Energistyrelsen

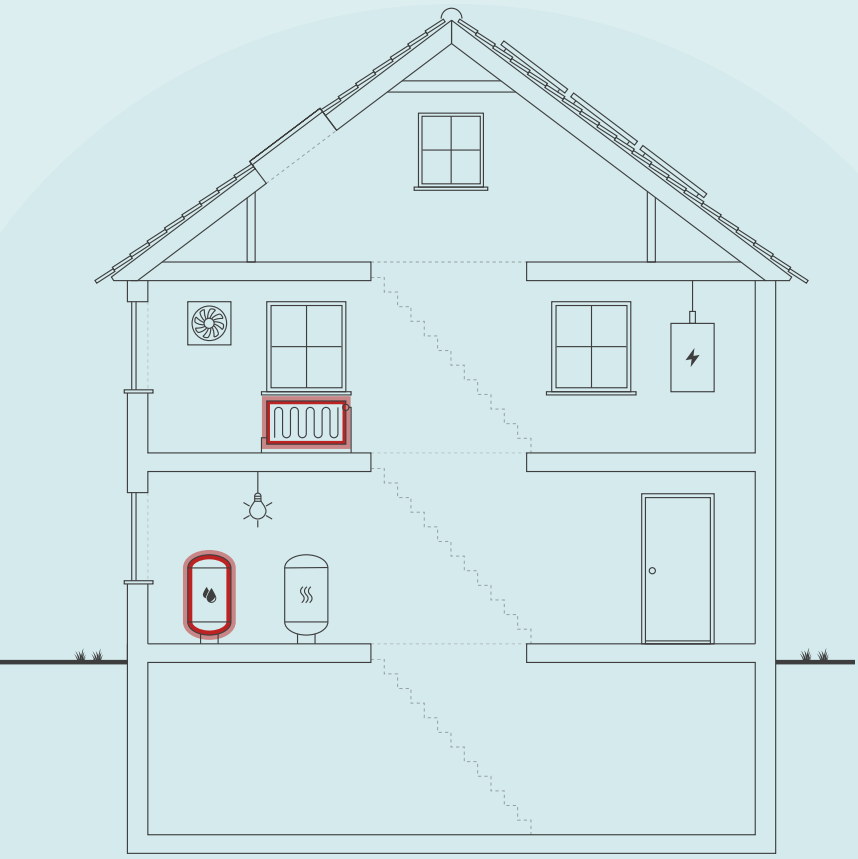
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Vestergade 89A og 89B
Vestergade 89A
9400 Nørresundby

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 64.400 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af uisolerede tilslutningsrør til brugsvandsveksler

Årlig besparelse:	1.800 kr.
Investering:	2.100 kr.

2 Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder

Årlig besparelse:	1.200 kr.
Investering:	1.800 kr.

3 Isolering af uisolerede varmerør i kælder

Årlig besparelse:	1.600 kr.
Investering:	2.800 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	139.600 kr.	82.400 kr.	57.200 kr.
El til andet	63.800 kr.	56.600 kr.	7.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	203.400 kr.	139.000 kr.	64.400 kr.
Samlet CO_2-udledning	17,93 ton	11,47 ton	6,46 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

Adresse
Vestergade 89A
9400 Nørresundby

Energimærkningsnummer
311668451

Gyldighedsperiode
22. marts 2023 - 22. marts 2033

Udarbejdet af
BRIX & KAMP A/S
CVR-nr.: 21115134

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.

ISOLERING AF UISOLEREDE TILSLUTNINGSRØR TIL BRUGSVANDSVEKSLER

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

Besparelse
1.800 kr./årligt

CO_2-reduktion
163 kg./årligt

Investering
2.100 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF UISOLEREDE BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING I KÆLDER

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

Besparelse
1.200 kr./årligt

CO_2-reduktion
110 kg./årligt

Investering
1.800 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF UISOLEREDE VARMERØR I KÆLDER

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

Besparelse
1.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
146 kg./årligt

Investering
2.800 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**
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm isolering	42.100 kr.	1.170.300 kr.	3.996 kg CO_2
YDERDØRE Hoveddøre samt bagdøre udskiftes til nye døre monteret med isolerede fyldninger og energiruder	4.000 kr.	88.800 kr.	376 kg CO_2
VARMERØR Isolering af uisolerede varmerør i kælder	1.600 kr.	2.800 kr.	146 kg CO_2
VARMERØR Efterisolering af varmerør i kælder op til 50 mm isolering	2.200 kr.	34.400 kr.	209 kg CO_2
AUTOMATIK Installering af blandesløjfe og automatik for udetemperaturkompensering	8.100 kr.	35.000 kr.	766 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af uisolerede tilslutningsrør til brugsvandsveksler	1.800 kr.	2.100 kr.	163 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder	1.200 kr.	1.800 kr.	110 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	7.200 kr.	135.000 kr.	1.028 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm isolering	200 kr.		13 kg CO_2
FACADEVINDUER Vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer monteret med energiruder	18.000 kr.		1.710 kg CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer med termoruder udskiftes til nye ovenlysvinduer monteret med energiruder	500 kr.		42 kg CO_2
YDERDØRE Terrasse-/altandøre med termoruder udskiftes til nye døre monteret med isolerede fyldninger og energiruder	2.600 kr.		246 kg CO_2

YDERDØRE Facadedøre ved erhverv udskiftes til nye døre monteret med energiruder	500 kr.		46 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv/etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	2.000 kr.		183 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 / Vestergade 89A, 9400 Nørresundby

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Vestergade 89A, 9400 Nørresundby			851-338241-1	5562582
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				1914
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
1986	Fjernvarme	Ingen	583 m²	89 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
677 m²	138 m²	0 m²	120 m²	

D	B	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	118.390	118.390 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	170
El til forbrug	20.860

*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 / Vestergade 89B, 9400 Nørresundby

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Vestergade 89B, 9400 Nørresundby			851-338241-2	5562582
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				1914
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	344 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
344 m²	77 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	61.310	61.310 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	50
El til forbrug	10.648

*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: 16.664 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,01 kr. pr. kWh

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.
I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.
Rapportens el-pris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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 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.

FIRMA

Firmanummer: 600119
CVR-nummer: 21115134

BRIX & KAMP A/S
Boeck-Hansens Vej 3
9000 Aalborg

www.brixkamp.dk
tal@brixkamp.dk
tlf. 98 12 78 66

Ved energikonsulent
Torben Aakmann Larsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 22. marts 2023 til den 22. marts 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.

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

Konklusion
Bygningerne tag er i en fornuftig isolerings- og energimæssig stand, mens den øvrige del er i mindre god isolerings-/energimæssig stand. Det beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningernes og installationernes alder og stand.

Energioptimerende forslag nævnt i afsnittet 'Rentable renoveringsforslag' er rentable og bør gennemføres.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Andre forslag der kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer', med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering.

Vedvarende energi:
Der er ved udarbejdelse af energimærket udarbejdet forslag til alternative energikilder i form af solceller. Der er derudover taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af varmepumper og solvarme.

Bygningsbeskrivelse:
Energimærkningsrapporten omfatter to bygninger på adresserne Vestergade 89A og 89B, der tilsammen danner ejendommens "forhus" der vender ud mod Vestergade og Stationsvej i Nørresundby. Disse bygninger er hhv. BBR-bygning 1 og 2.
Til ejendommen er der også et "baghus" som har adressen Knud Skots Gade 14. Denne bygning er ikke en del af energimærkningsrapporten.

Bygningerne er primært med boliger, dog er der et erhvervslejemål i stueplan i BBR-bygning 1.
Begge bygninger er med kælder, stueetage, 1. sal, 2. sal og tagetage. Kælder er uopvarmet.

Brugstid:
I beregningerne er forudsat en ugentlig brugstid på 168 timer gældende for boliger, da andelen af erhvervsarealer ikke betyder energimærkning med blandet anvendelse.

Forudsætninger:
Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter, version 2021.
Der foreligger begrænset tegningsmateriale for ejendommen, hvorfor konstruktionsopbygninger i høj grad er baseret på registreringen.
Bygningsdata, herunder det opvarmede areal, er bestemt ud fra ovennævnte materiale samt registrering på stedet. Der er foretaget enkelte skøn på baggrund af erfaringer samt førnævnte håndbogs bilag.

For alle rør gælder det, at dele af rørsystemerne er skjulte/svært tilgængelige. Rørlængder, dimensioner og isoleringsgrader er derfor skønnet på baggrund af de synlige rørlængder eller på baggrund af ejendommens alder.

Der var ikke adgang til alle rum under besigtigelsen, men der var adgang til et repræsentativt udsnit af begge bygninger.

Ejendommens ejer bidrog under besigtigelsen med oplysninger om de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er rimelig overensstemmelse mellem de i BBR-meddelelsen oplyste arealer og de opmålte/registrerede arealer. Det opvarmede areal er bestemt ud fra registrering på stedet.

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

Adgang til tagrum sker via isoleret loftlem placeret i trapperum.

FLADT TAG

STATUS

Kvisttag på gadesiden skønnes ud fra tegningsmaterialet fra 1984 samt bygningsejerens oplysninger, at være isoleret med ca. 200 mm isolering.

Kvisttag på gårdsiden er udført ifm. tagrenoveringen i 2016 og er jf. bygningsejeren isoleret med 250 mm isolering.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Tagkonstruktionen er bestående af hanebåndsspærkonstruktion med tegltagsten.
Taget på gadesiden er renoveret/udskiftet i 1986 på gadesiden, mens taget på gårdsiden er renoveret/udskiftet i 2016. En større del af taget er med loft til kip.

Skråvægge vurderes ud fra bygningsejerens oplysninger samt den samlede konstruktionstykkelse, at være isoleret med med ca. 225 mm isolering.

Skunke vurderes ud fra tegningsmaterialet fra 1986 samt bygningsejerens oplysninger, at være isoleret med ca. 250 mm isolering.

Hanebåndsloft er ved loftlem målt isoleret med ca. 225 mm isolering. Bygningsejeren oplyser, at der ifm. renovering er yderligere isoleret med ca. 50 mm isolering i lofter.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af hanebåndslofter med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med c. 375 mm. Gangbro udføres/tilpasses isoleringsforhold. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	200 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består overvejende af ca. 360-480 mm tykke teglstensvægge facade i blanke tegl. En mindre del af facade er med puds. Jf. ældre tegningsmateriale fra 1965 er ydervægge udført som massiv væg.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	42.100 kr.	1.170.300 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistflunker/-front er udført som let konstruktion med udvendig beklædning bestående af hhv. eternit og zink.

Kvistflunker/-front på gadesiden skønnes ud fra tegningsmaterialet fra 1984 samt bygningsejerens oplysninger, at være isoleret med 150 mm isolering.

Kvistflunker/-front på gårdsiden er udført ifm. tagrenoveringen i 2016 og er jf. bygningsejeren isoleret med 250 mm isolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Facadevinduer er overvejede ældre plastvinduer monteret med 2-lags termoruder. Jf. bygningsejeren er nogle ruder dog udskiftet til energiruder.

I stuelejlighed (89A) er der monteret nyt vindue med 3-lags energiruder med varm kant.
I stuelejlighed (89B) er der monteret nyere vindue med 2-lags energiruder med varm kant.
Facadevinduer ved erhvervslejemål i stueplan (89A) er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.
Vinduer i kvist mod baggården er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer monteret med energiruder, energiklasse A.	18.000 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer på gadesiden er monteret med 2-lags termoruder, mens ovenlysvinduer mod baggården er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ovenlysvinduer med termoruder udskiftes til nye ovenlysvinduer monteret med energiruder, energiklasse A.	500 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Hoveddøre samt bagdøre er ældre træelementer monteret med uisolerede fyldninger og enkeltlagsruder.
Terrasse-/altandøre er ældre plastelementer monteret med sparsomt isolerede fyldninger samt 2-lags termoruder.
Facadedøre ved erhvervslejemål i stueplan er monteret med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hoveddøre samt bagdøre udskiftes til nye døre monteret med isolerede fyldninger og energiruder, energiklasse A.	4.000 kr.	88.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Terrasse-/altandøre med termoruder udskiftes til nye døre monteret med isolerede fyldninger og energiruder	2.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Facadedøre (erhverv) med termoruder udskiftes til nye døre monteret med energiruder, energiklasse A.	500 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

En væsentlig del af bygningerne er med kælder, mens en mindre del er udført med terrændæk.
Oprindeligt terrændæk er udført i beton og uden isolering under betonen. I erhvervslejemålet er der i 1965 ændret på den nedre del af gulvet, således at der er isoleret med 80 mm leca i gulvkonstruktionen.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulve/etageadskillelser mod uopvarmet kælder skønnes at være udført i beton og med minimal isolering, svarende til 25-30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulve/etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 100 mm mineraluld. Isoleringen opklæbes og fastgøres på undersiden af dæk. Ifm. arbejdet udføres nødvendige tætningsarbejder samt dampbremse-/spærre. Kælderloftet afsluttes med pladematериale som nyt loft. Det kontrolleres, at udluftningen i kælderen fortsat er tilstrækkelig. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	2.000 kr.	

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulve/etageadskillelse i de renoverede stuelejligheder er ændret/hævet så konstruktionen er udført med et isoleret bjælkelag. Konstruktionen er målt isoleret med 200 mm isolering. Gulv i 89A st. th. er med vandbåret gulvvarme.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningerne er overvejende naturligt ventileret via oplukkelige vinduer og døre.
Der er mulighed for mekanisk udsugning fra badeværelser via 1-rumsventilatorer, med afkast via hhv. facader eller tag.
Der er mulighed for mekanisk udsugning i køkkener via emhætter, ligeledes med afkast via hhv. facader eller tag.

Bygningerne vurderes værende delvis utætte, da konstruktionssamlinger ved særligt hoveddøre og bagdøre ikke er ikke tætsluttende. Desuden er tætningslister i dele af de ældre vinduer/døre ikke er helt intakte.

Forslag på tætning er indeholdt i udskiftningsforslagene gældende for hhv. ældre vinduer og ældre døre.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke medtaget forslag til etablering af varmepumper.
Bygningerne er placeret i et velfungerende fjernvarmeområde, hvorfor det på nuværende tidspunkt samt erfaringsmæssigt ikke vurderes at være energiøkonomisk at etablere vedvarende energi i form af varmepumper.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke medtaget forslag til etablering af solvarmeanlæg.
Bygningerne er placeret i et velfungerende fjernvarmeområde, hvorfor det på nuværende tidspunkt samt erfaringsmæssigt ikke vurderes at være energiøkonomisk at etablere vedvarende energi i form af solvarmeanlæg.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum.
Der er gulvvarme i nogle af badeværelserne, ligesom der er gulvvarme i stuelejligheden 89A st.th.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør for gulvvarmekredsen (89A st.th.) er placeret under bjælkelaget og er bestående af isolerede pexrør.
Pumpehus er isoleret med kappe.

Varmefordelingsrør ført i krybekælder/kælder er overvejende bestående af stålrør isoleret med gennemsnitligt 20 mm isolering. Dele af rør fremstår sparsomt isoleret eller uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Uisolerede varmerør i kælder isoleres op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.600 kr.	2.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolerede ørige varmefordelingsrør i kælder/krybekælder efterisoleres op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.200 kr.	34.400 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På gulvvarmekredsen (89A st. th.) er der monteret med automatisk modulerende cirkulationspumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UMP3 15-50 130 og med en effekt på 4-33 W.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
På gulvvarmekreds (89A st.th.) er der styring for gulvvarmeregulering.

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

Der er ingen automatik for udetemperatur kompensering eller central styring af varmeanlægget.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Installering af blandesløjfe og automatik for udetemperaturkompensering, inkl. motorventil og automatisk modulerende lavenergipumpe.	8.100 kr.	35.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til brugsvandsveksler er bestående af stålrør. Rørene fremstår uisoleret.

Brugsvandscirkulationsrør i krybekælder/kælder er overvejende bestående af stålrør isoleret med gennemsnitligt 15 mm isolering. Dele af rør fremstår sparsomt isoleret eller uisolerede.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisolerede tilslutningsrør til brugsvandsveksler op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.800 kr.	2.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.200 kr.	1.800 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

For cirkulation af varmt brugsvand er der i kælder monteret en automatisk modulerende cirkulationspumpe. Pumpe er af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 N 180 med en effekt på 3-18 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler placeret i kælder. Fabrikat er ukendt.
Veksler er isoleret med 30 mm kappe.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i trappeopgange består af LED-lyskilder. Belysningen styres via trappetryk.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres 2 anlæg med solceller af typen Monokrystallinske silicium og hver med et areal på ca. 22,5 m² svarende til hver ca. 3,6 kW-anlæg. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	7.200 kr.	135.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Vestergade 89A, 9400 Nørresundby	851-338241-1	5562582

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	17.425 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	10.033 kr. pr. år
Varmeforbrug	30.570 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. marts 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	50.398 pr. år
Fast afgift	10.033 pr. år
Varmeudgift i alt	60.431 pr. år
Varmeforbrug	88.418 kWh fjernvarme
CO_2 udledning	5,75 ton CO_2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Vestergade 89B, 9400 Nørresundby	851-338241-2	5562582

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	8.920 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	5.441 kr. pr. år
Varmeforbrug	15.649 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. marts 2022

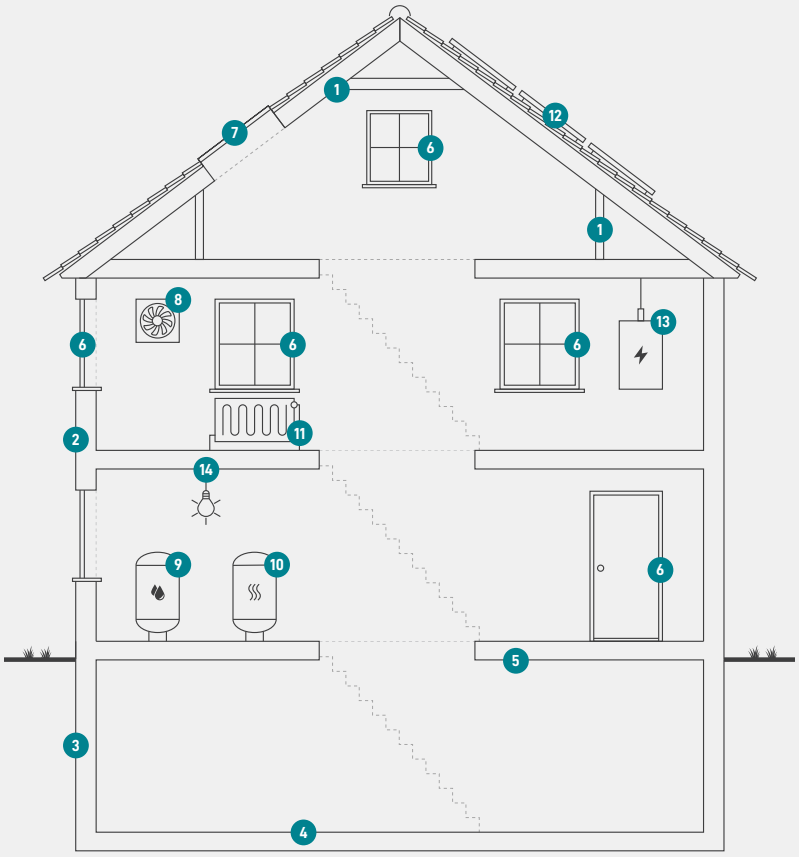
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	25.799 pr. år
Fast afgift	5.441 pr. år
Varmeudgift i alt	31.240 pr. år
Varmeforbrug	45.262 kWh fjernvarme
CO_2 udledning	2,94 ton CO_2 pr. år

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

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

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

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Vestergade 89A og 89B
Vestergade 89A
9400 Nørresundby

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 22. marts 2023 til den 22. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311668451

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Vestergade 89A og 89B
Vestergade 89B
9400 Nørresundby

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 22. marts 2023 til den 22. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311668451