



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Nordskovvej 38
6100 Haderslev

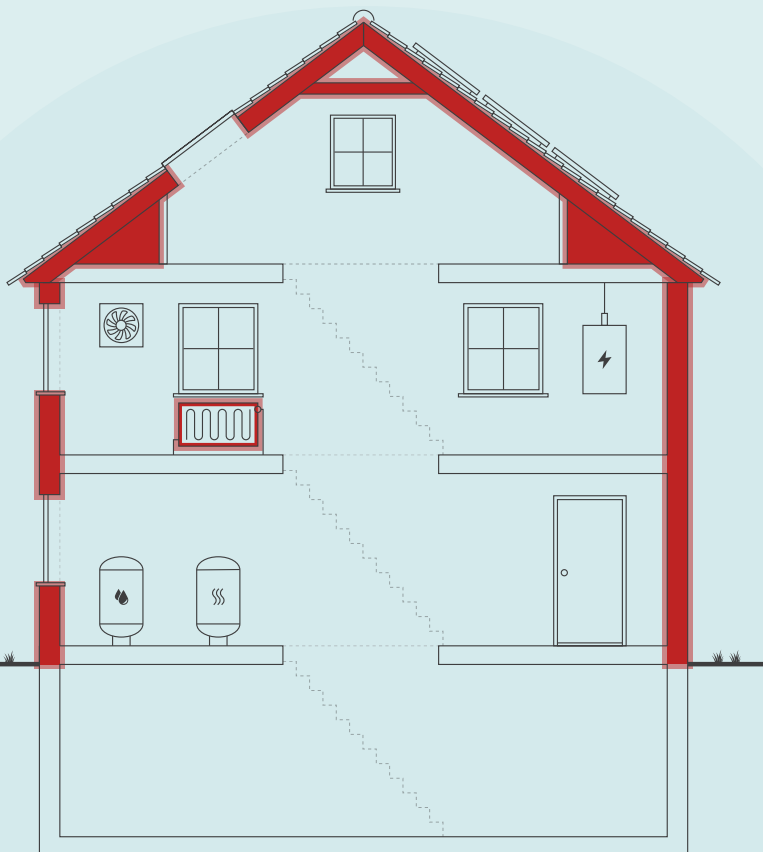
DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **12.100 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Efterisolering af ydervæg ved bryggers.**
Årlig besparelse: 4.235 kr.
Investering: 19.155 kr.
- 2 Efterisolering af skunk**
Årlig besparelse: 1.749 kr.
Investering: 14.793 kr.
- 3 Efterisolering af varmfordelingsrør i kældrer, tagrum og skunk.**
Årlig besparelse: 2.136 kr.
Investering: 14.632 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
El til varme	31.500 kr.	20.000 kr.	11.500 kr.
El til andet	14.300 kr.	13.700 kr.	600 kr.
Samlet energjudgift	45.800 kr.	33.700 kr.	12.100 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	2,31 ton	1,50 ton	0,81 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRELSE AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Nordskovvej 38
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer
311610417

Gyldighedsperiode
26. juni 2022 - 26. juni 2032

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

EFTERISOLERING AF YDERVÆG VED BRYGGERS.

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



Besparelse
4.235 kr./årligt



CO₂-reduktion
278 kg./årligt



Investering
19.155 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

EFTERISOLERING AF SKUNK

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om efterisolering af skunk
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
1.749 kr./årligt



CO₂-reduktion
115 kg./årligt



Investering
14.793 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

EFTERISOLERING AF VARMEFORDELINGSRØR I KÆLDER, TAGRUM OG SKUNK.

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



Besparelse
2.136 kr./årligt



CO₂-reduktion
140 kg./årligt



Investering
14.632 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

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

Nordskovvej 38
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311610417

Gyldighedsperiode

26. juni 2022 - 26. juni 2032

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 BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
LOFTRUM Efterisolering af skunk	1.749 kr.	14.793 kr.	115 kg CO ₂
LOFTRUM Efterisolering af skråvæg	875 kr.	26.070 kr.	57 kg CO ₂
LOFTRUM Efterisolering af skråtag over bryggers.	530 kr.	8.780 kr.	35 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af ydervæg ved bryggers.	4.235 kr.	19.155 kr.	278 kg CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af massiv væg mod kælder.	270 kr.	1.442 kr.	18 kg CO ₂
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af let væg mod kælder.	242 kr.	2.267 kr.	16 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod kælder	1.231 kr.	2.025 kr.	81 kg CO ₂
VARMERØR Efterisolering af varmfordelingsrør i kælder, tagrum og skunk.	2.136 kr.	14.632 kr.	140 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag ved tilbygning.	317 kr.		21 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vindue, ovenlys/tagvindue og døre.	1.085 kr.		71 kg CO ₂

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

Adresse

Nordskovvej 38
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311610417

Gyldighedsperiode

26. juni 2022 - 26. juni 2032

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 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

Nordskovvej 38
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311610417

Gyldighedsperiode

26. juni 2022 - 26. juni 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Nordskovvej 38 - 001

ADRESSE Nordskovvej 38, 6100 Haderslev			BBR NR. 510-022904-001	BFE NR. 9341951
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Stuehus				OPFØRELSESÅR 1930
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1978	VARMEFORSYNING Elvarme (kWh)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 207 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 169 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 42 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 9 m ²	
C ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	A ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM El til varme	VARMEBEHOV I kWh 11.954	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 10.170 kWh elvarme (kwh)
--------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til andet	kWh 5.428
VE-PRODUKTION Solceller	kWh 5.672

*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.

Adresse
Nordskovvej 38
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer
311610417

Gyldighedsperiode
26. juni 2022 - 26. juni 2032

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Elvarme

3,10 kr. pr. kWh

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

Bygningens beregnede udgift til el-opvarmning er ikke baseret på en nedsat el-pris, gældende for el-opvarmede bygninger, jfr. Energistyrelsen, da bygningen er beskrevet som værende opvarmet med halm i BBR.

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 variere 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 bygningsbesigtigelsen givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

FIRMA

Firmanummer: 600078

CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Sønderjylland, Møllebakken 1,1.sal
6400 Sønderborg

www.botjek.dk

6400@botjek.dk

tlf. 73 43 61 00

Ved energikonsulent
Jan Nygaard Nissen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 26. juni 2022 til den 26. juni 2032

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

Adresse

Nordskovvej 38
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311610417

Gyldighedsperiode

26. juni 2022 - 26. juni 2032

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 Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger 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 dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes. 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.

Facade med hoveddør betragtes i energimærket som værende mod vest. Herefter er bygningen roteret i henhold til bekendtgørelse om Energimærkning.

I forbindelse med isolering af gulv mod kælder vil varmetabet fra rør ikke længere komme bygningen til gode, da de er placeret under isoleringen og dermed kommer til at ligge på den kolde side af konstruktionen. Tabet er dog ubetydeligt i forhold til den samlede besparelse ved efterisoleringen og indgår ikke i beregningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et stuehus med udnyttet tagetage samt kælder, opført i 1930 med et opvarmet areal på 169 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1978, og i henhold til ejer i starten af 2020. Ejendommen har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer, døre, vægge og gulv.

Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte opvarmede areal svarer ikke til BBR. Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 207 m². I henhold til vor opmåling er det opvarmede areal 169 m².

Kælder er ikke godkendt til beboelse jfr. BBR.
Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal, da den er uopvarmet.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der foreligger tilladelse til destruktiv undersøgelse af skjulte konstruktioner ved ydervæg.

Ydervæggen er undersøgt for hulmursisolering ved prøveboring mod syd.

Energikonsulenten har efterfølgende lukket borehullet i ydervæggen med en elastisk prop. Ejer bør indenfor et par uger udskifte denne prop med et mørtel/fuge produkt.

Ved øvrige skjulte konstruktioner er der ikke foretaget destruktiv undersøgelse.

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - 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

LOFTRUM

STATUS

Lodret og vandret skunk er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelser målt ved spærfod og ved skunkvæg.

RENOVERINGSFORSLAG

Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.

ÅRLIG BESPARELSE

1.749 kr.

INVESTERING

14.793 kr.

LOFTRUM

STATUS

Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionens opbygning.

RENOVERINGSFORSLAG

Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

ÅRLIG BESPARELSE

875 kr.

INVESTERING

26.070 kr.

LOFTRUM

STATUS

Skråtag over bryggers er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 50 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionens opbygning.

Adresse

Nordskovvej 38
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311610417

Gyldighedsperiode

26. juni 2022 - 26. juni 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Beklædning på skråtag over bryggers nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråtag isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	530 kr.	8.780 kr.

FLADT TAG		
STATUS Det flade tag ved tilbygning er udført som en built-up/bjælker konstruktion med ca. 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det flade tag ved tilbygning efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud. For at fremtidssikre bygningen kan taget 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.	317 kr.	

LOFTRUM
STATUS Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 300 mm isolering ved hanebånd. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved spærfod. Loftlem er placeret i værelse på 1. sal og er isoleret. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18.

YDERVÆGGE		
MASSIVE YDERVÆGGE		
STATUS		
Ydervæg ved bryggers er skalmur uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved dør.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af ydervæg ved bryggers indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	4.235 kr.	19.155 kr.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Massiv væg mod kælder er ½ sten skalmur uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved dør.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af massiv væg mod kælder indvendigt med 50 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.
Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

ÅRLIG BESPARELSE

270 kr.

INVESTERING

1.442 kr.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Let væg mod kælder er uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved dør.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at isolere let væg mod kælder indvendigt med 50 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

ÅRLIG BESPARELSE

242 kr.

INVESTERING

2.267 kr.

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg ved gammel del er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er efterisoleret. Isoleringsforhold er baseret på prøveboring mod syd.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

Ydervæg ved tilbygning er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent.

Vinduet mod øst i bryggers er med to-lags termorude. Øvrige vinduer er med to-lag energiruder.

Øvenlys/tagvinduet er med to-lags termorude.

Døre er med to-lags energiruder.

Den massive yderdør og den massive dør mod kælder er uden isolering.

Adresse

Nordskovvej 38
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311610417

Gyldighedsperiode

26. juni 2022 - 26. juni 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte vinduet og ovenlys/tagvinduet med to-lags termoruder til nyt vindue og nyt ovenlys/tagvindue med tre-lags energiruder. Den massive yderdør og den massive dør mod kælder udskiftes til nye isolerede typer.	1.085 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE		
STATUS Gulv mod kælder er uisoleret betondæk. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionens opbygning.		
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	ÅRLIG BESPARELSE 1.231 kr.	INVESTERING 2.025 kr.

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS Gulve (på nær i baggang/grovkøkken) er terrændæk udført som betondæk, isoleret med ca. 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.
--

VENTILATION

VENTILATION
STATUS Huset ventileres ved naturlig ventilation. Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG
STATUS Bygningen er el-opvarmet via varmepumpe, type luft/vand. Yderligere beskrivelse herfor under punktet: "Varmepumper".

Adresse

Nordskovvej 38
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311610417

Gyldighedsperiode

26. juni 2022 - 26. juni 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMEPUMPER

STATUS

Der er installeret en luft/vand-baseret varmepumpe, til rumopvarmning via centralvarmeanlæg samt opvarmning af varmtvandsbeholder. Varmepumpen er mærke Panasonic, årgang 2012.
Tekniske data, som er anvendt i beregningen er dels standardværdier, som må anses for værende retningsgivende.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Varmepumpe og solvarmeanlæg har "top effekt" på samme tid, nemlig om sommeren. Idet der er varmepumpe i bygningen er det derfor ikke relevant med solvarme i dette tilfælde.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme og radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.
Der er gulvvarme overalt i stueplan på nær ved gulv mod kælder.

VARMERØR

STATUS

Der er synlig rørføring i kælder og tagrum.
Varmefordelingsrør, ført i kælder, er udført som 3/4" rør og som 18 mm rør. Rørene er uden isolering.
Varmefordelingsrør, ført i det fri, er udført som 28 mm rør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.
Varmefordelingsrør, ført i tagrum og skunk, er udført som 3/4" rør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.
Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.
Forhold er baseret på inspektion på stedet samt på skøn ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af varmfeddelingsrør i kælder, tagrum og skunk op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskaå eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

2.136 kr.

INVESTERING

14.632 kr.

Adresse

Nordskovvej 38
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311610417

Gyldighedsperiode

26. juni 2022 - 26. juni 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMEFORDELINGSPUMPER**STATUS**

Varmeanlægget er forsynet med to fler-trins cirkulationspumper på 36W og 21W med automatisk indstilling. Pumperne er mærke IMPPumps, henholdsvis NMT Plus 15/60-130 og NMT Plus 15/40 180. Pumpen på 21W vurderes at være til varmepumpen, og pumpen på 36W vurderes at være til fordelerrør og gulvvarmen.

AUTOMATIK**STATUS**

Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur. Der er mulighed for sommerstop. Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Gulvvarmen styres via rumføler.

VARMT BRUGSVAND**VARMT BRUGSVAND****STATUS**

Varmt brugsvand produceres i 160 l varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 75 mm. Varmtvandsbeholderen er mærke Metro, årgang 2010, og er placeret i kælder. Beholderen er med el-patron til sommerdrift.

VARMTVANDSBEHOLDER**STATUS**

Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 3/4" rør. Rørene er uisolaret.

EL**SOLCELLER****STATUS**

Der er installeret ca. 39 m² monokrystallinske solceller med en effekt på ca. 5,9 kW. Anlægget er ukendt mærke og årgang. Tekniske data, som er anvendt i beregningen er standardværdier, som må anses for værende retningsgivende.

Adresse

Nordskovvej 38
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311610417

Gyldighedsperiode

26. juni 2022 - 26. juni 2032

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.



- | | | |
|---|---|---|
| <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

**Nordskovvej 38
6100 Haderslev**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. juni 2022 til den 26. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311610417