

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

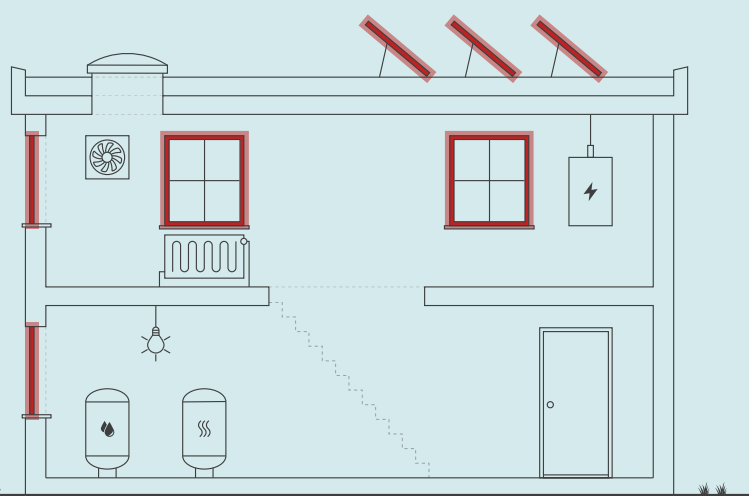
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Nordbakkeskolen
Farendløsevej 20
4100 Ringsted

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

B

Du betaler hvert år **41.500 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 Montage af nye solceller
Årlig besparelse: 38.400 kr.
Investering: 400.500 kr.

2 Udskiftning af eksisterende 2 lags
termorude vinduer
Årlig besparelse: 2.600 kr.
Investering: 74.900 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fyringsgasolie	65.800 kr.	63.400 kr.	2.400 kr.
El til opvarmning	80.200 kr.	67.900 kr.	12.300 kr.
El til andet	184.200 kr.	157.400 kr.	26.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	330.200 kr.	288.700 kr.	41.500 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	30,54 ton	26,08 ton	4,46 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

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 Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
38.400 kr./årligt



CO₂-reduktion
3.955 kg./årligt



Investering
400.500 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

UDSKIFTNING AF EKSISTERENDE 2 LAGS TERMORUDE VINDUER

- 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 "Udskift vindue, som har termorude"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/termorude-udskift
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
2.600 kr./årligt



CO₂-reduktion
466 kg./årligt



Investering
74.900 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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

Farendløsevej 20
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311662047

Gyldighedsperiode

23. februar 2023 - 23. februar 2033

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

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
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende 2 lags termorude vinduer	2.600 kr.	74.900 kr.	466 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	500 kr.	5.200 kr.	37 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	38.400 kr.	400.500 kr.	3.955 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Hal Udvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering	10.800 kr.		1.893 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende 2 lags termorude yderdør	1.000 kr.		170 kg CO ₂
BELYSNING Tilbygning Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.400 kr.		33 kg CO ₂
BELYSNING Resterende Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.000 kr.		-3 kg CO ₂
BELYSNING Teknikrum Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	500 kr.		-4 kg CO ₂

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

Adresse

Farendløsevej 20
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311662047

Gyldighedsperiode

23. februar 2023 - 23. februar 2033

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

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 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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

Farendløsevej 20
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311662047

Gyldighedsperiode

23. februar 2023 - 23. februar 2033

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528



BYGNINGSBESKRIVELSE / Byg 4 - Idrætshal

ADRESSE Farendløsevej 20, 4100 Ringsted			BBR NR. 329-21165-4	BFE NR. 2497823
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Idrætshal (533)				OPFØRELSESÅR 1983
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1996	VARMEFORSYNING Kedel, Varmepumpe	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 1730 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1872 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
B ENERGIMÆRKE		A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 48.230	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 4.775 Liter fyringsgasolie
Elektricitet	27.262	27.262 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 36.272
El til forbrug	26.355

*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 energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse
Farendløsevej 20
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer
311662047

Gyldighedsperiode
23. februar 2023 - 23. februar 2033

Udarbejdet af
Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fyringsgasolie
13,77 kr. pr. Liter

Elektricitet til opvarmning
2,94 kr. pr. kWh

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.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske
forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for
energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600087
CVR-nummer: 24213528

Andel Energi A/S
Hovedgaden 36
4520 Svinninge

<https://andelenergi.dk/>
mph@andelenergi.dk
tlf. 70292929

Ved energikonsulent
Mike Hellberg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 23. februar 2023 til den 23. 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](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning)

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/lovgivning-om-energimaerkning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Farendløsevej 20
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311662047

Gyldighedsperiode

23. februar 2023 - 23. februar 2033

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

OVERORDNET:

Ejendommen er beliggende Farendløsevej 20, 4100 Ringsted, og udgør sammen med ejendommen beliggende Farendløsevej 14-20, Nordbakkeskolen.

Ejendommen består af 7 bygninger, hvoraf 1 er indeholdt i dette energimærke.

Bygning 4:

Bygningen er opført i 1983.

Bygningen er i 1 etage uden tagetage.

Bygningen er i energimærket benævnt "Idrætshal".

Bygningerne ejes af Ringsted Kommune, og anvendes til Idrætshal.

Bygningernes generelle vedligeholdelsesstand er overordnet tilfredsstillende.

Ruder i vinduer/døre er hovedsageligt 2 lags energiruder med varm kant.

Bygningerne opvarmes med varmepumpe, og har backup olieanlæg.

Bygningerne er hovedsageligt mekanisk ventileret.

MÆRKNINGSGRUNDLAG:

Ejendommen er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2021)".

Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 533 Idrætshal.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Ringsted Kommune og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med personalet.

Det tilgængelige tegningsmateriale har været dækkende.

Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer, og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb i forbindelse med energimærkningen.

Brugstid i energimærket er sat til 45 timer / uge.

Ved bygningsgennemgangen var der adgang til alle rum.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af facader i form af boreprøve.

ENERGIMÆSSIGE TILTAG:

Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.

I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.

Forslag med TBT > 100 år er ikke medtaget i rapporten.

Adresse

Farendløsevej 20
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311662047

Gyldighedsperiode

23. februar 2023 - 23. februar 2033

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

Alternativ energi:

Der er udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:

Solceller

Varmepumpe

Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:

Solvarme: Der er allerede solvarme.

Der bør inden evt. iværksættelse af forslag indhentes priser på arbejdets udførelse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 4 (idrætshal):

Opførelsesår er i BBR anført til 1939.

Det samlede bygningsareal samt erhvervsareal er i BBR anført til 1.730 m².

Det er opgjort til 1.872 m².

Forskellen skyldes tilbygningen mod nord.

Antallet af etager u. kælder og tagetage er i BBR anført til 1.

Der er registreret 1 etage.

Adresse

Farendløsevej 20
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311662047

Gyldighedsperiode

23. februar 2023 - 23. februar 2033

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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

Tilbygning

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 150 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Hal

Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Hal

Udvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering, så den samlede isoleringstykkel opnår 450 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 isoleringstykkel. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.

ÅRLIG BESPARELSE

10.800 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

Adresse

Farendløsevej 20
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311662047

Gyldighedsperiode

23. februar 2023 - 23. februar 2033

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

STATUS

Hal

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur.

Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton.

Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Tilbygning

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur.

Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton.

Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur.

Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton.

Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Hal

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.

Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Vinduerne er monteret med trelags energirude.

Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende 2 lags termorude enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

2.600 kr.

INVESTERING

74.900 kr.

Adresse

Farendløsevej 20
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311662047

Gyldighedsperiode

23. februar 2023 - 23. februar 2033

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Terrassedør, monteret med tolags energirude med varm kant.

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Yderdør, monteret med tolags termoruder med kold kant.

Yderdør, monteret med tolags energiruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende 2 lags termorude yderdør med sideparti foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Tilbygning

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.

Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.

Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Hal

Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er isoleret med 50 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Adresse

Farendløsevej 20
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311662047

Gyldighedsperiode

23. februar 2023 - 23. februar 2033

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Idræt omklædning
Anlæg: VE02 – fabrikat og type: Exhausto type V360HL
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg, placeret på tag
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Udsugning fra baderum og toiletter
Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto
Mekanisk udsugning, placeret på tag
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: ingen
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

VE05
Zone: Hal
Anlæg: VE05 – fabrikat og type: Danvent DV30
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

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

Adresse

Farendløsevej 20
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311662047

Gyldighedsperiode

23. februar 2023 - 23. februar 2033

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

VARMEANLÆG

VARMEPUMPER

STATUS

Der er monteret en nyere omdrejningsstyret varmepumpe fra 2021, som producerer varme til både varmt brugsvand og rumopvarmning.

Varmepumpen er typen luft/vand, hvilket vil sige at varmepumpen er placeret udendørs, og der er ført 2 rør ind til centralvarmeanlægget og varmtvandsbeholderen.

Fabrikant: ThermoNova Nova110, 75,82 kW

Årgang: 2021, placeret udendørs ved bygning 4 mod syd.

SOLVARME

STATUS

Der er monteret et nyere solvarmeanlæg med panel solfangere på ca. 35 m² efter år 2000, til produktion af brugsvand og samtidig tilsluttet varmeanlægget.

Solfangere på taget er plane med 1 lag dækglas.

Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.

Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

VE05

I ventilationsanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40.

Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

Årgang: 2011, placeret i stort teknikrum.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 L 25-60.

Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

Årgang: ukendt, placeret under loft i stort teknikrum.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40.

Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

Årgang: 2022, placeret i stort teknikrum.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 L 25-60.

Adresse

Farendløsevej 20
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311662047

Gyldighedsperiode

23. februar 2023 - 23. februar 2033

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.
Årgang: 2010, placeret under loft i stort teknikrum.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3.
Pumpen har en maksimal effekt på 249 Watt.
Årgang: 2016, placeret i stort teknikrum.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 50-100.
Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.
Årgang: 2010, placeret i stort teknikrum.

Solvarme
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type HU25/6 (PN6/10).
Pumpen har en maksimal effekt på 93 Watt.
Årgang: 2011, placeret i stort teknikrum.

Solvarme
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type HU25/6 (PN6/10).
Pumpen har en maksimal effekt på 63 Watt.
Årgang: 2011, placeret i stort teknikrum.

Solvarme
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type ukendt.
Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.
Årgang: 2011, placeret i stort teknikrum.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 25-40.
Pumpen har en maksimal effekt på 56 Watt.
Årgang: 2015, placeret i stort teknikrum.

AUTOMATIK

STATUS

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.

Til regulering af varmeanlæg er monteret CTS automatik for central styring.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

Adresse

Farendløsevej 20
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311662047

Gyldighedsperiode

23. februar 2023 - 23. februar 2033

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

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.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør.

Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør.

Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

5.200 kr.

VARMTVANDSPUMPER**STATUS**

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60.

Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

Årgang: 2011, placeret i stort teknikrum.

VARMTVANDSBEHOLDER**STATUS**

Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer.

Fabrikant: Metro type 907.

Årgang: 1998, placeret i lille teknik/depotrum.

Varmt brugsvand produceres i 2*710 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering.

Fabrikant: BoilerNova type S235JR.

Årgang: 2021, placeret i varmecentral, bygning 4.

Akkumuleringstank

Varmt brugsvand produceres i 2*1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering.

Fabrikant: BoilerNova type S235JR.

Årgang: 2010/2011, placeret i varmecentral, bygning 4.

EL**BELYSNING****Adresse**

Farendløsevej 20
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311662047

Gyldighedsperiode

23. februar 2023 - 23. februar 2033

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

STATUS**Hal**

Belysning i lokalet består af armaturer med LED belysning.

Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Tilbygning

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

Omklædning

Belysning i lokalet består af armaturer med LED belysning.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Teknikrum

Belysning i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i gangarealer består af LED spotbelysning.

Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Resterende

Belysning i kontorlokalerne består af armaturer med kompaktlysør.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

RENOVERINGSFORSLAG**Tilbygning**

Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.

ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

INVESTERING**RENOVERINGSFORSLAG****Resterende**

Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING**RENOVERINGSFORSLAG****Teknikrum**

Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING**SOLCELLER****STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

Adresse

Farendløsevej 20
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311662047

Gyldighedsperiode

23. februar 2023 - 23. februar 2033

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller med et areal på ca. 134 m ² . 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.	38.400 kr.	400.500 kr.

Adresse

Farendløsevej 20
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311662047

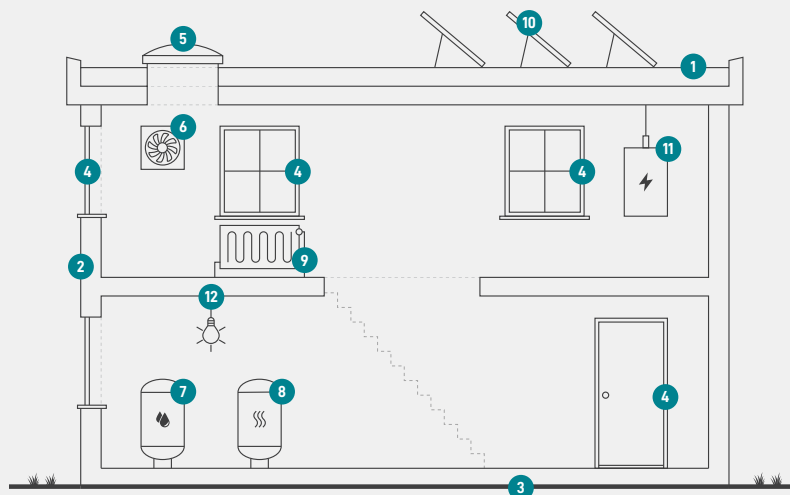
Gyldighedsperiode

23. februar 2023 - 23. februar 2033

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12

Belysning

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

Adresse

Farendløsevej 20
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer

311662047

Gyldighedsperiode

23. februar 2023 - 23. februar 2033

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Nordbakkeskolen
Farendløsevej 20
4100 Ringsted**

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 23. februar 2023 til den 23. februar 2033
Energimærkningsnummer: 311662047