

# SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Byskov Alle 37, 4200 Slagelse  
Byskov Alle 37  
4200 Slagelse



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 10. august 2020  
Til den 10. august 2030.

Energimærkningsnummer 311453473



Energistyrelsen

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO<sub>2</sub> man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug 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 har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



Energistyrelsen

## BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke B



### Årligt varmeforbrug

130,36 MWh fjernvarme 90.248 kr

Samlet energjudgift 90.248 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 8,47 ton

## BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO<sub>2</sub>-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

### Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
<b>LOFT</b> Børnehave & Vuggestue:  Loftsrum er isoleret med 250-300 mm mineraluld. Lysskakte til ovenlys er skønnet isoleret tilsvarende øvrige loftrum. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

### Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Børnehave & Vuggestue:  Ydervægge er hovedsageligt i gavlender samt hjørner af facader ud mod gavle udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Børnehave & Vuggestue:  Bygning har generelt facadepartier monteret med isoleret fyldninger og tolags termorude i oplukkelige/-faste vinduer. Undtaget er enkelte nyere partier, som er udskiftet i forbindelse med ombygning bl.a. parti mod svømmebad, kontorrum, vindfang og enkelte yderdøre.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Eksisterende facadepartier monteret med 2 lags termoruder foreslås udskiftet til nye partier, med trelags energiruder og isoleret fyldninger.		5.700 kr. 0,70 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Eksisterende facadepartier monteret med 2 lags termoruder foreslås udskiftet til nye partier, med trelags energiruder og isoleret fyldninger.		3.700 kr. 0,46 ton CO <sub>2</sub>
<b>OVENLYS</b> Børnehave & Vuggestue:  Bygning har generelt ovenlysvinduer monteret med tolags energirude med kold kant.		
<b>YDERDØRE</b> Børnehave & Vuggestue:  Bygning har generelt facadeparti i vindfang med glasdør, uisoleret fyldninger og monteret med etlags glasrude. Enkelte partier er udskiftet i forbindelse med ombygning.		
<b>FORBEDRING</b> Eksisterende facadeparti med glasdør i vindfang foreslås udskiftet til nyt parti, med trelags energiruder.	22.300 kr.	800 kr. 0,09 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Eksisterende facadeparti med glasdør i vindfang foreslås udskiftet til nyt parti, med trelags energiruder.	57.600 kr.	2.000 kr. 0,24 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Eksisterende yderdør med termorude foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder.		100 kr. 0,01 ton CO <sub>2</sub>

Gulve	Investering	Årlig besparelse
<p><b>TERRÆNDÆK</b> Børnehave &amp; Vuggestue:</p> <p>Terrændæk er generelt udført i beton med slidlagsgulv og er isoleret med 30 mm på 200 mm letklinker under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> 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.</p>		1.500 kr. 0,18 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> 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.</p>		1.100 kr. 0,14 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>ETAGEADSKILLELSE</b> Børnehave:</p> <p>Gulv mod uopvarmet kælder er udført som støbt betondæk med slidlagsgulv, og med træbeton på undersiden mod kælderen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Isolering af uisolert gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklægning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.</p>	55.700 kr.	3.000 kr. 0,36 ton CO <sub>2</sub>

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

<p><b>VENTILATION</b> Børnehave:</p> <p>Bygningen er forsynet med et ventilationsanlæg som ventilere dele af bygningen. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.</p> <p>Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.</p> <p>Anlæg 1 - gruppe- og øvelsesrum:</p> <p>Anlægget ventilerer primært gruppe- og øvelsesrum og er med varmeblade. Varmegenvinding vurderes at sker ved krydsveksler i anlægget. Drifttiden er svarende til bygningens brug og styres via automatik på anlægget. Anlægget er et VAV anlæg, med variabel luftmængde. Anlæg er placeret i loftrum. Fabrikat Exhausto, type VEX 3.5-4-1 MPR EVR57-3V/62. Alder er ukendt, da det ikke fremgår af mærkeplade.</p> <p>Vuggestue:</p> <p>Bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Anlæg 1 - Børnehave gruppe- og øvelsesrum:</p> <p>Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et standalone DCV anlæg med modstrømsveksler, som monteres i betjeningsrummet og styres via tilstedeværelse indikation og CO2 sensorer</p>		<p>2.700 kr. 0,28 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>VENTILATIONSKANALER</b> Børnehave:</p> <p>Der er registreret ventilationskanaler i loftrum. Kanalerne er isoleret med ca. 20 mm isolering.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> 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 50 mm.</p>	<p>15.000 kr.</p>	<p>1.900 kr. 0,23 ton CO<sub>2</sub></p>

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>FJERNVARME</b> Børnehave &amp; Vuggestue:</p> <p>Bygning opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Vuggestue forsynes med fjernvarme fra teknikrum i kælder under børnehave.</p>		
<p><b>VARMEPUMPER</b> Børnehave &amp; Vuggestue:</p> <p>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.</p>		
<p><b>SOLVARME</b> Børnehave &amp; Vuggestue:</p> <p>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.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEFORDELING</b> Børnehave &amp; Vuggestue:</p> <p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.</p>		
<p><b>VARMERØR</b> Børnehave:</p> <p>Varmerør er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.</p>		100 kr. 0,01 ton CO <sub>2</sub>

**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Børnehave:

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

**AUTOMATIK**

Børnehave &amp; Vuggestue:

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

# VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMT VAND</b> Børnehave &amp; Vuggestue:</p> <p>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.</p>		
<p><b>VARMTVANDSRØR</b> Børnehave:</p> <p>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Børnehave &amp; Vuggestue:</p> <p>Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>		200 kr. 0,01 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>		200 kr. 0,01 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>		600 kr. 0,07 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b> Børnehave:</p> <p>I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.</p>		

<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Børnehave:  Varmt brugsvand produceres i 600 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm isolering.		
<b>FORBEDRING</b> Efterisolering af varmtvandsbeholder til i alt 100 mm isolering.	3.200 kr.	400 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>

## EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b> Børnehave &amp; Vuggestue:</p> <p>Udebelysning består af downlight i udhæng samt enkelte væglamper ved adgangsdøre som styres via ur, sensor eller tilsvarende automatik.</p> <p>Børnehave: Gangarealer, depot- og toiletrum m.fl.:</p> <p>Belysning består primært af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, og i enkelte rum væg- eller loftlamper med kompaktrør, sparepære eller halogen. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Børnehave: Kontor, køkken og møderum m.fl.</p> <p>Belysning består primært af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Børnehave: Grupperum m.fl.:</p> <p>Belysning består primært af indbygget armaturer med kompaktlysrør eller tilsvarende. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Børnehave, kælder:</p> <p>Belysning består primært af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.</p> <p>Vuggestue: Gangarealer, depot- og toiletrum m.fl.:</p> <p>Belysning består primært af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, og i enkelte rum væg- eller loftlamper med kompaktrør, sparepære eller halogen. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Vuggestue: Kontor, køkken og møderum m.fl.</p> <p>Belysning består primært af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p>		

<p>Vuggestue: Grupperum m.fl.:</p> <p>Belysning består primært af indbygget armaturer med kompaktlysrør eller tilsvarende. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Vuggestue: Grupperum m.fl.:</p> <p>Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.</p>	72.400 kr.	6.100 kr. 0,52 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING</b> Børnehave: Kontor, køkken og møderum m.fl.:</p> <p>Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.</p>	77.800 kr.	6.000 kr. 0,51 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Børnehave: Grupperum m.fl.:</p> <p>Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.</p>		7.000 kr. 0,59 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Børnehave: Gangarealer, depot- og toiletrum m.fl.:</p> <p>Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.</p>		11.800 kr. 1,00 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vuggestue: Gangarealer, depot- og toiletrum m.fl.:</p> <p>Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.</p>		1.800 kr. 0,15 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vuggestue: Kontor, køkken og møderum m.fl.:</p> <p>Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.</p>		3.700 kr. 0,31 ton CO <sub>2</sub>

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Børnehave, kælder:

Der installeres nye kompaktlysør og højfrekvente forkoblinger.  
Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.

800 kr.  
0,07 ton CO<sub>2</sub>

**ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER**

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1 og 2.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:

Plan, snit og facadetegninger vedrørende oprindelig bygninger dateret 1971 og tegninger vedrørende ombygning samt ny tagkonstruktion i 1999.

Repræsentant for bygningen, Steen Gudvig var til stede ved besigtigelsen.

Brugstiden for bygningen oplyses at være følgende:

Mandag-torsdag 06.30-17.30 og fredag 06.30-16.30 svarende til 54 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.

## RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>				
Yderdøre	Vuggestue: Udskiftning af eksisterende facadeparti (vindfang mod øst) monteret med etlags glasrude.	22.300 kr.	1,42 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	800 kr.
Yderdøre	Børnehave: Udskiftning af eksisterende facadeparti (vindfang mod øst) monteret med etlags glasrude.	57.600 kr.	3,68 MWh Fjernvarme	2.000 kr.
Etageadskillelse	Børnehave: Isolering af uisolere gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	55.700 kr.	5,55 MWh Fjernvarme	3.000 kr.
Ventilationskanaler	Børnehave: Efterisolering af ventilationskanaler i loftrum.	15.000 kr.	3,52 MWh Fjernvarme	1.900 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>				
Varmtvandsbeholder	Børnehave: Efterisolering af varmtvandsbeholder i kælder.	3.200 kr.	0,68 MWh Fjernvarme	400 kr.

## El

Belysning	Vuggestue: Grupperum m.fl.: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	72.400 kr.	-1,38 MWh Fjernvarme 3.095 kWh Elektricitet	6.100 kr.
Belysning	Børnehave: Kontor, køkken og møderum m.fl.: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	77.800 kr.	-1,38 MWh Fjernvarme 3.032 kWh Elektricitet	6.000 kr.

## BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>			
Vinduer	Børnehave: Udskiftning af eksisterende facadepartier og vinduer monteret med 2 lags termoruder	10,71 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	5.700 kr.
Vinduer	Vuggestue: Udskiftning af eksisterende facadepartier og vinduer monteret med 2 lags termoruder	7,03 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Yderdøre	Vuggestue: Udskiftning af eksisterende yderdør monteret med tolags termorude	0,15 MWh Fjernvarme	100 kr.
Terrændæk	Børnehave: Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	2,79 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Terrændæk	Vuggestue: Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	2,08 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Ventilation	Børnehave: Udskiftning af ventilationsanlæg 1 - gruppe- og øvelsesrum:	2,04 MWh Fjernvarme 734 kWh Elektricitet	2.700 kr.

## Varmeanlæg

Varmerør	Børnehave: Isolering af varmerør op til 50 mm i kælder	0,19 MWh Fjernvarme	100 kr.
----------	--	---------------------	---------

## Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Børnehave: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm i kælder.	0,22 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmtvandsrør	Børnehave: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm.	0,22 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmtvandsrør	Børnehave: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm.	1,01 MWh Fjernvarme	600 kr.

## EL

Belysning	Børnehave: Grupperum m.fl.: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-1,50 MWh Fjernvarme 3.514 kWh Elektricitet	7.000 kr.
Belysning	Børnehave: Gangarealer, depot- og toiletrum m.fl.: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-2,78 MWh Fjernvarme 6.010 kWh Elektricitet	11.800 kr.
Belysning	Vuggestue: Gangarealer, depot- og toiletrum m.fl.: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-0,41 MWh Fjernvarme 897 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Belysning	Vuggestue: Kontor, køkken og møderum m.fl.: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-0,86 MWh Fjernvarme 1.847 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Belysning	Børnehave, kælder: Installation af højfrekvente kompaktrør med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav i kælder	346 kWh Elektricitet	800 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Børnehave - Byskov Alle 37, 4200 Slagelse

Adresse .....	Byskov Alle 37, 4200 Slagelse
BBR nr .....	330-17604-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Daginstitution [441]
Opførelsesår .....	1972
År for væsentlig renovering .....	1983
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	656 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	656 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	159 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	B

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Vuggestue - Byskov Alle 37, 4200 Slagelse

Adresse .....	Byskov Alle 37, 4200 Slagelse
BBR nr .....	330-17604-2
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Daginstitution [441]
Opførelsesår .....	1972
År for væsentlig renovering .....	1982
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	378 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	378 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	C

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

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.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmeforbrug. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

Det oplyste forbrug har ikke indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens nuværende energistatus. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Disse standardforudsætninger skal give et sammenligningsgrundlag af bygninger på tværs af landet, som ikke nødvendigvis afspejler nuværende beboeres brugsvaner. Derfor kan disse forudsætninger have stor indflydelse på eventuelle forskelle imellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Standardforudsætningerne er bl.a.:

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året.
- Mængde varmt vand.
- Daglig udluftning i alle rum.

Et oplyst forbrug fortæller en historie om brugsvaner, og kan derved ikke umiddelbart sammenlignes med andres forbrug.

### ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	524,08 kr. per MWh
	21.930 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per 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 beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. 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](http://www.byggeriogenergi.dk)

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

## FIRMA

Firmanummer 600001  
CVR-nummer 66819116

### OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk  
tlf. 70217240

Ved energikonsulent  
Jakob Guldbjerg

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den 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.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på

<https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Byskov Alle 37, 4200 Slagelse  
Byskov Alle 37  
4200 Slagelse



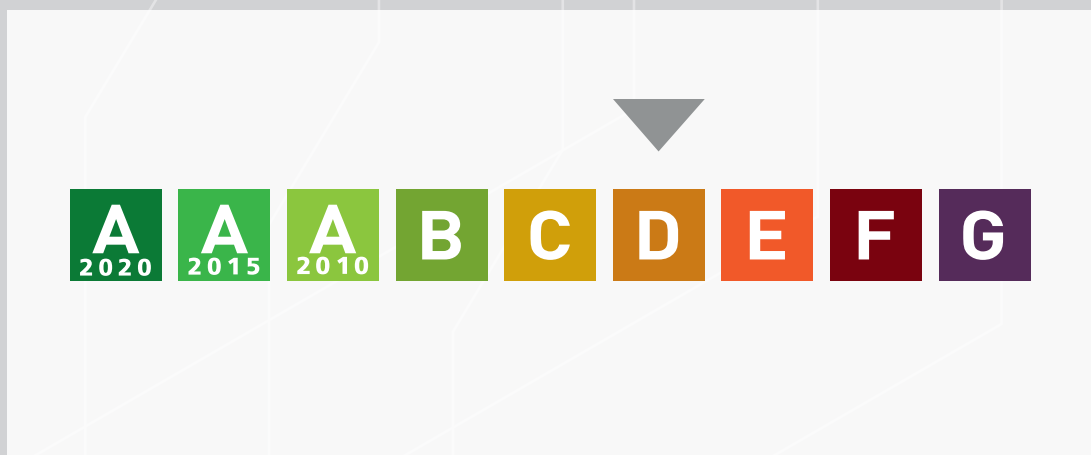
Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. august 2020 til den 10. august 2030

Energimærkningsnummer 311453473

# Energimærke

Byskov Alle 37, 4200 Slagelse - Børnehave - Byskov Alle 37, 4200 Slagelse  
Byskov Alle 37  
4200 Slagelse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. august 2020 til den 10. august 2030

Energimærkningsnummer 311453473

# Energimærke

Byskov Alle 37, 4200 Slagelse - Vuggestue - Byskov Alle 37, 4200 Slagelse  
Byskov Alle 37  
4200 Slagelse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. august 2020 til den 10. august 2030

Energimærkningsnummer 311453473