Energistyrelsen

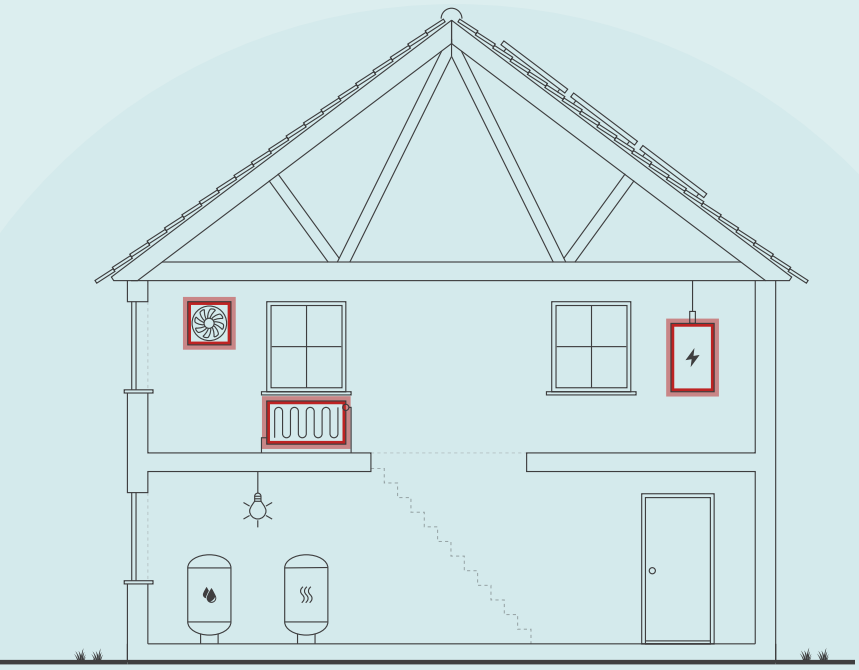
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Galaxen
Smedeparken 3
4180 Sorø

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 23.400 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montage af ny cirkulationspumpe

Årlig besparelse:	6.700 kr.
Investering:	6.700 kr.

2 Isolering af varmerør op til 50 mm (Vent.)

Årlig besparelse:	100 kr.
Investering:	900 kr.

3 Efterisolering af ventilationskanaler (ø160) med 30 mm til 60 mm samlet

Årlig besparelse:	1.600 kr.
Investering:	23.500 kr.

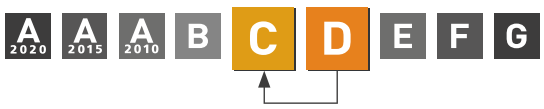
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	87.400 kr.	79.800 kr.	7.600 kr.
El til andet	50.300 kr.	34.500 kr.	15.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	137.700 kr.	114.300 kr.	23.400 kr.
Samlet CO2-udledning	8,70 ton	6,36 ton	2,35 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
Smedeparken 3
4180 Sorø

Energimærkningsnummer
311831201

Gyldighedsperiode
13. maj 2025 - 13. maj 2035

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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.

MONTAGE AF NY CIRKULATIONSPUMPE

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

Besparelse
6.700 kr./årligt

CO2-reduktion
450 kg./årligt

Investering
6.700 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF VARMERØR OP TIL 50 MM (VENT.)

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
100 kr./årligt

CO2-reduktion
6 kg./årligt

Investering
900 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

EFTERISOLERING AF VENTILATIONSKANALER (Ø160) MED 30 MM TIL 60 MM SAMLET

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Efterisolering af ventilationskanaler (ø160) med 30 mm til 60 mm samlet
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
1.600 kr./årligt

CO2-reduktion
106 kg./årligt

Investering
23.500 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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.

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 CO2**
VENTILATIONSKANALER Efterisolering af ventilationskanaler (ø160) med 30 mm til 60 mm samlet	1.600 kr.	23.500 kr.	106 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm (Vent.)	100 kr.	900 kr.	6 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Montage af ny cirkulationspumpe	6.700 kr.	6.700 kr.	450 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	15.000 kr.	92.700 kr.	1.782 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftslemme med 100 mm isolering	100 kr.		1 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	12.300 kr.		820 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende facadepartier	2.200 kr.		146 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre	1.900 kr.		124 kg CO_2
VENTILATION VEN01 - Installation af nyt ventilationsanlæg	9.700 kr.		696 kg CO_2
VENTILATION VEN02 - Installation af nyt ventilationsanlæg	9.700 kr.		696 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER RAD01: Ny varmefordelingspumpe (Alpha2 25-60)	200 kr.		15 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER VEN02: Ny varmefordelingspumpe (Alpha2 - 25-60)	200 kr.		10 kg CO_2
BELYSNING Grupperum: Udskiftning af armaturer	4.400 kr.		349 kg CO_2
BELYSNING Kontor og personalerum: Udskiftning af armaturer	300 kr.		22 kg CO_2
BELYSNING Depotrum: Udskiftning af armaturer	200 kr.		11 kg CO_2
BELYSNING Garderobe: Udskiftning af armaturer	200 kr.		14 kg CO_2
BELYSNING Gangarealer: Udskiftning af armaturer	600 kr.		41 kg CO_2

BELYSNING Toiletter: Udskiftning af armaturer	200 kr.		14 kg CO_2
BELYSNING Teknikrum: Udskiftning af armaturer	100 kr.		4 kg CO_2
BELYSNING Køkkener: Udskiftning af armaturer	300 kr.		17 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 / Smedeparken 3, 4180 Sorø

ADRESSE
Smedeparken 3, 4180 Sorø

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
340	7985807	1	0 m²	540 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1997	540 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	74.210	74,21 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	11.251
El til forbrug	8.447

*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
974 kr. pr. MWh
Fast afgift: 15.065 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,55 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Jonas Bondegaard

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 13. maj 2025 til den 13. maj 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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

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.

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR bygning nr. 1. Smedeparken 3, 4180 Sorø.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
- Plan-, snit- og facadetegninger fra bygningens opførelse

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser.

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være mandag - fredag 7:00 - 17:00, svarende til 50 timer/ugen.

Der er indregnet tillæg i energirammen pga. brugstider og ventilation.

Varmeforbrug for 2023 oplyses at være 36,5 MWh.
Elforbrug for 2023 oplyses at være 20,91 MWh.

Der er en mindre afvigelse mellem det beregnede og oplyste forbrug på 49%, hvilket tilskrives beregningsmodeller og generelle usikkerheder i præcis drift.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

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

Loftskonstruktion består af:
Konstruktion: Loftsrum
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts
Tykkelse af isolering i inhomogent lag: 250 mm.
Indvendig beklædning: Gips
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Loftslemme er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loftslemme med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 200 mm. Inden isolering af loftslemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	100 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Loftskonstruktion består af:
Konstruktion: Skrålofter
Isoleringstykkelse: 200 mm
Indvendig beklædning: Gips
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale (tegn.nr.:A2.02).

YDERVÆGGE

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af:
Konstruktion: Let ydervæg
Udvendigt materiale: Brædder
Isolering: 145mm + 45 mm A-batts
Indvendigt materiale: 2 lag gips
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale (tegn.nr.:A2.01).

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Skaktvægge:
Konstruktion: Let ydervæg
Isolering: 200 mm Mineraluld
Indvendig beklædning: Gips
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er monteret med tolags termorude med kold kant.
Energiklasse E.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med termoruder, foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	12.300 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Facadepartier med glasdør, monteret med tolags termoruder.
Energiklasse E.

Yderdøre er monteret med tolags termorude.
Energiklasse E.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende facadepartier med glasdør foreslås udskiftet til nye partier, med trelags energiruder, energiklasse A.	2.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	1.900 kr.	

GULVE

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod ventileret hulrum består af:
Konstruktion: Træ/bjælker,
Gulvtype: Linoleum på spånplade
Isolering: 195 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale (tegn.nr.:A2.01).

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Anlæg VEN01.
Anlægget ventilerer den nordlige del af bygningen.
Varmeflade: Vandbåren.
Varmegenvinding: Krydsveksler.
Luftmængde: 1,8 l/s pr. m² iht. HB2023
Drifttid er 7:00 - 17:00 og styres via CTS.
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i loftsrum.
Fabrikat: Exhausto, type VEX 2.0-4-1 MPR.
Årgang: 1996.

Anlæg VEN02.
Anlægget ventilerer den sydlige del af bygningen.
Varmeflade: Vandbåren.
Varmegenvinding: Krydsveksler.
Luftmængde: 1,8 l/s pr. m² iht. HB2023
Drifttid er 7:00 - 17:00 og styres via CTS.
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i loftsrum.
Fabrikat: Exhausto, type VEX 2.5-4-1 MPR.
Årgang: 1996.

Bygningerne er forsynet med 2 ventilationsanlæg.
Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ventilation VEN01: Det foreslås at udskifte det eksisterende ventilationssystem med et nyere ventilationssystem med modstrømsveksler. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	9.700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ventilation VEN02: Det foreslås at udskifte det eksisterende ventilationssystem med et nyere ventilationssystem med modstrømsveksler. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	9.700 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Aggregater i loftsrum, vurderes isoleret med 50 mm isolering.

Der er registreret ø250 mm ventilationskanaler i loftsrum. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Der er registreret ø160 mm ventilationskanaler i loftsrum. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 30 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 60 mm	1.600 kr.	23.500 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

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.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

VEN01/02: Varmerør
Materiale: Stål
Dimension: 1/2"
Isolering: 20 mm isolering.
Placering: Loftsrum ved anlæg

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VEN01/02: Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	900 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: ALPHA2 25-60
Årgang: 2012
Max effekt: 45 W
Forsyner: Radiatoranlæg
Placering: Teknikrum

Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: ALPHA3 25-40
Årgang: 2012
Max effekt: 18 W
Forsyner: Varmeflade i VEN01
Placering: Loftsrum mod nord

Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: ALPHA2 25-60
Årgang: 2012
Max effekt: 45 W
Forsyner: Varmeflade i VEN02
Placering: Loftsrum mod syd

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
RAD01: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe (Alpha2 25-60) kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VEN02: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe (Alpha2 - 25-60) kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	200 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring (CTS).

VARMT BRUGSVAND

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.

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Kobberrør
Dimension: 18 mm
Isoleringstykkelse: 30 mm
Placering: Teknikrum

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Kobberrør
Dimension: 28 mm
Isoleringstykkelse: 30 mm
Placering: Teknikrum

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret uisoleret cirkulationspumpe.
Materiale: Kobberrør
Dimension: 18 mm

Isoleringstykkelse: 0 mm
Placering: Teknikrum

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Kobberrør
Dimension: 18 mm
Isoleringstykkelse: 20 mm
Placering: Rørkasse langs loft

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Kobberrør
Dimension: 22 mm
Isoleringstykkelse: 20 mm
Placering: Rørkasse langs loft

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Brugsvandspumpe:
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha 2 25-60 N
Max effekt: 45 W
Årgang: 2011
Placering: Teknikrum

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe med tidstyring.	6.700 kr.	6.700 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmtvandsbeholder:
Størrelse 100 l
Isolering: Præisoleret
Fabrikat: Vølund
Type: QM 100 Quattro
Årgang: Ukendt pga. manglende mærkeplade
Placering: Teknikrum

EL

BELYSNING

STATUS

Gangarealer - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: T8-rør og sparepærer.
Effekt per lyskilde: 36W og 11W.
Styring: Manuel betjening.

Depotrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: T8-rør.
Effekt per lyskilde: 36W.
Styring: Manuel betjening.

Toiletter - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: T8-rør og kompaktrør.
Effekt per lyskilde: 18W og 9W.
Styring: Manuel betjening.

Køkkener - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: T8-rør.
Effekt per lyskilde: 58W.
Styring: Manuel betjening.

Kontor og personalerum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: T8-rør og LED.
Effekt per lyskilde: 36W og 15,6W.
Styring: Manuel betjening.

Grupperum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: T8-rør.
Effekt per lyskilde: 58W og 36W.
Styring: Manuel betjening.

Teknikrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: T8-rør.
Effekt per lyskilde: 36W.
Styring: Manuel betjening.

Garderobe - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: T8-rør.
Effekt per lyskilde: 36W.
Styring: Manuel betjening.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Grupperum: Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder.	4.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kontor og personalerum: Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Depotrum: Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Garderobe: Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gangarealer: Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder.	600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Toiletter: Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Teknikrum: Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Køkkener: Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder.	300 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod øst. Det foreslås, at der monteres et solcelleanlæg med en ydelse på 9,3 kWp.	15.000 kr.	92.700 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Smedeparken 3, 4180 Sorø	340-8527-1	7985807

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	30.697 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	36,50 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

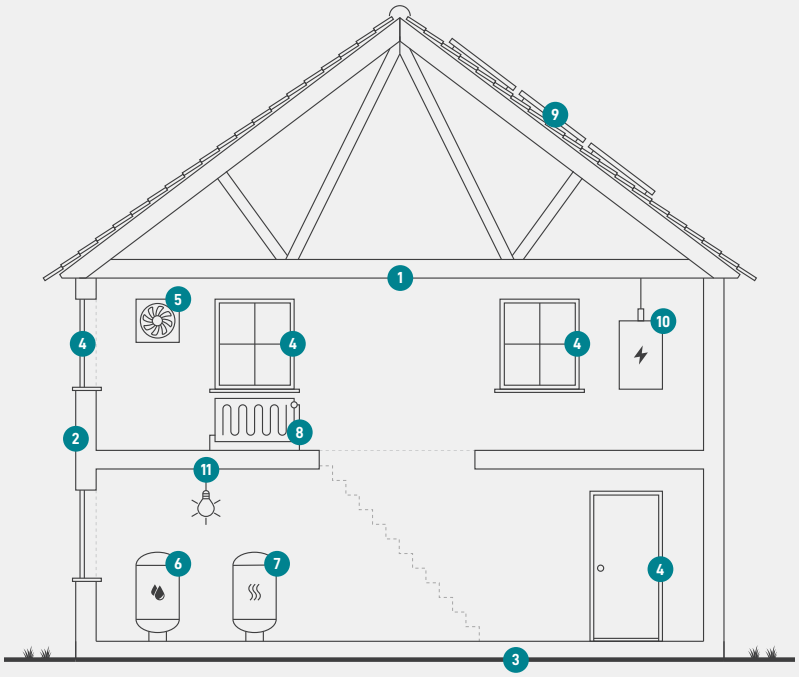
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	31.642 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	31.642 pr. år
Varmeforbrug	37,62 MWh fjernvarme
CO2 udledning	2,45 ton CO2 pr. år

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

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

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Galaxen
Smedeparken 3
4180 Sorø

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 13. maj 2025 til den 13. maj 2035
Energimærkningsnummer: 311831201