Energistyrelsen

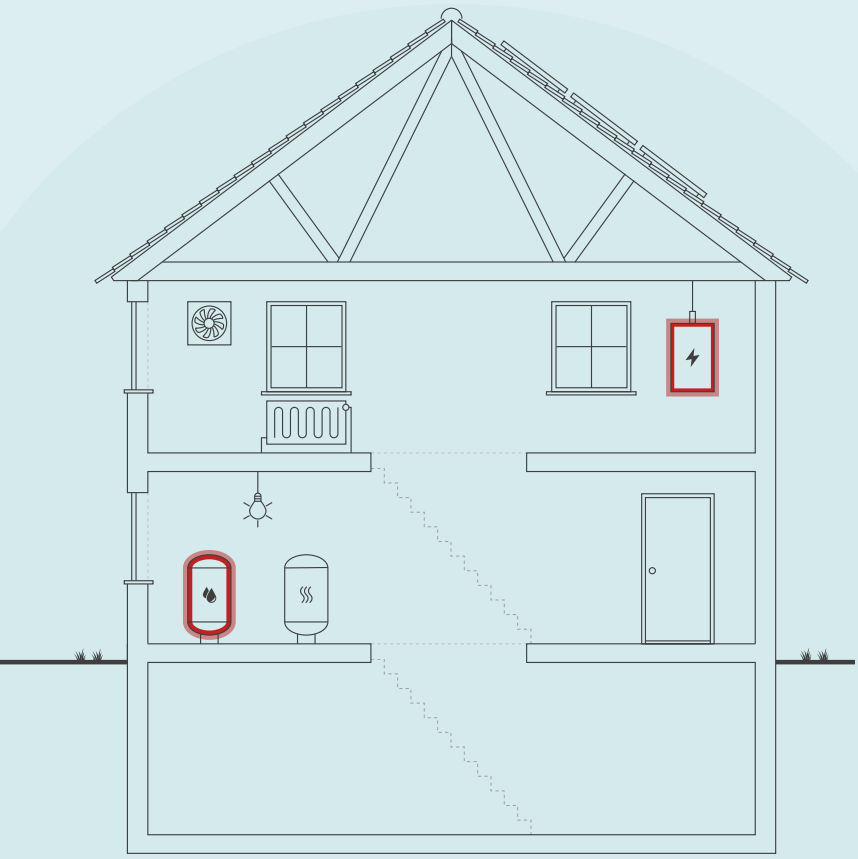
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Hadsundvej 85-87, Hadsundvej 89-93, Falkevej 1-7
Hadsundvej 85
8930 Randers NØ

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 24.600 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 Hadsundvej 85-87: Ny varmefordelingspumpe

Årlig besparelse:	8.300 kr.
Investering:	8.000 kr.

2 Falkevej 1-7: Ny varmefordelingspumpe

Årlig besparelse:	4.700 kr.
Investering:	8.800 kr.

3 Falkevej 1-7: Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler op til 60 mm

Årlig besparelse:	1.300 kr.
Investering:	5.600 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	400.800 kr.	389.200 kr.	11.600 kr.
El til andet	1.035.500 kr.	1.022.500 kr.	13.000 kr.
Samlet energiudgift	1.436.300 kr.	1.411.700 kr.	24.600 kr.
Samlet CO_2-udledning	111,72 ton	109,15 ton	2,57 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

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

Adresse
Hadsundvej 85
8930 Randers NØ

Energimærkningsnummer
311603944

Gyldighedsperiode
30. maj 2022 - 30. maj 2032

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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.

HADSUNDVEJ 85-87: NY VARMEFORDELINGSPUMPE

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

Besparelse
8.300 kr./årligt

CO_2-reduktion
477 kg./årligt

Investering
8.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

FALKEVEJ 1-7: NY VARMEFORDELINGSPUMPE

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

Besparelse
4.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
269 kg./årligt

Investering
8.800 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

FALKEVEJ 1-7: ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL BRUGSVANDSVEKSLER OP TIL 60 MM

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

Besparelse
1.300 kr./årligt

CO_2-reduktion
196 kg./årligt

Investering
5.600 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 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**
UDNYTTET TAGRUM Falkevej 1-7: Indvendig isolering af uisolerede skrå lofter i trapperum med 300 mm	1.700 kr.	18.900 kr.	254 kg CO_2
VARMERØR Hadsundvej 89-93: Isolering af varmerør, i varmerum og kælder, op til 60 mm	2.500 kr.	71.700 kr.	395 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Hadsundvej 85-87: Ny varmefordelingspumpe	8.300 kr.	8.000 kr.	477 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Falkevej 1-7: Ny varmefordelingspumpe	4.700 kr.	8.800 kr.	269 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Falkevej 1-7: Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler op til 60 mm	1.300 kr.	5.600 kr.	196 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Hadsundvej 85-87: Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler op til 60 mm	500 kr.	5.000 kr.	64 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Falkevej 1-7: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	1.000 kr.	17.700 kr.	155 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Falkevej 1-7: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	1.900 kr.	35.400 kr.	295 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Hadsundvej 89-93: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning, i varmerum, kælder og loftsrum, op til 60 mm	1.700 kr.	36.700 kr.	261 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Hadsundvej 85-87: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i varmerum, kælder og loftsrum, op til 60 mm	1.200 kr.	25.000 kr.	177 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Hadsundvej 89-93: Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler op til 60 mm	200 kr.	4.500 kr.	25 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Falkevej 1-7: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	6.200 kr.		969 kg CO_2
LOFTRUM Hadsundvej 89-93: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	3.200 kr.		506 kg CO_2
LOFTRUM Hadsundvej 85-87: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	2.100 kr.		332 kg CO_2

FACADEVINDUER Falkevej 1-7: Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	5.600 kr.		881 kg CO_2
FACADEVINDUER Hadsundvej 89-93: Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	7.100 kr.		1.115 kg CO_2
FACADEVINDUER Hadsundvej 85-87: Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	4.700 kr.		733 kg CO_2
OVENLYS Falkevej 1-7: Udskiftning af eksisterende ovenlysvindue i nr.1	900 kr.		137 kg CO_2
YDERDØRE Falkevej 1-7: Udskiftning af døre mod uopvarmet kælder	700 kr.		101 kg CO_2
YDERDØRE Falkevej 1-7: Udskiftning af eksisterende altandøre	2.800 kr.		438 kg CO_2
YDERDØRE Hadsundvej 89-93: Udskiftning af eksisterende altandøre	3.300 kr.		517 kg CO_2
YDERDØRE Hadsundvej 85-87: Udskiftning af eksisterende altandøre	2.200 kr.		339 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Falkevej 1-7: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	5.200 kr.		822 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Hadsundvej 89-93: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	3.600 kr.		555 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Hadsundvej 85-87: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	2.500 kr.		385 kg CO_2
KÆLDERGULV Hadsundvej 89-93: Ophugning af eksisterende terrændæk i trapperum og indgang og støbning af nyt med 300 mm isolering	700 kr.		96 kg CO_2
KÆLDERGULV Hadsundvej 89-93: Ophugning af eksisterende terrændæk i vaskerum og støbning af nyt med 300 mm isolering	200 kr.		23 kg CO_2
KÆLDERGULV Hadsundvej 85-87: Ophugning af eksisterende terrændæk i trapperum og indgang og støbning af nyt med 300 mm isolering	400 kr.		51 kg CO_2
KÆLDERGULV Falkevej 1-7: Ophugning af eksisterende kældergulv i trapperum og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	500 kr.		66 kg CO_2
KÆLDERGULV Falkevej 1-7: Ophugning af eksisterende kældergulv, i opvarmede kælderrum, og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	1.300 kr.		203 kg CO_2

VARMERØR Hadsundvej 85-87: Isolering af varmerør i varmerum og kælder, op til 60 mm	1.100 kr.		165 kg CO_2
VARMERØR Falkevej 1-7: Isolering af varmerør i varmerum og kælder op til 60 mm	1.700 kr.		254 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 / Hadsundvej 85-87

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Hadsundvej 85, 8930 Randers NØ			730-11848-1	5613159
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				1959
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	2226 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
2341 m²	0 m²	46 m²	282 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	196.610	196.610 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	3.347
El til forbrug	78.220

*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 / Falkevej 1-7

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Falkevej 1, 8930 Randers NØ			730-11848-2	5613159
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				1960
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	2529 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
2818 m²	0 m²	347 m²	500 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	301.250	301.250 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.488
El til forbrug	102.474

*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 / Hadsundvej 89-93

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Hadsundvej 89, 8930 Randers NØ			730-11848-4	5613159
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				1959
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	3367 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
3521 m²	0 m²	90 m²	435 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	300.640	300.640 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	824
El til forbrug	116.298

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
0,41 kr. pr. kWh
Fast afgift: 72.767 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
3,41 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Annette Hallgård Christensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 30. maj 2022 til den 30. maj 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.

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.

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

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1, 2 og 4.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Plan- snit og facadetegninger fra 1957. Plan- og snittegninger fra renovering i 2006.

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform.

Som udgangspunkt i energimærkningen af ejendommen er anvendt forenklede vurderinger på grundlag af registreringer i repræsentative lejlighedstyper angående ydervægge, tag, gulve, vinduer/døre og tekniske installationer.

Ved besigtigelsen var der adgang til følgende lejligheder:
Hadsundvej 85, 2.th og 4.tv og Hadsundvej 87 4.th
Falkevej 7, st.th., Falkevej 3, st.tv og Falkevej 1, 2.sal lejlighed 1
Hadsundvej 89, st. th og 3.th, Hadsundvej 91, 5.tv, og Hadsundvej 93 1.tv og 3. th.
Der var adgang til kælder og loftsrum.

Bygningerne varmeforbrug er udelukkende oplyst i enheder. Hvorfor der under oplyst forbrug fremgår 0 ved kroner.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningerne er opført i 1959 og 1960.
Hadsundvej 85-87 er en beboelsesejendom i 7 etager, kælderetagen med hovedindgange er beliggende i terræn-niveau.
Hadsundvej 89-93 er en beboelsesejendom i 7 etager, kælderetagen med hovedindgange er beliggende i terræn-niveau.
Vaskerum i kælderen er opvarmet.
Falkevej 1-7 er en beboelsesejendom i 3 etage, kælderetagen med hovedindgange er beliggende i terrænniveau mod øst og og under terræn mod vest, nord og syd. I kælderen er der opvarmet festlokale, vaske- og tørrerum, hobbyrum og viceværtkontor og toilet.

Alle altaner er lukkede med oplukkelige glaspartier.
Ejendommene er renoverede i 2006 med efterisolering af facader.

Det opvarmede areal er bestemt ud fra tegningsmateriale og opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen. Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens boligareal. Det er fordi der er rum i kælderen der opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsen bolig.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Hadsundvej 85-87: Loftsrum er isoleret med ca. 100 mm mineraluld, bestående af fast isolering og granulat. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra registreringer ved loftslem.

Falkevej 1-7: Loftsrum er isoleret med ca. 100 mm mineraluld, bestående af fast isolering og granulat. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra registreringer ved loftslem.

Hadsundvej 89-93: Loftsrum er isoleret med ca. 100 mm mineraluld, bestående af fast isolering og granulat. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra registreringer ved loftslem.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Falkevej 1-7: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	6.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hadsundvej 89-93: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	3.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hadsundvej 85-87: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	2.100 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Falkevej 1-7: Skrå lofter i trapperum i nr. 3,5 og 7 er uisolerede.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Falkevej 1-7: Indvendig isolering af uisolerede skrå lofter i trapperum med 300 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	1.700 kr.	18.900 kr.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Hadsundvej 85-87: Ydervægge består af den oprindelige 36 cm teglvæg der er efterisoleret med 125 mm udvendig isolering, afsluttet med en skalmur i tegl.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer.

Hadsundvej 85-87: Ydervægge mod altaner består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Hadsundvej 85-87: Ydervægge ved indgang til trapperum består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Hadsundvej 85-87: Skillevæg mod loftsrum, i trapperum, består af 24 cm massiv teglvæg med ca. 100 mm isolering i tagrum.
Isoleringsforholdet er skønnet ud fra registreringer på loft.

Falkevej 1-7: Ydervægge består af den oprindelige 36 cm teglvæg der er efterisoleret med 125 mm udvendig isolering, afsluttet med en skalmur i tegl.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer.

Falkevej 1-7: Ydervægge ved hovedindgange til trapperum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Falkevej 1-7: Ydervægge mod altaner består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Falkevej 1-7: Skillevæg mod loftsrum, i trapperum, består af 24 cm massiv teglvæg med ca. 100 mm isolering i tagrum.
Isoleringsforholdet er skønnet ud fra registreringer på loft.

Hadsundvej 89-93: Ydervægge består af den oprindelige 36 cm teglvæg der er efterisoleret med 125 mm udvendig isolering, afsluttet med en skalmur i tegl.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer.

Hadsundvej 89-93: Ydervægge mod altaner består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Hadsundvej 89-93: Ydervægge ved indgang til trapperum og vaskerum består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Hadsundvej 89-93: Skillevæg mod loftsrum, i trapperum, består af 24 cm massiv teglvæg med ca. 100 mm isolering i tagrum.
Isoleringsforholdet er skønnet ud fra registreringer på loft.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Hadsundvej 85-87: Skillevægge mod uopvarmet kælder, i trapperum, består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Falkevej 1-7: Skillevægge mod uopvarmet kælder, i trapperum og øvrige opvarmede kælderrum, består af 12 cm og 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Hadsundvej 89-93: Skillevægge mod uopvarmet kælder, i trapperum og vaskerum, består af 24 cm og 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Hadsundvej 85-87: Ydervægge mod altan og skur, fra stue, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 50 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette samt tegningsmateriale.

Falkevej 1-7: Ydervægge mod altan og skur, fra stue, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 50 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette samt tegningsmateriale.

Hadsundvej 89-93: Ydervægge mod altan og skur, fra stue, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 50 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette samt tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Falkevej 1-7: Kælderydervægge mod jord, i tørrerum og kontor, består af 35 cm massiv betonvæg med 125 mm udvendig isolering og letklnkeblok.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Falkevej 1-7: Kælderydervægge over jord, ved festlokale, hobbyrum og vaskerum, består af 35 cm massiv betonvæg med 125 mm udvendig isolering og letklnkeblok.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Falkevej 1-7: Del af ydervægge i kælder består af den oprindelige 36 cm teglvæg der er efterisoleret med 125 mm udvendig isolering, afsluttet med en skalmur i tegl.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktonstykkelse er målt ved vinduer.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er skønnet ud fra en visuel kontrol ved besigtigelsen.

Hadsundvej 85-87: Vinduer er med tolags energirude.
Vinduer i stue mod altan er monteret med tolags termorude.

Falkevej 1-7: Vinduer er med tolags energirude.
Vinduer i stue mod altan er monteret med tolags termorude.

Hadsundvej 89-93: Vinduer er med tolags energirude.
Vinduer i stue mod altan er monteret med tolags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Falkevej 1-7: Eksisterende vinduer med termoruder, mod altaner, udskiftes til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	5.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Hadsundvej 89-93: Eksisterende vinduer med termoruder, mod altaner, udskiftes til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	7.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Hadsundvej 85-87: Eksisterende vinduer med termoruder, mod altaner, udskiftes til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	4.700 kr.	

OVENLYS

STATUS

Hadsundvej 85-87: Rytterlys i trapperum er monteret med tolags energirude.

Falkevej 1-7: Ovenlysvinduer/røglemme i trapperum i nr. 3, 5 og 7 er skønnet at består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm.

Falkevej 1-7: I trapperum i nr. 1 er der monteret et vindue med et-lags glasrude mod loftsrum..

Hadsundvej 89-93: Rytterlys i trapperum er monteret med tolags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Falkevej 1-7: Eksisterende vindue med et-lags glas i trapperum foreslås udskiftet til nyt vindue med energiruder, energiklasse A.	900 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Hadsundvej 85-87: Altandøre er monteret med tolags termorude.
Hoveddøre er med tolags energiruder.

Falkevej 1-7: Altandøre er monteret med tolags termorude.
Hoveddøre er med tolags energiruder.

Falkevej 1-7: Døre mod uopvarmet kælder er massive og uisolerede.

Hadsundvej 89-93: Altandøre er monteret med tolags termorude.
Hoveddøre er med tolags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Falkevej 1-7: Eksisterende massive og uisolerede dør mod uopvarmet kælder foreslås udskiftet til nye massiv dør med isolerede fyldninger.	700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Falkevej 1-7: Eksisterende altandøre foreslås udskiftet til nye monteret med energiruder, energiklasse A.	2.800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hadsundvej 89-93: Eksisterende altandøre foreslås udskiftet til nye monteret med energiruder, energiklasse A.	3.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hadsundvej 85-87: Eksisterende altandøre foreslås udskiftet til nye monteret med energiruder, energiklasse A.	2.200 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Hadsundvej 85-87: Gulv mod uopvarmet kælder er beton med trægulv, isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Falkevej 1-7: Gulv mod uopvarmet kælder er beton med trægulv, isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Hadsundvej 89-93: Gulv mod uopvarmet kælder er beton med trægulv, isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Falkevej 1-7: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Evt. 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.	5.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hadsundvej 89-93: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Evt. 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.	3.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hadsundvej 85-87: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Evt. 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.	2.500 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

Hadsundvej 85-87: Gulv i trapperum og indgang i kælderetagen er terrændæk udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og teningsmateriale.

Falkevej 1-7: Gulv i opvarmede kælderrum, festlokale, vaske- og tørrerum, hobbyrum og kontor, er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Falkevej 1-7: Gulv i trapperum og indgange er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Hadsundvej 89-93: Gulv i trapperum og indgang i kælderetagen er terrændæk udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og teningsmateriale.

Hadsundvej 89-93: Gulv i vaskerum i kælderetagen er terrændæk udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og teningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hadsundvej 89-93: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hadsundvej 89-93: Fjernelse af eksisterende terrændæk i vaskerum og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hadsundvej 85-87: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Falkevej 1-7: Fjernelse af eksisterende kældergulv, i trapperum, og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Falkevej 1-7: Fjernelse af eksisterende kældergulv, i opvarmede kælderrum, og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	1.300 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Hadsundvej 85-87: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Der er nyere mekanisk udsugning fra badeværelser og emhætter.
Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Falkevej 1-7: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Der er nyere mekanisk udsugning fra badeværelser og emhætter.
Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Hadsundvej 89-93: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Der er mekanisk udsugning fra badeværelser og emhætter,
Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Hadsundvej 85-87: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmestik er placeret i varmerum under kælderetagen.

Falkevej 1-7: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmestik er placeret i varmerum i kælder.

Hadsundvej 89-93: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmestik er placeret i varmerum under kælderetagen.

VARMEPUMPER

STATUS

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

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

Hadsundvej 85-87: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør er ført i kælder og med synlige stigestrenge i boliger.

Falkevej 1-7: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør er ført i kælder med synlige stigestrenge i lejligheder.

Hadsundvej 89-93: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør er ført i kælder og med synlige stigestrenge i boliger.

VARMERØR

STATUS

Hadsundvej 85-87: Varmerør i varmerum er udført som 2" stålrør med ca. 20 mm isolering.
Varmerør i kælder er udført som 1 1/4" stålrør med ca. 20 mm isolering.

Falkevej 1-7: Varmerør i varmerum og kælder er udført som 1 1/4" stålrør med ca. 20 mm isolering og som 2" stålrør med 30 mm isolering.

Hadsundvej 89-93: Varmerør i varmerum er udført som 2" stålrør med ca. 20 mm isolering.
Varmerør i kælder er udført som 1 1/4" stålrør med ca. 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hadsundvej 89-93: Isolering af varmerør, i varmerum og kælder, op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.500 kr.	71.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hadsundvej 85-87: Isolering af varmerør, i varmerum og kælder, op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Falkevej 1-7: Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.700 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Hadsundvej 85-87: I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos UMS 50-60. Pumpen har en maksimal effekt på 450 Watt.

Falkevej 1-7: I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos UMS 50-30 F10. Pumpen har en maksimal effekt på 250 Watt.

Hadsundvej 89-93: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 50-60. Pumpen har en maksimal effekt på 240 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hadsundvej 85-87: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	8.300 kr.	8.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Falkevej 1-7: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	4.700 kr.	8.800 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Hadsundvej 85-87: Der er monteret automatik med udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Af fabrikat Danfoss ECL Comfort 310.

Falkevej 1-7: Der er monteret automatik med udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Af fabrikat Danfoss ECL.

Hadsundvej 89-93: Der er monteret automatik med udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Af fabrikat Danfoss ECL.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Hadsundvej 85-87: Tilslutningsrør til brugsvandsveksler er udført som 2" stålrør med ca. 10 mm isolering og som 1" stålrør med ca. 30 mm isolering.

Hadsundvej 85-87: Brugsvandsrør med cirkulation, i varmerum og kælder, er udført som 1" og 1 1/4" stålrør med ca. 30 mm isolering.

Hadsundvej 85-87: Brugsvandsrør med cirkulation i boliger er skønnet udført som 3/4" og 1" stålrør. Rørene er ført utilgængelige og skønnes at være uisolerede.

Falkevej 1-7: Tilslutningsrør til brugsvandsveksler udført som 2" stålrør med 20 mm isolering, 1" stålrør med 30 mm isolering og som 1" stålrør uden isolering.

Falkevej 1-7: Brugsvandsrør med cirkulation i boliger er skønnet udført som 3/4" og 1" stålrør. Rørene er ført utilgængelige og skønnes at være uisolerede.

Falkevej 1-7: Brugsvandsrør med cirkulation i kælder, varmerum og på loft er udført som 1 1/4" stålrør og 1" stålrør med 20 mm isolering.

Hadsundvej 89-93: Tilslutningsrør til brugsvandsveksler er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Hadsundvej 89-93: Brugsvandsrør med cirkulation, i varmerum og kælder, er udført som 1" og 1 1/4" stålrør med ca. 30 mm isolering.

Hadsundvej 89-93: Brugsvandsrør med cirkulation i boliger er skønnet udført som 3/4" og 1" stålrør. Rørene er ført utilgængelige og skønnes at være uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Falkevej 1-7: Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.300 kr.	5.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Hadsundvej 85-87: Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	5.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Falkevej 1-7: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.000 kr.	17.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Falkevej 1-7: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i varmerum, kælder og loftsrum, op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.900 kr.	35.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Hadsundvej 89-93: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning, i varmerum, kælder og loftsrum, op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.700 kr.	36.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Hadsundvej 85-87: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning, i varmerum, kælder og loftsrum, op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.200 kr.	25.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Hadsundvej 89-93: Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	4.500 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Hadsundvej 85-87: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 L. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

Falkevej 1-7: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 84 Watt.

Hadsundvej 89-93: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 20-40N. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Hadsundvej 85-87: Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, af fabrikat Danfoss XB37M. Brugsvandsveksleren er placeret i varmerum under kælderetagen.

Falkevej 1-7: Varmt brugsvand produceres via en ældre isoleret brugsvandsveksler, fabrikat ukendt.

Hadsundvej 89-93: Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, af fabrikat Danfoss XB37M. Brugsvandsveksleren er placeret i varmerum under kælderetagen.

EL

BELYSNING

STATUS

Hadsundvej 85-87: Belysning i trappeopgange og indgange består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Falkevej 1-7: Belysning i trappeopgange og indgange består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Falkevej 1-7: Belysning i opvarmede kælderrum består af armaturer med LED belysning med bevægelsesmeldere og af ældre armaturer med og 2 rør uden styring.

Falkevej 1-7: Belysning i uopvarmet kælder består af armaturer med LED belysning med bevægelsesmeldere.

Hadsundvej 89-93: Belysning i trappeopgange og indgange består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Hadsundvej 89-93: Belysning i vaskerum består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Hadsundvej 85-87: Belysning i kælder består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Udebelysning skønnes at bestå af armaturer med LED og dagslysstyring.

Hadsundvej 89-93: Belysning i kælder består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Udebelysning skønnes at bestå af armaturer med LED og dagslysstyring.

Udebelysning skønnes at være armaturer med LED som styres via dagslys.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Hadsundvej 85, 8930 Randers NØ	730-11848-1	5613159

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	188.000 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	185.126 kWh fjernvarme
CO_2 udledning	12,03 ton CO_2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Falkevej 1, 8930 Randers NØ	730-11848-2	5613159

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	245.000 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	241.255 kWh fjernvarme
CO_2 udledning	15,68 ton CO_2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Hadsundvej 89, 8930 Randers NØ	730-11848-4	5613159

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	236.000 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

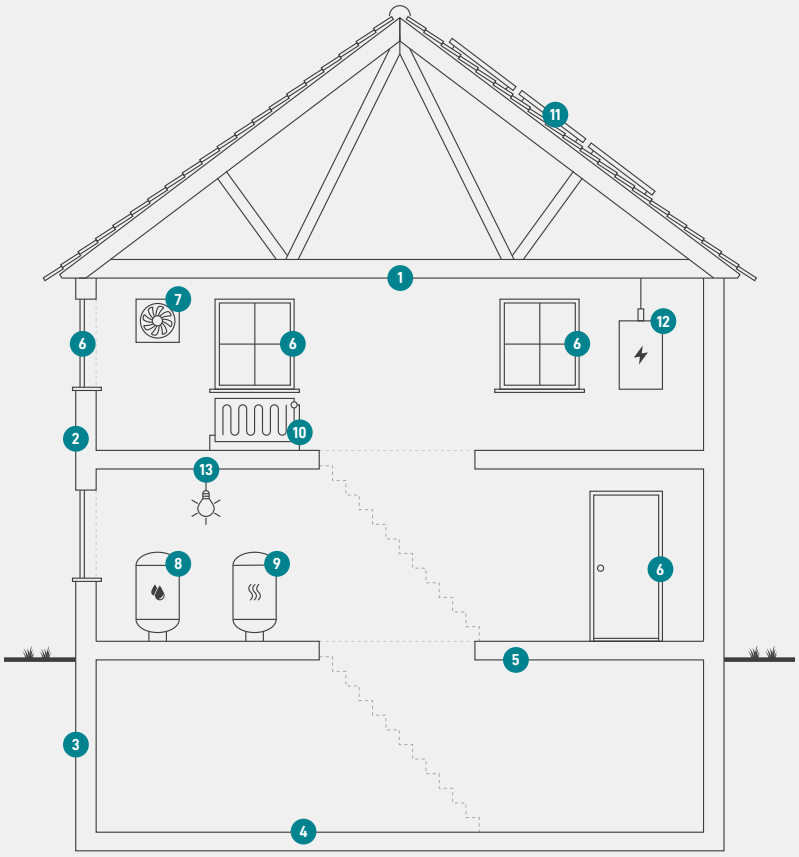
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	232.393 kWh fjernvarme
CO_2 udledning	15,11 ton CO_2 pr. år

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Hadsundvej 85-87, Hadsundvej 89-93, Falkevej 1-7
Hadsundvej 85-87
Hadsundvej 85
8930 Randers NØ

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 30. maj 2022 til den 30. maj 2032
Energimærkningsnummer: 311603944

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Hadsundvej 85-87, Hadsundvej 89-93, Falkevej 1-7
Falkevej 1-7
Falkevej 1
8930 Randers NØ

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 30. maj 2022 til den 30. maj 2032
Energimærkningsnummer: 311603944

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Hadsundvej 85-87, Hadsundvej 89-93, Falkevej 1-7
Hadsundvej 89-93
Hadsundvej 89
8930 Randers NØ

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 30. maj 2022 til den 30. maj 2032
Energimærkningsnummer: 311603944