

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

ALDI - CL-HAV

Industriparken 25

9610 Nørager



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 18. februar 2015

Til den 18. februar 2025.

Energimærkningsnummer 311139611


ENERGI
STYRELSEN

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 A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



Årligt varmekonsum

117.530,0 m ³ naturgas	840.106 kr
12.159 kWh elektricitet	24.075 kr

Samlet energiudgift	864.180 kr
Samlet CO ₂ udledning	271,80 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 BR10, 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 Administrationsbygning: Tagkonstruktionen er udført som hanebåndsspærkonstruktion og tækket med tagsten. Hanebåndsløft er målt isoleret med ca. 250 mm isolering, hvilket svarer overens med tegningsmaterialet. Isoleringen er lidt rodet omkring kanal gennemføring ved tagventilator (over rengøringsrum). Adgang til tagrum sker via en isoleret og rimelig tætsluttende loftlem. Skråtage og skunke er iht. tegningsmaterialet ligeledes isoleret med 250 mm isolering. Det var ikke muligt at få adgang til skunke pga. fastskruede skunklemme (2 stk.) Loftet i stueplan er overvejende nedhængt Dampa-loftsysteem. Loftet i tagetage er udført som gipslofter.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsløft med 150 mm papiruld eller mineraluldsgranulat kl. 38. Eksisterende isolering rettes/bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med ca. 400 mm. Inden isoleringsarbejdet igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Eksisterende gangbro hæves til de nye isoleringsforhold.		700 kr. 0,20 ton CO ₂
FLADT TAG Centrallager: Tagkonstruktionen ved den oprindelige lagerbygning fra 1992 er udført som "fladt tag" bestående af TTS-elementer og et bærende søjle-/dragarsystem i beton. Taghældningen er 15°. Konstruktionen er iht. tegningsmaterialet isoleret med 193 mm lameltagplader og		

afsluttet med en EPDM tagdug. Øverst er udlagt grus.

Tagkonstruktionen i den tilbyggede hal er bestående af isolerede tagelementer monteret på et bærende søjle-/dragersystem i beton. Taghældningen er 15°. Konstruktionen er iht. tegningsmaterialet isoleret med 195 mm isolering og afsluttet med tagfolie.

Mellembygning:

Mellembygningen der forbinder administrationsbygningen og centrallageret er udført som fladt tag og er bestående af en bjælkespærkonstruktion med tagpapdækning på underlag af krydsfiner. Konstruktionen er iht. tegningsmaterialet isoleret med 200 mm isolering mellem bjælker.

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Administrationsbygning:

Ydervægge er udført som 350-380 mm hulmure med tegl i formuren og med letbeton-bagmurselementer.

Hulrummet er iht. tegningsmaterialet isoleret med 125 mm isolering, dog er den sydvendte gavl isoleret med 150 mm isolering.

Langs facader er der flere murede søjler med bagvedliggende betonsøjler. De murede søjler er iht. tegningsmaterialet isoleret som øvrige hulmure.

Ydervægge skjult bag udhænget (facader) er iht. tegningsmaterialet isoleret med 200 mm isolering. De skjulte betonsøjler er dog isoleret med 40 mm polystyren. Sternkanter er beklædt med kobber og underbeklædning/udhæng er udført med glat eternit.

Centrallager:

Ydervægge ved den oprindelige lagerbygning fra 1992 samt tilbygningens nordvendte facade er bestående af 330 mm tykke facadeelementer i beton. Elementer fremstår udvendigt med fritlagte søsten og indvendigt med glattet glat beton. Konstruktionen er iht. tegningsmaterialet isoleret med ca. 110-120 mm isolering.

LETTE YDERVÆGGE

Centrallager:

Tilbygningens gavl samt sydvendte facade er bestående af opskummede facadeelementer med stålbeklædning indvendigt og udvendigt.

Konstruktionen er iht. tegningsmaterialet isoleret med 80 mm skumisolering.

Ydervægge ved kølerum er yderligere isoleret med 100 mm skumisolering.

Erfaringsmæssigt vurderes det ikke at være energioekonomisk at efterisolere disse vægge med bygningens nuværende brug/indretning.

KÆLDER YDERVÆGGE

Centrallager:

Kælderydervægge i arkiv/sikringsrum er iht. tegningsmaterialet udført som 400 mm tykke betolvægge og er udvendigt isoleret med 75 mm polystyren.

Erfaringsmæssigt vurderes det ikke at være energioekonomisk at efterisolere disse vægge med bygningens nuværende brug/indretning.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Administrationsbygning:

Vinduer og yderdøre samt mellembgningen er aluminiumselementer monteret med 2-lags energiruder fra 2005. Flugtvejsdør i tagetagen er en isoleret pladedør.

Ovenlysvinduer i tagetagen er monteret med 2-lags energiruder fra 2005.

Centrallager:

Vinduer i de 2 kantine rum er overvejende nyere elementer monteret med 2-lags energiruder fra 2013.

Øvrige vinduer er overvejende elementer monteret med 2-lags termoruder fra 1992.

Ved den oprindelige lagerbygning er der flere højsiddende vinduer, der er monteret med Reglit Dobbelt glas i monteringsprofiler. Fra 1992.

Ved tilbygningen er der højsiddende vinduesbånd monteret med Reglit Dobbelt glas i monteringsprofiler. Fra 2003.

FORBEDRING VED RENOVERING

Centrallager:

Ældre vinduer med termoruder udskiftes til nye elementer monteret med lavenergiruder med varm kant. Gennemsnitlig U-værdi maks. 0,9 W/m²K.

Centrallager:

Ældre vinduer med Reglit dobbeltglas (oprindelige bygning) udskiftes til nye elementer monteret med lavenergiruder med varm kant. Gennemsnitlig U-værdi maks. 1,0 W/m²K.

16.900 kr.
5,30 ton CO₂

OVENLYS

Centrallager:

Ovenlysvinduer ved den oprindelige lagerhal er bestående af 2-lags kollaberbare lysplader på trærammer. Der er i alt 187 stk. faste ovenlys og 65 stk. oplukkelige ovenlys, der kan benyttes til daglig ventilation samt i tilfælde af brand.

Ovenlysvinduer ved tilbygningen er bestående af hvælvede ovenlyselementer monteret med 2-lags kollaberbare ovenlysplader monteret på isolerede karme. Samtlige 24 stk. ovenlys har oplukkelige felter for daglig ventilation samt tilfælde af brand.

FORBEDRING VED RENOVERING**Centrallager:**

Ældre ovenlysvinduer (oprindelige bygning) udskiftes til nye lavenergi ovenlys med isolerede karme. Gennemsnitlig U-værdi maks. 1,1 W/m²K.

67.100 kr.
21,10 ton CO₂

YDERDØRE**Centrallager:**

Yderdøre i den oprindelige bygning er overvejende ståldøre fra 1992.

Ca. 10 ståldøre (dobbeltdøre/porte) er udskiftet til nyere isolerede ledhejseporte.

Yderdør ved gang til personaleafsnittet er monteret med en 2-lags termorude fra 1992.

Yderdøre i tilbygningen er isolerede pladedøre fra 2003, ligesom porte er isolerede ledhejseporte. (Faltec)

Ved ventilationsriste i ydervægge (kompressorrum) er der monteret isolerede lemme. Lemme er iht. tegningsmaterialet isoleret med 30 mm polystyren.

FORBEDRING VED RENOVERING**Centrallager:**

Dobbeltdøre/porte (oprindelige bygning) udskiftes til nye isolerede ledhejseporte med energiruder.

Standard automatik er indeholdt i forslaget.

12.200 kr.
3,84 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING**Centrallager:**

Udskiftning af ældre yderdøre (oprindelige bygning) til nye isolerede pladedøre eller døre monteret med energiruder.

900 kr.
0,27 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK****Administrationsbygning:**

Gulv/Terrændæk er udført som betongulv med vandbåren gulvvarme. Gulve i stueplan er overvejende tæppebelagte, dog er gulve i toilet-afsnit er udført som klinkegulve. Der er iht. tegningsmaterialet isoleret med 200 mm polystyren under betonen.

Etageadskillelsen mod tagetagen er iht. tegningsmaterialet udført som bærende huldæk og med malet slidlagsgulv.

Centrallager:

Gulve i personaleafsnittet er udført i beton og er med enten linoleum- eller klinkegulve. Gulv/etageadskillelse mod kælderen er iht. tegningsmaterialet bestående af et uisolaret betondæk.

Gulve i den øvrige del af den oprindelige centrallager-bygningen er iht. tegningsmaterialet udført med 20 mm slidlag på et 180 mm tykt beton-undergulv. Terrændæk er iht. tegningsmaterialet udført med et kapillarbrydende lag under betonen men uden isolering.

Gulve i tilbygningen er udført som terrændæk med 20 mm dæklag på et 180 mm betonlag. Iht. tegningsmaterialet er der 400 mm kapillarbrydende sandlag under betonen.

Erfaringsmæssigt vurderes det ikke at være energioekonomisk at efterisolere disse gulve med bygningens nuværende brug/indretning.

KÆLDERGULV**Centrallager:**

Kældergulv i arkiv/sikringsrum er udført i beton med slidlagsgulv. Der er iht. tegningsmaterialet 150 mm kapillarbrydende gruslag under betonen.

Erfaringsmæssigt vurderes det ikke at være energioekonomisk at efterisolere disse gulve med bygningens nuværende brug/indretning.

LINJETAB**Administrationsbygning:**

Fundament/sokkel er iht. tegningsmaterialet udført med letklinkerblokke med midterisolering. Der er desuden 30 mm kantisolering.

Centrallager:

Fundament/sokkel i den oprindelige centrallager-bygning er iht. tegningsmaterialet bestående af beton med 100 mm randisolering. Derudover er der udført 10 mm kantisolering ved betonplade/fundament.

Fundament/sokkel ved tilbygningen er iht. tegningsmaterialet ligeledes bestående af beton med 100 mm randisolering. Derudover er der udført 20 mm kantisolering. Ved kølrerum er der ydermere benyttet letklinkerblokke.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION****Administrationsbygning:**

Administrationsbygningen er overvejende naturligt ventileret via oplukkelige vinduer, spalteventiler i vinduer samt via loftarmaturer med naturligt aftræk.

Toilet-afsnit er med mekanisk udsugning via en urstyret tagventilator.

Det var ikke muligt at besigtige tagventilatoren for at fastslå endelig type og motoreffekt pga. sne på saddeltaget.

Rengøringsrum er med mekanisk udsugning via tagventilator. Tagventilatoren har tidligere også betjent det tilstødende serverrum, der nu er erstattet af en A-mærket varmepumpe med køl.

-Varmepumpe er af fabrikat. Panasonic, type NE9MKE. Fabr.år 2011.

- Udsugning i rengøringsrum reguleres via panel i rummet. Under besigtigelsen var udsugningen manuelt indstillet på laveste niveau.

Bygningen vurderes at være normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Centrallager:

Ventilationen i personaleafsnittets kantine sker overvejende naturligt via oplukkelige vinduer samt friskluftventiler. Der er desuden mekanisk udsugning via emhætte.

I kantine for chauffører samt i bade- og omklædningsrum er der mekanisk udsugning via loftventiler og med erstatningsluft via friskluftventiler i ydervægge. Udsugningen oplyses som værendeurstyret (CTS-anlæg)

- Tagventilatorer er af fabrikat Exhausto type DTV. Det var ikke muligt at bestemme type og effekt pga. ikkelæselige mærkeplader.

I toiletrum ved værksteder og i lager er der mekanisk udsugning via loftventiler.

Udsugningen oplyses som værendeurstyret (CTS-anlæg).

- Tagventilator er af fabrikat Exhausto type DTV.

Ventilationen i lagerlokalerne sker naturligt via oplukkelige ovenlysvinduer samt porte.

Personalet på lageret oplyser desuden, at der ofte er træk-gener når porte er åbne.

Lagerbygningen vurderes at være delvis utæt, da især staldøre og porte ikke er helt tætsluttende. Ved porte er der dog monteret et system bestående af "klare gummiflapper" der reducerer den utilsigtede infiltration. Fabrikat APRIN.

NB: For helt at undgå trægener og varmespil ifm. af- og pålæsning, vil den optimale løsning være at etablere en sluse, der sikrer en tæt sammenkobling mellem vogntoget og lageret. Denne løsning er anvendt ved tilbygningens porte. En ligende løsning ved den oprindelige lager-bygning vanskeliggøres af den nuværende rampekonstruktion. Det vurderes derfor ikke på nuværende tidspunkt at være energioekonomisk at etablere luftsluser.

Ventilationen i værksted var under besigtigelsen afbrudt og driftpersonalet kunne oplyse, at man arbejder på en løsning, hvor den nuværende udsugning erstattes med et nyt balanceret ventilationsanlæg. Ventilationen i værkstedet vurderes at være procesventilation og er derfor ikke omfattet af energimærket. Der er desuden procesudsugning fra laderum som ej heller er en del af energimærkningen.

KØLING

Centrallager:

En stor del af tilbygningen er indrettet som kølerum. Kølerummet er ikke en del af det opvarmede areal og er derfor ikke omfattet af energimærket. Det samme gælder for selve køleanlægget som er proces og derfor heller ikke omfattet af energimærkningen.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

VARMEANLÆG

Centrallageret samt administrationsbygningen betjenes af et fælles varmeanlæg bestående af gasfyrede kedler placeret i centrallagerets kedel-/teknikrum. (Se punktet; Kedler)

I centrallegerets kontorlokaler samt toiletrum er der supplerende varmemforsyning i form af elradiatorer og indgår i beregningen sammen med det øvrige varmeanlæg. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager til rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.

KEDLER

Varmeanlægget er et centralvarmeanlæg der betjener hele centrallageret inkl. administrationsbygningen.

Anlægget er bestående af 2 gasfyrede kedler på hhv. 800 kW og 400 kW.

- Kedler er af fabrikat Vølund Danstoker, type TVB. Fabr. år 1992.
- Kedler er generelt velisolerede.

Konvertering til fjernvarme:

Muligheden for at konvertere fra Naturgas til Fjernvarme er blevet undersøgt, og i den forbindelse er der rettet henvendelse til Aars Fjernvarme. Fjernvarmeværket oplyser, at Centrallageret ligger udenfor deres nuværende forsyningsområde, og at der derfor vil være forholdsvis store tilslutningsafgifter. Med fjernvarmeværkets nuværende kapacitet samt med den rørføring der evt. skal forsyne Centrallageret, oplyses det, at det ikke vil være muligt at levere den ønskede/påkrævede effekt. Det betyder, at fjernvarmeværket vil kunne levere en grundlast på maksimalt 300-400 kW, hvor så Centrallageret er nødt til at supplere med den ene af de nuværende gaskedler.

Det kan derfor konkluderes i samråd med Fjernvarmeværket, at det ved de aktuelle forhold med fornuftige naturgaspriser altså ikke på nuværende tidspunkt anses for værende energioekonomisk at konvertere fra Naturgas til Fjernvarme.

Der foreslås istedet en løsning, hvor der etableres røggaskølere på de eksisterende kedler. Se nedenstående forslag.

FORBEDRING

Forslaget omfatter etablering af røggaskølere på eksisterende kedler, for udnyttelse af overskudsvarmen i røggasserne.

Forslaget er under forudsætning af, at der er plads til røggaskølerne, de fylder ca. 1,5 m, og at eksisterende brænder kan modstå det øgede tryktab i kamrene. Endvidere skal det sikres, at eksisterende skorsten er "rustfri" og kan modstå aggressive kondensat, der kan opstå i skorstenen, når røggasserne er afkølet.

I forslaget er medregnet, at der foretages en indregulering af varmeanlægget, samt en ændring af driftstrategien, således at der sikres lavest mulig returtemperatur til kedlerne, for optimal udnyttelse af røggaskølerne.

188.000 kr.

44.900 kr.
14,10 ton CO₂

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDDELING

Administrationsbygning:

Den primære opvarmning af administrationsbygningen sker via vandbåren gulvvarme. Gulvvarmen er opdelt i 3 blandekredse, hvor 1 kreds er tilsluttet Teknikskab 1 (Rengøringsrum) og 2 kredse er tilsluttet teknikskab 2 (Forrum/toilet)

Centrallager:

Den primære opvarmning af lagerlokalerne sker via varmeventilatorer monteret under loftet, mens den primære opvarmning af personaleafsnittet, kælder samt værksted sker via radiatorer i opvarmede rum.

Varmeventilatorer i den oprindelige lagerbygning er af fabrikat GEA Happel mens varmeventilatorer i tilbygningen er af fabrikat Wolf.

Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

NB: Der gøres opmærksom på at radiator i værksted er afbrudt samt at personalet klager over mangelfuld opvarmning. Det bør i den forbindelse undersøges om det er muligt at tilslutte den eksisterende radiator eller om der skal findes en anden løsning.

VARMERØR

Administrationsbygning:

Administrationsbygningen forsynes fra centrallagerets teknikrum. Varmerør til de 2 teknikskabe er overvejende ført inde i bygningen i etageadskillelse/loft og er målt isoleret med ca. 20 mm isolering.

Gulvvarme er iht. tegningsmaterialet udført som 20 mm pexrør.

Installationer og rør i de 2 teknikskabe er overvejende isolerede med 20 mm isolering.

Der er flere uisolerede dele i form af fordelerrør, enkelte rørstykker samt et pumpehus.

Centrallager:

Varmeinstallationer i kedelrum/teknikrum er generelt velisoleret med 40-80 mm isolering.

Der er enkelte uisolerede dele i form af enkelte uisolerede pumpehuse.

Varmefordelingsrør til varmeventilatorer er ført synligt og er overvejende velisolerede med ca. 40 mm isolering.

Varmerfordelingsrør til radiatorer er delvist ført i den opvarmede kælder og delvist i nedstroppe lofter. Varmerør er målt isoleret med ca. 30 mm isolering.

FORBEDRING VED RENOVERING

Administrationsbygning - Teknikskabe:

Isolering af uisolerede rørstykker, fordelerrør og pumpehus i de 2 teknikskabe op til 50 mm, udført enten med rørsåle, lamelmåtter eller isoleringspuder-/kappe.

100 kr.
0,02 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Centrallager - Teknikrum:

Isolering af uisolerede pumpehuse med isoleringspuder-/kappe.

100 kr.
0,01 ton CO₂**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Administrationsbygning:

På varmfordelingsanlægget er monteret ialt 4 stk. automatisk modulerende cirkulationspumper, hvor af den ene er placeret i Centrallagerets teknikrum.

Teknikrum (centrallager):

- 1-stk. isoleret pumpe der forsyner administrationsbygningen. Pumpen er med en effekt på 185 W og er af fabrikat Grundfos, type Magna 25-100 180.

Teknikskab 1 (Rengøringsrum)

- 1 stk. uisoleret pumpe med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60 180.

Teknikskab 2 (Forrum/toilet)

- 2 stk. isolerede pumper hver med en effekt på 34 W. Pumper er af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60 130.

Centrallager - Teknikrum:

På kedel-/varmeanlægget er der monteret følgende automatisk modulerende cirkulationspumper:

- Cirkulation, frem/kedler: 1 stk. isoleret pumpe med en effekt på 1244 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Magna3 100-100 F 450.
- Cirkulation, retur/kedler: 1 stk. uisoleret pumpe med en effekt på 1160 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPE 100-60 F.

På varmfordelingsanlægget er der på blandesløjfer/varmeventilatorer monteret følgende automatisk modulerende pumper:

- Hal Vest: 1 stk. isoleret pumpe med en effekt på 536 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Magna3 50-120 F 280.
- Hal Øst: 1 stk. isoleret pumpe med en effekt på 721 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Magna3 80-80 F 320.
- Hal 3: 1 stk. uisoleret pumpe med en effekt på 790 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPE 50-120 F.
- Porte, nord: 1 stk. isoleret pumpe med en effekt på 1297 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Magna3 80-120 F 360.
- Porte, øst: 1 stk. isoleret pumpe med en effekt på 249 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Magna3 50-60 F 240.

På varmfordelingsanlægget er der på blandesløjfe/radiator kredse monteret en isoleret automatisk modulerende pumpe med en effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Magna32-100 F 220.

AUTOMATIK

Centrallager:

For styring af vand-, varme- og ventilationsanlæg er monteret CTS-anlæg.
Der er natsænkning i lagerlokalerne der sænker rumtemperaturen med 2°C i tidsrummet 15.00-03.00 (mandag-fredag), 09.00-03.00 (lørdag) samt hele søndagen.

Til regulering af korrekt rumtemperatur er der i personaleafsnit, kælder og værksted monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer.

Varmeventilatorer ved porte er med automatik der afbryder ventilatorer når porte åbnes.

Administrationsbygning:

Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i de enkelte opvarmede rum med trådløs regulering. Fabrikat Wavin.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug iht. Håndbog for energikonsulenter samt ud fra oplyste forbrugsdata.

VARMTVANDSRØR

Centrallager - Teknikrum:

Varmvandsinstallationer og tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er generelt velisolerede med ca. 60-70 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er generelt velisoleret med ca. 30 mm isolering. Cirkulationspumpen er uisoleret.

FORBEDRING

Centrallager - Teknikrum:

Isolering af uisoleret brugvandspumpe med isoleringskappe-/pude.

500 kr.

300 kr.
0,07 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

Centrallager - Teknikrum:

På varmtvandsrør og cirkulationsledning der betjener personaleafsnittet (bade-/omklædningsrum samt kantiner) er der monteret en uisoleret pumpe med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UP 20-15 N 150. Pumpen er styret via CTS-anlæg.

VARMTVANDSBEHOLDER

Administrationsbygning - Teknikskabe:

Varmt brugsvand for toiletafsnit samt køkken produceres i en 60 l præisoleret EL-vandvarmer, fabrikat Metro type 622. Vandvarmeren er placeret i teknikskab 2 (Forrum/toilet).

Varmt brugsvand til udslagsvask i rengøringsrum produceres via en EL-gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat MetroMini EL-Gennemstrømningsvandvarmer. Vandvarmeren er placeret ved udslagsvask.

Centrallager - Teknikrum:

Varmt brugsvand til personaleafsnittet produceres i en ca. 750 l velisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er ca. isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er placeret i teknikrum.

Varmt brugsvand i de 2 toiletafsnit (placeret i lager) produceres i hhv. en 30 l og 110 l præisoleret EL-vandvarmer, fabrikat Metro. Varmvandsbeholdere er placeret umiddelbart ovenover de 2 toiletafsnit.

Erfaringsmæssigt vurderes det ikke at være energioekonomisk at udskifte de nuværende brugsvandinstallationer med bygningens nuværende brugsvandforbrug.

EL

EL

Investering

Årlig
besparelse

BELYSNING

Administrationsbygning:

Belysningen i administrationsbygningen fordeler sig således:

- Belysningen i storrumskontor, enmandskontorer, mødelokaler, venterum og vindfang sker primært via lysstofarmaturer monteret med 49W lysstørør med højfrekvente forkoblinger.
- Belysningen i , rengørings-, server-, kopi-, trappe- samt i arkivrum (tagetagen) sker via lysstofarmaturer monteret med 36 W lysstofrør med konventionelle forkoblinger.
- Belysningen i toiletafsnit sker via loftarmaturer monteret med 36 W kompaktrør.
- Der er ingen bevægelsesmelderstyring i bygningen.

Administrationsbygning - Udvendig belysning:

Udendørsbelysningen ved hovedindgangen sker ved sparepærer monteret i belysningsarmaturer under udhæng.

Udendørsbelysningen ved administrationsbygningens P-pladser sker via standere monteret med traditionelle lyskilder. Det oplyses, at belysningen er styret via føler/urstyring. Desuden oplyses det, at belysningen på de fjernest beliggende P-pladser er afbrudt, eftersom disse P-pladser ikke benyttes.

NB: Der gøres opmærksom på at udendørsbelysning går under kategorien "anden belysning" som ikke indgår i bygningens energibehov og dermed ikke i energiklassificeringen.

Centrallager:

Belysningen i centrallageret fordeler sig således:

- Belysningen i de 2 haller i den oprindelige lagerbygning (Hal 1 og 2) sker via lysstofarmaturer monteret med 58 W lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Drift-personalet oplyser, at halvdelen af belysningen er slukket/afbrudt.
- Belysningen i lade- og depotrum sker via lysstofarmaturer monteret med 58 W lysstofrør med konventionelle forkoblinger.
- Belysningen i værksted sker via lysstofarmaturer monteret med 58 W lysstofrør med konventionelle forkoblinger.
- Belysningen i tilbygningens lagerhal samt kølerum sker via lysstofarmaturer monteret med 58 W lysstofrør med højfrekvente forkoblinger. Drift-personalet oplyser, at belysningen er styret ved lysfølere der regulerer efter dagslys.
- Belysningen i kontorlokaler sker primært via lysstofarmaturer monteret med hhv. 18 W og 36 W lysstofrør med konventionelle forkoblinger.
- Belysningen i toiletrummen er blandet og sker via armaturer monteret med hhv. sparepærer, kompaktrør og lysstofrør.

Belysningen i centrallagerets personaleafsnit fordeler sig således:

- Belysningen i kantiner sker via lysstofarmaturer monteret med 36 W lysstofrør med konventionelle forkoblinger. I Chaufførernes kantine er belysningen styret ved bevægelsesmeldere.
- Belysningen i gangarealer sker via lysstofarmaturer monteret med 36 W lysstofrør med konventionelle forkoblinger.
- Belysningen i kælder/sikringsrum sker via lysstofarmaturer monteret med 58

W lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Ved trappenedgang er der skotlamper monteret med sparepærer.

- Den primære belysning i bade-/omklædningsrum sker via lysstofarmaturer monteret med 36 W lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Belysning i forrum sker via armatur monteret med alm. glødepærer, mens belysningen ved toiletter sker via loftarmaturer overvejende monteret med sparepærer. Belysningen ved vaske sker via spejlarmaturer monteret med 18 W lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Belysningen er styret ved bevægelsesmeldere, med undtagelse af forrum.

NB: Der er ikke udarbejdet udskiftningsforslag på belysning i teknikrum samt kælder pga. den meget begrænsede brugstid. Man kunne dog overveje at etablere bevægelsesmelderstyring.

Centrallager - Udvendig belysning:

- Den udvendige belysning ved lagerets forplads sker ved høje lysmaster monteret med traditionelle lyskilder. Belysningen oplyses som værende timerstyret. Belysningen ved port 1 samt ved låge til lagerets forplads er desuden suppleret med enkelte LED-pojektører.

- Den udvendige belysning ved porte (den oprindelige lagerbygning) sker via væglamper monteret med 70W glødepærer. Belysningen er ifølge driftpersonalet tidsstyret og var på besigtigelsestidspunktet indstillet til at være tændt i perioden 15.30 - 8.30.

NB: Der gøres opmærksom på at udendørsbelysning går under kategorien "anden belysning" som ikke indgår i bygningens energibehov og dermed ikke i energiklassificeringen.

FORBEDRING

Centrallager - Udvendig belysning:

Traditionelle pærer/lyskilder monteret ved porte samt forplads- og lagerpladsbelysningen udskiftes til nye LED-pærer i de eksisterende belysningsarmaturer/lamper.

Det forudsættes i beregningerne, at der er ialt 45 stk. portlamper med 70 W pærer samt 9 stk. standere/gadelamper monteret med traditionelle lyskilder (kviksølv-pærer), hver med en effekt på 125 W.

Udskiftning til LED-lyskilder forudsætter desuden generelt, at eksisterende armaturer er egnet for installation af LED-lyskilde, samt at der kan udføres sikkerhedsmæssig og lovlig omforandring/udskiftning. Ombygningen/udskiftningen må kun foretages af autoriseret el-installatør.

Besparelsesforslaget forudsætter ydermere, at nye LED-pærer afgiver tilstrækkeligt med lys og at der derfor ikke påkræves opsætning af supplerende belysningsarmaturer/lamper.

28.800 kr.

27.000 kr.
9,02 ton CO₂

FORBEDRING

Administrationsbygning - Udvendig belysning:

Traditionelle lyskilder monteret i P-pladsbelysningen udskiftes til nye LED-pærer i de eksisterende belysningsarmaturer/lamper.

Det forudsættes i beregningerne, at der er ialt 8 stk. standere/gadelamper monteret med traditionelle lyskilder (kviksølv-pærer), hver med en effekt på 125 W. (Forslaget omfatter ikke de standere der er afbrudt)

11.600 kr.

7.000 kr.
2,32 ton CO₂

FORBEDRING Centrallager - Lager, kontorer, kantine, gangareal, toilet, omklædning, værksted, laderum, depot og kølerum: Lysstofrør udskiftes til LED-rør i eksisterende armaturer. Der etableres samtidig bevægelsesmelderstyring på det eksisterende belysningsanlæg i kontor, gangareal, forrum/omklædning, toiletter, værksted, laderum, depotrum samt lagerdæk (1.sal). Glødepærer erstattes med sparepærer. NB: Der gøres opmærksom på, at forslaget kun omfatter de lysstofarmaturer der benyttes i dag. Her hentydes der til belysningen i de oprindelige lagerlokaler, hvor ca. 1/2-delen af belysningen er afbrudt.	494.100 kr.	217.800 kr. 73,82 ton CO ₂
FORBEDRING Administrationsbygning - Trapperum: Lysstofrør i trapperum udskiftes til LED-rør i eksisterende armaturer. Der etableres samtidig bevægelsesmelderstyring på det eksisterende belysningsanlæg.	5.100 kr.	900 kr. 0,28 ton CO ₂
FORBEDRING Administrationsbygning - Kontor, mødelokaler, venterum og køkken: Lysstofrør udskiftes til LED-rør i eksisterende armaturer. Der etableres samtidig bevægelsesmelderstyring på det eksisterende belysningsanlæg i køkken.	98.600 kr.	10.300 kr. 3,46 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Administrationsbygning -Toiletafsnit: Kompaktrørsarmaturer udskiftes til nye LED-lamper med indebyggede bevægelsesmeldere.		700 kr. 0,24 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Administrationsbygning - Rengørings-, server- og kopirum: Lysstofrør i rengørings-, server- og kopirum udskiftes til LED-rør i eksisterende armaturer. Der etableres samtidig bevægelsesmelderstyring på det eksisterende belysningsanlæg.		200 kr. 0,04 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Montering af ca. 1300 m ² solceller på centrallagerets tag med orientering mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium, monteret i bøjler/stativer. Solceller får herved de mest optimale produktionsbetingelser. I forslaget er regnet med typen Monokrystallinsk silicium af god kvalitet, der har en bedre virkningsgrad, men samtidig er dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Tagkonstruktionen skal kontrolleres for egnet bæreevne inden projektering / montering.	3.705.000 kr.	346.000 kr. 130,31 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. KONKLUSION

Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen(tag, gulv, væg og vinduer) formindskes, og omvendt.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Bespareselsforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget de forslag, der vurderes realistiske at udføre i forbindelse med kommende renoveringer. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

2. VEDVARENDE ENERGI

Der er ved udarbejdelse af energimærket udarbejdet energiøkonomiske forslag til alternative energikilder i form af solceller. Der er derudover taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af varmepumper og solvarme.

3. EJENDOMMEN

Bygningerne i energimærket er et ALDI-Centrallager med tilhørende administration. Ventrallagret er beliggende på adressen Industriparken 25 i Haverslev, 9610 Nørager.

Bygning 1 er opført i 1992 og er senest ombygget/tilbygget i 2003. Bygningen er bestående af de oprindelige lagerhal samt en tilbygget lagerhal. Den oprindelige lagerbygning indeholder foruden lager også enkelte små-kontorer, værksted, ladestation, teknikrum, kantine og bade-/omklædningsfaciliteter.

Dette energimærke omfatter BBR-bygningerne 1 og 5 som er hhv. lager- og administrationsbygning.

Se afsnittet "Baggrundsinformation" for anvendelse, opvarmningsform, opførelses- og evt. renoverings år.

4. BRUGSTID

I beregningerne er forudsat en brugstid på 45 timer/uge iht. Håndbog for energikonsulenter.

Den oplyste brugstid for administrationsbygningen er ca. 45 timer/uge.

Da den faktiske brugstid på lageret afviger væsentligt fra 45 timer/uge, er der foretaget beregninger med den aktuelle/oplyste brugstid og de 45 timer/uge for sammenligning.

Ved besparelsesforslag på optimering af indvendig belysning (lager) er der forudsat en brugstid svarende til den oplyste brugstid.

5. FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter, version 2014.

Bygningsdata, herunder det opvarmede areal, er bestemt ud fra tegningsmaterialet samt registrering på stedet. Der har været plan-, snit- og facadetegninger til rådighed for hovedparten af bygningen.

Der er foretaget enkelte skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte håndbogs bilag.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Der var adgang til hele bygningen under besigtigelsen med undtagelse af et enkelt mødelokale der var i brug under besigtigelsen.

6. TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer.

Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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
------	---------	-------------	-------------------------------------	------------------

Varmeanlæg

Kedler	Centrallager - Teknikrum: Etablering af røggaskøler på eksisterende kedler.	188.000 kr.	6.272,7 m ³ Naturgas 29 kWh Elektricitet	44.900 kr.
--------	--	-------------	--	------------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Centrallager - Teknikrum: Isolering af uisoleret brugvandspumpe med isoleringskappe.	500 kr.	33,6 m ³ Naturgas -1 kWh Elektricitet	300 kr.
---------------	---	---------	--	---------

El

Belysning	Centrallager - Udvendig belysning ved porte samt i standere ved forplads: Udskiftning af traditionelle pærer med LED-pærer i eksisterende belysningsarmaturer/lamper.	28.800 kr.	13.602 kWh Elektricitet	27.000 kr.
Belysning	Administrationsbygning - Udendørsbelysning ved P-Plads: Udskiftning af traditionelle pærer med LED-pærer i eksisterende belysningsarmaturer/lamper.	11.600 kr.	3.504 kWh Elektricitet	7.000 kr.

Belysning	Centrallager - Belysning: Udskiftning af lysstofrør til LED-rør i eksisterende lysstofarmaturer. Etablering af bevægelsesmelderstyring i gangarealer, kontorer, toiletrum, laderum mfl.	494.100 kr.	-6.107,3 m ³ Naturgas 132.011 kWh Elektricitet	217.800 kr.
Belysning	Administrationsbygning: Belysning, Trapperum: Udskiftning af lysstofrør til LED-rør i eksisterende lysstofarmaturer. Etablering af bevægelsesmelderstyring.	5.100 kr.	-17,3 m ³ Naturgas 476 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	Administrationsbygning: Belysning, Kontor, mødelokaler, venterum og køkken: Udskiftning af lysstofrør til LED-rør i eksisterende lysstofarmaturer.	98.600 kr.	-241,8 m ³ Naturgas 6.037 kWh Elektricitet	10.300 kr.
Solceller	Centrallager: Montage af nye solceller.	3.705.000 kr.	165.698 kWh Elektricitet 30.842 kWh Elektricitet overskud fra solceller	346.000 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
Bygning			
Loft	Administrationsbygning: Efterisolering af hanebåndsløft med 150 mm isolering.	84,5 m ³ Naturgas 11 kWh Elektricitet	700 kr.
Vinduer	Centrallager: Ældre vinduer og vinduesbånd monteret med termoruder udskiftes til nye elementer monteret med energiruder.	2.271,8 m ³ Naturgas 304 kWh Elektricitet	16.900 kr.
Ovenlys	Centrallager: Ældre ovenlysvinduer (oprindelige bygning) udskiftes til nye lavenergi ovenlys med isolerede karme.	9.030,9 m ³ Naturgas 1.252 kWh Elektricitet	67.100 kr.
Yderdøre	Centrallager: Ældre porte (Dobbelt-døre) udskiftes til nye isolerede ledhejseporte.	1.635,5 m ³ Naturgas 252 kWh Elektricitet	12.200 kr.
Yderdøre	Centrallager: Ældre yderdøre/pladedøre udskiftes til nye isolerede pladedøre.	115,5 m ³ Naturgas 14 kWh Elektricitet	900 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Administrationsbygning: Teknikskabe: Isolering af uisolerede rørstykker, fordelerrør samt pumpehus med op til 50 mm.	6,4 m ³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	100 kr.

Varmerør	Centrallager - Teknikrum: Isolering af uisolerede pumpehuse.	3,6 m ³ Naturgas -2 kWh Elektricitet	100 kr.
----------	---	--	---------

El

Belysning	Administrationsbygning: Montering af nye LED-lamper i toiletrum samt udskiftning af lysstofrør til LED-rør i mellemgang/forrum.	-16,4 m ³ Naturgas 411 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Administrationsbygning - Belysning: (Rengørings-, server- og kopirum) Udskiftning af lysstofrør til LED-rør i eksisterende lysstofarmaturer. Montering af bevægelsesmelderstyring.	-2,7 m ³ Naturgas 63 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Centrallager

Adresse	Industriparken 25
BBR nr.....	840-13192-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1992
År for væsentlig renovering.....	2003
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Elvarme
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	21959 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	20234 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	113 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	536.381 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	24.215 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	85.821,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-01-2013 til 31-12-2013

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	527.972 kr. pr. år
Fast afgift	24.215 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	552.187 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	84.475,7 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	189,56 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Administration

Adresse	Industriparken 25
BBR nr.....	840-13192-5
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig

Opførelses år.....	2005
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Blokvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1244 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1244 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

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 samlede bygningsareal for BBR-bygning 1 er ifølge BBR oplysningerne på 21959 m²

Det samlede bygningsareal for BBR-bygning 5 er ifølge BBR oplysningerne på 1244 m².

Der er mindre uoverensstemmelser mellem de i BBR-meddelelsen oplyste arealer og de opmålte/registrerede arealer. Forskellen skal findes i bl.a kølerum, kælder og lagerdæk(1.sal).

Det opvarmede areal for bygningerne er på tegningerne opmålt til i alt 21478 m² fordelt med 20234 m² for bygning 1 og 1244 m² for bygning 5.

Der regnes med de opmålte opvarmede arealer i energimærket.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Oplyst graddagekorrigeret varmeforbrug: Se afsnittet "Baggrundsinformation".

Der er uoverensstemmelse mellem det oplyste graddag korrigerede forbrug og det beregnede forbrug. Det beregnede forbrug er ca. 8 % større end det oplyste graddag korrigerede forbrug.

Eventuelle forskelle på oplyst og beregnet forbrug kan skyldes følgende forhold:

- nogle rum ikke opvarmes til de temperatursæt som der forudsættes i energimærket
- effekten af natsænkningen afviger fra det vurderede.
- brugstider og -mønstre afviger fra det oplyste eller vurderede.
- ventilation og luftskifte er anderledes end vurderet.
- varmt brugsvandsforbrug er anderledes end vurderet.
- skønnede konstruktioner er anderledes end vurderet.

Vaner, forbrugsmønster og antallet af personer i bygningen har en væsentlig indflydelse på det beregnede forbrug. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen hæves eller sænkes, stiger eller falder varmeforbruget 5-10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	7,15 kr. per m ³
	118 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,98 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	1,98 kr. per kWh

Pris for naturgas er iht. seneste forbrugsopgørelse/faktura 2014-15.

Pris for EL er iht. seneste forbrugsopgørelse 2014-15.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

BRIX & KAMP A/S

Badehusvej 18, 9000 Aalborg

www.brixxkamp.dk

aalb@brixxkamp.dk

tlf. 98 12 78 66

Ved energikonsulent

Torben Aakmann Larsen

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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

ALDI - CL-HAV
Industriparken 25
9610 Nørager



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 18. februar 2015 til den 18. februar 2025

Energimærkningsnummer 311139611

Energimærke

ALDI - CL-HAV - Centrallager
Industriparken 25
9610 Nørager



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 18. februar 2015 til den 18. februar 2025

Energimærkningsnummer 311139611

Energimærke

ALDI - CL-HAV - Administration
Industriparken 25
9610 Nørager



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 18. februar 2015 til den 18. februar 2025

Energimærkningsnummer 311139611