Energistyrelsen

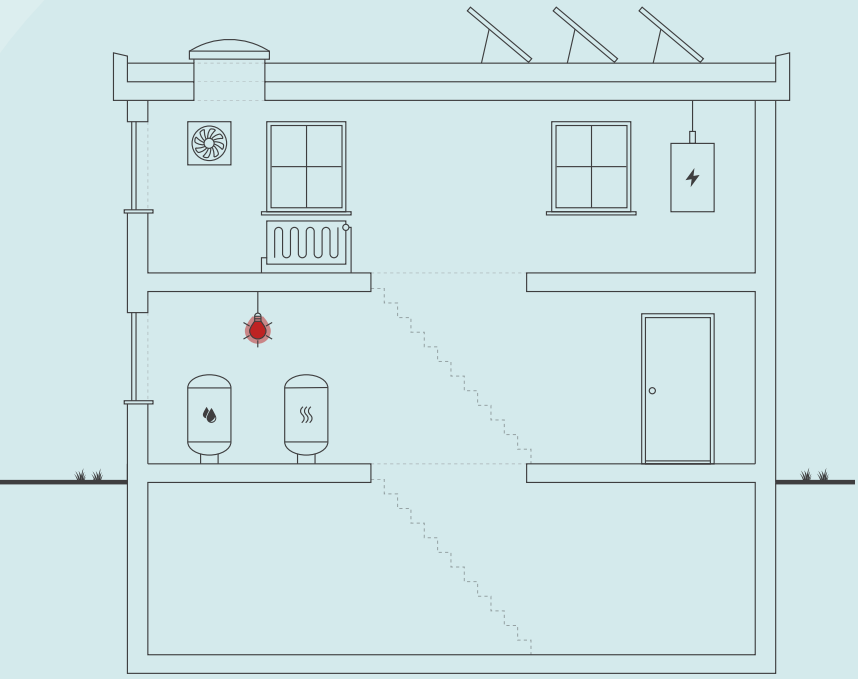
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Rundageren 4
2640 Hedehusene

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 145.100 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 **Bygning2: Forbedring af belysning**

Årlig besparelse:	44.000 kr.
Investering:	99.900 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	898.200 kr.	891.200 kr.	7.000 kr.
El til andet	480.800 kr.	345.800 kr.	135.000 kr.
El til opvarmning	12.900 kr.	9.800 kr.	3.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	1.391.900 kr.	1.246.800 kr.	145.100 kr.
Samlet CO2-udledning	45,10 ton	28,89 ton	16,22 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

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

Adresse
Rundageren 4
2640 Hedehusene

Energimærkningsnummer
311788636

Gyldighedsperiode
1. oktober 2024 - 1. oktober 2034

Udarbejdet af
JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

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.

BYGNING2: FORBEDRING AF BELYSNING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Bygning2: Forbedring af belysning
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
44.000 kr./årligt

CO2-reduktion
4.602 kg./årligt

Investering
99.900 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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**
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 4: Efterisolering af ydervægge	15.800 kr.	394.000 kr.	30 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Bygning 1: Efterisolering af dæk over krybekælder	500 kr.	12.000 kr.	0 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1: Forbedring af belysning	3.500 kr.	6.600 kr.	371 kg CO_2
BELYSNING Bygning 7: Forbedring af belysning	4.900 kr.	9.900 kr.	515 kg CO_2
BELYSNING Bygning2: Forbedring af belysning	44.000 kr.	99.900 kr.	4.602 kg CO_2
BELYSNING Bygning 8: Forbedring af belysning	15.500 kr.	49.800 kr.	1.606 kg CO_2
BELYSNING Bygning 9: Forbedring af belysning	4.500 kr.	15.000 kr.	479 kg CO_2
BELYSNING Bygning 4: Forbedring af belysning	3.600 kr.	13.700 kr.	378 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 1: Etablering af solcelleanlæg	10.500 kr.	140.000 kr.	716 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 5: Etablering af solcelleanlæg	15.400 kr.	210.000 kr.	2.341 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 8: Etablering af solcelleanlæg	15.400 kr.	210.000 kr.	2.341 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 9: Etablering af solcelleanlæg	6.000 kr.	105.000 kr.	1.112 kg CO_2
SOLCELLER Etablering af solcelleanlæg	5.900 kr.	105.000 kr.	1.171 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Bygning 4: Efterisolering af tag	7.700 kr.		12 kg CO_2
FLADT TAG Bygning 2: Efterisolering af tag	62.600 kr.		139 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af tag i forbindelse med en tagrenovering	800 kr.		3 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af tag i forbindelse med en tagrenovering	1.800 kr.		5 kg CO_2

HULE YDERVÆGGE Bygning 2: Efterisolering af ydervægge	9.500 kr.		15 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygning 2: Efterisolering af ydervægge	-300 kr.		-1 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1: Efterisolering af ydervægge	1.400 kr.		0 kg CO_2
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygning 2: Efterisolering af ydervægge - taghus	1.100 kr.		2 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 1: Isolering af kældervægge mod jord	1.300 kr.		0 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 2: Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	4.600 kr.		5 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 1: Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	3.900 kr.		0 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 7: Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	900 kr.		-2 kg CO_2
OVENLYS Bygning 4: Udskiftning af ovenlysbånd	2.700 kr.		-7 kg CO_2
OVENLYS Bygning 2: Udskiftning af ovenlyskupler	11.000 kr.		-43 kg CO_2
OVENLYS Bygning 5: Udskiftning af ovenlyskupler	2.500 kr.		-16 kg CO_2
OVENLYS Bygning 8: Udskiftning af ovenlyskupler	1.500 kr.		-18 kg CO_2
OVENLYS Bygning 1: Udskiftning af ovenlyskupler	400 kr.		0 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 2: Udskiftning af dør	200 kr.		0 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 1: Udskiftning af skillevægsdøre mod udestue	400 kr.		0 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 4: Isolering af terrændæk	4.100 kr.		4 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 2: Isolering af terrændæk	30.100 kr.		47 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 5: Isolering af terrændæk	13.900 kr.		44 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 9: Isolering af terrændæk	3.300 kr.		9 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 7: Isolering af terrændæk	1.700 kr.		7 kg CO_2

TERRÆNDÆK Bygning 1: Isolering af terrændæk	1.600 kr.		0 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 9: Isolering af terrændæk	200 kr.		0 kg CO_2
KÆLDERGULV Bygning 1: Isolering af kældergulve	1.100 kr.		0 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 7: Etablering af solcelleanlæg	3.200 kr.		295 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 / Bygning 5

ADRESSE
Rundageren 4, 2640 Hedehusene

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til lager (323)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
169	8144380	5	0 m²	1997 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1966	1660 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1979	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2010	A 2015

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	87.860	87,86 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	11.437
El til forbrug	23.370

*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 / Bygning 8

ADRESSE
Rundageren 4, 2640 Hedehusene

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til lager (323)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
169	8144380	8	0 m²	1660 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1980	1660 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2010	A 2015

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	71.160	71,16 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	20.355
El til forbrug	23.370

*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 / Bygning 4 (BBR byg 4, 11 og 12)

ADRESSE
Rundageren 4, 2640 Hedehusene

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til lager (323)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
169	8144380	4	0 m²	260 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1966	456 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
D	B	A 2020

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	70.050	70,05 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	5.756
El til forbrug	6.420

*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 / Bygning 9 (BBR byg 6 og 9)

ADRESSE
Rundageren 4, 2640 Hedehusene

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til lager (323)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
169	8144380	9	0 m²	456 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1990	500 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	28.390	28,39 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	7.200
El til forbrug	7.039

*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 / Bygning 2

ADRESSE
Rundageren 4, 2640 Hedehusene

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til lager (323)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
169	8144380	2	0 m²	3328 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1970	3328 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1979	Fjernvarme		Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	258.650	258,65 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	52.233
El til forbrug	46.853

*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 / Bygning 7

ADRESSE
Rundageren 2A, 2640 Hedehusene

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til lager (323)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
169	8144380	7	0 m²	220 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1967	220 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2000	Fjernvarme		Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	16.490	16,49 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	5.336
El til forbrug	3.097

*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 / Bygning 1

ADRESSE
Rundageren 2C, 2640 Hedehusene

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til lager (323)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
169	8144380	1	0 m²	451 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1970	596 m²	0 m²	145 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1999	Fjernvarme		Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	46.100	46,10 MWh fjernvarme
Elektricitet	6.125	6.125 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	8.095
El til forbrug	8.391

*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
569 kr. pr. MWh
Fast afgift: 569.038 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

Elektricitet til opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

-

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 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: 600198
CVR-nummer: 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
Almindingen 43
2870 Dyssegård

www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimaanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan
jdm@jdm-ing.dk
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent
Jakob Madsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 1. oktober 2024 til den 1. oktober 2034

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

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

Ejendommen er en tidligere produktionsejendom ,med mange forskellige bygninger. Nærværende energimærke omfatter alene bygninger som iht. BBR har anvendelseskoden 323 "lager".

Bygningens brugstid kan varierer men er sat til mandag til fredag i tidsrummet 8.00 - 17.00.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug.

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energiafgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Alle beløb angivet i rapporten er inkl. moms.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er registreret betydelige afvigelser i BBR-meddelelsen. Afvigelser drejer sig om bygningers alder, bygningers beskrivelser, materialeopbygning m.m. samt bygningers fysiske placering.

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

Bygning 5:
Taget er fladt og udført med betondækelementer. Der er ingen oplysninger om isoleringstykkelse, men at vurdere på lysninger ved ovenlys, skønnes en isoleringstykkelse på 200 mm.

Bygning 8:
Tagdæk er en let konstruktion som er udlagt på betondragere. Adskillelsen vurderes at være med omkring 200 mm isolering.

Bygning 9:
Taget er fladt og udført i en let opbygning af træbetonelementer med en tagpapsoverdækning. Ca. 20% af adskillelsen er isoleret på undersiden med ca. 100 mm isolering, afsluttet med gipsplader.

Bygning 2:
Taget er et fladt kassettedæk med 100 mm træbeton som isolering, hvorpå der er tagpap.

Bygning 2:
Taget på taghuset er jf. tegninger med 100 mm isolering.

Bygning 1:
Det flade tag i tidligere kantineafsnit er et betondæk hvor der antages isoleret med 200 mm og tagpap, som på nabobygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 9: Taget efterisoleres med ca. 300 mm på tagets overside, som afsluttes med en tagpap. Ved en efterisolering skal ovenlys hæves tilsvarende for at regnvand kan løbe af.	7.700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Tag efterisoleres til samlet omkring 300 mm, hvorpå der lægges en ny tagpap. Ovenlys vinduer føres med op og karme isoleres, eller udskiftes til nye præisolerede karme.	62.600 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygning 9:
Taget er udført med svag hældning, og er jf. tegninger fra 1991 isoleret med 150 mm, afsluttet med en metalpladebelægning.

Bygning 7: Taget er udført med svag hældning, og er jf. tegninger isoleret med 150 mm, afsluttet med en metalpladebelægning.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 7: I forbindelse med en fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal tagkonstruktionen ombygges, så der kan isoleres til samlet ca. 300 mm i skråvægge.	800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 9: I forbindelse med en fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal tagkonstruktionen ombygges, så der kan isoleres til samlet ca. 300 mm i skråvægge.	1.800 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 2: Facadevægge er betonsandwichelementer som jf. tegninger er isoleret med 70 mm polystyren.

Bygning 8:
Ydervægge er udført i betonsandwich som er med polystyrenisolering, målt i et hul til omkring 100 mm.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Der foretages en udvendig efterisolering af ydervægge til samlet omkring 150-200 mm, som afsluttes med en facadepuds eller en pladebeklædning. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes, og der sikres et bedre solindfald.	9.500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 8: Der foretages en udvendig efterisolering af ydervægge til samlet omkring 150-200 mm, analogt til forslag for bygning 2.	-300 kr.	

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 5: Sokler er antageligt omkring 200 mm beton, hvorpå der på den udvendige side er sat yderligere 100 mm lecablokke, som er pudsede.

Væg mod uopvarmet sluse, er betonelementer hvor der er ca. 200 mm lecablokke yderst.

Facadevægge er betonelementer, hvorpå der er foretaget en udvendig isolering med 150 mm, afsluttet med en metalpladebelægning.

Bygning 1:
Ydervægge vurderes generelt at være murede og er isolerede med ca. 150 mm, afsluttet med en metalpladebeklædning.

Ydervægge vurderes mod udestue er murede og massive og uisolerede.

Kælderydervægge mod det fri er ca. 30 cm. beton.

Bygning 8: Sokkel er udført i beton, som er delvist isoleret på ydersiden med 100 mm polystyren.

Sokkel er udført i beton, som er delvist isoleret på ydersiden med 100 mm polystyren.

Bygning 4:
Ydervægge er udført med 22 cm porrebetonblokke.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 4: Ydervægge efterisoleres med ca. 150-200 mm isolering. Bedste løsning en en udvendig efterisolering, som afsluttes med en pladebeklædning.	15.800 kr.	394.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Der foretages en udvendig efterisolering af ydervægge mod udestue til samlet omkring 150-200 mm.	1.400 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 3:
Ydervægge er en let opbygning med gipsplader indvendig, omkring 150 mm isolering og en metalpladebeklædning udvendig.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Bygning 2: Taghus er udført i en let konstruktion med 100 mm isolering og en metalbeklædning udvendig.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foretages en udvendig efterisolering af ydervægge i taghus til samlet omkring 150-200 mm.	1.100 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:
Kælderydervægge mod jord er ca. 30 cm. beton, som er uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Kældervægge mod jord efterisoleres med ca. 150 mm isolering på vægges yderside. En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel men hvis der alligevel graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering.	1.300 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 8: Vinduer er med 2 lags energiruder.

Bygning 4: Vindue er et nyere med 2 lags energirude med varm kant.

Bygning 9: Vinduer er med 2 lags energiruder.

Bygning 2: Vinduer er med 1 lags ruder.

Vinduer i taghus er med 2 lags termoruder.

Bygning 1: Vinduer mod udestue er med koblede ruder.

Vinduer mod syd og vest er nye og med 3 lags energiruder med varm kant.

Vinduer i tidligere kantineafsnit samt trappetårn er med 2 lags termoruder.

Vinduer i kælder er med 1 lag glas.

Bygning 7: Vinduer er med 2 lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Vinduer udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.	4.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Vinduer med termoruder, koblede ruder og med 1 lags ruder udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.	3.900 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 7: Vinduer udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.	900 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlyskupler for alle bygninger er generelt med 2 lag plast.

Bygning 9: Ovenlysbånd på tagets midte er med kun 1 lag plast.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 9: Ovenlysbånd udskiftes til nyt bånd der opfylder nugældende isoleringskrav. Alternativt isoleres hele tagfladen og der placeres enkelte mindre ovenlyskupler.	2.700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Ovenlyskupler udskiftes til nye med en U-værdi på 1,8.	11.000 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 5: Ovenlyskupler udskiftes til nye med en U-værdi på 1,8.	2.500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 8: Ovenlyskupler udskiftes til nye med en U-værdi på 1,8.	1.500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Ovenlyskupler udskiftes til nye med en U-værdi på højst 1,8.	400 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1: Skillevægsdøre mod udestue, er uisolerede trædøre.

Ledhejseport i er isoleret og med mindre 2 lags plastruder.

Bygning 5:
Dør i østgavl vurderes at være isoleret.

Ledhejseport i østgavl er med 2 lags plastruder og vurderes at være isolerede.

Bygning 2:
Dør i nordøstfacade vurderes at være uisoleret.

Bygning 8:

Dør i østgavl vurderes at være isoleret.

Ledhejseporte mod rampe er med 2 lags plastruder og vurderes at være isoleret.

Bygning 4:
Dør i gavl vurderes at være isoleret.

Ledhejseporte er med ca. 50 mm purisolering og mindre 2 lags plastruder.

Bygning 9: Ledhejseporte vurderes at være isolerede.

Dør i gavl vurderes at være isoleret.

Bygning 7: Dør vurderes at være isoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Dør udskiftes til en ny isoleret.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Skillevægsdøre udskiftes til nye isolerede.	400 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 5: Terrændæk er beton, antageligt uisoleret og udstøbt direkte på jord.

Bygning 8: Terrændæk er beton. Gennem revner i gulvet kan der konstateres polystyren under betondækket. Det antages at dækket er isoleret med omkring 100 mm isolering.

Bygning 4: Terrændæk er beton, antageligt uisoleret og udstøbt direkte på jord.

Bygning 9: Terrændæk i bygning 9 er jf. tegninger beton udstøbt på 200 mm singels. I 1 m randfelt er der jf. tegninger isoleret med 75 mm.

Bygning 2: Terrændæk er beton, antageligt uisoleret og udstøbt direkte på jord.

Bygning 7: Terrændæk er jf. tegninger beton udstøbt på 200 mm singels. I 1 m randfelt er der jf. tegninger isoleret med 75 mm.

Bygning 1: Terrændæk i tidligere kantineafsnit er beton, antageligt uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 9: I forbindelse med en eventuel ophugning af terrændækket, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 250 mm polystyren, inden nye gulve støbes.	4.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: I forbindelse med en eventuel ophugning af terrændækket, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 400 mm polystyren, inden nye gulve støbes.	30.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 5: I forbindelse med en eventuel ophugning af terrændækket, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 400 mm polystyren, inden nye gulve støbes.	13.900 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 9: I forbindelse med en eventuel ophugning af terrændækket, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 400 mm polystyren, inden nye gulve støbes.	3.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 2: I forbindelse med en eventuel ophugning af terrændækket, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 400 mm polystyren, inden nye gulve støbes.	1.700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 5: I forbindelse med en eventuel ophugning af terrændækket, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 400 mm polystyren, inden nye gulve støbes.	1.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 9: I forbindelse med en eventuel ophugning af terrændækket, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 400 mm polystyren, inden nye gulve støbes.	200 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygning 1: Etageadskillelse over krybekælder er et uisoleret lecabetondæk.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Etageadskillelse over krybekælder, isoleres på undersiden med mindst 100 mm.	500 kr.	12.000 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Bygning 1: Kældergulve er beton, antageligt uisolerede og udstøbt direkte på jord.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 400 mm polystyren, inden nye gulve støbes.	1.100 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Alle bygninger: Der er primært naturlig ventilation via oplukkelige døre og vinduer.

Der er regnet med følgende luftmængder i bygningens brugstid:
- gange og trapper samt arkiv og lagerrum: 0,3 l/sm²
- små kontorer og lignende: 0,6 l/sm²
- storrumskontorer og lignende: 0,9 l/sm²

Bygninger vurderes generelt at være normaltætte.

Ved udskiftning af ovenlyskupler, skal disse være med automatisk opluk, så der opnås god mulighed for bortventilering af overtemperatur på varme og solrige dage.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret pladevarmeveksler. Varmecentral er beliggende i kælderen ved bygning 3, hovedkontorbygningen og varetager opvarmning af øvrige bygninger.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i ejendommen.

Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant da ejendommen er fjernvarmeforsynet.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.

Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være interessant, da ejendommen er fjernvarmeforsynet.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

lagerbygninger er generelt opvarmet via kalorifere, tilsluttet centralvarmeanlægget. Mindre kontorafsnit og lignende er med vandbaserede radiatorer.

Varmefordelingsanlægget er 2-strenget.

Opvarmning er via en kalorifere placeret i loftet i den sydlige del af bygningen. Den nordlige del af bygningen er opvarmet via indblæsningsaggregat.

Varmefordelingsanlægget er 2-strenget.

VARMERØR

STATUS

Bygning 2, 9 og 10: Varmeforsyning sker delvist via præisolerede ledninger, ført i terræn.

Bygning 1. Jordledninger

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Alle bygninger: Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna3 65-120 på 16-763W. Pumpe er med isoleringskappe.

Der er desuden 2 bi-pumper, selvregulerende Grundfos Magna3 65-60 på 25-400W. Pumper er med isoleringskapper.

Bygning 1: Pumpeshunt i kælder er en selvregulerende Grundfos Alpha2 på 34 W.

AUTOMATIK

STATUS

Der er i varmeanlægget en Danfoss klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget.

Der er termostatventile på de fleste radiatorer. Det vurderes, at der er termostatstyring på kalorifereanlæg.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for erhvervsejendomme på 100 l/m² pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 1: Varmtvandsledninger i omkring varmtvandsbeholder i varmecentral er isolerede med 30 mm.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1: Cirkulationspumpe er en selvregulerende Grundfos Alpha2 på 34W.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1: Varmtvandsproduktion foretages i en el-forsynet og præisolerede Metro varmtvandsbeholdere på 110 l.

Øvrige bygninger er reelt uden varmtvandsproduktion.

EL

BELYSNING

STATUS

Alle bygninger: Helt generelt gælder at der er ældre lysstofarmaturer, som løbende skiftes til nye LED-rør eller nye LED-armaturer. Generelt vurderes at 2/3 er ældre lysstofrør og 1/3 er ny LED-belysning.

Bygning 1: Belysning i gange, kontorer og fiske håndtering er generelt med LED-armaturer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Den billigste forbedring er at udskifte alle ældre lyskilder (lysstofrør) til nye med LED. Herved opnås en betydelig reduktion af elforbruget. Levetiden for lyskilder med LED er desuden væsentlig længere end traditionelle lyskilder. Vælges det i stedet at udskifte hele belysningsanlægget, skal der vælges armaturer med LED-teknologi. Belysningsanlægget skal være med bevægelsessensorer som automatisk aktivere lyset når der er personer tilstede. Belysningsanlægget skal	3.500 kr.	6.600 kr.

desuden være med sensorer for automatisk justering af lysstyrken i forhold til dagslysindfaldet fra vinduer. I mindre lokaler kan der vælges belysningsarmaturer med indbyggede sensorer. Ved at vælge belysningsanlæg med LED og sensorstyring, reduceres elforbruget til belysning mest muligt. El til belysning er ofte medvirkende til overophedning af lokaler. Særligt på varme sommerdage er dette uheldigt. Eventuelle køleanlæg vil således bruge ekstra meget energi til køling. Derfor er der rigtig god grund til at elforbruget til belysning reduceres mest muligt. Ved udskiftning af belysningsanlæg til nyt, er det vigtigt at belysningsniveauet ikke øges til mere end 200-300 lux, eller det som er kravet, da besparelsen ved investering i LED-belysning da udebliver.		
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 7: Udskiftning af ældre lyskilder til nye med LED, analogt til forslag for bygning 1.	**ÅRLIG BESPARELSE** 4.900 kr.	**INVESTERING** 9.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 2: Udskiftning af ældre lyskilder til nye med LED, analogt til forslag for bygning 1.	**ÅRLIG BESPARELSE** 44.000 kr.	**INVESTERING** 99.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 8: Udskiftning af ældre lyskilder til nye med LED, analogt til forslag for bygning 1.	**ÅRLIG BESPARELSE** 15.500 kr.	**INVESTERING** 49.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 9: Udskiftning af ældre lyskilder til nye med LED, analogt til forslag for bygning 1.	**ÅRLIG BESPARELSE** 4.500 kr.	**INVESTERING** 15.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 4: Udskiftning af ældre lyskilder til nye med LED, analogt til forslag for bygning 1.	**ÅRLIG BESPARELSE** 3.600 kr.	**INVESTERING** 13.700 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.

Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.

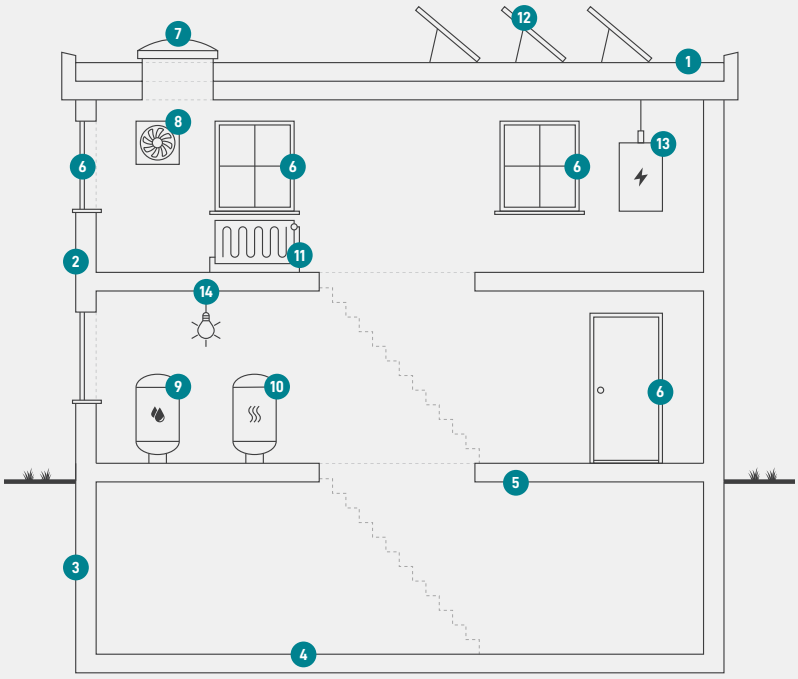
Bygning 2: tag er undersøgt for mulighed for opsætning af solcellepaneler, men er af statiske årsager fundet uegnet.

RENOVERINGSFORSLAG Bygning 1: Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 40 m², som placeres på taget. Anlægget vil om sommeren have en betydelig overkapacitet, hvor solcellestrøm sælges billigt tilbage til nettet. Solcelleanlæg kan imidlertid give et pænt bidrag til en bedre energimærkning.	**ÅRLIG BESPARELSE** 10.500 kr.	**INVESTERING** 140.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 5: Etablering af et solcelleanlæg på ca. 60 m².	15.400 kr.	210.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 8: Etablering af et solcelleanlæg på ca. 60 m².	15.400 kr.	210.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 9: Etablering af et solcelleanlæg på ca. 30 m².	6.000 kr.	105.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 4: Etablering af et solcelleanlæg på ca. 30 m².	5.900 kr.	105.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 7: Etablering af et solcelleanlæg på ca. 60 m².	3.200 kr.	

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
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning 5
Rundageren 4
2640 Hedehusene

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 1. oktober 2024 til den 1. oktober 2034
Energimærkningsnummer: 311788636

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning 8
Rundageren 4
2640 Hedehusene

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 1. oktober 2024 til den 1. oktober 2034
Energimærkningsnummer: 311788636

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning 4 (BBR byg 4, 11 og 12)
Rundageren 4
2640 Hedehusene

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 1. oktober 2024 til den 1. oktober 2034
Energimærkningsnummer: 311788636

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning 9 (BBR byg 6 og 9)
Rundageren 4
2640 Hedehusene

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 1. oktober 2024 til den 1. oktober 2034
Energimærkningsnummer: 311788636

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning 2
Rundageren 4
2640 Hedehusene

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 1. oktober 2024 til den 1. oktober 2034
Energimærkningsnummer: 311788636

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning 7
Rundageren 2A
2640 Hedehusene

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 1. oktober 2024 til den 1. oktober 2034
Energimærkningsnummer: 311788636

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning 1
Rundageren 2C
2640 Hedehusene

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 1. oktober 2024 til den 1. oktober 2034
Energimærkningsnummer: 311788636