Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

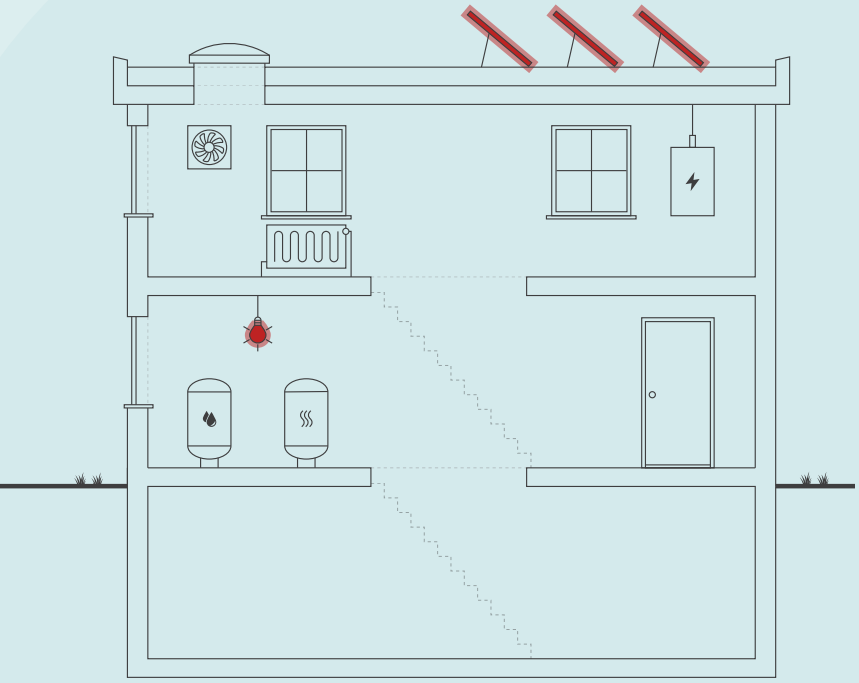
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

På Sporet 4
9000 Aalborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år 72.800 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 Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 2. Sal - Klasserum 3.02

Årlig besparelse:	1.900 kr.
Investering:	6.000 kr.

2 Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 2. Sal - Klasserum 3.11

Årlig besparelse:	2.900 kr.
Investering:	9.000 kr.

3 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	22.700 kr.
Investering:	110.100 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	159.800 kr.	165.500 kr.	-5.700 kr.
El til andet	335.600 kr.	256.100 kr.	79.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	1.000 kr.	-1.000 kr.
Samlet energiudgift	495.400 kr.	422.600 kr.	72.800 kr.
Samlet CO2-udledning	37,71 ton	30,20 ton	7,50 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
På Sporet 4
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer
311755411

Gyldighedsperiode
29. april 2024 - 29. april 2034

Udarbejdet af
KNN Energirådgivning, Vodskov Aps
CVR-nr.: 38105531

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.

INSTALLATION AF LED ARMATURER MED BEVÆGELSESSENSOR I 2. SAL - KLASSERUM 3.02

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 2. Sal - Klasserum 3.02
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
1.900 kr./årligt

CO2-reduktion
165 kg./årligt

Investering
6.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

INSTALLATION AF LED ARMATURER MED BEVÆGELSESSENSOR I 2. SAL - KLASSERUM 3.11

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 2. Sal - Klasserum 3.11
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
2.900 kr./årligt

CO2-reduktion
246 kg./årligt

Investering
9.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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

Besparelse
22.700 kr./årligt

CO2-reduktion
3.142 kg./årligt

Investering
110.100 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

RÅD OM FINANSIERING

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

Adresse
På Sporet 4
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer
311755411

Gyldighedsperiode
29. april 2024 - 29. april 2034

Udarbejdet af
KNN Energirådgivning, Vodskov Aps
CVR-nr.: 38105531

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 CO2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 1. Sal - Økonomi medarbejder 2.25	400 kr.	1.200 kr.	33 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 1. Sal - Udd. Leder 2.26	400 kr.	1.200 kr.	33 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 1. Sal - Udd. Ledere 2.27	400 kr.	1.200 kr.	33 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	800 kr.	2.400 kr.	66 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 1. Sal - Sekretær 2.24	800 kr.	2.400 kr.	66 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 1. Sal - IT Adm. & Vicerektor 2.28	800 kr.	2.400 kr.	66 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 1. Sal - Pædagogisk Værksted 2.29	800 kr.	2.400 kr.	66 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 2. Sal - Klasserum 3.02	1.900 kr.	6.000 kr.	165 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 1. Sal - Klasserum 2.12	1.200 kr.	3.600 kr.	99 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 1. Sal - Klasserum 2.14	1.200 kr.	3.600 kr.	99 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 2. Sal - Klasserum 3.01	1.800 kr.	5.400 kr.	148 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 2. Sal - Klasserum 3.03	1.800 kr.	5.400 kr.	148 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 1. Sal - Klasserum 2.11	2.300 kr.	7.200 kr.	197 kg CO_2

BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 1. Sal - Lærerforberedelse 1.01	2.300 kr.	7.200 kr.	197 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 2. Sal - Klasserum 3.12	2.300 kr.	7.200 kr.	197 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 1. Sal - Klasserum 2.10	2.300 kr.	7.200 kr.	197 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 1. Sal - Klasserum 2.07	1.200 kr.	3.600 kr.	98 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 2. Sal - Klasserum 3.07	1.700 kr.	5.400 kr.	148 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 2. Sal - Klasserum 3.10	1.700 kr.	5.400 kr.	148 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 2. Sal - Klasserum 3.11	2.900 kr.	9.000 kr.	246 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 1. Sal - Gang 2.30	800 kr.	3.000 kr.	69 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 3. Sal - Fysiklokale 4.17	1.800 kr.	7.200 kr.	152 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 2. Sal - Åben Klasserum 3.15	1.600 kr.	7.200 kr.	132 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 3. Sal - Forberedelse 4.14	600 kr.	2.400 kr.	44 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 3. Sal - Forberedelse 4.15	600 kr.	2.400 kr.	44 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 3. Sal - Fysik/Naturgeografi 4.16	1.600 kr.	7.200 kr.	132 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 3. Sal - Flex Lab. 4.19	1.300 kr.	6.000 kr.	110 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 3. Sal - Biologilokale 4.07	1.600 kr.	7.200 kr.	132 kg CO_2

BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 3. Sal - Forberedelse 4.20	800 kr.	3.600 kr.	66 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 3. Sal - Kemilokale 4.02	1.800 kr.	8.400 kr.	153 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 2. Sal - Åben Klasserum 3.14	1.000 kr.	5.400 kr.	87 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 1. Sal - Forberedelse 2.32	300 kr.	1.200 kr.	19 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 2. Sal - Forberedelse 3.23	300 kr.	1.200 kr.	19 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 2. Sal - Forberedelse 3.24	300 kr.	1.200 kr.	19 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 3. Sal - Forberedelse 4.21	300 kr.	1.200 kr.	19 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 3. Sal - Forberedelse 4.22	200 kr.	1.200 kr.	16 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i Stueplan - Klasserum 1.10	1.600 kr.	9.600 kr.	131 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i Stueplan - Kontor 1.17	400 kr.	2.400 kr.	29 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i Stueplan - Studievejleder 1.16	400 kr.	2.400 kr.	29 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i Stueplan - Ungdomscoach 1.15	400 kr.	2.400 kr.	29 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i Stueplan - Tillidsrep 1.14	400 kr.	2.400 kr.	29 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i Stueplan - Klasserum 1.23	1.000 kr.	6.600 kr.	80 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i Stueplan - Klasserum 1.11	1.400 kr.	9.600 kr.	116 kg CO_2

BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i Stueplan - Klasserum 1.22	800 kr.	5.400 kr.	65 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 1. Sal - Klasserum 2.15	800 kr.	5.400 kr.	65 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armatur med bevægelsessensor i 1. Sal - Print 2.17	100 kr.	600 kr.	7 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i Stueplan - Pedel - 1.13	300 kr.	2.400 kr.	26 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i Stueplan - Mediatek 1.07	600 kr.	4.800 kr.	45 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 3. Sal - Mørkekammer 4.18	200 kr.	1.800 kr.	14 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i 1. Sal - Forberedelse 2.31	100 kr.	1.200 kr.	8 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i Stueplan - Lærerværelse 1.21	700 kr.	9.000 kr.	60 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	22.700 kr.	110.100 kr.	3.142 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
BELYSNING Installation af LED armatur med bevægelsessensor i Kælder - IT depot 0.20	100 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armatur med bevægelsessensor i Kælder - Serverrum 0.05	100 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i Kælder - Depot 0.21	100 kr.		8 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i Kælder - Gang 0.06	200 kr.		15 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i Kælder - Mediatek 0.07	300 kr.		20 kg CO_2

BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i Kælder - Depot/pedel 0.03	400 kr.		29 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i Kælder - Gang 0.23	200 kr.		10 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i Kælder - Bogdepot 0.05	200 kr.		10 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armatur med bevægelsessensor i Kælder - Sprinklerrum 0.17	100 kr.		1 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i Kælder - Teknikrum 0.01	100 kr.		6 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED armaturer med bevægelsessensor i Kælder - Teknikrum 0.02	100 kr.		5 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
På Sporet 4
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer
311755411

Gyldighedsperiode
29. april 2024 - 29. april 2034

Udarbejdet af
KNN Energirådgivning, Vodskov Aps
CVR-nr.: 38105531

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / På Sporet 4, 9000 Aalborg

ADRESSE
På Sporet 4, 9000 Aalborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Anden bygning til undervisning og forskning (429)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
851	100037484	1	0 m²	3658 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2012	4174,37 m²	0 m²	479,33 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	134.090	134.090 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	81.858
El til forbrug	65.299

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
0,80 kr. pr. kWh
Fast afgift: 52.432 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,28 kr. pr. kWh

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

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

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

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

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

Den anvendte pris for afregning af el er i beregningen på 2,28 kr./kWh.

Alle anvendte priser er inkl moms og afgifter jf. lovgivning om energimærkning. Forslag til forbedringer kan blive påvirket af bygningsejeren, hvis der er mulighed for refundering af moms og afgifter.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600555
CVR-nummer: 38105531

KNN Energirådgivning, Vodskov Aps
Strømmen 2
9400 Nørresundby

www.knnenergiraadgivning.dk
info@knnenergiraadgivning.dk
tlf. 72108006

Ved energikonsulent
Allan Mandrup

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 29. april 2024 til den 29. april 2034

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR:
Bygningsnr. 1 fra 2012.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN
Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler som er gældende på tidspunktet for udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

Energimærket er baseret på målinger foretaget på besigtigelsen samt opmålinger fra tegninger. Derudover kan der være tale om faglige skøn – Dette gælder bl.a. ved uoverensstemmelse mellem tegningsmateriale og det opmålte/konstaterede ved besigtigelsen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser til kontrol af isoleringsforhold i skjulte konstruktioner.

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND
Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt i den forventede ende af skalaen i forhold til bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af eventuelle energieffektiviseringer.
Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set gode i forhold til tilsvarende bygninger og der er plads til mange energimæssige forbedringer.

Det er muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag.

ENERGIBESPARELSER I FORBINDELSE MED RENOVERING
I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi og indeklima.
Da forslag i energimærkningsrapporten bygges delvist på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.

ENERGIFORBRUG
I energimærket indgår varmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper. Disse forbrug tager udgangspunkt i bygningens registrerede konstruktioner og tekniske installationer.
I beregningen indgår også varmetilskud fra personer, solindfald og elektriske apparater. Disse tilskud tager udgangspunkt i standardværdier som regler for energimærkning fastsætter.

Beregningen baseres således på en blanding af faktiske forhold for på konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier. Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

TILSKUD TIL ENERGIBESPARELSESPROJEKTER
Der er i energimærket ikke taget højde for muligheden for tilskud til energieffektiviseringer, hvilket kan føre til langt bedre tilbagebetalingstider end det der er oplyst i energimærket. De forskellige tilskudsordninger kan ændre sig meget i energimærkets gyldighedsperiode, og er derfor ikke indregnet.
Bygningsejer bør altid undersøge muligheder og regler for ansøgning, inden energirenoveringsarbejdet igangsættes.

UDELADTE FORSLAG
Forslag med en tilbagebetalingstid på 60 år eller mere, er udeladt i denne rapport. Dette gælder ikke belysningsforslag.

TILLÆG
Der er regnet tillæg/fradrag på brugstider/åbningstider, ventilation og rumhøjde. TIllæg er beregnet til 8,7

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Bygning 1 er i 4 plan + kælder.

Det registrerede areal i bygning 1 stemmer overens ikke overens med Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.
Det skyldes at der i denne rapport er medtaget opvarmet kælderarealer, som ikke en del af BBR arealerne.
Det opvarmede etageareal er opmålt ved kontrolmål, som er sammenholdt med tegningsmateriale, ydermere er der gjort brug af opmålingsprogrammet Bluebeam.

Der er opmålt et opvarmet etageareal på:
Bygning 1: 4174 m², mod BBR-arealet på 3658m²

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 er isoleret med 300 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Det flade tag mellem loftvinduerne er isoleret med 125 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Loft mod det fri i kælder er isoleret med 300 mm mineraluld.
Utilgængelige arealer ved kældertag er skønnet udført efter samme forhold som for fladt tag på bygning, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge med ovenlysvinduer er isoleret med 125 mm mineraluld.
Utilgængelige arealer ved ovenlysvinduer er skønnet udført efter samme forhold som for tag mellem ovenlysvinduer, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i stueplan er udført som et sandwichelement. Vægge består udvendigt af beton og indvendigt af letbeton.
Hulrummet er isoleret ved opførelsen med anslået 160mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge på 1.-,2.- & 3. sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 300 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge ved ovenlysvinduer er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 400 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord består af 25 cm massiv betonvæg med 150 mm isolering og 12 cm massiv beton.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne mod vest er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Vinduerne mod sydøst er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Vinduerne mod sydvest er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Vinduerne mod nord er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

YDERDØRE

STATUS

Facadeparti med glasdør mod vest er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Yderdør med vindue mod sydvest, monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Yderdør uden glas mod sydvest er isoleret med ca. 30 mm isolering.

Yderdør uden glas mod nord er isoleret med ca. 30 mm isolering.

Yderdør med vindue mod nord, monteret med trelags energirude, energiklasse B.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i stueplan er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse mod det fri på 1. sal, stålvanger med trægulv er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Terrændæk i kælder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Storrumskontorer, undervisningslokaler og børneinstitutioner
Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Envistar Flex
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: DCV
Driftstid: 37 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Storrumskontorer, undervisningslokaler og børneinstitutioner
Anlæg: VE02 – fabrikat og type: Envistar Flex
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: DCV
Driftstid: 37 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Storrumskontorer, undervisningslokaler og børneinstitutioner
Naturlig ventilation
Driftstid: 8 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er monteret en omdrejningsstyret varmepumpe fra 2010-2015, som bruges til at nedkøle bygningens serverrum. Varmepumpen er af typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Udedel er placeret teknikrum 0.01. Luft/luft-varmepumpen forsyner med køling.

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.

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.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i kælder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 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 2 cirkulationspumper - En i teknikrum 0.01 og en i teknikrum 0.02. Begge pumper er af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumperne har hver en maksimal effekt på 85 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 2 præisoleret vandvarmere, fabrikat Metro 110. Beholderne er placeret i begge teknikrum i kælderen(en i hvert).

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i Kælder - Teknikrum 0.01 består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 3,83 W/m²

Belysning i Kælder - Trapperum 0.19 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 2,21 W/m²

Belysning i Kælder - Rengøring 0.22 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 2,24 W/m²

Belysning i Kælder - Gang 0.23 består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 12,92 W/m²

Belysning i Kælder - Mediatek 0.07 består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 10,45 W/m²

Belysning i Kælder - Depot/pedel 0.03 består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 17,69 W/m²

Belysning i Kælder - Bogdepot 0.05 består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,02 W/m²

Belysning i Kælder - IT depot 0.20 består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 6,34 W/m²

Belysning i Kælder - Serverrum 0.05 består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,63 W/m²

Belysning i Kælder - Toiletter 0.98-0.100, 0.12 består af armaturer med LED Belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 2,14 W/m²

Belysning i Kælder - Depot 0.21 består af armaturer med T8 rør.

Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 16,11 W/m²

Belysning i Kælder - Gang 0.06 består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 6,25 W/m²

Belysning i Kælder - Trapperum 0.18 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 2,85 W/m²

Belysning i Kælder - Sprinklerrum 0.17 består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 9,57 W/m²

Belysning i Kælder - Teknikrum 0.02 består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 3,45 W/m²

Belysning i Stueplan - Trapperum 1.05 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 4,56 W/m²

Belysning i Stueplan - Klasserum 1.22 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 8,83 W/m²

Belysning i Stueplan - HC Toilet 1.24 består af armaturer med LED Belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 4,09 W/m²

Belysning i Stueplan - Ankomstrum 1.03 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 1,8 W/m²

Belysning i Stueplan - Hovedindgang 1.02 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 1,75 W/m²

Belysning i Stueplan - Mediatek 1.07 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 8,78 W/m²

Belysning i Stueplan - Trapperum 1.09 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 3,66 W/m²

Belysning i Stueplan - Klasserum 1.10 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 8,3 W/m²

Belysning i Stueplan - Klasserum 1.11 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,54 W/m²

Belysning i Stueplan - Gang 1.12 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.

Der er en samlet beregnet effekt på 2,52 W/m²

Belysning i Stueplan - Kontor 1.17 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 14,1 W/m²

Belysning i Stueplan - Studievejleder 1.16 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 14,1 W/m²

Belysning i Stueplan - Ungdomscoach 1.15 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 14,1 W/m²

Belysning i Stueplan - Tillidsrep 1.14 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 14,1 W/m²

Belysning i Stueplan - Pedel - 1.13 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 13,08 W/m²

Belysning i Stueplan - Garderobe 1.18 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 3,7 W/m²

Belysning i Stueplan - Toilet 1.19 består af armaturer med LED Belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 6,78 W/m²

Belysning i Stueplan - Toilet 1.20 består af armaturer med LED Belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 6,78 W/m²

Belysning i Stueplan - Lærerværelse 1.21 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 8,6 W/m²

Belysning i Stueplan - Klasserum 1.23 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 10,3 W/m²

Belysning i 1. Sal - Trapperum 2.05 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 4,56 W/m²

Belysning i 1. Sal - Gang 2.13 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 2,73 W/m²

Belysning i 1. Sal - Fællesrum 2.01 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 4,34 W/m²

Belysning i 1. Sal - Forberedelse 2.31 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 11,72 W/m²

Belysning i 1. Sal - Klasserum 2.15 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,81 W/m²

Belysning i 1. Sal - Klasserum 2.10 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 6,6 W/m²

Belysning i 1. Sal - Klasserum 2.11 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,34 W/m²

Belysning i 1. Sal - Trapperum 2.09 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 4,56 W/m²

Belysning i 1. Sal - Forberedelse 2.32 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 18,05 W/m²

Belysning i 1. Sal - Klasserum 2.12 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 5,07 W/m²

Belysning i 1. Sal - Klasserum 2.14 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 5,07 W/m²

Belysning i 1. Sal - Klasserum 2.07 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 4,83 W/m²

Belysning i 1. Sal - Print 2.17 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,78 W/m²

Belysning i 1. Sal - Toilet 2.19 består af armaturer med LED Belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 8,54 W/m²

Belysning i 1. Sal - HC-Toilet 2.20 består af armaturer med LED Belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 4,57 W/m²

Belysning i 1. Sal - Økonomi medarbejder 2.25 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,98 W/m²

Belysning i 1. Sal - Udd. Leder 2.26 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,98 W/m²

Belysning i 1. Sal - Udd. Ledere 2.27 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,98 W/m²

Belysning i 1. Sal - Gang 2.30 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 10,35 W/m²

Belysning i 1. Sal - Sekretær 2.24 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 10,49 W/m²

Belysning i 1. Sal - Toilet 2.21 består af armaturer med LED Belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 5,46 W/m²

Belysning i 1. Sal - Garderobe 2.22 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 4,11 W/m²

Belysning i 1. Sal - Toilet 2.23 består af armaturer med LED Belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 5,46 W/m²

Belysning i 1. Sal - IT Adm. & Vicerektor 2.28 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,85 W/m²

Belysning i 1. Sal - Pædagogisk Værksted 2.29 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,71 W/m²

Belysning i 1. Sal - Lærerforberedelse 1.01 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,49 W/m²

Belysning i 1. Sal - Grupperum 2.02 består af armaturer med LED pærer.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 1,17 W/m²

Belysning i 1. Sal - Grupperum 2.03 består af armaturer med LED pærer.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 1,17 W/m²

Belysning i 2. Sal - Trapperum 3.05 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 4,56 W/m²

Belysning i 2. Sal - Gang 3.13 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 3,68 W/m²

Belysning i 2. Sal - Klasserum 3.01 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,48 W/m²

Belysning i 2. Sal - Klasserum 3.02 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 5,69 W/m²

Belysning i 2. Sal - Grupperum 3.19-22 består af armaturer med LED pærer.

Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 1,17 W/m²

Belysning i 2. Sal - Klasserum 3.07 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,52 W/m²

Belysning i 2. Sal - Forberedelse 3.23 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 18,05 W/m²

Belysning i 2. Sal - Trapperum 3.09 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 2,28 W/m²

Belysning i 2. Sal - Klasserum 3.10 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,52 W/m²

Belysning i 2. Sal - Klasserum 3.11 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 8,3 W/m²

Belysning i 2. Sal - Klasserum 3.12 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,78 W/m²

Belysning i 2. Sal - HC-Toilet 3.16 består af armaturer med LED Belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 4,09 W/m²

Belysning i 2. Sal - Toilet 3.17 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 5,31 W/m²

Belysning i 2. Sal - Åben Klasserum 3.14 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 12,12 W/m²

Belysning i 2. Sal - Åben Klasserum 3.15 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 10,62 W/m²

Belysning i 2. Sal - Klasserum 3.03 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,48 W/m²

Belysning i 2. Sal - Forberedelse 3.24 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 13,27 W/m²

Belysning i 3. Sal - Trapperum 4.05 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 2,28 W/m²

Belysning i 3. Sal - HC-Toilet 4.10 består af armaturer med LED Belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.

Der er en samlet beregnet effekt på 4,09 W/m²

Belysning i 3. Sal - Toilet 4.11 består af armaturer med LED Belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 5,61 W/m²

Belysning i 3. Sal - Gang 4.13 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 5,43 W/m²

Belysning i 3. Sal - Forberedelse 4.22 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 11,72 W/m²

Belysning i 3. Sal - Kemilokale 4.02 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 6,78 W/m²

Belysning i 3. Sal - Biologilokale 4.07 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 6,09 W/m²

Belysning i 3. Sal - Forberedelse 4.21 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 18,05 W/m²

Belysning i 3. Sal - Forberedelse 4.14 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,22 W/m²

Belysning i 3. Sal - Forberedelse 4.15 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,22 W/m²

Belysning i 3. Sal - Forberedelse 4.20 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 6,94 W/m²

Belysning i 3. Sal - Fællesrum 4.23 består af armaturer med LED paneler.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 3,62 W/m²

Belysning i 3. Sal - Flex Lab. 4.19 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 5,41 W/m²

Belysning i 3. Sal - Fysiklokale 4.17 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 5,64 W/m²

Belysning i 3. Sal - Mørkekammer 4.18 består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 10,66 W/m²

Belysning i 3. Sal - Fysik/Naturgeografi 4.16 består af armaturer med T5 rør.

Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring. Der er en samlet beregnet effekt på 6,12 W/m² Belysning i 3. Sal - Fællesrum 4,01 består af armaturer med LED paneler. Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring. Der er en samlet beregnet effekt på 4,06 W/m²		
RENOVERINGSFORSLAG Der installeres ny LED belysning i 1. Sal - Økonomi medarbejder 2.25. Den nye samlede installerede effekt er 5,31 W/m²	**ÅRLIG BESPARELSE** 400 kr.	**INVESTERING** 1.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Der installeres ny LED belysning i 1. Sal - Udd. Leder 2.26. Den nye samlede installerede effekt er 5,31 W/m²	**ÅRLIG BESPARELSE** 400 kr.	**INVESTERING** 1.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Der installeres ny LED belysning i 1. Sal - Udd. Ledere 2.27. Den nye samlede installerede effekt er 5,31 W/m²	**ÅRLIG BESPARELSE** 400 kr.	**INVESTERING** 1.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Der installeres ny LED belysning i 1. Sal - Rektor 2.16. Den nye samlede installerede effekt er 4,62 W/m²	**ÅRLIG BESPARELSE** 800 kr.	**INVESTERING** 2.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Der installeres ny LED belysning i 1. Sal - Sekretær 2.24. Den nye samlede installerede effekt er 6,98 W/m²	**ÅRLIG BESPARELSE** 800 kr.	**INVESTERING** 2.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Der installeres ny LED belysning i 1. Sal - IT Adm. & Vicerektor 2.28. Den nye samlede installerede effekt er 5,22 W/m²	**ÅRLIG BESPARELSE** 800 kr.	**INVESTERING** 2.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Der installeres ny LED belysning i 1. Sal - Pædagogisk Værksted 2.29. Den nye samlede installerede effekt er 5,13 W/m²	**ÅRLIG BESPARELSE** 800 kr.	**INVESTERING** 2.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Der installeres ny LED belysning i 2. Sal - Klasserum 3.02. Den nye samlede installerede effekt er 3,78 W/m²	**ÅRLIG BESPARELSE** 1.900 kr.	**INVESTERING** 6.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Der installeres ny LED belysning i 1. Sal - Klasserum 2.12. Den nye samlede installerede effekt er 3,37 W/m²	**ÅRLIG BESPARELSE** 1.200 kr.	**INVESTERING** 3.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Der installeres ny LED belysning i 1. Sal - Klasserum 2.14. Den nye samlede installerede effekt er 3,37 W/m²	**ÅRLIG BESPARELSE** 1.200 kr.	**INVESTERING** 3.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres ny LED belysning i 2. Sal - Klasserum 3.01. Den nye samlede installerede effekt er 4,97 W/m²	1.800 kr.	5.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 2. Sal - Klasserum 3.03. Den nye samlede installerede effekt er 4,97 W/m²	1.800 kr.	5.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 1. Sal - Klasserum 2.11. Den nye samlede installerede effekt er 4,88 W/m²	2.300 kr.	7.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 1. Sal - Lærerforberedelse 1.01. Den nye samlede installerede effekt er 4,98 W/m²	2.300 kr.	7.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 2. Sal - Klasserum 3.12. Den nye samlede installerede effekt er 5,17 W/m²	2.300 kr.	7.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 1. Sal - Klasserum 2.10. Den nye samlede installerede effekt er 4,39 W/m²	2.300 kr.	7.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 1. Sal - Klasserum 2.07. Den nye samlede installerede effekt er 3,21 W/m²	1.200 kr.	3.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 2. Sal - Klasserum 3.07. Den nye samlede installerede effekt er 5 W/m²	1.700 kr.	5.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 2. Sal - Klasserum 3.10. Den nye samlede installerede effekt er 5 W/m²	1.700 kr.	5.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 2. Sal - Klasserum 3.11. Den nye samlede installerede effekt er 5,52 W/m²	2.900 kr.	9.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 1. Sal - Gang 2.30. Den nye samlede installerede effekt er 6,88 W/m²	800 kr.	3.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 3. Sal - Fysiklokale 4.17. Den nye samlede installerede effekt er 3,75 W/m²	1.800 kr.	7.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres ny LED belysning i 2. Sal - Åben Klasserum 3.15. Den nye samlede installerede effekt er 7,06 W/m²	1.600 kr.	7.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 3. Sal - Forberedelse 4.14. Den nye samlede installerede effekt er 4,8 W/m²	600 kr.	2.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 3. Sal - Forberedelse 4.15. Den nye samlede installerede effekt er 4,8 W/m²	600 kr.	2.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 3. Sal - Fysik/Naturgeografi 4.16. Den nye samlede installerede effekt er 4,07 W/m²	1.600 kr.	7.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 3. Sal - Flex Lab. 4.19. Den nye samlede installerede effekt er 3,6 W/m²	1.300 kr.	6.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 3. Sal - Biologilokale 4.07. Den nye samlede installerede effekt er 4,05 W/m²	1.600 kr.	7.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 3. Sal - Forberedelse 4.20. Den nye samlede installerede effekt er 4,62 W/m²	800 kr.	3.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 3. Sal - Kemilokale 4.02. Den nye samlede installerede effekt er 4,51 W/m²	1.800 kr.	8.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 2. Sal - Åben Klasserum 3.14. Den nye samlede installerede effekt er 8,06 W/m²	1.000 kr.	5.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 1. Sal - Forberedelse 2.32. Den nye samlede installerede effekt er 12 W/m²	300 kr.	1.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 2. Sal - Forberedelse 3.23. Den nye samlede installerede effekt er 12 W/m²	300 kr.	1.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 2. Sal - Forberedelse 3.24. Den nye samlede installerede effekt er 8,82 W/m²	300 kr.	1.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres ny LED belysning i 3. Sal - Forberedelse 4.21. Den nye samlede installerede effekt er 12 W/m²	300 kr.	1.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 3. Sal - Forberedelse 4.22. Den nye samlede installerede effekt er 7,79 W/m²	200 kr.	1.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Stueplan - Klasserum 1.10. Den nye samlede installerede effekt er 5,52 W/m²	1.600 kr.	9.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Stueplan - Kontor 1.17. Den nye samlede installerede effekt er 9,38 W/m²	400 kr.	2.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Stueplan - Studievejleder 1.16. Den nye samlede installerede effekt er 9,38 W/m²	400 kr.	2.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Stueplan - Ungdomscoach 1.15. Den nye samlede installerede effekt er 9,38 W/m²	400 kr.	2.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Stueplan - Tillidsrep 1.14. Den nye samlede installerede effekt er 9,38 W/m²	400 kr.	2.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Stueplan - Klasserum 1.23. Den nye samlede installerede effekt er 6,85 W/m²	1.000 kr.	6.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Stueplan - Klasserum 1.11. Den nye samlede installerede effekt er 5,02 W/m²	1.400 kr.	9.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Stueplan - Klasserum 1.22. Den nye samlede installerede effekt er 5,87 W/m²	800 kr.	5.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 1. Sal - Klasserum 2.15. Den nye samlede installerede effekt er 5,19 W/m²	800 kr.	5.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 1. Sal - Print 2.17. Den nye samlede installerede effekt er 5,17 W/m²	100 kr.	600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres ny LED belysning i Stueplan - Pedel - 1.13. Den nye samlede installerede effekt er 8,7 W/m²	300 kr.	2.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Stueplan - Mediatek 1.07. Den nye samlede installerede effekt er 5,84 W/m²	600 kr.	4.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 3. Sal - Mørkekammer 4.18. Den nye samlede installerede effekt er 7,09 W/m²	200 kr.	1.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i 1. Sal - Forberedelse 2.31. Den nye samlede installerede effekt er 7,79 W/m²	100 kr.	1.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Stueplan - Lærerværelse 1.21. Den nye samlede installerede effekt er 5,72 W/m²	700 kr.	9.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Kælder - IT depot 0.20. Den nye samlede installerede effekt er 3,61 W/m²	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Kælder - Serverrum 0.05Den nye samlede installerede effekt er 4,35 W/m²	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Kælder - Depot 0.21. Den nye samlede installerede effekt er 9,18 W/m²	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Kælder - Gang 0.06Den nye samlede installerede effekt er 3,56 W/m²	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Kælder - Mediatek 0.07. Den nye samlede installerede effekt er 5,96 W/m²	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Kælder - Depot/pedel 0.03Den nye samlede installerede effekt er 10,08 W/m²	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Kælder - Gang 0.23. Den nye samlede installerede effekt er 7,36 W/m²	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres ny LED belysning i Kælder - Bogdepot 0.05Den nye samlede installerede effekt er 4 W/m²	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres ny LED belysning i Kælder - Sprinklerrum 0.17. Den nye samlede installerede effekt er 5,45 W/m²	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres ny LED belysning i Kælder - Teknikrum 0.01 .Den nye samlede installerede effekt er 2,18 W/m²	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres ny LED belysning i Kælder - Teknikrum 0.02. Den nye samlede installerede effekt er 1,97 W/m²	100 kr.	

SOLCELLER

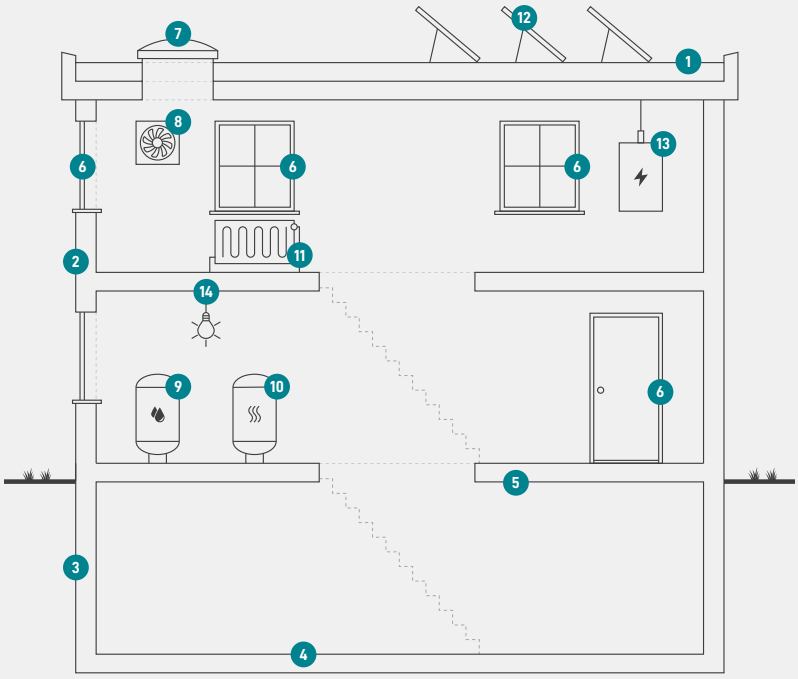
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på flad tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 100 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	22.700 kr.	110.100 kr.

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

På Sporet 4
9000 Aalborg

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 29. april 2024 til den 29. april 2034
Energimærkningsnummer: 311755411