

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

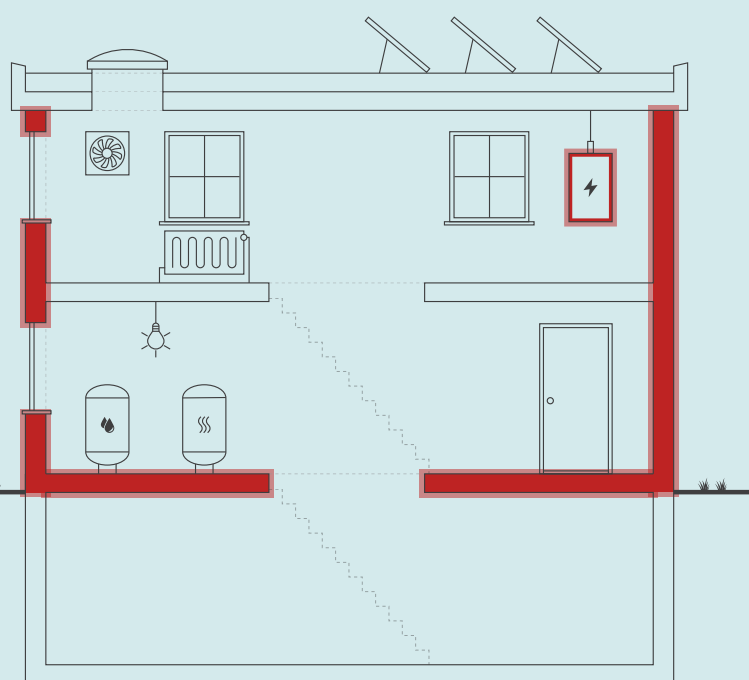
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Industriparken 34
2750 Ballerup

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år **401.000 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Udskiftning af 17 varmfordelingspumper**
 Årlig besparelse: 141.100 kr.
 Investering: 262.000 kr.
- 2 Udvendig efterisolering af vægge mellem opvarmet og uopvarmet kælder med 200 mm**
 Årlig besparelse: 15.700 kr.
 Investering: 204.100 kr.
- 3 Isolering af uisoleret gulv mod opvarmet kælder med 100-150 mm isolering**
 Årlig besparelse: 88.100 kr.
 Investering: 1.473.500 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	438.000 kr.	339.000 kr.	99.000 kr.
El til opvarmning	4.800 kr.	2.700 kr.	2.100 kr.
El til andet	715.400 kr.	415.500 kr.	299.900 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	1.158.200 kr.	757.200 kr.	401.000 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	85,72 ton	52,45 ton	33,27 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

Industriparken 34
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311673189

Gyldighedsperiode

13. april 2023 - 13. april 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

UDSKIFTNING AF 17 VARMEFORDDELINGSPUMPER

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



Besparelse
141.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
8.684 kg./årligt



Investering
262.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

UDVENDIG EFTERISOLERING AF VÆGGE MELLE M OPVARMET OG UOPVARMET KÆLDER MED 200 MM

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



Besparelse
15.700 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.648 kg./årligt



Investering
204.100 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD UOPVARMET KÆLDER MED 100-150 MM ISOLERING

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



Besparelse
88.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
9.295 kg./årligt



Investering
1.473.500 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På spareenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

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

Adresse

Industriparken 34
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311673189

Gyldighedsperiode

13. april 2023 - 13. april 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RECOVERINGSFORSLAG			
RECOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Udvendig efterisolering af vægge mellem opvarmet og uopvarmet kælder med 200 mm	15.700 kr.	204.100 kr.	1.648 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100-150 mm isolering	88.100 kr.	1.473.500 kr.	9.295 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskiftning af 17 varmfordelingspumper	141.100 kr.	262.000 kr.	8.684 kg CO ₂
BELYSNING Kontor Øst - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	30.100 kr.	304.400 kr.	1.696 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	126.200 kr.	1.065.000 kr.	11.947 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	21.300 kr.		2.244 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med termoruder	21.800 kr.		2.301 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre med termoruder	200 kr.		15 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør i kælder op til 60 mm	800 kr.		77 kg CO ₂
AUTOMATIK Etablering af radiatoranlæg (strålevarme) i haller	28.700 kr.		3.020 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 60 mm	1.300 kr.		132 kg CO ₂
BELYSNING Kælder varmecentral Installation af LED med bevægelsesmelder	1.900 kr.		112 kg CO ₂

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.



ØGET KOMFORT

Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREKNEDNE 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

Industriparken 34
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311673189

Gyldighedsperiode

13. april 2023 - 13. april 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195



BYGNINGSBESKRIVELSE / Industriparken 34, 2750 Ballerup

ADRESSE Industriparken 34, 2750 Ballerup		BBR NR. 151-124461-1	BFE NR. 8811560	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Bygning til detailhandel (322)			OPFØRELSESÅR 1985	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Varmepumpe	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 6547 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 4672 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 452 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 2750 m ²	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	636.780	636,78 MWh fjernvarme
Elektricitet	1.497	1.497 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	126.173
El til forbrug	97.367

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

Adresse

Industriparken 34
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311673189

Gyldighedsperiode

13. april 2023 - 13. april 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

612 kr. pr. MWh

Fast afgift: 48.011 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning

3,20 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

3,20 kr. pr. kWh

Der er anvendt standard priser.
Alle priser er inkl. moms medmindre andet er angivet.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600011

CVR-nummer: 32277195

GH-Energi & Rådgivning ApS
Bregnerødvej 102
3460 Birkerød

www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Fie Pedersen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 13. april 2023 til den 13. april 2033

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 overtagesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

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

Industriparken 34
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311673189

Gyldighedsperiode

13. april 2023 - 13. april 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

Ejendommen består af flere bygninger, hvoraf dette energimærke omhandler BBR bygnings nr. 1, som benyttes til erhverv.

Der er kælder under bygningen, som generelt er uopvarmet, dog opvarmet ved omklædningsdel. Ved besigtigelsen var der adgang til stort set alle rum.

Ifølge BBR oplysningsskema dateret d. 6. februar 2023, er bygningen opført i 1985.

Til udarbejdelsen af energimærket har følgende byggetekniske tegninger været til rådighed:

Plantegninger
Snittegning

Det opvarmede areal er fremkommet vha. opmåling på tegningsmateriale.

Grundlaget for varmekoefficienter i skjulte konstruktioner er tegningsmateriale, oplysninger ved besigtigelse, samt viden om byggeskik i opførelses år.

Energibesparende tiltag med tilbage betalingstid på mere end 150 år er i rapporten udeladt.

Bygningsgennemgang, samt gennemgang af tekniske anlæg blev udført af Fie N. Pedersen fra GH Energi & Rådgivning sammen med repræsentant for ejer. Energimærket er udarbejdet af Fie N. Pedersen, og der er udført intern kvalitetssikring af Julie Sigsgaard.

Der er ikke udført boreprøver i konstruktioner, idet der ikke er givet tilladelse til dette.

Der er flere rentable forslag med tilbagebetalingstid på mere end 10 år, som foreslås udført, da tiltagene vil medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte arealer stemmer ikke helt overens med de angivne i BBR. Forskellen skyldes, at det kun er det opvarmede areal i kælderen som medtages i det samlede areal i energimærket.

Adresse

Industriparken 34
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311673189

Gyldighedsperiode

13. april 2023 - 13. april 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag er isoleret med 200 mm lametagplader. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Loft over kælder mod det fri er udført med ovenlys vinduer.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge over gang er udført som glastag udført af ovenlys.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af 290-350 mm præfabrikerede beton-facadeelementer med 100 mm isolering. Elementerne består af facadekassette i varierende tykkelse, ventileret hulrum, eternit, mineraluld og bagplade i beton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, samt konstruktionstykkelser er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Det anbefales ikke at efterisolere ydervægge indvendigt og det vurderes ikke muligt at efterisolere udvendigt uden en større ændring af konstruktionens opbygning. Der er derfor ikke stillet forslag om efterisolering af ydervægge.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet kælder består af 30 cm massiv og uisolert betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Industriparken 34
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311673189

Gyldighedsperiode

13. april 2023 - 13. april 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet kælder. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	15.700 kr.	204.100 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE
STATUS Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 75 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale, samt skønnet ud fra opførelsestidspunktet, herunder krav om maksimal U-værdi på 0,4 W/m ² K.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER		
STATUS Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant.		
RENOVERINGSFORSLAG Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	ÅRLIG BESPARELSE 21.300 kr.	INVESTERING

OVENLYS		
STATUS Alle ovenlysvinduer er monteret med trelags termorude med kold kant.		
RENOVERINGSFORSLAG Eksisterende ovenlysvinduer ved glastag i gang foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A. Eksisterende ovenlysvinduer i kælder foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A. Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	ÅRLIG BESPARELSE 21.800 kr.	INVESTERING

YDERDØRE**STATUS**

Massive yderdøre er vurderet med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Porte ved haller er med små vinduer som er monteret med tolags energirude med varm kant.

Yderdør med enkeltfagsvindue er monteret med trelags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende yderdør med termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING**GULVE****TERRÆNDÆK****STATUS**

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, herunder krav til u-værdi på maksimalt 0,3 W/m²K.

ETAGEADSKILLELSE**STATUS**

Gulv mod uopvarmet kælder er af massiv beton, som generelt er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Gulv mod uopvarmet kælder ved varmecentral er udført af massiv beton, som er isoleret med 70 mm foamglas. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, og 100 mm ved varmecentral. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

ÅRLIG BESPARELSE

88.100 kr.

INVESTERING

1.473.500 kr.

AdresseIndustriparken 34
2750 Ballerup**Energimærkningsnummer**

311673189

Gyldighedsperiode

13. april 2023 - 13. april 2033

Udarbejdet afGH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Storrumskontorer
Det er oplyst at anlægget forsyner stue og 1. sal i bygningsdel mod øst
Anlæg: VE01
Fabrikat: Swegon Gold
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: Vurderet 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Ja
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021
Anlægget er placeret i bygningens kælder i rum nær varmecentral

Zone: Kontorlokaler
Det er vurderet at anlægget forsyner kontorområder i bygningens midte
Anlæg: VE02
Fabrikat: Nordisk ventilator
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: Vurderet 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Ja
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021
Anlægget er placeret i bygningens kælder i rum nær varmecentral

Zone: Haller mv.
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Adresse

Industriparken 34
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311673189

Gyldighedsperiode

13. april 2023 - 13. april 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Den ene veksler er placeret i stueetage over vamecentral, og er oplyst fra år 2018. Denne veksler har en effekt på 700 kW. Den anden veksler er mindre, og er placeret i varmecentralen. Denne veksler er af fabrikat Ajva, fra 1984.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er monteret en varmepumpe i et enkelt møde/kontorlokale, som producerer luftvarme til rumopvarmning eller køling. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen er af fabrikat Panasonic fra 2008.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen, og det anbefales ikke at etablere grundet den nuværende forsyningstype.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør er vurderet udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Isoleringstykkelse er målt i varmecentral.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

INVESTERING

Adresse

Industriparken 34
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311673189

Gyldighedsperiode

13. april 2023 - 13. april 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med trinregulering, af fabrikat Smedegaard, type EV 10-210-4C. Pumpen har en maksimal effekt på 3500 Watt. Pumpen er placeret i stueetagen over varmecentral, og årgangen er ukendt.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type ukendt. Pumpen har en maksimal effekt på 2900 Watt. Pumpen er placeret i stueetagen over varmecentral, og årgangen er ukendt.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe af fabrikat Smedegaard, type Vario 75C. Pumpen har en maksimal effekt på 149 Watt. Pumpen er placeret i stueetagen over varmecentral, og årgangen er ukendt.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med trinregulering, af fabrikat Smedegaard, type ukendt. Pumpen har en maksimal effekt på 1500 Watt. Pumpen er placeret ved veksler i varmecentral, og årgangen er ukendt. Pumpen forsyner område OF 4B.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med trinregulering, af fabrikat Smedegaard, type El Vario 10-160-4. Pumpen har en maksimal effekt på 1850 Watt. Pumpen er placeret i varmecentral, og årgangen er ukendt. Pumpen forsyner område OF 1C.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med trinregulering, af fabrikat Smedegaard, type er ukendt, og effekt kunne ikke aflæses. Det er derfor skønnet at pumpens effekt er 149 W. Pumpen er placeret i varmecentral, og årgangen er ligeledes ukendt. Pumpen forsyner område OF 2C.

I varmeanlægget er der monteret 2 fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna 50-100. Pumperne har hver en maksimal effekt på 180 Watt. Pumperne er placeret i varmecentral, og er fra hhv. 2011 og 2013. Pumperne forsyner område OF 1D og OF J 1A.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 50-120. Pumpen har en maksimal effekt på 800 Watt. Pumpen er placeret i varmecentral, og er fra 2010. Pumpen forsyner område OF 2D.

I varmeanlægget er der monteret 3 fordelingspumper af fabrikat Smedegaard, type Perfecta 5-100-4. Pumperne har hver en maksimal effekt på 105 Watt. Pumperne er placeret i varmecentral, og årgangene er ukendt. Pumperne forsyner hhv. område OF 1E, OF J 3A og OF 2A.

I varmeanlægget er der monteret 3 fordelingspumper af fabrikat Smedegaard, type Perfecta El Vario 5-125-4. Pumperne har hver en maksimal effekt på 360 Watt. Pumperne er placeret i varmecentral, og årgangene er ukendt. Pumperne forsyner hhv. område OF 2B, OF J 2A og OF 1A.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 65-60. Pumpen har en maksimal effekt på 350 Watt. Pumpen er placeret i varmecentral, og er fra 2014. Pumpen forsyner område OF 3B.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 50-60. Pumpen har en maksimal effekt på 400 Watt. Pumpen er placeret i varmecentral, og er fra 2010. Pumpen forsyner område OF 3A.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe, i stedet for EV 10-210-4C. Det vurderes at den eksisterende Pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Magna3.	141.100 kr.	262.000 kr.
Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe i stedet for den eksisterende Wilo Pumpe på 2900 W. Det vurderes at den eksisterende Pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Magna3.		

Adresse

Industriparken 34
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311673189

Gyldighedsperiode

13. april 2023 - 13. april 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

<p>Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe i stedet for Vario 75C. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Alpha2.</p> <p>Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe, i stedet for Smedegaard-pumpen på 1500 W. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Magna3.</p> <p>Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe, i stedet for El Vario 10-160-4. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Magna3.</p> <p>Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe, i stedet for Smedegaard 149 W. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Alpha 2.</p> <p>Der foreslås montage af 2 nye varmfordelingspumper i stedet for Magna 50-100. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper, som Magna3.</p> <p>Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe i stedet for Magna 50-120. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Magna3.</p> <p>Der foreslås montage af 3 nye varmfordelingspumper i stedet for Perfecta 5-100-4. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper, som Alpha2.</p> <p>Der foreslås montage af 3 nye varmfordelingspumper i stedet for Perfecta El Vario 5-125-4. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper, som Magna3.</p> <p>Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe i stedet for Magna 65-60. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Magna3.</p> <p>Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe i stedet for Magna 50-60. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Magna3.</p>		
--	--	--

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes automatisk via udeføler.

Bygningen opvarmes i haller via et ældre luftvarmfordelt anlæg med manuel styring. Bygningen beregnes iht. gældende regler med en korrektion af indetemperaturen på +1 grad for hele bygningen.

Adresse

Industriparken 34
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311673189

Gyldighedsperiode

13. april 2023 - 13. april 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende luftvarmeanlæg i haller nedtages, og der etableres radiatoranlæg, herunder strålevarme i lofter.	28.700 kr.	

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er vurderet udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering i varmecentralen og 20 mm i øvrig del af kældere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kældere op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.300 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60 N. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. Pumpen er placeret i varmecentral i kældere og er fra 2014.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 2000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering. Beholderen er af fabrikat KN og fra år 2019. Beholderen er placeret i varmecentral i kældere.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i varmecentral består af gamle 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring.

Belysning i den uopvarmede del af kældere består generelt af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i den opvarmede del af kældere, herunder omklædning, toiletter mm., samt i stueetage ved atrium og gange, består generelt af armaturer med kompaktlysør og højfrekvente forkoblinger, samt almindelig sparepærer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i kontorlokaler i midten af bygningen består af armaturer med LED panel belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i kontorlokalerne i stueetage og på 1. sal i bygningsdel mod øst består af 2-rørs armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i ca. halvdelen af stueetage ved kontorer i bygningsdel mod øst, består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i haller består generelt af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere, og det anbefales ikke at etablere grundet zonernes anvendelse.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye armaturer med LED belysning i stueetage og på 1. sal i bygningsdel mod øst. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	30.100 kr.	304.400 kr.
Der installeres nye armaturer med LED belysning i varmecentral. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	1.900 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på fladt tag med orientering mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 355 m ² (jf. tilbud som ejer har indhentet). 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 forslaget økonomi.	126.200 kr.	1.065.000 kr.

Adresse

Industriparken 34
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311673189

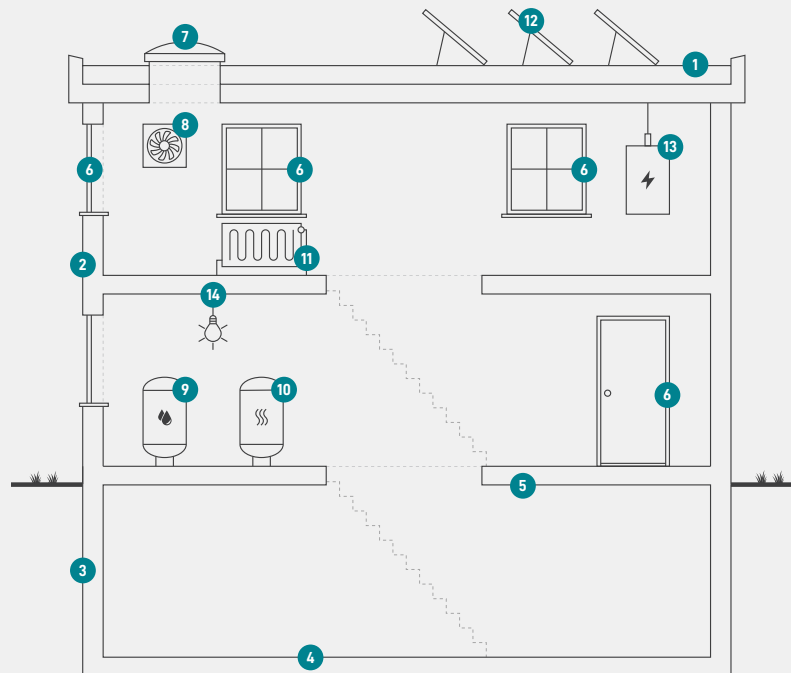
Gyldighedsperiode

13. april 2023 - 13. april 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

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.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Industriparken 34
2750 Ballerup**

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. april 2023 til den 13. april 2033
Energimærkningsnummer: 311673189