Energistyrelsen

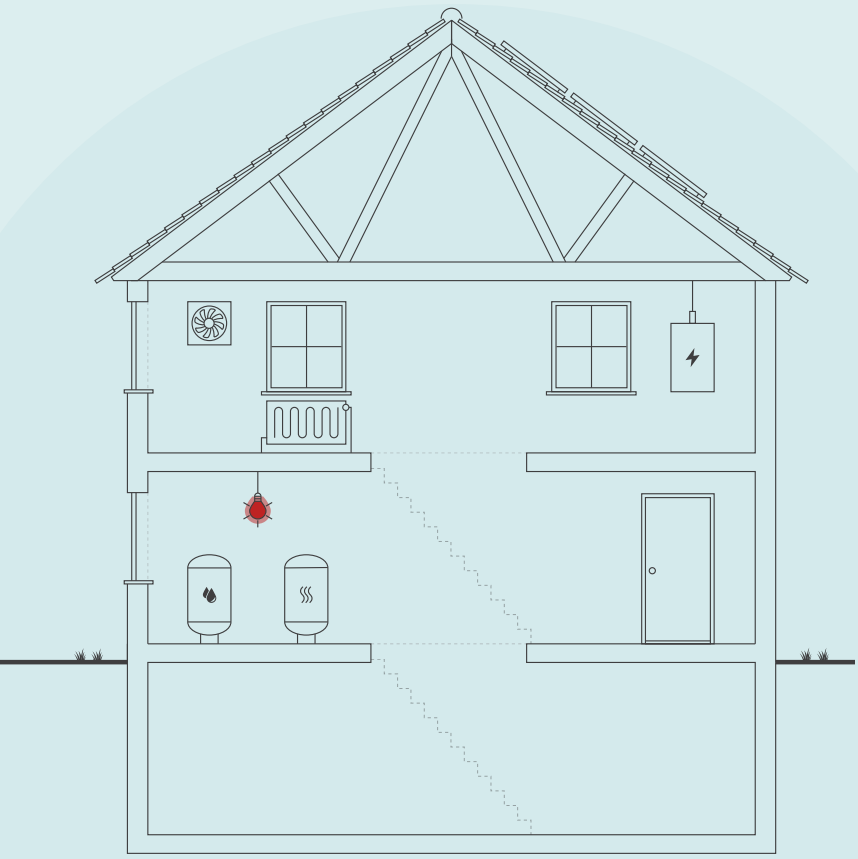
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Hjulmagervej 8A
7100 Vejle

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE D

Du betaler hvert år 229.300 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montering af LED belysning.

Årlig besparelse:	54.777 kr.
Investering:	601.000 kr.

2 Montering af LED belysning

Årlig besparelse:	101.722 kr.
Investering:	1.156.500 kr.

3 Montering af LED belysning.

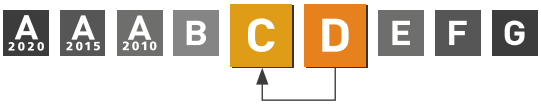
Årlig besparelse:	44.348 kr.
Investering:	511.180 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	444.900 kr.	463.300 kr.	-18.400 kr.
El til forbrug	684.600 kr.	436.900 kr.	247.700 kr.
Samlet energiudgift	1.129.500 kr.	900.200 kr.	229.300 kr.
Samlet CO_2-udledning	119,15 ton	89,59 ton	29,56 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
Hjulmagervej 8A
7100 Vejle

Energimærkningsnummer
311656109

Gyldighedsperiode
25. januar 2023 - 25. januar 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.

MONTERING AF LED BELYSNING.

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 "Styring af udendørsbelysning"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/styring-af-udendoersbelysning
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
54.777 kr./årligt

CO_2-reduktion
6.681 kg./årligt

Investering
601.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

MONTERING AF LED BELYSNING

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 "Styring af udendørsbelysning"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/styring-af-udendoersbelysning
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
101.722 kr./årligt

CO_2-reduktion
12.401 kg./årligt

Investering
1.156.500 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

MONTERING AF LED BELYSNING.

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 "Styring af udendørsbelysning"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/styring-af-udendoersbelysning
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
44.348 kr./årligt

CO_2-reduktion
5.407 kg./årligt

Investering
511.180 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag 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 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.

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

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 CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Montering af nye varmefordelingspumper på varmeanlæg, Grundfos Alpha2 25-60.	1.195 kr.	9.600 kr.	145 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Den eksisterende cirkulationspumpe på varmt vand udskiftes.	3.588 kr.	5.000 kr.	434 kg CO_2
BELYSNING Montering af LED belysning	101.722 kr.	1.156.500 kr.	12.401 kg CO_2
BELYSNING Montering af LED belysning.	54.777 kr.	601.000 kr.	6.681 kg CO_2
BELYSNING Montering af LED belysning.	44.348 kr.	511.180 kr.	5.407 kg CO_2
SOLCELLER Etablering af solceller	6.191 kr.	100.000 kr.	1.159 kg CO_2
SOLCELLER Etablering af solceller	6.189 kr.	100.000 kr.	1.158 kg CO_2
SOLCELLER Etablering af solceller	6.188 kr.	100.000 kr.	1.158 kg CO_2
SOLCELLER Etablering af solceller	6.188 kr.	100.000 kr.	1.158 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loft	1.428 kr.		168 kg CO_2
LOFTRUM Efterisolering af loft	523 kr.		58 kg CO_2
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag	640 kr.		71 kg CO_2
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag	149 kr.		16 kg CO_2
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag	88 kr.		10 kg CO_2
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag	51 kr.		5 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af massiv ydervæg	39 kr.		4 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af let ydervæg	306 kr.		34 kg CO_2

YDERDØRE Nye vinduer og døre med 3 lags energiruder.	62.770 kr.		7.486 kg CO_2
TERRÆNDÆK Etablering af nyt terrændæk	2.720 kr.		319 kg CO_2
TERRÆNDÆK Etablering af nyt terrændæk	901 kr.		99 kg CO_2
TERRÆNDÆK Etablering af nyt terrændæk	883 kr.		72 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod kælder	667 kr.		73 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod kælder	547 kr.		51 kg CO_2
KÆLDERGULV Etablering af nyt kældergulv	12 kr.		1 kg CO_2
BELYSNING Montering af LED belysning	30.411 kr.		3.712 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 / Hjulmagervej 8A - 1

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Hjulmagervej 8A, 7100 Vejle			630-23464-1	4406278
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til kontor				1987
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1990	Fjernvarme (MWh)	Ikke angivet	0 m²	2933 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
3071 m²	0 m²	13 m²	182 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme, bygning 1	263.960	263,96 MWh fjernvarme (mwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug, bygning 1	194.538

*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 / Hjulmagervej 8F - 3

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Hjulmagervej 8F, 7100 Vejle			630-23464-3	4406278
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til kontor				1997
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
2006	Fjernvarme (MWh)	Ikke angivet	0 m²	1520 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
1474 m²	0 m²	0 m²	149 m²	

D	C	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme, bygning 3	103.960	103,96 MWh fjernvarme (mwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug, bygning 3	88.784

*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 / Hjulmagervej 8K - 4

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Hjulmagervej 8K, 7100 Vejle			630-23464-4	4406278
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til kontor				1997
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme (MWh)	Ikke angivet	0 m²	1242 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
1228 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme, bygning 4	88.560	88,56 MWh fjernvarme (mwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug, bygning 4	56.782

*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 / Hjulmagervej 8N - 6

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Hjulmagervej 8N, 7100 Vejle			630-23464-6	4406278
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til kontor				2007
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme (MWh)	Ikke angivet	0 m²	1234 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
1394 m²	0 m²	305 m²	0 m²	

D	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, bygning 6	95.880	95,88 MWh fjernvarme (mwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug, bygning 6	82.464

*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
550 kr. pr. MWh
Fast afgift: 59.285 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 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: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Sydvestjylland, Mukkerten 21
6715 Esbjerg

6700@botjek.dk
tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent
Mona Alslev

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 25. januar 2023 til den 25. januar 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

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.

I forbindelse med isolering af gulv mod kælder vil varmetabet fra rør ikke længere komme bygningen til gode, da de er placeret under isoleringen og dermed kommer til at ligge på den kolde side af konstruktionen. Tabet er dog ubetydeligt i forhold til den samlede besparelse ved efterisoleringen og indgår ikke i beregningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Dette energimærke indeholde energimærke for Hjulmagervej 8A (bygning1), Hjulmagervej 8F (bygning 3), Hjulmagervej 8K (bygning 4) og Hjulmagervej 8N (bygning 6), 7100 Vejle.
Bygningerne er bygninger til kontor.

Hjulmagervej 8A (bygning1)
Bygnigen er i 2 etager med kælder og et opvarmet areal på 3071 m². Ejendommen er opfør 1987. I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1990. Ejendommen er traditionelt isoleret udfra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal.

Ved besigtigelsen var der kun delvis adgang til loftsrum.
Ved besigtigelsen var der ikke adgang til taget.
Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger fra 1986, 1987, 1989 og 1990, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer storset overens med BBR.

Hjulmagervej 8F (bygning 3)
Bygningen er i 2 etager med kælder og et opvarmet areal på 1474 m². Ejendommen er opført 1997. I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 2006. Ejendommen er traditionelt isoleret udfra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til loftsrum.
Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger fra 2005, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten.
Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Hjulmagervej 8K (bygning 4)

Bygningen er i 2 etager med et opvarmet areal på 1228 m². Ejendommen er opført oi 1997. I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 2006. Ejendommen er traditionelt isoleret udfra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til loftsrum.
Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger af fra 1998, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Hjulmagervej 8N (bygning 6)
Bygningen er i 2 etager med kælser og et opvarmet areal på 1394 m². Ejendommen er opført 2007. I henhold til BBR-oversigt er der ikke foretaget væsentlig ombygning/tilbygning. Ejendommen er traditionelt isoleret udfra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Kælder medregnes i det opvarmede areal, da varmekilden i kælder skønnes at kunne opvarme denne til mindst 15°.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger af den 13-02-2006, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Ved besigtigelsen forelå tidligere energimærke 311041575 af 07-03-2014.

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

LOFTRUM

STATUS

Bygning 4 Hjulmagervej 8K
Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale og opførelsesår.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	1.428 kr.	

LOFTRUM

STATUS

Bygnig 3 Hjulmagervej 8F
Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 200 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale og opførelsesår.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	523 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Bygning 6 Hjulmagervej 8N
Det flade tag er udført med huldækselementer og 200 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det flade tag efterisoleres udvendigt op til 325 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	640 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Bygning 3 Hjulmagervej 8F
Det flade tag på tilbygningen er udført som en built-up konstruktion med ca. 200 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Det flade tag på elevatortårn er udført som en built-up konstruktion med ca. 200 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det flade tag efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud. For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	149 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Bygning 4 Hjulmagervej 8K
Det flade tag (built-up tag) på indgangspartiet er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det flade tag efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud. For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	88 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A
Det flade tag på trappeopgange og tilbygning ved østfløjen er udført som en built-up konstruktion med 200 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det flade tag efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud. For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	51 kr.	

LOFTRUM

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A
Loftslemme er placeret i teknikrumme og perosnalerum og er isoleret med 30 mm.
Isoleringsforhold er målt ved loftlem.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A
Skillevæg mellem trappeopgang og uopvarmet isoleret kælder er ca. 15 cm beton uden isolering.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.

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.	39 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 3 Hjulmagervej 8F
Ydervægge ved tilbygningen er udført som let konstruktion isoleret med ca. 125 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

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.	306 kr.	

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A
Ydervægge er ca. 400 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og betonelementer indvendig. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm ved opførelsen.
Ydervæggen er ved tilbyging i gavl mod nord ved vestfløjen 360 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og og indvendig. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm ved opførelsen.
Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer og døre. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt registreret på tegningsmateriale.

Bygning 3 Hjulmagervej 8F
Ydervægge er ca. 400 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og betonelementer indvendig. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm ved opførelsen. Ydervæggen er ved ved ved gavl og mellemgang i tilbygningen er indvendig med betonelement, 125 mm isolering og beklædt med en metalplade udvendig.
Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer og døre. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt registreret på tegningsmateriale.

Bygning 4 Hjulmagervej 8K
Ydervægge er ca. 400 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og betonelementer indvendig. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm ved opførelsen. Ydervæggen er ved ved indgangsparti desuden beklædt med en metalplade.
Ydervæg mellem vinduer i gavlene mellem de to etager er med pladebeklædning i stedet for teglsten.
Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer og døre. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt registreret på tegningsmateriale.

Bygning 6 Hjulmagervej 8K

Ydervægge i stueetagen og på 1. sal er ca. 420 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og betonelementer indvendig. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm ved opførelsen.
Ydervægge i kælderen mod containerplads og carport er ca. 400 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og betonelementer indvendig. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm ved opførelsen.
Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer og døre. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt registreret på tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A
Ydervægge ved trappeopgange og tilbygning ved østfløjen er udført som let konstruktion isoleret med ca. 100 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A
Kælderydervægge mod jord i trapperum er ca. 40 cm beton med ca. 50 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 6 Hjulmagervej 8N
Kældervægge under jord er udført som 40 cm hulmur. Vægge består udvendigt af letklinkerblok og indvendigt af beton.
Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

STATUS

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

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A
Vinduer og døre er med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte vinduer og døre med 2 lags termoruder til nye vinduer og døre med 3 lags energiruder med varm kant.	62.770 kr.	

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 3 Hjulmagervej 8F
Vinduer og døre er med 2-lags energirude med kold kant.
Yderdør ved elevatorskakt er massiv af isoleret type.

Bygning 4 Hjulmagervej 8K
Vinduer og døre er med 2-lags energirude med kold kant.

Bygning 6 Hjulmagervej 8N
Vinduer og døre er med 2-lags energirude med kold kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Hjulmagervej 8K
Gulve er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 75 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsesår og ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	2.720 kr.	

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 3 Hjulmagervej 8F
Terrændæk i oprindelig bygning fra 1997 er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 75 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	901 kr.	

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A
Gulve er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med ca. 50 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	883 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygning 3 Hjulmagervej 8F
Gulv mod uopvarmet kælder i tilbygning fra 2006 er huldæk uden isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 150 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	667 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A
Gulv mod uopvarmet, isoleret kælder er uisoleret betondæk
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	547 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A
Kældergulv i trapperum er støbt i beton og med trægulv på strøer og isoleret med ca. 50 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kældergulvet udskiftes til nyt gulv isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Der er i forslaget ikke indregnet evt. understøbning af fundament i forbindelse med efterisolering af kældergulve. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	12 kr.	

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 3 Hjulmagervej 8F
Gulve i mellembygining mellem oprindelig bygning og tilbygning fra 2006 er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 150 mm. Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygning 6 Hjulmagervej 8N
Gulv mod containerrum og carport (mod det fri) er huldækelementer isoleret med ca. 200 mm mineraluld.
Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Bygning 6 Hjulmagervej 8N
Kældergulv er støbt i beton og isoleret med ca. 125 mm isolering. Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A
Hele bygningen ventileres ved mekanisk balanceret ventilation. Anlæggene er placeret på hhv. kælder, loftrum og tag.
1 stk Exhausto , 1 stk. Nilan, 2 stk. Dan Vent, type DV20 og 1 stk. Novenco, type PTX 250.
Anlæggene med indbygget luft/luft ventilationsvarmepumpe til både varme og køling. Der er monteret en vandbåren varmeflade. Anlægget er med varmegenvinding.

Bygning 3 Hjulmagervej 8F:

Der er mekanisk ventilation. Anlæggene er af fabrikat Nilan VPL 55 og 75 og placeret i hhv. kælderen og teknikrum på 1. sal. Anlæggene er balancerede med indbygget luft/luft ventilationsvarmepumpe til både varme og køling. Der er monteret en vandbåren varmeflade. Anlæggene er med varmegenvinding.
Anlægget styres efter temperatur og ur via CTS-anlæg.

Bygning 4 Hjulmagervej 8K:
I stueplan er der mekanisk udsugning uden varmegenvinding i form af tagventilatorer. Anlægget styres manuelt fra teknikrum.
På 1. sal er der mekanisk ventilation. Anlægget er af fabrikat Nilan, type VPL 55 og placeret på 1. sal . Anlægget er balanceret med indbygget luft/luft ventilationsvarmepumpe til både varme og køling. Der er monteret en vandbåren varmeflade. Anlægget er med varmegenvinding.
Anlægget styres efter temperatur og ur via Nilan, CTS 5000 panel.

Bygning 6 Hjulmagervej 8N:
Bygningen ventileres ved mekanisk balanceret ventilationsanlæg. Anlægget er af fabrikat WOLF, type KG100. Anlægget er med vandbåren varme- og køleflade. Køleanlægget er placeret uden for ventilationsanlægget i teknikrummet. Anlægget er med varmegenvinding. Anlægget styres efter temperatur, ur og CO2 niveau via TAC controller, type Xenta OP, der er placeret i teknikrummet.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A
Der er skønnet at ventilationskanaler i loftrum er med gennemsnitlig dimension på Ø 200 og Ø 400 og rørene er isoleret med 60 mm. Isoleringsforholdet lever op til krav i BR15.

Bygning 3 Hjulmagervej 8F:
Der er skønnet at ventilationskanaler i loftrum er med gennemsnitlig dimension på Ø 200 og rørene er isoleret med 60 mm. Isoleringsforholdet lever op til krav i BR15.

Bygning 4 Hjulmagervej 8K:
Der er skønnet at ventilationskanaler i loftrum er med gennemsnitlig dimension på Ø 200 og rørene er isoleret med 60 mm. Isoleringsforholdet lever op til krav i BR15.

VARMEANLÆG

VARMEPUMPER

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A-D
Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning.

Bygning 3 Hjulmagervej 8F
Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning.

Bygning 4 Hjulmagervej K
Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning.

Bygning 6 Hjulmagervej 8N
Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning.

Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i de færdige energimærker.

SOLVARME

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A-D
Der er ikke installeret solvarmeanlæg.

Bygning 3 Hjulmagervej 8F
Der er ikke installeret solvarmeanlæg.

Bygning 4 Hjulmagervej K
Der er ikke installeret solvarmeanlæg.

Bygning 6 Hjulmagervej 8N
Der er ikke installeret solvarmeanlæg.

Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i de færdige energimærker.

VARMEANLÆG

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A-D
Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i kælder.

Bygning 3 Hjulmagervej 8F
Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i teknikrum på 1. sal.

Bygning 4 Hjulmagervej 8K:
Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i teknikrum i stueetagen.

Bygning 6 Hjulmagervej 8N:
Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i teknikrum i kælderen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 6 Hjulmagervej 8N
På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60 og ved ventilationsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af nye automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-60.	1.195 kr.	9.600 kr.

VARMERØR

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A
Varmefordelingsrør i teknikrum er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 3 Hjulmagervej 8F
Varmefordelingsrør er placeret inden for klimaskærmen under lofter

Bygning 4 Hjulmagervej 8K
Varmefordelingsrør er placeret inden for klimaskærmen under lofter

Bygning 6 Hjulmagervej 8N
Varmefordelingsrør er placeret inden for klimaskærmen under lofter

Bygning 5 Varmecentral
Varmefordelingsrør i jord til bygning 1, 3, 4 og 6 er udført som ca. 80 mm præisolerede rør.

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

VARMEFORDELING

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Bygning 3 Hjulmagervej 8F
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Bygning 4 Hjulmagervej 8K

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Bygning 6 Hjulmagervej 8N
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A-D
Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur.
Der er ikke mulighed for sommerstop.
Der er termostater på radiatorer.

Bygning 3 Hjulmagervej 8F
Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur.
Der er ikke mulighed for sommerstop.
Der er termostater på radiatorer.

Bygning 4 Hjulmagervej 8K
Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur.
Der er ikke mulighed for sommerstop.
Der er termostater på radiatorer.

Bygning 6 Hjulmagervej 8N
Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur.
Der er ikke mulighed for sommerstop.
Der er termostater på radiatorer.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A-D
På varmefordelingsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 498 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 50-120.

Bygnigng 3 Hjulmagervej 8F
På varmefordelingsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 52 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPM3 AUTO L.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.

Bygning 4 Hjulmagervej 8K.
På varmefordelingsanlægget er der monteret 2 automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 22W af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60, en i teknikrum i stueplan og en ved ventilationsanlægget på 1. sal.

Bygning 6 Hjulmagervej 8N

På varmefordelingsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 185 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100.

Bygning 5 Varmecentral
På varmefordelingsanlægget i varmecentralen er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på763 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 65-120.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 4 Hjulmagervej 8N
Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe fabrikat Grundfos UP 20-30 N 150 på 75 watt, til cirkulering af det varme vand.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Den eksisterende cirkulationspumpe, udskiftes med en ny, lavenergicirkulationspumpe med automatisk/intelligent tidsstyring.	3.588 kr.	5.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A
Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat termix. Vandvarmeren er placeret i kælder

Bygning 3 Hjulmagervej 8F
Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix. Vandvarmeren er placeret i teknikrum på 1. sal

Bygning 4 Hjulmagervej 8K
Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Vandvarmeren er placeret i teknikrum i stueplan.

Bygning 6 Hjulmagervej 8N
Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Vandvarmeren er placeret i teknikrum i kælderen.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A-D
Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 20+-40 N 150 med automatisk/intelligent tidsstyring til cirkulering af det varme vand.

Bygning 3 Hjulmagervej 8F
Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe af fabrikat Comfort UP 15-14BA PM med automatisk/intelligent tidsstyring til cirkulering af det varme vand.

Bygning 4 Hjulmagervej 8K
Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe af fabrikat Comfort UP 15-14BA PM med automatisk/intelligent tidsstyring til cirkulering af det varme vand.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A-D
Varmtvandsrør og cirkulationsrør er udført som 1/2"-1" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 3 Hjulmagervej 8F
Varmtvandsrør og cirkulationsrør er udført som 1/2"-1" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 4 Hjulmagervej 8K
Varmtvandsrør og cirkulationsrør er udført som 1/2"-1" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 6 Hjulmagervej 8N
Varmtvandsrør og cirkulationsrør er udført som 1/2"-1" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

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

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A
Der opsat LED belysning i 8A stue tv og i 8C i stueetagen.
Der er opsat kompaktrørsarmaturer og 1-rørs armaturer i øvrige rum.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at montere LED belysning, hvor dette endnu ikke er gjort.	101.722 kr.	1.156.500 kr.

BELYSNING

STATUS

Bygning 6 Hjulmagervej 8N
Der er opsat kompaktrørsarmaturer og 1-rørs armaturer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at montere LED belysning	54.777 kr.	601.000 kr.

BELYSNING

STATUS

Bygning 3 Hjulmagervej 8F
Der opsat LED belysning i storrum kontoret i stueetagen.
Der er opsat kompaktrørsarmaturer og 1-rørs armaturer i øvrige rum.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at montere LED belysning, hvor dette endnu ikke er gjort.	44.348 kr.	511.180 kr.

BELYSNING

STATUS

Bygning 4 Hjulmagervej 8K
Der er opsat kompaktrørsarmaturer og 1-rørs armaturer

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at montere LED-belysning.	30.411 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Bygning 6 Hjulmagervej 8N
Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	6.191 kr.	100.000 kr.

Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.		

SOLCELLER

STATUS

Bygning 3 Hjulmagervej 8F
Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 30° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	6.189 kr.	100.000 kr.

SOLCELLER

STATUS

Bygning 1 Hjulmagervej 8A
Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 30° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	6.188 kr.	100.000 kr.

SOLCELLER

STATUS

Bygning 4 Hjulmagervej 8K.
Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 30° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	6.188 kr.	100.000 kr.

BELYSNING

STATUS

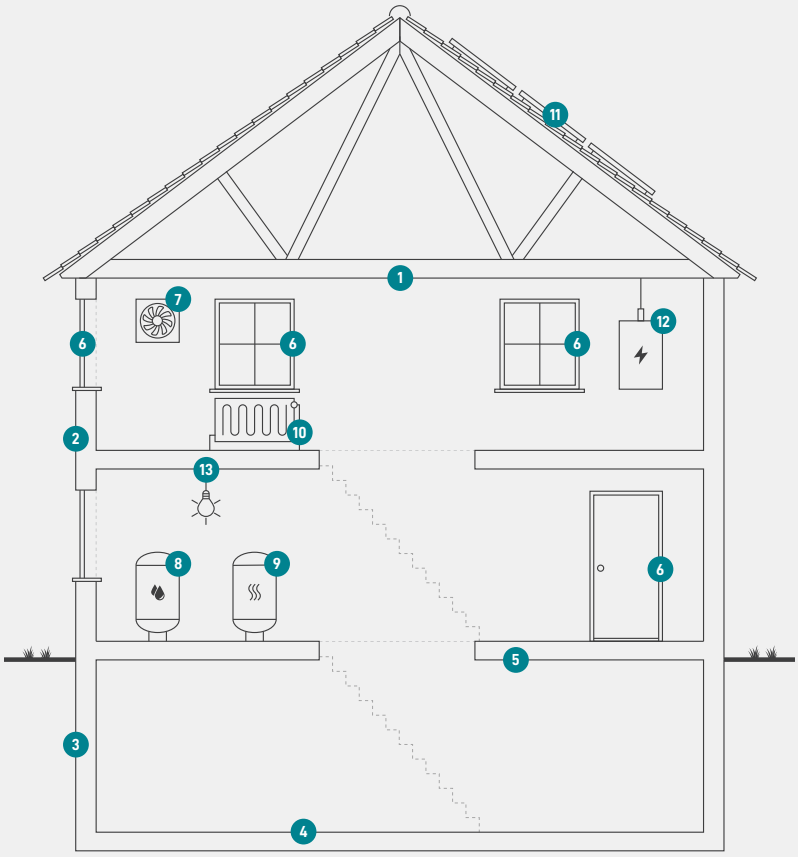
Bygning 1 Hjulmagervej 8A
I trappeopgang er der opsat kompaktrørsarmaturer HF med bevægelsesmelder eller trappeaut. i gangarealet

Bygning 4 Hjulmagervej 8K
I trappeopgang er der opsat kompaktrørsarmaturer HF med bevægelsesmelder eller trappeaut. i gangarealet

Bygning 6 Hjulmagervej 8F
I trappeopgang er der opsat kompaktrørsarmaturer HF med bevægelsesmelder eller trappeaut. i gangarealet
På toiletter er der opsat kompaktrørsarmaturer HF med bevægelsesmelder.
Der er opsat kompaktrørsarmaturer med bevægelsesmelder i gangarealet.

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

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Hjulmagervej 8A - 1
Hjulmagervej 8A
7100 Vejle

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | **D** | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. januar 2023 til den 25. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311656109

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Hjulmagervej 8F - 3
Hjulmagervej 8F
7100 Vejle

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | **D** | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. januar 2023 til den 25. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311656109

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Hjulmagervej 8K - 4
Hjulmagervej 8K
7100 Vejle

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | **C** | D | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. januar 2023 til den 25. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311656109

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Hjulmagervej 8N - 6
Hjulmagervej 8N
7100 Vejle

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | **D** | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. januar 2023 til den 25. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311656109