Energistyrelsen

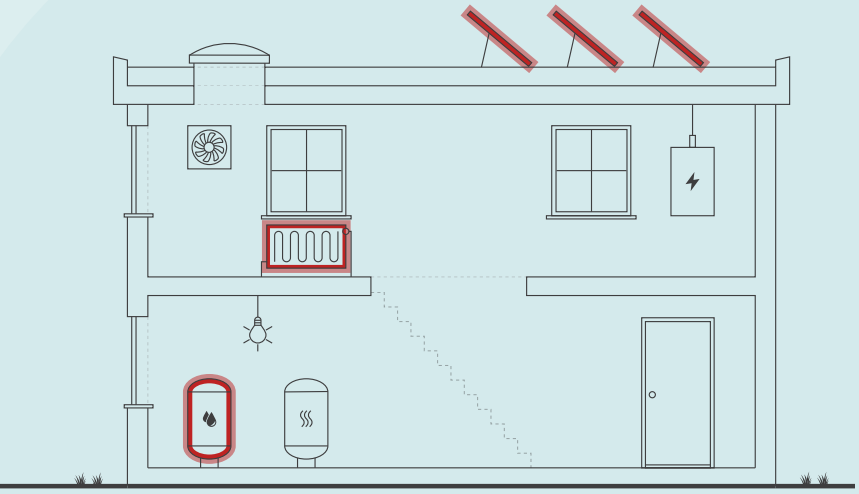
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Lundsbjerg Industrivej 13
6200 Aabenraa

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 56.400 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Efterisolering af tilslutningsrør og varmtvandsrør i uopvarmet lager

Årlig besparelse: 3.112 kr.
Investering: 18.094 kr.

2 Montering af automatik til styring af varmeinstallationen

Årlig besparelse: 3.509 kr.
Investering: 20.000 kr.

3 Etablering af solceller

Årlig besparelse: 32.449 kr.
Investering: 240.400 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	82.800 kr.	77.900 kr.	4.900 kr.
El til forbrug	77.400 kr.	25.900 kr.	51.500 kr.
Samlet energiudgift	160.200 kr.	103.800 kr.	56.400 kr.
Samlet CO2-udledning	14,14 ton	8,12 ton	6,02 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
Lundsbjerg Industrivej 13
6200 Aabenraa

Energimærkningsnummer
311703474

Gyldighedsperiode
29. august 2023 - 29. august 2033

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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.

EFTERISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR OG VARMTVANDSRØR I UOPVARMET LAGER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.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
3.112 kr./årligt

CO2-reduktion
413 kg./årligt

Investering
18.094 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

MONTERING AF AUTOMATIK TIL STYRING AF VARMEINSTALLATIONEN

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

Besparelse
3.509 kr./årligt

CO2-reduktion
465 kg./årligt

Investering
20.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ETABLERING AF SOLCELLER

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

Besparelse
32.449 kr./årligt

CO2-reduktion
3.654 kg./årligt

Investering
240.400 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

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 sparenergi.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.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
AUTOMATIK Montering af automatik til styring af varmeinstallationen	3.509 kr.	20.000 kr.	465 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Efterisolering af tilslutningsrør og varmtvandsrør i uopvarmet lager	3.112 kr.	18.094 kr.	413 kg CO_2
BELYSNING Etablering af styring på belysningsanlægget.	17.144 kr.	78.763 kr.	1.467 kg CO_2
SOLCELLER Etablering af solceller	32.449 kr.	240.400 kr.	3.654 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af massiv ydervæg mod uopvarmet lager	809 kr.		107 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af let ydervæg	196 kr.		26 kg CO_2
VARMERØR Efterisolering af varmefordelingsrør i uopvarmet lager	152 kr.		20 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 bygningerne, 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 vejr, 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 BEREGNEDE ENERGIBEHOV 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.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Lundsbjerg Industrivej 13 - 001

ADRESSE
Lundsbjerg Industrivej 13, 6200 Aabenraa

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
580	8120956	1	0 m²	1937 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1979	830 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2001	Fjernvarme (MWh)		Ikke angivet	

C	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme,	89.500	89,50 MWh fjernvarme (mwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug,	30.542

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Lundsbjerg Industrivej 13 - 004

ADRESSE
Lundsbjerg Industrivej 13, 6200 Aabenraa

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
580	8120956	4	0 m²	255 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2006	255 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme (MWh)		Ikke angivet	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
B	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme,	20.420	20,42 MWh fjernvarme (mwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug,	4.969

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
490 kr. pr. MWh
Fast afgift: 24.962 kr. pr. år

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

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 Sydvestjylland, Mukkerten 21
6715 Esbjerg

6700@botjek.dk
tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent
Camilla Nyholm

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 29. august 2023 til den 29. august 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-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter det opvarmede areal i bygning 1 samt bygning 4. Luftfoto med bygningsoversigt kan ses på kort.bbr.dk

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 kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Følgende materiale var til rådighed for udarbejdelsen af energimærket:
Bygning 1: Bygningstegninger fra opførelsen og efterfølgende tilbygninger, indhentet i weblager.
Bygning 4: Plantegning med målsætning, udleveret af ejer.
Tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er nogle konstruktions- og isoleringsforhold skønnede.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten ud fra stikprøver og bygningstegninger. Det opmålte opvarmede areal stemmer, med ubetydelige afvigelser, overens med BBR-meddelelsen.
Lager i bygning 1 er uopvarmet og ikke medregnet i det opvarmede areal.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

Det flade tag i den oprindelige kontorbygning fra 1978 er udført som en built-up konstruktion med ca. 200 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Det flade tag i tilbygning fra 1999 er udført som en built-up konstruktion med 250 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Det flade tag i tilbygning fra 1998 er udført som en built-up konstruktion med 225 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Det flade tag i bygning 4 fra 2006 er udført som en built-up konstruktion med 250 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

LOFTRUM

STATUS

Etageadskillelse i tilbygning fra 1998 mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 225 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Etageadskillelse i tilbygning fra 2000 mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 250 mm isolering.
Isoleringsforhold er målt ved loftlem.

Loftslem er placeret i teknikrum og er isoleret med 30 mm.
Isoleringsforhold er målt ved loftlem.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg mod uopvarmet lager er ca. 29 cm letbeton uden isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	809 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg mod uopvarmet lager er udført som let konstruktion isoleret med ca. 100 mm.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at isolere lette ydervægge indvendigt med ekstra 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	196 kr.	

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg er ca. 360 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen.
Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg mod uopvarmet lager er 12 cm (½ sten) massiv tegl, isoleret med ca. 200 mm.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg mod uopvarmet lager er udført som let konstruktion isoleret med ca. 250 mm. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

STATUS

Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent.

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer og yderdøre med glas er med 2-lags energirude med hhv varm eller kold kant.
Ovenlysvinduer er med 2-lagsr ude med forsatsrude mod kuldenedfald.
Yderdør er massiv af isoleret type.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulve i den oprindelige kontorbygning fra 1978 er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 50 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Gulve i tilbygning fra 1998 er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 200 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Gulve i tilbygning fra 2004 er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 250 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Gulve i bygning 4 fra 2006 er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 150 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Gulve i den oprindelige kontorbygning fra 1978 er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 50 mm.

Gulve i tilbygning fra 1998 er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag og med gulvvarme, isoleret med 200 mm.

Gulve i tilbygning fra 1999 er terrændæk udført som betondæk med klinker/fliser og med gulvvarme, isoleret med 50 mm isolering og letklinker.

Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.
Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningerne ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer, naturligt eller mekanisk aftræk fra bad 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

Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i uopvarmet lager.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af bygninger.
Det vurderes, at det ikke umiddelbart vil være rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.
Der er installeret 3 luft/luft varmepumper til proces køling af teknikrum og showrum.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Det vurderes, at det ikke umiddelbart vil være rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

VARMEFORDELING

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i uopvarmet lager er gennemsnitlig udført som 3/4" rør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af varmefordelingsrør i uopvarmet lager op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	152 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til varmeinstallationen efter udetemperatur.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det, at varmeanlægget kan afbrydes.
Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Gulvvarmen styres via rumfølere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af automatik til styring af fremløbstemperaturen til varmeinstallationen efter udetemperatur, inklusiv montering af cirkulationspumpe.	3.509 kr.	20.000 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 gangarealer i bygning 1.
Der er opsat to el-radiatorer i tilbygning til frokoststue. Radiatorerne er ikke medtaget i beregningen, da tilbygningen er i åben forbindelse med frokoststuen, som er opvarmet via radiator.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til vandvarmeren fra fjernvarme indføring i uopvarmet lager og frem til vandvarmeren er udført som ½"-1" rør. Rørene er isoleret med ca. 20- 30 mm isolering dog er ca. 6 m uisoleret.

Varmtvandsrør i uopvarmet lager er udført som 18-20 mm rør. Rørene er isoleret med 20-30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Efterisolering af varmtvandsrør i uopvarmet lager op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.112 kr.	18.094 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix. Vandvarmeren er placeret i uopvarmet lager.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type Alpha2 20-40 med en effekt på 22W, til cirkulering af det varme vand.

EL

BELYSNING

STATUS

Der er opsat 2 loftlamper med lysstofrør med Uplight i kontorlokale til højre ved reception i bygning fra 1998.

Der er opsat 2 stk. 1-rørs armaturer i serverrum uden bevægelsescensor i bygning fra 1998.

Der er opsat 1 loftlamper med lysstofrør med Uplight i kontorlokale til 3. dør til høre i bygning fra 1998.

Der er opsat 1 loftlamper med lysstofrør med Uplight samt 1 pendel (ikke medregnet) og 3 halogenspots (ikke medregnet) i hjørne kontorlokale til højre i bygning fra 2000.

Der er opsat 1 loftlamper med lysstofrør med Uplight samt 2 pendel (ikke medregnet) og 4 halogenspots (ikke medregnet) i hjørne kontorlokale til venstre i bygning fra 2000.

Der er opsat gamle 1-rørs armaturer i arkiv/gennemgang til bygning fra 2006.

Der er opsat 5 loftlamper med lysstofrør med Uplight i de sidste 3 kontorlokaler til venstre i gang i bygning fra 1998.

Der er opsat lavvoltshalogen i receptioen

Der er opsat 1 loftlamper med lysstofrør med Uplight i hvert kontorlokale til hvert skrivebord i bygning fra 1978.

Der er opsat lavvoltshalogen i gangarealer i bygning fra 1978.

Der er opsat 1 loftlamper med lysstofrør med Uplight i hvert kontorlokale til hvert skrivebord i bygning fra 2006.

Der er opsat 5 stk. kompaktrørsarmaturer i gangarealet ind mod kontorlokaler i bygning fra 2006.

Der er opsat 2 stk. kompaktrørsarmaturer i gangarealet fra bygning fra 2000 over til bygning fra 2006.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Etablering af styring med kontinuert automatisk regulering på belysningsanlægget.	17.144 kr.	78.763 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Etablering af solcelleanlæg bestående af ca. 99 m² monokrystallinske solceller og fordelt på tagflader mod syd med en hældning på 45 grader. 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 varmeforsyningen, medmindre der anvendes el til opvarmning af bygningen. Det foreslåede solcelleanlæg er på 18 kW. Man bør altid lave en projektering af anlægget således at anlægget passer til ens el-forbrug.	32.449 kr.	240.400 kr.

BELYSNING

STATUS

Der er opsat 2 stk. LED armatur samt 3 halogenspot (som ikke er indregnet) i kontorlokale første dør til højre i gang i bygning fra 1998.
Der er opsat 1 stk. LED armatur i showroom i bygning fra 2000.
Der er opsat LED armatur på badeværelser i bygning fra 2000.
Der er opsat 11 stk. LED spots i gang i bygning fra 1998-2000.
Der er opsat LED armatur på badeværelser i bygning fra 1978.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Lundsbjerg Industrivej 13, 6200 Aabenraa	580-23146-001	8120956

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	26.755 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	24.875 kr. pr. år
Varmeforbrug	42,99 MWh fjernvarme (mwh)
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	28.062 pr. år
Fast afgift	24.875 pr. år
Varmeudgift i alt	52.937 pr. år
Varmeforbrug	45,09 MWh fjernvarme (mwh)
CO2 udledning	2,93 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Lundsbjerg Industrivej 13, 6200 Aabenraa	580-23146-004	8120956

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	7.363 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	3.275 kr. pr. år
Varmeforbrug	11,83 MWh fjernvarme (mwh)
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

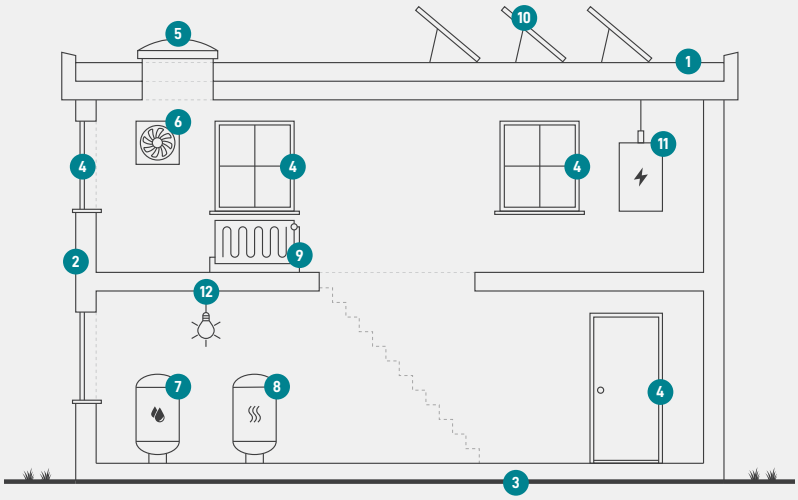
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	7.722 pr. år
Fast afgift	3.275 pr. år
Varmeudgift i alt	10.997 pr. år
Varmeforbrug	12,41 MWh fjernvarme (mwh)
CO2 udledning	0,81 ton CO2 pr. år

IKONFORKLARING

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.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Lundsbjerg Industrivej 13 - 001
Lundsbjerg Industrivej 13
6200 Aabenraa

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 29. august 2023 til den 29. august 2033
Energimærkningsnummer: 311703474

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Lundsbjerg Industrivej 13 - 004
Lundsbjerg Industrivej 13
6200 Aabenraa

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 29. august 2023 til den 29. august 2033
Energimærkningsnummer: 311703474