



Energistyrelsen

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Vindebæk Strandvej 4  
4792 Askeby

DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **45.800 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

**1** Isolering af varmerør op til 60 mm  
Årlig besparelse: 400 kr.  
Investering: 1.600 kr.

**2** Isolering af massive  
bindingsværksmure og mure med  
100 mm mineraluld  
Årlig besparelse: 8.600 kr.  
Investering: 68.800 kr.

**3** Konvertering til varmepumpe.  
Årlig besparelse: 29.600 kr.  
Investering: 196.000 kr.



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

### DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE\*

|                        | I DAG      | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|------------------------|------------|--------------------------|---------------------|
| Fyringsgasolie         | 49.300 kr. | 0 kr.                    | 49.300 kr.          |
| El til andet           | 10.100 kr. | 7.900 kr.                | 2.200 kr.           |
| El til opvarmning      | 0 kr.      | 6.800 kr.                | -6.800 kr.          |
| Overskud fra solceller | 0 kr.      | -1.100 kr.               | 1.100 kr.           |
| Samlet energjudgift    | 59.400 kr. | 13.600 kr.               | 45.800 kr.          |
| Samlet CO2-udledning   | 10,29 ton  | 1,02 ton                 | 9,27 ton            |

\* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

### FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



#### Adresse

Vindebæk Strandvej 4  
4792 Askeby

#### Energimærkningsnummer

311873636

#### Gyldighedsperiode

15. december 2025 - 15. december 2035

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

### STATUS OG FORBEDRINGER

#### ISOLERING AF VARMERØR OP TIL 60 MM

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af varmerør"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-varmerør](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-varmerør)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
400 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
59 kg./årligt



**Investering**  
1.600 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### ISOLERING AF MASSIVE BINDINGSVÆRKSURE OG MURE MED 100 MM MINERALULD

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af tung ydervæg, indefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-tung-ydervæg-indefra](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-tung-ydervæg-indefra)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
8.600 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
1.639 kg./årligt



**Investering**  
68.800 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

#### KONVERTERING TIL VARMEPUMPE.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Skift til luft til vand-varmepumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe](http://www.spareenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
29.600 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
6.875 kg./årligt



**Investering**  
196.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### RÅD OM FINANSIERING

Nogle energiforbedringer er godkendt til håndværkerfradrag. Desuden eksisterer der flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt, at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Du kan ikke både få tilskud og håndværkerfradrag.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk) kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

#### Adresse

Vindebæk Strandvej 4  
4792 Askeby

#### Energimærkningsnummer

311873636

#### Gyldighedsperiode

15. december 2025 - 15. december 2035

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG                                                                  |                      |             |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------------|
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                           | ÅRLIG<br>BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I<br>ÅRLIGT UDLEDT<br>CO2 |
| LOFTRUM<br>Isolering af uisolerede loftsrum med 400 mm isolering                             | 1.900 kr.            | 6.400 kr.   | 355 kg CO <sub>2</sub>              |
| LOFTRUM<br>Isolering af loftsrum med 200 mm isolering                                        | 2.300 kr.            | 43.700 kr.  | 422 kg CO <sub>2</sub>              |
| HULE YDERVÆGGE<br>Indblæsning af mineraluldsgrenulat samt Udv. isolering med 200 mm PIR      | 2.000 kr.            | 27.900 kr.  | 363 kg CO <sub>2</sub>              |
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Isolering af massive bindingsværksmure og mure med 100 mm mineraluld    | 8.600 kr.            | 68.800 kr.  | 1.639 kg CO <sub>2</sub>            |
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Indv. Isolering af massive ydervægge, 100 mm                            | 1.900 kr.            | 28.800 kr.  | 358 kg CO <sub>2</sub>              |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af eksisterende vinduer                                         | 400 kr.              | 9.600 kr.   | 72 kg CO <sub>2</sub>               |
| KRYBEKÆLDER<br>Nedrivning af krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering | 9.000 kr.            | 146.000 kr. | 1.703 kg CO <sub>2</sub>            |
| VARMEPUMPER<br>Konvertering til varmepumpe.                                                  | 29.600 kr.           | 196.000 kr. | 6.875 kg CO <sub>2</sub>            |
| VARMERØR<br>Isolering af varmerør op til 60 mm                                               | 400 kr.              | 1.600 kr.   | 59 kg CO <sub>2</sub>               |
| SOLCELLER<br>Montage af nye solceller                                                        | 4.400 kr.            | 40.800 kr.  | 873 kg CO <sub>2</sub>              |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER           |                      |             |                                     |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af eksisterende vinduer                                         | 300 kr.              |             | 45 kg CO <sub>2</sub>               |
| YDERDØRE<br>Udskiftning af eksisterende yderdør                                              | 500 kr.              |             | 93 kg CO <sub>2</sub>               |
| YDERDØRE<br>Udskiftning af eksisterende yderdør                                              | 500 kr.              |             | 91 kg CO <sub>2</sub>               |
| YDERDØRE<br>Udskiftning af eksisterende yderdør                                              | 500 kr.              |             | 83 kg CO <sub>2</sub>               |
| TERRÆNDÆK<br>Ophugning af eksist. gulv, støbning af nyt med 300 mm polystyren                | 500 kr.              |             | 86 kg CO <sub>2</sub>               |

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 4 - BILAG

|                                                                                                  |         |  |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|-----------------------|
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Ophugning af eksist. gulv, støbning af nyt med 300 mm polystyren             | 200 kr. |  | 27 kg CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMEFORDDELING</b><br>Konvertering til varmepumpe, regulering af temperaturen uden ombygning | 600 kr. |  | 96 kg CO <sub>2</sub> |

\* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

## Adresse

Vindebæk Strandvej 4  
4792 Askeby

## Energimærkningsnummer

311873636

## Gyldighedsperiode

15. december 2025 - 15. december 2035

## Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af boligen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO<sub>2</sub> man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



### BEDRE INDEKLIMA

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



### ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



### MINDRE TRÆK

Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

## FIRE ÅRSAGER TIL AT HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



### FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



### INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



### VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne bruger mere eller mindre varmt vand.



### VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

#### Adresse

Vindebæk Strandvej 4  
4792 Askeby

#### Energimærkningsnummer

311873636

#### Gyldighedsperiode

15. december 2025 - 15. december 2035

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Vindebæk Strandvej 4, 4792 Askeby

ADRESSE

Vindebæk Strandvej 4, 4792 Askeby

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Stuehus til landbrugsejendom (110)

|                                             |                                              |                                             |                                                |                                           |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>390                          | BFE NR.<br>8989507                           | BYGNINGS NR.<br>1                           | BOLIGAREAL I BBR<br>110 m <sup>2</sup>         | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup>   |
| OPFØRELSESÅR<br>1860                        | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>125 m <sup>2</sup> | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m <sup>2</sup> |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet | VARMEFORSYNING<br>Kedel                      |                                             | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                     |                                           |

F

ENERGIMÆRKE

A  
2010

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A  
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

|                                  |                            |                                                                          |
|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fyringsgasolie | VARMEBEHOV I kWh<br>35.550 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>3.520 Liter fyringsgasolie |
|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

Andre energibehov

|                      |       |
|----------------------|-------|
| EL TIL ANDET*        | kWh   |
| El til bygningsdrift | 381   |
| El til forbrug       | 3.833 |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fyringsgasolie  
14,00 kr. pr. Liter

Elektricitet til andet end opvarmning  
2,39 kr. pr. kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx olie, naturgas, brænde og træpiller.

Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedringer, bør man altid søge sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

## DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

## FIRMA

Firmanummer: 600078  
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S  
Botjek Center Møn og Lolland falster, Fanefjord Kirkevej  
56  
4792 Askeby

[www.botjek.dk](http://www.botjek.dk)  
[4792@botjek.dk](mailto:4792@botjek.dk)  
tlf. 55 81 76 44

Ved energikonsulent  
Steffen Albrechtsen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 15. december 2025 til den 15. december 2035

## KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

## BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning>

### Adresse

Vindebæk Strandvej 4  
4792 Askeby

### Energimærkningsnummer

311873636

### Gyldighedsperiode

15. december 2025 - 15. december 2035

### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med gældende DS 418 og f.eks. Rockwool Energy Design danner grundlag for beregning af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for byggetekniske konsekvenser af forslagene.

Det anbefales generelt at kontakte en rådgiver/fagmand, for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes. I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør. I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Ved bygningsgennemgangen forelå ikke et udfyldt ejeroplysningsskema. Det forudsættes hermed, at der ikke er givet tilladelse til destruktive undersøgelser.

Følgende materiale var til rådighed for udarbejdelsen af energimærket:  
Bygningstegninger: Meget simpel plantegning af ombygning, badeværelse.

Renoveringstider, som fremgår ved "Rentable forslag", er estimerede tider.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningers energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien.

Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag inklusiv forslag der kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer.

Ved lave energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive mindre og/eller umiddelbart ikke økonomisk rentable. I forbindelse hermed, er det vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte opvarmede arealer og BBR-arealer, samt opførelsestidspunkt og evt. renoveringstidspunkt, kan ses under baggrundsinformation.

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten ud fra stikprøver og bygningstegninger.

Det opmålte opvarmede areal stemmer, med mindre afvigelser, overens med BBR-meddelelsen. Opmålt opvarmet areal er opmålt til 125 m<sup>2</sup>.

Hvis ikke andet er angivet, så er de faktuelle oplysninger i energimærket baseret på skøn ud fra hvad der visuelt kan konstateres. Oplysningerne er ikke en garanti og kan ikke betragtes som dette, men er angivet for at informere om hvad der er anvendt som grundlag for beregningen.

#### Adresse

Vindebæk Strandvej 4  
4792 Askeby

#### Energimærkningsnummer

311873636

#### Gyldighedsperiode

15. december 2025 - 15. december 2035

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bolig, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

## TAG OG LOFT

| LOFTRUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>STATUS</b><br><br>Loftsrum, mod syd, øst er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.<br><br>Loftsrum, ved lofttrappe, er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.                                                                                                                                                                           |                                          |                                      |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br><br>Isolering af uisolerede loftsrum med 400 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.                                                                                                                               | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br><br>1.900 kr. | <b>INVESTERING</b><br><br>6.400 kr.  |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br><br>Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br><br>2.300 kr. | <b>INVESTERING</b><br><br>43.700 kr. |

## YDERVÆGGE

| HULE YDERVÆGGE                                                                                                                                                                                                                 |                                          |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>STATUS</b><br><br>Ydervægge, mod vest, er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. |                                          |                                      |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br><br>2.000 kr. | <b>INVESTERING</b><br><br>27.900 kr. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt udvendig påføring af 200 mm PIR isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

| MASSIVE YDERVÆGGE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <p><b>STATUS</b></p> <p>Ydervægge, mod nord, gårdsplads, består af bindingsværk bestående af halvtens teglmur og med ca. 15 % træ. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p> <p>Ydervægge, mod syd, består af bindingsværk bestående af halvtens teglmur med ca. 15 % træ og indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.</p> <p>Ydervægge, mod øst, består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p> <p>Ydervægge, mod stald, består af 12-24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelser er målt, skønnet ved dør. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.</p> |                                                 |                                             |
| <p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Der efterisoleres indvendig med 100 mm isolering. Det er vigtigt at huske at bygge et 30 mm hulrum mellem ydervæggen og den indvendige isoleringsvæg, og at der ikke anvendes dampspærre. Arbejdet udføres i overensstemmelse med anbefalinger fra Bolius og Slots- og Kulturstyrelsen.</p> <p>Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>8.600 kr.</p> | <p><b>INVESTERING</b></p> <p>68.800 kr.</p> |
| <p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>1.900 kr.</p> | <p><b>INVESTERING</b></p> <p>28.800 kr.</p> |

## VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

Oplukkelige vinduer, mod nord, syd, med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

Oplukkelige vinduer, mod nord, med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.

Oplukkelige vinduer, vest, med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

#### ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

#### INVESTERING

9.600 kr.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

#### ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

#### INVESTERING

### YDERDØRE

#### STATUS

Yderdøre med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude.

Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude.

Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

#### ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

#### INVESTERING

#### RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

#### ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

#### INVESTERING

#### RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

#### ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

#### INVESTERING

#### Adresse

Vindebæk Strandvej 4  
4792 Askeby

#### Energimærkningsnummer

311873636

#### Gyldighedsperiode

15. december 2025 - 15. december 2035

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Terrændæk, i bryggers, er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm letklinker under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Terrændæk, i gang, baggang, er udført af beton med afslutning af klinker, fliser el. linoleum. Beton er udførte direkte mod jord. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Terrændæk, i badeværelse, er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm letklinker under betonen og med gulvvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Terrændæk, i køkken er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm letklinker under betonen og med gulvvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

#### ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

#### INVESTERING

#### RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

#### ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

#### INVESTERING

### KRYBEKÆLDER

#### STATUS

Gulv mod krybekælder, i stuer m0d syd og værelser, entre mod nord, af træ/bjælker, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

#### ÅRLIG BESPARELSE

9.000 kr.

#### INVESTERING

146.000 kr.

#### Adresse

Vindebæk Strandvej 4  
4792 Askeby

#### Energimærkningsnummer

311873636

#### Gyldighedsperiode

15. december 2025 - 15. december 2035

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

## VARMEANLÆG

### KEDLER

#### STATUS

Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen er placeret i udhus. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er isoleret og med kappe, og væghængt. Kedlen er vurderet til at være produceret i perioden 2000-2009.

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation.

Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul.

Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i bryggers.

Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.

I forbindelse med etablering af nyt varmepumpeanlæg, indregnes der en ny ladekredspumpe

#### ÅRLIG BESPARELSE

29.600 kr.

#### INVESTERING

196.000 kr.

#### Adresse

Vindebæk Strandvej 4  
4792 Askeby

#### Energimærkningsnummer

311873636

#### Gyldighedsperiode

15. december 2025 - 15. december 2035

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## SOLVARME

### STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i bad og køkken.

#### RENOVERINGSFORSLAG

I forbindelse med varmepumpeforslaget skal varmesystemet reguleres, så det kører med den lavest mulige fremløbstemperatur for at sikre, at varmepumpen fungerer mest effektivt.

#### ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

#### INVESTERING

## VARMERØR

### STATUS

Varmerør, i tagrum, er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering.

Varmerør, i udhus, er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

#### ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

#### INVESTERING

1.600 kr.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

I varmeanlægget er der monteret en nyere fordelingspumpe. Pumpen har en maksimal effekt på 32 Watt, skøn.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt, skøn

#### Adresse

Vindebæk Strandvej 4  
4792 Askeby

#### Energimærkningsnummer

311873636

#### Gyldighedsperiode

15. december 2025 - 15. december 2035

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## AUTOMATIK

### STATUS

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

### STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.

### VARMTVANDSRØR

### STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

### VARMTVANDSPUMPER

### STATUS

Der er ingen ladekredspumpe i bygningen.

### VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110. Beholderen er placeret i bryggers.

## EL

### SOLCELLER

### STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| <p>Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 20 m<sup>2</sup>. Det foreslåede anlæg har en effekt på 4,2 kW. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi. I det foreslåede anlæg er der ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.</p> <p>Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.</p> | 4.400 kr.        | 40.800 kr.  |

## Adresse

Vindebæk Strandvej 4  
4792 Askeby

## Energimærkningsnummer

311873636

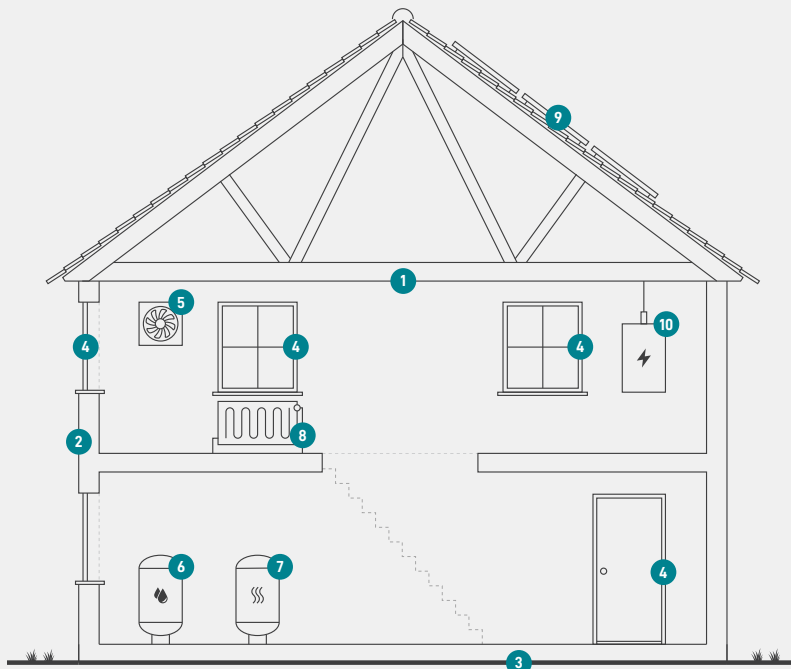
## Gyldighedsperiode

15. december 2025 - 15. december 2035

## Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



**1**  
**Tag og loft**  
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

**2**  
**Ydervægge**  
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

**3**  
**Etageadskillelse og gulv**  
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

**4**  
**Vinduer/døre**  
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

**5**  
**Ventilation**  
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

**6**  
**Varmt brugsvand**  
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

**7**  
**Varmeanlæg**  
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

**8**  
**Varmefordeling**  
Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

**9**  
**Solenergi**  
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

**10**  
**El og teknik**  
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Vindebæk Strandvej 4  
4792 Askeby

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. december 2025 til den 15. december 2035  
Energimærkningsnummer: 311873636