

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Nedergårdsvej 22
8200 Aarhus N

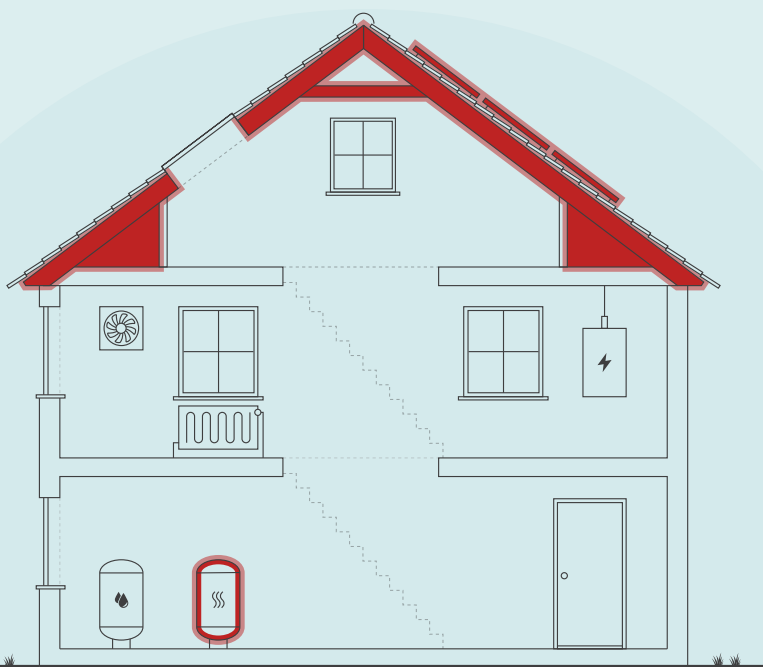
DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **30.300 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Konvertering til varmepumpe og etablering af radiatorer på 1. sal**
 Årlig besparelse: 23.000 kr.
 Investering: 160.000 kr.
- 2 Montage af solceller**
 Årlig besparelse: 7.000 kr.
 Investering: 48.000 kr.
- 3 Efterisolering af hanebåndsloft og udskiftning af loftslem**
 Årlig besparelse: 800 kr.
 Investering: 14.000 kr.



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

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fyringsgasolie	16.200 kr.	0 kr.	16.200 kr.
El til opvarmning	12.000 kr.	2.100 kr.	9.900 kr.
El til andet	6.800 kr.	4.700 kr.	2.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-2.100 kr.	2.100 kr.
Samlet energjudgift	35.000 kr.	4.700 kr.	30.300 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	4,85 ton	-0,22 ton	5,07 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL 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.

KONVERTERING TIL VARMEPUMPE OG ETABLERING AF RADIATORER PÅ 1. SAL

- 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 "Skift til luft til vand-varmepumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
23.000 kr./årligt



CO2-reduktion
3.443 kg./årligt



Investering
160.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

MONTAGE AF SOLCELLER

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



Besparelse
7.000 kr./årligt



CO2-reduktion
1.299 kg./årligt



Investering
48.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

EFTERISOLERING AF HANEBÅNDSLOFT OG UDSKIFTNING AF LOFTSLEM

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



Besparelse
800 kr./årligt



CO2-reduktion
110 kg./årligt



Investering
14.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag 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 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.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

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
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af skunkrum	1.700 kr.	21.000 kr.	250 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft og udskiftning af loftslem	800 kr.	14.000 kr.	110 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af ydervægge	3.500 kr.	130.000 kr.	506 kg CO ₂
FACAEVINDUER Udskiftning af vinduer	1.900 kr.	50.000 kr.	277 kg CO ₂
KEDLER Konvertering til varmepumpe og etablering af radiatorer på 1. sal	23.000 kr.	160.000 kr.	3.443 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af solceller	7.000 kr.	48.000 kr.	1.299 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af tag over entre og badeværelse	300 kr.		37 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Udvendig efterisolering af skråvægge	900 kr.		129 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge	300 kr.		44 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af ovenlysvindue	300 kr.		34 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af yderdør	200 kr.		23 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Ophugning af gulv og støbning af nyt	1.400 kr.		206 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 energimærkningskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af boligen, 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

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du 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 HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

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



VEJRFORHOLD

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



BYGNINGSBESKRIVELSE / Nedergårdsvej 22, 8200 Aarhus N

ADRESSE

Nedergårdsvej 22, 8200 Aarhus N

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 751	BFE NR. 5637188	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 96 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1827	OPVARMET BYGNINGSAREAL 97 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 34 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1962	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Elvarme		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 11.810	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 1.169 Liter fyringsgasolie
Elektricitet	5.554	5.554 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 149
El til forbrug	2.974

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

Adresse

Nedergårdsvej 22
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311859987

Gyldighedsperiode

3. oktober 2025 - 3. oktober 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fyringsgasolie
13,83 kr. pr. Liter

Elektricitet til opvarmning
2,16 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,16 kr. pr. kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx olie, naturgas, brænde og træpiller.

Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedringer, bør man altid søge sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, er registeret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

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: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Østjylland, Stokagervej 5B 14
8240 Risskov

www.botjek.dk
ostjylland@botjek.dk
tlf. 88 27 17 82

Ved energikonsulent
Peter Folsø Vester

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 3. oktober 2025 til den 3. oktober 2035

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 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

Ejendommen er en ældre ejendom som i BBR står som opført i 1827. Det skønnes der som minimum er lavet en ny udvendig skalmur og en indvendig isolering i ejendommen. Der skønnes også efterisoleret i tagkonstruktionen i forbindelse med udskiftning af taget. Ligeledes skønnes det der er lavet nye terrændæk engang i 60'erne eller 70'erne. Store dele af konstruktionerne er skønnet, da der ikke var adgang til loftsrum og skunkrum grundet opmagasinering. Ligeledes er ejer oplysninger ikke udfyldt.

I BBR er vaskehuset ved det sydøstlige hjørne af ejendommen en del af bygning 1, dette er dog ikke medregnet som opvarmet i energimærket, da det ikke var synligt at se radiatorer, disse kan dog godt være i rummet men der var markant opmagasinering i forbindelse med besigtigelsen. Arealerne i dette energimærke omfatter alene den oprindelige boglig og entre og badeværelse som er delvist placeret i vinkel mod nord.

Selvom der er fjernvarme i området, er der ikke stillet forslag om konvertering til fjernvarme, da dette ikke skønnes at være ført ind på matriklen.

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med gældende DS 418 og f.eks Rockwool Energy Design danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for byggetekniske konsekvenser af forslagene.

Det anbefales generelt at kontakte en rådgiver/fagmand, for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes. I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør. I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Ved bygningsgennemgangen forelå ikke et udfyldt ejeroplysningskema. Det forudsættes hermed, at der ikke er givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Renoveringstider, som fremgår ved "Rentable forslag", er estimerede tider.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien.

Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag inklusiv forslag der kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer.

Ved lave energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive mindre og/eller umiddelbart ikke økonomisk rentable. I forbindelse hermed, er det vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte opvarmede arealer og BBR-arealer, samt opførelsestidspunkt og evt. renoveringstidspunkt, kan ses under baggrundsinformation.

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten ud fra stikprøver .

Adresse

Nedergårdsvej 22
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311859987

Gyldighedsperiode

3. oktober 2025 - 3. oktober 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Det opmålte opvarmede areal stemmer, med mindre afvigelser, overens med BBR-meddelelsen.

Hvis ikke andet er angivet, så er de faktuelle oplysninger i energimærket baseret på skøn ud fra hvad der visuelt kan konstateres. Oplysningerne er ikke en garanti og kan ikke betragtes som dette, men er angivet for at informere om hvad der er anvendt som grundlag for beregningen.

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Tag over entre og badeværelse er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge, hanebåndsløft er isoleret med 150 mm mineraluld. Der er desuden en uisolert loftslem som er placeret i værelse mod vest.

Konstruktionstykkelse er målt ved ovenlysvindue. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tykkelse på skråvægge da der ikke var adgang til tagrum, grundet opmagasinering under loftslem.

Vægge og loft mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tykkelse på skråvægge da der ikke var adgang til skunkrum, grundet opmagasinering foran skunklem.

Adresse

Nedergårdsvej 22
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311859987

Gyldighedsperiode

3. oktober 2025 - 3. oktober 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Efterisolering skunkrum med 300 mm isolering både på gulvet og vægge i skunkrum. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>1.700 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>21.000 kr.</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Efterisolering af hanebåndslofter med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 450 mm. I forbindelse med efterisolering monteres der ny præfabrikeret loftslem. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>800 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>14.000 kr.</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Udvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 450 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>900 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge omkring det oprindelige hus består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Ydervægge omkring vinkel mod nord består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på massive ydervægge samt fjernelse af eksisterende indvendig isolering. Dette gælder både vinkel mod nord og den oprindelige bolig. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>3.500 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>130.000 kr.</p>
--	---	--

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Gavle er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i ejendommen er alle tolags termoruder fordelt på flerfags vinduer og enkelte fags vinduer.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende vinduer udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder med varme kante. Selvom det i forbindelse med udskiftning af varmekilde ikke vil være rentabelt at udskifte vinduerne kan der være komfort forhold der forbedres.

ÅRLIG BESPARELSE

1.900 kr.

INVESTERING

50.000 kr.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduet er med en tolags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG

Ovenlysvinduet udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder med varme kante. Selvom det i forbindelse med udskiftning af varmekilde ikke vil være rentabelt at udskifte vinduerne kan der være komfort forhold der forbedres.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre i entre er med en rude med tolags energirude med kolde kante.

Adresse

Nedergårdsvej 22
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311859987

Gyldighedsperiode

3. oktober 2025 - 3. oktober 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny. Selvom det i forbindelse med udskiftning af varmekilde ikke vil være rentabelt at udskifte yderdøren kan der være komfort forhold der forbedres.	200 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i stue, værelser og køkken er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisolaret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opbygningen i ejendommen.

Terrændæk i entre og badeværelse er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm letklinker under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opbygningen i ejendommen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 400 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	1.400 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes i stueplan med olie. Kedlen er placeret i udhus ved garage bestående af en Domusa kedel med en Lamborghini brænder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er isoleret og med kappe. Kedlen er vurderet til at være produceret i perioden 2000-2009.
1-sal er opvarmet med EL-radiatorer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Indedelen placeres i entre, da varmerør under jord og i udhus/garage dermed fjernes. I samme forbindelse er der medregnet etablering af vandbåren varmesystem på 1. sal i form af radiatorer. Besparelserne må skønnes mindre hvis ikke dette udføres samtidig. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.</p>	23.000 kr.	160.000 kr.

SOLVARME
<p>STATUS</p> <p>Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da der er stillet forslag om varmepumpe og disse har maks produktion på samme tid og det derfor ikke er rentabelt.</p>

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING
<p>STATUS</p> <p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.</p>

VARMERØR
<p>STATUS</p> <p>Varmerør er i garage er delvist isoleret med optil 50 mm i garagen, mens dele i udhus er uden isolering.</p> <p>Varmerør er udført som type DN 40, fremført under jorden i præisoleret kappe.</p>

VARMEFORDELINGSPUMPER
<p>STATUS</p> <p>I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.</p>

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret termostatventiler på alle 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

Der er ingen tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Varmepumpeanlægget indeholder en ladekredspumpe, med en ladeeffekt på 4 kW

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro på 60l. Beholderen er placeret i entre og er EL-opvarmet.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m². Det foreslåede anlæg har en effekt på 6,2 kW. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi. I det foreslåede anlæg er der ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.</p> <p>Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.</p>	7.000 kr.	48.000 kr.

Adresse

Nedergårdsvej 22
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311859987

Gyldighedsperiode

3. oktober 2025 - 3. oktober 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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



1

Tag og loft

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

2

Ydervægge

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

3

Etageadskillelse og gulv

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

4

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

Varmt brugsvand

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

8

Varmeanlæg

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

9

Varmefordeling

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

10

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

El og teknik

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

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Nedergårdsvej 22
8200 Aarhus N

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. oktober 2025 til den 3. oktober 2035
Energimærkningsnummer: 311859987