



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Toftebæksvej 66A
2800 Kgs. Lyngby

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



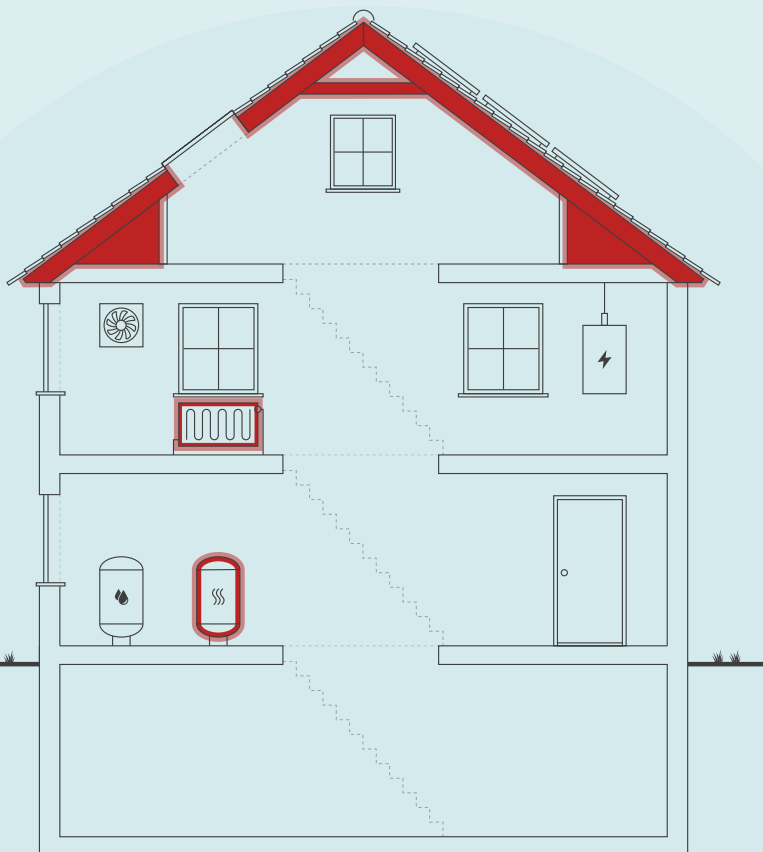
Du betaler hvert år **20.500 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af varmerør op til 50 mm
Årlig besparelse: 1.800 kr.
Investering: 6.100 kr.

2 Konvertering til fjernvarme
Årlig besparelse: 19.700 kr.
Investering: 120.000 kr.

3 Efterisolering af loftrum op til 350 mm.
Årlig besparelse: 500 kr.
Investering: 15.400 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
Naturgas	30.600 kr.	0 kr.	30.600 kr.
El til andet	12.700 kr.	12.500 kr.	200 kr.
Fjernvarme	0 kr.	10.300 kr.	-10.300 kr.
Samlet energjudgift	43.300 kr.	22.800 kr.	20.500 kr.
Samlet CO2-udledning	7,39 ton	2,98 ton	4,40 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse

Toftebæksvej 66A
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311747691

Gyldighedsperiode

24. marts 2024 - 24. marts 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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

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

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

ISOLERING AF VARMERØR OP TIL 50 MM

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



Besparelse
1.800 kr./årligt



CO2-reduktion
360 kg./årligt



Investering
6.100 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

KONVERTERING TIL FJERNVARME

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



Besparelse
19.700 kr./årligt



CO2-reduktion
4.255 kg./årligt



Investering
120.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF LOFTRUM OP TIL 350 MM.

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



Besparelse
500 kr./årligt



CO2-reduktion
98 kg./årligt



Investering
15.400 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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

Toftebæksvej 66A
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311747691

Gyldighedsperiode

24. marts 2024 - 24. marts 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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 CO2
LOFTRUM Efterisolering af loftrum op til 350 mm.	500 kr.	15.400 kr.	98 kg CO ₂
KEDLER Konvertering til fjernvarme	19.700 kr.	120.000 kr.	4.255 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm	1.800 kr.	6.100 kr.	360 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	2.200 kr.		431 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm	200 kr.		37 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 300 mm.	1.600 kr.		321 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude	500 kr.		88 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 350 mm isolering	600 kr.		106 kg CO ₂
KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	700 kr.		139 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 BEREGNEDNE 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

Toftebæksvej 66A
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311747691

Gyldighedsperiode

24. marts 2024 - 24. marts 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116



BYGNINGSBESKRIVELSE / Toftebæksvej 66A, 2800 Kgs. Lyngby

ADRESSE

Toftebæksvej 66A, 2800 Kgs. Lyngby

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 173	BFE NR. 2029245	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 138 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 1928	OPVARMET BYGNINGSAREAL 172 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 61 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 34 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 18 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel		SUPPLERENDE VARME Brændeovn	

E

ENERGIMÆRKE

D

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

C

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Naturgas	VARMEBEHOV I kWh 30.750	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 2.795,5 m³ naturgas
----------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	389
El til forbrug	5.274

*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:

Naturgas
10,9 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
2,24 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid
kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan
svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter
materialer, timeløn til professionelle håndværkere,
eventuelle projekteringsomkostninger,
byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge-
og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens
besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret
planlægning igangsættes, herunder projektforslag og
indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store
afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris,
blandt andet på grund af regionale og
beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt
i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på
disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og
muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og
ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser
i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler
på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme
ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig
arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om
de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72
20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Henrik Nissen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 24. marts 2024 til den 24. marts 2034

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.

Adresse

Toftebæksvej 66A
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311747691

Gyldighedsperiode

24. marts 2024 - 24. marts 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

**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 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

Toftebæksvej 66A
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311747691

Gyldighedsperiode

24. marts 2024 - 24. marts 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau.

Sælgeroplysninger var udfyldt inden besigtigelsen.

Ejer var til stede ved besigtigelsen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens bolig-/erhvervsareal. Det er fordi arealer i kælder opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsen bolig-/erhvervsareal.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Boreprøve udført i hulmur ved hushjørne mod sydøst.

Adresse

Toftebæksvej 66A
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311747691

Gyldighedsperiode

24. marts 2024 - 24. marts 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

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 Loftsrum over kvisten er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 325 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Efterisolering af loftsrum over kvist med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	ÅRLIG BESPARELSE 500 kr.	INVESTERING 15.400 kr.

UDNYTTET TAGRUM
STATUS Hanebåndsloft er isoleret med 175 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og ved indikationer på denne mængde isolering i tagrummet. Skunkrum vurderes udført "varme". Hanebåndsloft mod vest er isoleret med 150 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved tagrum over værelse mod vest er skønnet udført efter samme forhold som for loftsrum over kvist, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	2.200 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 31 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget ved hushjørne mod sydøst.

Ydervægge i stue/spisestue og i stue/opholdsrum på 1.sal er udført som 31 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen og der er isoleret med 50 mm indvendigt.

Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Vægge i stueplan, kælderrum mod sydvest, vaskerum/fyrrum og kælderrum mod nordøst mod uopvarmede kælderrum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Der er ikke stillet forslag til forbedring, da dette ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Væg i fyrrum mod uopvarmet kælderrum mod øst består af 10 cm massiv og uisoleret letbetonvæg.

Forhold er konstateret ved rørgennemføring.

Der er ikke stillet forslag til forbedring, da dette ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

Væg i kælderrum mod sydvest mod uopvarmet toiletrum mod øst består af 5 cm massiv og uisoleret letbetonvæg.

Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Der er ikke stillet forslag til forbedring, da dette ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning udvendigt og let pladekonstruktion indvendigt. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Toftebæksvej 66A
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311747691

Gyldighedsperiode

24. marts 2024 - 24. marts 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	200 kr.	

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM
STATUS Væg- og trappekonstruktion mod kældertrappe er delvist udført af lette uisolerede bygningsdele. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Der er ikke stillet forslag til forbedring, da dette ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag. Væg i hems mod tagrum er udført som let konstruktion med beklædning på begge sider. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

KÆLDER YDERVÆGGE
STATUS Kælderydervægge mod jord i fyrrum består af 36 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kælderydervægge over jord i fyrrum består af 36 cm massiv betonvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Der er ikke stillet forslag til forbedring, da dette ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag. Kælderydervægge mod jord i kælderrum mod nordøst og kælderrum mod sydvest består af 35 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kælderydervægge mod jord mod krybekælder består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Der er ikke stillet forslag til forbedring, da dette ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag. Kælderydervæg over jord mod krybekælder består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kælderydervægge over jord i kælderrum mod nordøst og kælderrum mod sydvest består af 35 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Der er ikke stillet forslag til forbedring, da dette ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 300 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. Udvendig efterisolering med 300 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Indvendigt fjernes den eksisterende isolering og beklædning, så kælderydervæggen blotlægges til eventuel efterfølgende pudsning og/eller malning. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	1.600 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygningen har vinduer med tolags termorude.

Bygningen har vinduer med etlags glasrude og forsatsrude af tolags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	500 kr.	

OVENLYS

STATUS

Bygningen har ovenlysvinduer med tolags energirude.

Adresse

Toftebæksvej 66A
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311747691

Gyldighedsperiode

24. marts 2024 - 24. marts 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

YDERDØRE

STATUS

Bygningen har hoveddør med tolags energirude.

Indvendige døre i/mod kælder uisolaret.

Bygningen har dør- og vinduesparti i stue og spisestue med fyldninger og etlags rude og forsatsrude af tolags energirude.

Indvendige døre i/mod tagrum uisolaret.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve med lerindskud, er uisolaret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Der er ikke stillet forslag til forbedring, da dette ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 100 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 350 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Adresse

Toftebæksvej 66A
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311747691

Gyldighedsperiode

24. marts 2024 - 24. marts 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	700 kr.	

VENTILATION

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

VARMEANLÆG

KEDLER		
STATUS Ejendommen opvarmes med en 14 kW Baxi WHBS. Gaskedlen er placeret i kælder. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en kondenserende gaskedel.		
RENOVERINGSFORSLAG Der foreslås at konvertere den primære opvarmning af bygningen til fjernvarme, udført som indirekte anlæg, med isoleret varmeveksler.	ÅRLIG BESPARELSE 19.700 kr.	INVESTERING 120.000 kr.

OVNE

STATUS Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue og spisestue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

VARMEPUMPER

STATUS Der er ingen varmepumpe i bygningen.

Adresse

Toftebæksvej 66A
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311747691

Gyldighedsperiode

24. marts 2024 - 24. marts 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør i kælder er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er uisoleret.

Varmerør i kælder er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er uisoleret.

Varmerør i krybekælder er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 13 mm skumrørskåle.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

1.800 kr.

INVESTERING

6.100 kr.

VARMEFORDDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en skjult integreret pumpe indbygget i kedel, af ukendt fabrikat og effekt.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

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

Adresse

Toftebæksvej 66A
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311747691

Gyldighedsperiode

24. marts 2024 - 24. marts 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

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

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund. Beholderen er placeret i vaskerum/fyrrum.

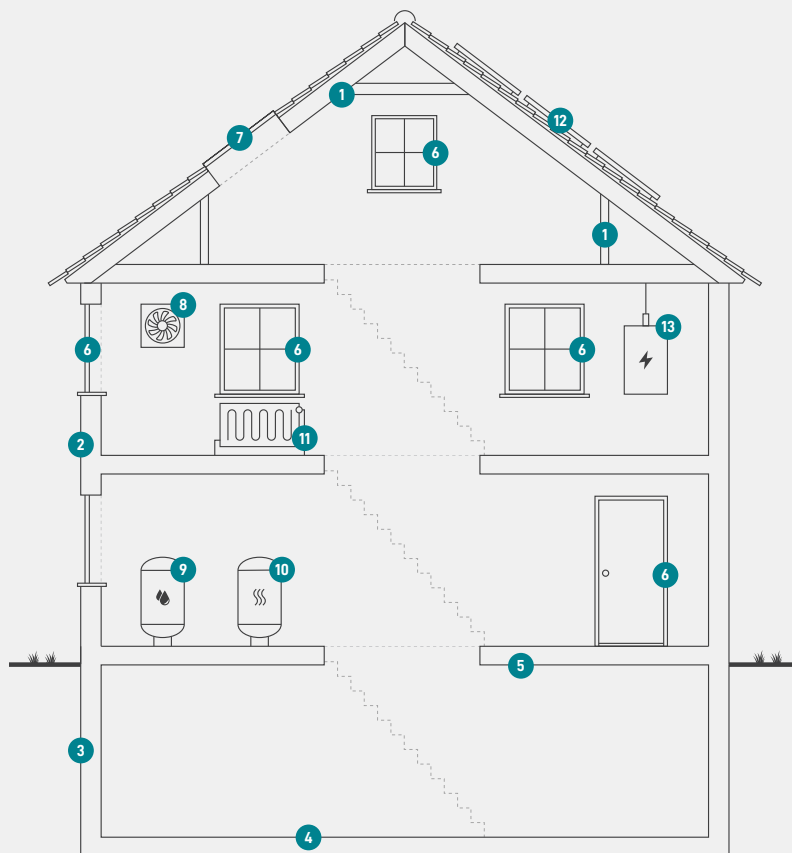
EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

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

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

Varmt brugsvand

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

10

Varmeanlæg

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

11

Varmefordeling

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

12

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13

El og teknik

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

Adresse

Toftebæksvej 66A
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311747691

Gyldighedsperiode

24. marts 2024 - 24. marts 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Toftebæksvej 66A
2800 Kgs. Lyngby**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. marts 2024 til den 24. marts 2034
Energimærkningsnummer: 311747691