Energistyrelsen

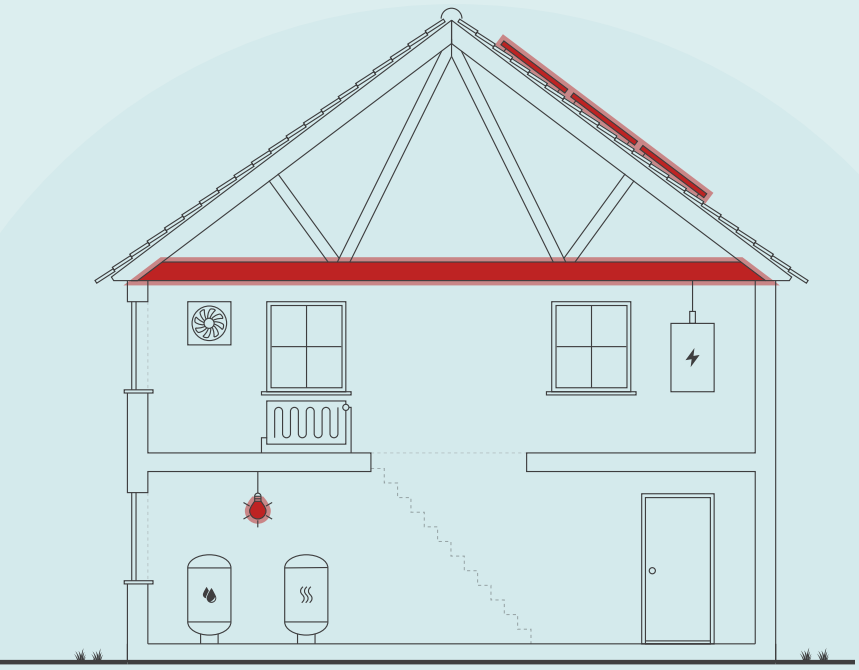
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Hjælpemiddelcentralen, 6900 Skjern
Jægervej 13
6900 Skjern

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE A 2010

Du betaler hvert år 14.100 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af uisoleret loftslem.

Årlig besparelse:	100 kr.
Investering:	200 kr.

2 Montage af nye solceller på tag mod syd.

Årlig besparelse:	9.500 kr.
Investering:	93.800 kr.

3 Installation af bevægelsesmelder samt udskiftning af 8 stk. 1-rør til nye LED

Årlig besparelse:	4.700 kr.
Investering:	52.700 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
Naturgas	27.700 kr.	28.700 kr.	-1.000 kr.
El til opvarmning	38.600 kr.	35.000 kr.	3.600 kr.
El til andet	64.400 kr.	53.400 kr.	11.000 kr.
El fra solceller	0 kr.	-500 kr.	500 kr.
Samlet energiudgift	130.700 kr.	116.600 kr.	14.100 kr.
Samlet CO_2-udledning	17,82 ton	16,27 ton	1,55 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
Jægervej 13
6900 Skjern

Energimærkningsnummer
311554630

Gyldighedsperiode
12. oktober 2021 - 12. oktober 2031

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.

ISOLERING AF UISOLERET LOFTSLEM.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Isolering af uisoleret loftslem.
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
100 kr./årligt

CO_2-reduktion
8 kg./årligt

Investering
200 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTAGE AF NYE SOLCELLER PÅ TAG MOD SYD.

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
9.500 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.291 kg./årligt

Investering
93.800 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

INSTALLATION AF BEVÆGELSESMELDER SAMT UDSKIFTNING AF 8 STK. 1-RØR TIL NYE LED

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Installation af bevægelsesmelder samt udskiftning af 8 stk. 1-rør til nye LED
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
4.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
246 kg./årligt

Investering
52.700 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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 Isolering af uisoleret loftslem.	100 kr.	200 kr.	8 kg CO_2
BELYSNING Installation af bevægelsesmelder samt udskiftning af 8 stk. 1-rør til nye LED	4.700 kr.	52.700 kr.	246 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller på tag mod syd.	9.500 kr.	93.800 kr.	1.291 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med yderligere 150 mm isolering	7.200 kr.		1.444 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 / Jægervej 13, 6900 Skjern

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Jægervej 13, 6900 Skjern			760-31341-1	8256077
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Anden bygning til kontor, handel og lager (329)				2000
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Kedel og Varmepumpe	Ingen	0 m²	1557 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1523 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	40.010	3.637,3 m3 naturgas
El	18.341	18.341 kWh el

**Bygningens beregnede energibehov er i denne rapport tilføjet efter energimærkningen er indberettet. Tallene er baseret på de registrerede bygningsdata. Udseendet kan variere fra andre senere indberettede energimærkninger. Dette har ingen indflydelse på kvaliteten af data eller på energimærkningen generelt.

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El	30.661

*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
7,6 kr. pr. m³

Elektricitet til opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

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.
Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.
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- og gaspris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpristavlen.dk eller gasprisguiden.dk.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Center Midt- & Vestjylland, Bredgade 68
6940 Lem St

naa@botjek.dk
tlf. 97371888

Ved energikonsulent
Naseer Al-Karradi

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 12. oktober 2021 til den 12. oktober 2031

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 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

Der findes endnu ikke en komplet udført BBR meddelelse på det pågældende tidspunkt bygningen er besigtiget.
I forbindelse med energimærkningen er der udført tæthedsprøvning af bygningen.
Resultatet heraf viser et luftskifte gennem klimaskærmen på 0,56 l/s pr. m² ved 50 Pa overtryk/undertryk.
Det vurderes at kravene til varmeinstallationer overholdes.

Energimærke er gælde for hel ejendommen med adresse Jægervej 13, 6900 Skjern.
Ejendommen er Hjælpemiddelcenteralen i Skjern. Bygningen er til kontor med anvendelse kode 329
Ejendommen består af blok A fra 1949, blok B fra (1987-1989) og blok C fra 2005.
Besigtigelse er udført i hele ejendommen.
Varmt brugsvand produceres via fælles varmtvandsbeholder.
Der er en energimåler på varmepumpe og en energimåler på gaskedel. Der er naturgas måler. Der er koldvand måler. Alle måler er placeret i teknik-rum.
Der kan udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer i ejendommen se side 3.
Enkelte forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for ejendomsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af ejendommen.
Der anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.
De anførte konstruktioner er dels registeret ved eftersyn samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.
Der er generelt ikke foretaget destruktive indgreb i form af boring af huller i murværk for at konstatere, om der er isolering i eventuelt hulmur. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale samt oplyst af teknikserviceleder. Hvis der er foretaget destruktive indgreb, er de aftalt med ejeren og angivet under de enkelte bygningskonstruktioner.
Der forelå følgende tegninger ved besigtigelsen: Plan og snit tegninger. Tegninger er fundet på filarkiv.dk samt udleveret i form af Auto Cad fra Ringkøbing-Skjern Kommune. Ejendommen er kontrol opmålt på tegning. Det opmålte areal stemmer næsten overens med BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.
Der er 2 vindfang. Vindfang er uopvarmet og ikke taget med i opvarmet areal.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er fra 2000.
Bygninger er med sadeltag, murede facader, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav.
Ejendommen er opvarmet med hybrid anlæg består af nyt luft-vand varmepumpe og nyt kondenserende gaskedel med udetemperatur kompensering og natsænkning.
Energimærkningens skala fra A2020 til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen A2015. Ejendommen energiforbrug til varme er A2010.

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

Loftsrum er isoleret med ca. 225 mm mineraluld.
Isoleringstykkelse er målt i loftrum.

Loftslem er uisoleret og placeret i teknikrum (teknikrum er en del af opvarmet areal).
Isoleringsforholdet er konstateret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret loftslem med 100 mm isolering.	100 kr.	200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loftsrum med 150 mm indblæst granulat isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 375 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der skal denne hæves gangbro til de nye isoleringsforhold.	7.200 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm isolering ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er monteret med 2-lags energirude delvis med kold kant og delvis med varm kant.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er delvis massive af isoleret type.
Yderdøre mod uopvarmet vindfang er monteret med 2-lags energirude med varm kant.
Yderdøre i øvrigt er monteret med 2-lags energirude med varm kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv og epoxy belægning. Gulvet er isoleret med 50 mm terrænbatts under betonen. Dog 125 mm i folkerum. Der er vandbåren gulvvarme over alt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegnings-materiale.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det umiddelbart er ikke rentabelt pga. nuværende energipriser, og da efterisolering kræver fjernelse af eksisterende terrændæk og udførelse af ny terrændæk.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og friskluftventiler gennem loft og tag og enkelt friskluftventil gennem ydervæg. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Der er mekanisk udsugning i vaskerum med manuel styring. Udsugning er i drift kun når vaske.
Der er mekanisk udsugning i teknikrum med fugt styring.
Der er mekanisk udsugning i toiletter koblet på belysning med manuel styring.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Bygningen opvarmes med luft-vand varmepumpe og suppleret med kondenserende gaskedel til spidsbelastning. Når udetemperatur er mindre end 5 °C starter gaskedel. Varmt brugsvand produceres via gaskedel hele året.

Gaskedelen er 50 kW væghængt Baxi WGB 50 fra 19.09.2017. Gaskedlen er placeret i teknikrum (en del af opvarmet areal). Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem.
Gaskedel kontrol er udført den 28.02.2021.

Der er fælles 300 liter buffer-tank til gaskedel og varmepumpe med ca. 100 mm isolering, placeret i teknikrum.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygningen opvarmes med en varmepumpe af mærket Mitsubishi PUHZ - SW200 YKA (nominel effekt på 25 kW) når udetemperatur er højere end 5 °C. Varmepumpen består af en inde- og ude-del, som veksler energi i luften om til varme, der via inde-delen leverer varme til rumopvarmning. Selve inde-delen er placeret i teknikrum. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger. Varmepumpen er fra 9.2016 med kølemiddel: R410A.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag samt varmt brugsvand forbrug lille.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i hele bygningen. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordeler-rør. Der er desuden opsat radiator i kontorer, teknikrum, serverrum og mødelokale. Fremløb temperatur til radiatorer er 50 °C og til gulvvarme er 35 °C.

Varmerør til radiatorer og stikledninger til gulvvarme er ført under isolering på loft i varmeside og ført ned i opvarmet rum i 5 skakte og fordeles via rørfordeler til gulvvarme og radiatorer.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I blandesløjfe for radiatorer i teknikrum er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen er med isoleringskappe og har en maksimal effekt på 18 Watt.

I blandesløjfe for gulvvarme er der monteret en cirkulationspumpe med isoleringskappe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 32-80 180. Pumpen har en maksimal effekt på 144 Watt og minimum 9 Watt.

I gaskedel er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPMKL Geo 25-125. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt og minimum effekt på 3 Watt.

I luft-vand varmepumpe er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPM2 15-70. Pumpen har en maksimal effekt på 63 Watt og minimum effekt på 4 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Til regulering af gulvvarme er monteret automatik for central styring (styreenhed) som kommunikerer trådløs/fortrådt med rumtermostater.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret ur-styring til natsænkning af rumtemperaturen på 3 grader.

Der er Danfoss automatik ECL310 på varme og varmt-brugsvand placeret i teknikrum.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i ca.150 liter varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 50 mm skumisolering og placeret i teknikrum tæt ved gaskedel.
Varmtvandsbeholder er fabrikat Baxi hængt på væg. Varmtvandsbeholder er ca. 4 år gammel.
Der er ingen cirkulation på varmt brugsvand.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i bygningen består af 1-rør armaturer med LED belysning og loftlampe i toiletter. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Der er ca. 8 1-rør armaturer med højfrekvente for-koblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres bevægelsesmeldere for styring af belysningsanlægget. Der installeres nye armaturer med LED belysning med bevægelsesmeldere i sted for 8 stk.1 rør armaturer med højfrekvente for-koblinger.	4.700 kr.	52.700 kr.

SOLCELLER

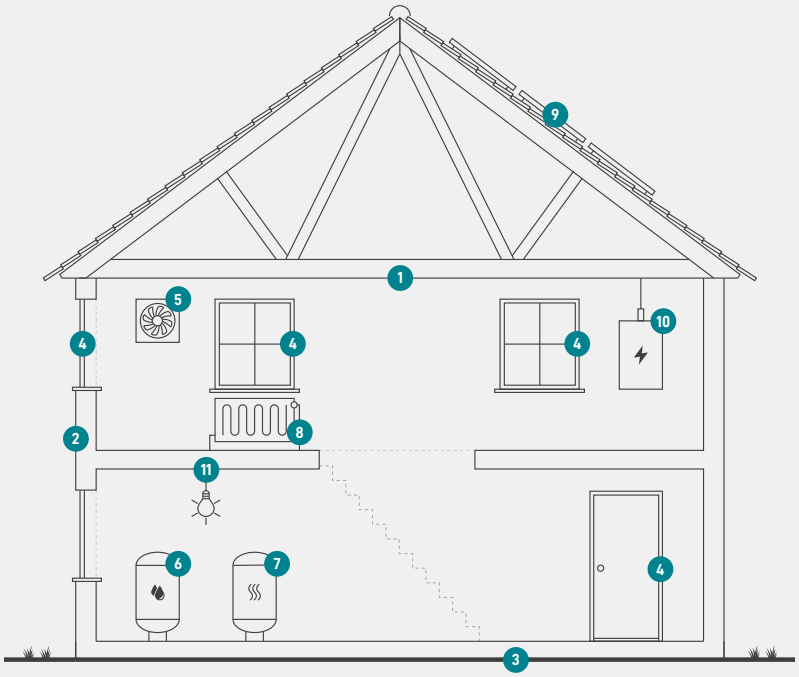
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 m². 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.	9.500 kr.	93.800 kr.

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

Hjælpemiddelcentralen, 6900 Skjern
Jægervej 13
6900 Skjern

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 12. oktober 2021 til den 12. oktober 2031
Energimærkningsnummer: 311554630