Energistyrelsen

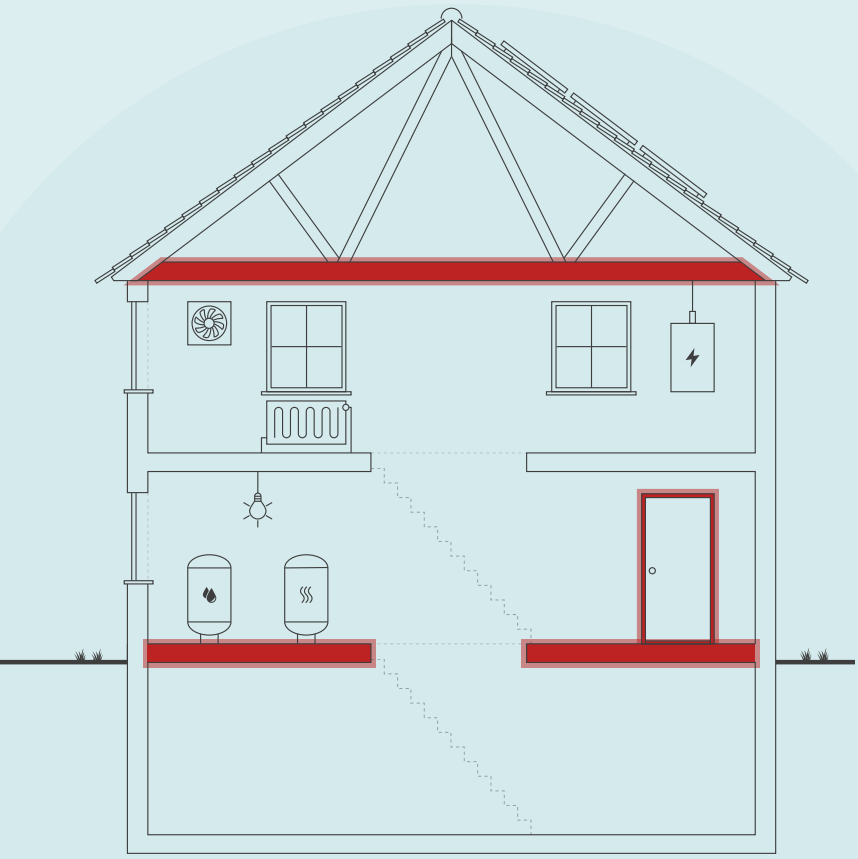
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Lejerbo Randers, Afdeling 37, Rindsvej 8, 16, 24 og Nyvangsvej 85
8920 Randers NV

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **E**

Du betaler hvert år 73.500 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 **Alle bygninger: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder.**

Årlig besparelse:	37.500 kr.
Investering:	774.400 kr.

2 **Alle bygninger: Efterisolering af loftsrum.**

Årlig besparelse:	20.100 kr.
Investering:	690.700 kr.

3 **Alle bygninger: Udskiftning af hoveddøre til ny yderdør med 3-lags energiruder.**

Årlig besparelse:	11.700 kr.
Investering:	299.900 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	784.500 kr.	711.100 kr.	73.400 kr.
El til andet	464.400 kr.	464.300 kr.	100 kr.
Samlet energiudgift	1.248.900 kr.	1.175.400 kr.	73.500 kr.
Samlet CO_2-udledning	109,21 ton	102,19 ton	7,02 ton

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

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

Adresse
Nyvangsvej 85
8920 Randers NV

Energimærkningsnummer
311676200

Gyldighedsperiode
25. april 2023 - 25. april 2033

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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.

ALLE BYGNINGER: ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD UOPVARMET KÆLDER.

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 gulv over uopvarmet kælder"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
37.500 kr./årligt

CO_2-reduktion
3.587 kg./årligt

Investering
774.400 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ALLE BYGNINGER: EFTERISOLERING AF LOFTSRUM.

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

Besparelse
20.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.922 kg./årligt

Investering
690.700 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ALLE BYGNINGER: UDSKIFTNING AF HOVEDDØRE TIL NY YDERDØR MED 3-LAGS ENERGIRUDER.

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

Besparelse
11.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.111 kg./årligt

Investering
299.900 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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**
LOFTRUM Alle bygninger: Efterisolering af loftsrum.	20.100 kr.	690.700 kr.	1.922 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Rindsvej 8 og 16: Udvendig efterisolering af kælderydervægge over/under terræn med 200 mm isolering.	4.500 kr.	79.800 kr.	423 kg CO_2
YDERDØRE Alle bygninger: Udskiftning af hoveddøre til ny yderdør med 3-lags energiruder.	11.700 kr.	299.900 kr.	1.111 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Alle bygninger: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder.	37.500 kr.	774.400 kr.	3.587 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Alle bygninger: Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem.	500 kr.		44 kg CO_2
FACADEVINDUER Alle bygninger: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2-lags termoruder til vinduer med 3-lags energiruder.	105.600 kr.		10.108 kg CO_2
VARMERØR Alle bygninger: Kælder - Isolering af varmerør fra 20 mm til 50 mm isolering.	4.600 kr.		436 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 / 15.2940.42 - 0581-002 Nyvangsvej 85, 8920 Randers NV

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Nyvangsvej 85, 8920 Randers NV			730-15698-1	5613588
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				1957
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
2008	Fjernvarme	Ingen	855 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
900 m²	0 m²	0 m²	302 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
E	D	D

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	171.520	171.520 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.380
El til forbrug	27.876

*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 / 15.2940.42 - 0581-002 Rindsvej 8, 8920 Randers NV

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Rindsvej 8, 8920 Randers NV			730-15698-2	5613588
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				1957
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
2008	Fjernvarme	Ingen	1632 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
1702 m²	0 m²	22 m²	563 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
E	D	D

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	301.080	301.080 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.665
El til forbrug	52.812

*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 / 15.2940.42 - 0581-002 Rindsvej 16, 8920 Randers NV

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Rindsvej 16, 8920 Randers NV			730-15698-3	5613588
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				1957
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
2008	Fjernvarme	Ingen	1632 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
1702 m²	0 m²	22 m²	563 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
E	D	D

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	301.090	301.090 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.665
El til forbrug	52.812

*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 / 15.2940.42 - 0581-002 Rindsvej 24, 8920 Randers NV

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Rindsvej 24, 8920 Randers NV			730-15698-4	5613588
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				1957
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
2008	Fjernvarme	Ingen	1632 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1680 m²	0 m²	0 m²	585 m²	

E	D	D
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	294.570	294.570 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.650
El til forbrug	52.031

*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
0,68 kr. pr. kWh
Fast afgift: 59.510 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,30 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,3 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Der opleves omfattende udsving i energipriserne, hvorfor det altid anbefales at være ekstra opmærksom på den anvendte energipris i beregningen ift. dagsprisen. Det vil i de fleste tilfælde være påkrævet at opdatere rentabilitetsberegninger jf. gældende priser, for at få et reelt billede af besparelser ved energirenovering.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrete tilbud. Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og vedligehold er ikke indeholdt.

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: 600582
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S - LBF
Willemoesgade 13
8200 Aarhus N

www.sweco.dk/
thomasveggerby.jakobsen@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Thomas Veggerby Jakobsen - EBD Aalborg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 25. april 2023 til den 25. april 2033

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

Energimærket omfatter Lejerbo Randers, afdeling 37, Rindsvej 8, 16, 24 & Nyvangsvej 85.

Energimærket omfatter følgende bygninger:
Bygning 1: Nyvangsvej 85
Bygning 2: Rindsvej 8
Bygning 3: Rindsvej 16
Bygning 4: Rindsvej 24

Alle bygninger er i tre etager, indrettet med lejligheder på alle etager. Nyvangsvej 85 består af 12 boliger og Rindsvej 8, 16 og 24 består af 24 boliger. Rindsvej 16 er der et personalerum i kælderen som er opvarmet, samt Rindsvej 8 et bestyrelsesrum. Resterende lokaler i kælderen er uopvarmede, hvorfor de ikke er medtaget i energimærket.

Følgende boliger er besigtiget indvendigt:
- Rindsvej 10, 1. sal, tv
- Rindsvej 12, 1. sal, tv
- Rindsvej 14, 2. sal, tv
- Rindsvej 16, 2. sal, tv
- Rindsvej 18, ST, tv
- Rindsvej 18, 1. sal, tv
- Rindsvej 24, ST, tv
- Rindsvej 26, ST, tv
- Rindsvej 26, 2. sal, tv
- Nyvangsvej 87, 2. sal, tv

Bygningen er opført i 1957 og jævnfør BBR renoveret i 2008. Bygningsejer oplyser derudover vinduer udskiftet i 2008.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet.

Energimærket er udført med baggrund i eksisterende tegninger. Tegningerne vurderes at være retvisende for bygningerne. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for flerfamiliehuse i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i dette energimærke. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, komfort, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Thomas Veggerby Jakobsen
Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv
Internt sagsnummer: 15.2940.42, 0581-002

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1:
Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 885 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 900 m².

Bygning 2:
Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 1.632 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 1.702 m².

Bygning 3:
Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 1.632 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 1.702 m².

Bygning 4:
Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 1.632 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 1.680 m².

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

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

Alle bygninger:
Loftsrum er ved besigtigelsen registreret isoleret med en variation af 150 til 200 mm isolering. Isoleringen er generelt rodet og nedtrådt og har derfor nedsat isoleringsevne.

Alle bygninger:
I trappeopgange er der monteret en loftslem. Loftslemme er konstateret uisolerede ved besigtigelse.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet. Tætheden af konstruktionen skal undersøges inden efterisolering, evt. ekstra omkostninger i forbindelse med dette er ikke med i overslagsprisen.	20.100 kr.	690.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Der monteres en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses.	500 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Alle bygninger:
Ydervæggen på 2. sal ved trappeopgange er udført som 350 mm hulmur. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i moler og hulrummet er isoleret med 125 mm isolering.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Alle bygninger:
Ydervæggen er udført som 360 mm massiv ydervæg af tegl i formur og bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i moler.

Ved vinduer i flere beboelsesrum er radiatorer trukket tilbage i ydervæggen. Ydervæggen ved radiator nicher er udført som 220 mm massiv teglydervæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Rindsvej 8 og 16:
I de opvarmede rum i kælderen, er væggen mod den uopvamrede del udført som 120 mm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Rindsvej 8 og 16:
I de opvarmede rum i kælderen er kælderydervægge over og under terræn er udført som 470 mm massiv ydervæg af beton. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Rindsvej 8 og 16: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	4.500 kr.	79.800 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Alle bygninger:
Vinduerne er monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Eksisterende vinduer med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	105.600 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Alle bygninger:
Hoveddøre til opgangene er monteret med 1-lags glas.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Eksisterende hoveddøre med 1-lags glas foreslås udskiftet til nye hoveddøre med 3-lags energiruder.	11.700 kr.	299.900 kr.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Alle bygninger:
Etageadskillelsen mod den uopvarmede kælder er udført som baumadæk og strøgulve. Gulve er ifølge ejers oplysning uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Isolering af strøgulv med 50 mm isolering, ved indblæsning af granulat mellem strøerne. Omkostninger dækker kun over indblæsning af isolerings granulat, hvorfor evt. ekstra omkostninger i forbindelse med dette er ikke med i overslagsprisen.	37.500 kr.	774.400 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Rindsvej 8 og 16:
Kældergulvet er udført i beton. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet uisoleret under betonen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Alle bygninger:
Boligerne ventileres ved mekanisk udsugning. Udsugningen er i konstant drift fra baderum og køkken. Ventilatorer er af fabrikat Exhausto type BESB og er placeret i tagrummet.

Der er naturlig ventilation i trappeopgange og opvarmede kælderrum.

Bygningerne er normal tætte, da konstruktionssamlinger og tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Fuger ved vinduer og døråbninger er flere steder defekte og bør udskiftes snarest muligt.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Alle bygninger:
Kælder - Teknikrum - Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget i hver bygning er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Blandesløjfe og varmefordelingspumper er placeret i teknikrum i den uopvarmede kælder.

VARMEPUMPER

STATUS

Alle bygninger:
Der er ikke varmepumpe i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til varmepumper, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

SOLVARME

STATUS

Alle bygninger:
Der er ikke solvarmeanlæg i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Alle bygninger:
Opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Alle bygninger:
Varmerør er ført i uopvarmet kælder og udført fra 1" til 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Isolering af varmerør i den uopvarmede kælder fra 20 mm op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.600 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Nyvangsvej 85:
Kælder - Teknikrum - På varmefordelingsanlægget på Nyvangsvej 85 er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.

Rindsvej 8, 16 og 24:
Kælder - Teknikrum - På varmefordelingsanlægget på Rindsvej 8, 16 og 24 er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 40-100.

AUTOMATIK

STATUS

Alle bygninger:
Kælder - Teknikrum - Varmeanlægget er monteret med Danfoss ECL Comfort 310 automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget i alle bygningerne kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Alle bygninger:
Tilslutningsrør er ført i den uopvarmet kælder. Rør er ført fra gavl og gennem kælder til varmerum.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er i kælderen udført som 1 1/2" stålrør og i teknikrum som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør er ført i den uopvarmede kælder og skakte.
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" frem til skakte og fortsætter 3/4 videre i skakte. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Alle bygninger:
Kælder - Teknikrum – På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der i hvert teknikrum monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 N. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til boligerne.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Alle bygninger:
Kælder - Teknikrum - Brugsvandsveksler i hvert teknikrum forsyner bygningen med varmt brugsvand. Veksler er af mærket Redan type Akva Therm 22 fra 2005. Vekslerne er isoleret med 30 mm isolering og aluminiumskappe.

EL

BELYSNING

STATUS

Alle bygninger:
Kælder - Belysning i vaskerum, tørrerum består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i kældergange består af armaturer med kompaktlysrør og forkobling.

Belysning i trappeopgange består af armaturer med kompaktlysrør og forkobling. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Rindsvej 8 og 16:
Kælder - Fællesrum - Belysning fællesrum består af armatur med lysstofrør samt kompaktrør lamper. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

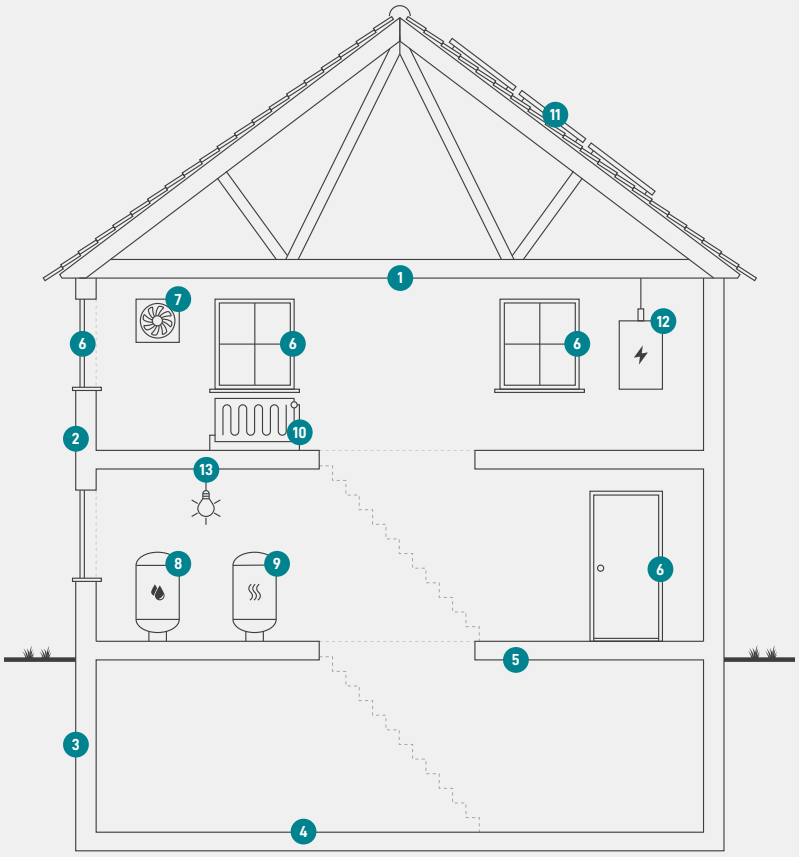
SOLCELLER

STATUS

Alle bygninger:
Der er ikke solcelleanlæg på bygningerne. Der er ikke medtaget forslag på installation af solceller, da der ikke er væsentlig el-forbrug på fællesarealer og da omkostningen forbundet med tilkobling af anlægget til de enkelte boliger i afdelingen er betragtelig.

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

Lejerbo Randers, Afdeling 37, Rindsvej 8, 16, 24 og 15.2940.42 - 0581-002 Nyvangsvej 85, 8920 Randers NV
Nyvangsvej 85
8920 Randers NV

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 25. april 2023 til den 25. april 2033
Energimærkningsnummer: 311676200

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Lejerbo Randers, Afdeling 37, Rindsvej 8, 16, 24 og 15.2940.42 - 0581-002 Rindsvej 8, 8920 Randers NV
Rindsvej 8
8920 Randers NV

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 25. april 2023 til den 25. april 2033
Energimærkningsnummer: 311676200

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Lejerbo Randers, Afdeling 37, Rindsvej 8, 16, 24 og 15.2940.42 - 0581-002 Rindsvej 16, 8920 Randers NV
Rindsvej 16
8920 Randers NV

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 25. april 2023 til den 25. april 2033
Energimærkningsnummer: 311676200

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Lejerbo Randers, Afdeling 37, Rindsvej 8, 16, 24 og 15.2940.42 - 0581-002 Rindsvej 24, 8920 Randers NV
Rindsvej 24
8920 Randers NV

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 25. april 2023 til den 25. april 2033
Energimærkningsnummer: 311676200