

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Gravene 1
6100 Haderslev

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **3.800 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af uisolerede
varmefordelingsrør i kælder op til
50 mm isolering.

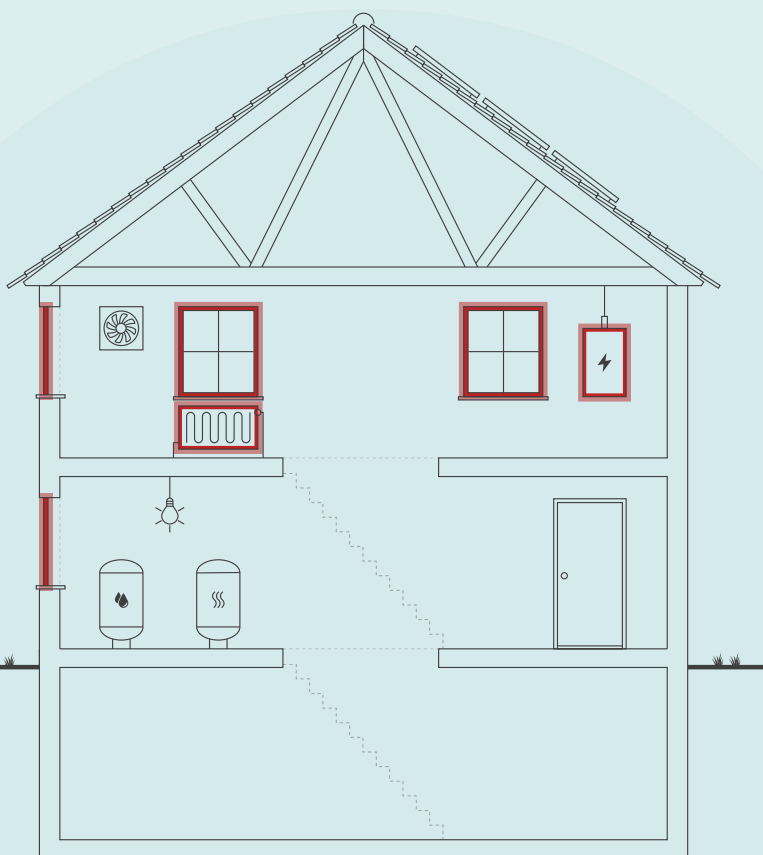
Årlig besparelse: 2.100 kr.
Investering: 4.200 kr.

2 Udskiftning af pumper (UPS 25-60).

Årlig besparelse: 1.100 kr.
Investering: 11.600 kr.

3 Udskiftning af yderdør med 1-lags
glasrude.

Årlig besparelse: 600 kr.
Investering: 17.000 kr.



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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	152.200 kr.	149.500 kr.	2.700 kr.
El til opvarmning	13.000 kr.	13.000 kr.	0 kr.
El til andet	133.000 kr.	131.900 kr.	1.100 kr.
Samlet energjudgift	298.200 kr.	294.400 kr.	3.800 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	30,01 ton	29,66 ton	0,35 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Gravene 1
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer
311689815

Gyldighedsperiode
22. juni 2023 - 22. juni 2033

Udarbejdet af
Energiingeniørerne ApS
CVR-nr.: 35894675

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 UISOLEREDE VARMEFØRDELINGSRØR I KÆLDER OP TIL 50 MM ISOLERING.

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



Besparelse
2.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
153 kg./årligt



Investering
4.200 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

UDSKIFTNING AF PUMPER (UPS 25-60).

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



Besparelse
1.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
151 kg./årligt



Investering
11.600 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

UDSKIFTNING AF YDERDØR MED 1-LAGS GLASRUDE.

- 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 "Udskift vindue, som har 1 lag glas"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/udskift-af-vindue-med-et-lag-glas
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
600 kr./årligt



CO₂-reduktion
44 kg./årligt



Investering
17.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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

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

Adresse
Gravene 1
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer 311689815
Gyldighedsperiode 22. juni 2023 - 22. juni 2033

Udarbejdet af
Energiingeniørerne ApS
CVR-nr.: 35894675

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
FACADEVINDUER Udskiftning af yderdør med 1-lags glastrude.	600 kr.	17.000 kr.	44 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af uisolerede varmfordelingsrør i kælder op til 50 mm isolering.	2.100 kr.	4.200 kr.	153 kg CO ₂
VARMEFDELINGSPUMPER Udskiftning af pumper (UPS 25-60).	1.100 kr.	11.600 kr.	151 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
VENTILATION Installation af nyt ventilationsanlæg med modstrømsveksler.	13.800 kr.		1.249 kg CO ₂
VARMEFDELINGSPUMPER Udskiftning af pumpe (UPS 25-40).	400 kr.		52 kg CO ₂
VARMEFDELINGSPUMPER Udskiftning af pumpe (Alpha Pro 25-60).	200 kr.		24 kg CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Installation af fælles brugsvandsveksler.	4.900 kr.		1.244 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nyt solcelleanlæg.	17.300 kr.		3.784 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 bygningen, 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

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.



ØGET KOMFORT

Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne 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 BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



BRUG AF BYGNINGEN

Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.



INDENDØRSTEMPERATUR

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



VARMTVANDSFORBRUG

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



VEJRFORHOLD

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

Adresse

Gravene 1
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311689815

Gyldighedsperiode

22. juni 2023 - 22. juni 2033

Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS
CVR-nr.: 35894675



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE Gravene 1, 6100 Haderslev			BBR NR. 510-8220-1	BFE NR. 5760427
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Bygning til kontor (321)				OPFØRELSESÅR 1882
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1999	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 2342 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 2504 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 162 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 246 m ²	
C		C	B	
ENERGIMÆRKE		ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 141.200	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 141,20 MWh fjernvarme
Elektricitet	9.400	9.400 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	58.420
El til forbrug	37.919

*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
Gravene 1
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer
311689815

Gyldighedsperiode
22. juni 2023 - 22. juni 2033

Udarbejdet af
Energiingeniørerne ApS
CVR-nr.: 35894675

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

864 kr. pr. MWh

Fast afgift: 30.235 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning

1,38 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

1,38 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de
tariffer, der var gældende ved
energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne
variere.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der
anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra
aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold
og valg af leverandør. Overslagspriserne i denne
beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms
og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og
vedligehold er ikke indeholdt.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske
forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for
energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600472

CVR-nummer: 35894675

Energiingeniørerne ApS
Rådhuspladsen 9, 2. th.
4200 Slagelse

www.energiing.dk

kontakt@energiing.dk

tlf. 28728728

Ved energikonsulent
Claus Phillip Christensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 22. juni 2023 til den 22. juni 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](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.

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](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Gravene 1
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311689815

Gyldighedsperiode

22. juni 2023 - 22. juni 2033

Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS
CVR-nr.: 35894675

Energimærket er beregnet som et standardforbrug, der baseres på en fyringssæson for et normalår, som er bestemt ud fra vejrstatistik fra DMI og Teknologisk Institut. Alle rum, som indgår i det opvarmede areal, er forudsat opvarmet til 20 °C hele døgnet året rundt. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen, samt forbrug af varmt brugsvand.

Der er foretaget en vejledende opmåling af bygningen, kun til brug for energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end erhvervsarealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Adresse

Gravene 1
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311689815

Gyldighedsperiode

22. juni 2023 - 22. juni 2033

Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS
CVR-nr.: 35894675

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, 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

FLADT TAG

STATUS

De flade tage skønnes isoleret med 200 mm mineraluld iht. dimension/alder.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Hanebåndsloft skønnes isoleret med 250 mm mineraluld iht. renoveringstidspunkt.

Skråvægge skønnes isoleret med 200 mm mineraluld iht. renoveringstidspunkt.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge mod Gravene samt Nørregade skønnes generelt som ca. 48 cm massiv og uisoleret teglvæg iht. dimension/alder.

Ydervægge mod parkeringspladsen skønnes som ca. 48 cm massiv teglvæg med 100 mm udvendig isolering iht. dimension.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægsparti på 1. og 2. sal mod Gravene samt i tagetagen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendigt. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 200 mm mineraluld iht. dimension.

Adresse

Gravene 1
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311689815

Gyldighedsperiode

22. juni 2023 - 22. juni 2033

Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS
CVR-nr.: 35894675

KÆLDER YDERVÆGGE**STATUS**

Kælderydervægge mod jord skønnes som ca. 48 cm massiv og uisoleret teglvæg iht. dimension/alder.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE**FACADEVINDUER****STATUS**

Vinduer og yderdøre ses generelt med 2-lags energiruder. Enkelt yderdør i 3. sals plan ses med 2-lags termoruder. Yderdør i trapperum mod Gravene er med 1-lags glsruder. Enkelt vindue mod syd i stueplan ses med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

17.000 kr.

OVENLYS**STATUS**

Ovenlys er med 2-lags termoruder.

GULVE**TERRÆNDÆK****STATUS**

Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret iht. alder..

ETAGEADSKILLELSE**STATUS**

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder skønnes som beton uden isolering iht. dimension/alder.

KÆLDERGULV**STATUS**

Kældergulv er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret iht. alder..

Adresse

Gravene 1
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311689815

Gyldighedsperiode

22. juni 2023 - 22. juni 2033

Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS
CVR-nr.: 35894675

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er mekanisk ventilationsanlæg med aggregat på taget, som delvist forsyner 1. sal og 2. sal (Gravene). Anlægget skønnes med krydsvarmeveksler.

Der var ikke adgang til ventilationsanlægget og derfor er alle værdier for ventilationsanlægget anslåede værdier iht. bilagene i Håndbog for Energikonsulenter.

De øvrige arealer antages som naturligt ventilerede.

Bygningen anses som værende normal tæt.

RENOVERINGSFORSLAG

Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg til nyt med mostrømsveksler.

ÅRLIG BESPARELSE

13.800 kr.

INVESTERING

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Ventilationsaggregat og kanaler på tag skønnes med 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

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

Adresse

Gravene 1
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311689815

Gyldighedsperiode

22. juni 2023 - 22. juni 2033

Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS
CVR-nr.: 35894675

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning sker primært via radiatorer. Der er desuden kalorifere i butiksløkke. Varmefordelingsrør skønnes udført som 2-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i kælder er overvejende med 20-30 mm isolering. Der er dog flere uisolerede rør.

Varmefordelingsrør på tag skønnes med 50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisolerede varmfeddelingsrør i uopvarmet kælder med 50 mm rørskaåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

2.100 kr.

INVESTERING

4.200 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Der er registreret følgende fordelingspumper:

To stk. Grundfos UPS 25-60 i kælder - max. effekt 90 W

Et stk. Grundfos Alpha2 25-60 i kælder - max. effekt 34 W

Et stk. Grundfos Alpha Pro 25-60 i kælder - max. effekt 50 W

Et stk. Grundfos UPS 25-40 til varmfedåde i ventilationsanlæg - max. effekt 60 W

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende UPS 25-60 pumper kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper, som Grundfos Alpha3.

ÅRLIG BESPARELSE

1.100 kr.

INVESTERING

11.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende UPS 25-40 pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Grundfos Alpha3.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

Adresse

Gravene 1
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311689815

Gyldighedsperiode

22. juni 2023 - 22. juni 2033

Udarbejdet af

Energiingenjørerne ApS
CVR-nr.: 35894675

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende Alpha Pro pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Grundfos Alpha3.	200 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af rumtemperatur.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

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

Brugsvandsrør med cirkulation skønnes uisolerede.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I forbindelse med 110 ltr. præisoleret Metro Therm vandvarmer er der monteret en cirkulationspumpe af typen UP 15-14 B PM med urstyring og en effekt på 25 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

Adresse

Gravene 1
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311689815

Gyldighedsperiode

22. juni 2023 - 22. juni 2033

Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS
CVR-nr.: 35894675

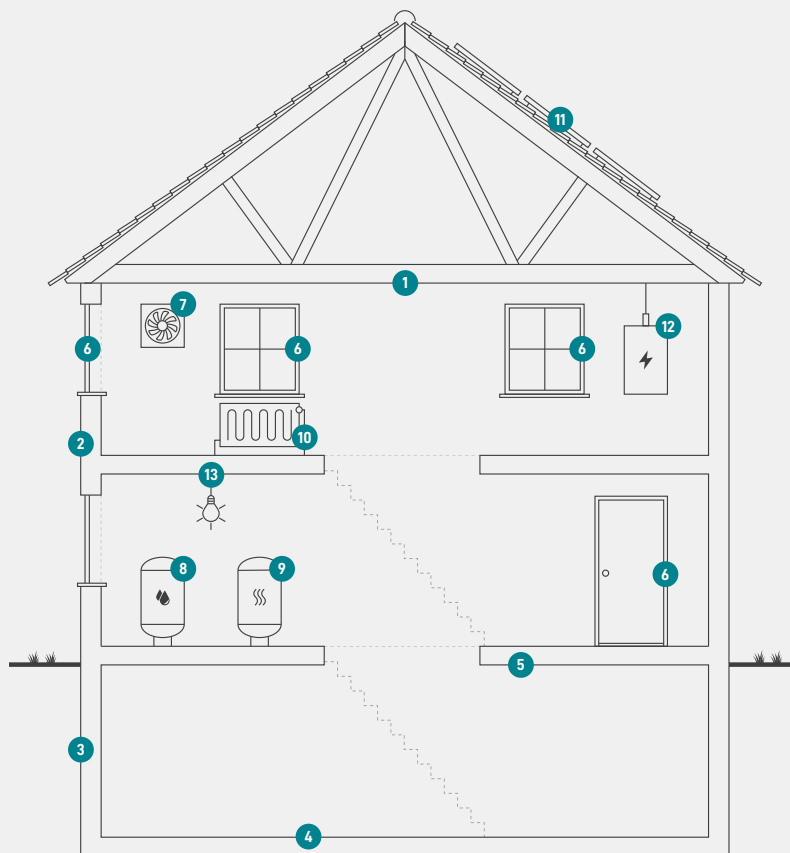
STATUS Der er registreret følgende varmtvandsbeholdere: Præisoleret Metro Therm el-vandvarmer i kælders. Mærkeplade er utydelig. Kapacitet skønnes til 30 ltr. 110 ltr. præisoleret Metro Therm vandvarmer af typen 6440 i tomt lejemål på 1. sal mod Gravene. 30 ltr. præisoleret Metro Therm el-vandvarmer i tomt lejemål på 3. sal mod Gravene. 60 ltr. præisoleret Metro Therm el-vandvarmer i tomt lejemål i stueplan (tidligere Apotek)..		
RENOVERINGSFORSLAG Der foreslås installation af ny isoleret brugsvandsveksler til fælles produktion af varmt brugsvand via fjernvarme.	ÅRLIG BESPARELSE 4.900 kr.	INVESTERING

EL

BELYSNING
STATUS Belysningsanlæg i butik (Normal) samt lejemål på 2. sal (tidligere tandlægeklinik) består af armaturer med LED. Belysningsanlæg på 1. sal mod Gravene består primært af 3-rør armaturer, der skønnes med højfrekvente forkoblinger. Der er desuden nogle armaturer med LED-pærer (skønnet). I kontorenhed på 3. sal mod gravene er der primært 1-rørs armaturer, der skønnes med konventionelle forkoblinger. I det tomme lejemål i stueplan er der sparsomt belysningsanlæg monteret. Bygningsarealet har ingen eller meget sparsomt belysningsanlæg monteret. I iht. gældende håndbog for energikonsulenter skal arealet indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler. I kontorenheder mod Nørregade, hvor der ikke var adgang, er der skønnet armaturer med kompaktlysør. I kælders er der generelt 1-rørs armaturer, der skønnes med konventionelle forkoblinger.

SOLCELLER		
STATUS		
Der er ingen solceller på bygningen.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af sydvendte solceller på tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 120 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagens økonomi.	17.300 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 kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

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

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

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

11

Varmeanlæg

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

12

El og teknik

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

13

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

Adresse

Gravene 1
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311689815

Gyldighedsperiode

22. juni 2023 - 22. juni 2033

Udarbejdet af

Energiingenørerne ApS
CVR-nr.: 35894675

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Gravene 1
6100 Haderslev**

Større bygninger over 600 m², der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. juni 2023 til den 22. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311689815