

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Neversvej 37
5690 Tommerup

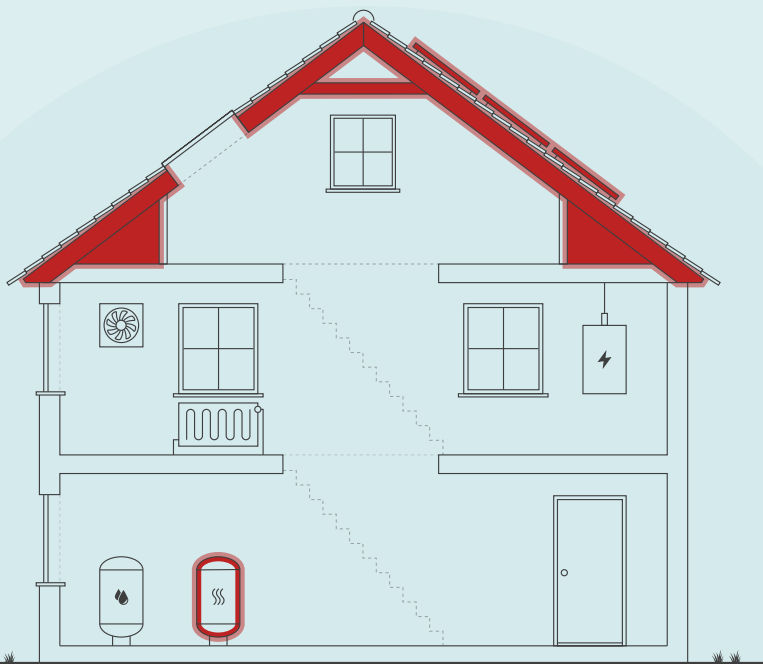
DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **15.200 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- Konvertering til opvarmning med en ny luft/vand varmepumpe.**
 Årlig besparelse: 11.800 kr.
 Investering: 144.800 kr.
- Etablering af solcelleanlæg på 2 kW**
 Årlig besparelse: 3.100 kr.
 Investering: 35.000 kr.
- Efterisolering af hanebåndsloft**
 Årlig besparelse: 200 kr.
 Investering: 5.660 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
Biobrændselskedel	10.200 kr.	0 kr.	10.200 kr.
Biobrændselskedel	10.200 kr.	2.400 kr.	7.800 kr.
El til varme	3.300 kr.	8.300 kr.	-5.000 kr.
El til forbrug	13.700 kr.	11.500 kr.	2.200 kr.
Samlet energjudgift	37.400 kr.	22.200 kr.	15.200 kr.
Samlet CO2-udledning	1,53 ton	2,23 ton	-0,70 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



På denne side 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

KONVERTERING TIL OPVARMNING MED EN NY LUFT/VAND 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
11.800 kr./årligt



CO2-reduktion
-1.132 kg./årligt



Investering
144.800 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ETABLERING AF SOLCELLEANLÆG PÅ 2 KW

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



Besparelse
3.100 kr./årligt



CO2-reduktion
347 kg./årligt



Investering
35.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF HANEBÅNDSLOFT

- 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
200 kr./årligt



CO2-reduktion
0 kg./årligt



Investering
5.660 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På spareenergi.dk kan du læse mere om energirenovering 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

Neversvej 37
5690 Tommerup

Energimærkningsnummer

311705432

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

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 hanebåndsloft	200 kr.	5.660 kr.	0 kg CO ₂
VARMEANLÆG Konvertering til opvarmning med en ny luft/vand varmepumpe.	11.800 kr.	144.800 kr.	-1.132 kg CO ₂
VARMERØR Efterisolering af varmfordelingsrør i fyrrum og i jorden i det fri op til 60 mm isolering	1.800 kr.	17.100 kr.	1 kg CO ₂
SOLCELLER Etablering af solcelleanlæg på 2 kW	3.100 kr.	35.000 kr.	347 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af skunkene	200 kr.		0 kg CO ₂
LOFTRUM Efterisolering af skråvæg	100 kr.		0 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af ovenlysvindue og yderdør med 2-lags termoruder	400 kr.		0 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Etablering af nyt terrændæk	1.200 kr.		-1 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 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

Neversvej 37
5690 Tommerup

Energimærkningsnummer

311705432

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Neversvej 37 - 001

ADRESSE

Neversvej 37, 5690 Tommerup

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Enfamiliehus

KOMMUNE NR. 420	BFE NR. 1328087	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 190 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1827	OPVARMET BYGNINGSAREAL 190 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 70 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Brænde, Træpiller i sække		SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	

D

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Biobrændselskedel,	VARMEBEHOV I kWh 13.330	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 6,1 kløvet rummeter brænde (klv)
Biobrændselskedel,	13.330	2,7 ton træpiller i sække (ton)
El til varme,	1.510	1.510 kWh elvarme (kwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug,	kWh 6.276
*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemefordelingspumper, 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:

Træpiller
3.726,0 kr. pr. Ton

Brænde
1.687,0 kr. pr. kløvet rummeter

Elvarme
2,18 kr. pr. kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Priser på gas og el er baseret på statistik fra forsyningstilsynet. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmeværk.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Fyn, Thriges Plads 10
5000 Odense C

botjek.dk
fyn@botjek.dk
tlf. 66 11 33 49

Ved energikonsulent
Peter Jensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. september 2023 til den 6. september 2033

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

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

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 eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kældere. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Energibesparelsen, ved gennemførelse af den foreslåede konvertering til anden varmforsyning, vil sandsynligvis medføre, at øvrige forslag efterfølgende bliver mindre rentable.

For bygninger som primært er el-opvarmede, kan man få reduceret el-afgiften. Den særlige reducerede el-afgift fastsættes af myndighederne år for år. Ordningen gælder ejere af huse, der opvarmes med el-paneler eller varmepumper. Dette gælder også for sommerhuse, men kun hvis de er omfattet af dispensation til helårsbrug. Nedsættelsen opnås ved at rette henvendelse til ens el-selskab.

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.

Det oplyste forbrug stammer fra ejer.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et stuehus med udnyttet tagetage, opført i 1827 med et opvarmet areal på 190 m². Ejendommen har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejder.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plantegning af 1. salen fra 20.01.1983, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Der forelå ikke tilladelse til at udføre destruktive undersøgelser/boreprøver.

Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst af ejer og skønnet ud fra tidstypiske forhold på udførelsestidspunktet.

Areal af bygningskonstruktioner er registreret ved opmåling på ejendommen.

Alle isoleringstykkelser på ikke tilgængelige steder er skønnede ud fra konstruktionstykkelser og tidstypiske forhold.

Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

Adresse

Neversvej 37
5690 Tommerup

Energimærkningsnummer

311705432

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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 250 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold på opførelses- og renoveringstidspunktet og ejeroplysninger

RENOVERINGSFORSLAG

Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 400 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.
Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

LOFTRUM

STATUS

Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum / hanebåndsloftet er isoleret med 250 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelser og opbygning, samt skøn ud fra tidstypiske forhold på opførelses- og renoveringstidspunktet

RENOVERINGSFORSLAG

Hanebåndsloftet efterisoleres op til i alt 400 mm, hvilket svarer til lavenergikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftrummet er ikke indregnet i forslaget.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

5.660 kr.

LOFTRUM**STATUS**

Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med 250 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold på opførelses- og renoveringstidspunktet og ejeroplysninger

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.
Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING**LOFTRUM****STATUS**

Loftslem er placeret i badeværelse på 1. sal og er isoleret med 200 mm.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelser og opbygning, samt skøn ud fra tidstypiske forhold på opførelses- og renoveringstidspunktet

YDERVÆGGE**MASSIVE YDERVÆGGE****STATUS**

Ydervæg i køkken, bagindgang og viktualierum er 24 cm (1 sten) massiv tegl, isoleret med 50 mm + 50 mm lecablok indvendigt.

Ydervæg er primært 24 cm (1 sten) massiv tegl, isoleret indvendigt med 75 mm og afsluttet med en pladebeklædning i gips/spånplade.

Ydervæg i gavl mod nordvest er 12 cm (½ sten) massiv tegl, isoleret indvendigt med 150 mm.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelser og opbygning, samt skøn ud fra tidstypiske forhold på opførelses- og renoveringstidspunktet og ejeroplysninger.

Der er ikke stillet forslag til efterisolering af de massive ydervægge, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig pga. indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur.

LETTE YDERVÆGGE**Adresse**

Neversvej 37
5690 Tommerup

Energimærkningsnummer

311705432

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

STATUS

Ydervæg i gavl mod sydøst er udført som let konstruktion isoleret med ca. 150 mm.
Kvistflunke er udført som let konstruktion isoleret med ca. 150 mm.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse og opbygning, samt skøn ud fra tidstypiske forhold på opførelses- og renoveringstidspunktet og ejeroplysninger.

Der er ikke stillet forslag til efterisolering af massiv ydervæg, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig pga. indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur.

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

ØVENLYS

STATUS

Øvenlysvindue i badværelse på 1. sal mod NØ er med 2-lags termorude.

Øvenlysvindue i soveværelse på 1. sal mod NØ er med 2-lags energirude med kold kant.

Yderdør i bagindgang mod NV er med 2-lags termorude.

Yderdør i køkken mod NØ er med 2-lags energirude med kold kant

Yderdør i stuen mod NØ er med 2-lags energirude med varm kant.

Yderdør med sideparti i entre mod SV er med 2-lags energirude med kold kant.

Øvrige vinduer er med 2-lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte øvenlysvindue i badeværelset på 1. sal og yderdør i bagindgang med 2-lags termoruder til nyt øvenlysvindue og ny yderdør med 3 lags energiruder med varm kant.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulve er primært terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 100 mm løs leca.

Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold på opførelses- og renoveringstidspunktet og ejeroplysninger.

Adresse

Neversvej 37
5690 Tommerup

Energimærkningsnummer

311705432

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm isolering. I forbindelse med etablering af nyt terrændæk vil varmetab fra varmfordelingsrør forsvinde og dermed skabe en energibesparelse. Besparelsen indgår i dette forbedringsforslag.	1.200 kr.	

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulve køkken og badeværelset er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 150 mm flamingo og med klinker.

Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold på opførelses- og renoveringstidspunktet og ejeroplysninger.

Der er ikke stillet forslag til efterisolering af terrændæk, da det ikke er umiddelbart rentabelt pga. de forholdsvis gode isoleringsforhold samt at renoveringsomkostningerne vil være så høje, at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte).

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 opvarmes med brænde og træpiller. I beregningen er der regnet med en fordeling på 50% brænde og 50% træpiller.

Begge kedler er placeret i uopvarmet fyrrummet. Kedel til fyring med brænde.
Kedel til fyring med træpiller i sække (ton) er af fabrikat Tekla, årgang 2012/2013.
Ved besigtigelsen forelå ingen dokumentation for eftersyn af kedlerne.

Adresse

Neversvej 37
5690 Tommerup

Energimærkningsnummer

311705432

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at nedtage begge kedler og varmtvandsbeholdere og installere en luft/vand varmepumpe, til rumopvarmning via centralvarmeanlæg samt opvarmning af varmt brugsvand, som kan placeres i bryggers. Der bør ved etablering af varmepumpeanlæg vælges et anlæg der opfylder Energistyrelsens mindstekrav til energieffektivitet og/eller et anlæg der er optaget på "Energistyrelsens liste over energimærkede varmepumper." Etablering af ny varmtvandsbeholder er indeholdt i prisen. For at udnytte varmepumpen optimalt, er det vigtigt at fremløbstemperaturen er så lav som mulig, dette gøres bedst ved brug af gulvvarme, eller ved store radiatorarealer som er optimalt placeret. Det skal derfor i forbindelse med etablering af varmepumpe vurderes, hvorvidt det er nødvendigt at etablere nyt / at renovere eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer. Renovering af eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer er ikke indregnet i prisen og skal nærmere vurderes af varmepumpeproducenten. Der er regnet med en reduceret el-pris for el-forbrug over 4.000 kWh jf. Elafgiftsloven	11.800 kr.	144.800 kr.

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

VARMEFORDELING

VARMERØR		
STATUS Varmefordelingsrør er udført som 1" (33,7 mm) stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering og er placeret i terrændæk. Varmefordelingsrør i fyrrum og i jorden i det fri er udført som 1" (33,7 mm) stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. I beregningen er der regnet med sommerstop. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.		
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af varmfeddelingsrør i fyrrum og i jorden i det fri op til 60 mm isolering, udført enten med rørskaåle eller lamelmåtter.	ÅRLIG BESPARELSE 1.800 kr.	INVESTERING 17.100 kr.

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i køkken og i badværelse i stueplanet

På varmfordelingsanlægget er monteret to cirkulationspumper: en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 og en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40. Pumperne er placeret i fyrrum og lade.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af rumtemperaturen. Gulvvarmen i køkken styres via trådløs termostat og badværelse styres via manuel termostat.

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur. Der er regnet med sommerstop på varmerør.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Varmt brugsvand produceres i en 100 l præisoleret kombi-vandvarmer, fabrikat Pannex, årgang 2007 samt en 150 liter varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 50 mm PUR isolering af mærket Dana-tank, årgang 2002. Varmtvandsbeholderne er placeret i tagrummet.

I beregningen er det forudsat en fordeling på 70% til 100 L Metro elvandvarmer om sommer og vandbåren om vinteren, og 30% til 30 L Metro som er elopvarmet.

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Varmt brugsvand produceres i en 100 l præ-isoleret kombi-vandvarmer, fabrikat Pannex, årgang 2007 samt en 30 liter varmtvandsbeholder præ-isolering af mærket Metro, årgang ukendt som er elopvarmet. Varmtvandsbeholder på 100 l er placeret i fyrrum og den anden på 30 l er placeret i opvarmet lade.

I beregningen er det forudsat en fordeling på 70% til 100 L, og 30% til 30 L Metr elopvarmet.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ikke monteret solcelleanlæg på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Etablering af solcelleanlæg bestående af ca. 10 m² monokrystallinske solceller på tagfladen mod sydvest.
Solcelleanlæg bør orienteres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen.
Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solcelleanlæg. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.
Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.
Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmforsyningen, medmindre der anvendes el til opvarmning af bygningen.
Det foreslåede solcelleanlæg er på 2 kW. Man bør altid lave en projektering af anlægget således at anlægget passer til ens el-forbrug.

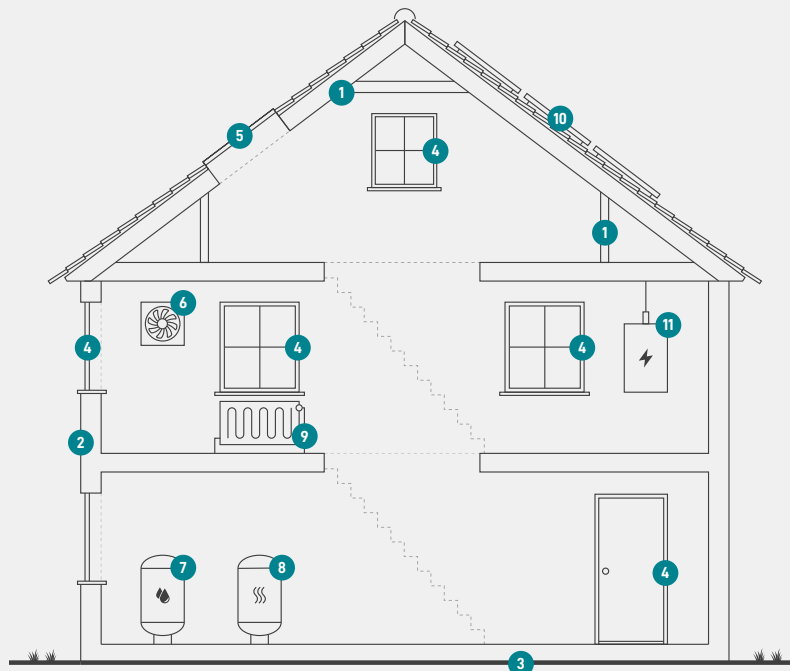
ÅRLIG BESPARELSE

3.100 kr.

INVESTERING

35.000 kr.

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

Etageadskillelse og gulv

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

4

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

Varmt brugsvand

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

8

Varmeanlæg

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

9

Varmefordeling

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

10

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

El og teknik

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

Adresse

Neversvej 37
5690 Tommerup

Energimærkningsnummer

311705432

Gyldighedsperiode

6. september 2023 - 6. september 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Neversvej 37
5690 Tommerup**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. september 2023 til den 6. september 2033
Energimærkningsnummer: 311705432