

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Tibberup Alle 3
3500 Værløse



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

EKSISTERENDE BYGNINGER

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

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

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

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

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	30.700 kr.	0 kr.	30.700 kr.
El til opvarmning	0 kr.	10.000 kr.	-10.000 kr.
El til andet	11.200 kr.	8.700 kr.	2.600 kr.
Overskydende strøm	0 kr.	800 kr.	-800 kr.
Samlet energjudgift	41.900 kr.	19.500 kr.	22.500 kr.
Samlet CO2-udledning	7,36 ton	1,22 ton	6,14 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

SIDE 2 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum/hanebåndsloft	1.000 kr.	24.700 kr.	221 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af eksisterende loftslæg	0 kr.	300 kr.	2 kg CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Indvendig efterisolering af væg mod uopvarmet kælder	1.200 kr.	12.800 kr.	249 kg CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Indvendig efterisolering af væg mod uopvarmet kælder	1.400 kr.	15.300 kr.	296 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af lukket bjælkelag med granulat	200 kr.	1.400 kr.	49 kg CO ₂
VARMEPUMPER Konvertering til varmepumpe	17.500 kr.	227.100 kr.	4.866 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller 4,8 kw	2.800 kr.	50.000 kr.	1.148 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Indvendig efterisolering af skråvægge	300 kr.		72 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Indvendig efterisolering af skråvægge	400 kr.		92 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af vægge	2.000 kr.		437 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af let ydervæg	200 kr.		39 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kældervæg	2.000 kr.		439 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning til facadevinduer med energirude	1.300 kr.		274 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning til facadevindue med termorude med energirude	1.200 kr.		266 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning til ovenlysvindue med termorude med 3-lags energirude	100 kr.		14 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning til dør med 3-lags energirude	300 kr.		61 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning til ny massiv isoleret yderdør	200 kr.		37 kg CO ₂

Adresse

Tibberup Alle 3
3500 Værløse

Energimærkningsnummer

311913979

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

YDERDØRE Udskiftning til døre med termorude med energirude	700 kr.		159 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Etablering af terrændæk med 300 mm isolering	600 kr.		135 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Nedrivning af krybekælder og etablering af terrændæk med 300 mm isolering	2.600 kr.		560 kg CO ₂
KÆLDERGULV Etablering af kældergulv med 300 mm isolering	500 kr.		116 kg CO ₂

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

RÅD OM FINANSIERING

Nogle energiforbedringer er godkendt til håndværkerfradrag. Desuden eksisterer der flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt, at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Du kan ikke både få tilskud og håndværkerfradrag.

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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.

Adresse

Tibberup Alle 3
3500 Værløse

Energimærkningsnummer

311913979

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af boligen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne bruger mere eller mindre varmt vand.



VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse

Tibberup Alle 3
3500 Værløse

Energimærkningsnummer

311913979

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116



BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

ADRESSE

Tibberup Alle 3, 3500 Værløse

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamiliehus (120)

KOMMUNE NR. 190	BFE NR. 2133739	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 158 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1961	OPVARMET BYGNINGSAREAL 179 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 37 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 21 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 14 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1977	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Brændeovn		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Naturgas	VARMEBEHOV I kWh 30.440	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 2.767,3 m ³ naturgas
----------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	339
El til forbrug	5.488

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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

Tibberup Alle 3
3500 Værløse

Energimærkningsnummer

311913979

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas

10,3 kr. pr. m³

Fast afgift: 2.100 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning

1,93 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

1,93 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 registreret 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
Christian Pfeil Larsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 9. juli 2026 til den 9. juli 2036

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.

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning>

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

Adresse

Tibberup Alle 3
3500 Værløse

Energimærkningsnummer

311913979

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

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.

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning>

Adresse

Tibberup Alle 3
3500 Værløse

Energimærkningsnummer

311913979

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

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.

Ejer var til stede ved besigtigelsen.

Sælgeroplysninger var udfyldt og underskrevet i forbindelse med besigtigelsen.

Der var bygningstegninger til rådighed 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 boligareal. Det er fordi arealer i kælder opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsen boligareal.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er foretaget boreprøve i facade mod nord.

Adresse

Tibberup Alle 3
3500 Værløse

Energimærkningsnummer

311913979

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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

Loftskonstruktion mod loftsrumsrum består af:

Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts 100 mm Indvendig beklædning

Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at efterisolere tagrummet, ved udblæsning af 200 mm granulat. Inden udførelse skal sikres vindspærre, og der etableres ny gangbro. Det er vigtigt at der indtænkes udførelse af dampspærre ift. fugttekniske forhold.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

24.700 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Loftskonstruktion med skrålofter i tilbygning består af:

Isolering: Fast isolering, 150 mm

Indvendig beklædning

Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Loftskonstruktion med skrålofter består af:

Isolering: Fast isolering, 100 mm

Indvendig beklædning

Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

Bygningen har loftsløm

Isolering: 50 mm

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at efterisolere eksisterende loftsløm med 250 mm isolering.

ÅRLIG BESPARELSE

0 kr.

INVESTERING

300 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at efterisolere skråvægge i tilbygning indvendigt med 100 mm.

Eksisterende materiale nedrives, og konstruktionen tilpasses den nye

isoleringsmængde. Afsluttes med indvendigt beklædning. Det er vigtigt at sørge for, at krav vedr. ventilation og dampspærre overholdes.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

Adresse

Tibberup Alle 3
3500 Værløse

Energimærkningsnummer

311913979

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at efterisolere skråvægge indvendigt med 200 mm. Eksisterende materiale nedrives, og konstruktionen tilpasses den nye isoleringsmængde. Afsluttes med indvendigt beklædning. Det er vigtigt at sørge for, at krav vedr. ventilation og dampspærre overholdes.	400 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Hul ydervæg mod det fri består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: Isoleret ved opførsel, 75 mm
Indvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er undersøgt ved foretagelse af en boreprøve.

Hul ydervæg mod det fri i tilbygning består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: Isoleret ved opførsel, 75 mm
Indvendigt materiale: Porebeton, 100 mm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Hul ydervæg mod det fri i tilbygning består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: Isoleret ved opførsel, 75 mm
Indvendigt materiale: Beton, 150 mm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hul ydervæg anbefales at efterisoleres udvendigt med mindst 125 mm , Denne metode er fugt- og isoleringsteknisk bedst egnet. Kuldebroer elimineres, skader i facaden skjules - og alt arbejde foregår ude fra. Eventuelle krav i forhold til lokalplan, fredningsbestemmelser mv. skal kontrolleres inden projektstart.	2.000 kr.	

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Massiv væg mod uopvarmet kælder består af:
Materiale: Tegl, 11 cm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Massiv væg mod uopvarmet krybekælder består af:
Materiale: Tegl, 11 cm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Adresse

Tibberup Alle 3
3500 Værløse

Energimærkningsnummer

311913979

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG Det anbefales, at efterisolere massiv væg indvendigt med en isoleringsvæg, med mindst 100 mm, Af hensyn til risiko for skimmeldannelser på bagmure, skal alt tapet og limrester afrenses inden skeletkonstruktion monteres. Bag radiatorer - der ikke flyttes frem men indbygges i nicher, monteres varmereflekerende folie. Forslaget indebærer, at fugttekniske forhold er afklaret inden arbejdets påbegyndelse.	ÅRLIG BESPARELSE 1.200 kr.	INVESTERING 12.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Det anbefales, at efterisolere massiv væg mod krybekælder indvendigt med en isoleringsvæg, med mindst 100 mm, Af hensyn til risiko for skimmeldannelser på bagmure, skal alt tapet og limrester afrenses inden skeletkonstruktion monteres. Bag radiatorer - der ikke flyttes frem men indbygges i nicher, monteres varmereflekerende folie. Forslaget indebærer, at fugttekniske forhold er afklaret inden arbejdets påbegyndelse.	ÅRLIG BESPARELSE 1.400 kr.	INVESTERING 15.300 kr.

LETTE YDERVÆGGE**STATUS**

Ydervæg mod det fri i facadeparti består af:
Udvendigt materiale: Træ, 13 mm
Hulmursisolering: Mineraluld, 75 mm
Indvendigt materiale: Træ, 13 mm
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at isolere let ydervæg udvendigt.
Væggen åbnes op udvendigt og eksisterende vægbeklædning fjernes. Der monteres ny skeletkonstruktion med mindst 125 mm,
Det skal sikres, at eventuel eksisterende dampspærre er tæt og kan genbruges. Hvis ikke, skal der etableres en ny tæt dampspærre ift. fugttekniske forhold.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING**KÆLDER YDERVÆGGE****STATUS**

Kælderydervægge består af:
Materiale: Beton, 30 cm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Kælderydervægge mod jord i tilbygning består af:
Materiale: Beton, 30 cm
Udvendig isolering: 30 mm
Indvendig beklædning: Ingen beklædning,
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Adresse

Tibberup Alle 3
3500 Værløse

Energimærkningsnummer

311913979

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at isolere massiv kælderydervæg fra udvendig side. Væggen graves fri og der isoleres med mindst 125 mm med et godkendt isoleringsmateriale, Der fyldes op med et drænende materiale på ydersiden af isoleringen, og der udføres inddækning, så vand bliver bortledt effektivt. I forbindelse med arbejdet, bør det overvejes at etablere omfangsdræn.	2.000 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER		
STATUS Bygningen har facadevindue med 1+1 lag glas. Bygningen har facadevinduer med termorude i entre, tilbygning og kælder.		
RENOVERINGSFORSLAG Det foreslås at udskifte eksisterende vinduer med 2-lags glas til nye vinduer med energiruder.	ÅRLIG BESPARELSE 1.300 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Det foreslås at udskifte eksisterende vinduer med termorude til nye vinduer med energirude.	ÅRLIG BESPARELSE 1.200 kr.	INVESTERING

OVENLYS		
STATUS Bygningen har ovenlysvindue med termorude i tilbygning.		
RENOVERINGSFORSLAG Det foreslås at udskifte eksisterende ovenlysvindue med termorude med til nyt ovenlysvindue med energirude	ÅRLIG BESPARELSE 100 kr.	INVESTERING

YDERDØRE		
STATUS Bygningen har yderdøre med 1+1 lag glas. Bygningen har massiv yderdør i entré der skønnes uisoleret. Bygningen har yderdør med termorude i tilbygning og kælder.		

RENOVERINGSFORSLAG Det foreslås at udskifte eksisterende yderdør med glas, til en ny yderdør med energirude	ÅRLIG BESPARELSE 300 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Det foreslås at udskifte eksisterende massiv og uisoleret yderdør til ny isoleret yderdør.	ÅRLIG BESPARELSE 200 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Det foreslås at udskifte eksisterende yderdør med glas, til en ny yderdør med energirude	ÅRLIG BESPARELSE 700 kr.	INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk med gulvbelægning direkte på beton i badeværelse i tilbygning består af:
Isolering under beton: Mineraluld, 75 mm
Kapillarbrydende lag: Ukendt.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Terrændæk med gulvbelægning direkte på beton i værelse i tilbygning består af:
Isolering under beton: Uisoleret, Kapillarbrydende lag: Singles.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG Det foreslås at etablere nyt terrændæk. Eksisterende gulve fjernes og betonplade brydes i stykker og fjernes. Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, der isoleres med 300mm trykfast isolering og en ny betonplade støbes. Alt efter om der ønskes gulv på strøer eller dette skal etableres direkte på betonpladen, placeres fugt- og radon-spærre efter dette. Afsluttes med ønsket gulv.	ÅRLIG BESPARELSE 600 kr.	INVESTERING
---	------------------------------------	--------------------

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod kælder med lukket træbjælkelag består af:
Isoleringsmateriale: Inhomogen isolering, 50 mm
Loftsbeklædning: Plade 13 mm
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at efterisolere gulvet mod uopvarmet kælder, ved at indblæse 75 mm isolerende hulrumsfyld i bjælkelaget. Selv mindre isoleringsforbedringer kan give gode energibesparelser og bedre boligkomfort med forbedring af f.eks. kuldetræksgener.	200 kr.	1.400 kr.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder med åbent træbjælkelag består af:
Isoleringsmateriale: Isolering
Isoleringstykkelse: 50 mm
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at nedlægge krybekælderen og omdanne denne til terrændæk. Eksisterende gulve og konstruktion fjernes, hvorefter der efterfyldes med sand. Der etableres et kapillarbrydende lag, isoleres med 300 mm trykfast isolering og en ny betonplade støbes. Alt efter om der ønskes gulv på strøer eller dette skal etableres direkte på betonpladen, placeres fugt- og radon-spærre efter dette. Afsluttes med ønsket gulv.	2.600 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv med gulvbelægning direkte på beton består af:
Isolering under beton: Uisoleret, Kapillarbrydende lag: Ukendt.
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at etablere nyt kældergulv. Eksisterende gulve fjernes og betonplade brydes i stykker og fjernes. Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, isoleres med trykfast isolering og en ny betonplade støbes. Alt efter om der ønskes gulv på strøer eller dette skal etableres direkte på betonpladen, placeres fugt- og radon-spærre efter dette. Afsluttes med ønsket gulv.	500 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i boligen
Bygningen vurderes at være normal tæt

Adresse

Tibberup Alle 3
3500 Værløse

Energimærkningsnummer

311913979

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Forsyningstype: Kedel
Kedeltype: Gaskedel
Kedelfabrikat: Vaillant
Navn: ecoTEC exclusive VC 206/5-7
Kedlen er kondenserende.
Placeret i Fyrrum.

OVNE

STATUS

Opvarmningen af bygningen suppleres af varme fra brændeovn.
Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Varmekilden er placeret i stuen.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen
Der kan med fordel overvejes at montere en varmepumpe

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at konvertere den primære opvarmning af bygningen til en varmepumpe.
Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe.
En luft/vand varmepumpe består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand.
I forbindelse med udedelens placering skal der tages hensyn til støjniveau.
Indedelen kan placeres i kælderen.
Der skal etableres nyt varmfordelingsanlæg i forbindelse med konvertering til varmepumpe.
Der bør laves en egentlig beregning af det nye fordelingsanlægs størrelse inden installationen etableres.
I forbindelse med etablering af varmepumpe, monteres en ny varmvandsbeholder.
Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.

ÅRLIG BESPARELSE

17.500 kr.

INVESTERING

227.100 kr.

Adresse

Tibberup Alle 3
3500 Værløse

Energimærkningsnummer

311913979

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

SOLVARME

STATUS

Bygningen har ingen solvarmeanlæg.
Der er ikke stillet forslag til installation af solvarme, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug, samt pladsforhold i boligen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygningen opvarmes primært af radiator og gulvarme via 2-streng varmfordelings anlæg.
Der er gulvarme i badeværelse.

VARMERØR

STATUS

Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.
Rørene er delvist isolerede
Placering: Kælder og krybekælder

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er monteret en skjult integreret pumpe, indbygget i varmforsyningen af ukendt effekt og styring.

AUTOMATIK

STATUS

Radiatorer: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, som regulerer varmen efter rumtemperaturen.

Gulvarme: Der er monteret returventiler på gulvarmesystemet til sikring af afkølingen af returvandet, men ingen regulering af rumtemperaturen

Det forudsættes i beregningen, at varmeanlægget lukkes ned udenfor opvarmningssæsonen.

Automatisk styring: Der er udetemperaturs kompensering til styring og regulering af forsyningens temperatur i forhold til udetemperaturen.

Automatisk styring: Der er natsænkning på varmeanlægget, for at kunne køre med reduceret drift.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. For boliger antages dog et årligt forbrug af varmt brugsvand på maksimalt 60 m³ pr. boligenhed.

VARMTVANDSRØR

STATUS

I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Håndbogs standard i opvarmet zone

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder
Fabrikat: Metro Therm
Model: 93 l - Metro Therm
Placering: i fyrrum

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på ejendommen

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod sydvest. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 4,8 kWp.
For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.
Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne.
Inden etablering af solcelleanlæg bør det overvejes om det skal være forberedt til batteripakke.
En eventuel udgift til tag og batteripakke er ikke medtaget i forslagets økonomi.

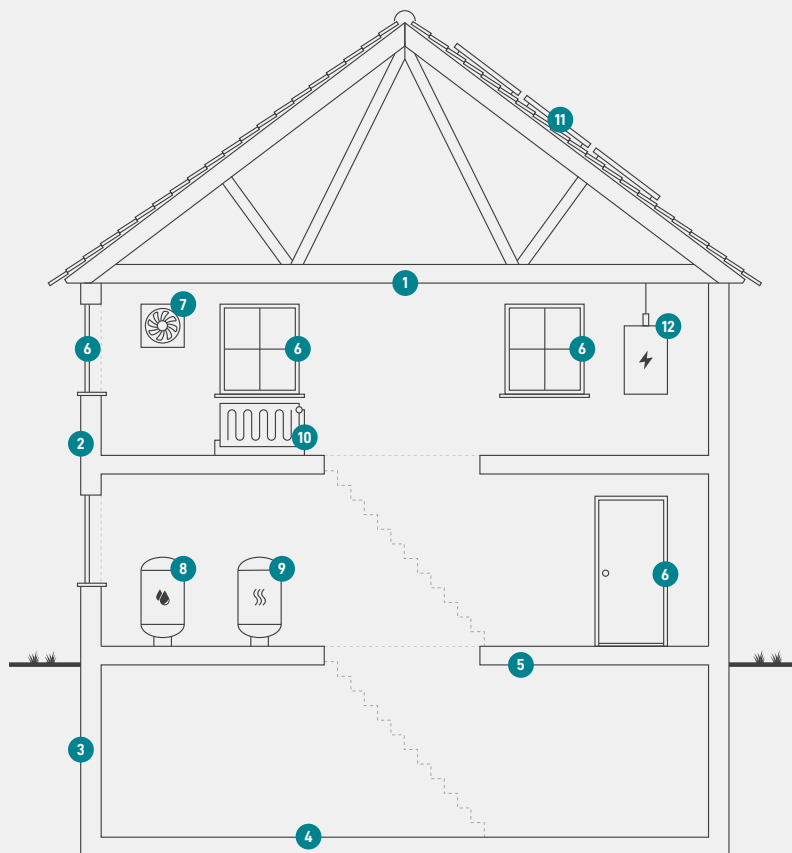
ÅRLIG BESPARELSE

2.800 kr.

INVESTERING

50.000 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

Kælderydervægge

Bygningens kældervægge, 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

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

Varmt brugsvand

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

9

Varmeanlæg

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

10

Varmefordeling

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

11

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

12

El og teknik

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

Adresse

Tibberup Alle 3
3500 Værløse

Energimærkningsnummer

311913979

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Tibberup Alle 3
3500 Værløse**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. juli 2026 til den 9. juli 2036
Energimærkningsnummer: 311913979