Energistyrelsen

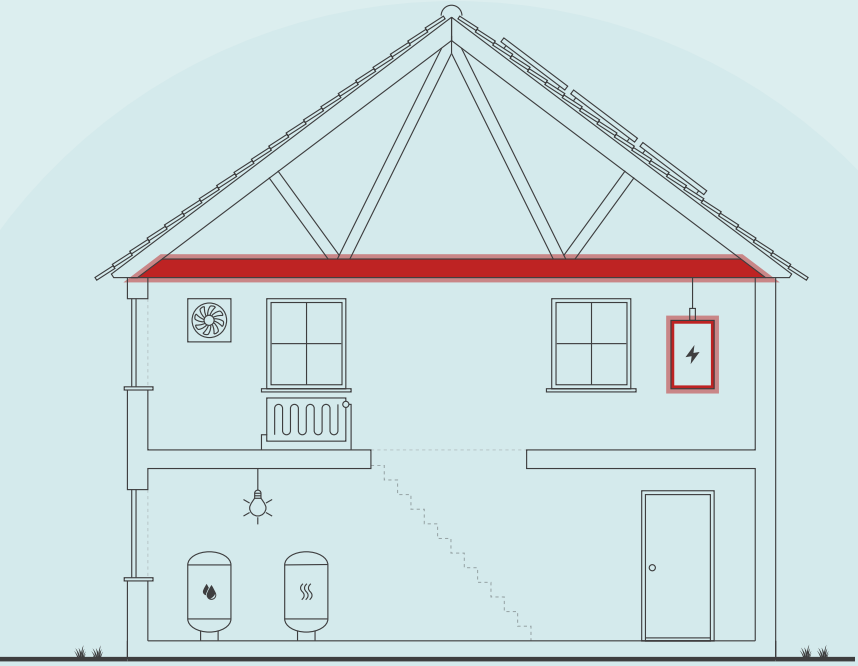
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Møllevænget & Storgaarden, Afdeling 69, Stemannsgade 9A-B
Stemannsgade 9A
8900 Randers C

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE B

Du betaler hvert år 2.800 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Bygning 1: Teknikrum - Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand

Årlig besparelse:	1.700 kr.
Investering:	5.500 kr.

2 Bygning 1: Stue - Teknikrum - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg

Årlig besparelse:	700 kr.
Investering:	4.500 kr.

3 Bygning 2: Trapperum - Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering

Årlig besparelse:	300 kr.
Investering:	6.700 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	73.700 kr.	73.400 kr.	300 kr.
El til andet	105.300 kr.	102.800 kr.	2.500 kr.
Samlet energiudgift	179.000 kr.	176.200 kr.	2.800 kr.
Samlet CO_2-udledning	14,75 ton	14,52 ton	0,23 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
Stemannsgade 9A
8900 Randers C

Energimærkningsnummer
311675253

Gyldighedsperiode
21. april 2023 - 21. 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.

BYGNING 1: TEKNIKRUM - MONTERING AF NY CIRKULATIONSPUMPE TIL VARMT BRUGSVAND

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
1.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
140 kg./årligt

Investering
5.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGNING 1: STUE - TEKNIKRUM - MONTERING AF NY VARMEFORDELINGSPUMPE PÅ VARMEANLÆG

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
700 kr./årligt

CO_2-reduktion
58 kg./årligt

Investering
4.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGNING 2: TRAPPERUM - EFTERISOLERING AF LOFTSRUM MED 300 MM ISOLERING

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
300 kr./årligt

CO_2-reduktion
23 kg./årligt

Investering
6.700 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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 Bygning 2: Trapperum - Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering	300 kr.	6.700 kr.	23 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1: Stue - Teknikrum - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	700 kr.	4.500 kr.	58 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1: Teknikrum - Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand	1.700 kr.	5.500 kr.	140 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1: Teknikrum - Installation af LED-armatur med indbygget bevægelsesmelder	200 kr.	2.000 kr.	13 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Bygning 1: Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering	300 kr.		22 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning 2: Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering	200 kr.		17 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Bygning 1: Kviste - Efterisolering af lette ydervægge af træ med 150 mm isolering	100 kr.		3 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Bygning 2: Kviste - Efterisolering af lette ydervægge af træ med 150 mm isolering	100 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1: Depotrum - Installation af LED-armaturer	300 kr.		20 kg CO_2

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1: Stemannsgade 9A

ADRESSE	BBR NR.	BFE NR.
Stemannsgade 9A, 8900 Randers C	730-30139-1	8458691

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR	OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)	2001

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	643 m²	0 m²

OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE
788 m²	0 m²	0 m²	0 m²

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	49.770	49.770 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	3.488
El til forbrug	24.658

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 2: Stemannsgade 9B

ADRESSE	BBR NR.	BFE NR.
Stemannsgade 9B, 8900 Randers C	730-30139-2	8458691

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR	OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)	2001

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	684 m²	0 m²

OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE
513 m²	0 m²	0 m²	0 m²

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	38.480	38.480 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.691
El til forbrug	15.934

*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: 13.770 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. For afregningsperioden er der anvendt de nuværende priser på fjernvarme fra Verdo Randers pr. 1/1 2023, da dette medfører de mest realistiske priser, grundet prisreguleringer på fjernvarmen i form af tilbagebetalinger til kunderne i perioden.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600582
CVR-nummer: 48233511

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

www.sweco.dk/
kimroesgaard.moller@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Kim Roesgaard Møller - EBD Aalborg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 21. april 2023 til den 21. 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.

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

Energimærket omfatter Boligorganisationen Møllevænget & Storgaarden, afdeling 69, Stemannsgade 9A-B, 8900 Randers C.

Energimærket omfatter følgende bygninger:
Bygning 1: Stemannsgade 9A
Bygning 2: Stemannsgade 9B

Bygningerne er i 3-4 etager, indrettet med lejligheder på alle etager (stueetagen i Stemannsgade 9A er desuden indrettet med vaskeri, depotrum & teknikrum, regnet som opvarmet da der er monteret radiatorer i rummene). Samlet er der 25 boliger i bygningerne.

Bygningerne er opført i 2001.

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 bygningen. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser.

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

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

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: Kim Roesgaard Møller
Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv
Internt sagsnummer: 15.2940.42 - 0413039.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1-2:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 1.327 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 1.301 m².

Afvigelse mellem BBR og registreret areal er 2%, hvilket er en acceptabel afvigelse.

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

Bygning 1:
Loftsrum er ved besigtigelsen registreret isoleret med 250 mm isolering.

Bygning 2:
Loftsrum er ved besigtigelsen registreret isoleret med 250 mm isolering.

Bygning 2:
Trapperum - Etageadskillelsen mod loftsrum er udført af massivt letbetondæk. Loftsrum er ved besigtigelsen registreret at være isoleret med 100 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Trapperum - Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Eksisterende gangbro skal hæves til de nye isoleringsforhold.	300 kr.	6.700 kr.

FLADT TAG

STATUS

Alle bygninger:
Kviste - Det flade tag er udført af bjælkespær isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Alle bygninger:
Skråvægge på øverste etage er isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. 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.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 2: Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. 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.	200 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:
Stueplan (høj sokkel) - Ydervæggen er udført som 350 mm hulmur. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i letbeton og hulrummet er isoleret med 40 mm isolering afsluttet med pudsede letklinkerblokke.

Bygning 1:
Stueplan - Ydervæggen er udført som 350 mm hulmur. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i letbeton og hulrummet er isoleret med 100 mm isolering.

Bygning 1:
1-3.sal - Ydervæggen er udført som 350 mm hulmur. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i letbeton og hulrummet er isoleret med 125 mm isolering.

Bygning 2:
Ydervæggen er udført som 350 mm hulmur. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i letbeton og hulrummet er isoleret med 125 mm isolering.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Bygning 1:
Væg i trapperum mod uopvarmet loftsrum udført som massiv væg af letbeton isoleret på indvendig side med skeletkonstruktion afsluttet med vindgips. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 150 mm isolering.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:
Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 100 mm isolering.

Bygning 2:
Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 100 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Kivste - Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i lette ydervægge ved udskiftning af taget på kviste så væggen samlet har en isoleringstykkelse på 250 mm.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 2: Kivste - Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i lette ydervægge ved udskiftning af taget på kviste så væggen samlet har en isoleringstykkelse på 250 mm.	100 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

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

OVENLYS

STATUS

Alle bygninger:
Ovenlysvinduer er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Alle bygninger:
Hoveddøre er monteret med 2-lags energiruder med hhv. kold og varm kant.

Alle bygninger:
Terrassedøre er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Alle bygninger:
Indgang, entre, vaskeri, teknik- & depotrum - Terrændækket er udført i beton. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 40-50 mm isolering mellem betonlag samt 270 mm letklinker under betonen.

Alle bygninger:
Stue & værelser - Terrændækket er udført i beton. Gulve er udført som strøgulve. Gulvet er ud fra tegningsmaterialet samlet isoleret med 50 mm isolering samt 270 mm letklinker.

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Alle bygninger:
Badeværelser - Terrændækket er udført i beton. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 40 mm isolering mellem betonlag samt 270 mm letklinker 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 BESF20041MPR fra 2000 og er placeret i tagrummet. Der er ialt tilknyttet 5 anlæg.

Alle bygninger:
Der er naturlig ventilation i opgangene og depotrum.

Bygningerne er normal tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Alle bygninger:
Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler fabrikat, Termix type C. VVX 28E fra 2000 og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler er isoleret med 40 mm purskum og aluminiumskappe. Veksler og varmefordelingspumper er placeret i teknikrum i stueplan bygning 1.

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:
Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er gulvvarme i alle badeværelser. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1:
Stue - Teknikrum - På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en max-effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 15-60.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Stue - Teknikrum - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med en max-effekt på 34 W.	700 kr.	4.500 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 1:
Stue - Teknikrum - Ved varmeanlægget er monteret Danfoss ECL Comfort 310 automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

Alle bygninger:
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur og returventiler til gulvvarmen.

Alle bygninger:
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Alle bygninger:
Brugsvandsrør er ført i installationsskakt og depotrum og vurderes i gennemsnit udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1:
Stue - Teknikrum – På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 115 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-45 N. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til alle bygninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Stue - Teknikrum – Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe, med en max-effekt på 34 W.	1.700 kr.	5.500 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1:
Stue - Teknikrum - Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Danfoss type 004H4062 fra 2007. Veksler er isoleret med 30 mm polystyrenkappe. Brugsvandsveksler forsyner alle bygninger med varmt brugsvand.

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1:
Teknikrum - Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Vaskeri - Belysning består af armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Trapperum - Belysning består af armaturer med kompaktrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Depotrum - Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Bygning 2:
Trapperum - Belysning består af armaturer med kompaktrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Teknikrum - Der installeres nyt armaturer med indbygget bevægelsesmelder.	200 kr.	2.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1: Depotrum - Der installeres nyt armaturer med indbygget bevægelsesmelder.	300 kr.	

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.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Stemannsgade 9A, 8900 Randers C	730-30139-1	8458691

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	51.592 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.930 kr. pr. år
Varmeforbrug	76.028 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

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	54.017 pr. år
Fast afgift	6.930 pr. år
Varmeudgift i alt	60.947 pr. år
Varmeforbrug	79.602 kWh fjernvarme
CO_2 udledning	5,17 ton CO_2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Stemannsgade 9B, 8900 Randers C	730-30139-2	8458691

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	32.985 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.340 kr. pr. år
Varmeforbrug	48.608 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

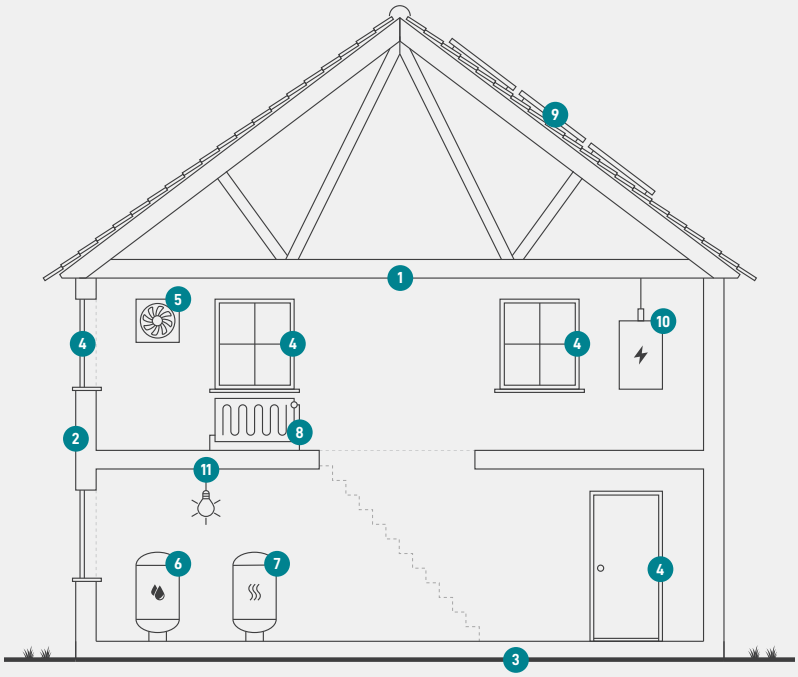
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	34.535 pr. år
Fast afgift	7.340 pr. år
Varmeudgift i alt	41.875 pr. år
Varmeforbrug	50.893 kWh fjernvarme
CO_2 udledning	3,31 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
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Møllevænget & Storgaarden, Afdeling 69, Stemannsgade 9A-B
Bygning 1: Stemannsgade 9A
Stemannsgade 9A
8900 Randers C

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. april 2023 til den 21. april 2033
Energimærkningsnummer: 311675253

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Møllevænget & Storgaarden, Afdeling 69, Stemannsgade 9A-B
Bygning 2: Stemannsgade 9B
Stemannsgade 9B
8900 Randers C

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 21. april 2023 til den 21. april 2033
Energimærkningsnummer: 311675253