Energistyrelsen

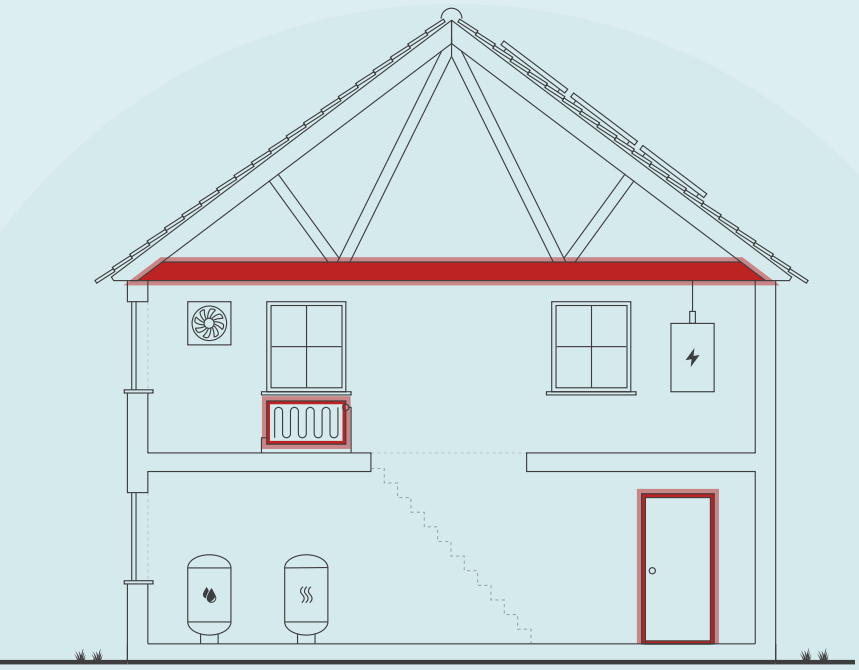
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligselskabet Viborg Amt, Afdeling 10, Møllevej 16, 22, 23 og 25
Møllevej 16
8832 Skals

DINE BOLIGER HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 17.500 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Alle bygninger: Montage af termostatventiler, radiatorer**

Årlig besparelse:	6.000 kr.
Investering:	12.600 kr.

2 **Alle bygninger: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering**

Årlig besparelse:	4.600 kr.
Investering:	139.200 kr.

3 **Bygning 16: Udskiftning af hoveddøre med termoruder til 3-lags energiruder**

Årlig besparelse:	900 kr.
Investering:	24.900 kr.

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

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	117.700 kr.	100.200 kr.	17.500 kr.
El til andet	32.800 kr.	32.800 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	150.500 kr.	133.000 kr.	17.500 kr.
Samlet CO2-udledning	8,84 ton	7,80 ton	1,04 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | **D** | E | F | G

Adresse
Møllevej 16
8832 Skals

Energimærkningsnummer
311712716

Gyldighedsperiode
5. oktober 2023 - 5. oktober 2033

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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.

ALLE BYGNINGER: MONTAGE AF TERMOSTATVENTILER, RADIATORER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Automatik til varmeanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/automatik-til-varmeanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
6.000 kr./årligt

CO2-reduktion
352 kg./årligt

Investering
12.600 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ALLE BYGNINGER: EFTERISOLERING AF LOFTSRUM MED 200 MM ISOLERING

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

Besparelse
4.600 kr./årligt

CO2-reduktion
273 kg./årligt

Investering
139.200 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BYGNING 16: UDSKIFTNING AF HOVEDDØRE MED TERMORUDER TIL 3-LAGS ENERGIRUDER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Nye yderdøre"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/nye-yderdoere
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
900 kr./årligt

CO2-reduktion
53 kg./årligt

Investering
24.900 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
LOFTRUM Alle bygninger: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	4.600 kr.	139.200 kr.	273 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 16: Udskiftning af to eksisterende vinduer med 2-lags termoruder til vinduer med 3-lags energiruder	700 kr.	18.400 kr.	40 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 15: Udskiftning af tre eksisterende vinduer med 2-lags termoruder til vinduer med 3-lags energiruder	1.100 kr.	29.000 kr.	60 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 10: Udskiftning af otte eksisterende vinduer med 2-lags termoruder til vinduer med 3-lags energiruder	2.700 kr.	78.000 kr.	158 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 7: Udskiftning af eksisterende hoveddøre med 2-lags termoruder til hoveddøre med 3-lags energiruder	1.000 kr.	24.900 kr.	54 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 10: Udskiftning af eksisterende hoveddøre med 2-lags termoruder til hoveddøre med 3-lags energiruder	1.000 kr.	24.900 kr.	54 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 16: Udskiftning af hoveddøre med termoruder til 3-lags energiruder	900 kr.	24.900 kr.	53 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 15: Udskiftning af eksisterende hoveddøre med 2-lags termoruder til hoveddøre med 3-lags energiruder	900 kr.	24.900 kr.	52 kg CO_2
AUTOMATIK Alle bygninger: Montage af termostatventiler, radiatorer	6.000 kr.	12.600 kr.	352 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Bygning 7: Udskiftning af to eksisterende vinduer med 2-lags termoruder til vinduer med 3-lags energiruder	900 kr.		53 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 7: Udskiftning af terrassedøre med termoruder til 3-lags energiruder	300 kr.		14 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Alle bygninger: Nedrivning af krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 400 mm isolering	27.700 kr.		1.641 kg CO_2

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

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 boligerne, 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 CO2 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 vejr, 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 BEREGNEDE ENERGIBEHOV 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.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Møllevej 16, 8832 Skals

ADRESSE
Møllevej 16, 8832 Skals

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
791	8834862	7	116 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1973	116 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

D	D	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	23.220	23,22 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	0
El til forbrug	3.557

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, 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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Møllevej 22, 8832 Skals

ADRESSE
Møllevej 22, 8832 Skals

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
791	8834862	10	116 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1973	116 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

D	C	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	24.260	24,26 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	0
El til forbrug	3.557

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, 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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Møllevej 23, 8832 Skals

ADRESSE
Møllevej 23, 8832 Skals

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
791	8834862	15	116 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1973	116 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

D	D	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	22.910	22,91 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	0
El til forbrug	3.557

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, 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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Møllevej 25, 8832 Skals

ADRESSE
Møllevej 25, 8832 Skals

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
791	8834862	16	116 m²	0 m²

OPFØRELSESÅR	OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE
1973	116 m²	0 m²	0 m²	0 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
D	D	C

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	22.480	22,48 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	0
El til forbrug	3.557

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, 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:

Fjernvarme
1.094 kr. pr. MWh
Fast afgift: 16.100 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,30 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,3 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Der opleves omfattende udsving i energipriserne, hvorfor det altid anbefales at være ekstra opmærksom på den anvendte energipris i beregningen ift. dagsprisen. Det vil i de fleste tilfælde være påkrævet at opdatere rentabilitetsberegninger jf. gældende priser, for at få et reelt billede af besparelser ved energirenovering.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrete tilbud. Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og vedligehold er ikke indeholdt.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, er registeret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600582
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S - LBF
Willemoesgade 13
8200 Aarhus N

www.sweco.dk/
mathildedegn.jensen@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Mathilde Degn Jensen - EBD Aalborg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 5. oktober 2023 til den 5. oktober 2033

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.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

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

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.

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.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter Boligselskabet Viborg Amt, afdeling 10, Møllevej 16, 22, 23 og 25, 8832 Skals.

Energimærket omfatter følgende bygninger:
Bygning 7: Møllevej 16.
Bygning 10: Møllevej 22.
Bygning 15: Møllevej 23.
Bygning 16: Møllevej 25.

Bygningerne er fritliggende parcelhuse, med en boligenhed pr. bygning. Boligerne er indrettet med køkken, stue og fire værelser. Boligerne er indrettet med en krybekælder.

Bygningerne er opført i 1973.
Ejendomsrepræsentant oplyser at vinduerne er stedvist skiftet, tagene er skiftet i 2002.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af boliger, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet.

Energimærket er udført med baggrund i eksisterende tegninger. Tegningerne vurderes at være retvisende for bygningerne. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for enfamiliehuse i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Ydervægge er ikke foreslået efterisoleret. Årsagen til dette er, at indvendig efterisolering mindsker brugerens gulvareal og kan forårsage fugtproblemer, mens udvendig efterisolering ændrer bygningens udseende og arkitektoniske udtryk.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i dette energimærke. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, komfort, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Mathilde Degn Jensen
Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv
Internt sagsnummer: 41005909 - 0141-010

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Alle bygninger:
Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 464 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 463 m².

Afvigelse mellem BBR og registreret areal er under 1%, hvilket er en acceptabel afvigelse.

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

GENNEMGANG AF BOLIGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine boliger, 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

STATUS

Alle bygninger:
Loftsrum er ved besigtigelsen registreret isoleret med 200 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Eksisterende gangbro skal hæves til de nye isoleringsforhold. Tætheden af konstruktionen skal undersøges inden efterisolering, evt. ekstra omkostninger i forbindelse med dette er ikke med i overslagsprisen.	4.600 kr.	139.200 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Alle bygninger:
Ydervæggen er udført som 300 mm hulmur. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i tegl og hulrummet er isoleret med 75 mm isolering.

Alle bygninger:
Brystningen er udført som 190 mm ydervæg af letbeton isoleret på indvendig side og tegl. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 40 mm isolering.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Alle bygninger:
Overlæggeren over vinduer og døre er udført som 300 mm massiv ydervæg af letklinkerbeton og tegl.

Alle bygninger:
Rem i ydervæggen er udført som ældre 300 mm massiv ydervæg af tegl. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 7:
Sydfacade - Vinduesparti i stue er monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F.

Bygning 7:
Østfacade - Vinduerne i køkken og bad er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Bygning 7:
Østfacade - Vinduerne i køkken og værelse er monteret med 2-lags energiruder med varm kant, energiklasse C.

Bygning 7:
Østfacade - Vinduerne i bryggers og entre er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Bygning 7:
Vestfacade - Vinduerne i værelser og stue er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Bygning 7:
Vestfacade - Vindue i soveværelse er monteret med 2-lags energiruder med varm kant, energiklasse C.

Bygning 10:
Sydfacade - Vinduesparti i stue er monteret med 2-lags energiruder med varm kant.

Bygning 10:
Østfacade - Vinduerne i køkkenet er monteret med 2-lags energiruder med varm kant, energiklasse C.

Bygning 10:
Østfacade - Vinduerne i bad og værelse er monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F.

Bygning 10:
Østfacade - Vinduerne i bryggers og entre er monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F.

Bygning 10:
Vestfacade - Vinduerne i soveværelse, værelser og stue er monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F.

Bygning 15:
Sydfacade - Vinduesparti i stue er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Bygning 15:

Østfacade - Vinduerne i køkken og værelse er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Bygning 15:
Østfacade - Vindue i bad er monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F.

Bygning 15:
Østfacade - Vinduerne i bryggers og entre er monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F.

Bygning 15:
Vestfacade - Vinduerne i soveværelse, værelser og stue er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Bygning 16:
Sydfacade - Vinduesparti i stue er monteret med 2-lags energiruder med varm kant, energiklasse C.

Bygning 16:
Østfacade - Vinduerne i køkken, bad og værelse er monteret med 2-lags energiruder med varm kant, energiklasse C.

Bygning 16:
Østfacade - Vinduerne i bryggers og entre er monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F.

Bygning 16:
Vestfacade - Vinduer i soveværelse, værelse og stue er monteret med 2-lags energiruder med varm kant, energiklasse C.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 16: Eksisterende vinduer med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	700 kr.	18.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 15: Eksisterende vinduer med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	1.100 kr.	29.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 10: Eksisterende vinduer med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	2.700 kr.	78.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 7: Eksisterende vinduer med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	900 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Bygning 7:
Sydfacade - Terrassedør i stue er monteret med 2-lags termoruder.

Bygning 7:
Østfacade - Hoveddøre er monteret med 2-lags termoruder.

Bygning 10:
Sydfacade - Terrassedøre i stue er monteret med 2-lags energiruder med varm kant.

Bygning 10:
Østfacade - Hoveddøre er monteret med 2-lags termoruder.

Bygning 15:
Sydfacade - Terrassedør i stue er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Bygning 15:
Østfacade - Hoveddøre er monteret med 2-lags termoruder.

Bygning 16:
Sydfacade - Terrassedør i stue er monteret med 2-lags energiruder med varm kant.

Bygning 16:
Østfacade - Hoveddøre er monteret med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 7: Eksisterende hoveddøre med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye hoveddøre med 3-lags energiruder.	1.000 kr.	24.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 10: Eksisterende hoveddøre med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye hoveddøre med 3-lags energiruder.	1.000 kr.	24.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 16: Eksisterende hoveddøre med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye hoveddøre med 3-lags energiruder.	900 kr.	24.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 15: Eksisterende hoveddøre med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye hoveddøre med 3-lags energiruder.	900 kr.	24.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 7: Eksisterende terrassedøre med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye terrassedøre med 3-lags energiruder.	300 kr.	

GULVE

KRYBEKÆLDER

STATUS

Alle bygninger:
Etageadskillelsen mod krybekælderen er udført af træbjælkelag, som ud fra tegningsmaterialet er isoleret med 75 mm isolering mellem bjælkerne.

Alle bygninger:
Etageadskillelsen i bryggers mod krybekælderen er udført i beton. Gulve er udført som slidlagsgulv med gulvbelægning, som ud fra tegningsmaterialet samlet er isoleret med 50 mm isolering i konstruktionen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 400 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 100 mm 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.	27.700 kr.	

KRYBEKÆLDER MED GULVVARME

STATUS

Alle bygninger:
Etageadskillelsen i badeværelset mod krybekælderen er udført i beton. Gulve er udført som slidlagsgulv med gulvbelægning, som ud fra tegningsmaterialet samlet er isoleret med 50 mm isolering i konstruktionen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i alle bygningerne.

Bygningerne er normal tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Alle bygninger:
Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Alle bygninger:
Der er ikke varmepumpe i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til varmepumper, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

SOLVARME

STATUS

Alle bygninger:
Der er ikke solvarmeanlæg i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Alle bygninger:
Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er gulvvarme i badeværelser.
Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Alle bygninger:
Varmerør ført i krybekælder er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 7 og 10:
Der er monteret returventiler på returløb ved alle radiatorer i bygningerne og returventiler til gulvvarmen. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur.

Bygning 15 og 16:
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer i stue til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret returventiler på returløb ved øvrige radiatorer i bygningerne og returventiler til gulvvarmen. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 7 og 10: Der foreslåes montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer, til regulering af korrekt rumtemperatur. Bygning 15 og 16: Der foreslåes montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer hvor disse mangler, til regulering af korrekt rumtemperatur.	6.000 kr.	12.600 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Alle bygninger:
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Alle bygninger:
Tilslutningsrør til brugsvandsvekslere er udført som 3/4" stålrør, isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 7, 10 og 16:
Varmt brugsvand produceres via brugsvandsvekslere, fabrikat Termix 20. Vekslere er placeret i bryggers.

Bygning 15:
Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix Novi. Veksleren er placeret i bryggers.

EL

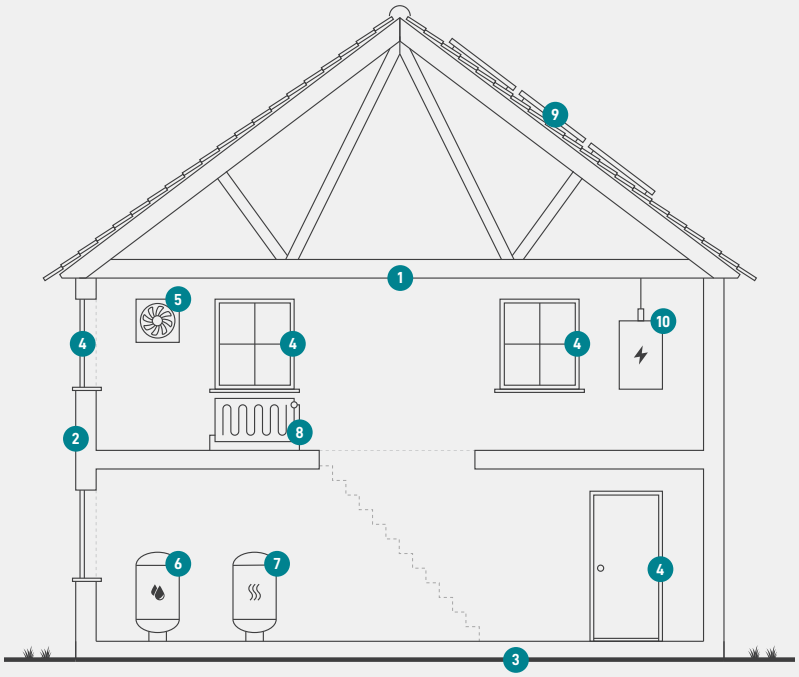
SOLCELLER

STATUS

Alle bygninger:
Der er ikke solcelleanlæg på bygningerne. Der er ikke medtaget forslag på installation af solceller, i forhold til ejer/lejer forholdet. Ejer betaler installation, mens lejer får gevinsten.

IKONFORKLARING

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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Boligselskabet Viborg Amt, Afdeling 10, Møllevej 16, 22, 23 og 25
Møllevej 16
8832 Skals

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. oktober 2023 til den 5. oktober 2033
Energimærkningsnummer: 311712716

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Boligselskabet Viborg Amt, Afdeling 10, Møllevej 16, 22, 23 og 25
Møllevej 22
8832 Skals

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. oktober 2023 til den 5. oktober 2033
Energimærkningsnummer: 311712716

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Boligselskabet Viborg Amt, Afdeling 10, Møllevej 16, 22, 23 og 25
Møllevej 23
8832 Skals

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. oktober 2023 til den 5. oktober 2033
Energimærkningsnummer: 311712716

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Boligselskabet Viborg Amt, Afdeling 10, Møllevej 16, 22, 23 og 25
Møllevej 25
8832 Skals

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. oktober 2023 til den 5. oktober 2033
Energimærkningsnummer: 311712716