyelse Prøvehuset i Sæby.

| Tilgængelighed   | Tidssvarende   | Lavenergi  |
|--|--|--|
| Tilgængelighed forstået som vendehøjde på 1½ m overalt i boligen og niveaufri adgang er kun opnået i køkken og bad.<br>Der er fortsat trappetrin og snævre døre og værelser med under 1½ m vendehøjde efter møblering. | Det er virkelig blevet en markant anderledes og attraktiv bolig med nyt køkken, nyt bad, ny entré og adgang og ny terrasse, mens værelser dog fortsat er lidt for små. | Energiforbruget eller merisolering er kun sket i nyt terrændæk under køkken, bad og entré, mens resten er, som det var med bl.a. meget tynd isolering i dele af lofter (ned til 5 cm). |
| Efter en gamle 13-skala får tilgængeligheden karakteren <b>8</b> .   | Tidssvarende får karakteren <b>10</b> .  | Lavenergi får karakteren <b>5</b> .  |

Samlet set vil de tre byggetekniske forhold have fået karakteren **7**. Det lave gennemsnit stiller selvfølgelig spørgsmål ved, om ambitionen var for høj med hensyn til at ville opnå tilgængelighed, tidssvarende og lavere energiforbrug til et niveau svarende til nutidens og fremtidens krav – i fornyelsen af en 50 år gammel bebyggelse

På den ene side sætter hensynet til Boligens og bebyggelsens konkurrenceevne grænsen for, hvor lavt overliggeren kan placeres. På den anden side er det afgørende at have et realistisk syn bebyggelses kvalitet, konstruktioner og tilstand. Set i forhold hertil og hvad huslejen kunne bære skulle overliggeren have været sat noget lavere.

F.eks. noget i retning af, at en accept af:

- Husenes basale indretning med de eksisterende gulve og hovedskillevægge, og formulerer opgaven: Hvordan får vi en attraktiv bolig for yngre raske uden børn ud af det? – altså en snæver brugerskare.
- At loftshøjden er relativ lav med saksespær og med lofter til "kip" og at der ikke er råd til at få udskiftet hele tagkonstruktionen, inkl. de kun 5 år gamle dekratage. Dermed udelukkes muligheden for at forøge isoleringstykkelsen.
- At der heller ikke kan gøres noget ved hulrummet i ydermurene, da dette er helt nede på 5 cm og erfaringsmæssigt fyldt med faste bindere, byggeaffald og mørtelpølser.
- At der for det oprindelige budget på kr. 500.000,- inkl. alt kan fås et nyt køkken og et nyt badeværelse med få konstruktive ændringer og nødvendige flytninger af vægge for at give mere plads til disse to funktioner. Men vi havde ikke fået gulvvarme, ny entré/adgang, større børneværelser end 5-6 m<sup>2</sup>. Det gamle fyrrum og skur var ikke blevet ombygget, ligesom der ikke var blevet etableret nye rør, nye kloakker og ny terrasse.

## Eksempel på perspektivering af byggetekniske erfaringer – ifølge Sæby-casen

Et ønske om at fastholde en høj ambition for ombygningen vedrørende Tilgængelighed - Tidssvarenhed - Lavt energiforbrug og at de fornyede boliger og kravet om de Trinvist fornyede boliger skal henvende sig til en bred brugergruppe, herunder også ældre- og børnefamilier:

- Indebærer, at råderetsfornyelser af køkken og bad ikke kan stå alene, men at der skal mere gennemgribende renoveringer til for at skabe tilgængelighed, tidssvarenhed og lavt energiforbrug.
- Forudsætter et perspektiv i fornyelsesprocessen af gamle almene afdelinger, der tager afsæt i, at en 50 årig gammel bebyggelse som hovedregel er "outdatet", bortset fra beliggenheden og infrastruktur.
- Indebærer, at følgende scenarier bør gennemarbejdes, før man sætter fornyelse af en bebyggelse, som afd. 31, Grønnevænget, Sæby, i gang: **Scenarie 1** – Totalrenovering og **Scenarie 2** – 95% nedrivning og nybyggeri.

**Scenarie 2** – 95% nedrivning og nybyggeri vil kunne komme på tale for bebyggelser med enkeltliggende huse og rækkehusbebyggelser, der er centralt beliggende i de større byer. De er meget eftertragtede og huslejen kan uden de store problemer matche nybyggeri. Nybyggeri på det eksisterende hus grund og dele af sokkel kræver 95% nedrivning, som skal godkendes af Landsbyggefonden, eventuelt Velfærdsministeriet og kreditforeningen i en respekt for den eksisterende belåning. Grunden er meget attraktivt beliggende, alle tilslutningsafgifter er betalt, veje, fortov og gadelys samt hække er etableret – og modsat selve bygningen over sokkelhøjde har resten af "matriklen meget høj værdi". Efter 50 år er restgælden lav, og afdelingen har ikke optaget et større omfang af forbedringslån til nye vinduer, omfugning, køkkener og badeværelser osv. I Grønnevænget udgør huslejen før renovering ca. kr. 2.900,- pr. måned ekskl. forbrug og inkl. ca. kr. 225,- pr. m<sup>2</sup> i årlig drift.

Med en gennemsnitlig boligstørrelse på 100 m<sup>2</sup> ser regnestykket således ud:

- Nuværende leje, kr. 2.900,- x 12 = kr. 35.000,- pr. år svarende til kr. 350,- pr. m<sup>2</sup> pr. år.
- Kapitaludgifter er på kr. 350,- ÷ kr. 225,- = kr. 125,- pr. m<sup>2</sup>, der skal sammenlignes med den kapitaludgift vi betaler for grundudgiftsdelen (grundkøb, grundforstærkning, tilslutningsafgifter, p-afgifter, veje, fortov, haver mv.) ved nybyggeri.
- En almindelig familiebolig har i 2009 et max. anskaffelsesbeløb på ca. 16.000 m<sup>2</sup> som ved 3.65% støttet belåning får en årlig kapitaldelse på ca. kr. 585,- pr. m<sup>2</sup>.
- Udgør kapitaldelsen på grundudgifterne kr. 125,- pr. m<sup>2</sup> (Grønnevænget). Det svarer til, at ca. 20% anvendes på grundudgifter, mens de resterende ca. 80% (ca. kr. 12.800,- pr. m<sup>2</sup>) er tilbage til omkostninger og håndværkerudgifter ud over grundforstærkning mv. Tallet matcher grundudgifter i forhold til øvrige udgifter på nybyggeri.
- Huslejen i et nyt hus på 100 m<sup>2</sup> med en årlig driftsudgift på kr. 225,- pr. m<sup>2</sup> bliver (kr. 585,- + kr. 225,-) = kr. 810,- pr. m<sup>2</sup> svarende til kr. 81.000,- i årlig husleje eller kr. 6.750,- pr. måned ekskl. forbrug.

## Perspektivering af erfaringer med Udbudsform og Kogebog - ifølge Sæby-casen

### Udbudsform

De udførende skal i fremtidige udbud ikke vælges ud fra laveste pris, men ud fra det mest økonomisk fordelagtige tilbud. Denne udbudsform rummer mulighed for indgåelse af en 4-årig rammeaftale i partnerning, så de bydende ikke behøver at være nervøse for, hvad der kunne vise sig af uforudsete byggetekniske og andre forhold i udførelsen af den Trinvis fornyelse.

### Kogebog

Kogebogen vil for denne renoveringsmetode blive kortere, fordi byggeprocessen, projektering og byggestyring i princippet overdrages til entreprenøren, der i større grad får karakter af at blive totalleverandør – i hvert fald efter aflevering af et "Prøvehus" og efter at parterne (bygherren og entreprenøren) er blevet enige om pris, tid og kvalitet på de næste huse.

Boligorganisationens administration vil ved denne konstellation ved opsigelse af et lejemål i hovedtræk skulle foretage sig følgende, når et lejemål opsiges:

- Kontakte finansieringskilde og bede om lånetilbud
- Kontakte totalleverandøren for at få oplyst dennes begyndelses- og afleveringsdato.
- Kontakte den fremtidige lejer og bede denne henvende sig til totalleverandøren med henblik på valg af overflader som fliser, låger, bordplader, gulvbelægninger og farver, samt forhøre sig om eventuelle ønsker om råderetstilkøb.
- Kontakte inspektør/ejendomsfunktionær, som skal varetage rollen som bygherrens kontrollant under ombygningen.

Kogebogen vil på dette grundlag billedligt talt blive en kort vejledning i, hvordan man bestiller, afhenter og betaler for en pizza, kombineret med at man kontrollerer, at den indeholder de ingredienser, der fremgår af menukortet. Det vil dog også her være en god idé at føre åbne elektroniske logbøger som input til erfaringsopsamling, videndeling og læring – mens der bygges.

I tilfælde af, at princippet om Trinvis fornyelse fraviges til fordel for nedrivning skal Kogebogen udvides med et afsnit om forhåndstilladelser, der skal opnås.

## Anvendelse af Værktøjet i praksis

Boligorganisationer der ønsker at benytte Trinvis fornyelse på et industrialiseret grundlag og flytte grænser i anvendelsen af ekstern bistand til styring af logistikken og dokumentproduktion/-håndtering i AlmenFaserne B: Projektering og C: Udførelse kan hente inspiration ved tage afsæt i Værktøjets overvejelser om og erfaringer med udarbejdelse af Kogebog og skitser til Udbudsform.

## Værktøjets udviklingspotentiale

Det er nærliggende at gennemføre flere demonstrationsprojekter, hvor **Kogebogen** og åben elektronisk **Logbogsføring** og kan være med til, at skabe mulighed for:

- At viden og erfaringen fra alle berørte afdelinger eller funktioner i boligorganisationer opnår et fælles fokus på deres medvirken til fremtidssikring af boliger og bebyggelser baseret på en beboerdreven Trinvis fornyelse.
- At flytte grænser mellem interne og eksterne ydelser i styringen af byggeprocessen og skabe øget sammenhæng mellem disse og skabe mulighed for en øget optimering i den samlede anvendelse af procesressourcer ved at lade ejendomsfunktionærerne/-inspektørerne være nøgleaktører i denne proces.
- At udvikle et AlmenUddannelseskoncept til udvikling af kompetence hos nøglemedarbejdere i boligorganisationer, rådgivere og entreprenører i optimering af byggeprocessen baseret på Kogebogsprincippet og åben elektronisk Logbogsføring.

Det er ligeledes nærliggende at gennemføre flere demonstrationsprojekter, hvor udfoldelse af skitserne til **Udbudsform** for Trinvis fornyelse på et industrialiseret grundlag kan være med til:<sup>3</sup>

- At skabe mulighed for at skabe interesse hos rådgivere, entreprenører og komponentproducenter/-leverandører for indgåelse af rammeaftaler i partnerning om udvikling, produktion, levering og montering af udvalgte industrielt fremstillede byggetekniske platforme
- At medvirke til gennemførelse af Trinvis fornyelse i Fase B: Projektering og Fase C: Udførelse.

<sup>3</sup> Læs mere om industrialiseringssporet i den Trinvis fornyelse i **AlmenRapport 3:** Trinvis fornyelse med industriel udvikling..



# www.almennet.dk

Trinvis fornyelse er en ny renoveringsform, som placerer sig mellem Råde-  
retsfornyelse og Totalrenovering. Den forudsætter en endelig helhedsplan og  
bygger på en beboerdreven fremtidssikring af boligerne og bebyggelsen.  
Denne AlmenVejledning introducerer principperne og beskriver 7 spor i den  
Trinvis fornyelse:

- Fremtidsanalysen
- Beboerinddragelsen
- Organisering
- Kommunikation, proces og logistik
- Det bygningsfysiske
- Projektøkonomi
- Læring og evaluering

Vejledningen giver anvisninger på, hvordan man kan planlægge processen og  
giver forslag til tekniske løsninger i en Trinvis fornyelse af boliger, som over  
en årrække ønskes fornyet ved fraflytning og/eller ud fra beboernes ønsker.  
Der gives eksempler i forbindelse med fremtidssikring af etplanshuse og  
etage-ejendomme. Vejledningen anviser endvidere, hvordan fornyelsen kan  
ske ved anvendelse af industrielt fremstillede komponenter.

I tilknytning til vejledningen er der udviklet følgende AlmenVærktøjer:

- **AlmenVærktøj C2-1:** Beregning af anlægsudgift og husleje-  
konsekvenser i Trinvis fornyelse.
- **AlmenVærktøj C2-2:** Kogebog for udførelse og skitse til  
udbudsgrundlag for Trinvis fornyelse.

I AlmenVærktøj C2-2: skitseres en Kogebog med anvisninger på ejendoms-  
funktionærers og boligadministrative medarbejders medvirken til gennem-  
førelse af den Trinvis fornyelse. Der gøres endvidere rede for en skitse til  
udbudsgrundlag for Trinvis fornyelse

ISBN 978-87-992950-2-9