Energistyrelsen

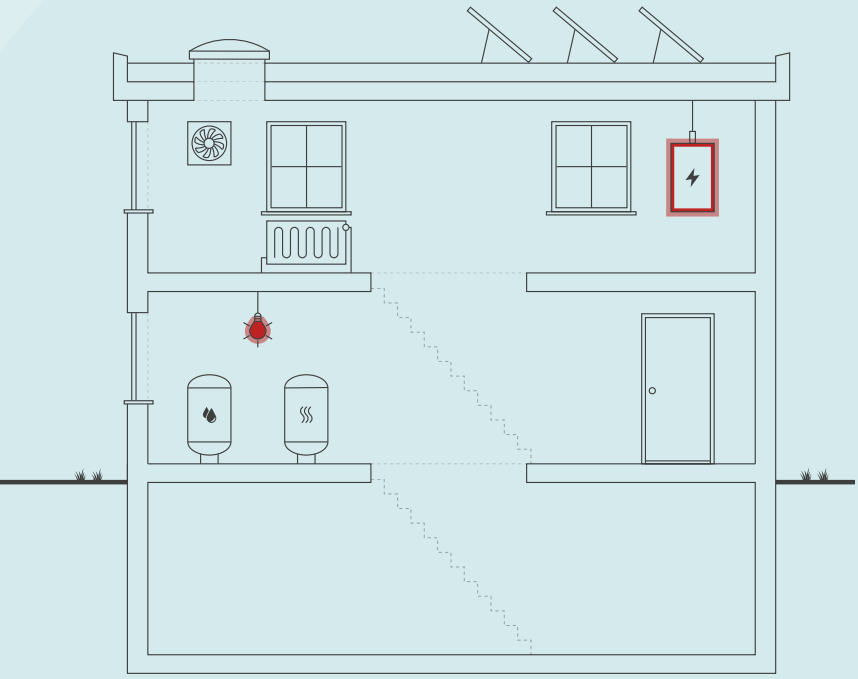
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Wihlborg Blokken 84
Blokken 84
3460 Birkerød

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 849.700 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Byg.A+B Kælderlokaler Installation af LED panel, med bevægelsesmelder

Årlig besparelse:	62.600 kr.
Investering:	82.500 kr.

2 Byg.A+B Kælder gang Installation af LED panel, med bevægelsesmelder

Årlig besparelse:	51.300 kr.
Investering:	81.000 kr.

3 VE01 Ny varmefordelingspumpe for Smedegaard 5-125-4

Årlig besparelse:	4.800 kr.
Investering:	9.700 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	686.200 kr.	620.500 kr.	65.700 kr.
El til opvarmning	91.000 kr.	80.300 kr.	10.700 kr.
El til andet	2.532.700 kr.	1.759.400 kr.	773.300 kr.
Samlet energiudgift	3.309.900 kr.	2.460.200 kr.	849.700 kr.
Samlet CO_2-udledning	355,88 ton	273,08 ton	82,80 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
Blokken 84
3460 Birkerød

Energimærkningsnummer
311569290

Gyldighedsperiode
21. december 2021 - 21. december 2031

Udarbejdet af
SEAS-NVE Strømmen A/S
CVR-nr.: 24213528

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.

BYG.A+B KÆLDERLOKALER INSTALLATION AF LED PANEL, MED BEVÆGELSESMELDER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Byg.A+B Kælderlokaler Installation af LED panel, med bevægelsesmelder
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
62.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
4.320 kg./årligt

Investering
82.500 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BYG.A+B KÆLDER GANG INSTALLATION AF LED PANEL, MED BEVÆGELSESMELDER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Byg.A+B Kælder gang Installation af LED panel, med bevægelsesmelder
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
51.300 kr./årligt

CO_2-reduktion
3.543 kg./årligt

Investering
81.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

VE01 NY VARMEFORDELINGSPUMPE FOR SMEDEGAARD 5-125-4

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

Besparelse
4.800 kr./årligt

CO_2-reduktion
429 kg./årligt

Investering
9.700 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

På sparenergi.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.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	46.400 kr.	1.505.000 kr.	8.349 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende 2 lags termorude terrassedør	2.200 kr.	59.000 kr.	388 kg CO_2
VENTILATION Byg.A VE"AHU2" Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler	54.500 kr.	130.000 kr.	6.442 kg CO_2
VENTILATION Byg.A VE"AHU1" Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler	54.500 kr.	130.000 kr.	6.442 kg CO_2
VENTILATION Byg.B VE01 Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler	49.100 kr.	150.000 kr.	6.615 kg CO_2
VENTILATION Byg.C VE"B"C Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler	29.100 kr.	200.000 kr.	3.436 kg CO_2
VENTILATION Byg.C VE"A"C Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler	29.100 kr.	200.000 kr.	3.436 kg CO_2
VENTILATION Byg.C VE03C Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler	14.600 kr.	130.000 kr.	1.718 kg CO_2
VENTILATION Byg.C VE04C Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler	14.600 kr.	130.000 kr.	1.718 kg CO_2
VENTILATION Byg.C VE02C Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler	14.600 kr.	130.000 kr.	1.718 kg CO_2
VENTILATION Byg.C VE01C Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler	14.600 kr.	130.000 kr.	1.718 kg CO_2
VENTILATION Byg.B U"Exhausto400" Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg	1.800 kr.	25.000 kr.	155 kg CO_2
VENTILATION Byg.B U"Exhausto300A" Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg	1.800 kr.	25.000 kr.	155 kg CO_2
VENTILATION Byg.B U"Exhausto300B" Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg	1.800 kr.	25.000 kr.	155 kg CO_2
VENTILATION Byg.B U"Exhausto200A" Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg	1.800 kr.	25.000 kr.	155 kg CO_2

VENTILATION Byg.B U"Exhausto200B" Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg	1.800 kr.	25.000 kr.	155 kg CO_2
VENTILATION Byg.C VE"Renrum"C Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler	6.600 kr.	130.000 kr.	774 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER VE01 Ny varmefordelingspumpe for Smedegaard 5-125-4	4.800 kr.	9.700 kr.	429 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Byg.C - Ny varmefordelingspumpe for UPE 32-80	2.300 kr.	8.800 kr.	206 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Fælles Ny varmefordelingspumpe for Smedegaard EV5-125-4C	2.500 kr.	9.700 kr.	218 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Byg.C - Ny varmefordelingspumpe for UPS 25-25	1.000 kr.	5.000 kr.	84 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Byg.C - Ny varmefordelingspumpe for UPS 25-25	1.000 kr.	5.000 kr.	84 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Byg.C - Ny varmefordelingspumpe for UPS 25-25	1.000 kr.	5.000 kr.	84 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER VE Ny varmefordelingspumpe for Smedegaard	1.300 kr.	7.300 kr.	116 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Fælles Ny varmefordelingspumpe for UPS 40-60/2F	1.700 kr.	9.700 kr.	151 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Byg.C Ny varmefordelingspumpe for UPE 32-80	1.400 kr.	8.800 kr.	124 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER VE01 Ny varmefordelingspumpe for Smedegaard 5-100-4K	900 kr.	7.300 kr.	78 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER VE02 Ny varmefordelingspumpe for Smedegaard 5-100-4K	900 kr.	7.300 kr.	78 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Montage af ny cirkulationspumpe for UPS 20-60N	1.100 kr.	8.300 kr.	97 kg CO_2
BELYSNING Byg.A+B ST Leveringsområde Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	27.400 kr.	25.500 kr.	1.858 kg CO_2
BELYSNING Byg.A+B Kælderlokaler Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	62.600 kr.	82.500 kr.	4.320 kg CO_2
BELYSNING Byg.A+B ST Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	147.200 kr.	228.000 kr.	9.770 kg CO_2
BELYSNING Byg.A+B Kælder gang Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	51.300 kr.	81.000 kr.	3.543 kg CO_2

BELYSNING Byg.C Kontor Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	22.900 kr.	87.000 kr.	1.532 kg CO_2
BELYSNING Byg.A+B 1. sal Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	26.400 kr.	156.600 kr.	1.783 kg CO_2
BELYSNING Byg.C Indgangstrappe Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.700 kr.	24.000 kr.	105 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	154.100 kr.	1.112.500 kr.	14.831 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	87.900 kr.		15.830 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Facadeelement Udvendig efterisolering med 200 mm isolering og afsluttende facadepuds	56.000 kr.		10.083 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord og mod jord med 200 mm	36.200 kr.		6.505 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende 3 lags termorude vinduer	59.500 kr.		10.681 kg CO_2
VENTILATION Byg.B VE02 Installation af nyt ventilationsanlæg - krydsvarmeveksler	1.700 kr.		190 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER VE Ny varmefordelingspumpe for Smedegaard Vario	300 kr.		25 kg CO_2

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af 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 vejr, 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 BEREGNEDE 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
Blokken 84
3460 Birkerød

Energimærkningsnummer
311569290

Gyldighedsperiode
21. december 2021 - 21. december 2031

Udarbejdet af
SEAS-NVE Strømmen A/S
CVR-nr.: 24213528

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Blokken 84, 3460 Birkerød

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Blokken 84, 3460 Birkerød			230-14690-1	2379437
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration (320)				1982
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
2001	Kedel	Ingen	0 m²	8460 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
8495 m²	0 m²	2542 m²	0 m²	

D — ENERGIMÆRKE

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A 2015 — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	592.900	53.900,0 m³ naturgas
Elektricitet	41.324	41.324 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	704.712
El til forbrug	446.497

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
12,7 kr. pr. m³

Elektricitet til opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

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

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette 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: 600087
CVR-nummer: 24213528

SEAS-NVE Strømmen A/S
Hovedgaden 36
4520 Svinninge

www.seas-nve.dk
ane@seas-nve.dk
tlf. 70292900

Ved energikonsulent
Mike Hellberg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 21. december 2021 til den 21. december 2031

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

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

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

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er beliggende på Blokken 84 og omfatter 1 bygning.

BBR Bygning 1 - Blokken 84.
Bygningen er opført i 1982, til/ombygning i 2001.
Brugstiden for bygningen er sat til 168 timer / uge.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra ejendomsejer, og ud fra besigtigelse, samt opmålinger på stedet og samtale med driftspersonalet.
Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer. Der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige tilstand, er der anvendt isoleringsværdier, som var gældende i de respektive bygningsreglementer på opførelsestidspunktet.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb i forbindelse med energimærkningen.

Forslag til energibesparelser
Der er udarbejdet forslag til energibesparelser, ud fra håndbogens retningslinjer.
I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.
Besparelser med tilbagebetalingstid over 100 år er ikke medtaget i energimærket.

Alternativ energi:
Der er udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
- Solceller.

Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
- Varmepumpe: Der foreslås ikke etablering af varmepumpe. Det er ikke fundet rentabelt at montere i bygningen.
- Solfanger: Der foreslås ikke etablering af solfanger. Det er ikke fundet rentabelt at montere på bygningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 8.460 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 8.495 m² erhverv, og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.

Forskellen skyldes at stueetage / kælder "acid" bygning lader til ikke at være medregnet til bygningen.
Forskellen skyldes at kælderetagen er opvarmet.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen.

Det opvarmede areal i energimærket kan variere i forhold til BBR oplysningerne, da BBR ikke oplyser noget om opvarmede eller uopvarmede arealer.
Bygningsejeren er til enhver tid ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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 (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	87.900 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge over "acid" er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af 290 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 100 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt mål af tykkelse.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering af facadeelement med 200 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	56.000 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge ved "acid" er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge over jord består af 30 cm betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Kælderydervægge mod jord består af 30 cm betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	46.400 kr.	1.505.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	36.200 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant.

Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende 3 lags termorude enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Eksisterende 3 lags termorude flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Eksisterende 3 lags termorude enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	59.500 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret i tagkonstruktionen. Ovenlyset består af 9 lags klar polycarbonat, monteret på isoleret karm.

YDERDØRE

STATUS

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Terrassedør, monteret med tolags energirude med varm kant.

Terrassedør, monteret med tolags termorude med kold kant.

Yderdør, monteret med tolags energiruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende 2 lags termorude terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. Eksisterende 2 lags termorude terrassedør med sideparti foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	2.200 kr.	59.000 kr.

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 100 mm kapillarbrydende lag under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Byg.A
Zone: Storrumskontorer
Anlæg: VE"AHU2" – fabrikat og type: NB Ventilation
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg, placeret på taget over bygning A
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Byg.A
Zone: Storrumskontorer
Anlæg: VE"AHU1" – fabrikat og type: NB Ventilation
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg, placeret på taget over bygning A
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Byg.B VE01
Zone: Storrumskontorer
Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Bahco DBC-21-3000
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg, placeret i ventilationsrum i kælder rum K220
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej

SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021
OBS var slukket ved gennemgangen

Byg.B VE02
Zone: Kantine med reduceret driftstid ift. bygningens brugstid
Anlæg: VE02 – fabrikat og type: Bahco AB-0004-311
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 25 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Byg.B
Zone: Udsugning
Anlæg: U"Exhausto300A" – fabrikat og type: Exhausto 300
Mekanisk udsugning, placeret på taget over bygning B
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Byg.B
Zone: Udsugning
Anlæg: U"Exhausto300B" – fabrikat og type: Exhausto 300
Mekanisk udsugning, placeret på taget over bygning B
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Byg.B
Zone: Udsugning
Anlæg: U"Exhausto200A" – fabrikat og type: Exhausto 200
Mekanisk udsugning, placeret på taget over bygning B
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej

SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Byg.B
Zone: Udsugning
Anlæg: U"Exhausto200B" – fabrikat og type: Exhausto 200
Mekanisk udsugning, placeret på taget over bygning B
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Byg.B
Zone: Udsugning
Anlæg: U"Exhausto400" – fabrikat og type: Exhausto 400
Mekanisk udsugning, placeret på taget over bygning B
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Byg.C anlæg B
Zone: Storrumskontorer
Anlæg: VE"B"C – fabrikat og type: IV Produkt EXA-150-00-NO-U-H
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg, placeret på taget "Anlæg B"
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Byg.C anlæg 4
Zone: Storrumskontorer
Anlæg: VE04C – fabrikat og type: IV Produkt EXA-150-00-NO-U-H
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg, placeret på taget "Anlæg 4"
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Byg.C anlæg 2
Zone: Storrumskontorer
Anlæg: VE02C – fabrikat og type: IV Produkt EXA-480-00-NO-U-V
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg, placeret på taget "Anlæg 2"
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Byg.C anlæg 3
Zone: Storrumskontorer
Anlæg: VE03C – fabrikat og type: IV Produkt EXA-150-00-NO-U-V
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg, placeret på taget "Anlæg 3"
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Byg.C anlæg Renrum
Zone: Storrumskontorer
Anlæg: VE"Renrum"C – fabrikat og type: IV Produkt EAF-0750-00-K-11-1-H
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg, placeret på taget "Anlæg Renrum"
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Byg.C anlæg 1
Zone: Storrumskontorer
Anlæg: VE01C – fabrikat og type: IV Produkt EXA-480-00-NO-U-V
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg, placeret på taget "Anlæg 1"
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Ingen

Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Byg.C anlæg A
Zone: Storrumskontorer
Anlæg: VE"A"C – fabrikat og type: IV Produkt EXA-150-00-NO-U-H
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg, placeret på taget "Anlæg A"
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg.A VE"AHU2" Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	54.500 kr.	130.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.A VE"AHU1" Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	54.500 kr.	130.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.B VE01 Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	49.100 kr.	150.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.C VE"B"C Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	29.100 kr.	200.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.C VE"A"C Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	29.100 kr.	200.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.C VE03C Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	14.600 kr.	130.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.C VE04C Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	14.600 kr.	130.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg.C VE02C Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	14.600 kr.	130.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.C VE01C Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	14.600 kr.	130.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.B U"Exhausto400" Der foreslås montage af nyt udsugningsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	1.800 kr.	25.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.B U"Exhausto300A" Der foreslås montage af nyt udsugningsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	1.800 kr.	25.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.B U"Exhausto300B" Der foreslås montage af nyt udsugningsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	1.800 kr.	25.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.B U"Exhausto200A" Der foreslås montage af nyt udsugningsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	1.800 kr.	25.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.B U"Exhausto200B" Der foreslås montage af nyt udsugningsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	1.800 kr.	25.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.C VE"Renrum"C Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	6.600 kr.	130.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.B VE02 Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	1.700 kr.	

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med gas.
Kedlerne er placeret i varmecentral i kælder rum K332.
Anlægget er et centralvarmeanlæg.
Kedlen er kondenserende, isoleret og med kappe.
Kedlen er vurderet til at være mere end 10 år gammel (fra ca. 2001).
Fabrikant og type: Geminox GXP 250/270 på ca. 349 kW (Kedel 2) med en BG450 brænder.
Fabrikant og type: Geminox BG 400-2 på ca. 318 kW (Kedel 1) med en BG400 brænder.

VARMEPUMPER

STATUS

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

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Fælles
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60.
Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Årgang: 2014, placeret i varmecentral i kælder rum K332.

Fælles
I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS

40-60/2F.
Pumpen har en maksimal effekt på 250 Watt.
Årgang: 2003, placeret i varmecentral i kælder rum K332.

Fælles
I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Smedegaard, type EV5-125-4C.
Pumpen har en maksimal effekt på 330 Watt.
Årgang: 2002, placeret i varmecentral i kælder rum K332.

Fælles
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 80-80.
Pumpen har en maksimal effekt på 710 Watt.
Årgang: 2017, placeret i varmecentral i kælder rum K332.

VE01
I ventilationsanlægget Bahco DBC-21-3000 er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Smedegaard, type 5-125-4.
Pumpen har en maksimal effekt på 380 Watt.
Årgang: 1982, placeret i ventilationsrum i kælder rum K220.

VE02 I ventilationsanlægget Bahco AB-0004-311 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40.
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Årgang: 2014, placeret i ventilationsrum i kælder rum K220.

VE01
I ventilationsanlægget Bahco DBC-21-3000 er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Smedegaard, type 5-100-4K.
Pumpen har en maksimal effekt på 75 Watt.
Årgang: 1982, placeret i ventilationsrum i kælder rum K220.

VE02
I ventilationsanlægget Bahco AB-0004-311 er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Smedegaard, type 5-100-4K.
Pumpen har en maksimal effekt på 75 Watt.
Årgang: 1982, placeret i ventilationsrum i kælder rum K220.

Byg.C
I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Grundfos , type UPE 32-80.
Pumpen har en maksimal effekt på 250 Watt.
Årgang: 2003, placeret i byg.b rum 0.44 i skab.

Byg.C
I ventilationsanlægget 2.1 er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-25.
Pumpen har en maksimal effekt på 70 Watt.
Årgang: 2000, placeret under loft 1. sal i gangareal.

Byg.C
I ventilationsanlægget 3.2 er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-25.
Pumpen har en maksimal effekt på 70 Watt.
Årgang: 2000, placeret under loft 1. sal i gangareal.

Byg.C

I ventilationsanlægget 3.1 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40.
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Årgang: 2014, placeret under loft 1. sal i gangareal.

Byg.C
I ventilationsanlægget CF A1 er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-25.
Pumpen har en maksimal effekt på 70 Watt.
Årgang: 2000, placeret under loft 1. sal i gangareal 1.16.

Byg.C
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60.
Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Årgang: 2012, placeret i skab 1. sal bygning C.

Byg.C
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 32-60.
Pumpen har en maksimal effekt på 103 Watt.
Årgang: 2021, placeret i skab 1. sal bygning C.

Byg.C
I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPE 32-80.
Pumpen har en maksimal effekt på 250 Watt.
Årgang: 2012, placeret i skab 1. sal bygning C.

VE
I ventilationsanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Smedegaard, type ukendt.
Pumpen har en maksimal effekt på 103 Watt.
Årgang: 1982, placeret i ventilationsrum i kælder rum K674.

VE
I ventilationsanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Smedegaard, type Vario 25.
Pumpen har en maksimal effekt på 25 Watt.
Årgang: 1982, placeret i ventilationsrum i kælder rum K674.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE01 Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe for Smedegaard 5-125-4. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	4.800 kr.	9.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg.C Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe for UPE 32-80. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	2.300 kr.	8.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fælles Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe for Smedegaard EV5-125-4C. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	2.500 kr.	9.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg.C Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe for UPS 25-25. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.000 kr.	5.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.C Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe for UPS 25-25. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.000 kr.	5.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.C Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe for UPS 25-25. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.000 kr.	5.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
VE Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe for Smedegaard. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.300 kr.	7.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Fælles Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe for UPS 40-60/2F. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.700 kr.	9.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.C Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe for UPE 32-80. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.400 kr.	8.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
VE01 Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe for Smedegaard 5-100-4K. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	900 kr.	7.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
VE02 Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe for Smedegaard 5-100-4K. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	900 kr.	7.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
VE Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe for Smedegaard Vario. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	300 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Til regulering af varmeanlæg er monteret Simens RVD260 automatik for lokal styring.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en gammel cirkulationspumpe med trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 20-60N.
Pumpen har en maksimal effekt på 90 Watt.
Årgang: 2005, placeret i varmecentral i kælder rum K332.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation for UPS 20-60N. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	1.100 kr.	8.300 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Fælles
Varmt brugsvand produceres i 700 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm isolering.
Årgang: 1981, placeret i varmecentral i kælder rum K332.
Fabrikant og type: Kähler & Breum VVGE R

Byg.C
Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer.

Placeret i rum 1.41 (i skab under håndvask).

Byg.C
Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 60.
Placeret i rum 1.06 og i rum 1.14 (the-køkkenet).

Byg.C
Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer.
Placeret i rum 0.14.

Byg.C
Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer.
Placeret i rum 1.30 (chiller-rum).

EL

BELYSNING

STATUS

Byg.A+B Kælder
Belysning i gangarealer består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Byg.A+B Kælderlokaler
Belysning i kontorlokalerne består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Byg.A+B Kælder
Belysning i lokalet består af armaturer med LED belysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Byg.A+B Reception
Belysning i receptionen består af armaturer med LED belysning.
Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Byg.A+B ST
Belysning i kontorlokalerne består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Byg.A+B ST Leveringsområde
Belysning i Leveringsområde består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Byg.A+B ST Gang
Belysning i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Byg.A+B 1. sal
Belysning i kontorlokalerne består af ældre 4-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, samt enkelte sparepærer.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Kontorene stod tomme ved besigtigelsen.

Byg.C Indgangstrappe
Belysning i indgangstrappe består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Byg.C Kontor
Belysning i kontorlokalerne består af uplight-armaturer med kompaktlysrør.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Byg.C Kontor
Belysning i lokalet består af armaturer med LED belysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Byg.C Kontor
Belysning i kontorlokalerne består af armaturer med kompaktlysrør.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Byg.C Kontor
Belysning i kontorlokalerne består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.A+B ST Leveringsområde Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	27.400 kr.	25.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.A+B Kælderlokaler Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	62.600 kr.	82.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.A+B ST Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	147.200 kr.	228.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.A+B Kælder gang Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	51.300 kr.	81.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.C Kontor Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	22.900 kr.	87.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg.A+B 1. sal Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	26.400 kr.	156.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg.C Indgangstrappe Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	1.700 kr.	24.000 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller med et areal på ca. 445 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Der er ikke medregnet evt. montage stativ til at oprette hældning på solcellerne.	154.100 kr.	1.112.500 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Blokken 84, 3460 Birkerød	230-14690-1	2379437

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	12 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	64.469,0 m³ naturgas
Aflæst periode	3. januar 2020 - 5. januar 2021

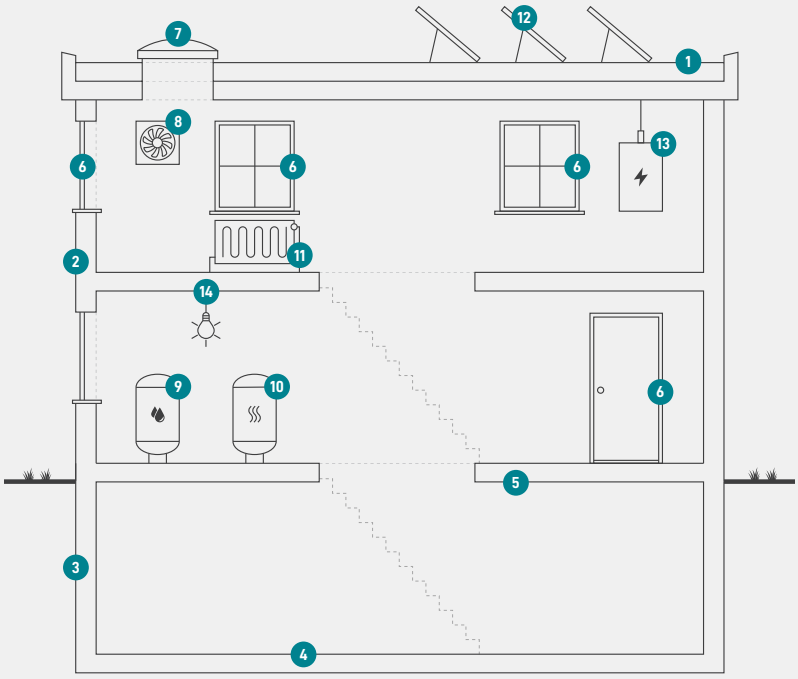
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	13 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	13 pr. år
Varmeforbrug	69.402,9 m³ naturgas
CO_2 udledning	155,74 ton CO_2 pr. år

IKONFORKLARING

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 kældervægge, 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 uopvarmet 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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Wihlborg Blokken 84
Blokken 84
3460 Birkerød

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 21. december 2021 til den 21. december 2031
Energimærkningsnummer: 311569290