Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

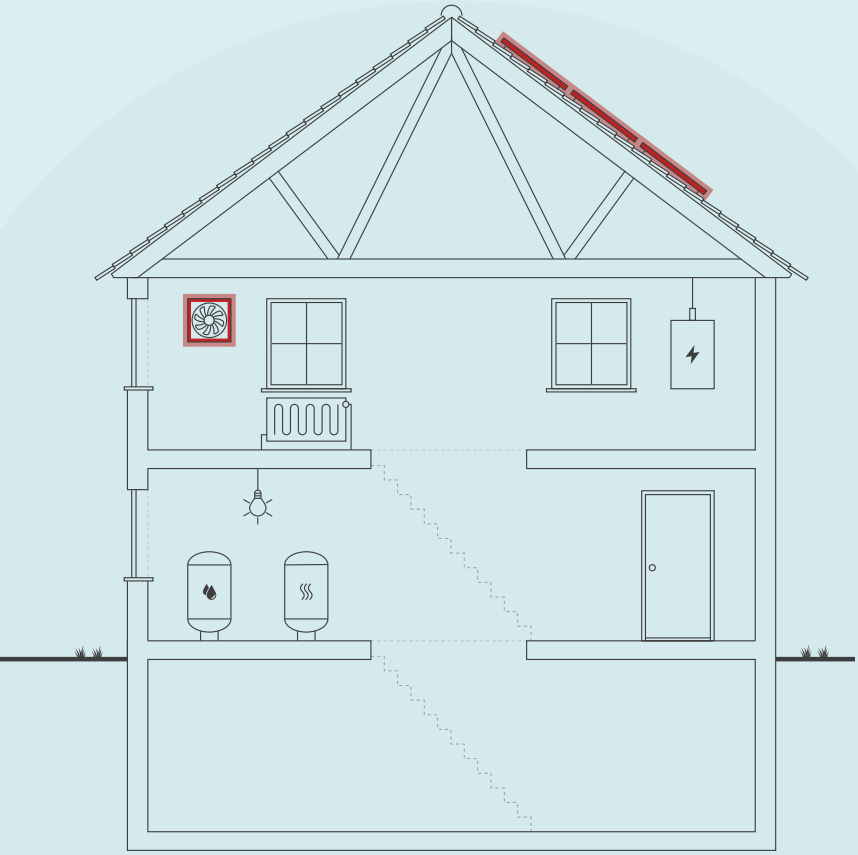
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Børnehuset Nordlys
Grydhøjvej 16A
8200 Aarhus N

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 28.400 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 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	18.800 kr.
Investering:	76.800 kr.

2 VE02 - Efterisolering af ventilationsaggregat med 70 mm til 100 mm samlet

Årlig besparelse:	700 kr.
Investering:	10.400 kr.

3 VE01 - Efterisolering af ventilationsaggregat med 60 mm til 100 mm samlet

Årlig besparelse:	900 kr.
Investering:	14.400 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	88.600 kr.	79.000 kr.	9.600 kr.
El til andet	79.700 kr.	60.900 kr.	18.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	168.300 kr.	139.900 kr.	28.400 kr.
Samlet CO2-udledning	13,53 ton	10,21 ton	3,32 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
Grydhøjvej 16A
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer
311863702

Gyldighedsperiode
22. oktober 2025 - 22. oktober 2035

Udarbejdet af
NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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.

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
18.800 kr./årligt

CO2-reduktion
2.388 kg./årligt

Investering
76.800 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

VE02 - EFTERISOLERING AF VENTILATIONSAGGREGAT MED 70 MM TIL 100 MM SAMLET

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

Besparelse
700 kr./årligt

CO2-reduktion
63 kg./årligt

Investering
10.400 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

VE01 - EFTERISOLERING AF VENTILATIONSAGGREGAT MED 60 MM TIL 100 MM SAMLET

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

Besparelse
900 kr./årligt

CO2-reduktion
87 kg./årligt

Investering
14.400 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
VENTILATIONSKANALER VE02 - Efterisolering af ventilationsaggregat med 70 mm til 100 mm samlet	700 kr.	10.400 kr.	63 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER VE01 - Efterisolering af ventilationsaggregat med 60 mm til 100 mm samlet	900 kr.	14.400 kr.	87 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Til VE02 - Efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm til 90 mm samlet	2.700 kr.	50.000 kr.	256 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Til VE01 - Efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm til 90 mm samlet	5.500 kr.	110.600 kr.	530 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	18.800 kr.	76.800 kr.	2.388 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	4.600 kr.		441 kg CO_2
VENTILATION VE01 - Gammel afdeling - Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler	11.200 kr.		974 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør til VE01 op til 100 mm	300 kr.		22 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør i isoleret ventilationsrum til VE02 op til 100 mm	100 kr.		6 kg CO_2
BELYSNING Zone 5 - Gang og fællesarealer i ny afdeling - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder.	2.400 kr.		191 kg CO_2
BELYSNING Zone 8 - Kontor, køkken og mødelokale i gl. afdeling - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder.	1.300 kr.		101 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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Grydhøjvej 16A, 8200 Aarhus N

ADRESSE
Grydhøjvej 16A, 8200 Aarhus N

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
751	5630818	1	0 m²	756 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1972	952,5 m²	0 m²	249 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1988	Fjernvarme		Ingen	

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
Fjernvarme	106.490	106,49 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	18.442
El til forbrug	15.092

*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
668 kr. pr. MWh
Fast afgift: 17.503 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,38 kr. pr. kWh

Der er anvendt gældende fjernvarmepris og vejledende elpris, som er oplyst af kommune.
Alle priser er inkl. moms.
Den anvendte pris for afregning af el er oplyst af Aarhus Kommune til 2,375 kr./kWh inkl. moms.

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 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 givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

FIRMA

Firmanummer: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

www.nrgi.dk
ka@nrgi.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Martin Grandt Bindslev

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 22. oktober 2025 til den 22. oktober 2035

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er beliggende på Grydhøjvej 16A, 8200 Aarhus N og omfatter én bygning.

Områder i bygningen er omtalt som :
Gammel afdeling = Fra opførelsen 1972
Ny afdeling = Skønnet fra 2013

Ved besigtigelsen var personale til stede, og der var adgang til alle områder i bygningen.
Herudover har følgende materiale været til rådighed:
- BBR-meddelelse.
- Plan-, snit- og facadetegninger fra byggeriets opførelse, samt fra ejers arkiv.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold.
Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 15 °C, indgår i det opvarmede areal,
selvom rummene ikke for nuværende er opvarmet til 15 °C.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra,
dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet, dels visuel kontrol.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de energimæssige krav i bygningsreglementet 18, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller arkitektoniske forhold. Endvidere er der ikke udarbejdet besparelsesforslag for rum, som for nuværende ikke er opvarmet.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget da de kan være relevante i forbindelse med renovering eller lignende.

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2023.

Alternativ energi:
- Solceller: Der er stillet forslag til etablering af solcelleanlæg.
- Varmepumpe og solfanger:
  Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe og solfanger i områder med fjernvarme.

Brugstid, Bygning 1 : Alle hverdage 7-17.

Tillæg og fradrag indregnes for at sikre, at energimærket nøjagtigt afspejler bygningens faktiske energiforbrug. Disse justeringer tager højde for specifikke forhold, såsom afvigende brugstid, belysningsniveau, ventilationsrater, varmtvandsforbrug og rumhøjde, som ikke er dækket af standardberegningerne.
Tillæg og fradrag giver dermed et bedre sammenligningsgrundlag på tværs af bygninger.

Tillægget udgør følgende:
Bygning 1 : 20,6 kWh/m² pr. år

Fjernvarmeafkøling

Kredsløb har indført en motivationstarif for at sikre en god afkøling af fjernvarmevandet.
Det giver en bedre udnyttelse af energien fra værket.
Bedre udnyttelse betyder billigere varme, og omvendt betyder en dårlig udnyttelse at varmeprisen vil stige.
Det er altså en rabat på varmeregningen.
Den fås hvis returtemperaturen i afregningsperioden på 3 måneder i gennemsnit er under 30°C.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i BBR på ejendommen stemmer ikke overens med det opmålte areal.
Afvigelsen består i, at Orangeri (15,5 m²) og Liggehal (37 m²) indgår i det samlede erhvervsareal.
Orangeri og Liggehal er ikke opvarmet.
Herudover er kælder/sikringsrum (249 m²) opvarmet, men ikke indregnet i det samlede erhvervsareal.
Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.
Det er denne opmåling, samt bygningsgennemgangen, der ligger til grund for dette energimærke.

Samlet BBR Erhvervsareal = 756 m²
Opmålt opvarmet etageareal = 952,5 m² (756 - 15,5 - 37 + 249 = 952,5 m²)
En difference på 26 %
Bygningsejeren er ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

Vinduer og døre, beskrivelse:
D1 Yderdør
D2 Yderdør m. sideparti
D3 Yderdør DOBBELT
D4 Terrassedør
D5 Terrassedør m. sideparti
D6 Terrassedør DOBBELT
D7 Facadeparti med yderdør

Er der flere af samme type, men forskelligt glastype/mål, vil betegnelsen være D1a ... D1b.

Vinduer er beskrevet som : V1, V2, V3 osv.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

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

LOFTRUM

STATUS

Loftsrum er isoleret med 350 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Loftslemme er tætsluttende og præisoleret.
Loftslemmen er monteret i en træ-karm, og på lågen er der fastmonteret en foldestige.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag (built-up tag) mellem bygningerne er isoleret samlet med 400 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge er isoleret med 350 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

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

Ydervægge i personalerum er udført som 35 cm hulmur.
Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl.

Der er isoleret med 150 mm isolering indvendigt, og afsluttet med pladebeklædning.
Hulrummet er uisoleret.

Ydervægge mod liggehal er udført som 35 cm hulmur mod.
Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl.
Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Let ydervæg mod syd.
Ydervægge 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.

Let ydervæg i orangeri.
Ydervægge 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.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge over jord består af 35 cm tegl/tegl.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue.
Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etablerers i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	4.600 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

KV1 nord - Vinduerne er monteret med tolags energirude.

KV2 nord - Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V1 nord - Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V2 nord - Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V3 nord - Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V4 vest - Vinduerne er monteret med tolags energirude.

V5 vest - Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V5 syd - Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V6 syd - Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V7 syd - Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V8 syd - Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V10 vest - Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V5 øst - Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V10 øst - Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V11 syd - Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V12 øst - Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

V13 syd - Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

OVENLYS

STATUS

OV1 syd - Ovenlysvinduer i skråvægge er monteret med tolags energirude.

OV1 nord - Ovenlysvindue i skråvægge er monteret med tolags energirude.

Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft.
Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 3 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

YDERDØRE

STATUS

D2a nord - Yderdør uden glas er isoleret med ca. 10 mm isolering.

D2 nord - Yderdør med sideparti er monteret med tolags energiruder.

D1a nord - Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D2c vest - Yderdør med sideparti er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D1b nord - Yderdør uden glas mod liggehal er isoleret med ca. 10 mm isolering.

D1c syd - Yderdør er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D1c øst - Yderdør mod orangeri er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D1c syd - Yderdør mod orangeri er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D1c øst - Yderdør er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D2c øst - Yderdør med sideparti er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D2d syd - Yderdør med sideparti er monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

D1a syd - Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk med gulvvarme er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 350 mm polystyrenplader under betonen
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder af massiv beton, er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er uisoleret med stenlag som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Anlæg: VU01.
Zone: Køkken.
Fabrikat: Exhausto, BESF16041.
Årgang: 2018.
Placering: Anlægget er placeret på loftet over køkken.
Type: Mekanisk udsugningsanlæg.
Anlægstype: CAV.
Driftstid: 50 timer/uge.
Luftskifte: 1,8 l/s/m².
El-varmeflade: Nej.
SEL-værdi: 1 kJ/m³.
Automatik: Timer.
Bygningens tæthed: Normal tæt.
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023.

Anlæg: VE01.
Zone: Gammel afdeling.
Fabrikat: Danvent.
Årgang: 1988.
Placering: Anlægget er placeret på loftet.
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Roterende veksler.
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Anlæg: VE02
Zone: Ny afdeling.
Fabrikat: Exhausto
Årgang: 2013.
Placering: Anlægget er placeret på loftet i isoleret ventilationsrum.
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 50 timer/uge

Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023
Der er tilkoblet en boksventilator til ventilationsanlægget, der starter op ved forhøjet Co2 niveau.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE01 - Gammel afdeling - Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.	11.200 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

VE01
Ventilationsaggregat placeret på loftet, er isoleret med 40 mm isolering.

Til VE01
Der er registreret ø125 mm ventilationskanaler på loftet i den gamle afdeling.
Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

Til VE01
Der er registreret ø160 mm ventilationskanaler på loftet i den gamle afdeling.
Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

Til VE01
Der er registreret ø200 mm ventilationskanaler på loftet i den gamle afdeling.
Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

Til VE01
Der er registreret ø250 mm ventilationskanaler på loftet i den gamle afdeling.
Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

Til VE01
Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler på loftet i den gamle afdeling.
Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

Til VE01
Der er registreret ø400 mm ventilationskanaler på loftet i den gamle afdeling.
Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

Til VE01
Der er registreret ø500 mm ventilationskanaler på loftet i den gamle afdeling.
Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

VE02
Ventilationsaggregat placeret i isoleret ventilationsrum på loftet og er isoleret med 30 mm isolering.

Til VE02
Der er registreret ø160 mm ventilationskanaler på loftet i den nye afdeling.
Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

Til VE02
Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler på loftet i den nye afdeling.
Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

Til VE02
Der er registreret ø400 mm ventilationskanaler i ventilationsrum på loftet i den nye afdeling.
Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE02 Der foreslås efterisolering af ventilationsaggregat med 70 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm	700 kr.	10.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
VE01 Der foreslås efterisolering af ventilationsaggregat med 60 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm	900 kr.	14.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Til VE02 Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 90 mm	2.700 kr.	50.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Til VE01 Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 90 mm	5.500 kr.	110.600 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Fjernvarmen er indført i teknikrum i kælder, hvor måleren også er placeret.

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.
Der er desuden gulvvarme i tilbygning fra ca. 2013

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som 3/4" stålrør.
Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.
Og er ført i krybekælder.

Varmerør til VE01 er udført som 3/4" stålrør.
Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.
Og er ført på loftet.

Varmerør er udført som 3/4" stålrør til VE02.
Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.
Og er ført på loftet over ny afdeling i isoleret ventilationsrum.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør til VE01 op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Isolering af varmerør i isoleret ventilationsrum til VE02 op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

VFP01 - Varmefordelingspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos Magna 3.
Årgang: 2015
Forsyningsområde: Hele bygningen
Pumpen har en maksimal effekt på 61 Watt.
Placering: I teknikrum i kælder

VFP02 - Varmefordelingspumpe til gulvvarme.
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2.
Årgang: 2013
Forsyningsområde: Gulvvarme i Ny afdeling.
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Placering: I skab i stueplan i Ny afdeling.

VFP03 til VE01 - Varmefordelingspumpe til ventilationsanlæg.
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2.
Årgang: 2015.
Forsyningsområde: VE01
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Placering: På loftet over gammel afdeling.

VFP04 til VE02 - Varmefordelingspumpe til ventilationsanlæg.
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2.
Årgang: 2013.
Forsyningsområde: VE02
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Placering: På loftet over ny afdeling, i isoleret ventilationsrum.

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret CTS automatik for central styring.
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes.
Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Og er ført i kælder.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Og er ført i opvarmet kælder.

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

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 15 mm PEX-rør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Og er ført i nyt terrændæk.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

CP01 - Brugsvandspumpe
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2.
Årgang: 2018
Forsyningsområde: Hele bygningen
Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.
Placering: I teknikrum i kælder

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

BVV01 - Brugsvandsveksler.
Forsyner hele bygningen.
Fab. og Type: Danfoss Trata
Årgang: 2015.
Placering: I teknikrum i kælder.
Isoleret : Ja.

EL

BELYSNING

STATUS

Zone 1 - Kælder
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 2 - Orangeri
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Zone 3 - Liggehal
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Zone 4 - Grupperum i ny afdeling
Belysning består af armaturer med LED belysning.

Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 5 - Gang og fællesarealer i ny afdeling
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Zone 6 - Grupperum i gl. afdeling
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 7 - Grupperum og WC i gl. afdeling.
Belysning består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Zone 8 - Kontor, køkken og mødelokale i gl. afdeling
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Zone 9 - Personalerum i gl. afdeling
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Zone 5 - Gang og fællesarealer i ny afdeling Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	2.400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Zone 8 - Kontor, køkken og mødelokale i gl. afdeling Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	1.300 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 66 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.	18.800 kr.	76.800 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Grydhøjvej 16A, 8200 Aarhus N	751-145128-1	5630818

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	63.646 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	17.503 kr. pr. år
Varmeforbrug	95,35 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

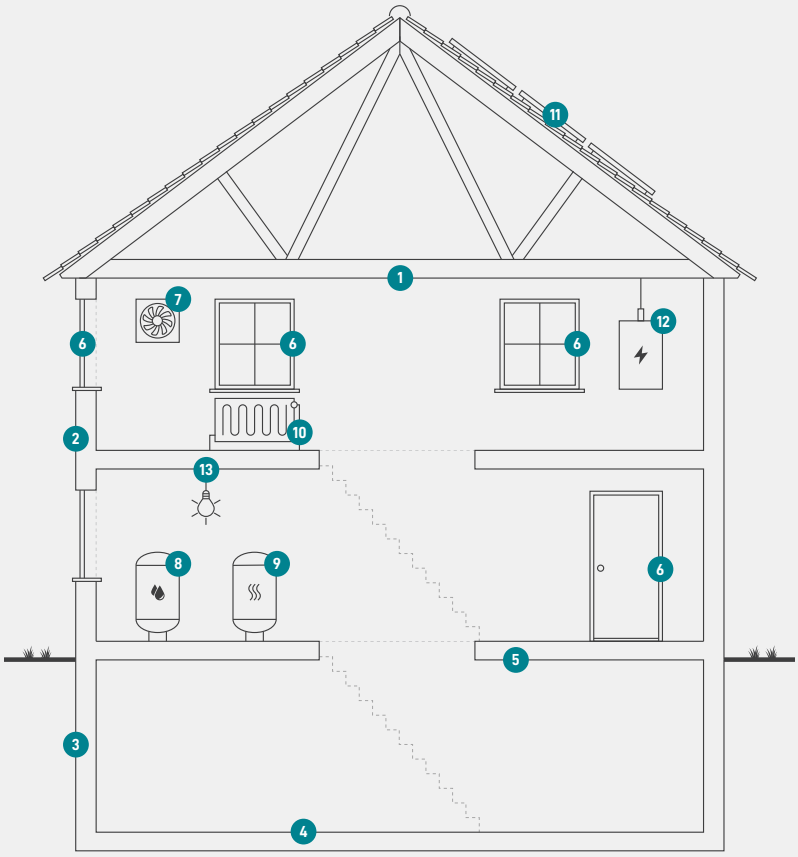
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	68.351 pr. år
Fast afgift	17.503 pr. år
Varmeudgift i alt	85.854 pr. år
Varmeforbrug	102,40 MWh fjernvarme
CO2 udledning	6,66 ton CO2 pr. år

IKONFORKLARING

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



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Børnehuset Nordlys
Grydhøjvej 16A
8200 Aarhus N

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 22. oktober 2025 til den 22. oktober 2035
Energimærkningsnummer: 311863702