

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Algade 65

9000 Aalborg



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 20. september 2019

Til den 20. september 2029.

Energimærkningsnummer 311399518



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 CO₂ 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.



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 D

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



Beregnet varmekonsum per år:

10.562,5 m ³ Fjernvarme	249.149 kr
2.210 kWh Elvarme	5.149 kr
Samlet energjudgift	254.298 kr
Samlet CO ₂ udledning	30,64 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 CO₂-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
LOFT Bygning 2 - Tiendeladen 4: Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Bygning 2 - Tiendeladen 4: Vandret loft mod uopvarmet loft efterisoleres med indblæsning af 100-150 mm isolering, hvis det er muligt. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre.	35.275 kr.	5.209 kr. 0,74 ton CO ₂
LOFT Algade 65 - boligdel: Skråvægge samt etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 125 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Skråvægge og vandret loft over 2 opvarmede gæsteværelser/depoter samt over opgang ved hoveddør skønnes at være uisoleret. Isoleringsforhold er skønnet. Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med 125 mm isolering. Lodret og vandret skunk langs lejlighed i tagetagen er udført som let konstruktion, skønnet isoleret med 125 mm isolering.		

Lodret og vandret skunk ved 2 opvarmede gæsteværelser/depotrum skønnes at være uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet. Lodret og vandret skunk er udført som let konstruktion uden isolering.		
FORBEDRING Algade 65 - boligdel: Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav, ved tagrenovering. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Skråvægge efterisoleres op til i alt 300 mm isolering ved tagrenovering. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.	105.254 kr.	4.682 kr. 0,67 ton CO₂
FLADT TAG Bygning 2 - tidendeladen 4: Det flade tag er skønnet udført som en built-up konstruktion med 200 mm isolering. Det skråloft over opbygning over trappe til 1. sals lager skønnes ligeledes isoleret med 200 mm isolering. Grundet det gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
LOFT Bygning 3 - Tiendeladen 6: Skrå tag over forbindelsesgang/bro er skønnet isoleret med 250-300 mm isolering. Grundet det gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Skråvægge fra tagfod til kip i tagetage af galleribygning er udført som let konstruktion, skønnet isoleret med 200 mm isolering. Grundet det gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt samt konstruktionstykkelse.		

Bygning 3 - Tiendeladen 6:
 Etageadskillelse/gulv med det fri (ved forbindelsesgang) er skønnet isoleret med ca. 200 mm isolering.
 Grundet det gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.
 Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervægge

Investering Årlig
 besparelse

HULE YDERVÆGGE

Algade 65:
 Ydervæg er 350-450 mm hulmur/massiv mur i tegl som er uisolert. Konstruktionerne skønnes udført delvist massiv eller med faste bindere og dermed uegnet til hulumisolering.
 Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunkt samt skønnet ud fra konstruktionstykkelse målt ved vinduer.

FORBEDRING

Algade 65:
 Efterisolering af ydervæg i lejligheder på 1. sal indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.
 Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

1.296.780
 kr.

36.574 kr.
 5,23 ton CO₂

HULE YDERVÆGGE

Bygning 2 - Tiendeladen 4:
 Ydervæg er 350-450 mm hulmur/massiv mur i tegl som er uisolert. Konstruktionen skønnes udført delvist massiv eller med faste bindere og dermed uegnet til hulumisolering.
 Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunkt samt skønnet ud fra konstruktionstykkelse målt ved vinduer.

FORBEDRING

Bygning 2 - Tiendeladen 4:
 Efterisolering af ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.
 Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

418.134 kr.

11.837 kr.
 1,69 ton CO₂

HULE YDERVÆGGE Bygning 3 - Tiendeladen 6: Ydervæg er 350-450 mm hulmur/massiv mur i tegl som er uisoleret. konstruktionen skønnes udført delvist massiv eller med faste bindere og dermed uegnet til hulmursisolering. I gavl mod øst skønnes der at være isoleret med 50-100 mm i let pladekonstruktion (skønnet ud fra renoveringstidspunkt). Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunkt samt skønnet ud fra konstruktionstykkelse målt ved vinduer.		
FORBEDRING Bygning 3 - Tiendeladen 6: Efterisolering af ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	237.340 kr.	6.286 kr. 0,90 ton CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Algade 65: Skillevæg imellem lejlighed i tagetage og uopvarmet tagetage samt imellem opgang og uopvarmet tagetage er 12 cm tegl som er uisoleret. Konstruktion		
FORBEDRING Algade 65: Efterisolering af skillevæg imellem lejlighed i tagetage og uopvarmet tagetage samt imellem opgang og uopvarmet tagetage med 100 mm isolering afsluttet med godkendt konstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	28.125 kr.	3.578 kr. 0,51 ton CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Algade 65: Skillevæg mod uopvarmet kælder er 12 cm tegl som er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Algade 65: Efterisolering af skillevæg mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering afsluttet med godkendt konstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	27.900 kr.	978 kr. 0,14 ton CO ₂

LETTE YDERVÆGGE

Algade 65 - boligdel:

Kvistflunke ved 3 kviste i lejligheder i tagetage er udført som let konstruktion skønnet isoleret med ca. 100 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

FORBEDRING VED RENOVERING

Algade 65 - boligdel:

Det anbefales at isolere kvistflunke indvendigt med ekstra 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Isoleringstykkelsen er valgt p.g.a. pladsforhold. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

64 kr.
0,01 ton CO₂

KÆLDER YDERVÆGGE

Bygning 3 - Tiendeladen 6:

Kælderydervægge mod jord er ca. 35 cm beton uden isolering.

Kælderydervæg over jord skønnes udført som en massiv mur i tegl.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 3 - Tiendeladen 6:

Efterisolering af kælderydervæg efter gældende anvisninger. Eksempelvis kan man isolere indvendigt med Ytong Multipor plader, som er egnede til formålet og som både isolerer og som ikke skaber grobund for skimmelsvampdannelse. Alternativt skal man isolere udvendigt hvilket er en dyrere løsning.

3.041 kr.
0,43 ton CO₂

KÆLDER YDERVÆGGE

Algade 65:

Kælderydervægge (under Aalborg Spilforsyning/Algade 63) er ca. 45 cm beton uden isolering.

Konstruktionstykkelse er målt. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.

FORBEDRING VED RENOVERING

Algade 65:

Efterisolering af kælderydervæg (under Aalborg Spilforsyning/Algade 63) efter gældende anvisninger. Eksempelvis kan man isolere indvendigt med Ytong Multipor plader, som er egnede til formålet og som både isolerer og som ikke skaber grobund for skimmelsvampdannelse. Alternativt skal man isolere udvendigt hvilket er en dyrere løsning.

882 kr.
0,13 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Bygning 2 - Tiendeladen 4:

Let ydervæg ved opbygning over trappe er udført som let konstruktion isoleret med ca. 150-200 mm.

Grundet det relativt gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning 3 - Tiendeladen 6:

Kvistflunke er udført som let konstruktion skønnet isoleret med ca. 150 mm. Kvistloft skønnes ligeledes isoleret med 150 mm isolering.

Grundet det relativt gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt samt den målte konstruktionstykkelse.

Bygning 3 - Tiendeladen 6:

Ydervæg i forbindelsesgang er udført som let konstruktion skønnet isoleret med ca. 150-200 mm.

Grundet det relativt gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Algade 65 - erhverv:

Vinduer mod algade er oprindelige vinduer der er været taget ud og er renoveret og fastmonteret forsatsramme af snedkerfirma. Vinduer mod gårdsiden og Tiendeladen er generelt nyere vinduer med energirude med kold kant. Der er enkelte spredte partier med enkeltglas blandt andet i toilet til antikvariat og jernvinduer mod gårdsiden i Aalborg spilforsyning samt butiksrude i samme butik..

FORBEDRING

Algade 65 - erhverv:

Det anbefales at udskifte vinduer og døre med termorude og enkeltglas til nye partier med energiruder. Alternativt kan man overveje kun at udskifte termoruder til energiruder.

I de renoverede vinduer med forsatsruder mod Algade kan man overveje at udskifte forsatsruder med energiruder.

196.740 kr.

7.459 kr.
1,07 ton CO₂

VINDUER

Algade 65 - bolig:

Vinduer mod algade er oprindelige vinduer der er været taget ud og er renoveret og fastmonteret forsatsramme af snedkerfirma. Vinduer mod gårdsiden og Tiendeladen er generelt nyere vinduer med energirude med kold kant.

For- og bagdør til nordopgang er ældre uisolerede døre med enkeltglas. Det samme gælder yderdøre til sekundære opgange.

FORBEDRING VED RENOVERING

Algade 65 - bolig:

Det anbefales at udskifte vinduer og døre med termorude og enkeltglas til nye partier med energiruder. Alternativt kan man overveje kun at udskifte termoruder til energiruder.

Ved ovenlys kan det være nødvendigt at ændre konstruktionen ved udskiftning af ovenlys.

3.610 kr.
0,52 ton CO₂

VINDUER

Bygning 2 - Tiendeladen 4:

Vinduer er generelt med energirude - dog er ovenlys med termorude.

Massiv yderdør og bagdør er af uisoleret type.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 2 - Tiendeladen 4:

Udskiftning af ovenlys med termorude til nyt vindue med energirude.

Det anbefales at udskifte de massive yderdøre til en ny isoleret type. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering.

464 kr.
0,07 ton CO₂

VINDUER

Bygning 3 - Tiendeladen 6:

Vinduer og døre er med energiruder.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Bygning 2 - Tiendeladen 4:

Gulve er terrændæk som skønnes at være uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 4:

Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.

828 kr.
0,12 ton CO₂

ETAGEADSKILLELSE

Algade 65 - bolig:

Etageadskillelse imellem 2. sal og uopvarmet tagetage er brædder på bjælker skønnet isoleret med lerindskud.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på et skøn.

FORBEDRING

Efterisolering af etageadskillelse imellem 2. sal og uopvarmet tagetage ved indblæsning af granulat hvis det viser sig muligt.

Bedst i forhold til energimærke vil være at etablere en ny samlet udnyttet etagetage over hele ejendommen ved en tagrenovering.

116.550 kr.

9.446 kr.
1,35 ton CO₂

ETAGEADSKILLELSE Algade 65 - erhverv: Gulv mod uopvarmet kælder er brædder på bjælker som skønnes at være med lerindskud. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder ved indblæsning af granulat (ca. 100-150 mm isolering) i bjælkelaget, hvis det er muligt. Alternativt kan der isoleres nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes i sidstnævnte forslag.	137.250 kr.	4.505 kr. 0,64 ton CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Bygning 2 - Tiendeladen 4: Gulv mod forbindelsesgang i kælder er uisoleret massivt dæk. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Bygning 2 - Tiendeladen 4: Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	7.650 kr.	1.691 kr. 0,24 ton CO ₂
KÆLDERGULV Bygning 3 - Tiendeladen 6: Kældergulv i opvarmet kælder er udført som uisoleret betondæk mod jord. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3 - Tiendeladen 6: Kældergulvet i opvarmet kælder udskiftes til nyt gulv isoleret med 120 mm isolering - dette svarer ikke til gældende energikrav, men det vurderes at større gravedybde kan skade fundament). Der er i forslaget ikke indregnet evt. understøbning af fundament i forbindelse med efterisolering af kældergulve.		872 kr. 0,12 ton CO ₂
KÆLDERGULV Algade 65 - erhverv: Kældergulv i opvarmet kælder er udført som uisoleret betondæk mod jord. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kældergulvet i opvarmet kælder udskiftes til nyt gulv isoleret med 120 mm isolering - dette svarer ikke til gældende energikrav, men det vurderes at større gravedybde kan skade fundament). Der er i forslaget ikke indregnet evt. understøbning af fundament i forbindelse med efterisolering af kældergulve.		378 kr. 0,05 ton CO ₂

TERRÆNDÆK

Gulv under lille "udbygning" med trappeopgang på den østlige sydgavl er terrændæk som skønnes at være uisoleret.

Det er umiddelbart ikke rentabelt at udskifte/efterisolere terrændæk, hvorfor forslag udelades.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Algade 65:

Der er naturlig ventilation.

Der er monteret aftræksventil fra bad.

Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Tiendeladen 4 og 6:

Der er naturlig ventilation.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i uopvarmet kælder i Algade 65.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør i teknikrum i kælder samt under loft i kælder er generelt isoleret med 20 mm isolering. En mindre del af varmerør i kælder er dog uisolerede. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.		
FORBEDRING Efterisolering af varmfeddelingsrør i kælder op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	24.012 kr.	1.237 kr. 0,18 ton CO ₂
VARMERØR Bygning 2 - Tiendeladen 4: Varmefordelingsrør under loft i kælder er isoleret med 20 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmfeddelingsrør under loft i kælder op til i alt 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		428 kr. 0,06 ton CO ₂

AUTOMATIK Algade 65: Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.		
FORBEDRING Algade 65: Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget til styring af fremløbstemperaturen.	45.000 kr.	12.855 kr. 1,84 ton CO ₂
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		
AUTOMATIK Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Tilslutningsrør til vandvarmeren er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer med 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	1.032 kr.	528 kr. 0,08 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Algade 65: Varmt brugsvand produceres via en uisoleret gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix. Vandvarmeren er placeret i uopvarmet kælder i Algade 65. Bygning 3 - Tiendeladen 6: Varmt brugsvand produceres i 30 l el-vandvarmer.		
VARMTVANDSPUMPER Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos med automatik til cirkulering af det varme vand.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 3 - Tiendeladen 6: Belysning består generelt af 58 W lysstofrør. I kælder er belysningen pendler med glødepærer og halogenspots (dog med lavt belysningsniveau)		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3 - Tiendeladen 6: Belysning udskiftes til LED belysning. Man skal være særlig opmærksom på lyskvalitet, der vurderes at være muligheder for at vælge LED-baseret belysning.		15.826 kr. 4,76 ton CO ₂
BELYSNING Bygning 1 og 2: Belysning i bygning 1/Algade 65 (Pilegaard Antikvariat - i stueplan) består primært af 36 W lysstofrør. Det samme gør sig gældende i kælder. I et mindre antal armaturer er lysstofrør udskiftet til LED-rør. På 1. sal i bygning 1 er der generelt 58 W lysstofrør. På 1. sal er der desuden blandende 35 W halogenspots samt 4 W LED spots samt 3 lyskroner med 8 x 15 W. Der er pendler i gang.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1- Algade 65: Belysning udskiftes til LED belysning. På 1. sals lokaler der anvendes til galleri skal man være særlig opmærksom på lyskvalitet, der vurderes at være muligheder for at vælge LED-baseret belysning.		12.122 kr. 3,66 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
BELYSNING Bygning 1 (Aalborg Spilforsyning): Belysningen er generelt ny LED belysning.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Repræsentant for sælger var til stede ved besigtigelsen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser/boreprøver.

Følgende tegninger forelå ved besigtigelsen: En lang række tegninger fra ombygninger igennem tiden.

Alle isoleringstykkelser på ikke tilgængelige steder er skønnede ud fra konstruktionstykkelser og tidstypiske konstruktioner.

Brugstiden i erhvervsdele er regnet som værende 45 timer om ugen.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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
Bygning				
Loft	Bygning 2 - Tiendeladen 4: Efterisolering af loft mod uopvarmet loftsrum	35.275 kr.	260,5 m ³ fjernvarme	5.209 kr.
Loft	Algade 65 - boligdel: Efterisolering af loft og skråvægge (ved tagrenovering) Efterisolering af skunk	105.254 kr.	234,1 m ³ fjernvarme	4.682 kr.
Hule ydervægge	Algade 65: Efterisolering af ydervæg	1.296.780 kr.	1.828,6 m ³ fjernvarme	36.574 kr.
Hule ydervægge	Bygning 2 - Tiendeladen 4: Efterisolering af ydervæg	418.134 kr.	591,8 m ³ fjernvarme	11.837 kr.
Hule ydervægge	Bygning 3 - Tiendeladen 6: Efterisolering af ydervæg	237.340 kr.	314,3 m ³ fjernvarme	6.286 kr.
Massive ydervægge	Algade 65: Efterisolering af skillevægge mod uopvarmet rum i en let pladekonstruktion.	28.125 kr.	178,9 m ³ fjernvarme	3.578 kr.

Massive ydervægge	Algade 65: Efterisolering af skillevej mod uopvarmet kælder i en let pladekonstruktion.	27.900 kr.	48,9 m ³ fjernvarme	978 kr.
Vinduer	Algade 65 - erhverv: Udskiftning af vinduer og døre med termorude, enkeltglas og forsatsramme.	196.740 kr.	373,0 m ³ fjernvarme	7.459 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse imellem 2. sal og uopvarmet tagetage	116.550 kr.	472,3 m ³ fjernvarme	9.446 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder	137.250 kr.	225,2 m ³ fjernvarme	4.505 kr.
Etageadskillelse	Bygning 2 - Tiendeladen 4: Efterisolering af gulv mod kælder	7.650 kr.	84,5 m ³ fjernvarme	1.691 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør i kælder op til i alt 50 mm	24.012 kr.	61,8 m ³ fjernvarme	1.237 kr.
Automatik	Algade 65: Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering).	45.000 kr.	642,7 m ³ fjernvarme	12.855 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholdere	Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer med 50 mm	1.032 kr.	26,4 m ³ fjernvarme	528 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
Bygning			
Lette ydervægge	Algade 65 - boligdel: Efterisolering af kvistflunke	3,2 m ³ fjernvarme	64 kr.
Kælder ydervægge	Bygning 3 - Tiendeladen 6: Efterisolering af kælderydervæg	152,0 m ³ fjernvarme	3.041 kr.
Kælder ydervægge	Algade 65: Efterisolering af kælderydervæg (under Aalborg Spilforsyning/Algade 63)	44,1 m ³ fjernvarme	882 kr.
Vinduer	Algade 65 - bolig: Udskiftning af vinduer og døre med termorude og enkeltglas.	180,5 m ³ fjernvarme	3.610 kr.
Vinduer	Bygning 2 - Tiendeladen 4: Udskiftning af ovenlys med termorude Nye isolerede massive yderdøre.	23,2 m ³ fjernvarme	464 kr.
Terrændæk	Bygning 2 - Tiendeladen 4: Etablering af nyt terrændæk	41,4 m ³ fjernvarme	828 kr.
Kældergulv	Bygning 3 - Tiendeladen 6: Etablering af nyt kældergulv i opvarmet kælder	43,6 m ³ fjernvarme	872 kr.
Kældergulv	Etablering af nyt kældergulv i opvarmet kælder	18,9 m ³ fjernvarme	378 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Efterisolering af varmekøllefordelingsrør under loft i kælder op til i alt 100 mm	21,4 m ³ fjernvarme	428 kr.
----------	---	--------------------------------	---------

El

Belysning	Bygning 3 - Tiendeladen 6: Belysning udskiftes til LED belysning.	-91,1 m ³ fjernvarme 7.575 kWh el	15.826 kr.
Belysning	Bygning 1- Algade 65: Belysning udskiftes til LED belysning.	-73,6 m ³ fjernvarme 5.834 kWh el	12.122 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Algade 65 - 001

Adresse	Algade 65, 9000 Aalborg
BBR nr.....	851-005420-001
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til detailhandel
Opførelsesår	1908
År for væsentlig renovering.....	2004
Varmeforsyning.....	Fjernvarme (m ³)
Supplerende varme.....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	489 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	773 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1317 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	117 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	55 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	250 m ²
Energimærke	F
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tiendeladen 4 - 002

Adresse	Tiendeladen 4, 9000 Aalborg
BBR nr.....	851-005420-002
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til detailhandel
Opførelsesår	1908
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme (m ³)
Supplerende varme.....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	183 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	183 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	D

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

Tiendeladen 6 - 003

AdresseTiendeladen 6, 9000 Aalborg
 BBR nr851-005420-003
 Bygningens anvendelse i følge BBRBygning til detailhandel
 Opførelsesår1908
 År for væsentlig renoveringIkke angivet
 VarmeforsyningFjernvarme (m³)
 Supplerende varmeIkke angivet
 Boligareal i følge BBR0 m²
 Erhvervsareal i følge BBR200 m²
 Opvarmet bygningsareal370 m²
 Heraf tagetage opvarmet50 m²
 Heraf kælderetage opvarmet100 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

 EnergimærkeD
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagD
 Energimærke efter alle besparelsesforslagB

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 BYGNINGSBESKRIVELSENE

Bygning 1:

BBR vurderes generelt at stemme overens med de faktiske forhold. Dog er kælder i bygning 1 ifølge tegninger og stikprøvevis opmåling 360 m² og altså større end BBR angiver.

Bygning 2:

Kælderareal er angivet til 60 m². Her er kun en smal forbindelsesgang på ca. 33 m².

Bygning 3:

BBR stemmer ikke overens med de faktiske forhold da både tagetage og kælder er opvarmet/er udnyttet til erhverv. Desuden er der en forbindelsesbro/gang til bygning 1 på ca. 20 m². Ialt 370 m² opvarmet areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

I perioden 1/6 -2018 til 31/5 2019 er brugt 5444 m³ svarende til kr. 134195,12,-.

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 varmemeforbruget 5-10 %. Beregningen på varmemeforbruget er graddøgnreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elvarme	2,33 kr. per kWh
Fjernvarme.....	20,00 kr. per m ³
	26.490 kr. i fast afgift per år

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 kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På 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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.spareenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600078

CVR-nummer 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Nordjylland, Skrågade 39, 9400 Nørresundby

9000@botjek.dk

tlf. 98 17 46 47

Ved energikonsulent

Carl Johan Sørensen

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.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Algade 65
9000 Aalborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. september 2019 til den 20. september 2029

Energimærkningsnummer 311399518

Energimærke

Algade 65 - 001
Algade 65
9000 Aalborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. september 2019 til den 20. september 2029

Energimærkningsnummer 311399518

Energimærke

Tiendeladen 4 - 002
Tiendeladen 4
9000 Aalborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. september 2019 til den 20. september 2029

Energimærkningsnummer 311399518

Energimærke

Tiendeladen 6 - 003
Tiendeladen 6
9000 Aalborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. september 2019 til den 20. september 2029

Energimærkningsnummer 311399518