Energistyrelsen

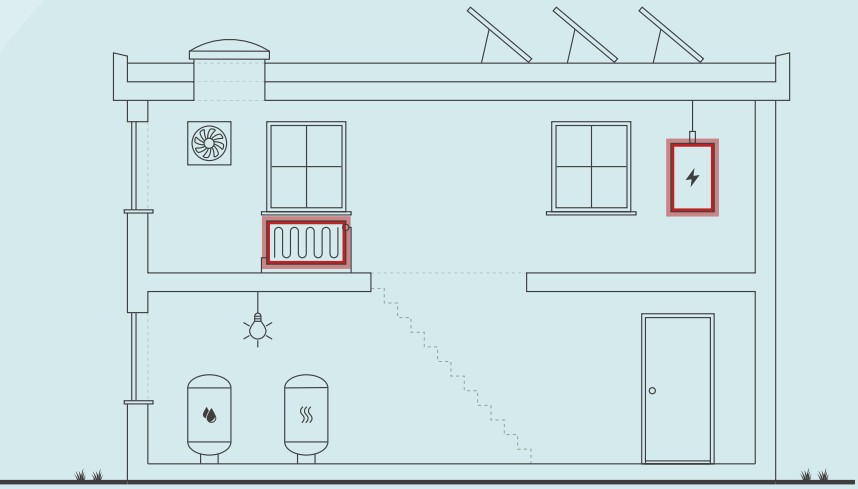
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bygning 1, 3 og 5
Slogsherredsvej 27
6372 Bylderup-Bov

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE B

Du betaler hvert år 8.500 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Bygning 1,3,5 Isolering af varmerør op til 100 mm

Årlig besparelse:	3.200 kr.
Investering:	26.400 kr.

2 Bygning 3: Nye varmefordelingspumper udskift de 2 Magna 32-100

Årlig besparelse:	900 kr.
Investering:	4.800 kr.

3 Bygning 3: Ny varmefordelingspumpe udskift Magna 50-120F

Årlig besparelse:	800 kr.
Investering:	4.500 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
Naturgas	290.500 kr.	287.100 kr.	3.400 kr.
El til opvarmning	7.400 kr.	6.900 kr.	500 kr.
El til andet	189.000 kr.	184.400 kr.	4.600 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	486.900 kr.	478.400 kr.	8.500 kr.
Samlet CO_2-udledning	100,97 ton	99,48 ton	1,48 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
Slogsherredsvej 27
6372 Bylderup-Bov

Energimærkningsnummer
311673018

Gyldighedsperiode
12. april 2023 - 12. april 2033

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.

BYGNING 1,3,5 ISOLERING AF VARMERØR OP TIL 100 MM

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
3.200 kr./årligt

CO_2-reduktion
936 kg./årligt

Investering
26.400 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BYGNING 3: NYE VARMEFORDELINGSPUMPER UDSKIFT DE 2 MAGNA 32-100

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
900 kr./årligt

CO_2-reduktion
61 kg./årligt

Investering
4.800 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BYGNING 3: NY VARMEFORDELINGSPUMPE UDSKIFT MAGNA 50-120F

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
800 kr./årligt

CO_2-reduktion
55 kg./årligt

Investering
4.500 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
VARMERØR Bygning 1,3,5 Isolering af varmerør op til 100 mm	3.200 kr.	26.400 kr.	936 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 3: Nye varmefordelingspumper udskift de 2 Magna 32-100	900 kr.	4.800 kr.	61 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 3: Ny varmefordelingspumpe udskift Magna 50-120F	800 kr.	4.500 kr.	55 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygning 1,3,5 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm	700 kr.	10.100 kr.	101 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 1,3,5: Montage af solceller	3.100 kr.	30.000 kr.	331 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
HULE YDERVÆGGE Bygning 1: Indvendig montage af forsatsvæg med 50 mm isolering	4.400 kr.		1.292 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 3 Udskiftning af eksisterende vinduer	4.700 kr.		1.379 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 1 Udskiftning af eksisterende vinduer	7.200 kr.		2.140 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 5 Udskiftning af eksisterende vinduer	11.700 kr.		3.468 kg CO_2
OVENLYS Bygning 5 Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	900 kr.		246 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 3 Udskiftning af eksisterende yderdør	1.400 kr.		406 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Bygning 1,3,5 Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 350 mm isolering	43.900 kr.		13.124 kg CO_2

VARMEPUMPER Bygning 1,3,5 Konvertering til varmepumpe	-243.700 kr.		48.643 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1: Udskiftning af belysning i gangarealer	-100 kr.		0 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 / 1 Slogsherredsvej 27, 6372 Bylderup-Bov

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Slogsherredsvej 27, 6372 Bylderup-Bov			580-12409-1	9120321
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Grundskole (421)				1938
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1996	Kedel	Ingen	0 m²	2095 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
2095 m²	779 m²	0 m²	0 m²	

B	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
Naturgas	165.190	15.017,3 m³ naturgas
Elektricitet	952	952 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	11.410
El til forbrug	12.964

*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 / 3 Slogsherredsvej 27,3, 6372 Bylderup-Bov

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Slogsherredsvej 27, 6372 Bylderup-Bov			580-12409-3	9120321
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Grundskole (421)				1982
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Kedel	Ingen	0 m²	806 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
806 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

B	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
Naturgas	66.070	6.006,4 m³ naturgas
Elektricitet	432	432 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.460
El til forbrug	5.443

*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 / 5 Slogsherredsvej 27,5, 6372 Bylderup-Bov

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Slogsherredsvej 27, 6372 Bylderup-Bov			580-12409-5	9120321
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Grundskole (421)				1982
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1995	Kedel	Ingen	0 m²	2646 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
2646 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

B	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
Naturgas	194.750	17.704,5 m³ naturgas
Elektricitet	1.279	1.279 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	19.406
El til forbrug	15.037

*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
7,5 kr. pr. m³

Elektricitet til opvarmning
2,75 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,75 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
Joachim Dørr Pedersen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 12. april 2023 til den 12. april 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.

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.

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

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1,3,5
Bygning 1 er fra 1938. Bygningen er tilbygget / ombygget i 1996.
Bygning 3 er fra 1982.
Bygning 5 er fra 1982. Bygningen er tilbygget / ombygget i 1995.

Denne energimærkningsrapport er udarbejdet af hensyn til kravet om regelmæssig energimærkning af offentlige bygninger og bygninger, der bruges af offentlige institutioner.
Et energimærke er gyldigt i 10 år

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Plantegning dateret 25-08-2017.

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var ikke til stede.

Brugstiden for bygningen er mandag til fredag kl. 6:30 - 16:30 svarende til 50 timer pr. uge.

Der er indregnet tillæg i beregningen da bygningen har en brugstid der afviger fra standardberegninger
Det samlede tillæg udgør -2,5 kWh/m². Bygning 1.
Det samlede tillæg udgør -1,5 kWh/m². Bygning 3.
Det samlede tillæg udgør -1,8 kWh/m². Bygning 5.

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND:

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt god for bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af eventuelle energieffektiviseringer.
Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau.

ENERGIFORBRUG:

I energimærket indgår varmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper og ventilationsanlæg.
Disse forbrug tager udgangspunkt i bygningens registrerede konstruktioner og tekniske installationer.
I beregningen indgår også varmetilskud fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Disse tilskud tager udgangspunkt i standardværdier som regler for energimærkning fastsætter.

Beregningen baseres på baggrund af faktiske forhold vedr. konstruktioner, tekniske installationer og på standardværdier. Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

De oplyste årlige energiforbrug og omkostninger på hele matriklen, som er udleveret af kommunen, er på henholdsvis:

Varme:
43.255,32 m³ naturgas á 7,5 kr./m³ (324.141,90 kr.)
Der er stort set overensstemmelse mellem det beregnede, og det oplyste varmeforbrug.

Det beregnede forbrug er beregnet på baggrund af nogle standard forudsætninger, som er ens i alle energimærker.
Dette gøres for at få et sammenligningsgrundlag på tværs af alle bygninger.
Disse forudsætninger er bl.a.:
Mængde varmt vand, temperatur i alle rum, daglig mængde udluftning osv.
Ved energimærkning af en bygning er det afgørende, at det er bygningens energitilstand, der afspejles – og ikke de nuværende brugeres energivaner.

Varmeforbruget er graddagekorrigeret således at det kan sammenlignes med et normalår.

El:
66.554,4 kWh á 2,75 kr./m³ (183.024,75 kr.)
Der er stort set overensstemmelse mellem det beregnede, og det oplyste el forbrug.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1 er i 2 plan med krybekælder under det hele.
Bygning 3 er i 1 plan med krybekælder under det hele.
Bygning 5 er i 1 plan med krybekælder under det hele.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmål under besigtigelsen af ejendommen, som er sammenholdt med tegningsmateriale. Energimærkningen er udarbejdet efter disse opmålinger.

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

Der er opmål følgende opvarmet etageareal:
Bygning 1 - 2.095 m².
Bygning 3 - 806 m².
Bygning 5 - 2.646 m².
Der svarer til et samlet opvarmet etageareal på 5.547 m².

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

Bygning 1:
Loftsrum er isoleret med 400 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

FLADT TAG

STATUS

Bygning 3 -5:
Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygning 1:
Skråvægge er isoleret med 400 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1,3,5:
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet med 125mm.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Indvendig efterisolering med 50 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	4.400 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1:
Vinduerne i den ældre del er primært monteret med tolags termoruder med kold kant.
Enkelte vinduer er udskiftet til energiruder med kold kant.
Vinduerne bagerst i skolegården er monteret med etlags glasrude.

Bygning 3:
Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant.

Bygning 5:
Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder. Bygning 3: Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Bygning 3: Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	4.700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Vinduer med termoruder og 1 lags glas foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder. Bygning 1: Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Bygning 1: Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	7.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 5: Vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder. Bygning 5: Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	11.700 kr.	

OVENLYS

STATUS

Bygning 1:
Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 5:
Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 5 Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.	900 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1:
Glasdøre er generelt monteret med tolags energiruder med kold kant.
Glasdøre mod skolegården er monteret med trelags energiruder med varm kant.

Bygning 3:
Yderdør monteret med tolags termorude med kold kant.
Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.
Portpanelet er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem.

Bygning 5:
Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.
Portpanelet er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem.
Yderdør monteret med tolags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Eksisterende yderdør med termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder	1.400 kr.	

GULVE

KRYBEKÆLDER

STATUS

Bygning 1 - 3 - 5:
Gulv mod krybekælder af massiv beton, er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 - 3 - 5: Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 350 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	43.900 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1:
Bygningen er forsynet med 1 ventilationsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen, samt ved normal udluftning gennem vinduer / døre.

Der er naturlig ventilation i gangarealer på 1. sal og ved trappeopgange, derudover er alle klasselokaler, gymnastiksal / depotrum ligeledes med naturlig ventilation.

Zone: Gange, toiletter og omklædning i stueetagen i østfløjen.
Anlægsnavn: VE01
Fabrikat: Exhausto
Type/model: V350
Ventilationsform: Mekanisk ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 0,84 L/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 0,43 kJ/m³
Automatik: Stand-alone styring
Placering: Bygning 1 i teknikrum

Alder: 2021

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade.

Bygning 3 & 5:
Der er naturlig ventilation i gangarealer, kontor og opbevaringsrum.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Bygning 1 - 3 - 5:
Alle bygninger på ejendommen opvarmes med to gaskedeller på hver 170 kW af typen Weishaupt WTC-GB 170-A.
Gaskedlerne er kondencerende og placeret i teknikrum bag pedel i bygning 3.
Herfra er de tilsluttet bygningernes centralvarmesystem og fordeles til ejendommens øvrige bygninger, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygning 1 - 3 - 5:
Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 - 3 - 5: 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 teknikrum. 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. Der foreslås samtidig installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul.	-243.700 kr.	

SOLVARME

STATUS

Bygning 1 - 3 - 5:
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

Bygning 1 - 3 - 5:
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Bygning 1 - 3 - 5:
Varmerør ført i krybekælderen er udført som 1" stålrør.
Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 - 3 - 5: Isolering af varmerør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.200 kr.	26.400 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1:
På varmefordelingsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Bygning 1, teknikrum ved ventilationsanlæg
Fabrikat: Smedegård
Type/model: SimFlex 50-90
Nominel effekt: 350 W
Årgang: Ukendt
Styring: Proportionalt tryk (ECL)

På ventilations anlæg er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Bygning 1, teknikrum ved ventilationsanlæg
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha 2. 25-40
Nominel effekt: 18 W
Årgang: 2021
Styring: Konstant tryk

Bygning 1,3,5:
På varmefordelingsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Bygning 3, Krybekælderen
Fabrikat: Smedegård
Type/model: SimFlex 25-40 3Q
Nominel effekt: 23 W

Årgang: Ukendt
Styring: Proportionalt tryk (ECL)

Da pumpens betjeningsområde ikke kunne identificeres eller oplyses, er denne arealfordelt fra placeringen til varmeanlæggets slutning.

På varmefordelingsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Bygning 3, Krybekælderen
Fabrikat: Smedegård
Type/model: SimFlex 25-60
Nominel effekt: 50 W
Årgang: Ukendt
Styring: Proportionalt tryk (ECL)

Da pumpens betjeningsområde ikke kunne identificeres eller oplyses, er denne arealfordelt fra placeringen til varmeanlæggets slutning.

På varmefordelingsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Bygning 3, Krybekælderen
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha2 25-40
Nominel effekt: 34 W
Årgang: 2018
Styring: Proportionalt tryk (ECL)

Da pumpens betjeningsområde ikke kunne identificeres eller oplyses, er denne arealfordelt fra placeringen til varmeanlæggets slutning.

På varmefordelingsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Bygning 3, Krybekælderen
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Magna3 40-120F
Nominel effekt: 440 W
Årgang: 2015
Styring: Proportionalt tryk (ECL)

Da pumpens betjeningsområde ikke kunne identificeres eller oplyses, er denne arealfordelt fra placeringen til varmeanlæggets slutning.

På varmefordelingsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Bygning 3, Krybekælderen
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha2 25-60
Nominel effekt: 34 W
Årgang: 2018
Styring: Proportionalt tryk (ECL)

Da pumpens betjeningsområde ikke kunne identificeres eller oplyses, er denne arealfordelt fra placeringen til varmeanlæggets slutning.

På varmefordelingsanlægget er der monteret en hovedpumpe med følgende tekniske data:
Placering: Bygning 3, Teknikrum bag pedelkontoret

Fabrikat: Grundfos
Type/model: Magna 50-120F
Nominel effekt: 800 W
Årgang: 2009
Styring: Konstant tryk (ECL)

På varmefordelingsanlægget er der monteret en hovedpumpe med følgende tekniske data:
Placering: Bygning 3, Teknikrum bag pedelkontoret
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Magna 32-100
Nominel effekt: 180 W
Årgang: 2008
Styring: Konstant tryk (ECL)

På varmefordelingsanlægget er der monteret en hovedpumpe med følgende tekniske data:
Placering: Bygning 3, Teknikrum bag pedelkontoret
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Magna3 32-100
Nominel effekt: 180 W
Årgang: 2017
Styring: Konstant tryk (ECL)

På varmefordelingsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Bygning 3, Krybekælderen
Fabrikat: Smedegård
Type/model: SimFlex 25-40 3Q
Nominel effekt: 23 W
Årgang: Ukendt
Styring: Proportionalt tryk (ECL)

Da pumpens betjeningsområde ikke kunne identificeres eller oplyses, er denne arealfordelt fra placeringen til varmeanlæggets slutning.

På varmefordelingsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Bygning 3, Krybekælderen
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha2 25-40
Nominel effekt: 34 W
Årgang: 2018
Styring: Proportionalt tryk (ECL)

Da pumpens betjeningsområde ikke kunne identificeres eller oplyses, er denne arealfordelt fra placeringen til varmeanlæggets slutning.

I gaskedler er der monteret skjulte integrerede pumper indbygget i kedlerne, af ukendt fabrikat og effekt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe Magna 50-120F kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	900 kr.	4.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe Magna 32-100 kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	800 kr.	4.500 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 1:
Der er monteret automatiske rumfølere i sfo lokale 111 til styring af rumtemperaturen.

Bygning 1 - 3 - 5:
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Til regulering af varmeanlægget (udetemperaturkompensering og natsænkning) er monteret automatik for central styring, enheden er placeret i teknikrum, samt i den uopvarmede del af kælder.

Type/model: ECL Comfort 310 - Danfoss
Der er i alt monteret 1 stk. ECL 310 til regulering af varme

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygning 1 - 3 - 5:
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 23,28 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 1 - 3 - 5:
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør.
Rørene er generelt isoleret med 20 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør.
Rørene er isoleret med henholdsvis 40 & 50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 - 3 - 5: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	700 kr.	10.100 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1,3,5:
På det varme brugsvandsanlæg er der installeret en cirkulationspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Bygning 3, Krybekælderen
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha 2 25-40
Nominel effekt: 22 W
Årgang: 2012
Styring: Konstant tryk (ECL)
Driftstid: 6:30 - 16:30, mandag - fredag

Bygning 1,3,5:
På det varme brugsvandsanlæg er der installeret en cirkulationspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Bygning 3, Teknikrum bag pedelkontoret
Fabrikat: Grundfos
Type/model: UP 15-14 Ba PM
Nominel effekt: 8 W
Årgang: 2013
Styring: Konstant tryk (ECL)
Driftstid: 6:30 - 16:30, mandag - fredag

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1
Varmt brugsvand produceres delvis via 1 varmtvandsbeholder med følgende tekniske data:
Fabrikat: Metro Therm
Type/model: 907
Nominel effekt: Ikke oplyst / ukendt
Placering: ved ventilationsrum
Isolering: 30 mm

Varmt brugsvand produceres delvis via 1 varmtvandsbeholder med følgende tekniske data:
Fabrikat: Metro Therm
Type/model: 907
Nominel effekt: Ikke oplyst / ukendt
Placering: SFO lokale 111
Isolering: 30 mm

Bygning 1,3,5:
Varmt brugsvand produceres delvis via 1 varmtvandsbeholder med følgende tekniske data:
Fabrikat: ACV
Type/model: SMART 150L
Nominel effekt: Ikke oplyst / ukendt
Placering: I krybekælder i bygning 3
Isolering: 30 mm

Varmt brugsvand produceres delvis via 1 varmtvandsbeholder med følgende tekniske data:
Fabrikat: Metro therm

Type/model: 605
Nominel effekt: Ikke oplyst / ukendt
Placering: I krybekælder i bygning 3
Isolering: 30 mm

Bygning 3:
Varmt brugsvand produceres delvis i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 60.
Fabrikat: Metro Therm
Type/model: 907 30L
Nominel effekt: Ikke oplyst / ukendt
Placering: Bygning 3 i teknikrum bag pedellen
Isolering: 30 mm

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1:
Belysningen i undervisningsrum består af armaturer med LED T8-rør 26W
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3,09 W/m².

Belysningen i gymnastiksalen består af armaturer med LED T8-rør 26W
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 1,38 W/m².

Belysningen i depot består af armaturer med LED T8-rør 26W
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 2,36 W/m².

Belysningen i gangarealer i østfløjen består af LED armaturer 18W
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 2,08 W/m².

Belysningen i gange, består af almindelige lyskilder E27 11W.
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 0,87 W/m².

Bygning 3:
Belysningen i teknikrum består af armaturer med LED T8-rør 26W
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3,34 W/m².

Belysningen i kontorer består af armaturer med LED T8-rør 26W samt almindelige pærer med stor fatning 11W.
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 1,66 W/m².

Belysningen i depotrum består af armaturer med LED T8-rør 26W
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 6,0 W/m².

Belysningen i sundhedsplejerske består af armaturer med LED T8-rør 26W
Lyset tændes og slukkes via censor.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 1,16 W/m².

Belysningen ved toiletter, består af almindelige lyskilder E27 4W.
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 0,96 W/m².

Belysningen i fysik består af armaturer med LED T8-rør 26W
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 5,52 W/m².

Belysningen i håndværksrum består af armaturer med LED T8-rør 26W samt almindelige lyskilder E27 7W.
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 4,37 W/m².

Belysningen i gangarealer består af armaturer med LED T8-rør 26W samt almindelige lyskilder E27 4W.
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 1,2 W/m².

Belysningen i omklædning og toiletter, består af almindelige lyskilder E27 11W.
Lyset tændes og slukkes via en sensor.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 1,2 W/m².

Belysningen ved toiletter, består af almindelige lyskilder E27 7W.
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 1,66 W/m².

Bygning 5:
Belysningen i undervisningsrum består af armaturer med LED T8-rør 26W
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 4,04 W/m².

Belysningen i musiklokale, består af almindelige lyskilder E27 7W.
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 1,96 W/m².

Belysningen ved toiletter, består af almindelige lyskilder E27 4W.
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 0,8 W/m².

Udebelysning består af diverse kompaktrør, LED, samt halogen, lyset styres via skumring.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Zone: Gangarealer Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 1,32 W/m². Udskifte belysning i gangarealer: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	-100 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Bygning 1-3-5:
Der er ingen solceller på bygningerne.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1-3-5: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et samlet areal på ca. 10 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. Det er ikke Aabenraa kommunes politik at installere solcelleanlæg på offentlige bygninger og ejendomme, da lovgivningen på området besværliggør sådanne projekter. Forslaget er alene taget med da der for energimærkningsordningen skal laves forslag om vedvarende energi, herunder solcelleanlæg	3.100 kr.	30.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Slogsherredsvej 27, 6372 Bylderup-Bov	580-12409-1	9120321

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	324.414 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	43.255,3 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

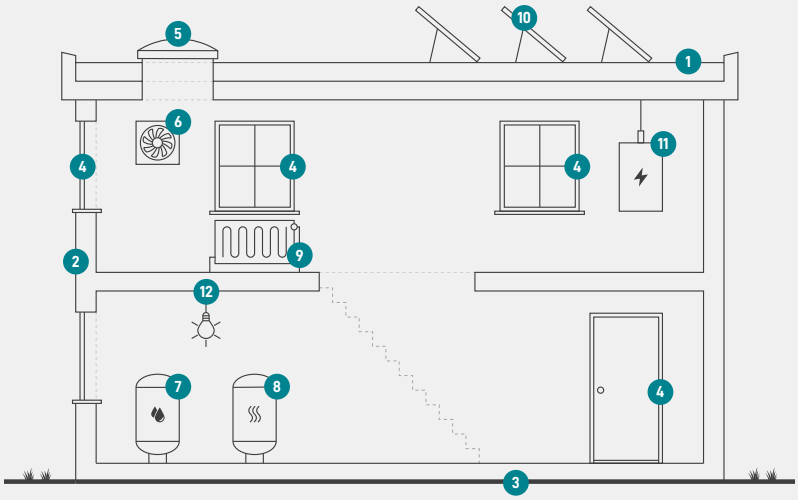
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	317.768 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	317.768 pr. år
Varmeforbrug	42.369,1 m³ naturgas
CO_2 udledning	95,08 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
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

Bygning 1, 3 og 5
1 Slogsherredsvej 27, 6372 Bylderup-Bov
Slogsherredsvej 27
6372 Bylderup-Bov

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 12. april 2023 til den 12. april 2033
Energimærkningsnummer: 311673018

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning 1, 3 og 5
3 Slogsherredsvej 27,3, 6372 Bylderup-Bov
Slogsherredsvej 27
6372 Bylderup-Bov

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 12. april 2023 til den 12. april 2033
Energimærkningsnummer: 311673018

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning 1, 3 og 5
5 Slogsherredsvej 27,5, 6372 Bylderup-Bov
Slogsherredsvej 27
6372 Bylderup-Bov

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 12. april 2023 til den 12. april 2033
Energimærkningsnummer: 311673018