Energistyrelsen

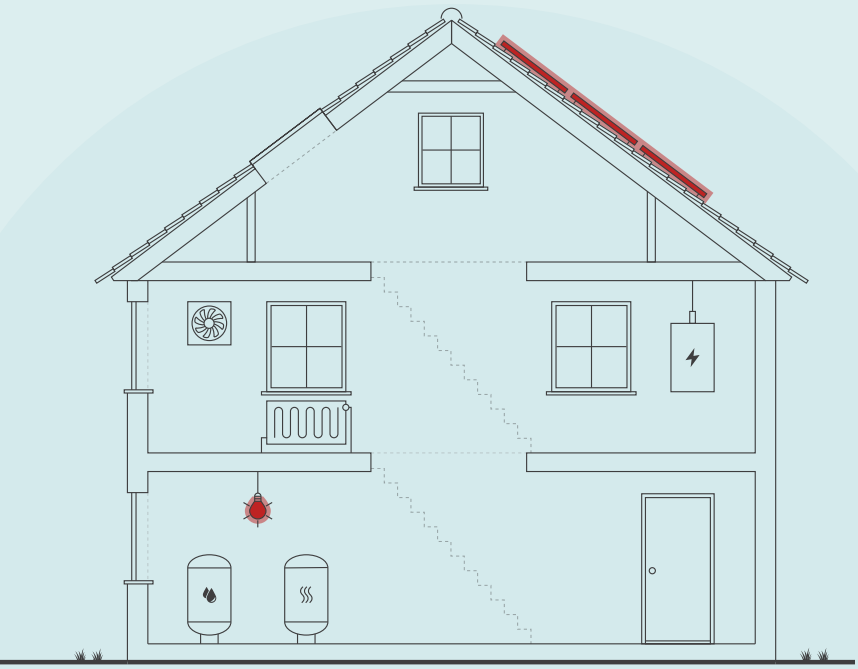
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Mose Alle 13
2610 Rødovre

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 18.100 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Bygn. 1 Montage af nye solceller**

Årlig besparelse:	9.000 kr.
Investering:	112.500 kr.

2 **Bygn. 3 Montage af nye solceller**

Årlig besparelse:	6.400 kr.
Investering:	112.500 kr.

3 **Bygn. 1 - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav**

Årlig besparelse:	2.700 kr.
Investering:	24.800 kr.

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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	7.700 kr.	8.100 kr.	-400 kr.
El til opvarmning	18.700 kr.	13.600 kr.	5.100 kr.
El til andet	37.200 kr.	23.800 kr.	13.400 kr.
Samlet energiudgift	63.600 kr.	45.500 kr.	18.100 kr.
Samlet CO_2-udledning	6,35 ton	4,01 ton	2,34 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
Mose Alle 13
2610 Rødovre

Energimærkningsnummer
311572059

Gyldighedsperiode
12. januar 2022 - 12. januar 2032

Udarbejdet af
Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

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.

BYGN. 1 MONTAGE AF NYE 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
9.000 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.258 kg./årligt

Investering
112.500 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BYGN. 3 MONTAGE AF NYE 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
6.400 kr./årligt

CO_2-reduktion
880 kg./årligt

Investering
112.500 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BYGN. 1 - INSTALLATION AF LED PANEL, MED BEVÆGELSESMELDER IHT. 2016 KRAV

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Bygn. 1 - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav
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
2.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
202 kg./årligt

Investering
24.800 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 CO_2
BELYSNING Bygn. 1 - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	2.700 kr.	24.800 kr.	202 kg CO_2
SOLCELLER Bygn. 1 Montage af nye solceller	9.000 kr.	112.500 kr.	1.258 kg CO_2
SOLCELLER Bygn. 3 Montage af nye solceller	6.400 kr.	112.500 kr.	880 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
OVENLYS Bygn. 3 - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer uden energiglas	100 kr.		4 kg CO_2
VARMEPUMPER Bygn. 1 Installation af ny luft/vand varmepumpe	4.200 kr.		845 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 / Mose Alle 13, 2610 Rødovre, bygn. 1

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Mose Alle 13, 2610 Rødovre			175-43543-1	2041910
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til kontor (321)				1943
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
2002	Kedel og Varmepumpe	Ingen	0 m²	163 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
163 m²	64 m²	0 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	4.700	427,3 m³ naturgas
Elektricitet	2.837	2.837 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.999
El til forbrug	5.431

*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 / Mose Alle 13, 2610 Rødovre, bygn. 3

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Mose Alle 13, 2610 Rødovre			175-43543-3	2041910
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til kontor (321)				2009
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Kedel og Varmepumpe	Ingen	0 m²	221 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
221 m²	91 m²	0 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	1.930	175,5 m³ naturgas
Elektricitet	5.651	5.651 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.092
El til forbrug	7.363

*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
12,7 kr. pr. m³

Elektricitet til opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Afhængig af leverandør vil de anvendte energipriser kunne variere.

Elpriser i dette energimærke er baseret på et landsdækkende gennemsnit.
Forbruget "el til andet" er beregnet ud fra et landsdækkende gennemsnit, baseret på størrelsen af boligen og prisen på el i området. El til andet indgår ikke beregningen af energimærket og påvirker derfor ikke energimærkets karakter.

Priserne på forbedringsforslag er estimeret og det anbefales at der indhentes priser fra forskellige leverandører, da disse erfaringsmæssigt kan svinge en del.
Det kan ikke forudsættes at kommende ejere anvender samme leverandør, og dermed opnår samme energipris, som bygningsejeren der rekvirerede energimærket.

Alle priser er inkl. moms.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600402
CVR-nummer: 35047301

Domutech A/S
Bryggernes plads 2 ST
1799 København V

www.domutech.dk
info@domutech.dk
tlf. 60 555 444

Ved energikonsulent
Thomas Jul Larsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 12. januar 2022 til den 12. januar 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.

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.

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

Formålet med energimærkning af eksisterende bygninger er at fremme energibesparelser i Danmarks bygningsmasse. En energimærkning består af to dele, der tilsammen belyser en bygnings energimæssige tilstand og dens besparelsespotentiale:

1. En del hvorved bygningen indplaceres på energimærkeskalaen.
2. En del som indeholder forslag til energiforbedrende og energibesparende tiltag i bygningen.

Energimærkninger giver desuden ejere, lejere og overdragere af bygninger eller bygningsenheder et sammenligningsgrundlag til at vurdere bygningers energimæssige ydeevne.

Energimærkningsrapporten er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af SBI (Institut for Byggeri, By og Miljø - BUILD). Det specifikke energibehov (kWh/m2) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

GENERELLE KOMMENTARER:
Bygning 1 er 1½ plan, opført i 1943 med til-/ombygning i 2002 iht. BBR.
Bygning 3 er 1½ plan, opført i 2009.

Energimærkningsrapporten er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner, relevante oplysninger fra ejendommens repræsentant, samt evt. tegningsmateriale. Hvis der ikke foreligger relevante oplysninger, der kan fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold.
Det opvarmede areal i energimærket er beregnet ud fra faktiske opmålinger.

VARME:
Bygning 1 opvarmes med naturgas og bygning 2 opvarmes med naturgas og varmepumper.

KONKLUSION:
Ejendommene er i god energimæssig stand.

Der er forslag til energimæssige forbedringer.

Det skal påpeges, at størrelsen af det beregnede besparelsespotentiale ved energirenoveringen ikke nødvendigvis kommer til at blive den faktiske besparelse. Forskellige adfærdsmønstre kan bevirke, at forbruget efter renovering ikke bliver som beregnet, hvis ejer ikke selv tilpasser sin hverdag til den nye situation. Ejers adfærd er derfor mindst lige så vigtig som selve energirenoveringen for at opnå reelle energibesparelser.

Inden indkøb og installation af nye tekniske løsninger og komponenter (bl.a. kedler, varmepumper, solceller, cirkulationspumper, mv.) bør autoriseret fagmand/leverandør vurdere valg af type/model af de energimæssige tiltag, som er foreslået i energimærkningsrapporten.

Det bør ligeledes undersøges om lokale bestemmelser tillader at montere eventuelle forslag i rapporten.

Man bliver ofte mødt med argumentet om, at varmen fra varmerør tilgår bygningen. Men uisolerede/delvist isolerede varmerør vil altid have et varmetab, der tilgår omgivelserne. Isolering af varmerør kan være en god investering, selvom de er placeret i en opvarmet zone.

Energimærket omfatter bygning 1 og 3 iht. BBR. Bygningsdele og teknik vil henvises til disse gennem rapporten.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede areal svarer til arealet angivet i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Til orientering skal vi gøre opmærksom på, at ejer er ansvarlig for at orientere kommunen, såfremt de faktiske forhold på matriklen (herunder bygningsarealer) ikke stemmer overens med BBR-ejeroplysningsskemaet.

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

Fladt tag imellem bygning 1 og 3 vurderes isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge i bygning 1 er isoleret med 350 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Hanebåndsloft i bygning 1 er isoleret med 400 mm mineraluld. Honstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Skråvægge i bygning 3 vurderes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Skråvægge i kvist/bygning 3 er isoleret med 175 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i bygning 1 er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet vurderes isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i bygning 3 er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvist og front i bygning 3 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i mellemgang i bygning 3 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygn. 1: Vinduerne er monteret med tolags energirude.

Bygn. 3: Vinduerne er primært monteret med tolags termorude.

Bygn. 3: Vinduerne er delvist monteret med etlags glasrude og forsatsrude.

Bygn. 3: Vinduerne er delvist monteret med etlags glasrude.

Bygn. 3: Vinduerne er delvist monteret med tolags energirude.

OVENLYS

STATUS

Bygn. 1: Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude.

Bygn. 3: Ovenlysvinduerne er primært monteret med tolags energirude.

Bygn. 3: Ovenlysvinduerne er delvist monteret med tolags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 3: Eksisterende ovenlysvinduer uden energiruder foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele vinduet udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget.	100 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Bygn. 1: Massiv yderdør mod vest, med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Bygn. 1: Terrassedør mod syd er monteret med tolags energirude.

Bygn. 3: Massiv yderdør mod øst er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Bygn. 3: Terrassedør med sideparti, mod syd er monteret med tolags termorude.

Bygn. 3: Terrassedør mod nord er monteret med tolags energirude.

Bygn. 3: Terrassedør mod syd er monteret med tolags energirude.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i bygning 3 er primært udført i beton og med strøgulve. Gulvet vurderes uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Terrændæk i entre og toilet i bygning 3 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Terrændæk i mellem bygning 1 og 3 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Terrændæk i bygning 1 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes isoleret med 220 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

I bygning 1 er der monteret et mekanisk ventilationsanlæg med varmepumpe, af mærket NIBE Fighter 100P. Anlægget ventilerer hele bygningen. Aggregat er placeret i teknikrum. Bygningen anses for at være normal tæt.

Der er naturlig ventilation i hele bygningen 3.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Bygning C opvarmes med en Vaillant VC DK 126/2-C gaskedel. Gaskedlen er placeret i teknikrum. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning.

Bygning 3 opvarmes med en gaskedel af mærket Vaillant ecoTEC plus VC DK 156/5-5. Kedlen er placeret i teknikrum.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygning 1 opvarmes via varmepumpe og varmegenvinding i ventilationsanlægget. Anlægget indeholder en varmepumpe af mærket Vølund Nibe Fighter 100P. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger.

Der er monteret 3 varmepumper, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumperne er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumperne har et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner bygning 3 med varme.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1: Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Ved etablering af varmepumpe sker der et fald i frem- og returløbstemperaturen. I dette forbedringsforslag antages det, at det eksisterende varmefordelingsanlæg fortsat kan fungere optimalt. Det bør dog undersøges om eksisterende varmefordelingsanlæg, kan opvarme boligen effektivt, en evt. udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Det bør ligeledes undersøges nærmere om der er tilslutningspligt til fjernvarme i området. 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.	4.200 kr.	

SOLVARME

STATUS

Bygn. 1: Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da der er stillet forslag til varmepumpe der håndterer rumopvarmning samt produktion af varmt brugsvand.

Bygn. 3 Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning af bygning 1 sker via radiatorer og gulvvarme i opvarmede rum. Der er vandbåren gulvvarme i stueetage. Ved energimærkning anvendes dimensionerede drift-temperaturer ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

Opvarmning af bygning 3 sker via radiatorer i opvarmede rum. Ved energimærkning anvendes dimensionerede drift-temperaturer ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I gulvvarmeanlægget i bygning 1 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo. Pumpen har en maksimal effekt på 49 Watt.

I varmeanlægget bygning 1 er der monteret en integreret fordelingspumpe i gaskedel.

I varmeanlægget bygning 3 er der monteret en integreret fordelingspumpe i gaskedel.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er monteret automatiske rumfølere i opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand i bygning 1 produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et kombimodul sammen med Vølund varmepumpe.

Varmt brugsvand i bygning 3 produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i lokalet består primært af pendellamper med LED belysning der er endvidere enkelte lysstofrør og spots. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i lokalet består primært af pendellamper med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	2.700 kr.	24.800 kr.

SOLCELLER

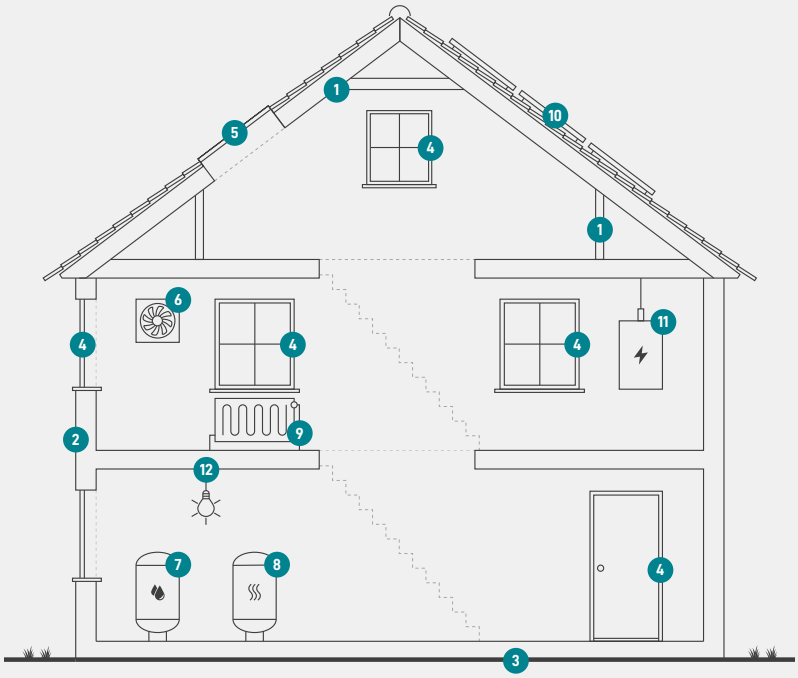
STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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.	9.000 kr.	112.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 3: Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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.	6.400 kr.	112.500 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
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Mose Alle 13, 2610 Rødovre, bygn. 1
Mose Alle 13
2610 Rødovre

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. januar 2022 til den 12. januar 2032
Energimærkningsnummer: 311572059

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Mose Alle 13, 2610 Rødovre, bygn. 3
Mose Alle 13
2610 Rødovre

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. januar 2022 til den 12. januar 2032
Energimærkningsnummer: 311572059