Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

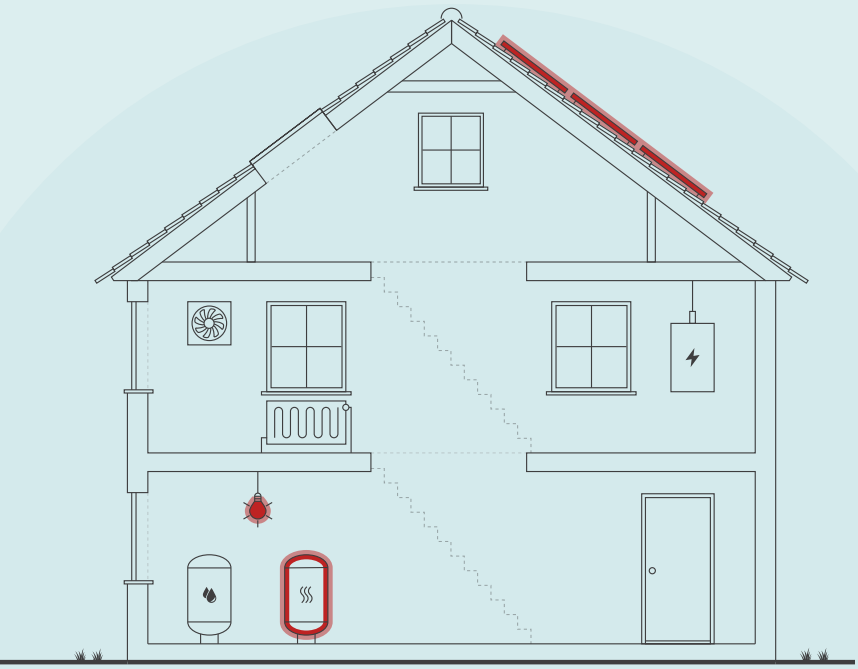
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Rogalandsvej 3
7900 Nykøbing M

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 190.400 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montering af bevægelsemeldere.

Årlig besparelse:	16.039 kr.
Investering:	16.550 kr.

2 Konvertering til luft/vand-varmepumpe

Årlig besparelse:	133.615 kr.
Investering:	540.000 kr.

3 Etablering af solceller

Årlig besparelse:	10.822 kr.
Investering:	125.000 kr.

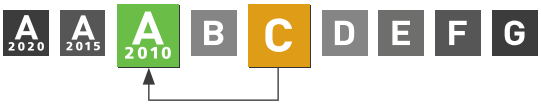
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Gaskedel	239.700 kr.	0 kr.	239.700 kr.
El til varme	0 kr.	107.100 kr.	-107.100 kr.
El til forbrug	255.600 kr.	197.800 kr.	57.800 kr.
Samlet energiudgift	495.300 kr.	304.900 kr.	190.400 kr.
Samlet CO_2-udledning	50,18 ton	22,83 ton	27,35 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
Rogalandsvej 3
7900 Nykøbing M

Energimærkningsnummer
311616047

Gyldighedsperiode
18. juli 2022 - 18. juli 2032

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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.

MONTERING AF BEVÆGELSEMELDERE.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om montering af bevægelsemeldere.
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
16.039 kr./årligt

CO_2-reduktion
702 kg./årligt

Investering
16.550 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

KONVERTERING TIL LUFT/VAND-VARMEPUMPE

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 "Skift til luft til vand-varmepumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.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
133.615 kr./årligt

CO_2-reduktion
23.393 kg./årligt

Investering
540.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ETABLERING AF SOLCELLER

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

Besparelse
10.822 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.058 kg./årligt

Investering
125.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

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
VARMEANLÆG Konvertering til luft/vand-varmepumpe	133.615 kr.	540.000 kr.	23.393 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Montering af nye varmefordelingspumper på varmeanlægget, Grundfos Alpha2 25-60.	5.109 kr.	31.600 kr.	325 kg CO_2
BELYSNING Montering af bevægelsemeldere.	16.055 kr.	52.650 kr.	738 kg CO_2
BELYSNING Montering af bevægelsemeldere.	16.039 kr.	16.550 kr.	702 kg CO_2
BELYSNING Montering af bevægelsemeldere samt udskiftning af armaturer til LED	3.177 kr.	10.500 kr.	134 kg CO_2
BELYSNING Montering af bevægelsemeldere.	1.819 kr.	11.000 kr.	81 kg CO_2
SOLCELLER Etablering af solceller	10.822 kr.	125.000 kr.	1.058 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 bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

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

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

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

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

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for 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 / Rogalandsvej 3 - 008

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Rogalandsvej 3, 7900 Nykøbing M			773-120765-008	9772149
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til kontor				1999
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Naturgas (m³)	Ikke angivet	0 m²	2254 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
2254 m²	295 m²	0 m²	0 m²	

C	A 2010	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Gaskedel,	166.360	15.123,6 m³ naturgas (m³)
El til varme,	0	0 kWh elvarme (kwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug,	82.458

*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:

Naturgas
15,9 kr. pr. m³

Elvarme
1,99 kr. pr. kWh

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

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: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Trekanten, Lysholt Allé 6
7100 Vejle

www.botjek.dk
7100@botjek.dk
tlf. 75 72 72 00

Ved energikonsulent
Henrik Ludvigsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 18. juli 2022 til den 18. juli 2032

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

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 Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave 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 eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Såfremt ejendommen i væsentlig grad opvarmes med en billigere varmekilde, fx træspåner fra nuværende produktion, kan mindre rentable forslag blive urentable.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen omhandler Bygning 8 i BBR som er erhvervsbygning registreret som "Bygning til Kontor". Bygningen er oprindelig opført i 1999 og senere tilbygget i ca. 2002. Bygningen vurderes at være i original isoleringsmæssig stand.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger af henholdsvis 24.09.1997 og 19-07-2002. Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til loftrum i tårnbygningen.

Der foreligger ingen oplysninger om bygningens varmeforbrug da den primært opvarmes via biobrændselskedlerne som opvarmer produktionshallerne via virksomhedens affaldsprodukt (træspåner).
Nærværende bygning er dog regnet udelukkende opvarmet med gas via de 3 kedler som udelukkende kan levere til kontorbygningen, og da bygningen i BBR er registreret som gas-opvarmet og således kan være uafhængig af lejertypen og industriproduktionen.

Der foreligger ikke tilladelse til at gennemføre destruktiv undersøgelse. Isoleringsforhold er baseret på tegninger.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Skrålofterne i bygningen er udført som let konstruktion, isoleret med 275 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum i tårnbygningen er isoleret med 250 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

FLADT TAG

STATUS

Altandækket i tårnbygningen er udført med betondæk og isoleret på undersiden med 200 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er primært ca. 420 mm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret med 200 mm ved opførelsen. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Let ydervæg ved karnap/gl. hovedindgang er udført som let konstruktion isoleret med ca. 200 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra øvrige isoleringsforhold og opførelsestidspunktet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer og døre er alle steder med 2-lags energirude.

GULVE

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Gulve i den del af bygningen fra 1999 er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag og med gulvvarme, isoleret med 100 mm. Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Gulve i tilbygningen fra 2002 er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag og med gulvvarme, isoleret med 225 mm polystyren. Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen ventileres primært ved naturlig ventilation.

Der er mekanisk ventilation til ventilering af baglokaler hvor toiletter, depotrum og printerrum m.v. forefindes:
Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Exhausto VEX3.5-4-1MPR EVR57-3V/62
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Nej
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygningens primære varmeproducerende anlæg består af 3 stk. kondenserende gaskedler af fabrikat Vaillant VU DK 182E som er placeret på bagvæg imod produktionshal. Der kunne ikke aflæses noget rørgastab ved besigtigelsen.

Bygningen er tilkoblet ejendommens biobrændselsanlæg som består af 2 stk. stokerkedler på hver ca. 1000 KW som forsyner alle bygningerne med varme via afbrænding af træspåner fra industriens produktion. Kedlerne producerer ligeledes brændselsbriketter til salg.
Nærværende bygning er regnet udelukkende opvarmet med gas da den i BBR er registreret som gas-opvarmet og da bygningen således er uafhængig af lejertypen og industriproduktionen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
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. Selve indedelen kan placeres i produktionshallen. 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.	133.615 kr.	540.000 kr.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Varmepumpe og solvarmeanlæg har "top effekt" på samme tid, nemlig om sommeren. Idet der stilles forslag om varmepumpe er det derfor ikke relevant med solvarme i dette tilfælde.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Varmeanlægget er i kedlerne forsynet med hver en cirkulationspumpe på skønnet ca. 60W.

Varmefordelingsanlægget er yderligere følgende cirkulationspumper:
- 1 stk. cirkulationspumpe med trinregulering med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos og er placeret ved kedlerne.
- 2 stk. automatiske modulerende pumper med en max-effekt på 100 W. Pumpene er af fabrikat Grundfos UPE 25-60 og placeret på gulvvarmeshunte.
- 4 stk. cirkulationspumper med trinregulering med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40 og placeret på gulvvarmeshunte.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af nye automatisk modulerende varmefordelingspumper på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumperne kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2.	5.109 kr.	31.600 kr.

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet flere fordelerrør/shunte.

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen, mrk. ECL 9800.

Gulvvarmen styres via rumfølere.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres primært i en ca. 300 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vaillant. Vandvarmeren er placeret på bagvæggen imod produktionshal.

I the-køkken er monteret en 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro til producering af varmt brugsvand.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmtvandsrør og cirkulationsledning er udført som ca. 15 mm rør. Rørene skønnes isoleret med ca. 10 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Varmtvandsrør er forsynet med 2 stk. cirkulationspumper, mrk. Grundfos, på 22 watt, til cirkulering af det varme vand.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen i kontorarealerne består primært af 2-rørs LED armaturer. Der er manuelstyring af belysningen.
Der er regnet med en driftstid på belysningen på 90% af bygningens driftstid.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af bevægelsemeldere for reducering af bygningen driftstid.	16.055 kr.	52.650 kr.

BELYSNING

STATUS

Belysningen i tårnbygningen består primært af loftlamper med kompaktrør. Der er manuel styring af belysningen.
Der er regnet med en driftstid på belysningen på 90% af bygningens driftstid.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af bevægelsemeldere for reducering af bygningen driftstid.	16.039 kr.	16.550 kr.

BELYSNING

STATUS

Belysningen i køkkenet består primært af konventionelle 2-rørsarmaturer. Der er manuel styring af belysningen.
Der er regnet med en driftstid på belysningen på 90% af bygningens driftstid.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af bevægelsemeldere for reducering af bygningen driftstid samt udskiftning af armaturer til LED	3.177 kr.	10.500 kr.

BELYSNING

STATUS

Belysningen i kantinen består primært af loftlamper med kompaktrør/energipærer. Der er manuelstyring af belysningen.
Der er regnet med en driftstid på belysningen på 90% af bygningens driftstid.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af bevægelsemeldere for reducering af bygningen driftstid.	1.819 kr.	11.000 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod sydvest i en vinkel på ca. 30° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	10.822 kr.	125.000 kr.

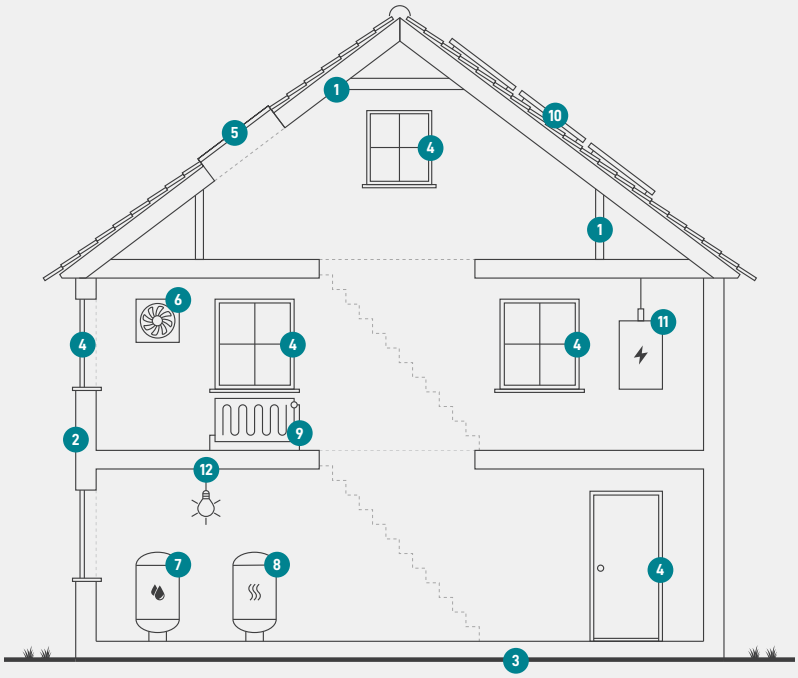
BELYSNING

STATUS

Belysningen i baglokalerne såsom toiletrum, depotrum og printerrum m.v. består primært af 2-rørs LED armaturer samt loftlamper med kompaktrør. Belysningen styres via bevægelsesmeldere.
Der er regnet med en driftstid på belysningen på 70% af bygningens driftstid.

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
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.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Rogalandsvej 3
7900 Nykøbing M

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 18. juli 2022 til den 18. juli 2032
Energimærkningsnummer: 311616047