

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Almsvej 8
4140 Borup



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

EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på [Sparenergi.dk](https://sparenergi.dk).

Bygningens varmekonsum afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Oliekedel	37.900 kr.	0 kr.	37.900 kr.
El til varme	6.600 kr.	12.800 kr.	-6.200 kr.
El til forbrug	15.100 kr.	12.200 kr.	2.900 kr.
Samlet energjudgift	59.600 kr.	25.000 kr.	34.600 kr.
Samlet CO2-udledning	9,65 ton	1,95 ton	7,70 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

SIDE 2 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
LOFTRUM Efterisolering af hanebåndsloft	369 kr.	6.255 kr.	75 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Efterisolering af hulmur	9.053 kr.	35.182 kr.	1.829 kg CO ₂
FACADEVINDUER Nye vinduer med 3 lags energirude.	3.952 kr.	114.165 kr.	798 kg CO ₂
VARMEANLÆG Konvertering til luft/vand-varmepumpe	23.025 kr.	140.000 kr.	6.343 kg CO ₂
SOLCELLER Etablering af solceller	4.760 kr.	95.000 kr.	801 kg CO ₂

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

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien 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 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.

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

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 energimærkningskalaen 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 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 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

Almsvej 8
4140 Borup

Energimærkningsnummer

311692827

Gyldighedsperiode

4. juli 2023 - 4. juli 2033

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.:



BYGNINGSBESKRIVELSE / Almsvej 8 - 001

ADRESSE

Almsvej 8, 4140 Borup

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Stuehus

KOMMUNE NR. 259	BFE NR. 2211483	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 206 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1908	OPVARMET BYGNINGSAREAL 211 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 83 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1965	VARMEFORSYNING Fyringsgasolie (liter)		SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	

D

ENERGIMÆRKE

A
2010

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Oliekedel,	VARMEBEHOV I kWh 28.890	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 2.860 liter fyringsgasolie (liter)
El til varme,	3.050	3.050 kWh elvarme (kwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug,	kWh 6.924
----------------------------------	--------------

*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:

Fyringsgasolie
13,24 kr. pr. liter

Elvarme
2,18 kr. pr. kWh

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 registreret 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.

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: 600077
CVR-nummer:

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
Ejbovej 17B
4632 Bjæverskov

Bygningskontoret.ntj@gmail.com
tlf. 56 26 07 00

Ved energikonsulent
Niels T. Jensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 4. juli 2023 til den 4. juli 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.

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

Huset har en god energiøkonomi alderen taget i betragtning.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Opvarmet boligareal er d.d. opmålt/beregnet til ialt 211 m² (128 + 83); BBR anfører 206 m².

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

TAG OG LOFT

STATUS

Sadeltag med hanebåndsspær. På selve hanebåndsløftet er udlagt ca. 200 mm mineraluld; en efterisolering til ialt 300 mm. må overvejes.
Ned langs med strålofter er der isoleret med ca. 150 mm (vurderet som et gennemsnit).
Ned langs med skunkvægge er der isoleret med ca. 150 mm i gennemsnit og skunkgulve synes isoleret tilsvarende.
Efterisolering iøvrigt synes uhensigtsmæssigt, men bør udføres ved en tagudskiftning eller renovering.

LOFTRUM

STATUS

RENOVERINGSFORSLAG

Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftrummet er ikke indregnet i forslaget.
For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

ÅRLIG BESPARELSE

369 kr.

INVESTERING

6.255 kr.

YDERVÆGGE

YDERVÆGGE

STATUS

Ydermurerne 1. sal i gavlene er formentlig med massiv formur og en let forsatsvæg indvendig. Isoleringstykkelse (max) 50 mm.

Ydermurene i stueetagen består af en ca. 34 cm hulmur, som opr. er isoleret med iso-skum; det skal dog bemærkes, at iso-skum formentlig er mere eller mindre er forsvundet, og en hulmursisolering med bedre egnet materiale må anbefales; f.eks. mineraluldsgranulat.

Der er foretaget en indvendig efterisolering; formentlig i spisestuen i nordøst; tykkelsen kendes dog ikke.

HULE YDERVÆGGE

STATUS

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af hulumuren ved indblæsning af granulat. Det anbefales først at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulumuren er egnet hertil. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.

ÅRLIG BESPARELSE

9.053 kr.

INVESTERING

35.182 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

STATUS

Vinduer/døre er generelt udført i træ; hovedsageligt forsynet med alm. termoruder. Der er dog nogle enkelte energiruder. Alm. termoruder anbefales skiftet til nye vinduer med 3-lags lavenergiruder med varm kant.

Eet vindue er med eetlagsglas; anbefales skiftet.

FACADEVINDUER

STATUS

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte vinduer med 2 lags termorude/eetlagsglas til nye vinduer med 3 lags energirude med varm kant.

ÅRLIG BESPARELSE

3.952 kr.

INVESTERING

114.165 kr.

GULVE

GULVE

STATUS

Terrændæk i køkkenet vurderes at være uisolaret beton.
Terrændæk i entre/gang er oplyst til at være kraftigt lag leca (formentlig) tæt ved 400 mm.
Terrændækket i badeværelset (med gulvvarme) vurderes at være isoleret med (max) 50 mm støbebatts.
Strøgulvet i stuerne vurderes at være isolerede med minimum 50 mm mineraluld.
Trægulvet i spisestuen i nordøst vurderes at være isoleret med leca; dog evt. et tyndere leca end i entre/gang.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Naturlig ventilation - forholdsvis tæt hus.

INTERNT VARMETILSKUD

INTERNT VARMETILSKUD

STATUS

Ingen ekstraordinære tilskud.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Olje/centralvarme ved en ældre solokedel; placeret i nærvedliggende udhus. Det vurderes at brænderen er af nyere dato. Røgtabet er kun 6,6%.
Som suppl. varme er der en brænde kedel; ligeledes placeret ved oliefyret. Denne indregnes dog ikke i energimærket.
Det må overvejes at investere i en varmepumpe luft/vand; det skal dog bemærkes, at dette vil bevirke at radiatoranlægget skal renoveres; evt. udskiftes, således det er tilpasset den lavere fremløbstemperatur fra en varmepumpe.

VARMEANLÆG

STATUS

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kedlen nedtages og der installeres en luft/vand-baseret varmepumpe, til rumopvarmning via centralvarmeanlæg samt opvarmning af varmtvandsbeholder. Der bør ved etablering af varmepumpeanlæg vælges et anlæg der opfylder Energistyrelsens mindstekrav til energieffektivitet og/eller et anlæg der er optaget på "Energistyrelsens liste over energimærkede varmepumper." For at udnytte varmepumpen optimalt, er det vigtigt at fremløbstemperaturen er så lav som mulig, dette gøres bedst ved brug af gulvvarme, eller ved store radiatorarealer som er optimalt placeret. Det skal derfor i forbindelse med etablering af varmepumpe vurderes, hvorvidt det er nødvendigt at etablere nyt / at renovere eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer. Renovering af eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer er indregnet i prisen med ca. 20.000,- men skal nærmere vurderes af varmepumpeproducenten.	23.025 kr.	140.000 kr.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Alm. radiatorer med termostatventiler, og der er gulvvarme i badeværelset.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Varmt vand opvarmes ved el-vandvarmer; placeret i huset. Beholdervolumen er 50 L.

EL

EL

STATUS

Cirkulationspumpen til varmeanlægget er en lavenergipumpe med en (max) effekt på 59 W.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

Adresse

Almsvej 8
4140 Borup

Energimærkningsnummer

311692827

Gyldighedsperiode

4. juli 2023 - 4. juli 2033

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.:

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det må overvejes at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 28 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på udhusbygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 4,3 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	4.760 kr.	95.000 kr.

Adresse

Almsvej 8
4140 Borup

Energimærkningsnummer

311692827

Gyldighedsperiode

4. juli 2023 - 4. juli 2033

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.:

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

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

Varmt brugsvand

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

8

Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9

Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

El og teknik

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

Adresse

Almsvej 8
4140 Borup

Energimærkningsnummer

311692827

Gyldighedsperiode

4. juli 2023 - 4. juli 2033

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.:

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Almsvej 8
4140 Borup**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. juli 2023 til den 4. juli 2033
Energimærkningsnummer: 311692827