

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Hovedgaden 16B
4140 Borup

DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **18.400 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af vægge og loft mod skunkrum med 350 mm isolering i lejlighed mod nor...

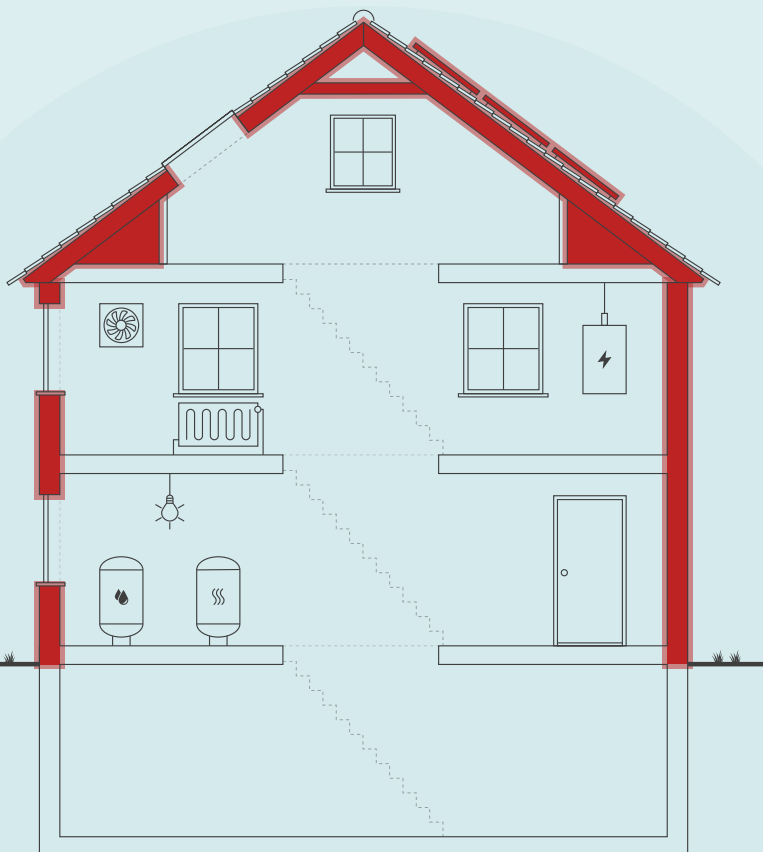
Årlig besparelse: 1.900 kr.
Investering: 21.900 kr.

2 Montage af nye solceller

Årlig besparelse: 13.400 kr.
Investering: 96.000 kr.

3 Indvendig efterisolering af massive ydervægge i længe mod nordøst med 75 mm (nr....

Årlig besparelse: 3.200 kr.
Investering: 82.700 kr.



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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	86.800 kr.	81.800 kr.	5.000 kr.
El til opvarmning	1.200 kr.	1.000 kr.	200 kr.
El til andet	101.300 kr.	86.600 kr.	14.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	1.500 kr.	-1.500 kr.
Samlet energjudgift	189.300 kr.	170.900 kr.	18.400 kr.
Samlet CO2-udledning	16,26 ton	13,37 ton	2,88 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
Hovedgaden 16B
4140 Borup

Energimærkningsnummer
311784770

Gyldighedsperiode
13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af
Dinraadgivning ApS
CVR-nr.: 38581368

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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

ISOLERING AF VÆGGE OG LOFT MOD SKUNKRUM MED 350 MM ISOLERING I LEJLIGHED MOD NOR...

- 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 "Isolering af loft"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-loft
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
1.900 kr./årligt



CO2-reduktion
260 kg./årligt



Investering
21.900 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

- 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 "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
13.400 kr./årligt



CO2-reduktion
2.190 kg./årligt



Investering
96.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

INDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE I LÆNGE MOD NORDØST MED 75 MM (NR....)

- 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 "Isolering af tung ydervæg, indefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-indefra
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
3.200 kr./årligt



CO2-reduktion
436 kg./årligt



Investering
82.700 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På 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.

Adresse

Hovedgaden 16B
4140 Borup

Energimærkningsnummer

311784770

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

Dinraadgivning ApS
CVR-nr.: 38581368

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 CO2
UDNYTTET TAGRUM Isolering af vægge og loft mod skunkrum med 350 mm isolering i lejlighed mod nord (Nr. 16B)	1.900 kr.	21.900 kr.	260 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive ydervægge i længe mod nordøst med 75 mm (nr. 16C)	3.200 kr.	82.700 kr.	436 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	13.400 kr.	96.000 kr.	2.190 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag med 300 mm isolering ved længen mod nordøst	700 kr.		91 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af vægge og loft mod skunkrum i lejlighed mod syd (nr. 16B)	400 kr.		44 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm isolering i lille lejlighed (nr. 16B)	200 kr.		25 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering ved længen mod nordøst (Nr. 16C)	300 kr.		36 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med 2-lags termorude	300 kr.		32 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med 2-lags termorude	400 kr.		44 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering i længe mod nordøst (Nr. 16C)	1.000 kr.		130 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 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

Hovedgaden 16B
4140 Borup

Energimærkningsnummer

311784770

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

Dinraadgivning ApS
CVR-nr.: 38581368



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedgaden 16B, 4140 Borup

ADRESSE

Hovedgaden 16B, 4140 Borup

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 259	BFE NR. 9821104	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 646 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 1899	OPVARMET BYGNINGSAREAL 646 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 247 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 91 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2023	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	

C

B

B

ENERGIMÆRKE

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning			Andre energibehov	
FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 72.230	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 72,23 MWh fjernvarme	EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 2.066
Elektricitet	235	235 kWh elektricitet	El til forbrug	26.980
			*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 / Hovedgaden 16A, 4140 Borup

ADRESSE

Hovedgaden 16A, 4140 Borup

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 259	BFE NR. 9821104	BYGNINGS NR. 3	BOLIGAREAL I BBR 519 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 2006	OPVARMET BYGNINGSAREAL 519 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 270 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2023	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	

B

ENERGIMÆRKE

A
2010

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 30.170	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM 30,17 MWh fjernvarme
Elektricitet	318	318 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 3.232
El til forbrug	15.913

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

463 kr. pr. MWh

Fast afgift: 39.362 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning

2,10 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

2,10 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der
anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra
aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold
og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både
materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke
indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil
prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne
ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente
dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før
renoveringsarbejder igangsættes.

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.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på
energikonsulentens erfaring og vurdering. Før
energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid
indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne
priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør
det undersøges om energiforbedringen kræver
myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere,
da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens
isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive
indgreb i klimaskærmen.

FIRMA

Firmanummer: 600585

CVR-nummer: 38581368

Dinraadgivning ApS

Smyrnavej 14

2300 København S

info@dinraadgivning.dk

tlf. 71959515

Ved energikonsulent

Tommy Horst

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 13. september 2024 til den 13. september 2034

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](http://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

Hovedgaden 16B
4140 Borup

Energimærkningsnummer

311784770

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

Dinraadgivning ApS
CVR-nr.: 38581368

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

Adresse

Hovedgaden 16B
4140 Borup

Energimærkningsnummer

311784770

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

Dinraadgivning ApS
CVR-nr.: 38581368

Boligerne er opført i hhv. 1899/2023 (Nr. 16B) og 2004 (Nr. 16A) og fremstår i pæn isoleringsmæssig stand. Det er muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger i bygningen. Hvis de foreslåede foranstaltninger med god rentabilitet gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: B.

Der kan herudover udføres forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.

Følgende tegninger var til rådighed for udarbejdelsen af energimærket: Plantegning og snittegning.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering og øvrige forhold fuldt ud. Derfor beror enkelte af de eksisterende konstruktioners baggrundsregning på en faglig vurdering. Lejlighed mod nord (nr. 16B) er ikke besigtiget. Derudover var kælderen kun delvist tilgængelig pga. aflåste kælderrum.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Det oplyste forbrug er mindre end det beregnede. Årsager til et lavt forbrug kan være, hvis rummene er opvarmet til en lavere temperatur end 20°, nogle rum er uopvarmede, der er kun en eller få beboere, der er sparsommelig anvendelse af varmt vand, der skrues ofte ned for varmen eller fyringssæsonen har været varmere end normalt (graddøgsregulering).

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmekonsumet 5-10 %. Beregningen på varmekonsumet er graddøgsreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

Adresse

Hovedgaden 16B
4140 Borup

Energimærkningsnummer

311784770

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

Dinraadgivning ApS
CVR-nr.: 38581368

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

FLADT TAG		
STATUS Det flade tag ved længen mod nordøst er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
RENOVERINGSFORSLAG Eksisterende tag ved længen mod nordøst efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	ÅRLIG BESPARELSE 700 kr.	INVESTERING

UDNYTTET TAGRUM
STATUS Vægge og loft mod skunkrum i lejlighed mod nord (Nr. 16B) er uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke. Vægge og loft mod skunkrum i lejlighed mod syd (Nr. 16B) er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke. Hanebåndsloft i lejlighed mod nord (Nr. 16B) er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke. Skråvægge ved længen mod nordøst (Nr. 16C) er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Skråvægge i lejlighed mod syd (Nr. 16B) er isoleret med ca. 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Skråvægge i lejlighed mod nord (Nr. 16B) er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.

Hanebåndsloft i fløj mod øst (tilhørende lejlighed mod syd) (Nr. 16B) er isoleret med ca. 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Skråvægge i den sydvendte bygning (Nr. 16A) er isoleret med 250 mm mineraluld. Ved tidligere mellemgang er der muligvis 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af vægge og loft mod skunkrum med 350 mm isolering i lejlighed mod nord (16B). Det forventes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	1.900 kr.	21.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af vægge og loft mod skunkrum med 150 mm isolering i lejlighed mod syd (16B). Eksisterende isolering bevarer, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af hanebåndslofter med 100 mm isolering i lejlighed mod nord (Nr. 16B). Eksisterende isolering bevarer, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering ved længen mod nordøst (16C), så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det forestås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	300 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

Adresse
Hovedgaden 16B
4140 Borup

Energimærkningsnummer
311784770

Gyldighedsperiode
13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af
Dinraadgivning ApS
CVR-nr.: 38581368

STATUS

Ydervægge er i mindre grad udført som ca. 30 cm hulmur, ex. på 1. sal mod vest og en del af længe mod nordøst. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ydervægge er overvejende udført som ca. 35 cm hulmur (Nr. 16B). Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur (Nr. 16A). Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i længen mod nordøst (Nr. 16C) består af ca. 24 cm massiv og uisolert teglvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Ydervægge ved trempelkonstruktion på 1. sal (Nr. 16A) består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 250 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering med 75 mm isolering på massive ydervægge i længen mod nordøst (Nr. 16C). 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.

ÅRLIG BESPARELSE

3.200 kr.

INVESTERING

82.700 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kviste (Nr. 16A) 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 og baseret på tidligere energimærke.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med hhv. 2-lags energirude med kold og varm kant, samt 3-lags energiruder med varm kant.

Enkelte vinduer er monteret med 2-lags termorude med kold kant, herunder mod syd på 1. sal (Nr. 16B)

Adresse

Hovedgaden 16B
4140 Borup

Energimærkningsnummer

311784770

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

Dinraadgivning ApS
CVR-nr.: 38581368

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med 2-lags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	300 kr.	

OVENLYS

STATUS

Enkelte ovenlysvinduer er monteret med 2-lags termorude med kold kant.

Ovenlysvinduer er generelt monteret med hhv. 2 og 3-lags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende ovenlysvinduer med 2-lags termorude foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	400 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre i glas er monteret med 3-lags energirude, energiklasse A.

Yderdøre uden glas er massive af isoleret type.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i lejlighed mod syd (Nr. 16B) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen iht. BR 18.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Terrændæk i længe mod nordøst (Nr. 16C) er udført af beton med afslutning af klinker, fliser el. linoleum. Beton er udførte direkte mod jord. Gulvet er uisolaret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.

Terrændæk (Nr. 16A) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 230 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen, ved den tidligere mellemgang er dog kun 160 mm. Ved tiog stenlag som kapillarbrydende lag.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.

Adresse

Hovedgaden 16B
4140 Borup

Energimærkningsnummer

311784770

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

Dinraadgivning ApS
CVR-nr.: 38581368

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning i længe mod nordøst (Nr. 16C), der afrettes i tyndt sandlag. Der ligges letklinker som kappilarbrydende lag og 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.	1.000 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulve mod uopvarmet kælder i lejligheder ved gårdsplads (Nr. 16B) er udført som trægulve med lerindskud, og er isoleret med ca. 100 mm mineraluld under gulve. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er monteret mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer enkelte lejligheder i hhv. stueplan samt den store lejlighed på 1. sal mod syd (Nr. 16B). Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat er placeret i teknikskab. Bygningen anses for at være normal tæt.

Der er naturlig ventilation i lejlighed mod nord og længe mod nordøst (Nr. 16B og C). Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Der er monteret mekanisk ventilationsanlæg i hver boligenhed (Nr. 16A). Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat er placeret i teknikskab. Bygningen anses for at være normal tæt.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

Adresse

Hovedgaden 16B
4140 Borup

Energimærkningsnummer

311784770

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

Dinraadgivning ApS
CVR-nr.: 38581368

VARMEPUMPER

STATUS

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

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Derudover sker opvarmning af ejendommen via radiatorer i opvarmede rum i lejligheder mod nord og længe mod nordøst (nr. 16B og C).

VARMERØR

STATUS

Varmerør i kælder er udført som pex og stålrør. Varmerørene er isoleret gennemsnitligt med ca. 10 - 20 mm isolering.

Varmerør fra kælder til beboelse (Nr. 16A) er udført som PEX-rør. Varmerørene skønnes isoleret med min. 30 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPML. Pumpen har en maksimal effekt på 140 Watt.

I varmefordelingsanlæg er der monteret fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type UPM3. Pumperne har en maksimal effekt på 52 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring 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.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålør. Rørene er isoleret med ca. 10 - 20 mm isolering.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix. Veksleren er placeret i teknikrum i kælderen.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i kælder består delvist af armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

SOLCELLER		
STATUS Der er ingen solceller på bygningen.		
RENOVERINGSFORSLAG Montering af solceller på tagflader mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m². 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.	ÅRLIG BESPARELSE 13.400 kr.	INVESTERING 96.000 kr.

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Hovedgaden 16B, 4140 Borup	259-153809-1	9821104

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme	
Varmeudgifter	34.972 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	10.299 kr. pr. år
Varmeforbrug	36,31 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

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

Varmeudgifter	36.194 pr. år
Fast afgift	10.299 pr. år
Varmeudgift i alt	46.493 pr. år
Varmeforbrug	37,58 MWh fjernvarme
CO2 udledning	2,44 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Hovedgaden 16A, 4140 Borup	259-153809-3	9821104

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

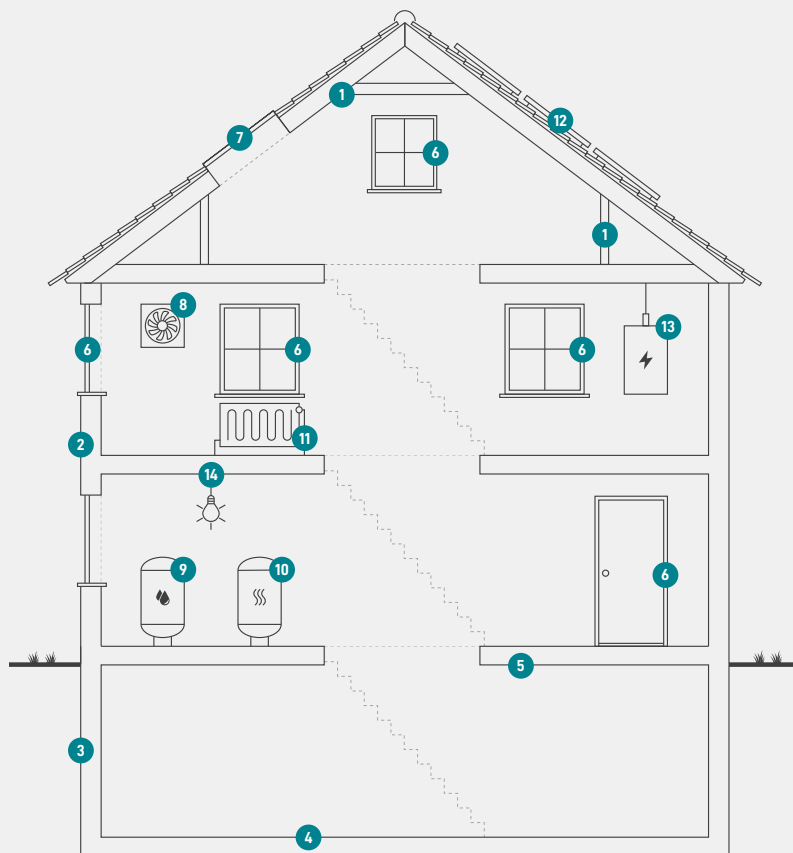
Varmeudgifter	35.712 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.980 kr. pr. år
Varmeforbrug	43,25 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	36.960 pr. år
Fast afgift	6.980 pr. år
Varmeudgift i alt	43.940 pr. år
Varmeforbrug	44,76 MWh fjernvarme
CO2 udledning	2,91 ton CO2 pr. år

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

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

Varmt brugsvand

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

10

Varmeanlæg

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

11

Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

Belysning

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

Adresse

Hovedgaden 16B
4140 Borup

Energimærkningsnummer

311784770

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

Dinraadgivning ApS
CVR-nr.: 38581368

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Hovedgaden 16B
4140 Borup**

Større bygninger over 600 m², der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. september 2024 til den 13. september 2034
Energimærkningsnummer: 311784770

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Hovedgaden 16A
4140 Borup**

Større bygninger over 600 m², der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. september 2024 til den 13. september 2034
Energimærkningsnummer: 311784770