



BedreBolig-håndbog

Marts 2017



BedreBolig
BESPARELSEN BETALER

BedreBolig-håndbog

Indhold

Forord	5
Særligt om BedreBolig-ordningen for store bygninger (eksempelvis etagebyggeri, erhvervs- eller institutionsbyggeri)	6
1. Screening og BedreBolig-plan (Ydelsespakke 1)	7
1.1 Screening	8
1.2 BedreBolig-plan	9
Kortlægning – Overblik	9
Tiltag, som skal med i BedreBolig-planen	10
BedreBolig-plan og beregningsprogram – Energy10	12
Tilskud	17
1.3 Eksempler på oplysninger, der også kan indgå i Bedre-Bolig-planen	17
2. BedreBolig-projekt (ydelsespakke 2)	18
2.1 Projektering	18
Projektbeskrivelse	19
Tilbud	19
Evaluering af tilbud	19
Byggetilladelse, lokalplan og servitutter	20
Aftale med tilbudsgiver	20
2.2 Byggeledelse	21
Byggemøder	21
Fagligt tilsyn	22
Aflevering	22
2.3 Opfølgning	23
3. Sammen om BedreBolig	24
4. Tips og værktøjer	25
4.1 Praktisk brug af beregningsprogrammet	25
Beskrivende tekster	26
Data for "status"	27
Data for forbedringer	28
B-faktor	32

BedreBolig-håndbog

Nogle forbedringer kan – eller skal – samles i en gruppe	32
Andre forbedringer som ikke sparer energi	34
Tilskud og kommentarer til budget	34
4.2 Tilskud fra energiselskaber	34
Håndværkerfradrag	35
Andre kommentarer til budgettet	35
4.3 Gode råd til udarbejdelsen af BedreBolig-planer	36
Gode skriveråd, når du udarbejder en BedreBolig-plan	36
4.4 Energiløsninger og Videncenter for Energibesparelser i Bygninger	37
4.5 Nyttige links og henvisninger	39
Beregningsprogram og manual	39
BedreBolig tjeklister til BedreBolig-plan	39
BedreBolig-tjeklister til BedreBolig-projekt	40
Data for bygningskomponenter mv.	41
Energiløsninger mv.	41
Energipriser	41
Tilskud	41
Udbudsloven	42
5. Markedsføring af BedreBolig-rådgivning	43
5.1 Markedsføring af din virksomhed	43
Bliv synlig på nettet	44
Fortæl om ydelserne	44
Brug viden og værktøjer fra SparEnergi.dk	44
Skab synlighed i lokalområdet	44
'Nabo-effekten'	45
5.2 Fra plan til energirenovering	45
God rådgivning koster	46
Vis, hvordan planen kan gavne nu og på sigt	46
Følg op	46
6. Jura, pligter og rettigheder	47
6.1 Anvendelse af logo og titel	47

BedreBolig-håndbog

6.2 Godkendelse af BedreBolig-virksomheden	47
Særligt vedrørende ydelsespakke 2	49
Samarbejdsaftale om ydelsespakke 2	49
Underleverandører i BedreBolig-ordningen	50
Bortfald af godkendelse og dispensation	53
6.3 Tjeklister	54
6.4 BedreBolig-ydelsen: Ydelsespakke 1 og 2	55
Oversigt/intro	55
Ydelsespakke 1: Screening og BedreBolig-plan	55
BedreBolig-plan	56
Ydelsespakke 2: projektgennemgang, byggeledelse, aflevering og opfølgning	57
Enfamiliehuse og store bygninger (flerfamiliehuse)	61
Aftaleskabeloner for BedreBolig-ydelser	61
Om rådgiveransvar	62
6.5 Uvildighed ved BedreBolig-ydelsen	63
Uvildighed ved kombination af BedreBolig-ydelser og energimærknings-ydelser	63
Ydelser i ydelsespakke 1	63
Ydelser i ydelsespakke 2	63
7. Oversigt over tjeklister	67
8. Oversigt over ydelserne i BedreBolig-ordningen	68

Forord

BedreBolig er en ordning, som skal medvirke til at fremme renovering af bygninger på en energirigtig måde. Med ordningen får bygningsejere mulighed for at købe helhedsorienteret rådgivning hos særligt uddannede BedreBolig-rådgivere. BedreBolig-ordningen har hidtil været målrettet enfamiliehuse mv. Fra 2017 er ordningen udvidet til også at omfatte rådgivning til store bygninger, herunder etagebyggeri.

Håndbogen er målrettet BedreBolig-rådgivere, og den har til formål at vejlede BedreBolig-rådgiverne i det daglige arbejde. Det gælder gode råd og anvisninger til den praktiske udførelse af BedreBolig-ydelserne – ligesom håndbogen giver råd og information om, hvordan bekendtgørelsen om BedreBolig skal anvendes.

Denne håndbog er bygget op om følgende områder:

- Vejledning i BedreBolig-ordningens ydelsespakke 1 og 2
- Tips og værktøjer til BedreBolig-rådgivningen
- Vejledning og gode råd om markedsføring af BedreBolig-rådgivningen
- Vejledning i de juridiske rammer for rådgivningen

Hensigten med håndbogen er at klarlægge de forhold, man skal være opmærksom på i forhold til BedreBolig-ordningen. Derfor dækker håndbogen ikke over alle forhold i en renoverings- og byggeproces.

Regler for ordningen kan findes i lov om fremme af energibesparelser i bygninger og i bekendtgørelsen om [BedreBolig-ordningen](#). Heri indgår bl.a., at registreringen af bygningsdele og installationer skal foregå efter reglerne for energimærkning af bygninger som du kan finde i [Håndbog for energikonsulenter](#).

Der er en række særlige krav, som skal opfyldes i BedreBolig-ordningen, og som supplerer, hvad der normalt indgår i rådgiverydelser, f.eks. som i FRI og DANSKE ARKs ydelsesbeskrivelser. De særlige krav er samlet i BedreBolig-tjeklisterne, som kan findes på www.BedreBolig.dk.

Særligt om BedreBolig-ordningen for store bygninger (eksempelvis etagebyggeri, erhvervs- eller institutionsbyggeri)¹

I den efterfølgende introduktion til BedreBolig-ordningens ydelser og værktøjer (kapitel 1 - 4) er der særlig lagt vægt på eksempler, som tager udgangspunkt i enfamiliehuse. Du skal være opmærksom på en række særlige forhold, der gælder for store bygninger (flerfamiliehuse), altså f.eks. etageboliger, erhvervs- eller institutionsbyggeri:

- Du skal vælge de tjeklister, som er tilpasset større bygninger. Visse tjeklister er dog fælles for enfamiliehuse og større bygninger.
- I beregningsprogrammet skal du vælge formatet "Flerfamiliebolig" eller "Erhvervsbygning" til indtastning af data og udarbejdelse af BedreBolig-planen.
- Du skal indtaste, hvem der er til stede ved besigtigelsen.
- Beregningsgrundlaget for en større bygning kan kun være en komplet registrering. Dog kan udgangspunkt tages i et eksisterende energimærke. Der er ikke defineret "Standardbygning" til brug i BedreBolig-ordningen for andre bygninger end enfamiliehuse.
- I mange tilfælde kan grundlag for tilskud fra et energiselskab ikke findes i Standardværdikataloget/i BedreBolig-programmet, når der er tale om andet end et enfamiliehus. I de tilfælde skal du selv beregne en besparelse i kWh/år, som kan anvendes som grundlag for tilskudsregningen.
- De generelle oplysninger vedrørende mulig tilskudssats, relevant energiselskab og dato for oplysningerne skal indtastes på samme måde som for enfamiliehuse.

Til generel inspiration kan henvises til, at Energistyrelsen sammen med Energitjenesten og Videncenter for Energibesparelser i Bygninger² har udarbejdet en guide om energimodernisering i etagebyggeri. Guiden henvender sig til både beboere i ejerlejligheder, andelslejligheder og lejere i alment boligbyggeri med henblik på at give et overblik over processen fra ønsket om energimodernisering opstår, se: <http://boligejer.dk/file/509583/energiguide-etageboliger-01-2014.pdf>.

Endvidere kan henvises til "Inspirationsoplæg til byggeriets aktører – Byggeriets veje til fremtidens rådgivningsydelser"³, se: <file:///C:/Users/b024339/Downloads/Byggeriets%20veje%20A4-WEB-R04.pdf>

¹ Store bygninger er kendetegnet ved en vandret skel og omfatter de BBR-koder som oplistes i bekendtgørelsens § 2, stk. 2. Se også kapitel 6.

² Til udarbejdelsen af guiden har været tilknyttet en følgegruppe bestående af Andelsboligernes Fællesrepræsentation, Boligselskabernes Landsforening, Ejendomsforeningen Danmark, Helsingør Kommune, Høje-Taastrup Kommune, Københavns Kommune samt Peter Jahn & Partnere.

³ Inspirationsoplægget er udgivet af Bygherreforeningen med støtte fra Bygningsstyrelsen og Realdania.

1. Screening og BedreBolig-plan (Ydelsespakke 1)

Ydelsespakke 1 kan omfatte to typer af ydelser, nemlig

- indledende screening og
- udarbejdelse af en BedreBolig-plan.

Du skal bruge de tilhørende tjeklister, med mindre du selv har udviklet tilsvarende, egnede værktøjer. I så fald skal de specifikt indgå i din virksomheds kvalitetsstyringssystem, og de skal sikre samme kvalitet som BedreBolig-tjeklisterne.

Du kan bruge BedreBolig-ordningens aftaleskabeloner, [fase 1](#) og [fase 2](#), til at indgå jeres aftale skriftligt. Så er du sikker på, at aftalen overholder de formelle krav. Læs mere om skabelonerne i kapitel 6: Jura, pligter og rettigheder.

Eksempel: Sådan kan en BedreBolig-plan blive til

BedreBolig-rådgiver Andersen får en henvendelse fra familien Hansen, og de aftaler at udføre en uforpligtende BedreBolig-screening ved et kort møde hos familie Hansen. Som resultat af mødet får Andersen solgt en aftale om at udarbejde en BedreBolig-plan. Han kortlægger derfor både familien Hansens hus, og de ønsker familien har om forbedringer.

Til kortlægning og screening bruger Andersen BedreBolig-ordningens tjeklister.

Familien ønsker sig mere plads, og det viser sig, at husets første sal kan udnyttes bedre ved dels at flytte nogle skillevægge og dels efterisolere, så der bliver godt og lunt at være.

Andersen beskriver mulighederne, inklusive priser for arbejdet og for den sparede energi, i en BedreBolig-plan, og gennemgår planen med familien Hansen.

De har nu et godt grundlag for at beslutte, om de vil gå videre med et BedreBolig-projekt. Og planen kan også bruges til et møde med banken, hvis familien vil låne penge til projektet.

1.1 Screening

Formålet med screeningen er:

- at få kendskab til bygningsejerens behov og ønsker til forandringer af bygningen,
- at få en første vurdering af potentialet for energibesparelser, ikke mindst set i lyset af bygningsejerens generelle behov og ønsker,
- at finde ud af, om der evt. ønskes en BedreBolig-plan og et nyt energimærke.

Screeningen kan udføres som en selvstændig ydelse, hvor der efterfølgende bliver givet en tilbagemelding til bygningsejeren. Screeningen kan desuden fungere i sammenhæng med BedreBolig-planen i den indledende fase, hvor mulige tiltag bliver klarlagt og vurderet.

Når du har fået kontakt med bygningsejeren, f.eks. via hjemmesiden www.BedreBolig.dk, kan du stille bygningsejeren en række spørgsmål til brug for screeningen. Det kan f.eks. være:

- Antal beboere i bygningen evt. inkl. deres alder?
- Hustype, areal og byggeår?
- Opvarmningsform og årligt energiforbrug?
- Planer for bygningen - hvad vil bygningsejeren gerne forbedre (indeklima, køkken/bad, nyt tag, etc.)?
- Hvordan ser bygningen ud? Vedhæft evt. billeder.

Hvis en bygningsejer henvender sig uden at besvare spørgsmålene, må du som BedreBolig-rådgiver selv finde de nødvendige oplysninger, typisk ved et besøg/møde i bygningen og via BBR.

Det er selvsagt en fordel, hvis du følger op på en henvendelse hurtigst muligt, så du dels får indtryk af opgavens type og omfang samt dels får aftalt første møde.

Send bygningsejer en bekræftelse om mødetid og -sted, og skriv hvilke oplysninger du skal bruge til screeningen, så bygningsejeren kan have dem klar til mødet.

Husk

Til screeningen skal du bruge "BedreBolig-tjekliste til screening". Til brug for enfamiliehuse:

http://spareenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-screening-enfamiliehuse/bedrebolig-tjekliste_til_screening_enfamiliehuse.pdf

Til brug for store bygninger:

http://spareenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-screening-store-bygninger/bedrebolig-tjekliste_til_screening_store_bygning.pdf

Du kan, som nævnt ovenfor, også bruge dine egne tjeklister, eller et andet værktøj, hvis det specifikt indgår i din virksomheds kvalitetsstyringssystem og sikrer den samme kvalitet som BedreBolig-

tjeklisterne. Det samme krav gælder i forhold til de BedreBolig-tjeklister, som bliver omtalt i de følgende afsnit.

1.2 BedreBolig-plan

En BedreBolig-plan kortlægger information om bygningen og bygningens forbrug, og afklaring af bygningsejerens ønsker til forbedringer. Derudover indeholder planen en prioriteret liste over forslag til energiforbedringer og andre forbedringer af bygningen, samt adfærdsråd til bygningsejeren med henblik på at spare på energien og forbedre indeklimaet efter renoveringen af bygningen. Til sidst indeholder en BedreBolig-plan et samlet budget inkl. investeringer og besparelser.

Kortlægning – Overblik

For at kunne sige noget mere præcist om de muligheder, der blev fundet ved screeningen, er det vigtigt at få et overblik over bygningens energi- og indeklimaforhold samt stand af de relevante bygningsdele. Hvis der foreligger et energimærke og evt. en tilstandsrapport eller lignende, kan nogle af oplysningerne almindeligvis blive fundet heri.

Normalt må du som BedreBolig-rådgiver selv kortlægge de bygningsdele og installationer, som er relevante for den aftale, du har indgået med bygningsejeren.

Kortlægningen skal afspejle de behov og ønsker som bygningsejeren har givet udtryk for. Desuden skal omfang og detaljeringsgrad selvfølgelig svare til den aftale som I har.

Registrering af eksisterende bygningsdele og installationer skal foregå efter reglerne for energimærkning af en tilsvarende bygning. Reglerne for energimærkning kan findes i [Håndbog for energikonsulenter](#). Bemærk, at beregningsgrundlaget for store bygninger⁴ skal være en komplet registrering eller et eksisterende energimærke.

Her er nogle stikord til, hvad du skal tjekke og formidle:

Status

- Bygningsejers ønsker om ændringer, herunder vedr. tilbygning, planløsning, arkitektur/design, energiforbrug, dagslysforhold, indeklima, tilgængelighed, indbrudssikring, nemmere drift, vedligeholdelse eller rengøring mv.
- De relevante bygningsdeles energimæssige stand og restlevetid.

⁴ Store bygninger er kendetegnet ved en vandret skel og omfatter de BBR-koder som oplistes i bekendtgørelsens § 2, stk. 2. Se også kapitel 6.

Muligheder

- Kan du se muligheder, som bygningsejer ikke selv har set?
- Kan I slå flere fluer med et smæk og forbedre flere ting ved samme tiltag?
- Overvej igen både arkitektur/design, energiforbrug, dagslysforhold, indeklima, tilgængelighed, indbrudssikring, nemmere drift (f.eks. automatik, der virker), nemmere vedligeholdelse (f.eks. vinduer, der ikke skal males) eller rengøring mv.

Tryghed og overskuelighed

- Det er vigtigt, at BedreBolig-planen er overskuelig og troværdig – med andre ord vil en BedreBolig-plan ikke blive ført ud i livet, hvis bygningsejer oplever, at den er uoverskuelig eller utroværdig.
- Tillid, både til dig som rådgiver og til planen, er afgørende for bygningsejers motivation. Husk på, at tillid er svær at opnå og nem at miste.

Husk at tjeklisterne skal benyttes i arbejdet med kortlægningen, specielt tjeklisten til BedreBolig-plan⁵. Den til enfamiliehuse kan findes her:

http://spareenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-bedrebolig-plan-enfamiliehus/bedrebolig-tjekliste_til_bedrebolig-plan_enfamiliehus.pdf

Til store bygninger findes her:

http://spareenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-bedrebolig-plan-store-bygninger/bedrebolig-tjekliste_til_bedrebolig-plan_store_bygninger.pdf

Tiltag, som skal med i BedreBolig-planen

Når du har fået overblik over mulighederne, fremlægger du dem for bygningsejer. Bygningsejeren skal naturligvis selv beslutte, hvad der skal med i en BedreBolig-plan. Din opgave er at give et godt beslutningsgrundlag.

Et "godt beslutningsgrundlag" vil her sige en faglig vurdering af tilstanden for de bygningsdele, du regner på, herunder deres energimæssige stand, potentialet for forbedringer og besparelser, og hvad det vil koste at gennemføre de enkelte ændringer. Det skal sammenholdes med bygningsejers behov, finansielle muligheder og ønsker til ombygning og renovering.

Bygningsdeles restlevetid indgår i BedreBolig-planen, som vist i eksemplet nedenfor.

⁵ Som nævnt tidligere kan du også bruge dine egne tjeklister, eller et andet værktøj. Dette skal specifikt indgå i din virksomheds kvalitetsstyringssystem og skal sikre samme kvalitet som BedreBolig-tjeklisterne.

Eksempel 1: En murermestervilla med udnyttet tagetage har det originale tegltag fra 1915.

Flere tegl er udskiftet på grund af frost- og stormskader, og fygesne har jævnligt blæst ind og givet fugtpletter på lofter og skråægge.

Det forhindrer ikke, at man kan bo i huset, men teknisk set er taget udtjent, og derfor må både forventes ulemper og omkostninger til reparationer, hvis det ikke bliver fornyet.

Du skal gøre bygningsejer opmærksom på muligheder og Bygningsreglementets krav til efterisolering, hvis/når taget skiftes.

Og hvis nyt tag indgår i BedreBolig-rapporten, skal den nødvendige, samlede investering både til selve taget, evt. nyt undertag og efterisolering fremgå af rapporten.

Herudover skal du i kommentarer til forslaget beskrive, at taget under alle omstændigheder er klar til blive udskiftet og angive et omtrentligt beløb for den merpris, som efterisolering udgør, når taget alligevel udskiftes.

Eksempel 2: Et parcelhus skal have skiftet vinduer og døre.

Parcelhusets vinduer og døre er fra 1982 og har været dårligt vedligeholdt, så der er begyndende råd i bundstykker og glaslister. Der er dog isat nye tætningslister, så alle døre og vinduer lukker tæt. Men uden en større, kostbar renovering vil de formentlig være helt udtjente inden for 5-10 år. Du skal gøre bygningsejer opmærksom på muligheder og Bygningsreglementets krav, hvis/når vinduer eller døre udskiftes.

Og hvis udskiftning indgår i BB-rapporten, skal du i kommentarer til forslaget beskrive, at vinduer/døre under alle omstændigheder er klar til en udskiftning inden for de 5-10 år.

Hvis du foreslår nogle vinduer eller døre, som er bedre end Bygningsreglementets mindstekrav, kan du desuden i kommentarerne angive den merpris henholdsvis større besparelse, som det pågældende valg forventeligt vil medføre.

BedreBolig-plan og beregningsprogram – Energy10

Selve BedreBolig-planen skal udarbejdes i det beregningsprogram, som hører til ordningen (Energy10). Det vil sige, at du skal indtaste data fra kortlægningen i beregningsprogrammet og skrive uddybende tekster, konklusioner mm.

Tip

Hvis du har godt kendskab til beregneren og de data, den kræver, er det nemmere for dig at ”få det hele med” i første forsøg. Læs mere om den praktiske brug af beregningsprogrammet i kapitel 4: Tips og værktøjer.

De uddybende tekster bør omfatte en beskrivelse af hvert af de tiltag, der indgår i planen, inklusive:

- nuværende status, herunder tilstand for bygningsdel eller installation,
- foreslået ændring og argumenter for ændringen,
- forhold som kræver særlig opmærksomhed før, under eller efter udførelsen,
- komfort og indeklima.

Du skal desuden skrive korte tekster i planens afsnit om budget og et resumé af planens ide og omfang.

Programmet kan på det grundlag danne en rapport, der er selve BedreBolig-planen. Planen omfatter som nævnt også et budget, som bygningsejer kan tage med til sit penge- eller realkreditinstitut, hvis forbedringerne skal finansieres med lån. Du kan se et eksempel på BedreBolig-planer på:

<http://spareenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-eksempel-paa-plan-fuglebjerg/bedrebolig-plan-eksempel-fuglebjerg.pdf>

Husk

Du skal oplyse bygningsejer om, at han/hun har ret til at få udleveret alle data, som ligger til grund for BedreBolig-planen (og altså ikke kun selve planen). Det omfatter både den beregningsfil, som danner grundlag for BedreBolig-planen og tegninger/skitser, udfyldte tjeklister, overslagsberegninger eller kladde til beskrivelser.

Indtastning af data i BedreBolig-beregningsprogrammet

På baggrund af kortlægningen og aftalen med bygningsejer, skal bygningsdele og installationer, der ønskes omfattet af planen, beskrives i Energy10. Du kan, som før nævnt, læse mere om praktisk brug af beregningsprogrammet i kapitel 4, Tips og værktøjer. Som tidligere nævnt, gælder det særligt for store bygninger, at du altid skal kortlægge alle bygningsdele eller tage udgangspunkt i et eksisterende energimærke.

Når du registrerer bygningsdele og installationer, skal du følge de retningslinjer, der gælder for energimærkning af bygninger. Du kan læse nærmere om dem i kapitel 3 i bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter på: <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=176520>

I forhold til enfamiliehuse behøver du som regel kun at kortlægge bygningsdele, som er relevante for de tiltag, bygningsejeren ønsker. Men hvis bygningsejeren har valgt tiltag, som vedrører mange bygningsdele, kan det være relevant med en komplet kortlægning enten af hele bygningen eller en del af den, f.eks. tagetagen eller en fløj af bygningen.

I forhold til enfamiliehuse kan du vælge mellem tre muligheder ved indtastning i BedreBolig-beregneren:

Type 1: Hele bygningen

Type 2: Dele af bygningen

Type 3: Udvalgte bygningsdele

Du skal sætte "flueben" ved den type, som bedst passer til din kortlægning af bygningen og den BedreBolig-plan, du er i gang med.

Hvis bygningen har et energimærke, kan du selvfølgelig bruge det relevante data fra mærket, uanset om du kun kortlægger udvalgte bygningsdele, en del af bygningen eller hele bygningen.

Hvis bygningsejer har valgt, at BedreBolig-planen, når den er gennemført, skal følges op med et nyt energimærke, kan du vælge at kortlægge hele bygningen efter retningslinjerne for energimærkning. På den måde vil de data, du indtaster, kunne genbruges ved et nyt energimærke.

I så fald skal du sætte flueben ved "Type 1: Hele bygningen", når du indtaster data i beregningsprogrammet.

Beregningsgrundlag

Som nævnt tidligere kan beregningsprogrammet for en større bygning kun være en komplet registrering eller et eksisterende energimærke, herunder at der ikke er defineret en "standardbygning" til store bygninger⁶.

Der er udarbejdet en standardbygning til enfamiliehuse, som betyder, at udgangspunktet for de beregninger, som fører til en BedreBolig-plan for disse huse kan være enten

⁶ Store bygninger er kendetegnet ved en vandret skel og omfatter de BBR-koder som oplistes i bekendtgørelsens § 2, stk. 2. Se også kapitel 6.

BedreBolig-håndbog

- a) en "standardbygning" som er defineret af SBI, og som kan hentes frem i beregningsprogrammet. Denne "standardbygning" skal du så tilpasse, så de bygningsdele, der skal omfattes af BedreBolig-planen, er korrekt beskrevet

eller

- b) et eksisterende energimærke for den konkrete bygning,

eller

- c) indtastning af alle de data fra den konkrete bygning, som har betydning for en energiberegning (svarende til, hvad man gør ved energimærkning).

Som det fremgår af figuren herunder, skal man vælge "BedreBolig", hvis man vil bruge a) eller c) som udgangspunkt for beregningerne:

OPRET SAG

- ☐ Energimærke: Eksisterende byggeri
- ☐ Energimærke: Nybyggeri
- ☐ Energimærke: Automatmærke
- ☐ Energimærke: Eksisterende byggeri efter oplyst forbrug
- ☐ Energiramme
- ☒ **BedreBolig**
- ☐ Importer indberettet energimærke
- ☐ Opret ud fra skabelon

← a) c)
← b)

Fortryd Videre

Derefter kan man vælge enten "Tom sag", hvis man vil bruge løsning c), eller "Importer standardbygning", hvis man vil bruge løsning a):

OPRET SAG FOR BEDREBOLIG

Sagens navn

- ☒ **Enfamilie**
- ☐ Flerfamilie
- ☐ Ertverv
- ☐ Sommerhus
- ☐ Blandet Enfamilie/Ertverv
- ☐ Blandet Flerfamilie/Ertverv

- ☐ Tom sag
- ☐ Importer fra BE06/BE10 fil
- ☒ **Importer standardbygning**

← c)
← a)

Tilbage Videre

Herunder finder du fordele og ulemper ved de tre løsninger:

Løsning a)

Her kan du til start nøjes med at indtaste bygningens opførelsesår, areal, opvarmningsform og bygningstype. Derefter danner beregningsprogrammet en model, der kan bruges som udgangspunkt for det videre arbejde. Detaljer i modellen og i den rigtige bygning kan se meget forskellige ud i forhold til hinanden, men det har ingen betydning. Modellen tilpasses nemlig senere på de punkter, hvor det er vigtigt, at den ligner den rigtige bygning.

Hvis bygningsejeren har valgt, at der kun skal nogle få energiforbedringer med i BedreBolig-planen, giver denne løsning hurtigt et udgangspunkt for beregningen.

Løsning b)

Du kan hente data fra et eksisterende energimærke ind i BedreBolig-programmet på to måder:

1. Enten med funktionen "Importér indberettet energimærke", som er vist ovenfor.
2. Eller hvis der er tale om et energimærke, du **selv** har udarbejdet med programmet Energy10, så kan du åbne den pågældende mærkningsrapport, bruge funktionen "duplikér" og derefter ændre rapporttypen fra "Energimærke" til "BedreBolig".

Uanset om du selv foretager registreringerne, eller om du baserer dig på et eksisterende energimærke, er du ansvarlig for de indtastede data i BedreBolig-planen.

Begge metoder kan fungere godt og hurtigt. Men **husk**, at der kan være forskel på dataet i mærket og den faktiske bygning, fordi bygningen er ændret siden mærkningen eller lignende.

Du bør derfor tjekke, at dataet for nuværende status er korrekt på de områder, hvor bygningsejeren ønsker forbedringer.

Hvis bygningsejeren f.eks. ønsker nye energiruder til erstatning for ældre termoruder, skal du tjekke, at størrelse, type og orientering af de eksisterende ruder er korrekt registreret i det data, du har fået fra energimærket. Hvis det ikke er tilfældet, skal du **selv** indtaste korrigerede data i BedreBolig-programmet.

Det samme gælder selvfølgelig nuværende status på **andre** områder, hvor bygningsejer vil energiforbedre.

Herudover skal du som minimum tjekke, at bygningens areal og opvarmningsform svarer til det data, du har hentet fra energimærket.

Løsning c)

Hvis **mange** forskellige bygningsdele skal energiforbedres (f.eks. både facader, vinduer/døre, tag, terrændæk, varmekilde og varmfordelingsanlæg), kan du spare tid senere i processen, hvis du starter med en komplet registrering og indtastning af data fra den eksisterende bygning.

Det er, som nævnt tidligere, også en god ide, hvis bygningsejeren har valgt, at BedreBolig-planen, når den er gennemført, skal følges op med et nyt energimærke.

Når du gennem løsning a), b) eller c) har fået en model af den nuværende bygning, skal du indtaste dataet for de tiltag/forbedringer, som bygningsejeren ønsker med i BedreBolig-planen.

Hvis du bruger løsning a) ovenfor, skal du for hver forbedring både indtaste data for:

- 1) "Status" før forbedringen (f.eks. areal, type og orientering af eksisterende termoruder), og
- 2) "Forslag" (f.eks. data for nye energiruder).

Hvis du bruger løsning b) eller c) behøver du ikke indtaste "status" (som jo allerede er korrekt), kun dataet for de forbedringer, som bygningsejeren har ønsket.

Husk

Når du indtaster oplysninger i "status", skal du samtidig tjekke, at irrelevant data fra den oprindelige model bør fjernes. Hvis forbedringen f.eks. drejer sig om ruder, skal du sikre dig, at modellen ender med at have ruder svarende til, hvad du har registreret i bygningen. Det kan betyde, at du skal fjerne rudearealer, som var inkluderet i den oprindelige model.

Hvis du bruger løsning b) eller c), har modellen allerede den korrekte data i "status" (forudsat at du har tjekket oplysningerne, som beskrevet ovenfor), og du behøver, som nævnt ovenfor, kun at indtaste "forslag".

I praksis er det relativt enkelt, uanset om du bruger den ene eller anden løsning. For beregningsprogrammet efterspørger selv de relevante oplysninger. Noget data, som f.eks. isoleringstykkelser eller areal af facade eller ruder/vinduer, har du selv målt op, da du gennemgik bygningen. Andet, som f.eks. U-værdi af en ældre termorude, kan fastlægges ved hjælp af standardværdier og skabeloner i beregningsprogrammet.

Læs mere om praktisk brug af programmet i kapitel 4: Tips og værktøjer.

Tilskud

Kan bygningsejeren få tilskud fra et energiselskab til at gennemføre BedreBolig-planen? Hvis ja, skal du skrive tilskuddets størrelse ind i planen. Se også kapitel 4: Tips og værktøjer. Her kan du også læse mere om, hvordan du tjekker, om der kan opnås tilskud, og hvor meget der gives tilskud til.

1.3 Eksempler på oplysninger, der også kan indgå i BedreBolig-planen

Som BedreBolig-rådgiver bør du også vurdere, om bygningsejer har behov for oplysninger eller dokumenter udover det, der fremgår af selve BedreBolig-planen. Hvis du vurderer, at det er tilfældet, skal du gøre opmærksom på det i planen og evt. tilbyde bygningsejeren at udarbejde eller fremskaffe oplysningerne.

Det kan f.eks. være:

- **Lokalplan og servitutter**
Kan lokalplan og servitutter for ejendommen påvirke mulighederne for at gennemføre BedreBolig-planen? Hvis ja, bør det nævnes i planen, og du kan tilbyde bygningsejeren hjælp med at fremskaffe dokumenterne og rådgive om deres betydning.
- **Myndighedsgodkendelse**
Kræver tiltag i BedreBolig-planen myndighedsgodkendelse? Hvis ja, bør det fremgå af planen, og du kan evt. tilbyde bygningsejeren hjælp med at udforme ansøgningen.
- **Termografering/blowerdoor-test**
Er der betydelig usikkerhed om isoleringstykkelser, bygningens tæthed og evt. kuldebroer i klimaskærmen? Hvis ja, bør det nævnes i BedreBolig-planen, og du kan foreslå at udføre en termografi og evt. en samtidig "Blowerdoor"-test, hvis det særligt er utætheder, som skal identificeres.
- **Måling af radon**
Er der grund til at frygte for højt niveau af radon i indeklimaet? F.eks. på grund af bygningens geografiske placering, (ældre) konstruktioner uden radon-spærre og/eller usikkerhed eller tvivl hos beboerne? Hvis ja, bør det også nævnes i BedreBolig-planen, og du kan foreslå en måling af radon-intensitet med tilhørende rapport om forbedringstiltag. Det gælder ikke mindst, hvis BedreBolig-planen omfatter tiltag, som nemt kan kombineres med bedre radon-sikring (f.eks. isolering af terrændæk, kældergulv eller krybekælder).

Se mere om radon her: <http://boligejer.dk/guide-radon/0/26>

- **Energimærke**

Som nævnt ovenfor skal du som BedreBolig-rådgiver altid afklare, om bygningsejeren ønsker BedreBolig-forløbet skal afsluttes med et nyt energimærke, der tager højde for de tiltag, som er gennemført.

2. BedreBolig-projekt (ydelsespakke 2)

Hvis bygningsejeren beslutter sig for at gennemføre BedreBolig-planen delvist eller helt, kan du som BedreBolig-rådgiver tilbyde din hjælp i form af et BedreBolig-projekt.

Figuren herunder viser et eksempel på forløb og aktiviteter i et BedreBolig-projekt.

Fase 2: BedreBolig-projektet



Du vurderer, hvilke ydelser du vil tilbyde, og bygningsejeren tager beslutningen om, hvilke af dem der skal med i jeres aftale.

Hvis du bruger BedreBolig-ordningens aftaleskabeloner til at fastholde jeres aftale på skrift, er du sikker på, at aftalen overholder de formelle krav. Læs mere om skabelonerne i kapitel 6: Jura, pligter og rettigheder.

2.1 Projektering

Herunder kan du læse mere om selve projekteringen af BedreBolig-planen, og hvilke ting du skal huske på.

Projektbeskrivelse

Du kan aftale med bygningsejer, at du skal udarbejde en beskrivelse enten af hele projektet eller af specifikke opgaver (f.eks. til brug for tilbud eller ansøgning om byggetilladelse). I kan også aftale, at du kun skal vurdere og måske revidere andres beskrivelser (f.eks. beskrivelser i tilbud eller ejers egen beskrivelse).

Hvis du bidrager til projektbeskrivelsen, enten på den ene eller den anden måde, skal du sikre, at løsningerne er energimæssigt forsvarlige og lovlige. Det gør du f.eks. ved at bruge den relevante "Energiløsning" fra Videncenter for Energibesparelser i Bygninger (VEB) til hvert element i projektet. Læs mere om VEB og energiløsningerne i kapitel 4: Tips og værktøjer. Du kan se alle Energi løsninger (og anden nyttig information) på VEB's hjemmeside: www.byggeriogenergi.dk.

Brug desuden " BedreBolig-tjekliste til projektering, indhentning og vurdering af tilbud"⁷. Den nævner flere forhold, som det er nyttigt at have med i beskrivelsen. Til brug for enfamiliehuse: http://sparenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-projektering-indhentning-og-vurdering-af-tilbud-enfamiliehuse/bedrebolig-tjekliste_til_projektering_indhentning_og_vurdering_af_tilbud_enfamiliehuse.pdf

Til brug for store bygninger (flerfamiliehuse):

http://sparenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-projektering-indhentning-og-vurdering-af-tilbud-store-bygninger/bedrebolig-tjekliste_til_projektering_indhentning_og_vurdering_af_tilbud_store_bygninger.pdf

Tilbud

Du kan aftale med bygningsejer, at du bistår med at indhente tilbud fra relevante håndværks- og byggevarefirmaer mv.

Evaluerings af tilbud

Du kan aftale med bygningsejer, at du gennemgår tilbud, og du anbefaler leverandører og løsninger. Dine anbefalinger skal selvfølgelig være fagligt begrundede. Du skal se på kvaliteten af løsninger og produkter og ligeledes på leverandørernes kvalifikationer. Dine erfaringer fra andre, lignende projekter kan selvsagt være nyttige i den vurdering.

Du kan også hjælpe bygningsejeren med at vurdere, om de tilbudte løsninger vil give den ønskede merværdi – f.eks. i form af mindre udgifter til energi, bedre indeklima, et indretningsmæssigt eller arkitektonisk løft.

⁷ Som nævnt tidligere kan du også bruge dine egne tjeklister, eller et andet værktøj. Dette skal specifikt indgå i din virksomheds kvalitetsstyringssystem og skal sikre samme kvalitet som BedreBolig-tjeklisterne.

Byggetilladelse, lokalplan og servitutter

Som nævnt tidligere skal det fremgå af BedreBolit-planen, om det kræver byggetilladelse at gennemføre den. Hvis det er tilfældet, kan du aftale med bygningsejer, at du skriver og sender ansøgningen. BedreBolit-planen skal også fortælle, om lokalplan eller servitutter kan have indflydelse på, hvilke energiløsninger, der kan realiseres. Hvis det er tilfældet, kan du aftale med bygningsejer, at du tjekker lokalplan og/eller servitutter og indarbejder krav herfra i projekt- eller opgavebeskrivelse.

Aftale med tilbudsgiver

Du kan aftale med bygningsejeren, hvad den endelige kontrakts indhold skal være, i forhold til om du står for dialogen og aftaler med de tilbudsgivere, der skal udføre selve håndværksarbejdet.

Foruden de punkter, som er nævnt under "Evaluerings af tilbud", bør du overveje, om nedenstående spørgsmål bliver besvaret og afspejles i jeres kontrakt:

- Hvilken kontraktform er bedst egnet? Totalentreprise, hovedentreprise, fagentreprise eller en mellemform? Dette skal vurderes ud fra omfang, kompleksitet og risikoprofil for projektet. Kontrakten bør udformes således, at den er gennemskuelig for bygningsejeren og ikke afviger væsentligt fra sædvanlige aftaleforhold.
- Tidsplan og terminer for de enkelte leverancer.
- Byggemøder og fagligt tilsyn (hvornår/hvor ofte)?
- Hvordan bliver det sikret, at kvaliteten bliver som aftalt (f.eks. at der ikke bliver brugt byggevarer, som er ringere/billigere end tilbuddet og kontrakten angiver)?
- Hvordan skal eventuelle ændringer og ekstraarbejder håndteres? Gør det klart, at ændringer kun må ske efter en grundig vurdering af deres betydning for hele projektet. Rigtig mange fejl og skader opstår, når effekten af "små" ændringer bliver undervurderet i processen. Det gælder blandt andet for problemer med fugt og skimmelsvamp.

Brug "BedreBolit-tjekliste til projektering, indhentning og vurdering af tilbud"⁸ inden aftale(r) med tilbudsgiver(e) bliver skrevet under. Til brug for enfamiliehuse:

<http://spareenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-projektering-indhentning-og-vurdering-af-tilbud-enfamiliehuse/bedrebolig-tjekliste-til-projektering-indhentning-og-vurdering-af-tilbud-enfamiliehuse.pdf>

⁸ Som nævnt tidligere kan du også bruge dine egne tjeklister, eller et andet værktøj. Dette skal specifikt indgå i din virksomheds kvalitetsstyringssystem og skal sikre samme kvalitet som BedreBolit-tjeklisterne.

Til brug for store bygninger (flerfamiliehuse):

<http://spareenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-projektering-indhentning-og-vurdering-af-tilbud-store-bygninger/bedrebolig-tjekliste-til-projektering-indhentning-og-vurdering-af-tilbud-store-bygninger.pdf>

2.2 Byggeledelse

Du kan aftale med bygningsejeren, at du står for byggeledelse af BedreBolig-projektet. Som regel vil det bedste være, at én person leder hele projektet, men I kan også aftale, at du kun står for bestemte opgaver.

Brug "BedreBolig-tjekliste til byggeledelse"⁹ til at skaffe overblik og tilrettelægge din ledelse af projektet. Til brug for enfamiliehuse:

<http://spareenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-byggeledelse/bedrebolig-tjekliste-til-byggeledelse-enfamiliehuse.pdf>

Til brug for store bygninger (flerfamiliehuse):

<http://spareenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-byggeledelse-store-bygninger/bedrebolig-tjekliste-til-byggeledelse-store-bygninger.pdf>

Byggemøder

Du kan aftale med bygningsejeren, at du er ansvarlig for byggemøderne.

Første møde, inden arbejdet går i gang, skal du så vidt muligt sikre, at alle medvirkende bliver klar over, hvad de skal levere. Typisk vil følgende spørgsmål være i fokus:

- Hvad er BedreBolig-rådgiverens rolle?
- Hvilke særlige krav giver BedreBolig-konceptet?
- Ved alle, hvad bygningsejer vil opnå med projektet?
- Har alle involverede håndværksvirksomheder sendt en repræsentant?
- Hvad bliver der forventet af den enkelte leverandør, både rent teknisk og med hensyn til adfærd og samarbejde i projektet?
- Hvis der sker fejl, hvem er så ansvarlig for at rette dem, og hvem betaler? Herunder skal det også medregnes, at andre håndværkere må vente eller at hele projektet forsinkes.

Senere møder bliver planlagt, så de bedst muligt sikrer, at fejl bliver forebygget eller – hvis der alligevel sker fejl – at de bliver opdaget og tilrettet tidligt. Det gælder især fejl i de dele, som danner

⁹ Jf. tidligere kan egne tjeklister, eller et andet værktøj også anvendes. Dette skal specifikt indgå i din virksomheds kvalitetsstyringssystem og skal sikre samme kvalitet som BedreBolig-tjeklisterne.

grundlag for andre. Det er naturligvis nemmest og billigst at rette den slags fejl, **før** der er bygget videre på det fejlbehæftede grundlag.

Fagligt tilsyn

Du kan aftale med bygningsejeren, at du står for det faglige tilsyn med BedreBolig-projektet. Typisk vil du så selv føre tilsyn, men det er også muligt at uddelegere til andre, f.eks. hvis tilsyn med en bestemt opgave i byggeriet kræver særlige kompetencer.

Tilsynet skal sikre, at bygningsejeren får den fulde værdi af sit projekt, herunder at energiforbedringer bliver udført korrekt. Tilsynet kan, foruden selve udførelsen, også omfatte en tilrettelæggelse af selve arbejdet (forberedelse og tværfaglig koordinering) samt valg af materialer og værktøjer. Vurdér her om arbejdet skal stoppes, hvis tilsynet afdækker fejl, herunder afvigelser fra projektbeskrivelsen.

Notér væsentlige fejl og anvisninger i tilsynsrapporten, og hvordan disse skal rettes til. Brug de relevante "Energiløsninger" fra VEB¹⁰ vedr. installationer og klimaskærme i enfamiliehuse o.l. samt i etageejendomme, se: <http://www.byggeriogenergi.dk/energiloesninger/>

Og "BedreBolig-tjekliste til byggeledelse"¹¹. Til brug for enfamiliehuse:

http://sparenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-byggeledelse/bedrebolig-tjekliste_til_byggeledelse_enfamiliehuse.pdf

Til brug for store bygninger (flerfamiliehuse):

http://sparenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-byggeledelse-store-bygninger/bedrebolig-tjekliste_til_byggeledelse_store_bygninger.pdf

Tal med den ansvarlige håndværker/mester om fejlene, og giv vedkommende en kopi af tilsynsrapporten samt anvisninger til, hvordan fejlene kan udbedres. Sørg også for, at bygningsejeren også får en kopi.

Aflevering

Du kan aftale med bygningsejeren, at du står for aflevering ved projektets afslutning. Det vil normalt omfatte:

- En grundig undersøgelse af det færdige resultat sammen med bygningsejeren – er alt, som forventet og aftalt?
- Råd og forklaring til bygningsejeren om funktion, drift, service og vedligehold efter ombygningen, herunder også energirigtig beboeradfærd og regulering af eksisterende installationer og automatik under de nye forhold.

¹⁰ Videncenter for Energibesparelser i Bygninger.

¹¹ Som nævnt tidligere **kan** du også bruge dine egne tjeklister, eller et andet værktøj. Dette skal specifikt indgå i din virksomheds kvalitetsstyringssystem og skal sikre samme kvalitet som BedreBolig-tjeklisterne.

- Overlevering og gennemgang af relevante manualer for de ny-installerede komponenter.
- Evaluering af projektførløbet.

Brug ” BedreBolig-tjekliste til aflevering”¹² og sørg for at samle alle relevante instruktioner, manualer, godkendelser, indreguleringsattester mv. inden selve afleveringen. Vurdér især, om energiforbedringer i projektet er udført korrekt. Til brug for enfamiliehuse:

http://spareenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-aflevering/bedrebolig-tjekliste_til_aflevering_enfamiliehuse.pdf

Til brug for store bygninger (flerfamiliehuse):

http://spareenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-aflevering-store-bygninger/bedrebolig-tjekliste_til_aflevering_store_bygninger.pdf

2.3 Opfølgning

Du kan aftale med bygningsejeren, at du som BedreBolig-rådgiver følger op på projektet med et besøg, når det nye har været i brug i 12 måneder. Her skal du afdække, om ændringerne (stadig) fungerer godt, herunder:

- Bliver bygningen anvendt energirigtigt og på en måde, som sikrer god komfort og et godt indeklima?
- Er der behov for at justere indstillinger af automatik eller andet?
- Bliver behovet for service og vedligehold dækket?

Gennemgå bygningens faciliteter, spørg husets beboer(e) om deres energimæssige adfærd og giv evt. råd til forbedringer. Brug ” BedreBolig-tjekliste til opfølgning”¹³. Til brug for enfamiliehuse:

http://spareenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-opfoelgning-enfamiliehuse/bedrebolig-tjekliste_til_opfoelgning_enfamiliehuse.pdf

Til brug for store bygninger (flerfamiliehuse):

http://spareenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-opfoelgning-store-bygninger/bedrebolig-tjekliste_til_opfoelgning_store_bygninger.pdf

Det skal fremgå af den udfyldte tjekliste, hvis I finder **nye** fejl – det vil sige fejl, som ikke allerede er noteret og rettet, eller er ved at blive rettet. Hvis dette er tilfældet, kan du tilbyde bygningsejeren at kontakte den pågældende leverandør og kræve en udbedring af fejlen.

¹² Jf. tidligere kan egne tjeklister, eller et andet værktøj også anvendes. Dette skal specifikt indgå i din virksomheds kvalitetsstyringssystem og skal sikre samme kvalitet som BedreBolig-tjeklisterne.

¹³ Som nævnt tidligere **kan** du også bruge dine egne tjeklister, eller et andet værktøj. Dette skal specifikt indgå i din virksomheds kvalitetsstyringssystem og skal sikre samme kvalitet som BedreBolig-tjeklisterne.

3. Sammen om BedreBolig

Hvis der er tale om klyngehuse, rækkehuse, typehuse eller andre former for enfamiliehuse, der ligner hinanden kan jeres BedreBolig-rådgivervirksomhed, herefter benævnt BedreBolig-virksomhed, vælge at udbyde pakkeløsninger til boligejere, der går sammen med et fælles ønske om at få renoveret deres boliger. Det giver større volumen i jeres rådgivning, og har den fordel for boligejere, at der vil kunne indhentes fælles tilbud fra leverandører, håndværkere mv. Det gør det muligt at opnå lavere omkostninger, hvilket gør energirenovering mere attraktivt for boligejerne.

Nedenstående er et eksempel på, hvordan en pakkeløsning kan indrettes:

1. Indledende møde med en initiativgruppe fra grundejerforeningen/boligkvarteret om fordelene ved at gå "Sammen om BedreBolig". Du fortæller om, fordelene ved at gå sammen om et energirenoveringsprojekt, og hvordan projektet kan gribes an.
2. Gennemgang af boligerne og udarbejdelse af BedreBolig-plan(er).
3. Afholdelse af fællesmøde, hvor gennemgangen af husene og indholdet i planen/planerne præsenteres.
4. Hvis der efterfølgende er nok interesserede udarbejdes et fælles katalog med anbefalinger og evt. individuelle BedreBolig-planer med beregninger på pris og besparelser for hvert enkelt hus.
5. Boligejerne beslutter, hvilke energibesparelser- og renoveringsløsninger de ønsker at gennemføre.
6. Indhentning af fælles tilbud på de projekter, som boligejerne ønsker at gennemføre.
7. Bistand til udvælgelse af håndværkere, som skal stå for at udføre projektet.

4. Tips og værktøjer

4.1 Praktisk brug af beregningsprogrammet

Nedenfor er der en række eksempler på, hvordan beregningsprogrammet kan anvendes. Du kan se mere i manulen på følgende link:

<http://spareenergi.dk/forbruger/materialer/bilag-2-brugermanual-til-bedrebolig-beregneren>

Du skal være opmærksom på de tidligere omtalte særlige forhold omkring store bygninger, herunder:

- I beregningsprogrammet skal du vælge formatet "Flerfamiliebolig" eller "Erhvervsbygning" til indtastning af data.
- Du skal indtaste, hvem der er til stede ved besigtigelsen.
- Beregningsgrundlaget for en større bygning kan kun være en komplet registrering eller et eksisterende energimærke. Der er ikke defineret "standardbygninger" til brug i BedreBolig-ordningen for andre bygninger end enfamiliehuse.
- I mange tilfælde kan grundlag for tilskud fra et energiselskab ikke findes i Standardværdikataloget/ i BedreBolig-programmet, når der er tale om andet end et enfamiliehus. I de tilfælde skal du selv beregne en besparelse i kWh/år, som kan anvendes som grundlag for tilskudsbe-
regningen.
- De generelle oplysninger vedr. mulig tilskudssats, relevant energiselskab og dato for oplysningerne skal indtastes på samme måde som for enfamiliehuse.

I eksemplerne nedenfor er taget udgangspunkt i beregningsprogrammet til enfamiliehuse.

Beskrivende tekster

Meget af teksten i en BedreBolig-plan bliver automatisk genereret af beregningsprogrammet på grundlag af det indtastede data. Der er dog også felter til "fritekst", hvor du som rådgiver skal beskrive situationen. De vigtigste fritekst-felter, der skal udfyldes, er markeret med den grønne ramme på figuren herunder.

EJENDOM

Sagsnr./sagsnavn	Gregersensvej 10
Konsulent	Jesper Ditlefsen (JDI)
BBR Kommunenr.	169 Høje-Taastrup
BBR Ejendomsnr.	95051
Vejnavn	Gregersensvej
Husnr.	10
Side & dør	
Vejkode	2200
Postnr. og by	2630 Taastrup
Ejendomsejer	
Ejer telefonnr.	
Ejer e-mail	
Beregningskerne	Be10 v7



Klik på knappen for at vælge en fil

Resume af Bedrebolig-plan	<
Ønsker til boligen	<
Forhold omkring adfærd	<
Kommentarer til budget	<
Samlet konklusion	<

Også til disse tekster er der dog hjælp at hente:

Programmet har et udvalg af små tekst-moduler, som beskriver forskellige, typiske situationer. Ved at klikke på pilen i højre side af det relevante felt, kan du indsætte dem og frit kombinere med din egen tekst.

Husk

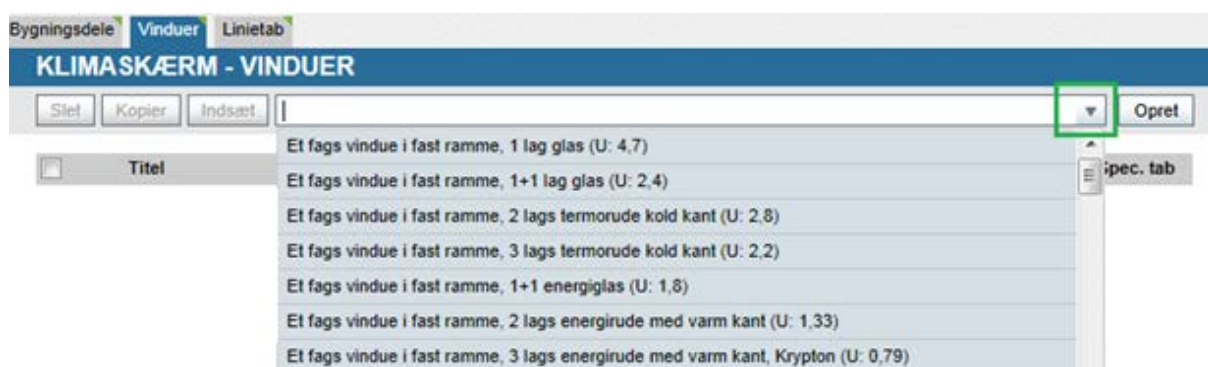
Når du arbejder med friteksterne, kan du kun se dem, ikke den øvrige tekst i BedreBolig-rapporten, som de kommer til at stå side om side med. For at sikre det virker fornuftigt i den færdige rapport, bør du få programmet til at danne en kladde og tjekke den, hver gang du har udfyldt et fritekst-felt.

Data for "status"

Du skal, som minimum, indtaste nuværende status for de bygningsdele, som bygningsejeren ønsker at få forbedret. Se også Beregningsgrundlag under kapitel 1. Indtastning af data i BedreBolig-beregningsprogrammer.

Eksempel 1: Vinduer

Først vælger du bygningsdelen "vinduer". Klik dernæst på pilen til venstre for "opret", der er markeret med grøn ramme på figuren herunder. Så giver programmet en lang række eksempler på vinduestyper.



Nu kan du vælge den vinduestype, som er registreret i bygningen. Hvis der er flere forskellige typer vinduer, skal hver type oprettes i programmet.

Når dét er gjort, skal du under hver vinduestype indtaste vinduets areal og orientering, der er markeret med grøn på figuren. Hvis der er flere ens vinduer, kan dette angives under antal, som er markeret med orange på figuren.

The screenshot shows the 'Et fags vindue i fast ramme, 2 lags termorude kold kant' window. It has a 'Tilføj forslag' button and an 'Opret' button. The 'Titel' field contains 'Et fags vindue i fast ramme, 2 lags termorude kold kant'. The 'Areal' field is highlighted with a green box, and the 'Antal' field is highlighted with an orange box. The 'B-faktor' field is set to 1, and the 'Orientering' field is highlighted with a green box. The 'U-Værdi' field is set to 2,8, and the 'Glasandel' field is set to 0,7. The 'Hældning' field is set to 90, and the 'Solafskærmning' field is set to 1. The 'Solvarmetransmitt.' field is set to 0,75. The 'Type' field is set to 'Vinduer'. The 'Skygge' section has fields for 'Navn', 'Venstre', 'Højre', 'Horisont', 'Vindueshul', and 'Udhaeng'.

De øvrige data, f.eks. U-værdi og B-faktor, tilføjes automatisk af programmet, når du har valgt en vinduestype.

Proceduren skal gentages for alle vinduestyper, som du har registreret, således at alle er med i programmets model af huset. Du behøver ikke indtaste data for skygge – lad blot disse felter stå tomme.

Eksempel 2: Varmeforsyning

Først vælger du fanen "forsyning". Klik dernæst på pilen til venstre for 'opret', markeret med grøn på figuren herunder. Så giver programmet eksempler på varmforsyning.

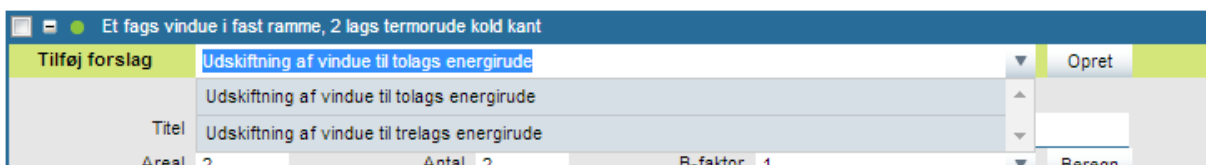


Du vælger så blot den type varmforsyning, som du har registreret i bygningen.

Data for forbedringer

Når du har indtastet nuværende status for en bygningsdel, som bygningsejeren ønsker at få forbedret, skal data for forbedringen tilføjes.

Eksempel 1: Vinduer



Programmet kan give en række forslag til forbedringer. Hvis status f.eks. er vindue(r) med ældre termorude(r) vil programmet blandt andet foreslå udskiftning til nyt vindue med to- eller trelags energirude, som figuren viser.

Du vælger selvsagt den mulighed, som svarer til, hvad du har aftalt med bygningsejeren. Når du har valgt, kommer et nyt skærbillede med angivelse af relevante data for det/de nye vindue/vinduer.

Udskiftning af vindue til tolags energirude

Overskrift	Udskiftning af vindue til tolags energirude					
Areal	2	Antal	2	B-faktor	1	Beregn
U-Værdi	1,33	Glasandel	0,7	Orientering	Syd	
Hældning	90	Solafskærmning	1	Solvarmetransmitt.	0,65	
Type	Vinduer					
Skygge						
Navn				Horisont		Udhæng
Venstre		Højre		Vindueshul		
Forslagstekst	Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og tolags energiruder med varm kant.					
Fast omkostning	0	Omkostning pr. m²	3600	Levetid	30	

Programmet foreslår selv data (herunder U-værdi, glasandel, transmittans og pris for udskiftningen), som svarer til vinduer, der opfylder bygningsreglementets mindstekrav. Men der er mange vinduer på markedet, som er væsentligt bedre end mindstekravene.

Derfor kan du evt. tjekke, hvilken leverandør/model, der giver bygningsejer størst besparelse ved investeringen. Det kan du f.eks. gøre ved at indtaste data og beregne besparelsen for flere kandidater én efter én, og derefter vælge den bedste til den endelige BedreBolig-plan.

Du kan finde data for alle energimærkede vinduer her: <http://energivinduer.dk/>

Bemærk, at kun vinduer i energiklasse A eller B er tilladt i opvarmede rum (ifølge Bygningsreglementet 2015).

I feltet "Omkostning pr. m²" indgår både anskaffelse og isætning af vinduerne, inkl. udtagning/bortskaffelse af de gamle. Programmet giver et bud på denne pris, men det kan naturligvis ikke være særligt præcist. Der er en betydelig variation i både priserne på vinduer og på håndværkerpriser. Derfor vil det være optimalt, hvis du kan få et konkret tilbud eller overslagspriser, både på selve vinduerne og på arbejdet med at sætte dem i/fjerne de gamle. På den baggrund kan du så beregne en omtrentlig pris pr. m² vindue.

Du kan normalt heller ikke bruge programmets standardtekst i feltet "Forslagstekst". Slet den og giv i stedet en kort beskrivelse af følgende:

1) Hvordan er de nuværende vinduer?

God/dårlig stand, problemer med kondens, kulde nær vindue, stort varmetab?

2) Hvordan skal de forbedres?

Med energiglas i eksisterende forsatsruder eller med en ny forsatsløsning?

Med nye, koblede vinduer?

(Begge dele typisk til ældre, bevaringsværdige bygninger).

Med nye "varm kant"-energiruder i de eksisterende vinduesrammer? (Billig løsning, især for gør det selv-folk, som har ældre og måske punkterede termoruder). Med nye standard-vinduer? Fabrikat/model?

Hvordan skal forsatsløsning/nye ruder/nye vinduer installeres? Hvilken Energiløsning (fra Videncenter for Energibesparelser i Bygninger) bør der anvendes/henvises til?

3) Argumenter for forbedringen. Hvilke fordele opnår bygningsejer?

4) Er der forhold ved tilrettelæggelse eller udførelse af forbedringen, som kræver særlig opmærksomhed?

Husk

Du kan få inspiration til at formulere beskrivelserne i den relevante Energiløsning fra Videncenter for Energibesparelser i Bygninger under kapital 4.

Til sidst skal du rette teksten i feltet "Overskrift", så den kort og klart resumerer, hvad forbedringen går ud på. Det gælder dog ikke, hvis forbedringen indgår i en gruppe af lignende tiltag (f.eks. flere forskellige typer vinduer, som skal udskiftes). I så fald skal du i stedet skrive en samlet overskrift for gruppen under fanen "Resultater".

Eksempel 2: Varmeforsyning

The screenshot shows the 'VARME - FORSYNING' (HEATING - SUPPLY) section of a software application. At the top, there are tabs for 'Forsyning', 'Supp. forsyning', 'Fordelingsanlæg', 'Fordelingspumper', 'Varmerør', 'Internt varmetilskud', and 'Automatik'. Below the tabs is a search bar with buttons for 'Slet', 'Kopier', 'Indsæt', and 'Opret'. A table titled 'Titel' (Title) is displayed, showing a list of suggestions for heating system improvements. The first suggestion is 'Udskiftning til 20 kW kondenserende gaskedel' (Replacement with 20 kW condensing gas boiler). Other suggestions include 'Udskiftning til 70 kW kondenserende oliekedel' (Replacement with 70 kW condensing oil boiler) and 'Udskiftning til 20 kW kondenserende oliekedelunit' (Replacement with 20 kW condensing oil boiler unit). The table has columns for 'Titel' and 'Opret' (Create). The 'Opret' column contains a dropdown menu with options like 'Opret', 'Udskiftning til 20 kW kondenserende gaskedel', and 'Udskiftning til 70 kW kondenserende oliekedel'.

Når du har angivet nuværende status, vil programmet give en række forslag til forbedringer (med mindre nuværende status allerede har en så god energi-effektivitet, at der ikke er noget at spare). Hvis status f.eks. er elvarme vil programmet foreslå skift til anden forsyningsform. Her kan du så, efter aftale med bygningsejeren, vælge den mulighed, som passer bedst til forsyningsforholdene (kan huset tilsluttes naturgas- eller fjernvarmenet?) og til husets varmebehov (hvilken effekt/størrelse af kedel/veksler/varmepumpe er der behov for?).

BedreBolig-håndbog

I dette eksempel skiftes der fra el-panelradiator til en 20 kW gaskedel.

The screenshot shows a software window titled "EI - panelradiatorer". Inside, there's a section for "Overskrift" (Title) with the text "Udskiftning til 20 kW kondenserende gaskedel". Below this, several input fields are visible, some highlighted with green boxes: "Antal" (Quantity), "B-faktor" (B-factor), "Brændsel" (Fuel), "Brændværdi" (Calorific value), and "Enhedspris" (Unit price). Other fields include "Minimum kedeltemp" (Minimum boiler temp), "EI til automatik" (EI to automatic), "Andet elforbrug" (Other electricity usage), "Andel til VBV" (Share to VBV), "NOMINELLEVIKRNINGSGRADER - FULDLAST" (Nominal efficiency - Full load), "NOMINELLEVIKRNINGSGRADER - DELLAST" (Nominal efficiency - Partial load), "TOMGANGSTAB" (Distribution losses), "Fast omkostning" (Fixed cost), "Omkostning pr. stk" (Cost per unit), "Levetid" (Lifetime), and "Priser" (Prices). A large text block under "Forslagstekst" (Proposal text) provides detailed information about the boiler replacement process and the importance of low operating temperatures for condensing boilers.

Du skal indtaste tal i felterne "Antal", "B-faktor" samt "Brændsel" (markeret med grøn på figuren).

Under "Brændsel" kan der vælges forskellige forudbestemte forslag eksempelvis naturgas, når et forslag vælges, udfyldes felterne "brændværdi", "enhedspris" og "fast afgift" automatisk. Her er det dog nødvendigt at du tjekke og evt. retter tal for "Enhedspris" (altså prisen pr. m³ gas) og "Fast afgift" (f.eks. abonnement hos forsyningsselskabet), så de svarer til, hvad bygningsejeren faktisk betaler.

I feltet "Intern note" bør du skrive, hvilken kilde, du har brugt som pris-tjek (f.eks. "Bygningsejers regning af 25/11 2015 fra HMN Gassalg").

I feltet "Omkostning pr. stk" står programmets bud på prisen for en færdiginstalleret kedel. Du skal tjekke, om det er realistisk, f.eks. ved at indhente et konkret tilbud eller en overslagspris. Og ikke mindst, **husk** at der normalt skal etableres nyt varmfordelingsanlæg (vandbåren gulvvarme eller radiatorer), når der bliver skiftet fra el til anden varmforsyning. Prisen for det skal også medregnes.

Felterne "Overskrift" og "Forslagstekst" skal rettes/udfyldes på tilsvarende måde, som er beskrevet i det foregående eksempel om vinduer.

B-faktor

B-faktor (også betegnet temperaturfaktor) angiver, om der regnes med varmetab på grundlag af hele temperaturforskellen mellem indendørs og udendørs.

For de dele af klimaskærmen, som på den ene side vender direkte mod udeklimaet og på den anden mod et opvarmet rum, er b-faktoren 1 (maksimum temperaturforskel og varmetab). Det samme gælder en kedel placeret i det fri.

For de dele af klimaskærmen som indvendigt vender mod et uopvarmet rum eller udvendigt mod jord er b-faktoren 0,7 (reduceret temperaturforskel og varmetab). Samme faktor skal benyttes for en kedel placeret i et uopvarmet rum.

Temperaturfaktoren er nærmere forklaret i hjælpemenuen i Energy10 og i "Håndbog for Energikonsulenter": <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=176520>

Du kan anvende standardværdier for b-faktor fra tabellerne herunder.

Klimaskærm

Type	Værdi
Terrændæk og kældergulve	0,7
Uisoleret etageadskillelse mod uopvarmet, uisoleret kælder	0,5
Isoleret etageadskillelse mod uopvarmet, uisoleret kælder	0,7
Uisoleret etageadskillelse mod uopvarmet, isoleret kælder	0,3
Isoleret etageadskillelse mod uopvarmet, isoleret kælder	0,6
Uisoleret gulv mod krybekælder	0,5
Isoleret gulv mod krybekælder	0,7
Tillæg for gulv med gulvvarme	+0,3
Bygningsdele mod uopvarmede garager og udhuse	1,0
Bygningsdele mod uopvarmede udeliggende trappeopgange og lign.	1,0

Bygningsdele mod uopvarmet udestue	0,7
Bygningsdele mod uopvarmet kældervæg mod uopvarmet kælder	0,7
Kælderydervæg mod jord	0,7
Bag radiatorer i brystninger som er dårligere isoleret end resten af ydervæggen	2,0*
Ved konvektorgreve	2,0

*Dog kun for den del af bygningen som radiatoren dækker. For resten benyttes den normale b faktor, d.v.s. 1,0.

Hvis radiatoren fx dækker 60% af brystningen bliver b (for hele brystningen) = $2,0 \times 60\% + 1,0 \times 40\% = 1,6$

Kilde: BEK 203 - Håndbog for Energikonsulenter

Kedelplacering

Placering	b-faktor
Uopvarmet uisoleret kælder, uisoleret etageadskillelse	0,5
Uopvarmet uisoleret kælder, isoleret etageadskillelse	0,7
Uopvarmet isoleret kælder, uisoleret etageadskillelse	0,3
Uopvarmet isoleret kælder, isoleret etageadskillelse	0,6
Krybekælder, uisoleret	0,5
Krybekælder, isoleret	0,7
Garager og udhuse	1,0
Tag- og skunkrum	1,0
Udeliggende trappeopgange	1,0

Kilde: BEK 203 - Håndbog for Energikonsulenter.

Nogle forbedringer kan – eller skal – samles i en gruppe

BedreBolig-planen bliver mere overskuelig, hvis du samler de forbedringer, som naturligt hører sammen i en gruppe.

Hvis der f.eks. er flere forskellige størrelser eller typer af vinduer, som alle skal forbedres, vil hver type blive registreret som én forbedring. Men du kan samle dem i en gruppe med fælles overskrift og beskrivelse – sådan her:

BedreBolig-håndbog

Sæt hak ved de forbedringer, der skal med i gruppen (f.eks. de to i den orange ramme på figuren nedenfor) og klik på knappen "Gruppér" (markeret med grøn ramme på figuren).

Forbedringer Ejendomsforbrug Ejendom

RESULTATER - FORBEDR

Gruppér Fjern fra gruppe

☒ **Forbedringer**

- ☒ Udskiftning af vindue til tolags energirude
- ☒ Udskiftning af vindue til tolags energirude

Derefter kan du skrive en overskrift for hele gruppen (i feltet markeret med rødt på figuren herunder).

☒ Alle vinduer udskiftes med nye i energiklasse B (2-lags, træ/alu.	1,09	0,42 kløvet rummeter brænde 2.598 kWh el til opvarmning	4.705	130000	30	27,6	5
---	------	--	-------	--------	----	------	---

Når forbedringer på den måde indgår i en gruppe, skal feltet "Forslagstekst" kun udfyldes for én af forbedringerne. Ved de øvrige forbedringer i gruppen lades feltet tomt.

☒ Udskiftning af vindue til tolags energirude

Overskrift: Udskiftning af vindue til tolags energirude

Areal: 2 Antal: 2 B-faktor: 1 Beregn

U-Værdi: 1,33 Glasandel: 0,7 Orientering: Syd

Hældning: 90 Solafskærmning: 1 Solvarmetransmitt.: 0,65

Type: Vinduer

Skygge

Navn: Højre Horisont: Udhang:

Venstre: Højre Vindueshul:

Forslagstekst

Boligen fremstår med oprindelige vinduer og døre, som trænger til vedligehold. Der indsættes nye træ-/alu-vinduer og -døre med energimærke B i hele bygningen. Farven vælges som mat RAL 7016 Antracitgrå, som giver et markeret udtryk sammen med den grå/hvide facade og det mørkegrå tag. Vinduerne er udvendigt vedligeholdesfrie, men skal dog vaskes på både glas og ramme med jævne mellemrum for at fastholde den flotte finish.

I gavlen mod vest erstattes vinduerne med to-fløjede terrassedøre fra de to værelser i stueplanet og med et samlet glasparti med yderligere en terrassedør på 1. sal, mod den nye stål-aitan og udsigten til Furesøen. Den nuværende, indskudte aitan nedlægges og det nye glasparti indsættes i plan med den øvrige gavl, hvorved det opvarmede areal på 1. sal udvides med 10 m².

Alle vinduer leveres med integrerede friskluft-kanaler. De eksisterende vindueslysninger trækkes ud i niveau med den nye facade og vinduerne monteres med 3 cm lysningsdybde.

Ny hoved- og køkkendør i tilsvarende design. For bedst mulig tyverisikring leveres alle yderdøre med låsetøj der skal betjenes med nøgle både udefra og indefra. Terrassedøre alene med indvendig betjening.

Fast omkostning: 0 Omkostning pr. m²: 3600 Levetid: 30

For visse forbedringer er det ligefrem et krav, at de samles i en gruppe med andre. Det gælder f.eks., hvis der skiftes fra el-paneler eller brændeovn til en centralvarme-løsning (f.eks. fjernvarme eller gaskedel koblet til radiatorer og/eller gulvvarme). I så fald skal den nye varmforsyning (f.eks. en kedel) grupperes med et nyt fordelingsanlæg (dvs. radiatorer eller vandbåren gulvvarme).

Andre forbedringer som ikke sparer energi

Forbedringer, som ikke sparer energi, skrives under fanen "Andre forbedringer".

Overskrift	Investering
Husets pudsede facader pletrepareres og males i sin helhed. I den forbindelse ændres farven til RAL 9010 Renhvid.	20000

Forslagstekst: Husets pudsede facader pletrepareres og males i sin helhed. I den forbindelse ændres farven til RAL 9010 Renhvid. Arbejdet udføres i sommerhalvåret og kan med fordel udføres efter at hulmursisoleringen er gennemført, således at facaden kommer til at fremstå uden synlige mærker fra indblæsningen.

Du skal kort beskrive forbedringerne efter skabelonen:

- 1) Hvordan er den nuværende situation?
- 2) Hvordan skal den forbedres?
- 3) Hvilke fordele opnår bygningsejer? Argumenter for forbedringen.
- 4) Er der forhold ved tilrettelæggelse eller udførelse af forbedringen, som kræver særlig opmærksomhed? F.eks. arkitektonisk værdi.

Tilskud og kommentarer til budget

Hos mange energiselskaber kan bygningsejere opnå tilskud til gennemførelse af energiforbedringer. Læs mere på:

http://www.ens.dk/sites/ens.dk/files/forbrug-besparelser/energiselskabernes-spareindsats/Forbrugere/energiforbedre_din_bolig_enkeltsider.pdf

4.2 Tilskud fra energiselskaber

Hos mange energiselskaber kan bygningsejere opnå tilskud til gennemførelse af energiforbedringer. Beregningsprogrammet til BedreBolig kan hjælpe med at tjekke, om der kan opnås tilskud, og hvor meget, det drejer sig om.

BedreBolig-håndbog

Som tidligere nævnt er der nogle særlige forhold omkring BedreBolig til store bygninger, nemlig:

- I mange tilfælde kan grundlag for tilskud fra et energiselskab ikke findes i Standardværdikataloget/ i BedreBolig-programmet, når der er tale om andet end et enfamiliehus. I de tilfælde skal du selv beregne en besparelse i kWh/år, som kan anvendes som grundlag for tilskudsbe-
regningen.
- De generelle oplysninger vedrørende mulig tilskudssats, relevant energiselskab og dato for oplysningerne skal indtastes på samme måde som for enfamiliehuse.

Læs mere om tilskud fra energiselskaber på: <http://www.energihome.dk/> og https://ens.dk/sites/ens.dk/files/energiforbedre_din_bolig_enkeltider.pdf

Håndværkerfradrag

Du bør også fortælle om muligheden for skattefradrag efter den grønne Bolig Job-ordning, der gælder i 2016-2017. Her er det muligt at få fradrag for arbejdsløn til energirådgivning (f.eks. en BedreBolig-plan eller på et lignende niveau) og udførelse af energiforbedringer.

Brug kommentarfeltet under "Budget" til at give den oplysning. Det er ret nemt at beregne værdien af fradraget – men det kræver, at investering i de enkelte tiltag splittes op i arbejdsløn og materialer, hvilket ikke sker pt. Du kan se mere på: <https://www.skat.dk/SKAT.aspx?old=1947018>

Andre kommentarer til budgettet

Både for kundens og for din egen skyld bør du også beskrive de øvrige forudsætninger for BedreBolig-planens budget i kommentarfeltet, f.eks. som i eksemplet herunder.

Stamdata	Oplyst forbrug	Andre forbedringer														
EJENDOM, BYGNING OG ZONE - STAMDATA																
Kommentarer til budget	Energipriserne er hentet fra Energistyrelsens prisstatistik for 1. kvartal 2014. Energiforbruget er beregnet efter reglerne for energirammeberegning af bygninger jf. bygningsreglementet. Som følge af det nye ejerskab og planen om at konvertere til ny varmeforsyning, antages de beregnede energiforbrug at være det bedste grundlag for planen. Bygningsdata er overført fra energimærke fra 2014 og opdateret hvor relevant. Der er forbedringer på både klimaskærm og installationer. Besparelserne er indbyrdes afhængige. Budgettet kan derfor ikke sammenlignes med en simpel sammentælling af de enkelte tiltag. Der er indregnet omkostninger til rådgivning, projektering og byggeledelse med følgende ydelser, hvor der supplerende til den almindelige kvalitetskontrol udføres kontrol efter relevante BedreBolig-tjeklister. Den samlede rådgivningshonorar dækker: - Screening, BedreBolig-plan og skitseprojekt, BB-tjekliste 4 - Projektering: Andragende vedrørende byggetilladelse og projektudbud, BB-tjekliste 8 - Vurdering af løsningsforslag i tilbud og kontrahering for bygherre, BB-tjekliste 8 - Byggemøder og energifaglige tilsyn, BB-tjekliste 9 og 10 - Afleveringstjek, BB-tjekliste 11 Grundlaget for tilskud er beregnet efter Energistyrelsens standardværdikatalog for energibesparelser i boliger, som følger: <table border="1"><tbody><tr><td>- 36 m² vinduer å 170 =</td><td>6120 kWh/år,</td></tr><tr><td>- 20 m² let facade å 15 =</td><td>300 kWh/år</td></tr><tr><td>- 60 m² tung facade å 32 =</td><td>1920 kWh/år</td></tr><tr><td>- 132 m² tag å 15 =</td><td>1980 kWh/år</td></tr><tr><td>- el-til-gas-konvertering =</td><td>0 kWh/år</td></tr><tr><td>- 7 m² Solvarmeanlæg =</td><td>1869 kWh/år</td></tr><tr><td>Total</td><td>12189 kWh/år</td></tr></tbody></table> Der er indhentet tilbud fra naturgasselskabet HMN om overdragelse af disse realiserede besparelser mod et tilskud på kr. 0,38 pr kWh/år, inklusiv moms. Ved realisering i 2014 er der mulighed for håndværkerfradrag på boligejers selvangivelse. Dette er ikke taget med i budgettet.		- 36 m ² vinduer å 170 =	6120 kWh/år,	- 20 m ² let facade å 15 =	300 kWh/år	- 60 m ² tung facade å 32 =	1920 kWh/år	- 132 m ² tag å 15 =	1980 kWh/år	- el-til-gas-konvertering =	0 kWh/år	- 7 m ² Solvarmeanlæg =	1869 kWh/år	Total	12189 kWh/år
- 36 m ² vinduer å 170 =	6120 kWh/år,															
- 20 m ² let facade å 15 =	300 kWh/år															
- 60 m ² tung facade å 32 =	1920 kWh/år															
- 132 m ² tag å 15 =	1980 kWh/år															
- el-til-gas-konvertering =	0 kWh/år															
- 7 m ² Solvarmeanlæg =	1869 kWh/år															
Total	12189 kWh/år															

Både for kundens og for din egen skyld bør du også beskrive de øvrige forudsætninger for BedreBolig-planens budget i kommentarfeltet, f.eks. som i eksemplet ovenfor.

4.3 Gode råd til udarbejdelsen af BedreBolig-planer

For at øge bygningsejerens incitament til at gennemføre projektet, er det vigtigt, at BedreBolig-planen bliver fremlagt på en hensigtsmæssig måde til bygningsejeren. Formålet med planen er at give bygningsejeren et solidt grundlag, når han/hun/foreningen skal beslutte, hvilke renoveringsopgaver og energisparetiltag, der skal gennemføres på bygningen. Derfor er det vigtigt, at BedreBolig-planen bliver præsenteret, så bygningsejeren ved præcist, hvad der skal ske under hele processen fra start til slut.

Gode skriveråd, når du udarbejder en BedreBolig-plan

1. Læs rapporten omhyggeligt igennem for at sikre, at teksten er sammenhængende og forståelig. Her er det vigtigt, at fagudtryk er forklaret på en måde, så der ikke opstår tvivl, når bygningsejeren læser rapporten.
2. Kunden skal have et gennemarbejdet resultat uanset, hvilken BedreBolig-rådgiver i virksomheden, der udfærdiger planen. Hvis der er flere BedreBolig-rådgivere i samme virksomhed, bør det sikres, at BedreBolig-rådgiverne udfærdiger BedreBolig-planerne ensartet.
3. Det kan give et mere personligt resultat, hvis bygningsejeren omtales med vendinger, som f.eks. 'Din/Jeres bolig', 'I ønsker..', 'Vi aftalte..' osv. Med en mere personlig tilgang øges chancen for, at bygningsejeren gennemfører hele projektet.
4. Det anbefales, at forslagene bliver holdt objektive, og der bliver henvist til beregninger og generelle anbefalinger, da det ellers kan give et indtryk af, at det er egne og udokumenterede anbefalinger.
5. BedreBolig-virksomheden fremstår professionel, når priser, enheder og materialenavne bliver anført korrekt. Eksempelvis bør kilowatttimer angives som kWh og ikke som KWH. Derudover bør tolv tusinde kroner angives som 12.000,00 kr. og ikke som 12000.00. I forhold til materialenavne bør det tjekkes, om det korrekte materiale bliver angivet, eller om der blot refereres til en producent.
6. Det er en god service at beskrive proceduren for f.eks. tilskudsansøgning, så alt er samlet i BedreBolig-planen. Dermed behøver bygningsejeren ikke selv finde information om dette, og processen bliver smidigere for bygningsejeren.

7. Det er en fordel at knytte en kort kommentar til fagtekniske begreber og resultater, så bygnings-ejeren bedre kan forstå forslagene i BedreBolig-planen. Du kan også henvise til relevante hjemmesider som f.eks. [SparEnergi.dk](http://sparenergi.dk), hvor du finder Bygningsguiden: <http://sparenergi.dk/forbruger/vaerktoejer/bygningsguiden>
8. Gør bygningsejeren opmærksom på de komfortgevinster, der ofte følger med en energirenovering. Energistyrelsen har fået gennemført en analyse, der viser, at langt de fleste husstande, som har forbedret deres boligs energistandard, også oplever forbedringer af komforten. Det fremgår af analysen, at selv hvis komforten ikke har været det primære motiv for renoveringen, så oplever 64 % en forbedring af det temperaturmæssige indeklima.

Se evt. analysen [Sammenhængen mellem boligens energistandard og komfort](#) og analysen [Giver en god energistandard en højere boligpris?](#)

Ikke alle bygningsejere er opmærksomme på, hvordan brugsmønstre påvirker den reelle besparelse, derfor er det en fordel at nævne denne faktor.

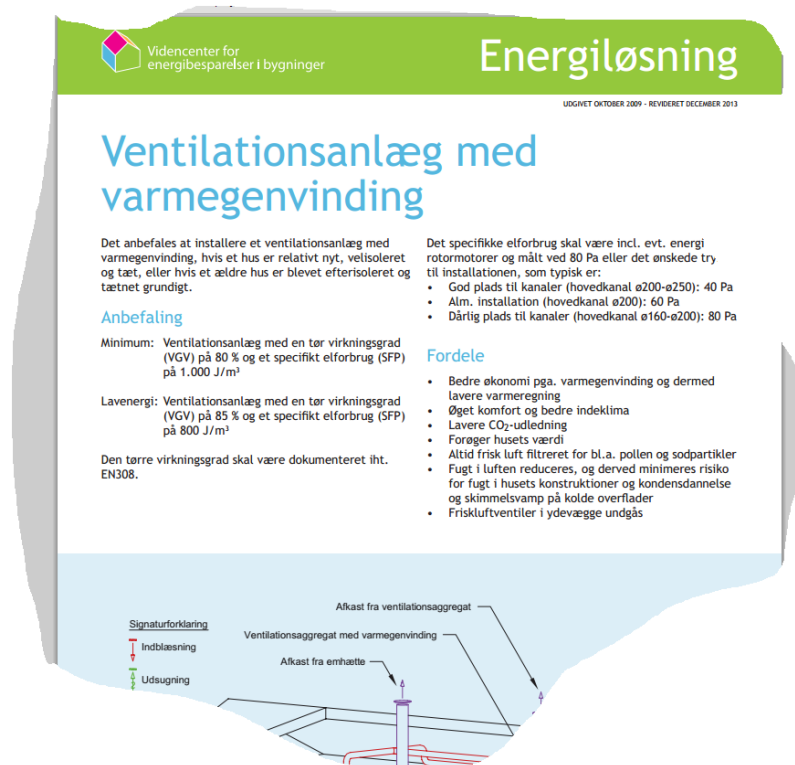
4.4 Energiløsninger og Videncenter for Energibesparelser i Bygninger

Videncenter for Energibesparelser i Bygninger har udarbejdet såkaldte "Energiløsninger", som i detaljer beskriver mere end 50 forskellige energiforbedringer. Allerede ved den indledende screening og dialog med bygningsejeren kan du bruge Energiløsningernes simple regne-eksempler til at få indtryk af, hvad der kan være af besparelser. Og når BedreBolig-planen er færdig, kan Energiløsninger bruges som bilag, der forklarer, hvordan forbedringerne skal udføres i detaljer. Du finder alle Energiløsninger til hhv. enfamiliehuse o.l. samt etagebyggeri på: www.byggeriogenenergi.dk

Hvis du har spørgsmål, som ikke dækkes af Energiløsningerne nedenfor, kan du kontakte Videncenteret på telefon +45 72 20 22 55 eller pr. mail info@byggeriogenenergi.dk.

En Energiløsning indeholder:

- 1) To anbefalinger
"Minimum", som lever op til de nuværende krav i Bygningsreglementet.
"Lavenergi", som udnytter den nyeste teknologi og tager højde for de forventede krav i 2020-udgaven af Bygningsreglementet.



2) Fordele

En liste med fordele ved løsningerne, f.eks. øget komfort, bedre indeklima og lavere omkostninger til drift og vedligehold.

3) Tjekpunkter

Hvad kræves der for at gennemføre Energiløsningen?

Tjekpunkterne kan hjælpe med at få styr på, om forudsætningerne er i orden.

4) Anvisning i korrekt udførelse

Anvisning i hvordan løsningen gennemføres håndværksmæssigt korrekt.

4.5 Nyttige links og henvisninger

Nedenfor kan du finde nyttige links, henvisninger og lignende, der er omtalt i beskrivelsen af beregningsprogrammet, bygnings- og komponentdata samt tjeklisterne.

Beregningsprogram og manual

Program

<https://www.energy10.dk>

Manual

<http://sparenergi.dk/forbruger/materialer/bilag-2-brugermanual-til-bedrebolig-beregneren>

Bygningsdata

www.boligejer.dk

Bygningsdata fra offentlige registre. Det er her du henter BBR-meddelelser, energimærker, tilstandsrapporter mv.

<https://www.ois.dk/>

Information om ejendomsdata.

BedreBolig tjeklister til BedreBolig-plan

BedreBolig-tjekliste til screening

Til brug for enfamiliehuse:

http://sparenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-screening-enfamiliehuse/bedrebolig-tjekliste_til_screening_enfamiliehuse.pdf

Til brug for store bygninger (flerfamiliehuse):

http://sparenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-screening-store-bygninger/bedrebolig-tjekliste_til_screening_store_bygning.pdf

BedreBolig-tjekliste til BedreBolig-plan

Til brug for enfamiliehuse:

http://sparenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-bedrebolig-plan-enfamiliehus/bedrebolig-tjekliste_til_bedrebolig-plan_enfamiliehuse.pdf

Til brug for store bygninger (flerfamiliehuse):

http://sparenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-bedrebolig-plan-store-bygninger/bedrebolig-tjekliste_til_bedrebolig-plan_store_bygninger.pdf

BedreBolig-tjeklister til BedreBolig-projekt

BedreBolig-tjekliste til projektering, indhentning og vurdering af tilbud

Til brug for enfamiliehuse:

http://sparenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-projektering-indhentning-og-vurdering-af-tilbud-enfamiliehuse/bedrebolig-tjekliste_til_projektering_indhentning_og_vurdering_af_tilbud_enfamiliehuse.pdf

Til brug for store bygninger (flerfamiliehuse):

http://sparenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-projektering-indhentning-og-vurdering-af-tilbud-store-bygninger/bedrebolig-tjekliste_til_projektering_indhentning_og_vurdering_af_tilbud_store_bygninger.pdf

BedreBolig-tjekliste til byggeledelse

Til brug for enfamiliehuse:

http://sparenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-byggeledelse/bedrebolig-tjekliste_til_byggeledelse_enfamiliehuse.pdf

Til brug for store bygninger (flerfamiliehuse):

http://sparenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-byggeledelse-store-bygninger/bedrebolig-tjekliste_til_byggeledelse_store_bygninger.pdf

BedreBolig-tjekliste til aflevering

Til brug for enfamiliehuse:

http://sparenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-aflevering/bedrebolig-tjekliste_til_aflevering_enfamiliehuse.pdf

Til brug for store bygninger (flerfamiliehuse):

http://sparenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-aflevering-store-bygninger/bedrebolig-tjekliste_til_aflevering_store_bygninger.pdf

BedreBolig-tjekliste til opfølgning

Til brug for enfamiliehuse:

http://sparenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-opfoelgning-enfamiliehuse/bedrebolig-tjekliste_til_opfoelgning_enfamiliehuse.pdf

Til brug for store bygninger (flerfamiliehuse):

http://sparenergi.dk/sites/forbruger.dk/files/contents/publication/bedrebolig-tjekliste-til-opfoelgning-store-bygninger/bedrebolig-tjekliste_til_opfoelgning_store_bygninger.pdf

Data for bygningskomponenter mv.

Energidata for alle energimærkede vinduer på det danske marked

<http://energivinduer.dk/>

Data for energimærkede varmepumper på det danske marked

<http://spareenergi.dk/forbruger/varme/varmepumper/varmepumpelisten>

Byggeriets regler og bygningsreglementet

Byggeriet i Danmark er hovedsageligt reguleret af byggeloven og bygningsreglementet, mens relationerne mellem byggeriets parter baserer sig på frivillige aftaledokumenter. Se mere om byggeriets regler og energikrav i bygningsreglementet i linkene nedenfor.

<http://www.trafikstyrelsen.dk/DA/Byggeri/Byggeriets-regler.aspx>

<http://spareenergi.dk/forbruger/boligen/bygningsreglementets-energikrav>

Energiløsninger mv.

Foruden "Energiløsningerne" fra Videncenter for Energibesparelser i Bygninger kan du finde guidelines, f.eks. om valg af isoleringsmaterialer og indregulering af varme- og ventilationssystemer, samt film om de fordele, bygningsejere kan opnå med energiforbedringer.

www.byggeriogenergi.dk

Energipriser

El

www.elpris.dk

Fyringsolie

<http://www.eof.dk/Priser-og-Forbrug>

Naturgas

<https://ens.dk/ansvarsomraader/naturgas>

Fjernvarme

<http://energitilsynet.dk/varme/statistik/prisstatistik/>

Tilskud

Standardværdikatalogets hjemmeside

http://svk.teknologisk.dk/Pages_open/Default.aspx

Oversigt over tilskudssatser fra forskellige energiselskaber

<http://www.energihome.dk/energiselskaber-med-tilskud/>

Pjece til bygningsejer om tilskud

https://ens.dk/sites/ens.dk/files/energiforbedre_din_bolig_enkeltsider.pdf

Udbudsloven

En samlet lov med enklere regler for offentlige indkøb

<http://bedreudbud.dk/>

Særligt vedr. store bygninger, herunder etagebyggeri

Energiløsninger til store bygninger

http://www.byggeriogenergi.dk/media/2016/katalog_store_bygninger_2017_low.pdf

Guide om energimodernisering i etagebyggeri

<http://boligejer.dk/file/509583/energiguide-etageboliger-01-2014.pdf>

Inspirationsoplæg til byggeriets aktører – byggeriets veje til fremtidens rådgivningsydelser

<http://www.bygherreforeningen.dk/vaerktojer/publikationer/1672-inspirationsoplaeg-til-byggeriets-aktorer-byggeriets-veje-til-fremtidens-radtgivningsydelser>

<file:///C:/Users/b024339/Downloads/Byggeriets%20veje%20A4-WEB-R04.pdf>

5. Markedsføring af BedreBolig-rådgivning

I den følgende tekst kan du læse om forslag til, hvordan BedreBolig-rådgivningen kan markedsføres for, at den bliver mere synlig, og bygningsejerne kan se flere fordele ved en energirigtig renovering af deres bolig.

5.1 Markedsføring af din virksomhed

Synlighed og aktiv markedsføring er nødvendig for at opbygge kendskab til BedreBolig og de ydelser, du tilbyder som BedreBolig-rådgiver. Energistyrelsen har udviklet en række markedsføringsmaterialer, du kan benytte i din markedsføring. Der findes både en række materialer, der allerede er klar til brug, og logoer, billeder samt grafik, som du kan integrere i den øvrige markedsføring af din virksomhed.

Til dit lokalområde

Flyer og opslag til print-selv

Udfyld med dine egne oplysninger og print ud. Brug dem eksempelvis ved lokale arrangementer, til husstandsomdeling eller til ophæng i dit lokale supermarked.

Sådan henter du: Læg ind med dit brugernavn på BedreBolig.dk og hent filer.



Folder til tryk

Fire-sidet A5 folder om BedreBolig med plads til at indsatte eget logo og kontaktoplysninger. Få den trykt hos et trykkeri.

Sådan henter du: Læg ind med dit brugernavn på BedreBolig.dk og hent fil.



Til møder og messer

Roll-ups

Roll-ups til fx møder, messer og udstillinger. Kan efter aftale lånes hos BedreBolig-sekretariatet.

Kontakt os på info@bedrebolig.dk.



Messebord

Kan efter aftale lånes hos BedreBolig-sekretariatet. Kontakt os på info@bedrebolig.dk.



Holder inkl. foldere

Kan bestilles hos BedreBolig-sekretariatet.

Kontakt os på info@bedrebolig.dk.



Film på USB

Introfilmen til BedreBolig leveret på en USB-nøgle. Sådan bestiller du: Send en mail med leveringsadresse til info@bedrebolig.dk.



Kuglepen

Sådan bestiller du: Send en mail med det ønskede antal og leveringsadresse til info@bedrebolig.dk.



På BedreBolig.dk/raadgiver finder du en komplet oversigt over materialerne. Du skal logge ind på din rådgiverprofil på BedreBolig.dk/raadgiver for at hente materialerne. Brochurer til omdeling kan bestilles på info@bedrebolig.dk.

Bliv synlig på nettet

Bygningsejere søger ofte rådgivning og hjælp til renovering på internettet. Brug derfor BedreBolig-logoet som blikfang og skriv om, hvad BedreBolig-ordningen indeholder i korte træk, hvis I har en hjemmeside. Det gør det nemmere for kunderne at se, at du er BedreBolig-rådgiver og yder hjælp til energirigtig renovering.

Fortæl om ydelserne

På din hjemmeside er det vigtigt at beskrive, hvilke BedreBolig-ydelser din virksomhed tilbyder. Beskriv f.eks. om bygningsejeren kan få hjælp til tilskudsansøgning, om I assisterer med tilbudsindhentning, og hvorvidt I tilbyder at styre selve renoveringsprojektet fra start til slut.

Tænk også på, hvilken værdi ydelserne har for bygningsejeren. Det er en god ide at beskrive værdien af energirenovering og helhedsorienteret rådgivning. **Husk** at beskrive både de økonomiske, komfort- og energimæssige gevinster ved energiforbedringerne. Det er også vigtigt at tilskynde læseren til at gøre noget aktivt. Det kan du f.eks. gøre ved at afrunde teksten med: *"Ring i dag og få en aftale om et besøg af en BedreBolig-rådgiver"*.

Brug viden og værktøjer fra SparEnergi.dk

På SparEnergi.dk står der let, tilgængelig viden om energirigtige løsninger. Der er f.eks. både temaside om varmepumper, en større bygningsguide og film om de forskellige energiløsninger. Det kan være en god ide at linke til SparEnergi.dk's hjemmeside fra din egen hjemmeside.

På SparEnergi.dk er der også en række digitale værktøjer, f.eks. selvtjek, varmepumpeliste, lånebe-regner og casebank, som bygningsejeren kan lade sig inspirere af. Energistyrelsen har gjort det muligt at tilpasse og implementere værktøjerne på din hjemmeside. På [SparEnergi.dk/brug-af-indhold-paa-sparenergi](https://sparenergi.dk/brug-af-indhold-paa-sparenergi) kan du se, hvordan værktøjerne let implementeres på din virksomheds hjemmeside.

Skab synlighed i lokalområdet

Det er godt, at det er kendt i lokalområdet, at din virksomhed har godkendte BedreBolig-rådgivere, og derfor har særlige kompetencer inden for energirenovering. Der er mange måder at skabe det kendskab på.

1. Annoncer i lokalaviser, de trykte og/eller online, giver god synlighed og er relativt enkelt, men koster.

2. Uddeling af flyers eller foldere til bygningsejere i lokalområdet. Ofte er der store parcel- og villaområder, hvor de fleste bygninger har en alder, der gør energirenovering relevant. Du kan enten udvikle din egen folder eller anvende de færdige materialer, som ligger på BedreBolig.dk.
3. Samarbejde med andre virksomheder. Det kan være en god ide at samarbejde med lokale håndværksvirksomheder, pengeinstitutter eller med kommunen, hvis kommunen har en politisk målsætning om at reducere energiforbruget, skabe vækst og/eller forbedre boligmassen. Det giver øget fokus på energirenovering og kendskab til din virksomhed.
4. Opsøgende markedsføring. Tag kontakt til, f.eks. til en grundejerforening og hør, om du må komme og fortælle om BedreBolig og fordelene ved at energirenovere.
5. Pressehistorier. Du kan tage kontakt til den lokale avis og høre, om du kan bidrage med gode råd og viden til en artikel, eller om avisen er interesseret i at skrive noget, hvis du f.eks. holder et arrangement for bygningsejerne.
6. Gør din virksomhed eller bil til en reklamesøjle. Bestil BedreBolig-streamers til din bil eller en vinduesdekoration, hvis din virksomhed har et forretningslokale. Det er også muligt at opsætte skilte eller flag, der skaber opmærksomhed. Se hvilke muligheder, der er i oversigten over markedsføringsmaterialer på BedreBolig.dk.

'Nabo-effekten'

Bygningsejere lytter meget til andres erfaringer. Ofte ser man, hvordan det ene hus efter det andet på den samme vej bliver renoveret. Derfor er det en god ide at fortælle "den gode historie" og lave målrettet markedsføring overfor bygningsejere, som bor tæt på andre, der har renoveret.

Du kan også aftale med en bygningsejer, der gennemfører et godt projekt, at projektet må bruges i din markedsføring. Du kan f.eks. tage nogle før- og efterbilleder, og udvikle en folder til uddeling i lokalområdet, så andre kan blive inspireret til at gå i gang.

5.2 Fra plan til energirenovering

BedreBolig er en serviceydelse, der er relativ ny på markedet, og derfor er den ikke anvendt tidligere af bygningsejere. Det betyder, at BedreBolig-rådgiveren i sin dialog med bygningsejeren bør starte med at forklare ordningen og den værdi, BedreBolig-rådgivning kan give den enkelte bygningsejer.

God rådgivning koster

Nogle bygningsejere er ikke vant til at betale for rådgivning om energi og renovering. Skal varmekilden udskiftes, kontakter man en VVS'er, som ofte giver et tilbud på at sætte en ny varmekilde op, og bygningsejeren skal ikke betale for tilbuddet. Skal taget udskiftes, kontakter man et par håndværksvirksomheder, indhenter tilbud og tager en beslutning. Så hvorfor skal man betale for BedreBolig-rådgivning? Det skal du kunne forklare bygningsejeren.

Du skal derfor kunne redegøre for værdien af kvalificeret rådgivning. Du skal kunne forklare, at indsigt i de rigtige løsninger, vil spare kunden for unødvendige bekymringer, give det bedste resultat og du skal sandsynliggøre, at prisen på din rådgivning hurtigt vil tjene sig selv hjem.

I din rådgivning tager du højde for særlige ønsker og behov - også de, der ligger uden for energirenovering. Du laver beregninger ud fra det faktiske forbrug og udarbejder en plan, som kan fungere som en slags servicebog for huset. Det er en god ide, at du i mødet med bygningsejeren har et eksempel på en plan med, så bygningsejeren kan se, at det er en omfangsrig rapport med gennemarbejdede løsningsforslag og mange beregninger, som du udvikler på baggrund af besøget.

Vis, hvordan planen kan gavne nu og på sigt

BedreBolig-planen vil for mange bygningsejere stadig være lidt uoverskuelig. Derfor er det en god investering at afse tid til at sætte sig sammen med bygningsejeren og gennemgå planen, så bygningsejeren får mulighed for at stille uddybende spørgsmål. Dialogen giver dig også mulighed for at hjælpe bygningsejeren med at prioritere tiltag i forhold til hinanden og motivere bygningsejeren til at sætte nogle projekter i gang.

I dialogen med bygningsejeren er det vigtigt at tydeliggøre, at det ikke er nødvendigt at gennemføre alle tiltag på en gang, men at man kan benytte planen til at lægge en langsigtet plan for, hvilke forbedringer man vil foretage på sin bolig.

Følg op

Det kan ofte være en langvarig beslutningsproces for en bygningsejer at komme i gang med et renoveringsprojekt. Det kan både være, fordi det kan være uoverskueligt at beslutte sig for, hvilken løsning man skal vælge, få indhentet tilbud, hyre håndværkere, finde den rette finansiering osv. Derfor er det en god ide, at du følger op på hos de bygningsejere, som har fået lavet en plan og hører, om du kan hjælpe dem videre. Ring en gang imellem og hør, hvad status er, om der er nye spørgsmål, der er dukket op, eller om du kan være behjælpelig på anden vis. Og slut altid samtalen af med at spørge, om du må ringe igen senere, så I har forventningsafstemt, og du ikke virker anmassende, næste gang du ringer. Opkaldene minder bygningsejerne om, at der er noget, de bør tage stilling til, og de vil opleve, at du udviser interesse for deres projekt.

6. Jura, pligter og rettigheder

6.1 Anvendelse af logo og titel

Kun en godkendt BedreBolig-virksomhed kan bruge betegnelsen 'BedreBolig-rådgiver' og logoet fra bekendtgørelsens bilag 8 i sin markedsføring.

Virksomheder, der ikke er godkendte som en BedreBolig-virksomhed, må **ikke** bruge titlen, men må dog bruge logoet efter Energistyrelsens nærmere retningslinjer, der er offentliggjort på:

<http://spareenergi.dk/forbruger/vaerktoejer/bedrebolig/raadgiver#widget-5>

Bekendtgørelsens § 4, stk. 2 og 3

Stk. 2. Godkendelse som godkendt virksomhed giver virksomheden ret til i sin markedsføring at anvende betegnelsen BedreBolig-rådgiver og logoet i bilag 8.

Stk. 3. Andre aktører end de virksomheder, der er godkendt som godkendt virksomhed, kan efter Energistyrelsens nærmere retningslinjer, som offentliggøres på Energistyrelsens hjemmeside, anvende logoet, jf. bilag 8, med henblik på at fremme ordningen. Logoet må i disse tilfælde ikke anvendes på en sådan måde, at der skabes tvivl om, hvorvidt aktøren er godkendt som godkendt virksomhed.

6.2 Godkendelse af BedreBolig-virksomheden

En virksomhed skal opfylde en række betingelser for at blive godkendt som BedreBolig-virksomhed. Godkendelsen gives til virksomheder og ikke enkeltpersoner. Kravene for godkendelse er som følger:

1. Dokumentér, at virksomhedens medarbejdere er kvalificerede.
2. Opret et egnet og godkendt kvalitetsstyringssystem.
3. Indgiv ansøgning om godkendelse til Energistyrelsen.

1. Dokumentér at virksomhedens medarbejdere er kvalificerede

Det er vigtigt, at medarbejdere, der medvirker til at levere de aftalte ydelser under BedreBolig-ordningen, besidder den faglige kompetence, som er påkrævet.

Den godkendte virksomhed skal sikre, at medarbejderne løbende bliver holdt opdaterede om større ændringer inden for deres fagområde gennem kurser og efteruddannelse.

Også efter virksomheden er blevet godkendt. For at opnå godkendelse skal mindst én fastansat medarbejder opfylde disse krav.

Virksomheden skal desuden dokumentere medarbejderens grunduddannelse samt efteruddannelse i forbindelse med virksomhedens godkendelse til BedreBolig-ordningen.

For at levere delydelser omfattet af ydelsespakke 1, dvs. screening og udarbejdelse af BedreBolig-plan, skal samtlige af de følgende krav være opfyldt:

- a) Medarbejderen skal som minimum besidde en relevant grunduddannelse på niveau 4 (samme niveau som håndværkeruddannelse) af minimum 3 års varighed. Denne skal dokumenteres ved fremlæggelse af eksamensbevis fra den uddannelsesinstitution, hvor uddannelsen er gennemført. Derudover skal en grunduddannelse på niveau 4 suppleres med en relevant energifaglig uddannelse. Dette kan f.eks. være uddannelser som energivejleder, energihåndværkeruddannelsen eller uddannelse i VE-baserede opvarmningsformer.

En relevant grunduddannelse, der er højere end niveau 4, skal ikke suppleres.

Relevante grunduddannelser på niveau 4 er f.eks.: tømrer, bygningssnedker, murer, blikkenslager, VVS-energiuddannelsen eller elektriker.

Er uddannelsen gennemført for mere end 30 år siden, og er denne ikke fra et universitet eller lignende institution, kan uddannelsen dokumenteres ved fremlæggelse af en erklæring fra medarbejderen om, på hvilken uddannelsesinstitution uddannelsen er gennemført, og i hvilket år.

- b) Medarbejderen skal have minimum 2 års erfaring indenfor byggeri. Kravet opfyldes ved udfyldelse af en erklæring, men skal kunne dokumenteres på det certificerende organs eller kontrolinstansens forlangende.
- c) Medarbejderen skal have deltaget i et BedreBolig-uddannelsesforløb angående ydelsespakke 1. Dette uddannelsesforløb skal være afsluttet med en bestået prøve.

Særligt for store bygninger

For at levere ydelsespakke 1 til store bygninger skal medarbejderen - foruden ovenstående krav - have deltaget i og bestået energimærkningsuddannelsens kursus: Energikonsulent II (flerfamilie). Det er påkrævet, at det er den samme medarbejder, der er uddannet i ydelsespakke 1 samt Energikonsulent II. Det skal bemærkes, at BedreBolig-uddannelsens kursus til ydelsespakke I er adgangsgivende til at deltage i Energikonsulent II (flerfamilie).

Særligt vedrørende ydelsespakke 2

For at levere delydelser omfattet af ydelsespakke 2, skal ovenstående krav være opfyldt suppleret af følgende krav:

- Medarbejderen skal have deltaget i et BedreBolig-uddannelsesforløb angående ydelsespakke 2, hvilket forudsætter at medarbejderen ligeledes har bestået uddannelsesforløbet angående ydelsespakke 1. Dette uddannelsesforløb skal være afsluttet med en bestået prøve.

Lov om fremme af energibesparelser i bygninger § 24 g, stk. 3

Godkendelse efter regler udstedt i medfør af stk. 1 er betinget af, at virksomheden dokumenterer, at relevante medarbejdere i virksomheden opfylder krav om uddannelse, løbende efteruddannelse og erhvervserfaring, jf. stk. 4, og at virksomheden har et kvalitetsstyringssystem, jf. stk. 5.

Samarbejdsaftale om ydelsespakke 2

Er BedreBolig-virksomheden ikke selv godkendt til at levere ydelsespakke 2, skal BedreBolig-virksomheden henvise til en anden BedreBolig-virksomhed, som er godkendt til at levere ydelsespakke 2.

En samarbejdsaftale i BedreBolig-ordningen forstås som en aftale mellem to godkendte BedreBolig-rådgivervirksomheder om, at virksomheden, som alene ønsker godkendelse til at levere Ydelsespakke 1, kan henvise til den virksomhed, som er godkendt til at levere Ydelsespakke 2, om levering af Ydelsespakke 2.

For at blive godkendt som BedreBolig-virksomhed er det således ikke tilstrækkeligt kun at kunne levere ydelsespakke 1, medmindre der er indgået et sådant samarbejde med en anden godkendt BedreBolig-virksomhed. Denne virksomhed skal have samtykket i en samarbejdsaftale til at modtage henvisninger, og dette skal være dokumenteret i BedreBolig-virksomhedens kvalitetsstyringssystem.

Store bygninger

Er virksomheden alene godkendt til ydelsespakke 1 for store bygninger, skal virksomheden have en samarbejdsaftale med en samarbejdspartner, der er godkendt til at levere ydelsespakke 2 til store bygninger.

OBS: Virksomheden kan således ikke anvende en eventuel tidligere indgået samarbejdsaftale med en samarbejdspartner, der alene er godkendt til at levere ydelsespakke 2 til enfamiliehuse.

Virksomheden må gerne have to samarbejdspartnere, således at bygningsejeren ved enfamiliehuse henvises til én samarbejdspartner, mens bygningsejeren til store bygninger henvises til en anden samarbejdspartner. Det er dog ikke et krav, at have mere end én samarbejdspartner.

Samarbejdspartneren skal have samtykket i samarbejdsaftalen og dette skal være dokumenteret i BedreBolig-virksomhedens kvalitetsstyringssystem.

Virksomheden bør være opmærksom på, om samarbejdspartneren alene påtager sig opgaver for store bygninger, eller om denne også påtager sig opgaver for enfamiliehuse.

Bekendtgørelsens § 5, stk. 5

Virksomheden skal selv eller ved hjælp af en underleverandør kunne levere de ydelser, som virksomheden er godkendt til at kunne levere. Er virksomheden alene godkendt til at levere ydelser efter stk. 1, nr. 1, skal virksomheden kunne henvise til en anden godkendt virksomhed, som er godkendt til at kunne levere ydelser efter stk. 1, nr. 2.

Bekendtgørelsens § 19, stk. 1, nr. 5

Virksomheden skal sikre dokumentation for [...], at den godkendte virksomhed, der eventuelt henvises til efter § 5, stk. 5, har samtykket i at blive henvist til.

Underleverandører i BedreBolig-ordningen

Ved underleverandør i bekendtgørelsens § 5, stk. 5 forstås en medarbejder fra en anden virksomhed, der antages til at udføre arbejde i forbindelse med BedreBolig-ydelsen. Dette kan således sidestilles med en underentreprenør i total- eller hovedentrepriseforhold. For en uddybning af ansvarsfordelingen, se afsnittet om rådgiveransvar til sidst i kapitel 6.

Anvender BedreBolig-virksomheden en underleverandør, skal underleverandørens medarbejdere leve op til samme uddannelseskraav som BedreBolig-virksomhedens medarbejdere. Det er ikke et krav, at disse medarbejdere er ansat hos en anden godkendt BedreBolig-virksomhed, såfremt de opfylder uddannelseskraavene. Den godkendte BedreBolig-virksomhed skal sikre, at dette krav opfyldes.

Praktiske opgaver i forbindelse med BedreBolig-rådgivningen kan udføres af medarbejdere, der ikke opfylder uddannelseskraavet i bilag 5. Dette kræver, at de pågældende medarbejdere har modtaget den fornødne instruktion. Disse praktiske opgaver relaterer sig til områder, hvor der ikke forudsættes særlig teknisk eller energifaglig ekspertise, som f.eks. ved opmåling, indtastninger, fotograferinger, rapportskrivninger mv.

Muligheden for at anvende underleverandører relaterer sig alene til levering af ydelsen. Der stilles stadig et krav om, at virksomheden har én fastansat medarbejder, der lever op til uddannelseskravene efter bekendtgørelsens bilag 5 for at opnå godkendelse som BedreBolig-virksomhed.

Bekendtgørelsens § 5, stk. 6

Den godkendte virksomhed skal sikre, at de ydelser, der leveres under ordningen, leveres af medarbejdere eller underleverandørers medarbejdere, som opfylder kravene i bilag 5 til uddannelse, efteruddannelse og erhvervs erfaring. Praktiske opgaver kan dog efter Energistyrelsens nærmere retningslinjer, som offentliggøres på Energistyrelsens hjemmeside, udføres af medarbejdere, der ikke opfylder bilag 5, hvis disse medarbejdere har modtaget fornøden instruktion.

2. Opret et egnet kvalitetsstyringssystem

En godkendelse til BedreBolig-ordningen kræver, at virksomheden har et tilfredsstillende kvalitetsstyringssystem. For at sikre, at dette kvalitetsstyringssystem er egnet, skal det være godkendt af en kontrolinstans eller certificeret af et akkrediteret certificerende organ. Hermed sikres, at kvalitetsstyringssystemet lever op til kravene i BedreBolig-ordningen.

Der gælder ingen særlige krav til kvalitetsstyringssystemet for store bygninger. Virksomheden kan således anvende det samme kvalitetsstyringssystem for enfamiliehuse og store bygninger.

På www.BedreBolig.dk finder du en vejledning til, hvilke krav der stilles til et kvalitetsstyringssystem for, at det lever op til kravene i BedreBolig-ordningen.

Se eksempel for kvalitetsstyringssystem og vejledning på:

<http://spareenergi.dk/forbruger/vaerktoejer/bedrebolig/raadgiver#widget-3>

Husk at være opmærksom på, at kravene varierer alt efter om der ønskes godkendelse af en kontrolinstans eller certificering af et certificerende organ.

Ønskes der en godkendelse fra en kontrolinstans, findes kravene i bekendtgørelsens bilag 1. Kravene til en certificering følger af bekendtgørelsens bilag 2. Endelig kan virksomheden få en dobbeltcertificering af kvalitetsstyringssystemet til både BedreBolig-ordningen samt energimærkeordningen. Disse krav følger af bilag 6.

En dobbeltcertificering medfører, at virksomheden bliver certificeret efter energimærkningsordningen, mens den for BedreBolig-ordningen blot medfører, at kvalitetsstyringssystemet bliver certifice-

ret. Virksomheden vil således fortsat skulle ansøge Energistyrelsen om godkendelse som godkendt BedreBolig-virksomhed.

Anvender BedreBolig-virksomheden en underleverandør, skal dennes medarbejdere ligeledes arbejde efter den godkendte virksomheds kvalitetsstyringssystem på lige fod med BedreBolig-virksomhedens egne medarbejdere. Dermed sikrer den godkendte virksomhed, at hele den præsterede ydelse lever op til kravene til BedreBolig-ordningen.

Lov om fremme af energibesparelser i bygninger § 24 g, stk. 5

En virksomheds kvalitetsstyringssystem, jf. stk. 3, skal enten være certificeret af et certificerende organ eller godkendt af en kontrolinstans. Godkendte kvalitetsstyringssystemer skal løbende efterprøves af en godkendt kontrolinstans.

Bekendtgørelsens § 19, stk. 2

Hvis en godkendt virksomhed anvender underleverandører til levering af sine ydelser under ordningen, jf. § 5, stk. 5, skal underleverandørens medarbejdere arbejde efter den godkendte virksomheds kvalitetsstyringssystem. Underleverandørens medarbejdere skal fremgå af virksomhedens kvalitetsstyringssystem på linje med virksomhedens egne medarbejdere.

Bekendtgørelsens § 24

Den godkendte virksomheds dokumentation i forbindelse med kvalitetsstyringssystemet, herunder for overholdelse af §§ 18 og 19, skal arkiveres og opbevares tilgængeligt for den kontrolinstans eller det certificerende organ, som virksomheden har valgt at samarbejde med.

Stk. 2. Virksomheden skal opbevare dokumentationen i mindst 5 år efter afslutningen på den godkendte virksomheds ydelse. Dokumentationen kan opbevares i elektronisk form.

Stk. 3. Forpligtelsen til at opbevare dokumentationen ophører ikke, hvis virksomheden ophører med at være godkendt virksomhed.

3. Indgiv anmodning om godkendelse hos Energistyrelsen

Bekendtgørelsens § 7

Ansøgning om godkendelse som godkendt virksomhed indgives til Energistyrelsen eller indsendes digitalt via erhvervsportalen Virk (www.virk.dk) med dokumentation for, at virksomheden har et kvalitetsstyringssystem, der:

- 1) er godkendt af en kontrolinstans eller har ansøgt om godkendelse af et kvalitetsstyringssystem hos en kontrolinstans, der efter en foreløbig gennemgang har fundet det fyldestgørende, jf. kapitel 4 og bilag 1, eller
- 2) er certificeret af et certificerende organ, jf. kapitel 5 og bilag 2, eller
- 3) er dobbeltcertificeret af et certificerende organ, jf. kapitel 5 og bilag 6.

Stk. 2. En ansøgning efter stk. 1, skal ligeledes indeholde oplysninger om navnet på virksomheden og dets eventuelle CVR-nummer og navnene på de medarbejdere, der opfylder kravene i bilag 5.

Bortfald af godkendelse og dispensation

Energistyrelsen kan til enhver tid tilbagekalde en virksomheds godkendelse som godkendt BedreBolig-virksomhed, såfremt virksomheden væsentligt misligholder kravene til at opretholde en godkendelse.

En sådan misligholdelse kan bl.a. foreligge såfremt en virksomheds kvalitetsstyringssystem ikke længere er godkendt eller certificeret, f.eks. fordi godkendelsen eller certificeringen ikke er blevet fornyet. Der vil ligeledes foreligge en misligholdelse såfremt der er foretaget ændringer i kvalitetsstyringssystemet der medfører, at det ikke længere lever op til kravene i bekendtgørelsen.

Skyldes misligholdelsen derimod, at virksomheden ikke længere har en medarbejder eller underleverandør som opfylder kravene i bekendtgørelsens bilag 5, vil virksomheden kunne bevare sin godkendelse i en periode på op til 3 måneder regnet fra den dato, hvor virksomheden mistede den pågældende medarbejder eller underleverandør.

Selvom virksomheden dermed kan bevare sin godkendelse, er det stadig påkrævet, at denne oplyser både Energistyrelsen samt virksomhedens kontrolinstans om misligholdelsen uden ugrundet ophold.

Overskrides denne periode på 3 måneder, eller foreligger der andre særlige omstændigheder, kan virksomheden ansøge Energistyrelsen om dispensation. Får virksomheden tilladelse hertil, kan den bevare sin godkendelse i op til ét år, regnet fra misligholdelsens indtræden.

Bekendtgørelsens § 9

Energistyrelsen kan tilbagekalde en godkendelse som godkendt virksomhed, hvis virksomheden væsentligt misligholder kravene til at opretholde en godkendelse, herunder at virksomhedens kvalitetsstyringssystem ikke længere er godkendt eller certificeret, eller at virksomheden ikke længere opfylder kravene i bilag 5 til medarbejdere, jf. dog § 13, stk. 5.

Stk. 2. En godkendelse som godkendt virksomhed bortfalder, når virksomheden kommer under konkursbehandling, træder i likvidation eller ophører.

Bekendtgørelsens § 13, stk. 5

Hvis virksomhedens misligholdelse efter § 9, stk. 1, skyldes, at virksomheden ikke længere opfylder kravene til medarbejdere, jf. bilag 5, kan virksomheden dog opretholde sin godkendelse, hvis virksomheden eller, hvis relevant, underleverandøren inden 3 måneder ansætter en medarbejder, der opfylder disse krav. Virksomheden kan i særlige tilfælde opretholde sin godkendelse i op til 1 år, hvis virksomheden får godkendelse hertil fra Energistyrelsen.

Bekendtgørelsens § 25

Den godkendte virksomhed skal uden ugrundet ophold meddele Energistyrelsen, hvis der er ændringer i de oplysninger, der er meddelt Energistyrelsen i forbindelse med udstedelsen af en godkendelse efter kapitel 3

Stk. 2. Den godkendte virksomhed skal uden ugrundet ophold meddele kontrolinstansen eller det certificerende organ, hvis der er ændringer i de oplysninger, der er meddelt kontrolinstansen eller det certificerende organ i forbindelse med godkendelsen eller certificeringen af et kvalitetsstyringssystem.

6.3 Tjeklister

Ved at bruge tjeklisterne sikrer BedreBolig-virksomheden, at ydelsen leveres i overensstemmelse med bekendtgørelsen. Det er således som udgangspunkt et krav, at tjeklisterne anvendes.

Der er dog mulighed for at udvikle egne tjeklister og skabeloner, hvor BedreBolig-virksomheden selv tager ansvar for, at disse er fyldestgørende for at levere BedreBolig-ydelser i henhold til bekendtgørelsen. Det er i denne forbindelse et krav, at virksomhedens egne tjeklister sikrer samme kvalitet, som Energistyrelsens tjeklister. Hvis virksomheden bruger egne tjeklister, skal disse indgå i virksomhedens kvalitetsstyringssystem.

Udgangspunktet for ydelserne byggeledelse, projektering, indhentning og vurdering af tilbud er, foruden tjeklisterne, de krav der fremgår af FRI og DANSKE ARKs ydelsesbeskrivelse til byggeri og planlægning. Disse kan frit afviges, såfremt dette udtrykkeligt aftales med kunden. Ydelsesbeskrivelserne finder du på:

<http://www.danskeark.dk/Medlemsservice/Raadgiverjura/Aftalegrundlag/Ydelsesbeskrivelser/Byggeri-og-planlaegning.aspx>

I det omfang Energistyrelsens tjeklister ændrer eller tilføjer til FRI og DANSKE ARKs ydelsesbeskrivelse til byggeri og planlægning, er det tjeklisterne, der skal anvendes.

Der er også mulighed for, at bygningsejeren og BedreBolig-virksomheden kan aftale en mindre omfattende ydelse. FRI og DANSKE ARKs ydelsesbeskrivelse til byggeri og planlægning gælder således kun i det omfang, parterne ikke har aftalt andet.

Energistyrelsen har udarbejdet en standardkontrakt og en aftaleskabelon som parterne kan anvende til at regulere aftaleforholdet. Du kan læse mere om anvendelsen af disse kontrakter nedenfor. Aftaleskabelonerne finder du på:

<http://sparenergi.dk/forbruger/vaerktoej/bedrebolig/raadgiver#widget-5>

Bekendtgørelsens § 5, stk. 4

Levering af ydelser i henhold til stk. 1 sker på baggrund af tjeklister, som findes på Energistyrelsens hjemmeside, eller tilsvarende egnede værktøjer og ved hjælp af et beregningsværktøj, der lever op til specifikationer offentliggjort på Energistyrelsens hjemmeside.

6.4 BedreBolig-ydelsen: Ydelsespakke 1 og 2

Oversigt/intro

BedreBolig-ydelsen er opdelt i ydelsespakke 1 (Screening og BedreBolig-plan) og ydelsespakke 2 (tilbudsinhentning, projektering mv.). Derudover opdeles ydelsen i enfamiliehuse og store bygninger. Denne sidste opdeling knytter sig til typen af bygningerne opdelt efter BBR-registret.

Ydelsespakke 1: Screening og BedreBolig-plan

Ydelsespakke 1 består af en række ydelser, der relaterer sig til det indledende rådgivningsarbejde, som skal ydes inden selve energibesparelses- og renoveringsarbejdet udføres. En godkendt BedreBolig-virksomhed skal kunne levere disse rådgivningsydelser enten selvstændigt eller ved anvendelse af underleverandører.

Screening

Formålet med en screening er at sikre bygningsejeren en indledende afdækning af potentialet for energibesparelser og renoveringsmuligheder samt at afklare bygningsejerens behov.

Der skal her foretages en indledende vurdering af hvilket arbejde, der med fordel kan udføres på bygningen. Dette skal afstemmes med de ønsker og behov, bygningsejeren måtte have, herunder de fremtidige behov, der måtte opstå.

Derudover skal det undersøges, om bygningsejeren ønsker en samlet kortlægning af energibesparelser- og renoveringsmulighederne i form af et energimærke. For nærmere forklaring af sammenhæng mellem BedreBolig-ordningen og Energimærkningsordningen se ovenstående.

På BedreBolig.dk finder du "[BedreBolig-tjekliste til screening](#)". Denne tjekliste indeholder desuden en skabelon til screenings-ydelsen og kan anvendes som hjælp til at sikre, at ydelsen leveres i overensstemmelse med kravene i bekendtgørelsen. Såfremt tjeklisten ikke anvendes, skal du udarbejde dit eget værktøj der indeholder mindst samme elementer som denne tjekliste.

BedreBolig-plan

Formålet med BedreBolig-planen er at give bygningsejeren et overblik over, hvilke muligheder han har for at gennemføre energiløsninger og renovering med udgangspunkt i bygningsejerens behov. Dermed har bygningsejeren et solidt grundlag, når bygningsejeren skal beslutte, hvilke energibesparelser- og renoveringsarbejder de ønsker foretaget. Til udarbejdelse af BedreBolig-planen skal BedreBolig-virksomheden anvende det egnede beregningsprogram 'Energy10'.

Der skal i forbindelse hermed udarbejdes en beskrivelse af energibesparelser- og renoveringsmulighedernes betydning for komfort og indeklima. I forlængelse heraf skal det undersøges, om bygnings-ejeren har særlige ønsker til eller behov for komfort og indeklima.

Udgangspunktet kan tages i den forudgående screening af ideer, behov og muligheder foretaget i dialog med bygningsejeren. Foreligger der et energimærke kan der tages udgangspunktet i dette.

Bekendtgørelsens § 18, stk. 2

Udarbejdelse af en BedreBolig-plan, jf. § 5, stk. 2, nr. 2, skal udarbejdes i et standardiseret format, der udarbejdes af Energistyrelsen og offentliggøres på Energistyrelsens hjemmeside.

Ydelsespakke 2: projektgennemgang, byggeledelse, aflevering og opfølgning

Ydelsespakke 2 består af en række rådgivningsydelser, der relaterer sig mere direkte til det energibesparelses- og renoveringsarbejde, som skal udføres på bygningen samt den efterfølgende kontrol, der skal foretages, efter energibesparelses- og renoveringsarbejdet er udført. En godkendt BedreBolig-virksomhed skal enten kunne levere disse ydelser selv, evt. ved hjælp af underleverandører, eller kunne henvise til en samarbejdspartner, der er godkendt til at levere ydelsespakke 2.

BedreBolig-virksomheden og bygningsejeren kan selv udarbejde en kontrakt, som regulerer omfanget af disse ydelser. I forbindelse med fastlæggelse af rådgivningsydelserne vil disse, såfremt intet andet aftales, skulle leve op til FRI og DANSKE ARKs ydelsesbeskrivelse til byggeri og planlægning for så vidt angår ydelserne byggeledelse, projektering, indhentning og vurdering af tilbud.

Projektering og tilbudsindhentning

Formålet med projekteringen er, at skabe en plan for det forestående arbejde, samt at danne grundlag for tilbudsindhentningen. Derudover er formålet at sikre overholdelsen af lokalplansbestemmelser, servitutter etc. Herunder anmodning om byggetilladelse med videre.

BedreBolig-rådgiveren kan levere både projekteringsydelsen og entrepriseydelsen, hvis bygningsejeren ønsker det. Det er dog et krav efter bekendtgørelsen, at såfremt BedreBolig-rådgiveren ikke er uvildig, skal det oplyses bygningsejeren. En BedreBolig-rådgiver, der ikke er uvildig kan dog fortsat udføre både BedreBolig-ydelsen samt entrepriseydelsen, hvis dette er aftalt med bygningsejeren. Entreprisen udføres dog ikke som en del af BedreBolig-ordningen, men i egenskab af f.eks. tømrer.

Derudover skal det bemærkes, at det er kvalitetsstyringssystemet efter BedreBolig-ordningen med tilhørende tjeklister, der skal anvendes ved ydelsen, i det omfang dette skærper kravene efter FRI og DANSKE ARKs ydelsesbeskrivelse.

På BedreBolig.dk finder du "[BedreBolig-tjekliste til projektering, indhentning og vurdering af tilbud](#)". Denne tjekliste kan anvendes som hjælp til at sikre, at ydelsen bliver leveret i overensstemmelse med kravene i bekendtgørelsen. Såfremt tjeklisten ikke anvendes, skal du udarbejde dit eget værktøj der indeholder mindst samme elementer som denne tjekliste.

Denne tjekliste er opdelt i en række forhold som er særlige for BedreBolig-ordningen og derfor skal overholdes, og en 'huskeliste' af mere generel karakter, der kan hjælpe dig med at levere en god faglig ydelse. Det er ikke et krav, at virksomheden anvender huskelisten og disse punkter behøver ikke at indgå, hvis BedreBolig-rådgiveren udarbejder sit eget værktøj.

Byggeledelse

Formålet med byggeledelsen er at sikre, at bygningsejeren får hjælp til den praktiske byggeledelse samt at bygningsejeren opnår en optimal effekt af de energiløsninger, der ønskes implementeret. Herudover er formålet at sikre, at alle nødvendige informationer bliver implementeret i virksomhedens kvalitetsstyringssystem. Kravene til kvalitetsstyringssystemet kan findes nedenstående kapitel 6.

På BedreBolig.dk finder du "[BedreBolig-tjekliste til byggeledelse](#)". Denne tjekliste kan anvendes som hjælp til at sikre, at ydelsen bliver leveret i overensstemmelse med kravene i bekendtgørelsen. Såfremt tjeklisten ikke anvendes, skal du udarbejde dit eget værktøj der indeholder mindst samme elementer som denne tjekliste.

Denne tjekliste er opdelt i en række forhold som er særlige for BedreBolig-ordningen og derfor skal overholdes, og en 'huskeliste' af mere generel karakter, der kan hjælpe dig med at levere en god faglig ydelse. Det er ikke et krav, at virksomheden anvender huskelisten og disse punkter behøver ikke at indgå, hvis BedreBolig-rådgiveren udarbejder sit eget værktøj.

Hvis I aftaler en anden ydelsesbeskrivelse end den, der følger af FRI og DANSKE ARK, bør der i den endelige ydelsesbeskrivelse være særligt fokus på, at opbevaring og håndtering af nye materialer og nye komponenter sker på en måde, så energibesparelse, komfort og indeklima ikke bliver påvirket negativt. Desuden bør de udførende virksomheder involveres igennem hele byggeprocessen og byggestyringen, så arbejdet bliver udført i overensstemmelse med bygningsejerens ønsker om komfort og indeklima.

Derudover skal det bemærkes, at det er kvalitetsstyringssystemet efter BedreBolig-ordningen med tilhørende tjeklister, der skal anvendes ved ydelsen, i det omfang dette skærper kravene efter FRI og DANSKE ARKs ydelsesbeskrivelse.

Fagligt tilsyn

Formålet med et fagligt tilsyn under BedreBolig-ordningen er at sikre bygningsejeren den optimale effekt af det BedreBolig-projekt, der er iværksat. Der skal ske et løbende fagtilsyn med fokus på tilrettelæggelse af arbejdet, herunder forbedring og tværfaglig koordinering, den faktiske udførelse af arbejdet og de anvendte materialer. Tilsynet skal således udføres overfor de udførende håndværkere og leverandører, som er til stede på pladsen.

Bliver der opdaget fejl og afvigelser eller andre betydelige uhensigtsmæssigheder, skal der tages kontakt til den ansvarshavende, fx en håndværksmester, for nærmere rådgivning og afklaring om, hvorvidt arbejdet skal videreføres. Er det nødvendigt for at undgå forværring, må arbejdet stoppes.

Såfremt BedreBolig-virksomheden i sin egenskab af f.eks. tømmervirksomhed også selv leverer entreprisedydelsen, kan det være uhensigtsmæssigt, at virksomheden også foretager det faglige tilsyn, der som udgangspunkt ville være bedre varetaget af en anden virksomhed.

Vælger bygningsejeren, at BedreBolig-virksomheden ikke skal udføre det faglige tilsyn, bør BedreBolig-rådgiveren være behjælpelig med at finde en anden virksomhed, der kan udføre det faglige tilsyn.

Derudover skal det bemærkes, at det er kvalitetsstyringssystemet efter BedreBolig-ordningen med tilhørende tjeklister, der skal anvendes ved ydelsen, i det omfang dette skærper kravene efter FRI og DANSKE ARKs ydelsesbeskrivelse.

På BedreBolig.dk finder du "[BedreBolig-tjekliste til byggeledelse](#)". Denne tjekliste kan anvendes som hjælp til at sikre, at ydelsen leveres i overensstemmelse med kravene i bekendtgørelsen. Såfremt tjeklisten ikke anvendes, skal du udarbejde dit eget værktøj der indeholder mindst samme elementer som denne tjekliste.

Denne tjekliste er opdelt i en række forhold som er særlige for BedreBolig-ordningen og derfor skal overholdes, og en 'huskeliste' af mere generel karakter, der kan hjælpe dig med at levere en god faglig ydelse. Det er ikke et krav, at virksomheden anvender huskelisten og disse punkter behøver ikke at indgå, hvis BedreBolig-rådgiveren udarbejdet sit eget værktøj.

Aflevering

Formålet med afleveringen er at gennemgå projektet med bygningsejeren for på denne måde at sikre, at forventninger og aftaler er indfriet, samt at give brugerne en udvidet introduktion til komfort, indeklima og energiforbrug i bygningen.

På BedreBolig.dk finder du "[BedreBolig-tjekliste til aflevering](#)". Denne tjekliste kan anvendes som hjælp til at sikre, at ydelsen leveres i overensstemmelse med kravene i bekendtgørelsen. Såfremt tjeklisten ikke anvendes, skal du udarbejde dit eget værktøj der indeholder mindst samme elementer som denne tjekliste.

I den endelige ydelsesbeskrivelse bør der være særligt fokus på inddragelse af bygningsejeren samt instruktion af denne i forhold til brugen af de nye faciliteter mv.

Opfølgning efter 1. år

Formålet er at følge op på renoveringsprojektets resultat, herunder gennemgå ændringer med særligt fokus på installationer, for at sikre, at de stadig fungerer korrekt. Foruden dette funktionstjek skal

der følges op på, om komfort og indeklima lever op til forventningerne. Det er desuden hensigten, at bygningsejeren kan få BedreBolig-rådgiveren ud efter et år til en drøftelse af, hvorvidt de energibesparende tiltag lever op til forventningerne. Denne drøftelse bør lede til en faglig udtalelse til bygningsejeren, som denne kan bruge i en henvendelse til de håndværkere, som har leveret de pågældende håndværksmæssige ydelser.

Endeligt bør det vurderes, om bygningsejeren kunne have fordel af at justere sine vaner, således at energibesparelsen kan øges. Dette kunne f.eks. relatere sig til bygningsejerens brug af vand, el og varme.

På BedreBolig.dk finder du "[BedreBolig-tjekliste til opfølgning](#)". Denne tjekliste kan anvendes som hjælp til at sikre, at ydelsen leveres i overensstemmelse med kravene i bekendtgørelsen. Såfremt tjeklisten ikke anvendes, skal du udarbejde dit eget værktøj der indeholder mindst samme elementer som denne tjekliste.

Eksempel: BedreBolig-virksomheden leverer entrepriseydelsen

BedreBolig-rådgiver Andersen udarbejder en BedreBolig-plan for familien Hansen. Af BedreBolig-planen fremgår, at store energibesparelser kan opnås ved at skifte alle bygningens ruder ud med A-mærkede energiruder.

BedreBolig-rådgiver Andersen, der er glarmester, vil gerne udføre det håndværksmæssige arbejde, og han afgiver derfor et tilbud til familien Hansen.

Familien Hansen har stor tillid til BedreBolig-rådgiver Andersen, fordi denne leverede en god ydelse i forbindelse med de indledende faser af BedreBolig-projektet.

Efter at have oplyst familiens Hansen om fordele og ulemper ved at lade BedreBolig-rådgivere levere entrepriseydelser, bliver parterne enige om, at lade rådgiver Andersen forestå udskiftningen.

BedreBolig-rådgiver Andersen må gerne udføre entrepriseydelsen sideløbende med BedreBolig-ydelsen, men gør dette i kraft af sit hverv som glarmester. BedreBolig-ordningen omfatter imidlertid ikke selve udførelsen af et renoveringsprojekt, men udelukkende de nævnte ydelsespakker 1 og 2.

Enfamiliehuse og store bygninger (flerfamiliehuse)

Det er den samme ydelse, som skal leveres i ydelsespakke 1 og 2 til enfamiliehuse og til store bygninger. Enfamiliehuse er kendetegnet ved at have et lodret skel og omfatter de BBR-koder som opføres i bekendtgørelsens § 2, stk. 1:

- Stuehuse til landbrugsejendomme (110)
- Fritliggende enfamiliehuse (120)
- Helt eller delvis sammenbyggede enfamiliehuse med lodret skel (række-, kæde- eller dobbelthuse) (131-132)
- Sommerhuse (510).

Store bygninger er kendetegnet ved en vandret skel og omfatter de BBR-koder som opføres i bekendtgørelsens § 2, stk. 2.

- Etageboligbebyggelse (140)
- Kollegier (150)
- Døgninstitutioner (160)
- Anden bygning til helårsbeboelse (190)
- Kontor, handel, lager, herunder offentlig administration (320)
- Bygning til hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden servicevirksomhed (330)
- Bygninger til undervisning og forskning (421, 422, 429)
- Bygninger til daginstitutioner (441, 442, 443, 444, og 449)
- Bygninger til ferieformål m.v. bortset fra sommerhus og kolonihavehus (520, 521, 522, 529).

Aftaleskabeloner for BedreBolig-ydelser

Såfremt BedreBolig-rådgiveren og bygningsejeren ikke har aftalt andet, vil aftalen om levering af BedreBolig-ydelsen blive reguleret efter Almindelige Bestemmelser for teknisk rådgivning og bistand (ABR 89).

Under "Håndbog og værktøjer" på BedreBolig.dk finder du ABR 89:

<http://spareenergi.dk/forbruger/vaerktoejer/bedrebolig/raadgiver#widget-4>

eller på: <https://www.danskeark.dk/content/abr-89>

Bekendtgørelse § 20

Aftale om levering af ydelser efter denne bekendtgørelse omfattes af de gældende Almindelige Bestemmelser for teknisk Rådgivning og bistand (ABR89), med mindre andet er udtrykkeligt aftalt mellem den godkendte virksomhed og bygningsejeren.

Ønsker BedreBolig-rådgiveren eller bygningsejeren at fravige bestemmelserne i ABR89, kan de i fællesskab aftale andre vilkår. På Energistyrelsens hjemmeside findes der en række aftaleskabeloner som parterne kan anvende. Disse aftaleskabeloner finder du på nedenstående link.

Ønsker parterne en aftale, der kun kræver et minimum af tilpasning, har Energistyrelsen udarbejdet en standardkontrakt.

Har parterne derimod behov for at kunne udforme aftalen under friere rammer, findes der ligeledes to aftaleskabeloner med mulighed for at tilpasse aftalen efter parternes specifikke behov. Både standardkontrakten og aftaleskabelonerne findes på:

<http://spareenergi.dk/forbruger/vaerktoejer/bedrebolig/raadgiver#widget-4>

Det står desuden parterne frit for at regulere forholdet på anden vis uden brug af aftaleskabelonerne, såfremt der kan opnås enighed herom. Anvendes ABR89 bør dette dokument videregives til bygningsejeren.

Om rådgiveransvar

BedreBolig-rådgivere er generelt underlagt et almindeligt rådgiveransvar. I forhold til underleverandører gælder som udgangspunkt de samme regler om rådgiveransvar som efter dansk rets almindelige regler ved totalrådgivning. Herefter gælder, at den godkendte BedreBolig-virksomhed overfor bygningsejeren er ansvarlig for underleverandørens fejl og mangler mens det i forhold til en samarbejdspartner er anderledes.

Bygningsejeren er ikke i et direkte aftaleforhold med underleverandøren, hvorfor bygningsejeren i stedet kan rejse krav mod BedreBolig-virksomheden såfremt han er utilfreds med en ydelse.

Ved anvendelse af underleverandører er der således for BedreBolig-virksomheden en særlig interesse i at lade sig forsikre. Derudover anbefales det at sikre sig, at forsikringen har et tilstrækkeligt maksimum og dækker hele ansvarsperioden.

Ved anvendelse af en samarbejdspartner efter bekendtgørelsens § 5, stk. 5, 2. pkt., er denne samarbejdspartner ansvarlig for egne fejl. I disse tilfælde indgår bygningsejeren selvstændig aftale med samarbejdspartneren, hvorfor der ikke som udgangspunkt kan rejses et erstatningskrav mod den godkendte BedreBolig-virksomhed, der henviser til samarbejdspartneren.

Såfremt BedreBolig-virksomheden leverer både ydelsespakke 1 og 2, er denne ansvarlig for samtlige leverede ydelser.

Under særlige betingelser, kan BedreBolig-virksomheden dog rejse et krav mod underleverandøren for dennes erstatningspådragende handlinger. Disse betingelser følger af dansk rets almindelige regler.

6.5 Uvildighed ved BedreBolig-ydelsen

Det skal bemærkes, at der i BedreBolig-ordningen ikke stilles krav om, at en BedreBolig-rådgiver skal være uvildig. I sådanne tilfælde har en BedreBolig-rådgiver pligt til at oplyse, hvis han/hun ikke er uvildig. Det betyder, at en BedreBolig-rådgiver også godt kan udføre et renoveringsprojekt. Selve udførelsen sker dog i hans/hendes egenskab af f.eks. tømrer, VVS-installatører mv. BedreBolig-ordningen omfatter udelukkende de nævnte ydelsespakker 1 og 2.

Uvildighed ved kombination af BedreBolig-ydelser og energimærknings-ydelser

Hvis en virksomhed er godkendt som BedreBolig-virksomhed og samtidig er certificeret energimærkningsfirma efter reglerne om energimærkning af bygninger, skal virksomheden være opmærksom på, at der i energimærkningsordningen er krav om uvildighed i forbindelse med udarbejdelsen af energimærkninger. Omfanget og karakteren af de ydelser, som virksomheden leverer under BedreBolig-ordningen, kan i dette tilfælde have betydning for, om virksomheden må udarbejde en energimærkning for bygningen. Kravet om uvildighed for certificerede energimærkningsfirmaer medfører, at virksomheden skal være uafhængig af forhold, der kan påvirke energimærkningen og den tilhørende rådgivning. Det betyder, at et certificeret energimærkningsfirma altid skal overveje, om der er forhold, som konkret gør, at virksomheden ikke er uvildig og derfor ikke kan udarbejde en energimærkning. Det er i den forbindelse væsentligt, hvorvidt virksomheden i forbindelse med ydelsen efter BedreBolig-ordningen har leveret ydelser efter ydelsespakke 1 om BedreBolig-plan og/eller ydelser efter ydelsespakke 2 om BedreBolig-projekt.

Ydelser i ydelsespakke 1

Et certificeret energimærkningsfirma, som også er godkendt BedreBolig-virksomhed, kan som udgangspunkt godt gennemføre ydelser efter ydelsespakke 1 om BedreBolig-plan og efterfølgende udarbejde en energimærkning for samme bygning. Dette udgangspunkt gælder, også selvom der gennemføres energibesparende tiltag på baggrund af BedreBolig-planen, så længe det certificerede energimærkningsfirma ikke er involveret i renoveringsprocessen.

Ydelser i ydelsespakke 2

I forhold til BedreBolig-ordningen har energimærkningsordningens regler om uvildighed den konsekvens, at en virksomhed, som både er godkendt som BedreBolig-rådgiver og er certificeret som energimærkningsfirma, ikke kan gennemføre både ydelser i ydelsespakke 2 om et BedreBolig-projekt og efterfølgende udarbejde en energimærkning for samme bygning. Det skyldes, at et certificeret energimærkningsfirma ikke vil anses for at være uafhængigt af forhold, der kan påvirke energimærkningen og den tilhørende rådgivning.

Særlige, obligatoriske forhold i rådgivningen

Ud over at opnå godkendelse som rådgiver og levere ydelser, der lever op til kravene for BedreBolig-rådgivning, som beskrevet i denne vejledning, er der en række specifikke forhold, der er obligatoriske i BedreBolig-rådgivning. Disse forhold relaterer sig til:

- a) **BedreBolig-beregner.**
- b) **Oplysning om hvilke ydelser, der leveres under BedreBolig.**
- c) **Undersøg om bygningsejeren ønsker et energimærke.**
- d) **Oplysning om hvorvidt ydelser er forsikringsdækkede.**

a) **BedreBolig-beregner til at udarbejde BedreBolig-planer**

Til at udarbejde BedreBolig-planer er det et krav, at man anvender en bestemt beregner til at generere BedreBolig-planerne. Det er et beregningsprogram, der kun kan benyttes af godkendte BedreBolig-rådgivere, og det er egnet til formålet ved at leve op til Energistyrelsens kravspecifikation. Per juni 2016 findes der kun ét tilgængeligt beregningsprogram til BedreBolig. Dette udbydes af virksomheden Energy Systems.

For at få adgang til beregningsprogrammet skal man oprette sig som kunde hos virksomheden Energy Systems. Oprettelsen er gratis, men der vil være en mindre brugerbetaling, hver gang man færdiggør en BedreBolig-plan. Oprettelsen foretages på: <http://www.energysystems.dk/bliv-oprettet>

Til formålet skal benyttes et ID og en adgangskode som virksomheden modtager på e-mail i forbindelse med, at Energistyrelsen godkender virksomheden som BedreBolig-rådgiver.

For brugsmanual til programmet se kapitel 4: Tips og værktøjer og "Bilag 2 – Til aftale om fase 2" under på: <http://spareenergi.dk/forbruger/vaerktoejr/bedrebolig/raadgiver#widget-4>

a. **Oplysning om hvilke ydelser, der skal leveres under BedreBolig**

Du er som BedreBolig-rådgiver forpligtet til at oplyse bygningsejeren om, hvilke ydelser der er omfattet af BedreBolig-ordningen, og hvilke der evt. ikke er. BedreBolig-rådgiveren skal også oplyse bygningsejeren om, hvorvidt virksomheden udfører entreprise-ydelser. Der vil ofte være tale om sådanne entreprise-ydelser, hvis BedreBolig-rådgiveren er ansat i en håndværksvirksomhed, som f.eks. leverer tømrierydelser i forhold til klimaskærmen. Såfremt BedreBolig-rådgiveren som følge heraf er uvildig, er det vigtigt at oplyse bygningsejeren om det. BedreBolig-rådgiveren kan herefter udføre BedreBolig-ydelsen samt entrepriseydelsen i sin egenskab af fx tømrer, hvis bygningsejeren ønsker dette.

Bekendtgørelsen § 21

Den godkendte virksomhed skal oplyse bygningsejer om, hvilke af de leverede ydelser, der er omfattet af godkendelsesordningen. Den godkendte virksomhed skal ligeledes oplyse bygningsejeren om, hvorvidt virksomheden udfører entreprise-ydelser på områder omfattet af godkendelsesordningen.

b. BedreBolig og Energimærkningsordningen

Et gyldigt energimærke kan danne grundlag for det arbejde, som BedreBolig-rådgiveren leverer. Derudover er det hensigtsmæssigt som led i rådgivningen at undersøge, om der allerede eksisterer et energimærke for bygningen som rådgivningen kan tage udgangspunkt i.

BedreBolig-rådgiveren vil endvidere være forpligtet til at spørge bygningsejeren, om vedkommende ønsker at få et energimærke ud af et Bedre-Bolig-forløbet – eller få et eksisterende energimærke forbedret – for at dokumentere husets nye energitilstand. Her vil data fra kortlægningen i BedreBolig kunne indgå.

Bekendtgørelsens § 5 stk. 2, nr. 1

Screening for energibesparelsesmuligheder. Dette indebærer en indledende vurdering af potentialet for energibesparelser og en afklaring af bygningsejerens behov, herunder om bygningsejeren ønsker en samlet kortlægning af energibesparelsesmulighederne i form af en energimærkning af bygningen, jf. bekendtgørelse om energimærkning af bygninger.

Energimærkningsordningen deklarerer bygningen fra A til G og benyttes primært ved handel af bygninger. Formålet med energimærkningsordningen er først og fremmest at kortlægge den energimæssige standard på en måde, som gør det muligt at sammenligne forskellige bygninger. Derfor benyttes der standardiserede data for brugeradfærd, som påvirker energiforbruget, fx rumtemperatur, udluftning/ventilation, brug af varmt vand mv.

I modsætningen hertil søger BedreBolig-ordningen at klarlægge den konkrete bygningsejerens adfærd mht. energi samt bygningsejerens ønsker til forandringer i bygningen. Formålet er på denne baggrund at redegøre for de energibesparende tiltag, som vil være mest relevante for bygningsejeren. Derimod er det ikke afgørende præcist at klarlægge bygningens energimæssige standard set i forhold til andre, tilsvarende bygninger.

c. Oplysning om, hvorvidt ydelser er forsikringsdækkede

BedreBolig-rådgiveren er forpligtet til at oplyse bygningsejeren om, hvorvidt virksomheden har en rådgiveransvarsforsikring eller ikke. BedreBolig-rådgiveren skal kunne dokumentere, at denne oplysning er givet til bygningsejeren. Dette kan eksempelvis gøres i kontrakten mellem rådgiveren og bygningsejeren, ved at vedlægge forsikringspapirerne.

Bekendtgørelsens § 23, stk. 2

Den godkendte virksomhed skal oplyse bygningsejer om, i hvilket omfang ydelser leveret under ordningen er dækket af en ansvarsforsikring.

7. Oversigt over tjeklister

Listen af tjeklister til enfamiliehuse:

- [BedreBolig-tjekliste til screening \(enfamiliehuse\)](#)
- [BedreBolig-tjekliste til BedreBolig-plan \(enfamiliehuse\)](#)
- [BedreBolig-tjekliste til projektering, indhentning og vurdering af tilbud \(enfamiliehuse\)](#)
- [BedreBolig-tjekliste til byggeledelse \(enfamiliehuse\)](#)
- [BedreBolig-tjekliste til aflevering \(enfamiliehuse\)](#)
- [BedreBolig-tjekliste til opfølgning \(enfamiliehuse\)](#)

Listen af tjeklister til store bygninger (flerfamiliehuse):

- [BedreBolig-tjekliste til screening \(store bygninger\)](#)
- [BedreBolig-tjekliste til BedreBolig-plan \(store bygninger\)](#)
- [BedreBolig-tjekliste til projektering, indhentning og vurdering af tilbud \(store bygninger\)](#)
- [BedreBolig-tjekliste til byggeledelse \(store bygninger\)](#)
- [BedreBolig-tjekliste til aflevering \(store bygninger\)](#)
- [BedreBolig-tjekliste til opfølgning \(store bygninger\)](#)

8. Oversigt over ydelserne i BedreBolig-ordningen

Ydelsespakke	Ydelser	Værktøjer mv.
Ydelsespakke 1 <i>Beskrivelse af bygningens renoverings- og energibesparelsmuligheder og plan for renovering</i>	a) Screening for energibesparelses- og renoveringsmuligheder b) Udarbejdelse af BedreBolig-plan for energirenovering og evt. andre renoveringsønsker (bl.a. mhp. bank eller andet finansieringsinstitut). BedreBolig-planen indeholder: • Fakta om bygningen og dens forbrug • Bygningsejerens ønsker til forbedringer • Anbefalede energiforbedringer i prioriteret rækkefølge • Andre renoveringsønsker • Gode råd om energirigtig adfærd • Oversigt over potentielle energibesparelser og påkrævede investeringer • Et samlet budget	• BedreBolig-håndbogen, tjeklister og aftaleskabeloner eller tilsvarende egnede værktøjer, der sikrer samme kvalitet. • Hvis man vil levere en BedreBolig-plan, skal der kortlægges på energimærkeniveau og rådgiveren skal bruge den særlige BedreBolig-beregner til at udforme BedreBolig-planen. Beregningsværktøjet energy10. • ABR89 finder anvendelse, hvis ikke parterne aftaler andet (ydelsespakke 2).
Ydelsespakke 2 <i>Tilbudsindhentning og byggeledelse</i>	• Projektering og tilbudsindhentning, herunder udarbejdelse af opgavebeskrivelse og indhentning og vurdering af tilbud. • Byggeledelse, herunder varetagelse af byggestyring, løbende fagtilsyn og afsluttende fejl- og mangelgennemgang. • Aflevering og 1-års opfølgning, herunder fysisk gennemgang af projektet med bygningsejeren, instruktion af bygningsejeren i energirigtig adfærd, gennemgang af relevante manualer og evaluering af projektforsløbet.	• BedreBolig-håndbogen, tjeklister og aftaleskabeloner, som findes på Energistyrelsens hjemmeside eller tilsvarende egnede værktøjer, der sikrer samme kvalitet skal benyttes. • FRI og DANSKE ARK's ydelsesbeskrivelser for byggeri og planlægning finder anvendelse for byggeledelse, projektering og indhentning af tilbud, såfremt intet andet er aftalt mellem parterne.