

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Dejrupvej 191
6830 Nørre Nebel

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **24.200 kr.**
mere, end du behøver i energiudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm

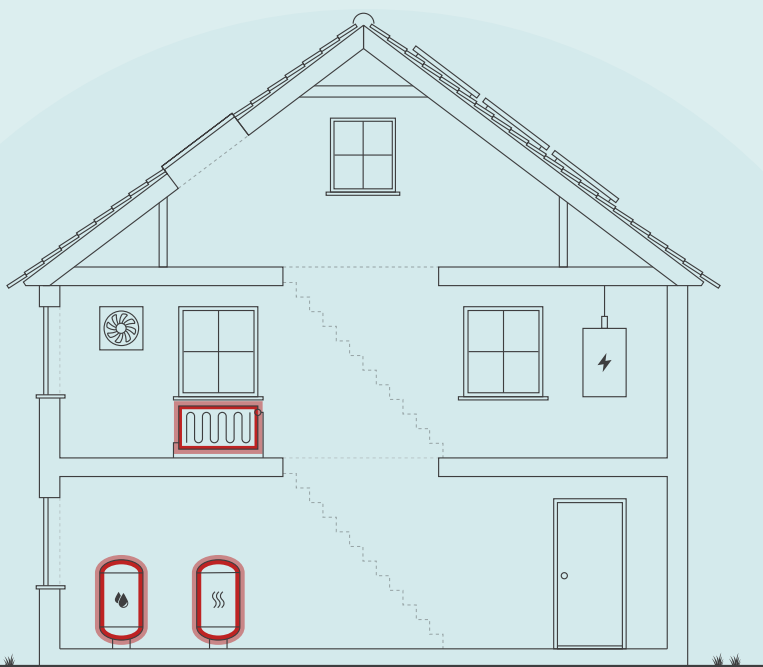
Årlig besparelse: 1.000 kr.
Investering: 1.100 kr.

2 Isolering af varmerør i værksted op til 60 mm

Årlig besparelse: 1.600 kr.
Investering: 3.700 kr.

3 Installation af nyt jordvarmeanlæg

Årlig besparelse: 19.900 kr.
Investering: 168.000 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
Træpilller	25.900 kr.	0 kr.	25.900 kr.
El til opvarmning	8.800 kr.	12.800 kr.	-4.000 kr.
El til andet	17.100 kr.	14.800 kr.	2.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiuudgift	51.800 kr.	27.600 kr.	24.200 kr.
Samlet CO2-udledning	2,42 ton	3,38 ton	-0,96 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
Dejrupvej 191
6830 Nørre Nebel

Energimærkningsnummer
311781719

Gyldighedsperiode
30. august 2024 - 30. august 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 TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDER OP TIL 60 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 rør til varmt vand"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
1.000 kr./årligt



CO2-reduktion
1 kg./årligt



Investering
1.100 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF VARMERØR I VÆRKSTED OP TIL 60 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
1.600 kr./årligt



CO2-reduktion
1 kg./årligt



Investering
3.700 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

INSTALLATION AF NYT JORDVARMEANLÆG

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



Besparelse
19.900 kr./årligt



CO2-reduktion
-1.697 kg./årligt



Investering
168.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På spareenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

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

Adresse

Dejrupvej 191
6830 Nørre Nebel

Energimærkningsnummer

311781719

Gyldighedsperiode

30. august 2024 - 30. august 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 loftsrum i hovedbygning med 250 mm isolering	600 kr.	13.600 kr.	20 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massiv ydervæg ved havedør med 100 mm isolering, afslutte med træbeklædning	100 kr.	1.300 kr.	3 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive ydervægge i mellembygning med 75 mm	600 kr.	10.700 kr.	19 kg CO ₂
VARMEPUMPER Installation af nyt jordvarmeanlæg	19.900 kr.	168.000 kr.	-1.697 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør i værksted op til 60 mm	1.600 kr.	3.700 kr.	1 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe	900 kr.	8.700 kr.	76 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	1.000 kr.	1.100 kr.	1 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	3.000 kr.	29.200 kr.	401 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag på mellembygning med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	500 kr.		14 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Indvendig efterisolering af skråvægge i hovedbygning med 200 mm isolering	700 kr.		22 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude	700 kr.		21 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

Dejrupvej 191
6830 Nørre Nebel

Energimærkningsnummer

311781719

Gyldighedsperiode

30. august 2024 - 30. august 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116



BYGNINGSBESKRIVELSE / Dejrupvej 191, 6830 Nørre Nebel

ADRESSE

Dejrupvej 191, 6830 Nørre Nebel

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 573	BFE NR. 5092306	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 309 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1936	OPVARMET BYGNINGSAREAL 309 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 180 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel		SUPPLERENDE VARME Elvarme og Brændeovn	

D

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Træpiller	VARMEBEHOV I kWh 40.140	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 8,3 Ton træpiller
Elektricitet	4.163	4.163 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 804
El til forbrug	7.336

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Træpiller

3.126,5 kr. pr. Ton

Elektricitet til opvarmning

2,10 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

2,10 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
Annette Hallgård Christensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 30. august 2024 til den 30. august 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

Dejrupvej 191
6830 Nørre Nebel

Energimærkningsnummer

311781719

Gyldighedsperiode

30. august 2024 - 30. august 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 ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

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

Dejrupvej 191
6830 Nørre Nebel

Energimærkningsnummer

311781719

Gyldighedsperiode

30. august 2024 - 30. august 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Ved besigtigelsen forelå plan- og snittegning af ombygning af tagetagen i staldbygning af d.26.07.2015.

Der forelå energimærke af d.13-12-2012.

Der var ingen adgang til tagrum i hovedbygning.

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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et enfamiliehus i en etage med udnyttet tagetage. Mellembygning er med indgang, bryggers og badeværelse. I tidligere staldbygning er gang/trapperum og tagetagen medregnet i boligarealet, garage, værksted er uopvarmet og udhuset(gildesal) er opvarmet.

Det opvarmede areal er bestemt ud fra tegningsmateriale samt opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen. Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

Adresse

Dejrupvej 191
6830 Nørre Nebel

Energimærkningsnummer

311781719

Gyldighedsperiode

30. august 2024 - 30. august 2034

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 Loftsrum i hovedbygning er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger i tidligere energimærke.		
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af loftsrum i hovedbygning med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 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 600 kr.	INVESTERING 13.600 kr.

FLADT TAG		
STATUS Det flade tag på mellembygning er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra registreringer ved besigtigelsen.		
RENOVERINGSFORSLAG Eksisterende tag på mellembygning efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	ÅRLIG BESPARELSE 500 kr.	INVESTERING

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge i hovedbygning er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Der er isoleret ud til tagfod. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i i skunkrum i forbindelse med besigtigelsen.

Skråvægge i tagetage i staldbygning er isoleret med ca. 400 mm mineraluld. Der er isoleret ud til tafod. Konstruktionstykkelser er målt ved ovenlysvindue. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med renoverings år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering af skråvægge i hovedbygning med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelser opnår 350 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.

ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i hovedbygning er udført som 33 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Gavle i tagetagen er med træbeklædning indvendig. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue/dør. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med oplysninger fra ejer samt oplysninger i tidligere energimærke, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Ydervægge i gavle i tagetage i staldbygning, er udført som 33 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med ejers oplysninger, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg mod vej i mellembygning består af ca. 23 cm massiv og uisolert letbetonvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Konstruktionstykkelser og ejers oplysninger, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Ydervægge mod haven, i mellembygning, består af 12 cm massiv letbetonvæg med ca. 100 mm udvendig isolering og træbeklædning. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue/dør. Konstruktionstykkelser og ejers oplysninger, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Ydervæg i mellembygning med havedør består af 12 cm massiv og uisolert letbetonvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Konstruktionstykkelser ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Adresse

Dejrupvej 191
6830 Nørre Nebel

Energimærkningsnummer

311781719

Gyldighedsperiode

30. august 2024 - 30. august 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG Udvendig efterisolering med 100 mm isolering på massiv ydervæg med havedør afsluttet med godkendt træ- eller pladebeklædning. Døren 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.	ÅRLIG BESPARELSE 100 kr.	INVESTERING 1.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Indvendig efterisolering med 75 mm isolering på massive ydervægge i mellembygning mod vej. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	ÅRLIG BESPARELSE 600 kr.	INVESTERING 10.700 kr.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM
STATUS Vægge mod uopvarmet garage og værksted er udført som let konstruktion med beklædning på begge sider. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Konstruktionstykkelser ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER		
STATUS Bygningen har vinduer med tolags energirude. Vinduer i tagetagen i hovedbygning samt små vinduer i viktualierum og bryggers er med tolags termorude.		
RENOVERINGSFORSLAG Eksisterende vinduer med termoruder forestås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	ÅRLIG BESPARELSE 700 kr.	INVESTERING

OVENLYS
STATUS Ovenlysvinduer i tagetage i staldbygning er monteret med trelags energirude.

YDERDØRE

STATUS

Bygningen har yderdøre og terrassedøre med tolags energirude.

Massiv yderdør og dør mod garage vurderes at være isoleret.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulv i hovedbygning er terrændæk udført af beton med slidlagsgulv og gulvvarme. Gulvet er isoleret med 300 mm polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Gulv i mellembygning og gang/trapperum i staldbygning er terrændæk udført af beton med slidlagsgulv og gulvvarme. Gulvet er isoleret med 150 mm polystyrenplader under betonen og stenlag som kapillarbrydende lag.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse mod uopvarmet garage og værksted, beton med trægulv er isoleret med 150 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og tegningsmateriale.

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

VARMEANLÆG

STATUS

Tagetagen i hovedbygningen er uden varmekilde og er derfor regnet som el-opvarmet.

I henhold til beregningsregler i HB2023.

Adresse

Dejrupvej 191
6830 Nørre Nebel

Energimærkningsnummer

311781719

Gyldighedsperiode

30. august 2024 - 30. august 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

KEDLER**STATUS**

Ejendommen opvarmes med en 22 kW - Baxi kedel TBK. Kedlen er placeret i værksted. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning.

OVNE**STATUS**

Der er supplerende varmemforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i køkken/alum i hovedbygningen. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Brændeovnen er oplyst at være fra 2021.

VARMEPUMPER**STATUS**

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation.
Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via selve jordvarmepumpen veksler energien om, til både rumopvarmning og varmt brugsvand.
Selve varmepumpeenheten kan placeres i værksted.

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.

Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder til produktion af varmt brugsvand. Beholderen er en del af et samlet kombimodul.

Det skal undersøge om det eksisterende varmfordelingsanlæg kan overholde kravene til frem- og returløbstemperatur for varmepumper.
Evt. renovering af varmfordelingsanlæg er ikke medregnet i forslaget.

ÅRLIG BESPARELSE

19.900 kr.

INVESTERING

168.000 kr.

SOLVARME**STATUS**

Der er ikke stillet forslag om solvarmeanlæg, da der er forslag om varmepumpe vil det derfor ikke være relevant med forslag om solvarmeanlæg.

Adresse

Dejrupvej 191
6830 Nørre Nebel

Energimærkningsnummer

311781719

Gyldighedsperiode

30. august 2024 - 30. august 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning af bygningen sker via gulvvarme og radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er gulvvarme i stueetagen i hovedbygning, mellembygning og i badeværelse i tagetage i staldbygning.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i værksted er udført som 22 mm rustfri stålør og som 12 mm PEX-rør. Varmerørene er uisolaret.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør i værksted op til 60 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

1.600 kr.

INVESTERING

3.700 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På gulvarmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 L 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt. Pumpen er placeret i værksted.

I varmeanlægget, ved kedel, er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Laddomat, type LM-6. Pumpen har en maksimal effekt på 95 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af ny varmekredsløspumpe, ved kedel. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

8.700 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret automatiske rumfølere i opvarmede rum, i stueetagen i hovedbygningen, til styring af rumtemperaturen. Gulvvarmen i mellembygningen styres fra varmeinstallationen i værksted.

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, i tagetagen i staldbygningen, til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udefølør eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmekredsløspumper.

Adresse

Dejrupvej 191
6830 Nørre Nebel

Energimærkningsnummer

311781719

Gyldighedsperiode

30. august 2024 - 30. august 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 194 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 22 mm rustfri stålør. Rørene er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

1.100 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 150 liters præisoleret varmtvandsbeholder af fabrikat Vølund. Beholderen er placeret i værksted.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11 m². 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.

ÅRLIG BESPARELSE

3.000 kr.

INVESTERING

29.200 kr.

Adresse

Dejrupvej 191
6830 Nørre Nebel

Energimærkningsnummer

311781719

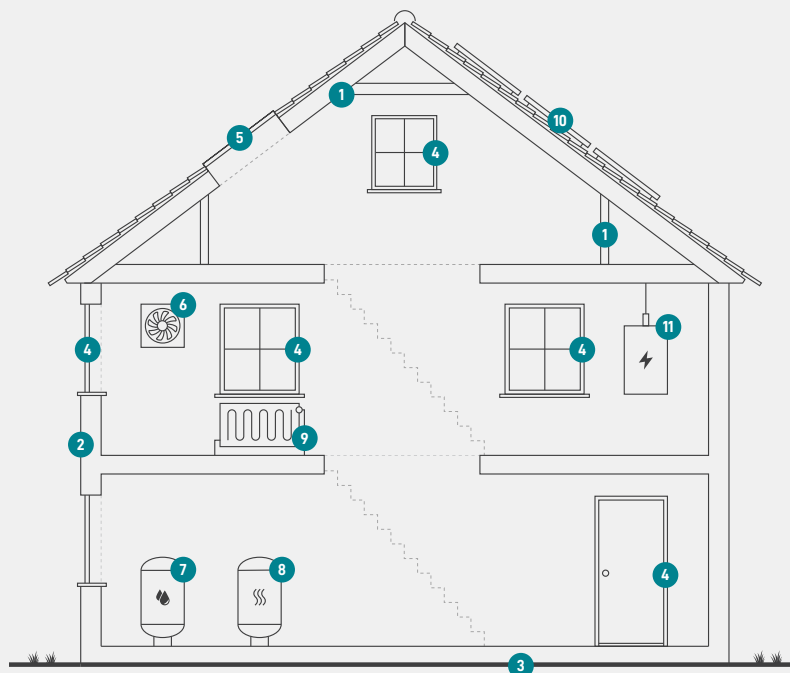
Gyldighedsperiode

30. august 2024 - 30. august 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

Adresse

Dejrupvej 191
6830 Nørre Nebel

Energimærkningsnummer

311781719

Gyldighedsperiode

30. august 2024 - 30. august 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Dejrupvej 191
6830 Nørre Nebel**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. august 2024 til den 30. august 2034
Energimærkningsnummer: 311781719