

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Randers Boligforening af 1940, afdeling 25, Nørrebrogade
112-138
Nørrebrogade 112
8930 Randers NØ

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **42.000 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm

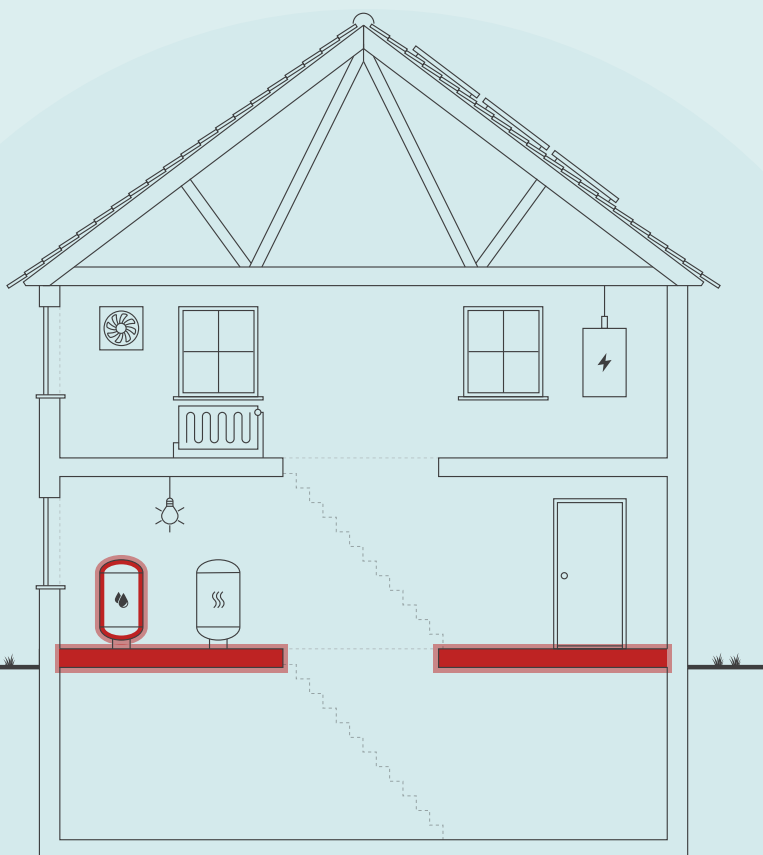
Årlig besparelse: 600 kr.
Investering: 4.200 kr.

2 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning fra 20 mm til 50 mm

Årlig besparelse: 9.800 kr.
Investering: 101.800 kr.

3 Vicevært kontor: Indblæsning af isolering i krybekælder

Årlig besparelse: 4.000 kr.
Investering: 61.600 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
Fjernvarme	392.700 kr.	350.700 kr.	42.000 kr.
El til andet	492.600 kr.	492.600 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	885.300 kr.	843.300 kr.	42.000 kr.
Samlet CO2-udledning	83,98 ton	79,13 ton	4,85 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRELSE AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDER OP TIL 50 MM

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.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
600 kr./årligt



CO2-reduktion
64 kg./årligt



Investering
4.200 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING FRA 20 MM TIL 50 MM

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.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
9.800 kr./årligt



CO2-reduktion
1.125 kg./årligt



Investering
101.800 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

VICEVÆRT KONTOR: INDBLÆSNING AF ISOLERING I KRYBEKÆLDER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Vicevært kontor: Indblæsning af isolering i krybekælder
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
4.000 kr./årligt



CO2-reduktion
459 kg./årligt



Investering
61.600 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.spareenergi.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 spareenergi.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.

Adresse

Nørrebrogade 112
8930 Randers NØ

Energimærkningsnummer

311708076

Gyldighedsperiode

16. september 2023 - 16. september 2033

Udarbejdet af

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

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
LOFTRUM Trapperum - Isolering af loftsrum over trapperum med 400 mm isolering	13.500 kr.	345.600 kr.	1.550 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Trapperum: Etageadskillelse - isolering af massivt Baumadæk mod kælder med 150 mm isolering	14.100 kr.	300.400 kr.	1.618 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Vicevært kontor: Indblæsning af isolering i krybekælder	4.000 kr.	61.600 kr.	459 kg CO ₂
VARMERØR Teknikrum: Isolering af varmerør fra 20 mm til 50 mm isolering.	200 kr.	2.500 kr.	16 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	600 kr.	4.200 kr.	64 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning fra 20 mm til 50 mm	9.800 kr.	101.800 kr.	1.125 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Viceværtkontor: Udskiftning af eksisterende vinduer med 1-lags glas til vinduer med 3-lags energiruder	900 kr.		95 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Port - Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 300 mm isolering	1.300 kr.		142 kg CO ₂
VARMERØR Kælder: Isolering af varmerør fra 20 mm til 50 mm isolering.	4.200 kr.		475 kg CO ₂

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

Adresse

Nørrebrogade 112
8930 Randers NØ

Energimærkningsnummer

311708076

Gyldighedsperiode

16. september 2023 - 16. september 2033

Udarbejdet af

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

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 bygningen, 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 vej, 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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.

Adresse

Nørrebrogade 112
8930 Randers NØ

Energimærkningsnummer

311708076

Gyldighedsperiode

16. september 2023 - 16. september 2033

Udarbejdet af

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



BYGNINGSBESKRIVELSE / Nørrebrogade 112, 8930 Randers NØ

ADRESSE

Nørrebrogade 112, 8930 Randers NØ

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 730	BFE NR. 5613164	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 6495 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1961	OPVARMET BYGNINGSAREAL 6997 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 91 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 2234 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	

C

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 581.040	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 581,04 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	17.499
El til forbrug	217.062

*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.

Adresse

Nørrebrogade 112
8930 Randers NØ

Energimærkningsnummer

311708076

Gyldighedsperiode

16. september 2023 - 16. september 2033

Udarbejdet af

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

563 kr. pr. MWh

Fast afgift: 65.440 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,10 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad 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 oplysninger omkring det
faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved
udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det
faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST
ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på
energikonsulentens erfaring og vurdering. Før
energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid
indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne
priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør
det undersøges om energiforbedringen kræver
myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere,
da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens
isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive
indgreb i klimaskærmen.

FIRMA

Firmanummer: 600582

CVR-nummer: 48233511

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

www.sweco.dk/

kenny.mahler@sweco.dk

tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Kenny Mahler - EBD Aalborg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 16. september 2023 til den 16. september 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](http://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.

Adresse

Nørrebrogade 112
8930 Randers NØ

Energimærkningsnummer

311708076

Gyldighedsperiode

16. september 2023 - 16. september 2033

Udarbejdet af

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

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

Adresse

Nørrebrogade 112
8930 Randers NØ

Energimærkningsnummer

311708076

Gyldighedsperiode

16. september 2023 - 16. september 2033

Udarbejdet af

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

Energimærket omfatter Randers Boligforening af 1940, afdeling 25, Nørrebrogade 112-138, 8930 Randers NØ.

Energimærket omfatter følgende bygninger:
Bygning 1: Nørrebrogade 112-138.

Afdelingen består af 1 boligblok med grønne områder.
Der er desuden et fælleshus som er indrettet med vaskerum og gildesal.

Bygningen er opført i 1961 og jævnfør bygningsejer renoveret i årene 1994, 1998 og 2010.
Bygningsejer oplyser at vinduer er skiftet i 1998, tag er skiftet i 1994 og vand- og varmeinstallationerne er skiftet i 2010.
Ydervægge er efterisoleret i 1998.

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

Ligeledes er kælderkonstruktioner og etageadskillelse over port ikke foreslået efterisoleret grundet risiko for problemer med fugt og mindsket lofthøjde.

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Kenny Mahler
Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv
Internt sagsnummer: 15.2940.42, 0334-025

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 6.495 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 6.997 m².

Afvigelse mellem BBR og registreret areal er 7,7 %, hvilket bl.a. skyldes at den nye facadeisolering ikke er talt med i BBR.

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

Adresse

Nørrebrogade 112
8930 Randers NØ

Energimærkningsnummer

311708076

Gyldighedsperiode

16. september 2023 - 16. september 2033

Udarbejdet af

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

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, 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

Loftsrum er ved besigtigelsen registreret isoleret med 300 mm isolering.

Loftsrum over trapperum er ved besigtigelsen registreret til at være uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG

Loftsrum - Trapperum:
Isolering af loftsrum med 400 mm isolering.
Der etableres nyt loft med lem som erstatning for glasfelt.
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.

ÅRLIG BESPARELSE

13.500 kr.

INVESTERING

345.600 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Gavle:
Ydervæggene vurderes at være udført som 350 mm hulmur.
Bagmuren vurderes udført i tegl og hulrummet vurderes at være efterisoleret med 125 mm mineraluldsgranulat.
Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret udvendigt med 100 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra renoverings tidspunkt.
Der er ikke udført destruktiv undersøgelse.

MASSIVE YDERVÆGGE

Adresse

Nørrebrogade 112
8930 Randers NØ

Energimærkningsnummer

311708076

Gyldighedsperiode

16. september 2023 - 16. september 2033

Udarbejdet af

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

STATUS**Brystning:**

Ydervæggen er udført som 240 mm massiv ydervæg af letbeton/tegl isoleret på udvendig side med skeletkonstruktion afsluttet med pladebeklædning.

Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 100 mm isolering.

Facader:

Ydervæggen er udført som 360 mm massiv ydervæg af tegl isoleret på udvendig side med skeletkonstruktion afsluttet med pladebeklædning.

Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret udvendigt med 100 mm isolering.

Altan:

Ydervæggen er udført som 360 mm massiv ydervæg af tegl.

Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

Viceværtkontor:

Kældervæggen mod uopvarmet kælder er udført som 240 mm massiv ydervæg af tegl.

Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

Trappeindgang:

Ydervæggen er udført som 480 mm massiv ydervæg af tegl.

Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

LETTE YDERVÆGGE**STATUS****Altan:**

Ydervæggen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.

Hulrum mellem beklædninger vurderes ud fra registreringer ved besigtigelsen at være isoleret med 50 mm isolering.

KÆLDER YDERVÆGGE**STATUS****Viceværtkontor:**

Kælderydervægge over og under terræn er udført som 350 mm massiv ydervæg af beton.

Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE**FACADEVINDUER****STATUS**

Vinduerne er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Viceværtkontor:

Vinduerne er monteret med 1-lags glas, energiklasse F.

Adresse

Nørrebrogade 112
8930 Randers NØ

Energimærkningsnummer

311708076

Gyldighedsperiode

16. september 2023 - 16. september 2033

Udarbejdet af

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Viceværterkontor: Eksisterende vinduer med 1-lags glas foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	900 kr.	

YDERDØRE
STATUS Hoveddøre er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE		
STATUS Etageadskillelsen mod den uopvarmede del af kælderen er udført som Baumadæk. Gulve er udført med strøgulve, som ud fra tegningsmaterialet er isoleret med 50 mm isolering mellem strøer. Trapperum: Etageadskillelsen mod den uopvarmede del af kælderen er udført som Baumadæk. Gulve er udført som slidlagsgulv med gulvbelægning, som ud fra tegningsmaterialet er uisoleret.		
RENOVERINGSFORSLAG Trapperum: Isolering af etageadskillelse med 150 mm isolering. Baumadæk under trapperum ligger højere en Baumadæk under lejlighed, og der er derfor højde nok til efterisoleringen.	ÅRLIG BESPARELSE 14.100 kr.	INVESTERING 300.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Port: Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 300 mm isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm. Det eksisterende nedhængte loft efterses i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	ÅRLIG BESPARELSE 1.300 kr.	INVESTERING

KRYBEKÆLDER**STATUS**

Viceværtkontor::
Etagedskillelsen mod krybekælderen er udført i beton.
Gulve er udført som slidlagsgulv med gulvbelægning, som ud fra tegningsmaterialet er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG

Viceværtkontor:
Der indblæses polystyrenkugler i krybekælder hulrum.
Det vurderes ud fra tegninger at der gennemsnitligt kan være 300 mm isolering i krybekælder.

ÅRLIG BESPARELSE

4.000 kr.

INVESTERING

61.600 kr.

VENTILATION**VENTILATION****STATUS**

Boligerne og viceværtkontor ventileres ved mekanisk udsugning.
Udsugningen er i konstant drift fra baderum og køkken.
Ventilatorer er af fabrikat Øland type BVB-315-EC fra 2009 og er placeret i tagrummet.
Der er tilknyttet et anlæg pr. opgang.

Der er naturlig ventilation i opgangen og i opvarmede kælderrum.
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**

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Blandesløjfe og varmefordelingspumper er placeret i teknikrum i kælderen.

VARMEPUMPER**STATUS**

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

Adresse

Nørrebrogade 112
8930 Randers NØ

Energimærkningsnummer

311708076

Gyldighedsperiode

16. september 2023 - 16. september 2033

Udarbejdet af

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

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Kælder :
Varmerør er udført som 1 1/4" stålrør.
Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Teknikrum:
Varmerør er udført som 1 1/4" stålrør.
Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Teknikrum:
Isolering af varmerør fra 20 mm op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaale eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

2.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Kælder:
Isolering af varmerør fra 20 mm op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaale eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

4.200 kr.

INVESTERING

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Teknikrum:
På varmekredsløpsanlægget er monteret to automatisk modulerende pumper med en max-effekt på 182 W.
Pumperne er af fabrikat Grundfos Magna3 32-120.
Pumperne forsyner også fælleshus.

Adresse

Nørrebrogade 112
8930 Randers NØ

Energimærkningsnummer

311708076

Gyldighedsperiode

16. september 2023 - 16. september 2033

Udarbejdet af

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

AUTOMATIK

STATUS

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

Teknikrum:

Ved varmeanlægget er monteret Danfoss ECL Comfort 210 automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør i uopvarmet kælder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør er ført i installationsskakt og udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Tilslutningsrør til brugsvandsveksler udført som 1 1/2" stålrør.
Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler fra 20 mm til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

4.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder fra 20 mm til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

9.800 kr.

INVESTERING

101.800 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Teknikrum:

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er 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 boliger og fælleshus.

Adresse

Nørrebrogade 112
8930 Randers NØ

Energimærkningsnummer

311708076

Gyldighedsperiode

16. september 2023 - 16. september 2033

Udarbejdet af

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

VARMTVANDSBEHOLDER**STATUS**

Teknikrum:

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat APV - Heat Exchanger type H17 fra 2001.

Veksler er isoleret med 60 mm isolering og aluminiumskappe.

Brugsvandsveksler forsyner boliger og fælleshus med varmt brugsvand.

EL**BELYSNING****STATUS**

Trapperum - Belysningen består af armaturer med LED-pærer der styres via bevægelsesmeldere.

Kælder:

Belysningen består af armaturer med LED-pærer der styres via bevægelsesmeldere.

Kontor i kælder:

Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger med manuel tænding.

SOLCELLER**STATUS**

Der er ikke solcelleanlæg på bygningen.

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.

Adresse

Nørrebrogade 112
8930 Randers NØ

Energimærkningsnummer

311708076

Gyldighedsperiode

16. september 2023 - 16. september 2033

Udarbejdet af

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

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Nørrebrogade 112, 8930 Randers NØ	730-15958-1	5613164

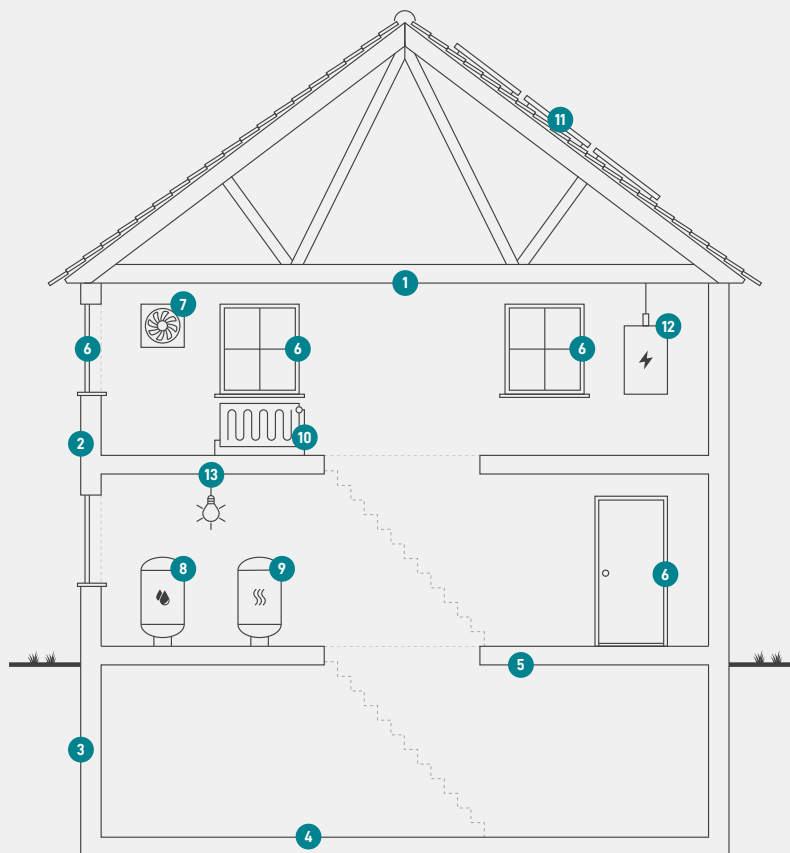
OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme	
Varmeudgifter	444.229 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	127.298 kr. pr. år
Varmeforbrug	644,00 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2020 - 31. december 2020

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	480.049 pr. år
Fast afgift	127.298 pr. år
Varmeudgift i alt	607.347 pr. år
Varmeforbrug	695,93 MWh fjernvarme
CO2 udledning	45,24 ton CO2 pr. år

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 kælderydervægge, 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 opvarmet 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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

Adresse

Nørrebrogade 112
8930 Randers NØ

Energimærkningsnummer

311708076

Gyldighedsperiode

16. september 2023 - 16. september 2033

Udarbejdet af

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Randers Boligforening af 1940, afdeling 25, Nørrebrogade 112-138
Nørrebrogade 112
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 16. september 2023 til den 16. september 2033
Energimærkningsnummer: 311708076