

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Knuds Alle 49
2800 Kgs. Lyngby

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE

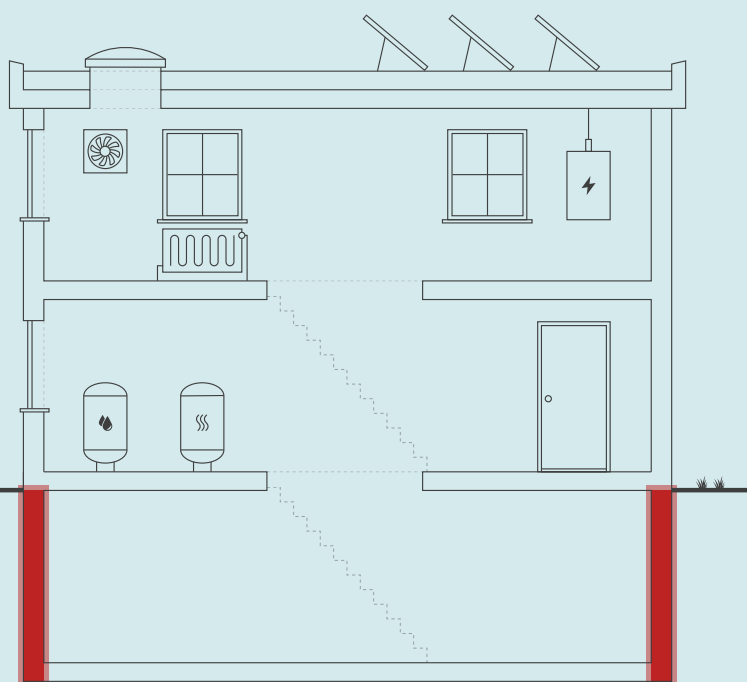


Du betaler hvert år **5.700 kr.**
mere, end du behøver i energiudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Udvendig efterisolering af kælderydervægge.

Årlig besparelse: 5.700 kr.
Investering: 218.800 kr.



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

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
El til opvarmning	13.600 kr.	8.300 kr.	5.300 kr.
El til andet	11.500 kr.	11.100 kr.	400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiuudgift	25.100 kr.	19.400 kr.	5.700 kr.
Samlet CO2-udledning	0,53 ton	-0,21 ton	0,74 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
Knuds Alle 49
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer
311826907

Gyldighedsperiode
24. april 2025 - 24. april 2035

Udarbejdet af
Railtek Ingeniører ApS
CVR-nr.: 41349735

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

UDVENDIG EFTERISOLERING AF KÆLDERYDERVÆGGE.

- 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 "Isolering af kældervæg, udefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-kaeldervaeg-udefra
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
5.700 kr./årligt



CO2-reduktion
745 kg./årligt



Investering
218.800 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Nogle energiforbedringer er godkendt til håndværkerfradrag. Desuden eksisterer der flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt, at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Du kan ikke både få tilskud og håndværkerfradrag.

Kontakt din bank: 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 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.

Adresse

Knuds Alle 49
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311826907

Gyldighedsperiode

24. april 2025 - 24. april 2035

Udarbejdet af

Railtek Ingeniører ApS
CVR-nr.: 41349735

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
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge.	5.700 kr.	218.800 kr.	745 kg CO ₂

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

Adresse

Knuds Alle 49
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311826907

Gyldighedsperiode

24. april 2025 - 24. april 2035

Udarbejdet af

Railtek Ingeniører ApS
CVR-nr.: 41349735

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 boligen, 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

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du 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 HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne bruger mere eller mindre varmt vand.



VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse

Knuds Alle 49
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311826907

Gyldighedsperiode

24. april 2025 - 24. april 2035

Udarbejdet af

Railtek Ingeniører ApS
CVR-nr.: 41349735



BYGNINGSBESKRIVELSE / Knuds Alle 49, 2800 Kgs. Lyngby

ADRESSE

Knuds Alle 49, 2800 Kgs. Lyngby

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 159	BFE NR. 2017734	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 154 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1931	OPVARMET BYGNINGSAREAL 181 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 27 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2020	VARMEFORSYNING El, Varmepumpe		SUPPLERENDE VARME Brændeovn	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Elektricitet	VARMEBEHOV I kWh 8.189	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 8.189 kWh elektricitet
--------------------------------	---------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	704
El til forbrug	3.769
VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	9.947

*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

Knuds Alle 49
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311826907

Gyldighedsperiode

24. april 2025 - 24. april 2035

Udarbejdet af

Railtek Ingeniører ApS
CVR-nr.: 41349735

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Elektricitet til opvarmning
1,66 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,55 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 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
energieksulentens 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 ikke givet
tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser.
Oplysning om isolering beror derfor på
energieksulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600633
CVR-nummer: 41349735

Railtek Ingeniører ApS
Jernbane Allé 25A
2720 Vanløse

ba@railtek.dk
tlf. 70707220

Ved energikonsulent
Ousama Toutouh

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 24. april 2025 til den 24. april 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](https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Knuds Alle 49
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311826907

Gyldighedsperiode

24. april 2025 - 24. april 2035

Udarbejdet af

Railtek Ingeniører ApS
CVR-nr.: 41349735

Bygningens energimæssige tilstand er generelt set god.

Grundet så store vinduespartier i orangeriet, er varmetabet derfor meget stort, og derfor er energimærket endt på C.

Kælderen som står uisoleret, har dermed også en stor effekt på varmetabet, da denne betragtes som opvarmet, da der tilsluttet en radiator til.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Vedr. orangeriets vinduer:

Det bemærkes, at der i orangeriets tagflade er monteret specialvinduer fra producenten Arte Glasbyg. Vindueselementerne er udstyret med energifolie og lavemissionscoating, som ifølge producentens tekniske specifikationer giver en forbedret termisk ydeevne. Den faktiske U-værdi for disse vinduer er oplyst til $0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$, hvilket er væsentligt lavere end de $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, som typisk anvendes for standard 3-lags energiruder. Den lavere U-værdi er indarbejdet i energiberegningen og medvirker til en mere retvisende vurdering af transmissionstabet gennem tagfladen.

Vedr. energiforbrug:

Det skal desuden bemærkes, at det beregnede samlede energiforbrug afviger væsentligt fra ejerens dokumenterede forbrug i praksis. Dette skyldes bl.a.:

En højt optimeret varmepumpestyring, justeret i forhold til fabriksindstillingerne.

Et kombineret solcelle- og batterisystem, som i væsentligt omfang reducerer elindkøb i spidslastperioder.

Et lavere målt energiforbrug (baseret på data fra Energinet), som indikerer en årlig udgift på ca. 16.150 kr. inkl. drift af boligen, værksted og opladning af elbiler.

Disse forhold er ikke fuldt ud indregnet i den teoretiske model, og derfor bør resultaterne tolkes med forbehold, især hvad angår beregnet besparelspotentiale og energimæssig virkning af tiltag.

Adresse

Knuds Alle 49
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311826907

Gyldighedsperiode

24. april 2025 - 24. april 2035

Udarbejdet af

Railtek Ingeniører ApS
CVR-nr.: 41349735

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bolig, 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

loftrum - 200 mm fast isolering og 500 mm papiruld
Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

FLADT TAG

STATUS

Fladt tag i tilbygning og eksisterende bygning - 400 + 45 mm ecobatts.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Pyramidetag på orangeri med 3 lags energiruder.

YDERVÆGGE

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Let ydervæg i eksisterende bygning - træ på ydersiden og gips plader på indersiden - isoleret med 145 mm Ecobatts.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Let ydervæg i orangeri - træ/træ - 150 + 45 mm ecobatts - samt rene 3 lags vinduesfacader.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Let ydervæg i tilbygning - træ/træ - 200 + 45 mm ecobatts - træ på ydersiden og dobbelt lag gips på indersiden.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Knuds Alle 49
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311826907

Gyldighedsperiode

24. april 2025 - 24. april 2035

Udarbejdet af

Railtek Ingeniører ApS
CVR-nr.: 41349735

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge over jord består af 30 cm betonvæg.
Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Kælderydervæg 0-2m dybde - 30 cm beton - uisolaret
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 250 mm isoleringsplader på kælderydervægge. En mindre tykkelse kan opnås med en bedre lambda værdi på isoleringsmaterialet. 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 etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

ÅRLIG BESPARELSE

5.700 kr.

INVESTERING

218.800 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

2 lags energiruder på eksisterende bygning
3 lags energiruder i tilbygning og i orangeri.
Vinduerne er alle A-klasse

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret med trelags energirude, energiklasse A.

Adresse

Knuds Alle 49
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311826907

Gyldighedsperiode

24. april 2025 - 24. april 2035

Udarbejdet af

Railtek Ingeniører ApS
CVR-nr.: 41349735

YDERDØRE

STATUS

Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags energiruder.

Facadeparti med glasdør, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.

Terrassedør med flere vinduesfag, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.

Yderdør uden glas er isoleret med ca. 15 mm isolering.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk - Trægulv på støbt beton med gulvvarme - 325 + 50 mm polystyrenplader

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolert med stenlag som kapillarbrydende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Der er monteret 2 mekaniske ventilationsanlæg med varmegenvinding. Anlægget ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat er placeret i loftsrummet og i udhuset). Bygningen anses for at være normal tæt.

Adresse

Knuds Alle 49
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311826907

Gyldighedsperiode

24. april 2025 - 24. april 2035

Udarbejdet af

Railtek Ingeniører ApS
CVR-nr.: 41349735

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygningen opvarmes med varmepumpe.

Der er derudover 2 varmegenvindingsanlæg af mærket Genvex i loftsrummet og i udhuset.

OVNE

STATUS

Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Brændeovnen er vurderet til at være nyere end 2016.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygningen opvarmes med en luft/vand-varmepumpe af mærket Panasonic Model "All in one" 3,2 kW. Selve inddelen er placeret i kælderen. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.

Adresse

Knuds Alle 49
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311826907

Gyldighedsperiode

24. april 2025 - 24. april 2035

Udarbejdet af

Railtek Ingeniører ApS
CVR-nr.: 41349735

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmemefordelingspumper.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

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

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort 15-14. Pumpen har en maksimal effekt på 7 Watt.

På anlæggets ladekreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 45 W

Adresse

Knuds Alle 49
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311826907

Gyldighedsperiode

24. april 2025 - 24. april 2035

Udarbejdet af

Railtek Ingeniører ApS
CVR-nr.: 41349735

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 190 liters præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et kombimodul sammen med Compress 6000 AW-serien. Beholderen er placeret i kælderen.

Bufferbeholder til rumopvarmning, fabrikat Heatsave - 100 liter. Beholderen er placeret i kælderen.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 46,75 m².

Adresse

Knuds Alle 49
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311826907

Gyldighedsperiode

24. april 2025 - 24. april 2035

Udarbejdet af

Railtek Ingeniører ApS
CVR-nr.: 41349735

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Knuds Alle 49, 2800 Kgs. Lyngby	159-74269-1	2017734

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Elektricitet	
Varmeudgifter	5.289 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	4.300 kWh elektricitet
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	5.669 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	5.669 pr. år
Varmeforbrug	4.609 kWh elektricitet
CO2 udledning	0,91 ton CO2 pr. år

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.

Adresse

Knuds Alle 49
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer

311826907

Gyldighedsperiode

24. april 2025 - 24. april 2035

Udarbejdet af

Railtek Ingeniører ApS
CVR-nr.: 41349735

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Knuds Alle 49
2800 Kgs. Lyngby**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. april 2025 til den 24. april 2035
Energimærkningsnummer: 311826907