Energistyrelsen

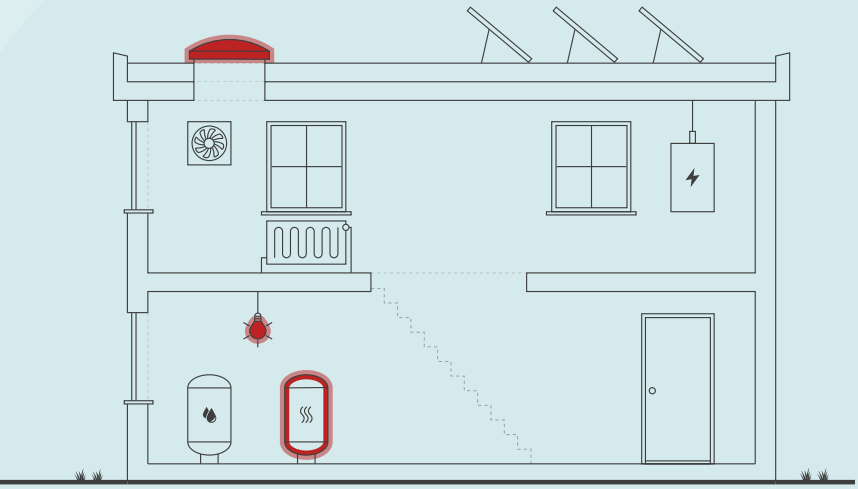
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bygning 1+2
Skovsøviadukten 14A
4200 Slagelse

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE C

Du betaler hvert år 92.000 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Installation af nye luft/luft varmepumper til erstatning af gaskaloriferer

Årlig besparelse:	33.100 kr.
Investering:	186.000 kr.

2 Udskiftning af eksisterende ældre lysstofrør til LED lysrør

Årlig besparelse:	3.100 kr.
Investering:	9.000 kr.

3 Montage af forsatsruder på eksisterende etlags ovenlys på bygning 1

Årlig besparelse:	7.600 kr.
Investering:	90.800 kr.

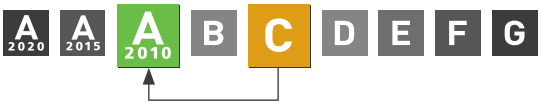
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	163.000 kr.	0 kr.	163.000 kr.
El til andet	112.200 kr.	101.000 kr.	11.200 kr.
El til opvarmning	200 kr.	82.400 kr.	-82.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	275.400 kr.	183.400 kr.	92.000 kr.
Samlet CO_2-udledning	52,75 ton	24,79 ton	27,96 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
Skovsøviadukten 14A
4200 Slagelse

Energimærkningsnummer
311691006

Gyldighedsperiode
27. juni 2023 - 27. juni 2033

Udarbejdet af
Norca ApS
CVR-nr.: 40013296

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 NYE LUFT/LUFT VARMEPUMPER TIL ERSTATNING AF GASKALORIFERER

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 "Luft til luft-varmepumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/luft-til-luft-varmepumpe
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
33.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
10.629 kg./årligt

Investering
186.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

UDSKIFTNING AF EKSISTERENDE ÆLDRE LYSSTOFRØR TIL LED LYSRØR

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Udskiftning af eksisterende ældre lysstofrør til LED lysrør
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
3.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
357 kg./årligt

Investering
9.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTAGE AF FORSATSRUDER PÅ EKSISTERENDE ETLAGS OVENLYS PÅ BYGNING 1

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Montage af forsatsruder på eksisterende etlags ovenlys på bygning 1
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
7.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.709 kg./årligt

Investering
90.800 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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

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

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
OVENLYS Montage af forsatsruder på eksisterende etlags ovenlys på bygning 1	7.600 kr.	90.800 kr.	1.709 kg CO_2
KEDLER Installation af nye luft/luft varmepumper til erstatning af gaskaloriferer	33.100 kr.	186.000 kr.	10.629 kg CO_2
KEDLER Installation af nye luft/vand varmepumper til erstatning af gaskedler	41.300 kr.	345.000 kr.	13.427 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af eksisterende ældre lysstofrør til LED lysrør	3.100 kr.	9.000 kr.	357 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	13.600 kr.	267.000 kr.	2.987 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Bygning 1 Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	8.500 kr.		1.909 kg CO_2
FLADT TAG Bygning 2 Efterisolering af fladt tag med 100 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	3.300 kr.		735 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED paneler, med dagslysstyring og bevægelsesmelder på kontorer	7.700 kr.		818 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 bygningerne, 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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Skovsøviadukten 14A, 4200 Slagelse

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Skovsøviadukten 14A, 4200 Slagelse			330-30533-1	9930964
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til lager (323)				2006
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Kedel	Ingen	0 m²	1478 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
1478 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

C	B	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	115.440	10.494,5 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	25.449
El til forbrug	20.808

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Skovsøviadukten 14D, 4200 Slagelse

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Skovsøviadukten 14D, 4200 Slagelse			330-30533-2	9930964
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til lager (323)				2010
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Kedel	Varmepumpe	0 m²	1041 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
1041 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	64.580	5.870,9 m³ naturgas
Elektricitet	96	96 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	19.449
El til forbrug	15.567

*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
10,0 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
1,38 kr. pr. kWh

Elektricitet til opvarmning
1,38 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.

Rapportens el- og gaspris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpris.dk eller gasprisguiden.dk.

I forbindelse med etablering af solceller er der anvendt 0 kr./kWh for salg af el, samt en årlig udgift på 0 kr. i abonnement for salg af el.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600571
CVR-nummer: 40013296

Norca ApS
Transportbuen 5
4700 Næstved

Csm@norca.dk
tlf. 30701449

Ved energikonsulent
Peter Morgan Jorck Persson

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 27. juni 2023 til den 27. juni 2033

KLAGEMULIGHEDER

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

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens 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.

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.

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 Skovsøviadukten 14A, 4200 Slagelse, er en erhvervsejendom bestående af to bygninger.
Bygning 1: Skovsøviadukten 14A-C og Bygning 2: Skovsøviadukten 14D-E.
Begge bygninger er registeret med anvendelseskoden 323 (Bygning til lager) og anvendes til kombineret lager og kontor. Jf. energistyrelsens beregningsregler regnes kontordelene opvarmet til 20 grader og lagerdelene til 15 grader.

Bygningernes energimæssige stand er generelt set rimelig god.
Det er dog muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Foreliggende materiale.:
- Tegnings materiale (snit, facader og plantegning) er fundet via byggesagsarkiv
- Ejer var tilstede ved besigtigelse

Der er ikke udført destruktive undersøgelser for at bestemme isoleringsforhold i lukkede konstruktioner.

DE BEDSTE ANBEFALINGER:
I denne rapport gennemgås både bygningens energimærke, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen
Peter Morgan Jorck Persson

Norca ApS – Rådgivende Ingeniører
Transportbuen 5, 4700 Næstved

Mail.:mjp@norca.dk
tlf.: 60514788

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

Bygning 1
De skrå tage er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2
Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 Udvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.	8.500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 100 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 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.	3.300 kr.	

YDERVÆGGE

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1+2
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

OVENLYS

STATUS

Bygning 1+2
Ovenlys/kip vinduer er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Bygning 1
Ovenlys (tagplader) er klare etlags plastplader.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af nye forsatsruder (termotagplader) ved eksisterende ovenlysvinduer af klare etlags plastplader. Termopladerne kan tilskæres og monteres, enten på undersiden af loftsbeklædningen, eller på lister fastgjort inde i lysningen.	7.600 kr.	90.800 kr.

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1+2
Yderdøre er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Bygning 1+2
Portpaneler er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem.
Portpaneler med vinduer er monteret med tolags acrylruder. Portpanelerne i bygning 2 er monteret med mærkeplader, der viser en U-værdi på 1,8 W/m2K. Mærkeplader på portpanelerne i bygningen 1 viser ikke U-værdien. Der er regnet med en U-værdi på 2,0 W/m2K.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 1 (kontor)
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1(lager og toiletter/bad)
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 125 mm polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2 (lager)
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2 (Kontor og toiletter/bad)
Terrændæk 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

Bygning 1+2
Zone: Lager og værksteder
Naturlig ventilation + ventilator i kaloriferer
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Bygning 1
Zone: Kontorer til 1-2 personer
Anlæg: VE01 – Østberg CK 250
Mekanisk udsugning

Anlægstype: CAV
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Potentiometer
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Bygning 2
Zone: Kontorer til 1-2 personer
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Bygning 1
Ejendommen opvarmes med en 19,8 kW væghængt gaskedel af mærket Vaillant ecoTEC plus VC DK 246/5-5. Kedlen er placeret i teknikrum i 14A. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel.

Bygning 2
Ejendommen opvarmes med to 13,1 kW væghængte gaskedler af mærket Vaillant ecoTEC plus VC 126/3-5. Kedlerne er placeret i teknikrum i 14E og 14F. Kedlerne er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlerne er nyere kondenserende gaskedler.

Bygning 1+2
Lagrene opvarmes med i alt 7 kalorieferer. 6 stk. er gaskalorieferer og en enkelt kaloriefere er tilsluttet bygningens centralvarmeanlæg. Kalorifererne er produceret i perioden 2005-2010

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1+2 Der foreslås installation af nye luft/luft varmepumper til erstatning for de 6 gaskaloriferer. I den forbindelse fjernes de eksisterende gaskaloriferer. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	33.100 kr.	186.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	41.300 kr.	345.000 kr.

Bygning 1+2 Der foreslås installation af 3 nye luft/vand varmepumper til erstatning af eksisterende gaskedler. I den forbindelse fjernes de eksisterende varmeinstallationer. Anlægget veksler energi i luften om til varme, der leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.		

VARMEPUMPER

STATUS

Bygning 2
Der er monteret en nyere omdrejningsstyret varmepumpe, som producerer luftvarme/køling til rumopvarmning og køling. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner kontoret (14E) med varme og køling.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygning 1+2 kontorer og velfærdsområder
Den primære opvarmning sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Der er desuden opsat radiator i enkelte rum.

Bygning 1+2 lager
Den primære opvarmning sker med luftvarme fra fritblæsende kalorifereanlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1+2
Der er i gaskedlerne monteret en indbygget pumpe.

I varmeanlæggets gulvvarmekreds (bygning 1) er der registreret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha+. Pumpen har en maksimal effekt på 80 Watt. Det antages at der er monteret flere af disse pumper i gulvvarmekredsene.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle gulvvarmekredse i bygningen. Der er desuden monteret returventiler der sikrer en tilpas afkøling, inden det varme vand sendes retur.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlæggene.

Der er monteret automatiske rumfølere til styring af rumtemperaturen (gulvvarme).

Til regulering af kalorifereanlæg er monteret automatik (Honeywell).

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP 20-07 N. Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1
Varmt brugsvand produceres i 200 l præisoleret varmtvandsbeholder.

Bygning 2
Varmt brugsvand produceres i 68 l præisoleret, væghængt varmtvandsbeholder, fabrikat Vaillant, type VIH CB 75.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i kontorlokaler består hovedsageligt af 1-rørs T5 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. I enkelte lokaler er belysningen udskiftet til LED.

Belysning i teknikrum og toiletter består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i lagerlokaler består hovedsageligt af armaturer med LED belysning.
I enkelte lagerlokaler består belysningen af 2-rørs armaturer med ældre lysstofrør . Lyset styres manuelt

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende ældre lysstofrør i 2-rørs armaturer foreslås udskiftet til nye LED lysrør med lavt energiforbrug og forbedret levetid. De eksisterende armaturer vurderes i så god stand, at det vil være mest rentabelt at beholde dem og kun udskifte lysrørene.	3.100 kr.	9.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres nye armaturer med LED belysning i kontorlokaler. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	7.700 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflader mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 65 m² på hver bygning. 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.	13.600 kr.	267.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Skovsøviadukten 14A, 4200 Slagelse	330-30533-1	9930964

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	200.027 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	10.397,0 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

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	210.950 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	210.950 pr. år
Varmeforbrug	10.964,8 m³ naturgas
CO_2 udledning	24,60 ton CO_2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Skovsøviadukten 14D, 4200 Slagelse	330-30533-2	9930964

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	100.481 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	5.213,0 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

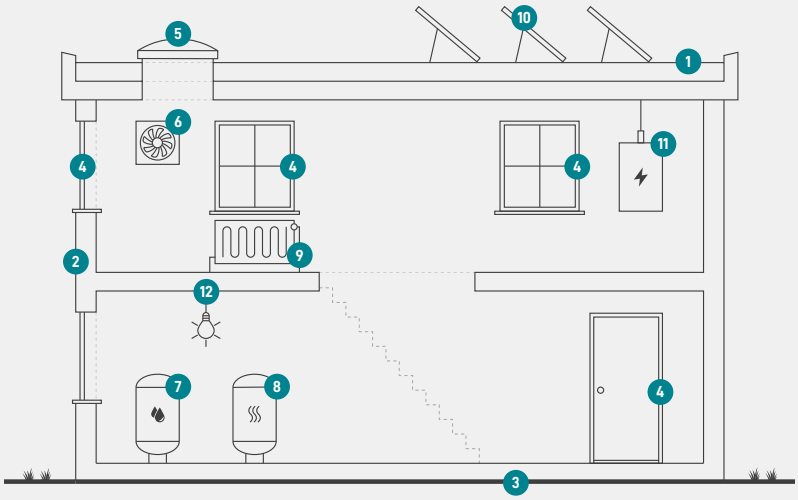
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	105.968 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	105.968 pr. år
Varmeforbrug	5.497,7 m³ naturgas
CO_2 udledning	12,34 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
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning 1+2
Skovsøviadukten 14A
4200 Slagelse

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | **C** | D | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. juni 2023 til den 27. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311691006

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning 1+2
Skovsøviadukten 14D
4200 Slagelse

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | **C** | D | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. juni 2023 til den 27. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311691006