

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Børnehuset Bakkebo
Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

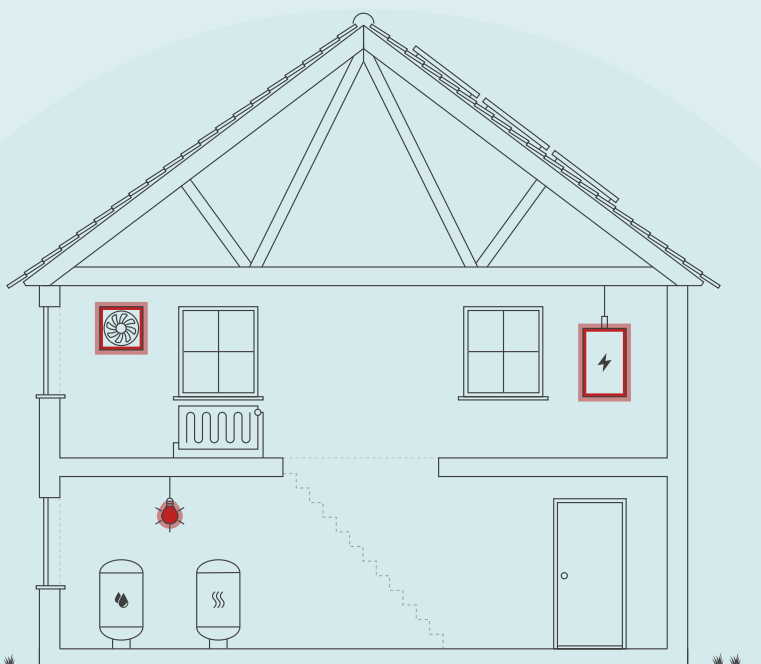
DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år **37.800 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Udskiftning af lyskilder i køkken**
 Årlig besparelse: 400 kr.
 Investering: 400 kr.
- 2 Ny varmfordelingspumpe (Wilo RS25/6)**
 Årlig besparelse: 1.000 kr.
 Investering: 5.800 kr.
- 3 Udskiftning af VE-3-0/3-3**
 Årlig besparelse: 16.700 kr.
 Investering: 150.900 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	26.800 kr.	27.600 kr.	-800 kr.
El til opvarmning	19.000 kr.	0 kr.	19.000 kr.
El til andet	59.000 kr.	38.700 kr.	20.300 kr.
El fra solceller	0 kr.	700 kr.	-700 kr.
Samlet energjudgift	104.800 kr.	67.000 kr.	37.800 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	18,20 ton	14,51 ton	3,69 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
Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

Energimærkningsnummer
311558065

Gyldighedsperiode
27. oktober 2021 - 27. oktober 2031

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.

UDSKIFTNING AF LYSKILDER I KØKKEN

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



Besparelse
400 kr./årligt



CO₂-reduktion
19 kg./årligt



Investering
400 kr.



Recoveringstid
Op til 2 dage

NY VARMEFORDDELINGSPUMPE (WILO RS25/6)

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



Besparelse
1.000 kr./årligt



CO₂-reduktion
81 kg./årligt



Investering
5.800 kr.



Recoveringstid
Op til 2 dage

UDSKIFTNING AF VE-3-0/3-3

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



Besparelse
16.700 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.548 kg./årligt



Investering
150.900 kr.



Recoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag 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 spareenergi.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.

Adresse

Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

Energimærkningsnummer

311558065

Gyldighedsperiode

27. oktober 2021 - 27. oktober 2031

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
VENTILATION Udskiftning af VE-3-0/3-3	16.700 kr.	150.900 kr.	1.548 kg CO ₂
VENTILATION Udskiftning af VE-3-4	7.900 kr.	110.000 kr.	455 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmfordelingspumpe (Wilo RS25/6)	1.000 kr.	5.800 kr.	81 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmfordelingspumpe (Alpha 25-60)	700 kr.	5.800 kr.	55 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af lyskilder i køkken	400 kr.	400 kr.	19 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af belysning i kontor og personale rum	1.400 kr.	20.300 kr.	74 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	9.800 kr.	111.300 kr.	1.447 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	100 kr.		12 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer	2.000 kr.		813 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende facadeparti	400 kr.		151 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre	600 kr.		215 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	1.800 kr.		714 kg CO ₂
VENTILATIONSKANALER Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm lamelmåtte m alu.	900 kr.		360 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af belysning i gangarealer	1.700 kr.		90 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af belysning i garderober	2.000 kr.		106 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af belysning i toiletter	1.700 kr.		85 kg CO ₂
BELYSNING Udskifte belysning i grupperum	5.300 kr.		292 kg CO ₂

Adresse

Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

Energimærkningsnummer

311558065

Gyldighedsperiode

27. oktober 2021 - 27. oktober 2031

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

BELYSNING Udskiftning af belysning i toilet ved køkken	200 kr.		6 kg CO ₂
BELYSNING Udskifte belysning i grupperum	500 kr.		25 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af belysning i depotrum	100 kr.		4 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 energimærkningskalaen 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 vej, 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 BEREGNEDNE 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.

Adresse

Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

Energimærkningsnummer

311558065

Gyldighedsperiode

27. oktober 2021 - 27. oktober 2031

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116



BYGNINGSBESKRIVELSE / Lystrupvej 9B, 3550 Slangerup

ADRESSE Lystrupvej 9B, 3550 Slangerup		BBR NR. 250-21043-1	BFE NR. 2258119	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Daginstitution (441)				OPFØRELSESÅR 1981
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 507 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 557 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	

D

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	55.040	5.003,6 m ³ naturgas
El	8.602	8.602 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	26.773

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekaraktæren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse

Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

Energimærkningsnummer

311558065

Gyldighedsperiode

27. oktober 2021 - 27. oktober 2031

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
5,3 kr. pr. m³

Elektricitet til opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepreiser 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 27. oktober 2021 til den 27. 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.

Adresse

Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

Energimærkningsnummer

311558065

Gyldighedsperiode

27. oktober 2021 - 27. oktober 2031

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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

Adresse

Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

Energimærkningsnummer

311558065

Gyldighedsperiode

27. oktober 2021 - 27. oktober 2031

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1.

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

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var ikke til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være mandag - fredag 6:30 - 16:45 svarende til ca. 51 timer/ugen.

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.
- Evt. myndigheds restriktioner.

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. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform.

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 afviger fra BBR meddelelsens arealer.
Det ejers pligt, at BBR meddelelsen er korrekt.

Adresse

Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

Energimærkningsnummer

311558065

Gyldighedsperiode

27. oktober 2021 - 27. oktober 2031

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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 i tilbygning er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftslem i tilbygning er af mærket Midland med loftstrappe. Loftslemmen er tætsluttende og præisolert. Loftslemmen er monteret i en træ-karm, og på lågen er der fastmonteret en foldestige.

Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftslem til oprindelig del er uisolert.

RENOVERINGSFORSLAG

Der monteres en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag over tilbygning, er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

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

Ydervægge er udført som 32 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Adresse

Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

Energimærkningsnummer

311558065

Gyldighedsperiode

27. oktober 2021 - 27. oktober 2031

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i tilbygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Lette partier under vinduer i tilbygning, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Lette partier under vinduer i oprindelige del, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Skaktvægge mod uopvarmet loftsrum i tilbygning, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne i tilbygning er monteret med tolags energirude med kold kant.

Vinduerne i oprindelige del, er monteret med tolags termorude med kold kant.

Vinduerne (2 stk.) mod syd, er monteret med tolags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

2.000 kr.

INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude med kold kant.

Adresse

Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

Energimærkningsnummer

311558065

Gyldighedsperiode

27. oktober 2021 - 27. oktober 2031

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

YDERDØRE

STATUS

Facadepartier med glasdør i tilbygning, er monteret med tolags energirude.

Yderdøre er tilbygning, er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Yderdøre med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

Yderdøre mod nord, er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Facadeparti mod nord, er monteret med tolags energirude.

Facadeparti med glasdør mod nord, er monteret med tolags termorude.

Yderdøre mod vest, er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Facadeparti mod vest, er monteret med tolags energirude.

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende facadeparti foreslås udskiftet til nyt parti, med trelags energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast 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.

ÅRLIG BESPARELSE

1.800 kr.

INVESTERING

Adresse

Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

Energimærkningsnummer

311558065

Gyldighedsperiode

27. oktober 2021 - 27. oktober 2031

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Terrændæk i tilbygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 160 mm Sundolitt under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen er forsynet med 5 ventilationsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Udsugning og ventilation fra maskiner mv. som led i produktionen er ikke medtaget i beregningen.

Anlæg VE-3-0 til 3-3.

Anlæggene ventilerer den oprindelige del og er el-varmeflade.

Varmegenvinding sker ved krydsveksler.

Drifttid er vurderet at være i hele brugstiden og styres via styring i el-tavle.

Anlæggene er CAV - Konstant luftmængde.

Anlæggene er placeret i loftsrum.

Fabrikat Genxex, type ukendt pga. manglende mærkeplader.

Monteringsår er ukendt.

Der var ved besigtigelsen adgang til indregulerings- & servicereport.

Anlæg VE-3-4

Anlægget ventilerer tilbygning og er med el-varmeflade.

Varmegenvinding sker ved krydsveksler.

Drifttid er vurderet at være i hele brugstiden og styres via panel i kontor.

Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.

Anlæg er placeret i loftsrum over tilbygning.

Fabrikat Exhuasto, type VEX140HL EC.

Monteret i 2001 iht. mærkeplade.

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade, indregulerings- & servicereport.

RENOVERINGSFORSLAG

Ventilation VE-3-0 til 3-3.

Det foreslåes at udskifte ventilationsanlæggene til et nyt større anlæg med effektiv veksler.

Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1

Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.

ÅRLIG BESPARELSE

16.700 kr.

INVESTERING

150.900 kr.

Adresse

Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

Energimærkningsnummer

311558065

Gyldighedsperiode

27. oktober 2021 - 27. oktober 2031

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ventilation VE-3-4 Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	7.900 kr.	110.000 kr.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Aggregater i loftsrum vurderes isoleret med 50 mm isolering.

Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler i uopvarmet loftsrum over tilbygning. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

Der er registreret ø200 mm ventilationskanaler i loftsrum over tilbygning. Kanalerne er isoleret med 40 mm isolering.

Der er registreret ø200 mm ventilationskanaler i loftsrum over oprindelige del. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås efterisolering af de sparsomt isolerede ventilationskanaler med Rockwool lamelmåtter med alufolie, lambda 41. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering. Ved efterisoleringen mindskes det unødvendige varmetab fra kanalerne. Den samlede isoleringsmængde kommer op på i alt 90 mm.	900 kr.	

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med en 45 kW Weishaupt WTC 45-A. Gaskedlen er placeret i teknikrum. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en kondenserende gaskedel.

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.

Adresse

Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

Energimærkningsnummer

311558065

Gyldighedsperiode

27. oktober 2021 - 27. oktober 2031

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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. Der er desuden gulvarme i tilbygning og toiletter i oprindelige del.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en integreret pumpe indbygget i kedel, af fabrikat Grundfos, type UPM2 15-70 ES. Pumpen har en maksimal effekt på 70 Watt.

På varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Grundfos, type Alpha 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 90 Watt.

På gulvarmeshunt i tilbygning, er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Wilo, type RS25/6-3. Pumpen har en maksimal effekt på 93 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe til gulvarmeshunt. Det vurderes at den eksisterende pumpe (Wilo RS25/6) kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

5.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe til gulvarmeshunt i bryggers. Det vurderes at den eksisterende pumpe (Alpha 25-60) kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

INVESTERING

5.800 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret termostatventiler på alle gulvarmekredse i oprindelige del af bygningen. Der er desuden monteret returventiler der sikrer en tilpas afkøling, inden det varme vand sendes retur.

Der er monteret automatiske rumfølere i alle gulvopvarmede rum i tilbygning til styring af rumtemperaturen.

Adresse

Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

Energimærkningsnummer

311558065

Gyldighedsperiode

27. oktober 2021 - 27. oktober 2031

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.

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

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.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro, type 6440. Beholder er placeret i teknikrum og er iht. mærkeplade fra 2001.

EL

BELYSNING

STATUS

Udebelysning består af kompaktrør som styres via urstyring.

Belysningen i gangarealer, består af armaturer med kompaktrør (15x18W) og T5-rør (3x28W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

Belysningen i depotrum, består af armaturer med T8-rør (2x36W) og kompaktrør (2x11W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

Belysningen i toiletter, består af armaturer med kompaktrør (26x18W & 8x11W) og T8-rør (2x18W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

Belysningen i toilet ved køkken, består af armaturer med kompaktrør (4x18W). Belysningen styres ved bevægelsesmelder.

Belysningen i køkken, består af armaturer med T8-rør (3x36W & 18W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

Belysningen i kontorlokaler og personalerum, består af armaturer med T5-rør (12x28W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

Belysningen i garderober, består af armaturer med T5-rør (10x28W), kompaktrør (5x18W) og T8-rør (2x36W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

Adresse

Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

Energimærkningsnummer

311558065

Gyldighedsperiode

27. oktober 2021 - 27. oktober 2031

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Belysningen i grupperum, består af armaturer med kompaktør (44x18W), sparepærer (12x11W) og T5-rør (24x28W). Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

Belysningen i grupperum i midten af bygningen, består af armaturer med T5-rør (8x28W). Belysningen styres ved bevægelsesmelder og dagslyset i zonen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Udskifte lyskilder i køkken: Det foreslås at udskifte lyskilderne i armaturerne 1 til 1. Ved at udskifte til LED lyskilder opnås en besparelse på effekten for belysningsmængden.</p>	400 kr.	400 kr.
<p>Udskifte belysning i kontor og personalerum: 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 og lysindfald.</p>	1.400 kr.	20.300 kr.
<p>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.</p>	1.700 kr.	
<p>Udskifte belysning i garderober: 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.</p>	2.000 kr.	
<p>Udskifte belysning i toiletter: 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.</p>	1.700 kr.	
<p>Udskifte belysning i grupperum: 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 og lysindfald.</p>	5.300 kr.	
<p>Udskifte belysning i toilet ved køkken: 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.</p>	200 kr.	

Adresse

Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

Energimærkningsnummer

311558065

Gyldighedsperiode

27. oktober 2021 - 27. oktober 2031

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i grupperum: 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 og lysindfald.	500 kr.	
Udskifte belysning i depotrum: 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

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. 44,5 m ² . For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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.	9.800 kr.	111.300 kr.

Adresse

Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

Energimærkningsnummer

311558065

Gyldighedsperiode

27. oktober 2021 - 27. oktober 2031

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ADRESSE

Lystrupvej 9B, 3550 Slangerup

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

250-21043-1

BFE NR

2258119

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	4.865,0 m ³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2019 - 31. december 2019

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	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	5.098,4 m ³ naturgas
CO ₂ udledning	11,44 ton CO ₂ pr. år

Adresse

Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

Energimærkningsnummer

311558065

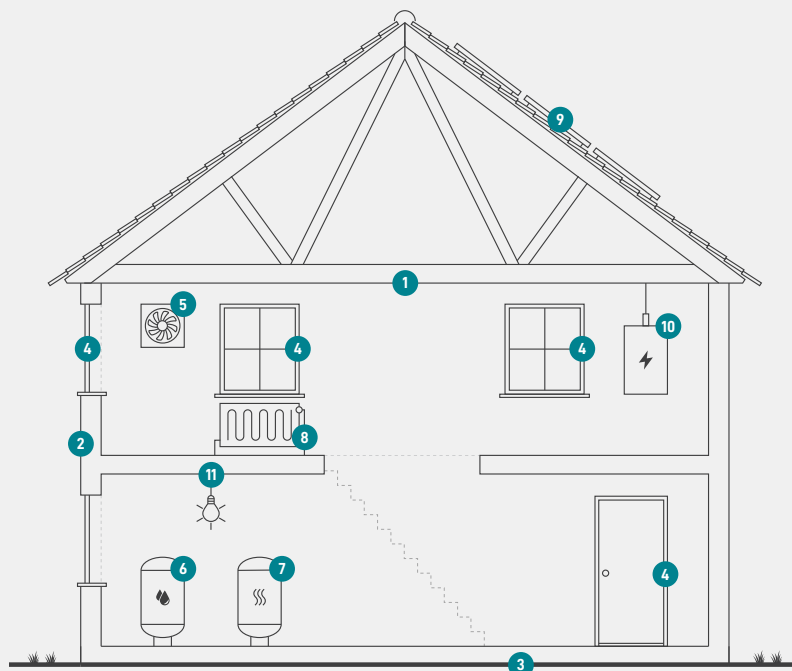
Gyldighedsperiode

27. oktober 2021 - 27. oktober 2031

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11

Belysning

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

Adresse

Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

Energimærkningsnummer

311558065

Gyldighedsperiode

27. oktober 2021 - 27. oktober 2031

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Børnehuset Bakkebo
Lystrupvej 9B
3550 Slangerup

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 27. oktober 2021 til den 27. oktober 2031
Energimærkningsnummer: 311558065