



VORES BIDRAG

En kortlægning af vores bidrag til samfundet og FN's verdensmål



LANDERAPPORT 2018

1. VORES BIDRAG

1.1 Intro

I 2015 vedtog verdens stats- og regeringsledere på FN-topmødet i New York en ambitiøs dagsorden - 17 mål. Disse sætter fælles kurs mod en mere bæredygtig verden, på den ene side i forhold til miljøet, klimaet og den global temperaturudvikling, på den anden side i forhold til, hvordan vi forvalter og fordeler verdens naturressourcer og velfærden imellem os.

I juni 2018 besluttede BL's repræsentantskab, at FN's Verdensmål skal være en prioriteret indsats i BL og boligorganisationernes arbejde fremover. Der er mange sammenfald mellem de mål, man har sat for en mere bæredygtig verden, og boligorganisationernes arbejde og rolle i det danske velfærdssamfund. Vi driver til sammen godt 575.000 boliger i hele Danmark til rimelige huslejer, og vi tilbyder passende boliger til svage grupper i samfundet via boligsocial anvisning. Vi understøtter Danmarks CO2-målsætninger og sikrer sunde boliger, når vi bygger og renoverer. Vi sikrer ordentlige arbejds- og lønforhold, når vi indgår lokale samarbejdsaftaler. Vi investerer ressourcer i boligsocialt arbejde til at øge læring, trivsel og fællesskabsfølelse og for at forbedre livskvaliteten i boligafdelingerne.

Den almene sektor bidrager derfor løbende til den bæredygtige udvikling i Danmark, hvor især Verdensmål 11 *Bæredygtige byer og lokalsamfund* står naturligt i centrum af den almene sektors arbejde.

I rapporten redegøres der for konkrete handlinger i de almene boligorganisationer, som understøtter Verdensmålene. Rapporten er inddelt i tre hovedområder:

- Den samfundsøkonomisk bæredygtighed, som redegør for sektorens bidrag til Verdensmål 4 *Uddannelse*, 8 *Beskæftigelse* og 10 *Mindre ulighed*.
- Den miljømæssig bæredygtighed, som redegør for sektorens bidrag til Verdensmål 3 *Sundhed*, 7 *Bæredygtig energi*, 10 *Mindre ulighed*, 11 *Bæredygtige byer og lokalsamfund*, og 12 *Ansvarligt forbrug og produktion*.
- Den social bæredygtighed, som bl.a. redegør for sektorens bidrag til Verdensmål 4 *Uddannelse*, 8 *Beskæftigelse*, 10 *Mindre ulighed*, og 11 *Bæredygtige byer og lokalsamfund*.

Rapporteringen bygger på et spørgeskema, som er besvaret af 103 boligorganisationer fra alle dele af landet. Til sammen repræsenterer de 258.000 boliger, hvilket svarer til 45 pct. af alle almene boliger.

Formålet med at rapportere Vores bidrag til verdensmålene er for det første at blive klogere på vores egne styrker og svagheder og for det andet at formidle det potentiale, der ligger i den almene boligsektor. Dermed er denne rapport også en åben invitation til samarbejde om fælles bæredygtige løsninger.

God læselyst!

BL – Danmark Almene Boliger

1.2 Født til mål 11.1 - om de almene boliger

De almene boligorganisationer er sat i verden for at stille passende boliger til rådighed for alle med behov herfor til en rimelig husleje¹. I Danmark har vi godt 575.000 almene boliger, hvor hver 6. dansker bor, og i løbet af de sidste ti år er der blevet opført godt 25.000 nye almene boliger.²

Primo 2019 var huslejen for en gennemsnitlig almen bolig på 76 m² i gennemsnit ca. 5.300 kr. Sammenlignet med den disponible husstandsindkomst for beboere i de almene boliger giver det en boligbyrde for husstandene på ca. 25 pct.³ Dette skal ses i lyset af, at de almene beboere ofte har en relativt begrænset indkomst og dermed et relativt lavt rådighedsbeløb.

De almene boligorganisationer har desuden stort fokus på at nytænke og effektivisere den daglige drift i boligafdelingerne og derigennem at sikre en afdæmpet huslejeudvikling og høj kvalitet også fremadrettet. Frem mod 2020 er der et fastsat mål om, at udgifterne skal reduceres med 1,5 mia. kr. gennem en mere effektiv drift.

Således stemmer boligorganisationernes formål og indsats overens med FN's Verdensmål 11.1, at alle inden 2030 skal sikres adgang til egnede og sikre boliger til en overkommelig pris.

Den almene sektor bidrager også til opfyldelse af mål 11.3, som handler om at gøre byudvikling mere inkluderende og bæredygtig. Det sker gennem beboerdemokratiet og den vidtstrakte beslutningskompetence, der ligger lokalt i de almene boliger. Dertil kan tælles mål 11.7, som handler om at sikre universel adgang til inkluderende og tilgængelige, grønne og offentlige rum, især for kvinder og børn, for ældre mennesker, og for personer med handicap.

Verdensmål 11 *Bæredygtige byer og lokalsamfund* er således en helt naturlig del af den almene boligsektors DNA. Udover at arbejde for bæredygtige byer og lokalsamfund bidrager den almene sektor i sit daglige virke til en lang række af de resterende verdensmål. I de følgende afsnit præsenteres indblik i dette bidrag.

¹ § 5 b Bekendtgørelse af lov om almene boliger m.v.

² Statistikbanken\BYGV33.

³ Egne beregninger pba. data fra Landsbyggefonden og Danmarks Statistik.

2. SAMFUNDSØKONOMISK BÆREDYGTIGHED



Boligorganisationer er virksomheder, som på lige fod med resten af den private og offentlige sektor skaber omsætning og vækst. Derved bidrager sektoren direkte såvel som indirekte til beskæftigelsen. Den almene boligsektor beskæftiger ca. 20.000 personer, jf. resultater fra spørgeskemaundersøgelsen. Udover det bidrager sektoren til arbejdsmarkedsaktivering af de ressourcetsvage borgere og til ordentlige løn- og arbejdsforhold i byggeri og drift, hvor disse tiltag understøtter Verdensmål 4, 8 og 10 – *Kvalitetsuddannelse, Anstændige jobs og økonomisk vækst og Mindre ulighed.*

2.1 Uddannelse og beskæftigelse i boligorganisationerne

De almene boligorganisationer bidrager til arbejdsmarkedsaktivering af de ressourcetsvage borgere i samfundet ved at tilbyde praktikpladser, ansættelser med løntilskud og andre former for støttet beskæftigelse. Udover at tilbyde praktikpladser til aktivering tilbyder boligorganisationerne praktikpladser til elever på erhvervsuddannelser og studerende på videregående uddannelser.

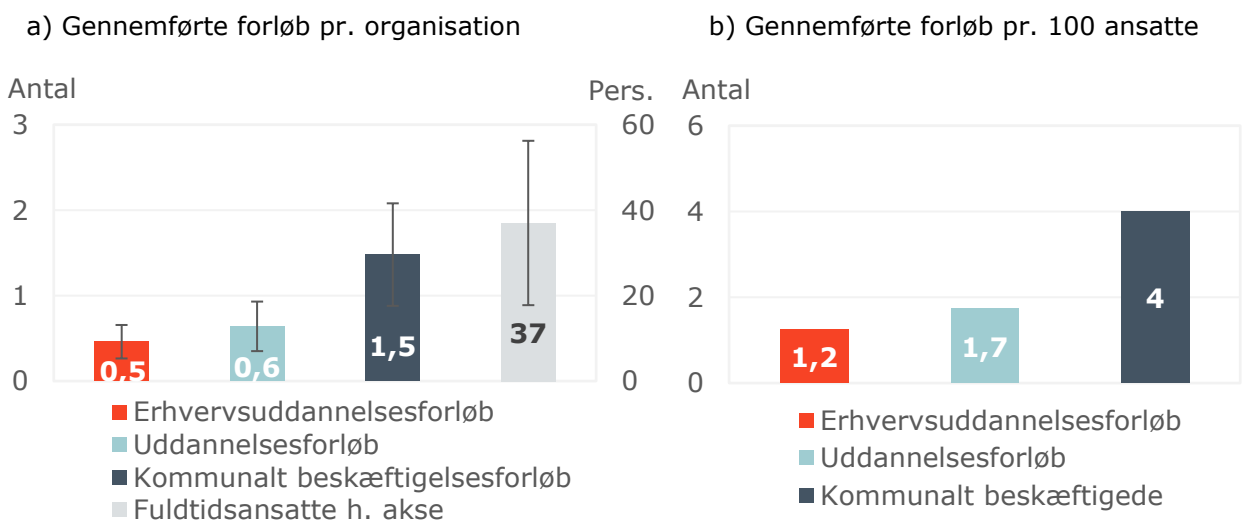
Der har i gennemsnit været afholdt 1,5 kommunale beskæftigelsesforløb pr. boligorganisation, herunder støttet beskæftigelse, ansættelser med løntilskud, IGU o.l. i 2018, jf. Figur 1 a). Det svarer til 4 beskæftigelsesforløb pr. 100 fuldtidsansatte i hele sektoren, jf. Figur 1 b). Det tal indikerer, at branchens indsats på området potentielt kan forbedres fremadrettet, da der på tværs af hele den private og offentlige sektor i gennemsnit bliver gennemført ca. 2,5 gange flere støttede beskæftigelsesforløb pr. fuldtidsansat.⁴

I 2018 blev der i gennemsnit gennemført 0,6 uddannelsesforløb pr. boligorganisation, herunder lærlinge- og elevforløb samt praktikpladser for studerende på en videregående uddannelse, jf. Figur 1 a). Ca. syv ud af ti af de tilbudte uddannelsespladser er forbundet med erhvervsuddannelser. Praktikpladser til erhvervsuddannelser kom særligt i fokus ifm. med trepartsaftalen i 2016 grundet en stigende mangel på elevpladser i den private sektor (Undervisningsministeriet, 2018). Siden da er det lykkedes for regeringen at opnå sit mål og øge antallet af elevpladser med 2.800 frem mod 2018 (Undervisningsministeriet, 2019).

⁴ Statistikbanken\AUH02 og BL's egne beregninger på Danmark Statistiks registerdata. Der kan være en betydelig forskel i forløbenes varighed i den almene sektor og i resten af Danmark, og en sammenligning skal derfor tolkes med forsigtighed. Statistikken på landsplan er baseret på antal personer og ikke antal forløb, hvor nogle personer kunne have haft flere forløb på forskellige arbejdssteder i samme år. Samtidig er antal fuldtidsansatte for hele landet beregnet for 2017 og ikke 2018, som er det seneste tilgængelige år for den registerbaseret arbejdsstyrkestatistik.

I forhold til antallet af fuldtidsansatte i sektoren svarer det til, at der bliver fuldført 1,7 uddannelses- og 1,2 erhvervsuddannelsesforløb pr. 100 ansatte i boligorganisationerne, jf. Figur 1 b). Der findes ikke statistik for antal gennemførte uddannelsesforløb på landsplan, men Undervisningsministeriets opgørelser på området angiver indgåede og løbende uddannelsesaftaler. I løbet af 2018 er der samlet set indgået godt 45.000 uddannelsesaftaler på praktikpladser til erhvervsuddannelser i hele Danmark. Det svarer til knap 2 indgåede aftaler pr. 100 ansatte. I alt var 69.000 uddannelsesaftaler i gang ultimo 2018, eller 3 aftaler pr. 100 ansatte.⁵ Det er imidlertid ikke alle uddannelsesaftaler, som bliver gennemført.

Figur 1. Støttet beskæftigelse og praktikpladser



Note: Beskæftigelses- og uddannelsesforløb er ikke defineret i fuldtidspersoner, da det ikke har været muligt at indsamle oplysninger om tidsregistrering for disse aktiviteter. De sorte lodrette streger angiver 95 pct. konfidensintervaller, dvs. estimaternes usikkerhedsmargin.

Kilde: BL's spørgeskema Vores Bidrag 2018 og egne beregninger.

2.2 Uddannelse og beskæftigelse hos samarbejdspartnere

Boligorganisationerne arbejder for et fair og inkluderende arbejdsmarked. Det gælder også for følgebeskæftigelsen afledt af boligorganisationernes aktiviteter. Gennem arbejdsklausuler, sociale klausuler og frivillige partnerskaber stiller boligorganisationerne mere eller mindre formelle krav til deres leverandører. Arbejdsklausuler handler om at undgå social dumping, mens sociale klausuler og frivillige partnerskaber handler om at få forløst det sociale potentiale for uddannelse og beskæftigelse, der er på de store byggesager. Fx skabes der lærepladser inden for håndværksfagene på byggeriet, som kan komme unge fra boligområderne såvel som andre unge til gavn.

⁵ Uddannelsesstatistik.dk/Erhvervsuddannelser.

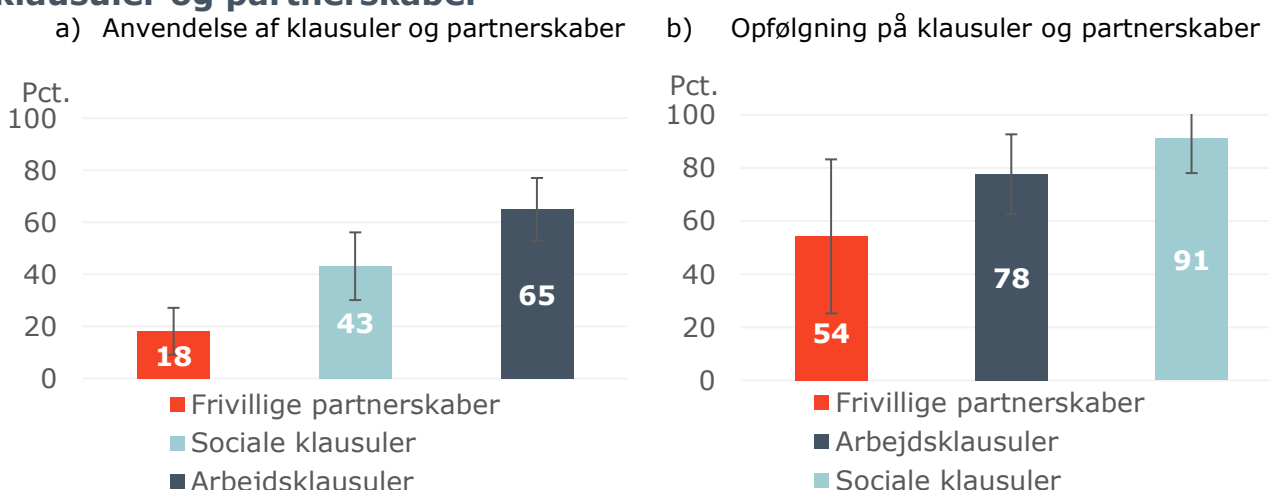
Eksempel: AI2bolig - Job First – Langkærparken

Job First er en indsats for udsatte unge på kanten af arbejdsmarkedet, som blev startet i forbindelse med renoveringen af Langkærparken 2014-2016 og er fortsat frem til i dag.

Job First er et frivilligt partnerskab, som oprindeligt blev indgået mellem AI2bolig og entreprenørselskabet Enemærke & Petersen. Projektet er lykkedes med at aktivere og beskæftige en gruppe unge, som ikke tidligere har været på arbejdsmarkedet og fastholde størstedelen af dem i job. Konceptet er blevet videreført og i 2018 kom 30 unge i arbejde eller uddannelse. Samtidig har projektet imødekommet problemet med rekruttering og praktikpladser indenfor byggefagene og reduceret udgifterne til hævværk og indbrud i området markant.

Kilde: AI2bolig

Figur 2. Andel af boligorganisationer, der anvender og følger op på klausuler og partnerskaber



Note: De sorte lodrette streger angiver 95 pct. konfidensintervaller, dvs. estimaternes usikkerhedsmargin.
Kilde: BL's spørgeskema Vores Bidrag 2018 og egne beregninger.

I to ud af tre boligorganisationer benyttes arbejdsklausuler i kontakten med private leverandører, jf. Figur 2 a), og i knap fire ud af fem tilfælde følger boligorganisationerne op for at sikre, at arbejdsklausulerne faktisk bliver overholdt, jf. Figur 2 b).

Til sammenligning er det godt seks ud af ti boligorganisationer, som også kan se et uddannelses- og beskæftigelsespotentiale i byggesagen og derfor har anvendt sociale klausuler eller frivillige partnerskaber. Fire ud af ti boligorganisationer benytter sociale klausuler, mens knap to ud af ti gør brug af frivillige partnerskaber. Ni ud af ti boligorganisationer følger op på, om de sociale klausuler bliver overholdt, og over halvdelen følger op på de frivillige partnerskaber, jf. Figur 2 a) og b).

Ved at gennemføre årlige optællinger af, hvor mange praktikpladser og beskæftigelsesforløb, der er etableret hos entreprenørerne på de almene byggesager, har BL siden efteråret 2013 fulgt de resultater, der er skabt gennem bl.a. sociale klausuler og frivillige partnerskaber. Optællingerne viser, at der for hver 100 ansatte i gennemsnit har været 12,75 elever på byggesagerne. Det er højere end det mål på 12 elever, som branchen med boligaftalen i 2014 forpligtede sig til.⁶

⁶ Boligaftalen (2014).

3. MILJØMÆSSIG BÆREDYGTIGHED



Byggeri står for omkring 40 pct. af det samlede energiforbrug og den samlede udledning af drivhusgasser, hvor ca. halvdelen af sidstnævnte tilskrives drift i forbindelse med opvarmning og nedkøling af bygninger, mens den resterende halvdel tilskrives fremstilling af byggematerialer og selve byggeprocessen.⁷ Den almene sektor spiller her en væsentlig rolle, da almene boliger udgør knap 20 pct. af alle boliger i Danmark.⁸

Til at mindske sit miljøaftryk arbejder den almene sektor med bæredygtighed både i sin daglige drift og ifm. renoveringer og nybyggeriet. I dette arbejde opnås der energibesparelser, bedre anvendelse af ressourcer og koncentration af sundhedsskadelige stoffer i boliger mindskes. Derudover arbejder den almene sektor med tilgængelighedsrenoveringer af boliger, så der er passende boliger til ældre i befolkningen og til personer med fysiske funktionsnedsættelser.

På den måde bidrager den almene sektor til opfyldelse af Verdensmål 3 *Sundhed og Trivsel*, Verdensmål 7 *Bæredygtig energi*, Verdensmål 10 *Mindre ulighed*, Verdensmål 11 *Bæredygtige byer og lokalsamfund*, og Verdensmål 12 *Ansvarligt forbrug og produktion*.

3.1 Miljø-, energi- og sundhedsforbedringer ifm. renoveringer

Byggeriet er et af de områder, hvor der kan opnås en betydelig reduktion i klimapåvirkningen. Regeringen har fremlagt en strategi, der fastlægger aktiviteter med formålet at reducere energiforbruget i bygninger med 35 pct. frem mod 2050.⁹

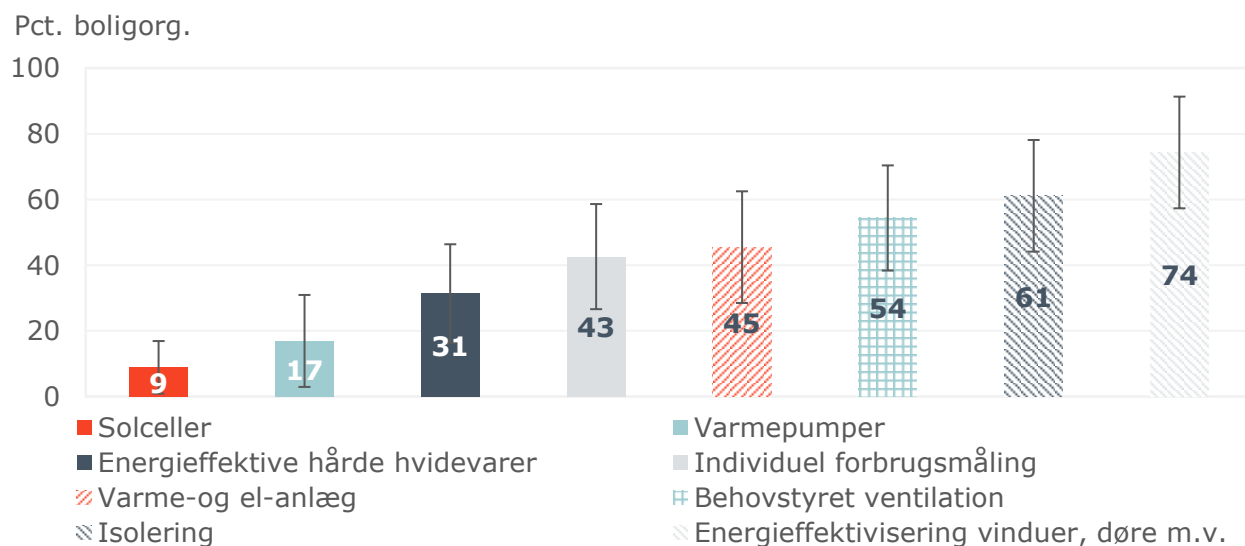
En analyse fra Copenhagen Economics (2014) viser, at gennemgribende renoveringer af almene boliger typisk bidrager med en reduktion i energiforbruget på 30 pct. Reduktionen er endnu højere, hvis det er tale om ældre boliger eller særligt innovative renoveringer.¹⁰

Resultater fra *Vores bidrag 2018* viser, at hver tredje boligorganisation har haft renoveringsaktiviteter med afslutningsdato i 2018. Omfanget af renoveringsaktiviteterne varierer betydeligt og berører fra 0 til 73 pct. af organisationens samlede boligmasse.

Udskiftning af vinduer, ruder og døre til mere energieffektive samt efterisolering og installation af behovstyret ventilation er de mest udbredte løsninger ifm. renoveringerne i 2018. Disse tiltag er implementeret af mere end halvdelen af de boligorganisationer, som har afsluttet

renoveringsarbejder i 2018. Til gengæld er solpaneler og varmepumper de mindst udbredte tiltag, jf. Figur 3. Det kan muligvis forklares ved, at der dels har været usikkerhed om teknologierne, og dels har ændringerne i lovgivningen gjort det mindre attraktivt og besværligt at bruge disse teknologier.

Figur 3. Typer af bæredygtige tiltag ifm. renoveringer



Note: De sorte lodrette streger angiver 95 pct. konfidensintervaller, dvs. estimaternes usikkerhedsmargin.
 Kilde: BL's spørgeskema Vores Bidrag 2018 og egne beregninger.

De samlede energibesparelser ved boligorganisationernes renoveringstiltag med afslutning i 2018 varierer fra 3 til 53 pct., og de er oftest imellem 10-20 pct., jf. boligorganisationernes egne vurderinger. Det er lavere end de 30 pct. angivet i Copenhagen Economics (2014), som formentlig kan forklares ved, at boligorganisationernes besvarelser omfatter alle renoveringer afsluttet i løbet af 2018, inklusiv mindre renoveringsarbejder. CE's (2014) vurdering er baseret på udvalgte renoveringer, som er mere gennemgribende end det typiske renoveringsprojekt. Udover energibesparelser ifm. renoveringer må det også forventes, at nogle boligorganisationer opnår energibesparelser gennem vedligeholdelses- og forbedringsarbejder, som denne afrapportering ikke omfatter.

⁷ Dansk Byggeri (2017), Energistyrelsen (u.d.), The Joint Committee on Structural Safety (2018). UN Environment and International Energy Agency (2017) kommer med en lignende vurdering på 39 pct.

⁸ Statistikbanken\BOL101.

⁹ European Commission (2014).

¹⁰ Copenhagen Economics (2014).

Eksempel: Frederikshavn boligforening – Bakkegårdens energirenovering.

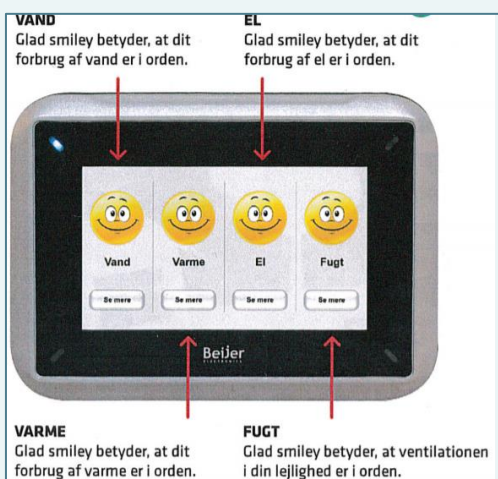
Bakkegården blev opført i 1954, men gennemgik i 2018 en større energirenovering. Resultatet er en bygning, som overholder energikravet 2020. Det faktiske energiforbrug kan endnu ikke aflæses, da der ikke har forløbet et helt varme-år med fuld beboelse. Forventning er dog en reduktion i varmeforbruget på minimum 50 pct.

Følgende tiltag er udført for at opnå energikravet af 2020:

- Efterisolering af ydervæg og opførsel af ny teglstensfacade.
- Efterisolering af loft og kælderloft.
- Tætning af dampspærre i tagkonstruktionen.
- Nye 3 lags vinduer, og nye døre.
- Nyt varmesystem, som er opbygget med lærende algoritmer og tilsluttet vejrkompeniseringsanlægget.
- Solcelleanlæg.
- Nudging panel (Smileypanel) synligt i hver lejlighed, som viser beboerne energiforbrug holdt op imod indbetalt aconto.
- Decentralt ventilationsanlæg i hver lejlighed med varmegenvinding.

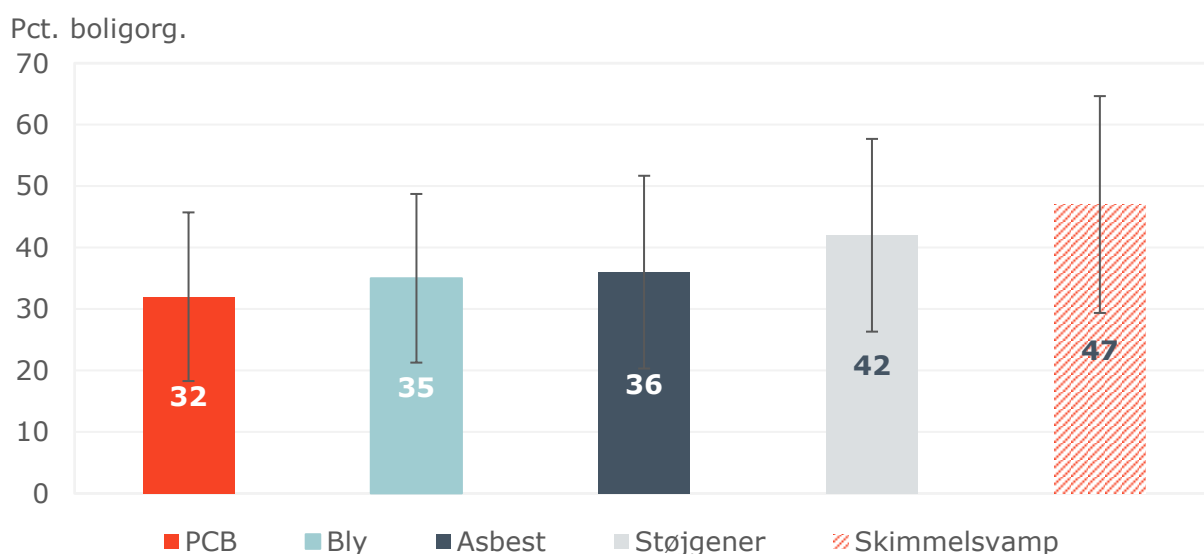
Et digitalt Smileypanel hjælper beboerne med at administrere deres forbrug. Erfaringerne fra tidligere renoveringer viser, at beboerne bliver meget forbrugsbeviste, når det visualiseres, om de bruger "for meget" el, vand eller varme i forhold til acontoindbetalingen. Acontoindbetalingerne er sat til et forbrug svarende til energikravene i 2020 byggeri dog justeret til husstandens beboersammensætning.

Kilde: Frederikshavn boligforening



Renoverings- og forbedringsarbejde medfører ikke kun energibesparelser, men kan også have betydning for indeklima og derved beboernes helbred, fx når der bliver fjernet sundhedsskadelige stoffer i de ældre byggematerialer eller skimmelsvamp. Der bliver fjernet PCB, asbest og bly i ca. hver tredje boligorganisation, der har renoveringsprojekter, mens der i mere end fire ud af ti boligorganisationer, der har renoveringsprojekter, bliver fjernet skimmelsvamp og reduceret støjgener, jf. Figur 4.

Figur 4. Typer af tiltag for miljø og sundhedsforbedringer ifm. renoveringer



*Note: De sorte lodrette streger angiver 95 pct. konfidensintervaller, dvs. estimaternes usikkerhedsmargin.
Kilde: BL's spørgeskema Vores Bidrag 2018 og egne beregninger.*

Behovet for at fjerne sundhedsskadelige stoffer varierer meget fra boligorganisation til boligorganisation afhængigt af deres bygningsportefølje. I bygninger bygget efter Anden Verdenskrig og frem til 80'erne er der større sandsynlighed for, at der findes sundhedsskadelige stoffer i byggematerialerne end i murstensbyggeri fra perioden før og i det mere moderne byggeri. Derudover afhænger behovet for at fjerne sundhedsskadelige stoffer af, om boligorganisationen tidligere har gennemført renoverings- eller forbedringsarbejder, hvor de har beskæftiget sig med netop denne problematik. Behovet for at fjerne sundhedsskadelige stoffer fra ældre byggematerialer må således forventes at falde med tiden.

3.2 Tilgængelighedsrenoveringer

Den danske befolkning lever længere og sundere. Danmarks Statistik forventer, at antallet af personer over 80 år vil være 2,6 gange større i 2060, end det er i dag.¹¹ Dermed vil der være et større behov for boliger, der er tilpasset ældres behov, hvor der er nem adgang til boligen, og hvor

¹¹ Statistikbanken\FRDK119.

det er nemt at finde rundt i den. Derudover er det vigtigt at sikre, at personer med fysiske funktionsnedsættelser også har et passende sted at bo.

Derfor fylder tilgængelighed meget i renoveringerne af boligerne i den almene sektor. Hver fjerde boligorganisation, der har haft renoveringsprojekter med afslutning i 2018, har rapporteret, at de har gennemført tilgængelighedsrenoveringer, og i gennemsnit udgjorde tilgængelighedsrenoveringer 10 pct. af det samlede antal renoverede boliger.

3.3 Nybyggeri

Nybyggede almene boliger forventes at leve op til høje energistandarder, og der er en politisk tilskyndelse til det. Der kan således foretages totaløkonomiske merinvesteringer i alment byggeri, som bygges i lavenergiklasser, hvis besparelsen ved lavenergibygningen kan opveje merudgifter ved at bygge mere grønt.¹² Derudover skulle almene boliger fx i København allerede fra 2016 opføres efter Bygningsklasse 2020.¹³ Der bliver også opført miljøcertificerede boliger i den almene sektor såsom Svanemærket-, DGNB-, Nordic Ecolabel-, BREEM- og Cirkulært Byggeri-mærkede boliger. Ca. hver fjerde boligorganisation, der har haft nybyggeri afleveret i 2018, har haft en del af eller alle nybyggerier opført efter en af miljøcertificerings standarder.

Tre ud af fem boligorganisationer, der har haft nybyggeri med aflevering i 2018, afrapporterer, at der blev installeret affaldssorteringssystemer i nybyggeriet. Godt to ud af fem boligorganisationer har arbejdet på at synliggøre beboernes el-, varme- og/eller vandforbrug og har stillet krav til bæredygtige materialer anvendt i nybyggeri, fx ift. transportafstand af materialerne eller genplantning af skov til byggeriet, jf. Figur 5. Der er i disse år fokus på bæredygtighed i nybyggeri, og flere større aktører i byggebranchen er gået sammen om at anbefale, at der i bygningsreglementet indføres en frivillig bæredygtighedsklasse, som evt. helt eller delvist kan blive bindende frem mod 2030.¹⁴

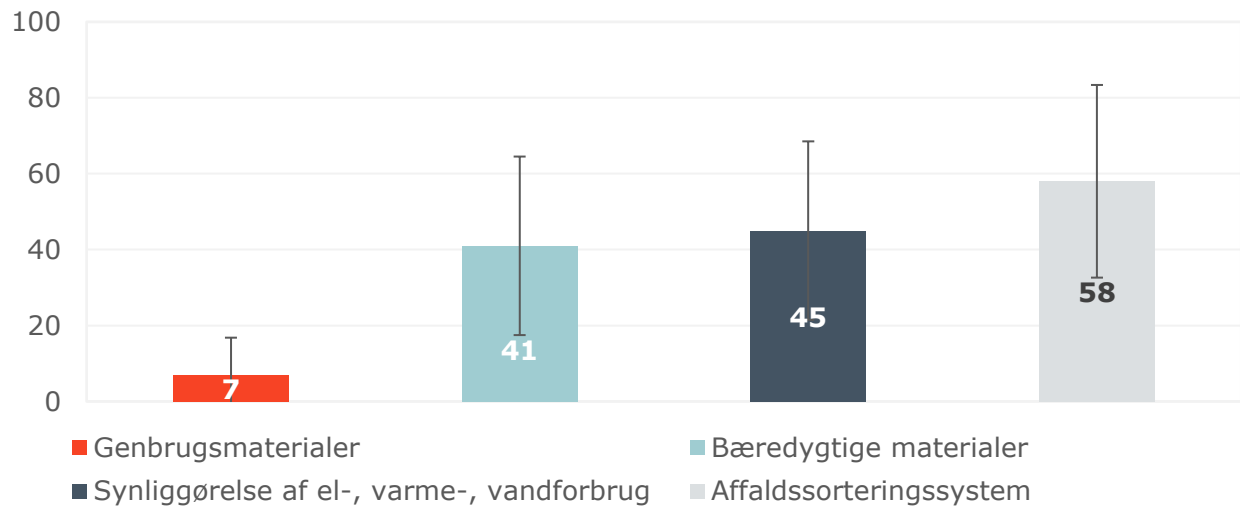
¹² Retsinformation (2019) og Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen (2019).

¹³ Københavns Kommune (2016).

¹⁴ InnoBYG (2017, 2018).

Figur 5. Typer af bæredygtige tiltag ifm. nybyggeri

Pct. boligorg.



*Note: De sorte lodrette streger angiver 95 pct. konfidensintervaller, dvs. estimaternes usikkerhedsmargin.
Kilde: BL's spørgeskema Vores Bidrag 2018 og egne beregninger.*

Kun knap hver tiende boligorganisation anvender genbrugsmaterialer i byggeriet, selvom der er et vist potentiale i det. En undersøgelse fra Teknologisk Institut (2019) blandt 62 bygherrer viser, at hver femte bygherre stiller krav til genbrugte materialer i nybyggeriet, og 30 pct. af dem ikke mener, at det forøger omkostninger ved byggeriet, mens 40 pct. er usikre på, om omkostningerne stiger. DAKOFA (2014) konkluderer, at der findes betydelige besparelser i genanvendelse af nedknust tegl og beton til stabilt grus. Dertil giver genanvendelse af byggematerialer væsentlige miljøbesparelser. Fx medfører genbrug af 20.000 gamle mursten en CO₂ besparelse på 1 ton samtidig med, at der bliver udskilt færre miljøskadelige stoffer (Miljøstyrelsen, 2013; SBI, 2015a).

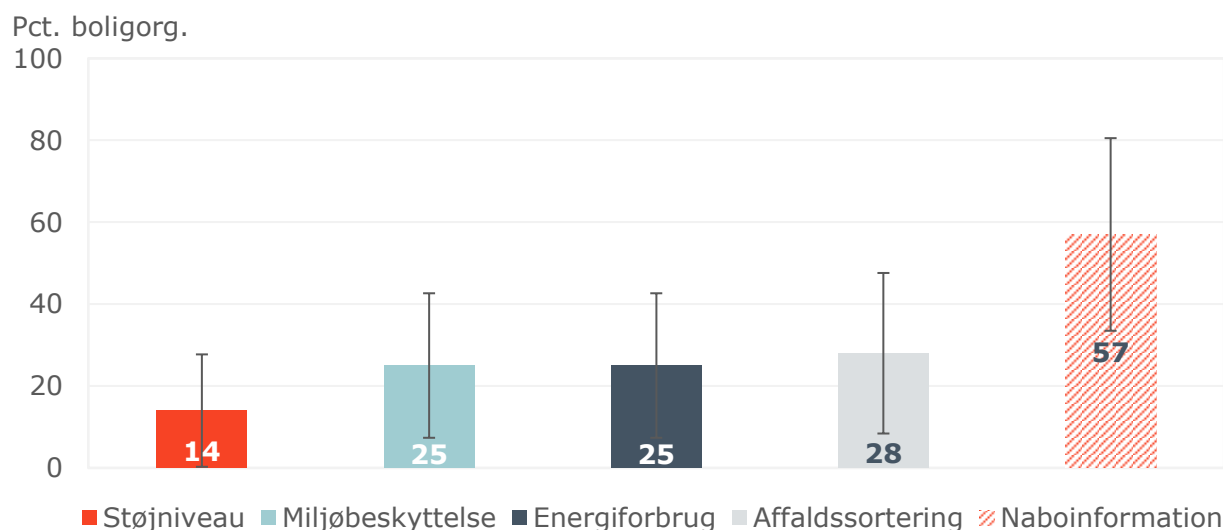
Der er stadig udfordringer, som kan stå i vejen for, at almene boligorganisationer genanvender byggematerialer bredt i nybyggeriet. For det første er det ofte uklart, hvorvidt genbrugsmaterialer lever op til nutidens krav (Teknologisk Institut, 2019). For det andet kan det være svært at finde en leverandør, der kan levere den nødvendige mængde af genbrugsmaterialer til projektet i den nødvendige kvalitet eller nøjes med genbrugsmaterialer fra egne nedrivninger (SBI, 2015a).

Det er også vigtigt, at selve byggeprocessen i nybyggeri og renoveringer er skånsom for miljøet, da byggeriet står for 30-35 pct. af samlede affald i Danmark og 5 pct. af BNP (SBI, 2015b, Dansk Byggeri, 2019). Sortering af affald kan medvirke, at 5 pct. af materialerne fra byggeaffald genanvendes (Krasuld, 2018). Derudover kan byggeprocessen give gene for naboer. Tre ud af fem boligorganisationer, der har haft nybyggede projekter med aflevering i 2018, har sørget for, at naboer bliver informeret om byggeproces, eventuelle kommende gener og tidsperspektiver ifm.

nybyggeriet. Behovet for at informere naboskabet om byggeprocessen må forventes at variere afhængigt af, hvor byggepladsen befinder sig, hvor stor afstanden er til nærmeste boliger, størrelsen af byggeriet m.m.

En ud af fire boligorganisationer har yderligere tænkt bæredygtighed ind i deres byggeproces og arbejdet med at minimere og sortere affald på byggepladsen, reducere energiforbruget i byggeprocessen og foretaget miljøbeskyttende tiltag fx mod jord- eller vandforurening, jf. Figur 6. Hvorvidt affaldssortering og delvist også miljøbeskyttelse finder sted på byggepladsen afhænger af kommunale regler, men også af selve byggeenterprenørens tiltag. Teknologisk Institut har undersøgt affaldssortering på fem danske byggepladser og konkluderet, at både de containertyper til affald, som entreprenøren installerer, og arbejdskulturen på byggepladsen er afgørende for affaldssortering på byggepladsen (Krasuld, 2018).

Figur 6. Typer af tiltag for bæredygtighed på byggepladsen



Note: "Støjniveau" står for reduktion i støjniveau på byggepladsen. De sorte lodrette streger angiver 95 pct. konfidensintervaller, dvs. estimaternes usikkerhedsmargin.

Kilde: BL's spørgeskema Vores Bidrag 2018 og egne beregninger.

Eksempel: AI2bolig – Nybyggeri, Lisbjerg bakke, Aarhus N.

Byggeriet på Lisbjerg Bakke består af 40 almene boliger i et, to og tre plan. Boligerne er skabt ud fra et bæredygtigt perspektiv – med anvendelse af ubehandlet træ og holdbare genanvendelige byggematerialer. Den gode loftshøjde samt brugen af ubehandlet træ sikrer et godt indeklima i boligerne. Boligerne er DGNB-certificeret.

Byggeriet er præmieret med en række priser:

- 2014 kåret som Fremtidens Bæredygtige Almene Bolig af Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter.
- Oktober 2018 præmieret med Aarhus kommunes arkitekturpris.
- December 2018 kåret som Årets byggeri af Magasinet Byggeriet, som udgives af Dansk Byggeri.

“Lisbjerg Bakke er et alment byggeri, der skal fremhæves som et vigtigt eksempel til efterfølgelse. Det moderne træhusbyggeri er i sin tidlige fase i Danmark, men rummer mange potentialer for bæredygtige og eftertragtede miljøer. Lisbjerg Bakke leder her vejen med udviklingen af et skalerbart byggesystem i et omkostningseffektivt boligbyggeri – som kan inspirere andre til at bygge nyt og spændende med træ.”
(udtalelse fra dommerkomiteen for Årets byggeri)

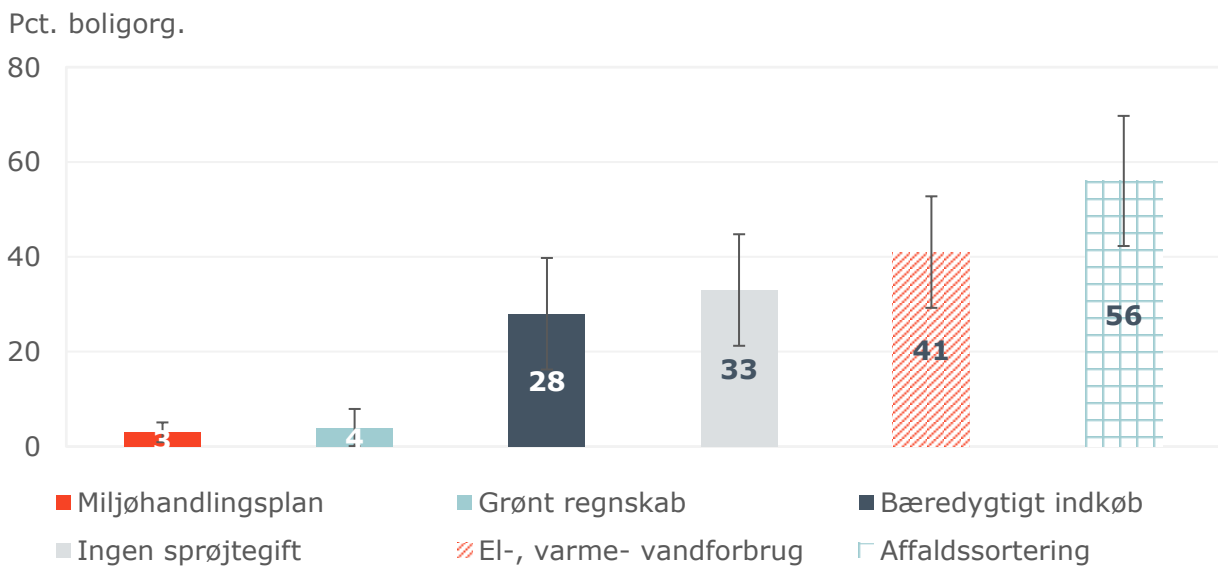
Kilde: AI2bolig



3.4 Bæredygtighed i driften

Boligorganisationerne bidrager også til den bæredygtige udvikling i deres daglige drift. Tre ud af fem boligorganisationer har forbedret affaldssorteringsmuligheder, og fire ud af ti boligorganisationer arbejder løbende med synliggørelse af individuelt el-, varme eller/og vandforbrug for beboere. Ca. hver tredje boligorganisation anvender ikke sprøjtegift på udearealer og har fokus på bæredygtigt indkøb. Til gengæld har relativt få boligorganisationer implementeret miljøhandlingsplaner og årligt grønt regnskab som en del af deres bæredygtige drift-strategi, jf. Figur 7.

Figur 7. Typer af bæredygtige tiltag i driften



*Note: El-, varme, og vandforbrug indebærer mulighed for at beboerne løbende kan overvåge deres forbrug. De sorte lodrette streger angiver 95 pct. konfidensintervaller, dvs. estimaternes usikkerhedsmargin.
Kilde: BL's spørgeskema Vores Bidrag 2018 og egne beregninger.*

Eksempel: Ringgårdens miljøpris

Siden 2016 har Ringgården hvert år uddelt Ringgårdens Miljøpris til afdelinger, som har forslag til miljøprojekter. Formålet er bl.a.:

- At motivere afdelingerne til at gøre en ekstra indsats for miljøet.
- At synliggøre miljøtiltag, som kan tjene til inspiration for andre afdelinger.
- At bidrage til at reducere den samlede energi- og miljøbelastning i Ringgårdens afdelinger.

I 2018 blev der bl.a. uddelt midler til et projekt, som genanvender regnvand til tøjvask, en el-ladcykel til fælles brug, et projekt om affaldsnudging og et biodiversitetsprojekt.

Kilde: Ringgården

4. Social bæredygtighed



At drive og udvikle almene boliger indebærer en vigtig social dimension. Ved at sikre sunde, betalelige og velfungerende boliger til alle hjælper sektoren til at afbalancere boligmarkedet. Alle kan bo i en almen bolig og skrive sig på en venteliste. Samtidig sikrer den boligsociale anvisning, at de mennesker, som har udfordringer af fx social eller økonomisk karakter også kan få en ordentlig og sund bolig. På den måde sikres et socialt og økonomisk miks i de almene boligområder, som er unikt i forhold til, hvordan den boligsociale opgave løses på i Danmark. Derudover udgør de almene boliger velfærdssamfundets boligsociale sikkerhedsnet ved at stille hver fjerde ledige bolig til rådighed for den kommunale boligsociale anvisning til udsatte familier i akut bolignød. Dette system er de facto med til at reducere uligheden på boligmarkedet. Dertil kommer boligsocialt arbejde, som er med til at løfte beboere. På den måde bidrager de almene boliger væsentligt til Verdensmål 4, 8, 10 og 11 - *Kvalitetsuddannelse, Anstændige jobs og økonomisk vækst, Mindre ulighed og Bæredygtige byer og lokalsamfund.*

4.1 Forebyggelse af udsættelser

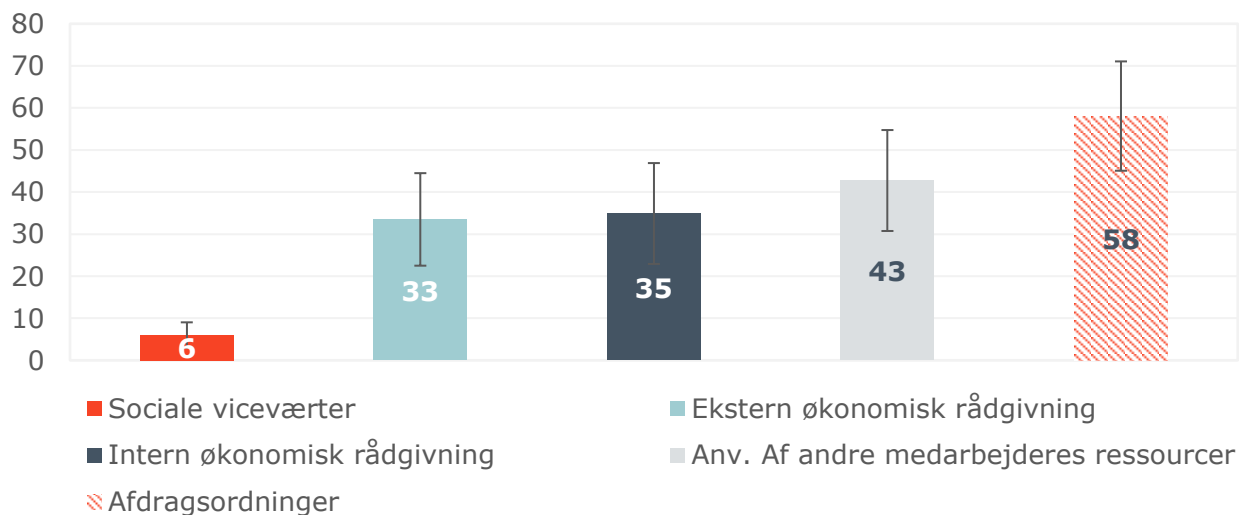
Boligorganisationerne arbejder også hver især med at sikre, at beboerne kan blive boende i deres bolig og ikke risikerer at ende i en svær boligsituation. Fogedsager og udsættelser er forbundet med store sociale-, økonomiske- og personlige omkostninger for kommuner, boligorganisationer og det enkelte individ. De udgør derfor en væsentlig socialpolitisk udfordring i vores samfund. Lavindkomstgrupper, socialt udsatte og unge har en særlig høj risiko for at blive udsat, men også børnefamilier er blandt dem, der kan miste tag over hovedet.¹⁵

Til at forebygge udsættelser har tre ud af fem boligorganisationer etableret afdragsordninger og mere end hver tredje tilbyder intern og/eller ekstern økonomisk rådgivning, jf. Figur 8. Nogle boligorganisationer har også sociale viceværter, som kan støtte op om sårbare beboere, og en væsentlig andel anvender ligeledes andre medarbejderes ressourcer til at forebygge udsættelser.

¹⁵ SFI (2015).

Figur 8. Typer af indsatser for at forebygge udsættelser

Pct. boligorg.



Note: De sorte lodrette streger angiver 95 pct. konfidensintervaller, dvs. estimaternes usikkerhedsmargin.
Kilde: BL's spørgeskema Vores Bidrag 2018 og egne beregninger.

Eksempel: Boligselskabet Sjælland - Forebyggelse af udsættelser

I Boligselskabet Sjælland arbejder man med en bred palet af initiativer målrettet forebyggelse af udsættelser. Det indbefatter bl.a.:

- Individuel økonomisk rådgivning.
- Koordineret samarbejde med kommunerne og styrket intern koordinering i boligselskabet. Både konkret i forhold til den enkelte beboer samt generelt via en fælles indsats over for særligt sårbare beboergrupper.
- Et eksternt CSR-samarbejde med Danske Bank om uddannelse af og til unge i/om økonomi.
- En partnerskabsaftale med revisionselskabet RIR om støtte til individuel rådgivning i særligt komplekse sager.
- Rådgivning fra lokaler i forskellige lokaliteter med henblik på at øge beboernes tryghed/anonymitet i forbindelse med at søge hjælp.

Kilde: Boligselskabet Sjælland

4.2 Boligsociale indsatser

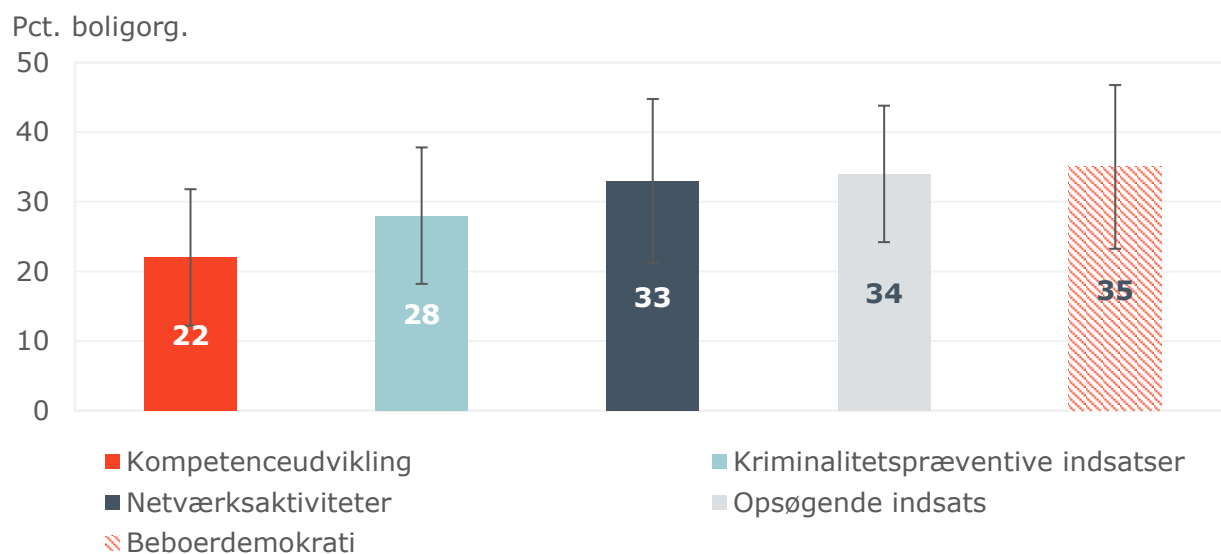
Personer, som af forskellige årsager kan klassificeres som sårbare, er overrepræsenteret i de almene boligområder set i forhold til resten af samfundet. Begrebet er løst defineret, men det dækker over en gruppe mennesker, som har relativt lav tilknytning til arbejdsmarkedet, er på overførselsindkomst, har lav indkomst, et lavt uddannelsesniveau, en eller flere domme for kriminelle forseelser, og typisk dør med misbrug og forskellige psykiske eller fysiske sygdomme.

Fx er andelen af personer i beskæftigelse 54 pct. blandt beboere i den arbejdsdygtige alder i den almene sektor mod 77 pct. i resten af den danske befolkning, og den gennemsnitlige erhvervsindkomst for de almene beboere er 144.000 kr. mod knap 300.000 kr. for resten af Danmark. På samme vis er der 1,2 pct. dømt i 2018 blandt almene beboere, hvor andelen er 0,5 pct. i øvrige boligområder.¹⁶

Gennem bl.a. boligsociale helhedsplaner adresserer boligorganisationerne disse sociale udfordringer og arbejder for at sikre velfungerende boligområder med god trivsel. Helhedsplanerne, som overvejende finansieres af Landsbyggefonden, de almene beboeres fælles opsparing, er målrettet særligt belastede boligområder. Primo 2019 var der i alt 71 helhedsplaner, der omfattede afdelinger i 118 boligorganisationer.

Mindst tre ud af fem almene boligorganisationer arbejder med boligsociale indsatser målrettet voksne beboere. Opsøgende indsatser, beboerrådgivning, arbejde med at forbedre beboerdemokratiet, netværks- og oplysningsaktiviteter findes i hver tredje almene boligorganisation. På samme vis er der i knap tre ud af ti boligorganisationer etableret kriminalpræventive indsatser, mens hver femte boligorganisation tilbyder kompetenceudvikling for voksne, såsom sprogkursus, it-undervisning o.l., jf. Figur 9. Derudover arbejder boligorganisationerne med en lang række aktiviteter bl.a. forebyggelse af ensomhed blandt ældre, øget tryghed gennem fysiske tiltag, styrkede forældrekompetencer og hjælp til folk med misbrug. Ikke mindst fungerer de boligsociale medarbejdere som et vigtigt bindeled mellem beboerne og de kommunale institutioner og tilbud.

Figur 9. Typer af boligsociale indsatser målrettet sårbare voksne beboere



*Note: De sorte lodrette streger angiver 95 pct. konfidensintervaller, dvs. estimaternes usikkerhedsmargin.
Kilde: BL's spørgeskema Vores Bidrag 2018 og egne beregninger.*

¹⁶ BL's egne beregninger på baggrund af Danmark Statistiks registerdata. Personer er opdelt i almene og ikke-almene beboere efter deres bopælstype primo 2019. Beregningen er baseret på beskæftigelses- og indkomststatistik fra ultimo 2017 for 15-64-årige, og statistik om kriminelle afgørelser fra 2017 for personer, som er mindst 15 år gamle.

Eksempel: Boligforeningen 3B – Boligsocial indsats for sårbare voksne:

3B administrerer boligsociale helhedsplaner i Valby/Folehaven, Urbanplanen, Kokkedal og Høje Gladsaxe. Gennem helhedsplanerne er der skabt en række tiltag og partnerskaber, som blandt andet støtter op om sårbare beboere. Som en del af deres aktiviteter har helhedsplanerne blandt andet arbejdet med at forebygge ensomhed, øge trygheden og understøtte familier.

I Høje Gladsaxe har helhedsplanen bl.a. understøttet beboerdrevne aktiviteter i det lokale beboerhus, en kulturklub, som tager på ture og opbygger fællesskab, og et dialogprojekt mellem unge og ældre, som både styrker sammenhold, naboskab og tryghed samt forebygger ensomhed.

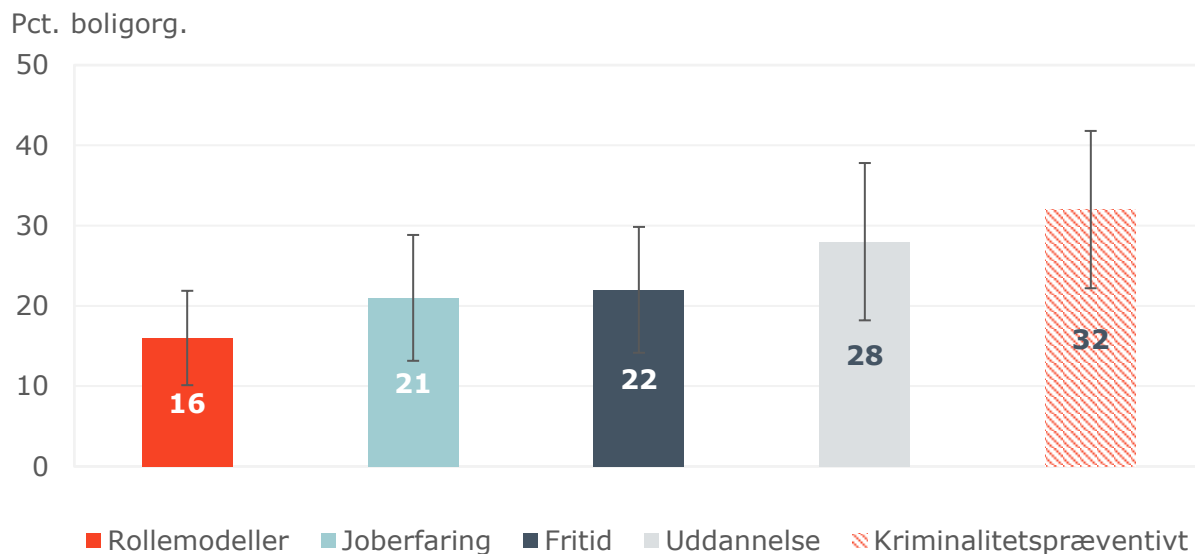
I Valby/Folehaven har helhedsplanen søsat projekt Fælleskabstanken sammen med AOF, som har til formål at rekruttere og aktivere ældre borgere (65+) for at forebygge ensomhed. Man har også understøttet uddannelsen af bydelsmødre, etableringen af den lokale Cafe og Genbrug, hvor mange ensomme og psykisk sårbare beboere kommer m.v. Derudover er helhedsplanen i tæt kontakt med de yngste udsatte voksne og forsøger kontinuerligt at hjælpe dem med at komme ud af misbrug, komme i uddannelse, job eller få en læreplads.

Boligforeningen 3B har desuden understøttet udviklingen af socialøkonomiske virksomheder i sine afdelinger. I 2018 har 3B blandt andet dannet partnerskab med foreningen I Tråd med Verden, der skaber sy-værksteder med praktik- og afklaringsforløb for udsatte kvinder i Gladsaxe. I 2019 åbnede endnu et værksted i Urbanplanen.

Kilde: Boligforeningen 3B

På samme vis har boligorganisationerne en række indsatser, som er målrettet børn og unge i de udsatte boligområder. Disse indsatser findes i mindst to ud af fem boligorganisationer. Kriminalpræventive- og uddannelsesindsatser for de unge findes i tre ud af ti boligorganisationer. Derudover har ca. hver femte boligorganisation etableret fritids- og joberfaringsmuligheder for unge (fritids-/lommepegejob, praktikhjælp m.v.) og arbejdet på rollemodeller i form af brobygning eller mentortilbud, jf. Figur 10.

Figur 10. Typer af boligsociale indsatser målrettet børn og unge



*Note: De sorte lodrette streger angiver 95 pct. konfidensintervaller, dvs. estimaternes usikkerhedsmargin.
Kilde: BL's spørgeskema Vores Bidrag 2018 og egne beregninger.*

Indsatser, der kan løfte de sårbare unge, har en særlig betydning for den almene sektor, hvor unge med svag socioøkonomisk baggrund er overrepræsenteret. Det er derved ikke overraskende, at unge i de almene områder generelt klarer sig dårligere end dem fra de ikke-almene områder. Der er dog sket en markant forbedring i de almene unges præstation i uddannelsessystemet især i områderne omfattet af boligsociale helhedsplaner i løbet af de sidste 10 år.¹⁷

¹⁷ Boligsocialnet (2019).

Eksempel: Boligkontoret Sjælland - Kompetenceudvikling for børn og unge

Gennem stærke samarbejder med kommunale tilbud og foreningslivet har Boligkontoret Sjælland sammensat en række boligsociale aktiviteter. Disse har samlet set et formål at kompetenceudvikle børn og unge og styrke dem personlig og socialt, så de på sigt er bedre rustet til uddannelse og beskæftigelse.

Blandt aktiviteterne kan nævnes:

- Lommepenge- og fritidsjobindsats.
- Uddannelse af Gamemakere og Get2Sport-agenter/instruktører i samarbejde med DIF og DBU (lege- og idrætsinstruktører).
- Brobygning til fritids- og foreningslivet. Uddannelse af brandkadetter.
- Ungeråd, der skal repræsentere øvrige børn og unge i deres område. Herigennem opnår de unge kompetencer i planlægning og afvikling af aktiviteter, og de deltager i et kommunal demokrati-projekt.
- Unge arkæologer (Børn fra boligområderne der deltager i et arkæologiforløb med museum og bibliotek).
- Shelter-byggeri med 5 skoletrætte unge i sommeren 2018.
- Samarbejde omkring kunst i boligområderne med Køge Billedskole, hvor børn og unge kunne lave kunst.

Aktiviteterne foregår i boligområder i både Roskilde og Køge.

Kilde: Boligkontoret Sjælland

4. Bilag

Boks 1. Metode til indsamling af data

Data i denne rapport er genereret på baggrund af et online-spørgeskema, hvor de almene boligorganisationer og administrationselskaber har kortlagt deres aktiviteter i 2018. I spørgeskemaet er der specifikt spurgt ind til aktiviteter, som bidrager til FN's verdensmål. Disse er fx tiltag inden for byggeriet, som medvirker til at reducere energiforbruget, eller tiltag inden for det boligsociale område, der støtter sårbare beboere eller understøtter børn og unges kompetenceudvikling.

Opbygningen af spørgeskemaet og formuleringen af de enkelte spørgsmål er udarbejdet af BL i tæt dialog med fagpersoner fra den almene boligsektor. For det første er tidlige versioner af spørgeskemaet sendt i høring hos centralt placerede personer, for det andet har der været gennemført en fokusgruppe med udvalgte ansatte fra boligorganisationerne, som har gennemgået og drøftet spørgsmålene. Derudover er fagekspertter fra BL og Byggeskadefonden blevet konsulteret.

Følgende almene boligorganisationer og administrationselskaber har i større eller mindre grad været involveret i udformningen: Bo Vest, Boligkontoret Danmark, AAB, Arbejdernes Andelsboligforening Århus, fsb, AKB København.

For at sikre en høj besvarelsesprocent er boligorganisationerne blevet inviteret til at deltage via en række kanaler. Dels er det blevet debatteret og annonceret i BL's 11 kredse, som udgør branchens lokale boligpolitiske netværk og er bindeleddet mellem boligorganisationerne og BL. Dels har det været formidlet ud via nyhedsbreve og på BL's hjemmeside. Sidst men ikke mindst er en række boligorganisationer blevet kontaktet direkte med opfordring til at besvare spørgeskemaet.

Ligeledes er der arbejdet med incitamentter til at få boligorganisationerne til at deltage i undersøgelsen. De boligorganisationer, som har besvaret, er på forhånd blevet stillet i udsigt, at de efterfølgende kunne downloade en individualiseret rapport, som redegør for den enkelte organisations bidrag benchmarket op imod de øvrige organisationer, som også har besvaret.

For at sikre høj kvalitet i datasættet er adgangen til undersøgelsen blevet styret via boligorganisationernes NemID. Irrelevante målgrupper har derfor ikke haft mulighed for at indberette til undersøgelsen.

Boks 2. Metodiske overvejelser

I alt har 103 boligorganisationer indberettet deres aktiviteter ved hjælp af Vores Bidrag 2018 spørgeskema. Disse organisationer er dog ikke repræsentative for alle 533 almene boligorganisationer, som den almene sektor består af. De større boligorganisationer og organisationer med helhedsplaner er betydeligt overrepræsenteret blandt dem, der har besvaret spørgeskemaet, i sammenligning med landets gennemsnit. På samme vis har de boligorganisationer, som har besvaret spørgeskemaet, lidt ældre bygninger end landets gennemsnit, hvis dette bliver målt efter det år, hvor boligorganisationens første bygning er opført, jf. Tabel 1.

Tabel 1. Gennemsnitlige karakteristika for alle almene boligorganisationer og dem, der har besvaret spørgeskemaet.

	Alle BO	BO der har besvaret, uvægtet	BO der har besvaret, vægtet	95 pct. konfidensinterval for de vægtede resultater*	
Antal boliger	1040	2508	1242	896	1587
Opførelsesår, 1. bygning**	1959	1951	1959	1953	1964
Omfattet af helhedsplan***	22%	48%	22%	14%	29%
Har en administrator	78%	72%	83%	74%	92%
Østjylland	36%	42%	41%	28%	54%
Sjælland	38%	37%	38%	25%	50%
Syddyn	26%	21%	22%	11%	32%
Antal boligorganisationer	553	103	103	103	103

Note: * Hvis karakteristika for den gennemsnitlige boligorganisation fra søjle (1) er inden for konfidensintervallet kan man ikke statistik skelne karakteristika af boligorganisationerne i den vægtede stikprøve fra landsgennemsnittet. ** Udregnet som byggeår for den første bygning, som tilhører boligorganisationen. *** Helhedsplaner fra april 2019.

Kilde: BL's egne beregninger baseret på LBF's stamdata og afrapporteringsværktøj Vores Bidrag 2018.

Man kan således ikke anvende et simpelt gennemsnit blandt besvarelser til at beskrive, hvordan den almene sektor som helhed bidrager til opfyldelse af verdensmål, da resultaterne er påvirket af selektion - såkaldt non-response bias.

Denne udfordring løses ved vægtning (UN Department of Economic and Social Affairs, 2008). Først opdeles respondenter i grupper efter deres observerbare karakteristika. I pågældende undersøgelse er boligorganisationerne opdelt efter opførelsesperiode, som bestemmer deres arkitektoniske type som i Landsbyggefonden (2001), boligorganisationens størrelse i intervaller (< 100, 100-499, 500-999 og > 1000 boliger), om boligorganisationen har en administrator, og om nogle af boligorganisationens afdelinger er omfattet af helhedsplan.

Bagefter beregnes den gennemsnitlige besvarelse for hver af disse grupper. Denne gennemsnitlige besvarelse fra hver gruppe op- eller nedskaleres ift., hvor stor en andel denne gruppe udgør i hele population ift. gruppens størrelse blandt de boligorganisationer, der har besvaret. Dette vil give et retvisende billede af sektoren under antagelse om, at når vægtning er udført efter de udvalgte observerbare karakteristika, er der ikke flere forskelle i andre boligorganisationernes karakteristika mellem besvarede boligorganisationer og en repræsentativ boligorganisation (dvs. landsgennemsnit); hvor disse karakteristika har betydning for, hvordan boligorganisationerne har besvaret spørgeskemaet. Tabel 1 påviser, at efter vægtning er gennemført, er der ikke statistiske forskelle mellem udvalgte karakteristika af boligorganisationer, der har besvaret, og landets gennemsnit.

Alle beregninger i rapporten er gennemsnitberegninger, som afspejler den repræsentative almene boligorganisation. På mange parametre er der en betragtelig variation i de enkelte boligorganisationers tiltag. Disse kan ses i boligorganisationernes egne rapporter, som boligorganisationerne kan hente på Vores Bidrag 2018 siden her: <https://selvbetjening.bl.dk/samfundsansvar/vores-bidrag/>.

Litteraturliste

Bekendtgørelse af lov om almene boliger m.v. (2017).

<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=206725#id75bf2887-677c-4065-9c52-f98827813aed>

BL (2019). *Vores bidrag*. <https://selvbetjening.bl.dk/samfundsansvar/vores-bidrag/>

Boligsocialnet (2019). *Tal og fakta*. <http://boligsocialnet.dk/viden/fakta/2018/4/tal-og-fakta/>

Boligstyrelsen (2019). *Totaløkonomiske investeringer i lavenergibygninger*.

<https://www.trafikstyrelsen.dk/DA/Bolig/Bolig/Almene-boliger/Etablering-renovering-og-nedrivning-af-almene-boliger/Etablering-af-almene-boliger/Totalokonomiske-investeringer-i-lavenergibygninger.aspx>

Copenhagen Economics (2014). *Den almene sektors bidrag til klimamål og tilgængelighed*.

<https://www.copenhageneconomics.com/dyn/resources/Publication/publicationPDF/2/282/0/Den%20almene%20sektors%20bidrag%20til%20klimam%C3%A5l%20og%20tilg%C3%A6ngelighed.pdf>

DAKOFA (2014). *Bygge- og anlægsaffaldet i tal. Ressourceoptimering ved genanvendelse af bygge- og anlægsaffald*.

https://dakofa.dk/?type=71598&tx_tcdakofa_forcedownload%5Bdownload%5D=24557&tx_tcdakofa_forcedownload%5Bcode%5D=5864b18f115d0e9322ddd83aff77d18a7933402c&cHash=f7e7ee72cc5b4e82c718c2ee29eb5a22

Dansk Byggeri (2017). *Byggeriets Energianalyse 2017*.

https://www.danskbyggeri.dk/media/24229/final_byggeriets-energianalyse_samlet_net_2017.pdf

Dansk Byggeri (2019). *Vælg bæredygtigt – for mennesker, miljø & økonomi*.

https://www.danskbyggeri.dk/media/38550/vaelg-baeredygtigt_pjece.pdf

Energistyrelsen (u.d.). *Byggeri og renovering*.

<https://ens.dk/ansvarsomraader/energibesparelser/byggeri-og-renovering>

European Commission (2014). *Strategi for energirenovering af bygninger – vejen til energieffektive bygninger i fremtidens Danmark*.

https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2014_article4_da_denmark.pdf

Joint Committee on Structural Safety (2018). *Greenhouse gas emissions – structural design codes overlooked*. <https://via.ritzau.dk/data/attachments/00486/c8f9c6e9-014e-4b30-b308-998976c93252.pdf>

InnoBYG (2017). *Roadmap – bygningers rolle i den grønne omstilling*.

https://www.innobyg.dk/media/75133/pixi_-_roadmap-a5_final.pdf

- InnoBYG (2018). *Frivillig bæredygtighedsklasse i bygningsreglementet – oplæg fra byggebranchen*.
https://www.innobyg.dk/media/75595/frivillig-baeredygtighedsklasse-br-18_final-rapport.pdf
- Krasuld (2018). Affaldssortering på byggepladser kræver fokus og discipline. *Dagens Byggeri*.
<http://www.dagensbyggeri.dk/artikel/100320-affaldssortering-pa-byggepladser-kraever-fokus-og-disciplin>
- Københavns Kommune (2016). *Miljø i byggeri og anlæg*.
https://www.kk.dk/sites/default/files/mba2016_pjece_170301.pdf
- Landsbyggefonden (2001). *Fysisk opretning og forbedring af almene boligafdelinger*.
https://www.lbf.dk/media/33142/rapport_om_fysisk_opretning0d0a.pdf
- Miljøstyrelsen (2013). *LCA af genbrug af mursten, Miljøprojekt nr. 1512*.
<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2013/11/978-87-93026-60-5.pdf>
- Ministeriet for By-, Bolig- og landdistrikter (2014). *Aftale om anvendelsen af Landsbyggefondens midler og effektivisering af den almene boligsektor*. <https://www.trm.dk/da/politiske-aftaler/2014/boligaftale-2014>
- Retsinformation (2019). *Bekendtgørelse af lov om almene boliger m.v.*
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=206725>
- SBI (2015a). *Genbrug af byggevarer*. <https://sbi.dk/Assets/Genbrug-af-byggevarer/sbi-2015-30-1.pdf>
- SBI (2015b). *Bæredygtigt byggeri*.
https://historisk.bygningsreglementet.dk/file/554542/baeredygtigt_byggeri.pdf
- SFI (2015). *Udsættelser af lejere – udvikling og benchmarking*.
https://pure.vive.dk/ws/files/254579/1518_Udsaettelser_af_lejere.pdf
- Teknologisk Institut (2019). *Bygherrens rolle i den cirkulære økonomi*.
<https://www.teknologisk.dk/ydelser/bygherren-er-central-i-den-cirkulaere-oekonomi/40253>
- UN Department of Economic and Social Affairs (2008). *Designing Household Survey Samples: Practical Guidelines*. https://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/surveys/Series_F98en.pdf
- UN Environment and International Energy Agency (2017). *Global Status Report*.
https://www.worldgbc.org/sites/default/files/UNEP%20188_GABC_en%20%28web%29.pdf
- Undervisningsministeriet (2018). *Aftalens målsætninger og implementering*.
<https://www.uvm.dk/trepart/trepartsaftale-om-tilstraekkelig-og-kvalificeret-arbejdskraft-og-praktikpladser/aftalens-maalsaetninger-og-implementering>

Undervisningsministeriet (2019). *Målet om 2.100 nye praktikpladser i 2018 er nået.*
<https://www.uvm.dk/aktuelt/nyheder/uvm/2019/feb/190226-maalet-om-2100-nye-praktikpladser-i-2018-er-naaet>