

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Emborgvej 129
8660 Skanderborg

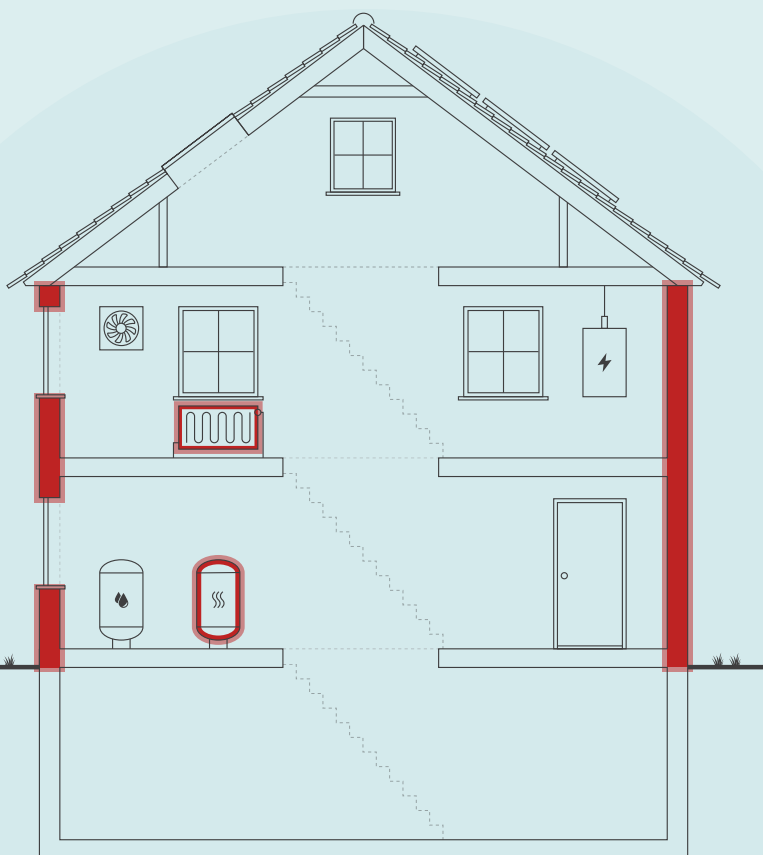
DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **20.400 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Efterisolering af rør i kælder**
 Årlig besparelse: 2.000 kr.
 Investering: 8.500 kr.
- 2 Efterisolering af væg mod garage**
 Årlig besparelse: 2.400 kr.
 Investering: 14.000 kr.
- 3 Konvertering til varmepumpe**
 Årlig besparelse: 17.500 kr.
 Investering: 141.500 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
Fyringsgasolie	28.100 kr.	0 kr.	28.100 kr.
El til opvarmning	1.500 kr.	9.100 kr.	-7.600 kr.
El til andet	11.000 kr.	11.100 kr.	-100 kr.
Samlet energjudgift	40.600 kr.	20.200 kr.	20.400 kr.
Samlet CO2-udledning	6,88 ton	2,23 ton	4,65 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 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

EFTERISOLERING AF RØR I KÆLDER

- 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
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
2.000 kr./årligt



CO2-reduktion
396 kg./årligt



Investering
8.500 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF VÆG MOD GARAGE

- 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, udefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-tung-ydervæg-udefra
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
2.400 kr./årligt



CO2-reduktion
494 kg./årligt



Investering
14.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
17.500 kr./årligt



CO2-reduktion
4.217 kg./årligt



Investering
141.500 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

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.

Adresse
Emborgvej 129
8660 Skanderborg

Energimærkningsnummer
311728633

Gyldighedsperiode
12. december 2023 - 12. december 2033

Udarbejdet af
NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af væg mod garage	2.400 kr.	14.000 kr.	494 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af ældre vinduer	300 kr.	8.400 kr.	61 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisolaret gulv mod kælder	1.000 kr.	15.000 kr.	192 kg CO ₂
KEDLER Konvertering til varmepumpe	17.500 kr.	141.500 kr.	4.217 kg CO ₂
VARMERØR Efterisolering af rør i kælder	2.000 kr.	8.500 kr.	396 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
YDERDØRE Udskiftning af ældre bagdør	500 kr.		90 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmfordelingspumpe ved gulvvarme	500 kr.		36 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 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 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.

Adresse

Emborgvej 129
8660 Skanderborg

Energimærkningsnummer

311728633

Gyldighedsperiode

12. december 2023 - 12. december 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831



BYGNINGSBESKRIVELSE / Emborgvej 129, 8660 Skanderborg

ADRESSE Emborgvej 129, 8660 Skanderborg				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)				
KOMMUNE NR. 746	BFE NR. 4257497	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 142 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1914	OPVARMET BYGNINGSAREAL 142 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 58 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 20 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel		SUPPLERENDE VARME Brændeovn	
D C C				
ENERGIMÆRKEENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAGENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG				

BYGNINGENS BEREGNEDNE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 21.780	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 2.156 Liter fyringsgasolie
Elektricitet	654	654 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	482
El til forbrug	4.354

*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
13,02 kr. pr. Liter

Elektricitet til opvarmning
2,26 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,26 kr. pr. kWh

Der er anvendt aktuelle gennemsnitlige handelspriser på
energi bl.a. fyringsolie.
Energipriserne kan variere meget over tid og efter valgt
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.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både
materialepris, timeløn, moms og afgifter.
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: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

www.nrgi.dk
ka@nrgi.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Jan H. B. Sørensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 12. december 2023 til den 12. december 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](http://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 givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet **ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER** har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

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

Adresse

Emborgvej 129
8660 Skanderborg

Energimærkningsnummer

311728633

Gyldighedsperiode

12. december 2023 - 12. december 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærkningsbogstav og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærkningsbogstav beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen.

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af ejendommens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er der i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Boligen er fra 1914 men er på flere områder forbedret energimæssigt siden opførelsen. Huset er dette taget i betragtning i almindelig, varierende isoleringsmæssig stand og opvarmes med oliefyr. Der kan udføres rentable forbedringer. Derudover kan der udføres fornuftige forbedringer i forbindelse med f.eks. renoveringer, men de nuværende energipriser taget i betragtning er disse forbedringer ikke i sig selv rentable. Tiltagene vil dog kunne bidrage til et lavere energiforbrug samt et optimeret indeklima. Forslag med meget lille besparelse og ringe rentabilitet er ikke medtaget. Ved gennemførelse af energibesparende forslag vil nogle forslag muligvis udelukke hinanden. Ved efterisolering af bygningens konstruktioner, skal det sikres, at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt, for at undgå fugtproblemer.

Der foreligger skriftlige ejeroplysninger og ejer var til stede ved besigtigelsen.

Der foreligger ikke bygningstegninger.

Der foreligger kopi af tidligere energimærke 100226062 af 31-05-2011.

Der er foretaget kontrolopmåling af ejendommen, stikprøvevis kontrolmåling af ydervægs- og isoleringstykkelser samt boreprøve i ydermur mod vest. Ved besigtigelsen var der ikke adgang til skunkrum, og krybekælder er besigtiget fra huller mod kældere.

Der gøres opmærksom på, at der ved skjulte konstruktioner, installationer og isolering anvendes skøn, der kan afvige fra de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.

Der er ved bygningsgennemgangen foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er foretaget boreprøve i ydermur mod vest.

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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

FLADT TAG

STATUS

Det skrånende tag og loft over baggang og badeværelse i baghus antages isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger i tidligere energimærke.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Tagkonstruktion er jf. ejers oplysninger ombygget/udskiftet ca. 2010 og skråvægge og skunkrum i skønnes isoleret med mindst 200 mm mineraluld. Kvistsider er ca. 25-28 cm og skønnes tilsvarende isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i den oprindelige bolig er udført som ca. 30-32 cm hulmur efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve i ydermur på vestlig side.

Ydervæg ved badeværelse i baghus er ca. 42-43 cm med udvendig mur og indvendig "tung" konstruktion og skønnes udført som ca. 24 cm massiv mur og indvendig forsatsvæg i ca. 7-10 cm letbeton og med ca. 7-10 cm isolering mellem indervæg og ydermur.

Bygningsdelen er ombygget siden opførelsen af ejendommen. Isoleringsmængden i bygningsdelen er skønnet ud fra den samlede tykkelse på konstruktionen. Ved besigtigelsen var det ikke muligt sikkert at fastslå hvorledes bygningsdelen er sammensat.

MASSIVE YDERVÆGGE

Adresse

Emborgvej 129
8660 Skanderborg

Energimærkningsnummer

311728633

Gyldighedsperiode

12. december 2023 - 12. december 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

STATUS

Gavl vægge i tagetagen er ca. 35-36 cm med udvendig mur og indvendig beklædning/forsatsvægge og skønnes isoleret med ca. 10 cm mineraluld i forsatsvæggene.

Bygningsdelen er ombygget siden opførelsen af ejendommen. Isoleringsmængden i bygningsdelen er skønnet ud fra den samlede tykkelse på konstruktionen. Ved besigtigelsen var det ikke muligt at fastslå hvorledes bygningsdelen er sammensat.

Ydervæg ved baggang i baghus er ca. 40 cm med indvendig let beklædning/forsatsvægge og skønnes isoleret med ca. 10-12 cm mineraluld i forsatsvæggen.

Bygningsdelen er ombygget siden opførelsen af ejendommen. Isoleringsmængden i bygningsdelen er skønnet ud fra den samlede tykkelse på konstruktionen. Ved besigtigelsen var det ikke muligt at fastslå hvorledes bygningsdelen er sammensat.

Væg mellem baggang/badeværelse og garage i baghus vurderes massiv og uisolert.

Konstruktions- og isoleringsforholdet er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering med 100 mm isolering på massiv væg mod garage. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet skal tekniske installationer føres med ud i ny væg.

ÅRLIG BESPARELSE

2.400 kr.

INVESTERING

14.000 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE**FACADEVINDUER****STATUS**

Vinduer er overvejende nyere og med 2-lags energiruder. Dog er vinduer til badeværelse og baggang i baghus ældre og med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af ældre vinduer i baghus til nye med 3-lags lavenergiruder med "varm kant" (Energiklasse A).

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

8.400 kr.

YDERDØRE**STATUS**

Fordør og terrasse- samt altandør er nyere og monteret med 2-lags energiruder. Yderdør ved baggang i baghus er ældre og med mindre 2-lags rude.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af ældre yderdør i baghus til ny med 3-lags lavenergiruder med "varm kant" (Energiklasse A).

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING**Adresse**

Emborgvej 129
8660 Skanderborg

Energimærkningsnummer

311728633

Gyldighedsperiode

12. december 2023 - 12. december 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulve/terrændæk i badeværelse (med gulvarme) samt baggang er jf. ejers oplysninger udskiftet anslået en gang i '80'rne og skønnes isoleret svarende til ca. 10-15 cm løs Leca eller 5-7 cm hårde batts under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder er dels uisolaret på undersiden og dels udført med beklædning under bjælker og skønnes isoleret med ca. 10-12 cm mineraluld mellem bjælker. Isolering over beklædning var mærkbar ved spalter i beklædning og isoleringstykkelsen er skønnet ud fra bjælkehøjden. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 12 cm mineraluld mellem bjælker afsluttet med godkendt beklædning. Der er ikke foreslået større isoleringstykkelse, da det vil medføre lavere rumhøjde i kælderen. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

15.000 kr.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder er udført med beklædning på undersiden af bjælker og skønnes isoleret mellem bjælker med ca. 10-12 cm mineraluld som gulv over kælder. Konstruktions-/isoleringsforhold er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen samt skønnet ud fra bjælkehøjde. Pga. begrænsede pladsforhold og risiko for fugt er der ikke medtaget forslag til efterisolering.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk og emhætte i køkkenet. Bygningen vurderes normal tæt.

Adresse

Emborgvej 129
8660 Skanderborg

Energimærkningsnummer

311728633

Gyldighedsperiode

12. december 2023 - 12. december 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med olie. Oliefyret er en nyere Fer GGN N 30 kedel med Thermoline oliebrænder og er placeret i kælderen.

RENOVERINGSFORSLAG

Konvertering til varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation.

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 (indbygget beholder).

Selve indedelen kan placeres i kælderen. Pga. reduceret varmetab vil det dog være en fordel at placere indedelen i den opvarmede del, f.eks. i baggang.

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.

Varmefordelingsanlægget gennemgås og tilpasses til brug sammen med varmepumpe - radiatorernes arealer skal evt. øges.

ÅRLIG BESPARELSE

17.500 kr.

INVESTERING

141.500 kr.

OVNE

STATUS

Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i alrum. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Brændeovnen er vurderet til at være produceret i perioden 1990-2007.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.
Se forslag under "Kedler".

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg pga. andet forslag til konvertering til varmepumpe.

Adresse

Emborgvej 129
8660 Skanderborg

Energimærkningsnummer

311728633

Gyldighedsperiode

12. december 2023 - 12. december 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer eller gulvvarme i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i kælder er dels isoleret med ca. 2-2,5 cm, isoleret med tynde rørskåle, ca. 1-1,5 cm og dels uisolerede. Synlige pexrør til gulvvarme er uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder og af varmerør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

2.000 kr.

INVESTERING

8.500 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Ved kedel i kælder er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 . Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

Ved gulvvarmefordeling i kælder er der monteret en trinreguleret fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 55 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe til gulvvarme. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på radiatorer og rumfølere ved gulvvarme til regulering af korrekt rumtemperatur. Dog reguleres varme i badeværelse med manuelle ventiler.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes (sommerstop). Der kan helt slukkes for kedelanlægget, hvis varmt vand elopvarmes uden for fyringssæsonen.

Adresse

Emborgvej 129
8660 Skanderborg

Energimærkningsnummer

311728633

Gyldighedsperiode

12. december 2023 - 12. december 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i kælder er uisolaret.
Se samlet forslag til rørisolering under "Varmerør".

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret Metro Therm varmtvandsbeholder i kælder.
Beholderen kan elopvarmes f.eks. hvis der slukkes for kedelanlægget om sommeren.
Se samlet forslag til konvertering til varmepumpe under "Kedler".

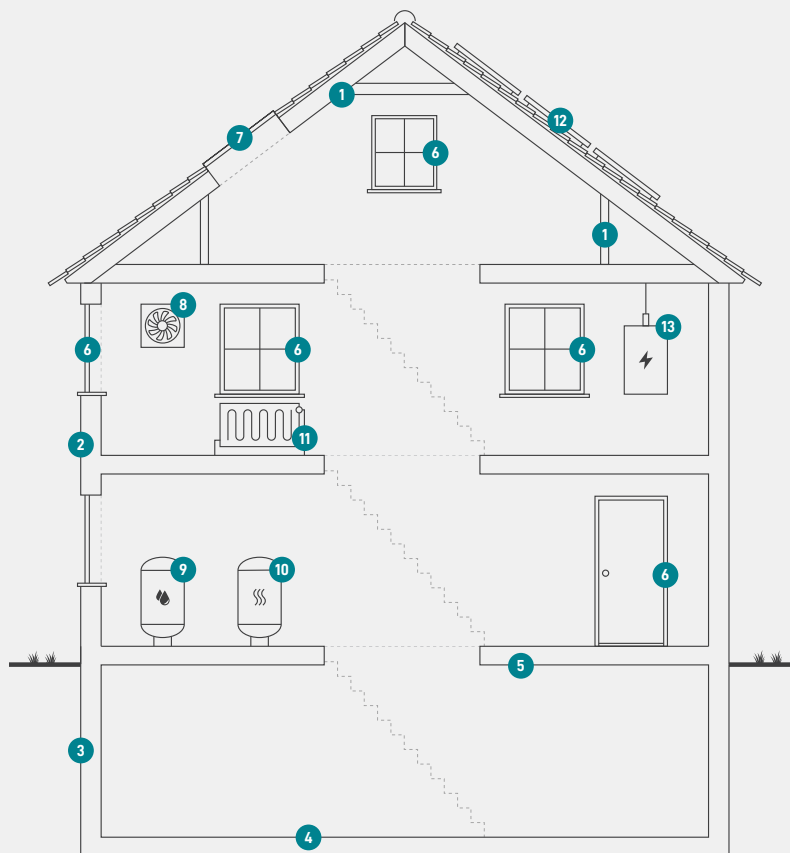
EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen. Der er ikke medtaget forslag til solceller pga. bygningens orientering i forhold til syd/solretning samt pga. kviste på tagfladerne.

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.



- | | | |
|---|---|---|
| <p>1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.</p> | <p>6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.</p> | <p>11
Varmefordeling
Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.</p> |
| <p>2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.</p> | <p>7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.</p> | <p>12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.</p> |
| <p>3
Kælderydervægge
Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.</p> | <p>8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.</p> | <p>13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.</p> |
| <p>4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.</p> | <p>9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.</p> | |
| <p>5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.</p> | <p>10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.</p> | |

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Emborgvej 129
8660 Skanderborg**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. december 2023 til den 12. december 2033
Energimærkningsnummer: 311728633