

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

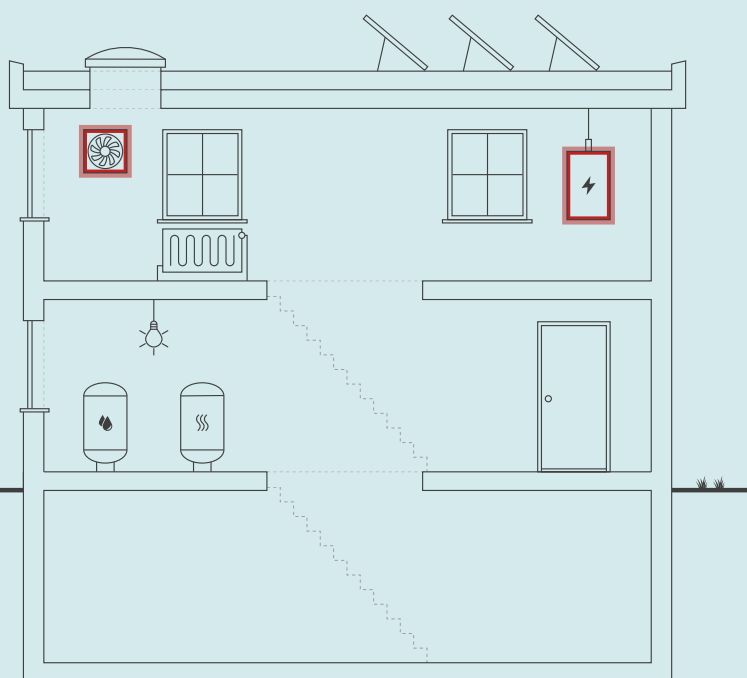
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Novi - Cassiopeia
Selma Lagerløfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **65.000 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Bygning 1 - Montage af urstyring på cirkulationspumpe

Årlig besparelse: 5.300 kr.
Investering: 1.500 kr.

2 Bygning 1 - Udskiftning af ventilatorer i ventilationsanlæg

Årlig besparelse: 59.700 kr.
Investering: 540.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	722.400 kr.	717.700 kr.	4.700 kr.
El til andet	1.471.800 kr.	1.411.500 kr.	60.300 kr.
Samlet energjudgift	2.194.200 kr.	2.129.200 kr.	65.000 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	154,49 ton	150,01 ton	4,48 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse

Selma Lagerløfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311660691

Gyldighedsperiode

16. februar 2023 - 16. februar 2033

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.

BYGNING 1 - MONTAGE AF URSTYRING PÅ CIRKULATIONS Pumpe

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



Besparelse
5.300 kr./årligt



CO₂-reduktion
483 kg./årligt



Investering
1.500 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGNING 1 - UDSKIFTNING AF VENTILATORER I VENTILATIONSANLÆG

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



Besparelse
59.700 kr./årligt



CO₂-reduktion
3.997 kg./årligt



Investering
540.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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

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

Adresse

Selma Lagerlöfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311660691

Gyldighedsperiode

16. februar 2023 - 16. februar 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
VENTILATION Bygning 1 - Udskiftning af ventilatorer i ventilationsanlæg	59.700 kr.	540.000 kr.	3.997 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1 - Montage af urstyring på cirkulationspumpe	5.300 kr.	1.500 kr.	483 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	163.100 kr.		15.494 kg CO ₂
YDERDØRE Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende facadepartier og yderdøre	5.300 kr.		499 kg CO ₂
BELYSNING Bygning 1 - Installation af LED panel i kontorer og grupperum m. ældre belysning	29.800 kr.		1.868 kg CO ₂
BELYSNING Bygning 1 - Installation af LED panel i Kælderrum med bevægelsesmelder	2.400 kr.		148 kg CO ₂

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

Adresse

Selma Lagerløfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311660691

Gyldighedsperiode

16. februar 2023 - 16. februar 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

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

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

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



ØGET KOMFORT

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



MINDRE TRÆK

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

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

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

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

Selma Lagerløfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311660691

Gyldighedsperiode

16. februar 2023 - 16. februar 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531



BYGNINGSBESKRIVELSE / Selma Lagerløfs Vej 300, 9220 Aalborg Øst

ADRESSE Selma Lagerløfs Vej 300, 9220 Aalborg Øst		BBR NR. 851-572562-1	BFE NR. 3330359	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Bygning til kontor (321)			OPFØRELSESÅR 1990	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2007	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 9509 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 8268,24 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 1510,692 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	

C

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	859.590	859.590 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	119.041
El til forbrug	381.550

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

Adresse

Selma Lagerløfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311660691

Gyldighedsperiode

16. februar 2023 - 16. februar 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

0,68 kr. pr. kWh

Fast afgift: 134.346 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,94 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 2,94 kr/kWh. Prisen er fast og indhentet fra energinet.

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 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

FIRMA

Firmanummer: 600555

CVR-nummer: 38105531

KNN Energirådgivning, Vodskov Aps
Hjørringvej 156
9400 Nørresundby

www.knnenergiraadgivning.dk

info@knnenergiraadgivning.dk

tlf. 72108006

Ved energikonsulent
Anders Lorentzen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 16. februar 2023 til den 16. februar 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 overtagedesdag, 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.

Adresse

Selma Lagerløfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311660691

Gyldighedsperiode

16. februar 2023 - 16. februar 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

myndighedsgodkendelse.

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

Adresse

Selma Lagerløfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311660691

Gyldighedsperiode

16. februar 2023 - 16. februar 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR:
Bygningsnr. 1 fra 1990.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN

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

Ved besigtigelsen forelå der delvist tegningsmateriale fra opførelsen af bygningen. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse, samt opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.

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

Der er indregnet tillæg/fradrag til energirammen da ventilation, samt varmtvandsforbrug afviger fra standardberegninger.

Det samlede tillæg/fradrag udgør:

Bygning 1: 9,1 kWh/m²

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt god for bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af eventuelle energieffektiviseringer. Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set gode for bygningens alder.

Det er muligt at sænke ejendommens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. belysning og ventilation.

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 varmekonsum 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.

De oplyste energiforbrug som er udleveret af bygherre er på henholdsvis 798,03 MWh varme og 626,21 MWh el.

Varmeforbruget er graddage korrigeret således at det kan sammenlignes med et normalår.

Der er overensstemmelse mellem det beregnede- og det oplyste varmekonsum. Det oplyste varmekonsum er 7% mindre end det beregnede. Dette kan skyldes varierende brugstider eller varierende varme fra elektriske apparater.

Der er overensstemmelse mellem det beregnede- og det oplyste elforbrug. Det oplyste elforbrug er ca. 25% større end det beregnede.

Adresse

Selma Lagerløfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311660691

Gyldighedsperiode

16. februar 2023 - 16. februar 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

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 på renovering af klimaskærm og ventilation til køkken er udeladt, da tilbagebetalingstiden beregnes til over 100 år.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1 er i tre plan. Der er opvarmet kælder under begge bygninger.

Det registrerede areal i ejendommen er mindre end Bygings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.

Det opvarmede etageareal er opmålt ved kontrolmål, som er sammenholdt med tegningsmateriale, ydermere er der gjort brug af opmålingsprogrammet AcroPlot.

Der er opmålt et opvarmet etageareal på 8268,29 m², mod BBR-arealet på 9509m².

Forskellen kan skyldes at åbne arealer på 1. sal samt gården i midten er inkluderet i BBR arealet.

Adresse

Selma Lagerløfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311660691

Gyldighedsperiode

16. februar 2023 - 16. februar 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

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

Bygning 1
Det flade tag (beton) er med 225 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygning 1
Skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 125mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1
Kælderydervægge mod jord består af 25 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Selma Lagerløfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311660691

Gyldighedsperiode

16. februar 2023 - 16. februar 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1
Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1
Vinduer med trelags energiruder med varm kant.

ÅRLIG BESPARELSE

163.100 kr.

INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Bygning 1
Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1
Facadeparti med glasdør, monteret med tolags termorude.

Yderdøre monteret med tolags energiruder med kold kant.

Yderdøre med sideparti, monteret med tolags termoruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1
Eksisterende facadepartier og yderdøre med glasdør foreslås udskiftet til nye trelags energiruder med varm kant.

ÅRLIG BESPARELSE

5.300 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 1
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 60 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Selma Lagerløfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311660691

Gyldighedsperiode

16. februar 2023 - 16. februar 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

KÆLDERGULV

STATUS

Bygning 1
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 130 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1:
Zone: Hele bygningen
Anlægsnavn: VE01-VE17
Fabrikat: WOLF Klimatechnik
Type/model: KG 40-100 / 9030
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 37,5 timer/uge
Luftskifte: 1,8 L/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Teknikrum i kælder

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1:
Udskiftning af ventilatorer i ventilationsanlæg

ÅRLIG BESPARELSE

59.700 kr.

INVESTERING

540.000 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

Adresse

Selma Lagerløfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311660691

Gyldighedsperiode

16. februar 2023 - 16. februar 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

VARMEPUMPER

STATUS

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

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1

Til varmefladen på VE14 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

Til varmefladerne på VE01, VE02, VE03, VE04, VE05, VE11, VE12, VE13, VE15, VE16 og VE17 er der monteret en fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

Bygning 1:

I varmeanlæggene RA01, RA02, RA03, RA05, RA12 og RA13 er der monteret fordelingspumper af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumperne har en maksimal effekt på 34 Watt.

I varmeanlæggene RA04 og RA11 er der monteret fordelingspumper af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumperne har en maksimal effekt på 45 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 1:

Varme og ventilation reguleres ved hjælp af CTS anlæg. Der er flere undercentraler rundt i bygningen. Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Adresse

Selma Lagerløfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311660691

Gyldighedsperiode

16. februar 2023 - 16. februar 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygning 1:
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 70 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1:
Der foreslås montage af urstyring på Pumpe til brugsvands-cirkulation.

ÅRLIG BESPARELSE

5.300 kr.

INVESTERING

1.500 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1
Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix

Adresse

Selma Lagerløfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311660691

Gyldighedsperiode

16. februar 2023 - 16. februar 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1:
Belysning i kælderrum består af 3-rørs T5 armaturer.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 7 W/m²

Belysning i Gang / Teknikrum i kælder består af LED armaturer.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.
Der er en samlet beregnet effekt på 1,22 W/m²

Belysning i Kontorer og grupperum med ny belysning består af LED Armaturer.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.
Der er en samlet beregnet effekt på 3,16 W/m²

Belysning i Kontorer og grupperum med ældre belysning består af 1-rørs T8 armaturer.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,60 W/m²

Belysning i Gangarealer består af LED Armaturer.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.
Der er en samlet beregnet effekt på 2,65 W/m²

Belysning i Auditorium består af LED Armaturer.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,08 W/m²

Belysning i Ophold 0.1.1 består af LED Armaturer.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.
Der er en samlet beregnet effekt på 12,04 W/m²

Belysning i Køkken består af LED Armaturer.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.
Der er en samlet beregnet effekt på 6,06 W/m²

RENOVERINGSFORSLAG

Der installeres ny LED belysning i kontorer og grupperum m. ældre belysning.
Den nye samlede installerede effekt er 2,48W/m²

ÅRLIG BESPARELSE

29.800 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1:
Der installeres ny LED belysning i Kælderrum. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget.
Den nye samlede installerede effekt er 2,48W/m²

ÅRLIG BESPARELSE

2.400 kr.

INVESTERING

Adresse

Selma Lagerløfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311660691

Gyldighedsperiode

16. februar 2023 - 16. februar 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

ADRESSE

Selma Lagerløfs Vej 300, 9220 Aalborg Øst

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

851-572562-1

BFE NR

3330359

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter 484.294 kr. i afregningsperioden

Fast afgift 14 kr. pr. år

Varmeforbrug 756.710 kWh fjernvarme

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 510.741 pr. år

Fast afgift 14 pr. år

Varmeudgift i alt 510.755 pr. år

Varmeforbrug 798.034 kWh fjernvarme

CO₂ udledning 51,87 ton CO₂ pr. år

Adresse

Selma Lagerløfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311660691

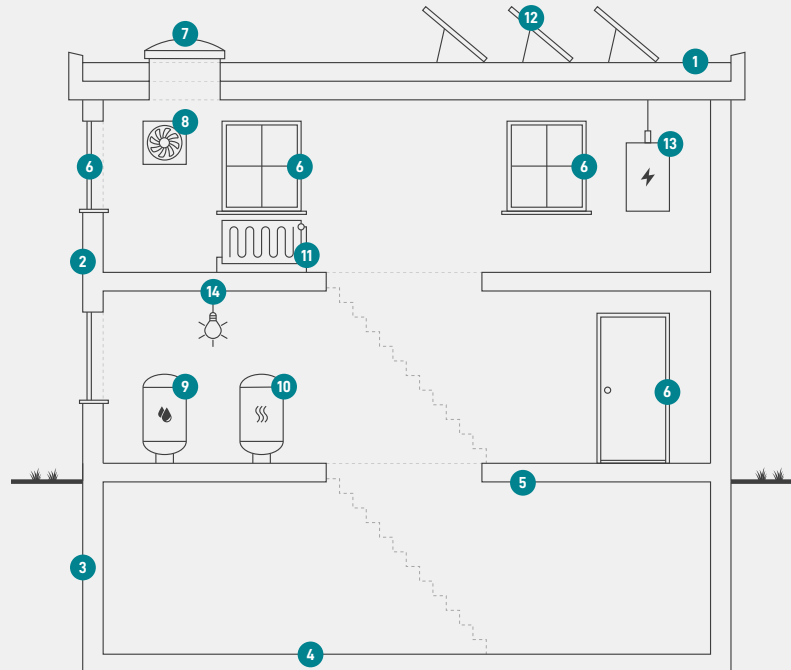
Gyldighedsperiode

16. februar 2023 - 16. februar 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

Varmt brugsvand

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

10

Varmeanlæg

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

11

Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

Belysning

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

Adresse

Selma Lagerløfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311660691

Gyldighedsperiode

16. februar 2023 - 16. februar 2033

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Novi - Cassiopeia
Selma Lagerløfs Vej 300
9220 Aalborg Øst

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 16. februar 2023 til den 16. februar 2033
Energimærkningsnummer: 311660691