Energistyrelsen

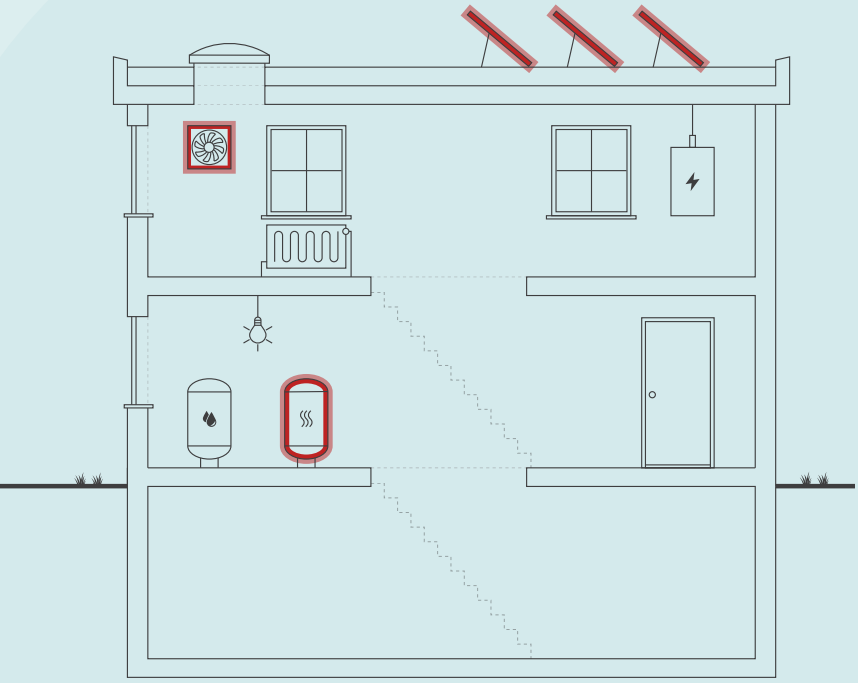
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bygning A, B, C, D, E, H, K, L, M og N.
Frydenlundsvej 30
2950 Vedbæk

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 1.788.100 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 **Bygning A: Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler**

Årlig besparelse:	69.900 kr.
Investering:	450.000 kr.

2 **Montage af solceller.**

Årlig besparelse:	153.000 kr.
Investering:	1.300.000 kr.

3 **Bygning A: Konvertering til varmepumpe og Installation af nyt jordvarmeanlæg.**

Årlig besparelse:	127.200 kr.
Investering:	518.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	2.557.800 kr.	0 kr.	2.557.800 kr.
El til opvarmning	241.200 kr.	1.118.500 kr.	-877.300 kr.
El til andet	2.296.700 kr.	2.189.100 kr.	107.600 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	5.095.700 kr.	3.307.600 kr.	1.788.100 kr.
Samlet CO_2-udledning	421,70 ton	161,04 ton	260,66 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
Frydenlundsvej 30
2950 Vedbæk

Energimærkningsnummer
311604465

Gyldighedsperiode
1. juni 2022 - 1. juni 2032

Udarbejdet af
Plan 1 Byggerådgivning A/S
CVR-nr.: 29212422

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.

BYGNING A: INSTALLATION AF NYT VENTILATIONSANLÆG - ROTERENDE VEKSLER

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 "Ventilation med varmegenvinding"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/ventilationsanlaeg-med-varmegenvinding
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
69.900 kr./årligt

CO_2-reduktion
7.881 kg./årligt

Investering
450.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

MONTAGE AF SOLCELLER.

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

Besparelse
153.000 kr./årligt

CO_2-reduktion
11.792 kg./årligt

Investering
1.300.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

BYGNING A: KONVERTERING TIL VARMEPUMPE OG INSTALLATION AF NYT JORDVARMEANLÆG.

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

Besparelse
127.200 kr./årligt

CO_2-reduktion
25.617 kg./årligt

Investering
518.000 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
FLADT TAG Bygning A: Efterisolering af fladt tag.	38.400 kr.	712.000 kr.	4.444 kg CO_2
FLADT TAG Bygning D: Efterisolering af fladt tag.	26.800 kr.	500.000 kr.	3.089 kg CO_2
FLADT TAG Bygning C: Efterisolering af fladt tag.	19.900 kr.	380.000 kr.	2.306 kg CO_2
FLADT TAG Bygning H: Efterisolering af fladt tag.	59.800 kr.	1.200.000 kr.	6.952 kg CO_2
FLADT TAG Bygning E: Efterisolering af fladt tag.	84.300 kr.	1.700.000 kr.	9.930 kg CO_2
FLADT TAG Bygning K: Efterisolering af fladt tag.	33.400 kr.	720.000 kr.	3.860 kg CO_2
FLADT TAG Bygning L: Efterisolering af fladt tag.	36.400 kr.	800.000 kr.	4.266 kg CO_2
FLADT TAG Bygning M: Efterisolering af fladt tag.	33.800 kr.	800.000 kr.	3.914 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygning B: Udvendig efterisolering af ydermure med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds.	26.500 kr.	700.000 kr.	3.042 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygning D: Udvendig efterisolering af ydermure med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds.	9.300 kr.	250.000 kr.	1.066 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygning C: Udvendig efterisolering af ydermure med150 mm isolering og afsluttende facadepuds.	7.700 kr.	210.000 kr.	895 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygning H: Udvendig efterisolering af ydermure med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds.	44.200 kr.	1.240.000 kr.	5.134 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygning A: Udvendig efterisolering af ydermure med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds.	24.200 kr.	700.000 kr.	2.798 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygning K: Udvendig efterisolering af ydermure med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds.	24.100 kr.	700.000 kr.	2.787 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygning L: Udvendig efterisolering af ydervægge afsluttende facadepuds.	21.200 kr.	660.000 kr.	2.468 kg CO_2

HULE YDERVÆGGE Bygning E: Udvendig efterisolering af ydermure med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds.	32.100 kr.	1.000.000 kr.	3.771 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygning M: Udvendig efterisolering af ydermure med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds.	20.600 kr.	650.000 kr.	2.384 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning C: Generel udskiftning af vinduer og glasdøre, som er med termoruder til nye med energiruder. energiklasse A.	12.200 kr.	180.000 kr.	1.397 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning A: Generel udskiftning af vinduer og glasdøre, som er med termoruder til nye med energiruder. energiklasse A.	30.900 kr.	460.000 kr.	3.570 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning E: Generel udskiftning af vinduer og glasdøre, som er med termoruder til nye med energiruder. energiklasse A.	17.500 kr.	260.000 kr.	2.011 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning H: Generel udskiftning af vinduer og glasdøre, som er med termoruder til nye med energiruder. energiklasse A.	52.700 kr.	900.000 kr.	6.100 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning K: Generel udskiftning af vinduer og glasdøre, som er med termoruder til nye med energiruder. energiklasse A.	51.900 kr.	1.000.000 kr.	5.992 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning B: Generel udskiftning af vinduer og glasdøre, som er med termoruder til nye med energiruder. energiklasse A.	20.200 kr.	400.000 kr.	2.318 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning L: Generel udskiftning af vinduer og glasdøre, som er med termoruder til nye med energiruder. energiklasse A.	27.800 kr.	600.000 kr.	3.219 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning D: Generel udskiftning af vinduer og glasdøre, som er med termoruder til nye med energiruder. energiklasse A.	9.100 kr.	200.000 kr.	1.035 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning M: Generel udskiftning af vinduer og glasdøre, som er med termoruder til nye med energiruder. energiklasse A.	24.700 kr.	700.000 kr.	2.853 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Bygning L: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder.	26.000 kr.	300.000 kr.	3.030 kg CO_2
VENTILATION Bygning A: Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler	69.900 kr.	450.000 kr.	7.881 kg CO_2
VENTILATION Bygning C: Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler	37.700 kr.	270.000 kr.	4.233 kg CO_2
VARMEANLÆG Bygning E: Konvertering til varmepumpe og Installation af nyt jordvarmeanlæg.	175.200 kr.	518.000 kr.	35.894 kg CO_2

VARMEANLÆG Bygning H: Konvertering til varmepumpe og Installation af nyt jordvarmeanlæg.	146.700 kr.	518.000 kr.	32.469 kg CO_2
VARMEANLÆG Bygning A: Konvertering til varmepumpe og Installation af nyt jordvarmeanlæg.	127.200 kr.	518.000 kr.	25.617 kg CO_2
VARMEANLÆG Bygning K: Konvertering til varmepumpe og Installation af nyt jordvarmeanlæg.	121.900 kr.	518.000 kr.	25.002 kg CO_2
VARMEANLÆG Bygning M: Konvertering til varmepumpe og Installation af nyt jordvarmeanlæg.	118.400 kr.	518.000 kr.	23.647 kg CO_2
VARMEANLÆG Bygning B: Konvertering til varmepumpe og Installation af nyt jordvarmeanlæg.	106.000 kr.	518.000 kr.	18.657 kg CO_2
VARMEANLÆG Bygning L: Konvertering til varmepumpe og Installation af nyt jordvarmeanlæg.	97.500 kr.	518.000 kr.	20.139 kg CO_2
VARMEANLÆG Bygning N: Konvertering til varmepumpe og Installation af nyt jordvarmeanlæg.	86.500 kr.	518.000 kr.	14.679 kg CO_2
VARMEANLÆG Bygning D: Konvertering til varmepumpe og Installation af nyt jordvarmeanlæg.	58.000 kr.	518.000 kr.	10.447 kg CO_2
VARMEANLÆG Bygning C: Konvertering til varmepumpe og Installation af nyt jordvarmeanlæg.	50.000 kr.	518.000 kr.	14.207 kg CO_2
VARMERØR Bygning K, L og M: udbedring af mangler ved den tekniske isolering. (Varme)	14.300 kr.	5.000 kr.	1.641 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning L: Ny shunt pumpe ved blandesløjfe til ventilationsanlæg.	2.300 kr.	5.500 kr.	111 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning k, L og M: Ny varmefordelingspumpe.	1.700 kr.	8.800 kr.	83 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning C: Ny varmefordelingspumpe	500 kr.	5.000 kr.	23 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygning C: udbedring af mangler ved den tekniske isolering. (Brugsvand)	1.200 kr.	1.000 kr.	107 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygning H: udbedring af mangler ved den tekniske isolering. (Brugsvand)	900 kr.	1.000 kr.	94 kg CO_2

VARMTVANDSRØR Bygning K, L og M: udbedring af mangler ved den tekniske isolering. (Brugsvand)	2.400 kr.	3.000 kr.	217 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygning D: udbedring af mangler ved den tekniske isolering. (Brugsvand)	200 kr.	1.000 kr.	4 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bygning A: Montage af ny cirkulationspumpe (Brugsvand)	1.400 kr.	7.500 kr.	66 kg CO_2
SOLCELLER Montage af solceller.	153.000 kr.	1.300.000 kr.	11.792 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Bygning N: Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	6.100 kr.		754 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning N: Generel udskiftning af vinduer og glasdøre, som er med termoruder til nye med energiruder. energiklasse A.	10.900 kr.		1.246 kg CO_2
OVENLYS Bygning E:Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer.	18.200 kr.		2.048 kg CO_2
VENTILATION Bygning L: Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler	16.900 kr.		1.138 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 A

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Frydenlundsvej 30, 2950 Vedbæk			230-1628-2	2057534
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1962
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Blokvarme	Ingen	0 m²	1302 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1374 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

D	A 2010	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	167.050	15.186,4 m³ naturgas
Elektricitet	3.414	3.414 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	29.372
El til forbrug	19.344

*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 B

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Frydenlundsvej 30, 2950 Vedbæk			230-1628-1	2057534
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1967
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
1978	Blokvarme	Ingen	0 m²	1385 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1304 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	115.860	10.532,7 m³ naturgas
Elektricitet	10.608	10.608 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	39.065
El til forbrug	18.358

*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 C

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Frydenlundsvej 30, 2950 Vedbæk			230-1628-3	2057534
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1962
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Blokvarme	Ingen	0 m²	356 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
700 m²	0 m²	341 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
E	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	101.620	9.238,2 m³ naturgas
Elektricitet	1.608	1.608 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	14.012
El til forbrug	9.855

*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 D

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Frydenlundsvej 30, 2950 Vedbæk			230-1628-4	2057534
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1964
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Blokvarme	Ingen	0 m²	484 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
486 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	65.470	5.951,8 m³ naturgas
Elektricitet	4.667	4.667 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	8.162
El til forbrug	6.842

*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 E

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Frydenlundsvej 30, 2950 Vedbæk			230-1628-5	2057534
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1964
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Blokvarme	Ingen	0 m²	1813 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1770 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	235.410	21.400,9 m³ naturgas
Elektricitet	10.617	10.617 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	44.613
El til forbrug	24.919

*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 H

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Frydenlundsvej 30, 2950 Vedbæk			230-1628-8	2057534
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1967
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Blokvarme	Ingen	0 m²	2220 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
2715 m²	0 m²	495 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
Naturgas	218.080	19.825,5 m³ naturgas
Elektricitet	8.970	8.970 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	77.276
El til forbrug	38.223

*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 K

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Frydenlundsvej 30, 2950 Vedbæk			230-1628-10	2057534
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1975
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Blokvarme	Ingen	0 m²	1300 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1257 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

E	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	164.030	14.911,8 m³ naturgas
Elektricitet	4.243	4.243 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	32.753
El til forbrug	17.697

*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 L

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Frydenlundsvej 30, 2950 Vedbæk			230-1628-11	2057534
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1975
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Blokvarme	Ingen	0 m²	1246 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1417 m²	0 m²	0 m²	623 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
Naturgas	132.440	12.040,0 m³ naturgas
Elektricitet	4.654	4.654 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	46.050
El til forbrug	19.949

*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 M

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Frydenlundsvej 30, 2950 Vedbæk			230-1628-12	2057534
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1975
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
1996	Blokvarme	Ingen	0 m²	1551 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1504 m²	0 m²	0 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
Naturgas	153.800	13.981,8 m³ naturgas
Elektricitet	4.748	4.748 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	42.318
El til forbrug	21.174

*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 N

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Frydenlundsvej 30, 2950 Vedbæk			230-1628-13	2057534
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1999
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Blokvarme	Ingen	0 m²	2049 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1891 m²	0 m²	142 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
C	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	89.810	8.164,5 m³ naturgas
Elektricitet	7.840	7.840 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	47.793
El til forbrug	26.623

*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:

Naturgas
19,5 kr. pr. m³

Elektricitet til opvarmning
3,93 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
3,93 kr. pr. kWh

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

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: 600209
CVR-nummer: 29212422

Plan 1 Byggerådgivning A/S
Gammel Køge Landevej 57, 3 sal
2500 Valby

www.plan1.dk
info@plan1.dk
tlf. 70227715

Ved energikonsulent
Ole Holck

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 1. juni 2022 til den 1. juni 2032

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen vedrører Frydenlundsvej 30, 2950 Vedbæk. Energimærkningen dækker over bygning 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12 og 13 i BBR-meddelelsen, fra Bygge- og Boligregistret.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter", beregnet forbrug.

Beskrivelse af ejendommen:
Frydenlundsvej 30 består af 14 fritliggende eller delvist sammenbyggede bygning, med 1 eller to etager. Bygningerne er primært indrettet til kontorer. Dette energimærke vedrører bygningerne med bygningsnumrene nr. 1 til nr. 5, nr. 8, og nr. 10 til 13, som alle er kontorbygninger. Bygning 7 er fælles varmecentral, bygning 9 er kantine og fitnesscenter og bygning 16 og 17 er enfamiliehuse der anvendes til kontorer. Vedrørende bygning 9, 16 og 17, henvises til separat energimærkning.
Bygning 2 betegnes bygning A og indeholder foruden kontorer fælles reception. Bygningen er med to etager.
Bygning 1 betegnes bygning B og indeholder kontorer. Bygningen er med to etager.
Bygning 3 betegnes bygning C og indeholder mødelokaler og et enkelt kontor. Bygningen er med en etager og fuld kælder.
Bygning 4 betegnes bygning D og indeholder konferencerum. Bygningen er med en etage.
Bygning 5 betegnes bygning E og indeholder kontorer. Bygningen er med en etage.
Bygning 8 betegnes bygning H og indeholder kontorer. Bygningen er med to etager og delvis kælder.
Bygning 10 betegnes bygning K og indeholder kontorer. Bygningen er med to etager.
Bygning 11 betegnes bygning L og indeholder kontorer. Bygningen er med to etager og fuld kælder. Bygningen er sammenbygget med bygning M.
Bygning 12 betegnes bygning M og indeholder kontorer. Bygningen er med to etager. Bygningen er sammenbygget med bygning L og N.
Bygning 13 betegnes bygning N og indeholder kontorer. Bygningen er med to etager og delvis kælder. Bygningen er sammenbygget med bygning M. Bygningen har trippel høje rum fra kælder til tag.

Utilgængelige rum
Ved besigtigelsen var der adgang til alle bygninger. Et udvalg af kontorer og lokaler er besigtiget. Der har været adgang til teknikrum anvist i bygninger, kældre og den fælles varmecentral.
Der har ikke været anvist adgang til teknik rum og ventilationsrum i bygning N, samt ventilationsanlæg på taget af bygning H.
Der har ikke været anvist adgang til teknikrum i loftrum, samt tag på bygning E.
Der har været adgang til tag på bygning B, øvrige tage har der ikke været adgang til.

Opvarmet areal:
Overslagsmæssig kontrolopmåling er udført. Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolopmåling ved besigtigelsen.

Konsulent kommentar
Der er 20 forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under 10 år.

29 forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af ejendommen.

Herudover er udarbejdet forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen.

Af fugttekniske årsager er der ikke forslag til efterisolering af kældre.
Der er af fugttekniske årsager, ikke anbefalet yderligere indvendig efterisolering af ydervægge.

Forslagene vedrørende klimaskærm og installationer som ikke er medtages, er af energikonsulenten vurderet ikke at være rentable.

Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. Hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes, er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelige konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig på, tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Der er ikke udleveret oplysninger om vand, el og varmeforbrug.

Der har været udleveret plantegninger af lejemålene, samt oversigtstegninger.
Der er indhentet tegningsmateriale på Filarkiv.

Klima korrektioner, driftsbetingelser og adfærdsbetingede variationer, har en væsentlig indflydelse på forbruget.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår opvarmningsform, konstruktion og anvendelse.

Det samlede erhvervsareal i BBR-oversigt er angivet til 13706m². I henhold til min opmåling er det opvarmede areal 14418 m².

Det er ejers pligt, at BBR-oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register. Det er kun et landinspektørfirma eller kommunen selv, der kan udføre en gyldig opmåling.

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 A, B, C, D, E og H. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 50 mm polystyren.

Bygning K, L og M: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 75 mm glasuld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale.

Bygning N: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld.
Tagopbygning, betonelement huldæk, trædefast mineraluld, kileskåret med 3 lag tagpap. (BR95)

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning A: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering..	38.400 kr.	712.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning D: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering	26.800 kr.	500.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning C: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering.	19.900 kr.	380.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning H: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering	59.800 kr.	1.200.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning E: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering.	84.300 kr.	1.700.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning K: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 375 mm isolering.	33.400 kr.	720.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning L: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 375 mm isolering.	36.400 kr.	800.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning M: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 375 mm isolering.	33.800 kr.	800.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning N: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Alle Bygninger: Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	6.100 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning A, B, C, D, E, H: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning K, L og M: Ydervæggen er hulmur 11 cm tegl, 65 mm isolering, 11 cm tegl eller 10 cm gasbeton med puds eller 3 mm eternit plade.

Bygning N: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen i henhold til BR95.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning B: Efterisolering af hule ydervægge af tegl/letbeton med 150 mm isolering.	26.500 kr.	700.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning D: Efterisolering af hule ydervægge af tegl/letbeton med 150 mm isolering.	9.300 kr.	250.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning C: Efterisolering af hule ydervægge af tegl/letbeton med 150 mm isolering.	7.700 kr.	210.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning H: Efterisolering af hule ydervægge af tegl/letbeton med 150 mm isolering.	44.200 kr.	1.240.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning A: Efterisolering af hule ydervægge af tegl/letbeton med 150 mm isolering.	24.200 kr.	700.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning K: Efterisolering af hule ydervægge af tegl/letbeton med 150 mm isolering.	24.100 kr.	700.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning L: Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering.	21.200 kr.	660.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning E: Efterisolering af hule ydervægge af tegl/letbeton med 150 mm isolering.	32.100 kr.	1.000.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning M: Efterisolering af hule ydervægge af tegl/letbeton med 150 mm isolering. Alle bygninger: Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	20.600 kr.	650.000 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygning C: Kælderydervægge består af 30 cm massiv betonvæg.

Bygning H: Kælderydervægge består af 40 cm massiv betonvæg.

Bygning N: Kælderydervægge består af 30 cm massiv betonvæg isoleret i henhold til BR95 isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygningens vinduer og glasdøre, er til dels med termoruder, dels med 3 lags termoruder og dels med to lags energiruder. Vinduer i facader er enten med faste eller gående rammer.

Der er for bygningerne generel en antagelse om, at halvdelen af facade vinduerne er med energiruder, med kold kant. Indgangspartier er registreret særskilt.

Bygning L: Indgangspartier er med 2 lags termoruder. Stort glasparti mod vest i mellembygning er med 2 lags energiruder. Stort glasparti mod øst i mellembygning er med to lags energiruder.

Bygning M: En del af vinduerne hører til renovering i forbindelse med opførelsen af bygning N og er derfor med bedre termoruder med U-værdi ikke over 1,8.

Bygning N: Vinduer er med bedre termoruder med U-værdi ikke over 1,8. Vinduer mod vest er vurderet at være med energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning C: Udskiftning af vinduer og glasdøre med 2 lag eller 3 lag termoruder, til nye med lavenergiruder, energiklasse A.	12.200 kr.	180.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning A: Udskiftning af vinduer og glasdøre med 2 lag eller 3 lag termoruder, til nye med lavenergiruder, energiklasse A.	30.900 kr.	460.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning E: Udskiftning af vinduer og glasdøre med 2 lag eller 3 lag termoruder, til nye med lavenergiruder, energiklasse A.	17.500 kr.	260.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning H: Udskiftning af vinduer og glasdøre med 2 lag eller 3 lag termoruder, til nye med lavenergiruder, energiklasse A.	52.700 kr.	900.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning K: Udskiftning af vinduer og glasdøre med 2 lag eller 3 lag termoruder, til nye med lavenergiruder, energiklasse A.	51.900 kr.	1.000.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning B: Udskiftning af vinduer og glasdøre med 2 lag eller 3 lag termoruder, til nye med lavenergiruder, energiklasse A.	20.200 kr.	400.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning L: Udskiftning af vinduer og glasdøre med 2 lag eller 3 lag termoruder, til nye med lavenergiruder, energiklasse A.	27.800 kr.	600.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning D: Udskiftning af vinduer og glasdøre med 2 lag eller 3 lag termoruder, til nye med lavenergiruder, energiklasse A.	9.100 kr.	200.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning M: Udskiftning af vinduer og glasdøre med 2 lag eller 3 lag termoruder, til nye med lavenergiruder, energiklasse A.	24.700 kr.	700.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning K: Udskiftning af vinduer og glasdøre med 2 lag eller 3 lag termoruder, til nye med lavenergiruder, energiklasse A. Alle bygninger: Foruden en energibesparelse, kan der forventes en betydelig forbedring i komfort og en besparelse i vedligeholdelsesudgifter.	10.900 kr.	

OVENLYS

STATUS

Bygning E: Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning E: Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.	18.200 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning A, B, D, E, H, K, L og M: Terrændæk, er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Bygning N: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret i henhold til BR95.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygning L: Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 50 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning L: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	26.000 kr.	300.000 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Bygning C: Kældergulv er udført af beton direkte mod jord. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning H: Kældergulv er udført af beton direkte mod jord. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning N: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning A: På tag er der ventilationsanlæg. Der har ikke været adgang til taget. Ventilationsanlæggene vurderes at være et rent udsugningsanlæg af ældre dato.

Bygning B: På tag er der installeret to ventilationsanlæg, et af fabrikat Systemair, type Geniox Core 12, med el-varmeflade og et af fabrikat Swegon, type Gold RX 011, begge med roterende veksler.

Bygning C: I kælder er der ventilationsanlæg. Ventilationsanlæggene vurderes at være et mekanisk balanceret anlæg, uden varmegenvinding, af ældre dato.

Bygning D: På tag er der installeret et ventilationsanlæg af fabrikat Systemair, med roterende veksler. Anlægget er besigtiget fra gadeplan.

Bygning E: På tag er der installeret et ventilationsanlæg af fabrikat Exhausto, type VEX 4,5, fra 1997, Anlægget betjener kun en del af bygningen. Oplysninger er fra tegningsmateriale.

Bygning H: På tag er der installeret to ventilationsanlæg, som er skjult bag træværk. Der har ikke været adgang til taget. Ventilationsanlæggene vurderes at være med roterende veksler, fra perioden op til 2006.

Bygning K, L, M: Bygningerne opvarmes og ventileres med et induktionsanlæg.
Friskluften filtreres , forvarmes og befugtes i ventilationscentralen i bygning L's kælder.

Luften indblæses i rummet gennem et under vinduet anbragt induktionskabinet,
hvor friskluften opblandes med den til sugede rumluft (induktion) og eftervarmes således, at de enkelte rums varmebehov dækkes. Den ønskede rumtemperatur kan indstilles på hvert enkelt kabinet. Rumluften udsuges gennem en ventil i loftet. Udsugningsventilatorerne er anbragt på taget over toiletsektionerne.

Bygning er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Bygning L kælder: Novenco ventilationsanlæg med roterende veksler, Kanalventilator for udsugning, Lindab CK 125.

Bygning N: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg, et med roterende veksler et med krydsvarmeveksler, begge med varmeflader. Anlægget er fra bygningens opførelse ca. 1999.

Der er udsugning fra toiletter og køkken ved hjælp af tagventilatorer. Toiletter Exhausto DTH 250, med trinløs regulering. Emhætte køkken Exhausto DTH 200 med trinløs regulering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning A: Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	69.900 kr.	450.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning C: Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	37.700 kr.	270.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning L: Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	16.900 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygning B: Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler på tag. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Bygning B: Der er registreret ø500 mm ventilationskanaler i tag. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Bygning D: Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler på tag. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Bygning D: Der er registreret ø500 mm ventilationskanaler i tag. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Bygning E: Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler på tag. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Bygning E: Der er registreret ø250 mm ventilationskanaler i tag. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering. oplysninger er fra tegningsmateriale.

Bygning H: Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler på tag. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Bygning H: Der er registreret ø500 mm ventilationskanaler i tag. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

KØLING

STATUS

Bygning C: Der forefindes et køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer.

Der er aircondition i kontorer. Fabrikat Daikin.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygningen opvarmes via kedel placeret i bygning G, som ikke indgår i dette energimærke.

Anlægget består af to kondenserende Riello gaskedler , fra 2013, model TAU 600N.

Der er desværre ikke endnu mulighed for fjernvarme på Frydenlundsvej 30. Den nærmeste fjernvarmeforsyning er Holte Fjernvarme.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning E: Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe.	175.200 kr.	518.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning H: Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe.	146.700 kr.	518.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning A: Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe.	127.200 kr.	518.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning K: Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe.	121.900 kr.	518.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning M: Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe.	118.400 kr.	518.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning B: Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe.	106.000 kr.	518.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning L: Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe	97.500 kr.	518.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning N: Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe.	86.500 kr.	518.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning D: Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe. Alle bygninger: Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via selve jordvarmepumpen veksler energien om, til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheden kan placeres i bygning G. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	58.000 kr.	518.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning C: Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe.	50.000 kr.	518.000 kr.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygning C: Der er airconditions anlæg som både kan yde varm og kulde, som split anlæg.

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Fordelings ledninger i kælder og kanaler er isolerede.

Der er mangler ved den tekniske isolering i teknikrum i bygning L, det drejer sig om u-isolerede motor-, strengreguleringsventiler, flanger og tilslutninger til pumper

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning L: Det anbefales at udbedre mangler ved den tekniske isolering i teknikrum. (Varme)	14.300 kr.	5.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning A: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos 30/1-10. Pumpen er isoleret.

Bygning A: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen er uden isolering.

Bygning B: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 32 80. Pumpen er isoleret.

Bygning C: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos 25/1 - 6. Pumpen er med isolering.

Bygning C: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos Pico Z. Pumpen er isoleret.

Bygning C: I blandesløjfe for ventilation er der monteret en shuntpumpe, af ukendt fabrikat, type WR 25/4-1. Pumpen er uden isolering.

Bygning D: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen er uden isolering.

Bygning E: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen er uden isolering.

Bygning E: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 32 80. Pumpen er isoleret.

Bygning E: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos 50/1 - 8. Pumpen er uden isolering.

Bygning H: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 32 80. Pumpen er isoleret.

Bygning H: I blandesløjfe for ventilation er der monteret en shuntpumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25 60. Pumpen er isoleret.

Bygning H: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos 50/1 - 8. Pumpen er uden

isolering.

Bygning L: I varmeanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 32 120. Pumpen er med isolering.

Bygning L: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 32 60. Pumpen har en maksimal effekt på 103 Watt.

Bygning L: Til ventilationsanlæg af fabrikat Novenco i bygning L er der i blandesløjfe monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60. Pumpen er uden isolering.

Bygning N: To pumper til blandesløjfer ventilationsanlæg og en pumpe til radiatoranlæg.
Herudover er der en hoved pumpe ved tilslutning til eksisterende anlæg.

Bygning N: til ventilationsanlæg er der monteret shuntpumper.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning L: Der foreslåes montage af ny shuntpumpe, Grundfos, type UPS 25-60. Det vurderes at den eksisterende pumpe i balandesløjfe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	2.300 kr.	5.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning L: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe, type Magna 32 120, kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.700 kr.	8.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning C: Der foreslåes montage af ny shuntpumpe til ventilationsanlæg, ukendt fabrikat, type WR 25/4-1. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	500 kr.	5.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Automatik er integreret i varmecentral i bygning G. Da der er decentrale varmtvandsbeholdere fordelt i bygningen, der anvender centralvarme til opvarmning er det ikke muligt at sænke fremløbs temperaturen.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsledninger i kælder og på etagerne er isolerede.

Bygning C: Der er mangler ved den tekniske isolering i teknikrum i kælder. Det drejer sig om tilslutninger ved varmtvandsbeholder og pumpe, samt pumpe.

Bygning D: Der er mangler ved den tekniske isolering i teknikrum. Det drejer sig om tilslutninger ved pumpe.

Bygning H: Der er mangler ved den tekniske isolering i teknikrum i kælder. Det drejer sig om tilslutninger ved varmtvandsbeholder og pumpe.

Bygning L: Der er mangler ved den tekniske isolering i teknikrum i kælder. Det drejer sig om tilslutninger ved varmtvandsbeholder og pumpe.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning C: Det anbefales at udbedre mangler ved den tekniske isolering i teknikrum. (Brugsvand)	1.200 kr.	1.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning H: Det anbefales at udbedre mangler ved den tekniske isolering i teknikrum. (Brugsvand)	900 kr.	1.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning L: Det anbefales at udbedre mangler ved den tekniske isolering i teknikrum. (Brugsvand)	2.400 kr.	3.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning D: Det anbefales at udbedre mangler ved den tekniske isolering i teknikrum. (Brugsvand)	200 kr.	1.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning A: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40. Pumpen er uden isolering.

Bygning C: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af ukendt fabrikat, type 1WK20/4-2. Pumpen er uden isolering.

Bygning D: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 25 40. Pumpen er isoleret.

Bygning H: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25 49. Pumpen er isoleret.

Bygning L: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25 40. Pumpen er isoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning A: Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	1.400 kr.	7.500 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning A: Varmt brugsvand produceres i præisoleret varmtvandsbeholdere, fabrikat Metro Therm, type 644C - 110 liter, fra år 1994.

Bygning B og H: Varmt brugsvand produceres i to præisoleret varmtvandsbeholdere, fabrikat Metro Therm, type 605C - 160 liter, fra år 2012.

Bygning C: Varmt brugsvand produceres i præisoleret varmtvandsbeholdere, fabrikat Metro Therm, type 644C - 110 liter, fra år 1994.

Bygning D: Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro Therm, type 622, på 60 liter, fra 2004. Beholderen er el-opvarmet.

Bygning E: Varmt brugsvand produceres i præisoleret varmtvandsbeholdere, fabrikat Metro Therm, type 605C - 160 liter.

Bygning K, L og M: Varmt brugsvand produceres i to præisoleret varmtvandsbeholdere, fabrikat Metro Therm, type 605C - 160 liter, fra år 2012.

Bygning N: Varmt brugsvand produceres i to præisoleret varmtvandsbeholdere, fabrikat Metro Therm, type 605C - 160 liter, fra år 2012.

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning A: Belysningen er med downlights og væglamper med LED lyskilder. I hall og kaffebar er der desuden pendlere, standerlampe og nedhængte spots. Belysning på toilet og gang er styret med bevægelses meldere.

Bygning B: Belysningen er med downlights med LED lyskilder. Belysning på toilet er integreret i spejl.

Bygning C: Belysningen i stueetagen er med downlights og pendlere med LED lyskilder. Belysning i kælder er med fastmonterede loftsarmaturer og væglamper, med lysstofrør og kompaktlysstofrør.

Bygning D: Belysningen i konferencerum er med nedhængte spots, væglamper og pendlere med LED lyskilder. I sekundære rum er der downlights med LED lyskilder, som styres med bevægelses meldere. Toiletrum er med væglamper med LED lyskilder, som styres med bevægelsesmeldere.

Bygning E: Belysningen i kontorer er med downlights med LED lyskilder. Sekundærerum er styret med bevægelses meldere.

Bygning H: Belysningen i kontorer og gangarealer er med downlights med LED lyskilder.

Bygning k: Belysningen er med loftslamper med kompaktlysstofrør. Toiletkerner er med bevægelsesmeldere til styring af lys.

Bygning L og M: Et renoveringsprojekt var under udførelse. Bygningsarealet har ingen eller meget sparsomt belysningsanlæg monteret. I gældende håndbog for energikonsulenter (HB2021), skal arealet derfor indregnes med et standardbelysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler.
Mellemgang er med downlights og loftslamper med kompaktlysstofrør.
Belysning i kælder er med fastmonterede loftsarmaturer og væglamper, med lysstofrør og kompaktlysstofrør.

Bygning N: Belysningen er med loftslamper med kompaktlysstofrør samt downlights med LED lyskilder.

SOLCELLER

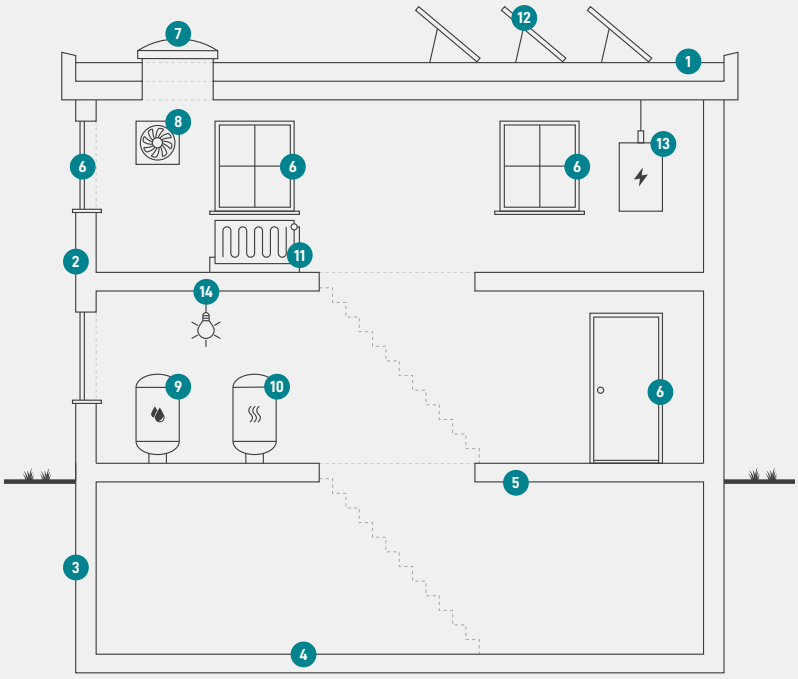
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 50 m², afhængig af pladsforhold vedrørende ventilations anlæg. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Det er op til husejeren selv at undersøge om der er eventuelle restriktioner mod opsætning af solcelleanlæg, herunder lokalplaner.	153.000 kr.	1.300.000 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 A, B, C, D, E, H, K, L, M og N.
Bygning A
Frydenlundsvej 30
2950 Vedbæk

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. juni 2022 til den 1. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311604465

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning A, B, C, D, E, H, K, L, M og N.
Bygning B
Frydenlundsvej 30
2950 Vedbæk

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. juni 2022 til den 1. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311604465

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning A, B, C, D, E, H, K, L, M og N.
Bygning C
Frydenlundsvej 30
2950 Vedbæk

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. juni 2022 til den 1. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311604465

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning A, B, C, D, E, H, K, L, M og N.
Bygning D
Frydenlundsvej 30
2950 Vedbæk

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. juni 2022 til den 1. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311604465

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning A, B, C, D, E, H, K, L, M og N.
Bygning E
Frydenlundsvej 30
2950 Vedbæk

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. juni 2022 til den 1. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311604465

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning A, B, C, D, E, H, K, L, M og N.
Bygning H
Frydenlundsvej 30
2950 Vedbæk

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. juni 2022 til den 1. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311604465

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning A, B, C, D, E, H, K, L, M og N.
Bygning K
Frydenlundsvej 30
2950 Vedbæk

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. juni 2022 til den 1. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311604465

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning A, B, C, D, E, H, K, L, M og N.
Bygning L
Frydenlundsvej 30
2950 Vedbæk

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. juni 2022 til den 1. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311604465

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning A, B, C, D, E, H, K, L, M og N.
Bygning M
Frydenlundsvej 30
2950 Vedbæk

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. juni 2022 til den 1. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311604465

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning A, B, C, D, E, H, K, L, M og N.
Bygning N
Frydenlundsvej 30
2950 Vedbæk

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. juni 2022 til den 1. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311604465