

Klimakommune Plus

- Understøttelse af energirenovering hos boligejere og virksomheder

Energirenovering er godt for både klimaet og økonomien. Det har mange kommuner allerede opdaget. I rapporten *Omstilling frem mod 2030 – byggeklodser til et samfund med lavere drivhusgasudledninger* fremlagde Klimarådet i 2017 elleve omstillingselementer, som led i en strategi, der kan hjælpe Danmark til at opfylde sine klimamål i 2030. Et af disse omstillingselementer er energirenovering i bygninger, idet CO₂-udledninger kan nedsættes, hvis behovet for varme nedsættes. I stedet for at erstatte fossil varmeproduktion med vedvarende varmeproduktion kan man gøre bygningerne mere energieffektive og derved reducere udledningerne. Det kan ske gennem f.eks. bedre isolering af vægge, nye varmepumper og bedre isolerede varmerør, udskiftning af vinduer og døre, hvilket nedsætter varmebehovet. Ifølge Klimarådet kan der spares 1,4 mio. ton CO₂ ækvivalenter i den individuelle opvarmning og i den ikke-kvoteomfattende fjernvarme¹.

Bygninger står for ca. 40% af det danske energiforbrug og er ikke til at komme udenom i en omkostningseffektiv indsats mod et fossilt uafhængigt Danmark². På trods af, at energibesparelser og renovering har pågået de sidste mere end 40 år i Danmark, er der fortsat meget store potentialer at hente såvel i den offentlige og ikke mindst i den private bygningsmasse. At reducere varmekonsumet i bygningsmassen med 40% frem mod 2050 kan godt betale sig i forhold til den tilsvarende udbygning med vedvarende energi.

Formålet med dette notat er at dokumentere potentialer og klimaeffekt af energirenoveringsinitiativer, som de er beskrevet herover. Desuden opridses kort eksempler på initiativer og til sidst angives, hvordan kommunen kan dokumentere sin indsats. Notatet vil desuden inkludere overvejelser om miljøeffekten af energirenovering, eventuelle sociale effekter, samt økonomiske effekter og muligheder for branding forbundet med energirenovering.

Klimaeffekt

Af det samlede energiforbrug i bygninger udgøres 35% af energi til opvarmning. Dette energiforbrug skal over de kommende 30-40 år reduceres væsentligt, hvis målsætningen om, at Danmarks energiforsyning i 2050 skal dækkes af vedvarende energi, skal nås.

Som Klimakommune er besparelser ved energirenovering af kommunens bygningsmasse allerede "belønnet" i klimakommuneopgørelserne. Derfor er der i dette Plus-initiativ fokus på energirenovering i private boliger, hos boligselskaber og hos virksomheder. Grundlæggende bygger de initiativer, som Danmarks Naturfredningsforening foreslår, på energirådgivning og/eller økonomisk tilskud til energirenovering.

Energiforbrug i erhvervslivet

Energiforbruget i erhvervslivet har været forholdsvis konstant de seneste årtier, og udgør ca. 35% af Danmarks samlede energiforbrug. Her er mange potentialer for energibesparelser. Mange virksomheder har allerede gjort en stor indsats, men især mindre virksomheder med

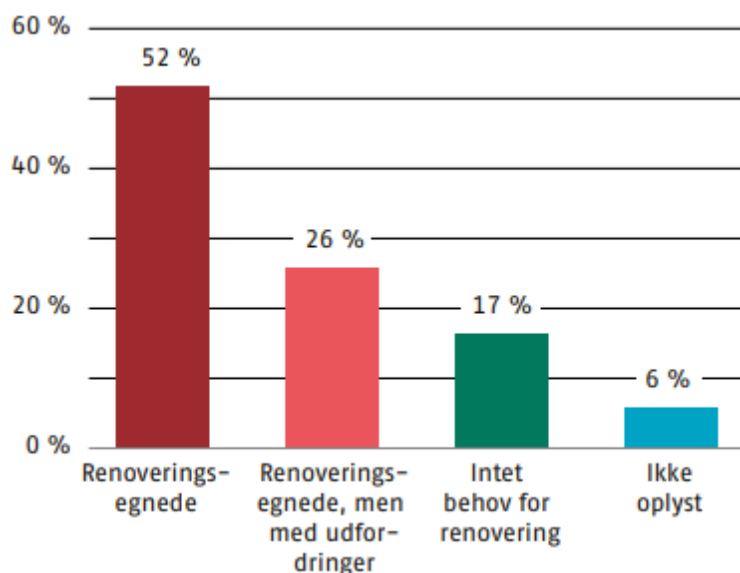
¹ Klimarådet (2017) *Omstilling frem mod 2030. Sammenfatning af Klimarådets hovedrapport 2017 samt opdaterede anbefalinger*. First Purple Publishing A/S.

² Dansk Byggeri (2017) *Byggeriets Energianalyse 2017*. Tilgængeligt d. 10.10.19 på https://www.danskbyggeri.dk/media/24229/final_byggeriets-energianalyse_samlet_net_2017.pdf

færre end 10 ansatte oplever manglende viden og ressourcer som barrierer for energieffektivisering. Over halvdelen af erhvervsarealet i Danmark er fra før 1980, og dermed fra før der blev indført energikrav for bygninger.

Energiforbrug i private boliger

De privatejede bygninger til helårsbeboelse udgør 40% af den samlede bygningsmasse, og en stor andel af bygningerne er fra før der blev stillet energikrav til bygninger. F.eks. udgør parcelhuse knap halvdelen af de privatejede bygninger til helårsbeboelse. Heraf forventes 78% at kunne kategoriseres som 'renoveringsegnede' eller 'renoveringsegnede, men med udfordringer' (figur 1). Disse parcelhuse har dermed et stort potentiale for varmebesparelser.



Figur 1. Bestand af renoveringsegnede parcelhuse med potentialer for varmebesparelser. Kilde: Dansk Byggeri (2017)

De private boliger er derfor af stor betydning, når det drejer sig om at udløse potentialer for energibesparelse. I 2016 gik ca. 83,3% af husholdningernes energiforbrug til rumopvarmning og varmt brugsvand³. Langt størstedelen af energiforbruget i boliger går altså til opvarmning.

Selvom der er stor interesse for energibesparelser blandt boligejere, er det fortsat få, der udfører energirenoveringer. Målttede indsats for at synliggøre mulighederne for og fordelene ved energieffektivisering kan derfor være et effektivt middel til at formindske energiforbruget i private boliger⁴.

Andre effekter

Miljømæssige effekter

Energirenoveringer kan føre til, at problematiske byggematerialer i bygninger fjernes, når der udskiftes f.eks. vinduer og fuger, hvor PCB har været et problem. I mange tilfælde kan energirenoveringer også indebære et arkitektonisk løft af bygningerne og endeligt kan energirenoveringsindsatsen med fordel udarbejdes under hensyntagen til miljømæssige målsætninger om genanvendelse og bæredygtighed i byggeriet.

³ Energistyrelsen (2016) Energistatistik. Tilgået d. 05.12.19 på <https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Statistik/estat2016.pdf>

⁴ Dansk Byggeri (2017) *Byggeriets Energianalyse 2017*. Tilgået d. 10.10.19 på https://www.danskbyggeri.dk/media/24229/final_byggeriets-energianalyse_samlet_net_2017.pdf

Sociale effekter

Energirenoveringer kan også være med til at forbedre brugsværdien og kvaliteten af bygninger, idet energiforbedringer kan medvirke til at forbedre fx indeklimaet og dagslysforholdene, så bygningerne bliver sundere og bedre at bo og arbejde i.

Økonomiske effekter

Energieffektivisering af bygninger giver samfundsøkonomisk gevinst, så længe renoveringerne koster mindre end at producere den sparede energi. Derfor vurderes energirenovering at være et billigt omstillingselement⁵. Udover at nedsætte energiforbruget er der andre positive og værdiskabende samfundseffekter ved energirenovering f.eks. vækst, produktudvikling og beskæftigelse hos materialeproducenter, håndværkere, rådgivere, arkitekter mv.⁶

Statens Byggeforskningsinstitut (SBI) skønner, at der er rentable håndværkeropgaver for 100.000 kroner i snit pr. hus i Danmark, og Dansk Byggeri's Energianalyse fra 2017 konkluderede da også, at knap to ud af tre af boligejerne har 'interesse' eller 'meget interesse' for energiforbedringer af boligen. På trods af en stor interesse for energiforbedringer blandt boligejere, er der dog kun få, der har udført eller påtænker at udføre energirenoveringer.

De rentable energibesparelser vurderes af SBI primært at kunne findes i varmeanlæg, energirigtige vinduer, og isoleringer og løsninger som ofte er relativt simple. Energirenoveringer bidrager ikke kun til at sænke energiforbruget i bygningsmassen, men hjælper også boligejerne til at skrue ned for varmeregnen.

I den energipolitisk aftale fra 2018, der blev indgået mellem daværende regering og et bredt flertal af Folketingets partier, blev der oprettet en lånepulje på 100 mio. kr., årligt fra 2021-2024, som kan bruges til at finansiere energirenoveringer af bygninger, der er kommunalt eller regional ejet eller drevet⁷.

Branding

Middelfart Kommune har tilbudt en "ESCO-light model" for energirenovering til private borgere, som et led i at profilere kommunen som klimavenlig. Et andet eksempel på en kommune som har brugt energirenovering som et led i branding af kommunen, er Høje Taastrup. Projektet Høje Taastrup Going Green belyser hvordan en almindelig kommune kan gennemføre en hurtig grøn omstilling til fossilfri energiforsyning inden for el-, varme- og transportområdet. Som et led i denne kampagne har Høje Taastrup Going Green udviklet inspiration og viden at hente om energieffektivisering inden for forskellige kategorier af bygninger og virksomheder⁸.

Eksempler på initiativer

Det er bl.a. manglende viden omkring hvordan man som kommune helt konkret kan få sat skub i energirenovering, der udgør en udfordring i forhold til dette omstillingselement. Herudover er utryghed blandt virksomheder og boligejere omkring hvorvidt energirenoveringsinvesteringer kan betale sig, også en barriere, der forhindrer udbredelse af energirenovering. Det er her kommunen for alvor har mulighed for at komme på banen med gode råd, garantier, uvildig rådgivning o.l.

I **Albertslund Kommune** tilbydes virksomheder gratis rådgivning og tilskud til energirenovering. Kommunens varmeværk tilbyder gratis rådgivning til alle virksomheder i kommunen – og

⁵ Klimarådet (2017) *Omstilling frem mod 2030. Sammenfatning af Klimarådets hovedrapport 2017 samt opdaterede anbefalinger*. First Purple Publishing A/S.

⁶ Dansk Byggeri (2017) *Byggeriets Energianalyse 2017*. Tilgået d. 10.10.19 på https://www.danskbyggeri.dk/media/24229/final_byggeriets-energianalyse_samlet_net_2017.pdf

⁷ Energi, Forsynings- og Klimaministeriet (2019) *Energiaftale*. Tilgået d. 05.12.19 på <https://efkm.dk/media/12222/energijaftale2018.pdf>

⁸ Høje Taastrup Kommune (2019) *Høje Taastrup Going Green*. Tilgået d. 10.10.19 på <https://www.htk.dk/Borger/Af-fald-miljoe/Klima-og-energi/Hoeje-Taastrup-Going-Green.aspx>

yder landets højeste tilskud til fjernvarmebesparelser. Herudover rådgiver kommunens energikonsulenter omkring varmebesparelser fra klimaskærme og varmeanlæg, mens eksterne energirådgivere vejleder omkring el-besparelser. Herudover yder kommunen tilskud til energibesparelser som f.eks. udskiftning af ovenlys, efterisolering af tag, ny LED-belysning m.v.⁹

Høje Taastrup Kommune har ligeledes fokus på energibesparelser og energirenovering af kommunale bygninger, private parcelhuse og etageejendomme. Næsten 40% af det samlede energiforbrug i Høje Taastrup anvendes til opvarmning af bygninger. Som en del af projektet Høje Taastrup Going Green har kommunen udviklet ordningen BedreBolig således at boligejerne får en bred palet af tilbud, der kan hjælpe dem med at komme i gang med energirenovering. Disse tilbud indebærer bl.a. besøg af en BedreBolig-rådgiver, hjælp til en BedreBolig-plan og mulighed for at søge tilskud til energirenovering. Etageejendomme udgør godt 30% af det samlede bebyggede areal i kommunen, og der er indgået energispare-aftaler med 2/3 af kommunens boligafdelinger om at reducere energiforbruget med mindst 2% om året¹⁰.

Initiativet kan også være møntet på både virksomheder og borgere, som man gør i **Gladsaxe Kommune**, hvor både borgere og virksomheder tilbydes gratis energirådgivning¹¹. Man kan også gøre som i **Frederikshavn Kommune**, hvor Frederikshavn Energibyen har samarbejdet med lokale banker og sparekasser om kompetenceudvikling af bankrådgivere, som kan videregive information og viden om fordele ved energirenovering til deres kunder¹². Til sidst er det værd at nævne **Aalborg Kommune**, der har taget skridtet videre og i forbindelse med miljøgodkendelsesproceduren for virksomheder tilbyder nye virksomheder afklaring af muligheder for grøn omstilling med fokus på ressourceforbrug, energiforbrug, overskudsvarme, upcycling og substitution af råvarer eller ressourcer.

Som oftest har man i kommunerne et unikt overblik over, hvad der foregår i den enkelte kommune og kan af den vej være med til at skabe synergier som virksomheder, miljø og klima kan nyde godt af på bundlinjen – og det er det, man allerede i dag udnytter i Aalborg.

Eksempler på dokumentation

Som et Klimakommune Plus initiativ er det ikke afgørende, hvilken løsning der vælges, men at initiativet har en beviselig klimaeffekt. Som eksemplerne herover har vist, er der mange måder at gå til energirenoveringen på, som allerede er afprøvet – men I er selvfølgelig også velkomne til at komme med jeres egne idéer.

Det er vigtigt, at DN som organisation og klimakommunekonceptet ikke medvirker til "greenwashing". Derfor skal der fremlægges dokumentation for kommunens indsats. Det kan gøres relativt simpelt, men skal have en hvis kvalitet. Hvis man f.eks. opretter et modul på hjemmesiden, hvor man tilbyder borgere uvildig energirådgivning, er det vigtigt, at der rent faktisk er nogle borgere, der benytter tilbuddet og i sidste ende kaster sig ud i energirenovering. Som med de øvrige initiativer i Klimakommune Plus aftales ved indgåelse af aftalen nærmere omkring, hvilken form for dokumentation, der er tilstrækkelig.

En Klimakommune Plus skal fremlægge beslutningsgrundlag for projektet samt forventede resultater mht. CO2 besparelsen.

⁹ Albertslund Kommune (2019) Gratis rådgivning og tilskud til energirenovering. Tilgået d. 10.10.19 på <https://albertslund.dk/erhverv/virksomhedsnetvaerk/samarbejde-med-kommunen/gratis-raadgivning-og-tilskud-til-energirenovering/>

¹⁰ Høje Taastrup Kommune (2019) *Høje Taastrup Going Green – Foregangskommune for et fossilfrit Danmark*. Tilgået d. 10.10.19 på http://www2.htk.dk/Teknik_og_miljoecenter/HTK-going-green/Folder-Hoeje-Taastrup-Going-Green.pdf

¹¹ Gladsaxe (2018) Energirenovering af boligen. Tilgået d. 10.10.19 på https://www.gladsaxe.dk/kommunen/politik/planer-politikker_og_visioner/miljo_og_klima/co2-og_miljoepan/borgere_og_boliger/energirenovering_af_boligen

¹² Energiby (2015) *Erfaringer om undervisning og samarbejde med banker*. Tilgået d. 10.10.19 på http://energi-byen.dk/sites/default/files/samarbejde_med_banker.pdf