

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Blok 1 og 2  
Nørgaardsvej 18A  
2800 Kgs. Lyngby

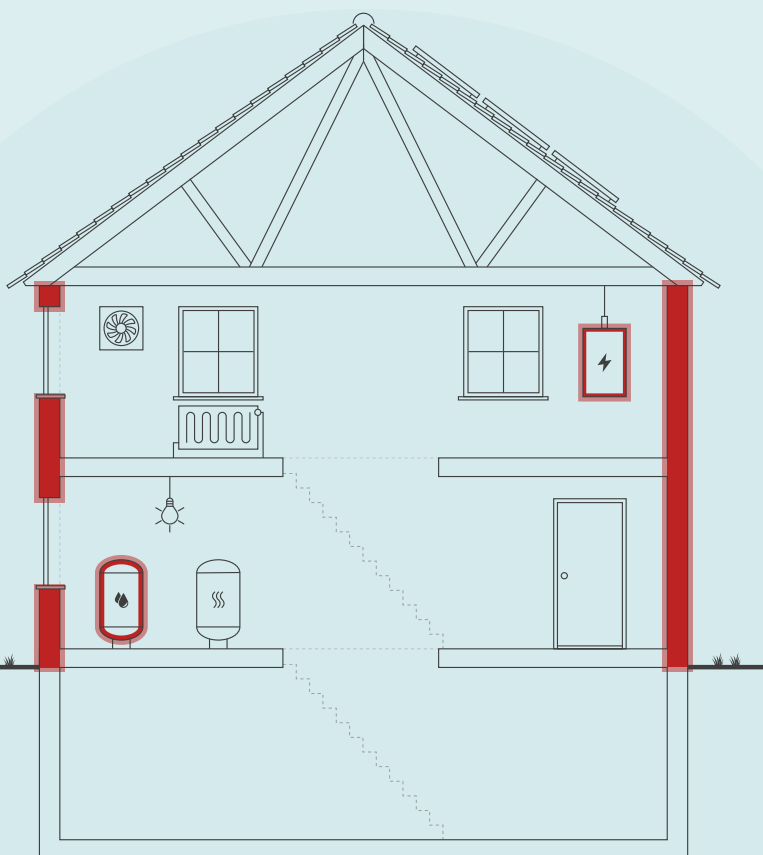
DINE BYGNINGER  
HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **103.600 kr.**  
mere, end du behøver i energiudgifter\*

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Indblæsning af granulat.**  
 Årlig besparelse: 69.400 kr.  
 Investering: 350.000 kr.
- 2 Nedlæg rør i terræn med varmtvand, samt tilslutningsrør og pumpe i varmecentral.**  
 Årlig besparelse: 14.600 kr.  
 Investering: 50.000 kr.
- 3 Blok 1 & 3: Nye varmfordelingspumper, som Grundfos Magna3.**  
 Årlig besparelse: 12.900 kr.  
 Investering: 60.000 kr.



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

## BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

|                      | I DAG       | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|----------------------|-------------|--------------------------|---------------------|
| Fjernvarme           | 552.900 kr. | 474.600 kr.              | 78.300 kr.          |
| El til andet         | 401.900 kr. | 376.600 kr.              | 25.300 kr.          |
| Samlet energiuudgift | 954.800 kr. | 851.200 kr.              | 103.600 kr.         |
| Samlet CO2-udledning | 86,18 ton   | 75,51 ton                | 10,67 ton           |

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

## FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRELSE 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

#### INDBLÆSNING AF GRANULAT.

- 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 "Hulmursisolering"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/hulmursisolering](http://www.spareenergi.dk/hulmursisolering)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
69.400 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
7.364 kg./årligt



**Investering**  
350.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

#### NEDLÆG RØR I TERRÆN MED VARMTVAND, SAMT TILSLUTNINGSRØR OG PUMPE I VARMECENTRAL.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Nedlæg rør i terræn med varmtvand, samt tilslutningsrør og pumpe i varmecentral.
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
14.600 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
1.394 kg./årligt



**Investering**  
50.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### BLOK 1 & 3: NYE VARMEFORDELINGSPUMPER, SOM GRUNDFOS MAGNA3.

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



**Besparelse**  
12.900 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
1.208 kg./årligt



**Investering**  
60.000 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.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk).

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

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSE

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

På [spareenergi.dk](http://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

Nørgaardsvej 18A  
2800 Kgs. Lyngby

#### Energimærkningsnummer

311701499

#### Gyldighedsperiode

21. august 2023 - 21. august 2033

#### Udarbejdet af

LKH Rådgivning  
CVR-nr.: 27837743

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

SIDE 3 - BILAG

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                |                      |             |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                         | ÅRLIG<br>BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I<br>ÅRLIGT UDLEDT<br>CO <sub>2</sub> |
| <b>LOFTRUM</b><br>Isolering af uisoleret loftslemme med 300 mm isolering.                                                  | 100 kr.              | 1.100 kr.   | 8 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>HULE YDERVÆGGE</b><br>Indblæsning af granulat.                                                                          | 69.400 kr.           | 350.000 kr. | 7.364 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>VARMERØR</b><br>Tagrum: Efterisolering af varmerør op til 100 mm.                                                       | 1.600 kr.            | 26.600 kr.  | 166 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>Blok 1 & 3: Nye varmefordelingspumper, som Grundfos Magna3.                                | 12.900 kr.           | 60.000 kr.  | 1.208 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Isolering af uisolerede varme og varmtvandrør samt ventiler og pumper.                             | 4.300 kr.            | 5.100 kr.   | 452 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Nedlæg rør i terræn med varmtvand, samt tilslutningsrør og pumpe i varmecentral.                   | 14.600 kr.           | 50.000 kr.  | 1.394 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Montering af isoleringskappe på uisoleret dæksel.                                             | 600 kr.              | 4.000 kr.   | 57 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>BELYSNING</b><br>Eksempel på udskiftning af et stk. udebelysning med kompaktrør 18 W til LED 4,5 W.                     | 200 kr.              | 500 kr.     | 14 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>BELYSNING</b><br>Eksempel på udskiftning af et stk. udebelysning med kompaktrør 9 W til LED 4,5 W.                      | 100 kr.              | 500 kr.     | 5 kg CO <sub>2</sub>                            |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER                                         |                      |             |                                                 |
| <b>KÆLDER YDERVÆGGE</b><br>Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm.                                 | 600 kr.              |             | 54 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af vinduer og yderdøre til nye trelags energiruder.                                    | 74.300 kr.           |             | 7.877 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>OVENLYS</b><br>Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer.                                                              | 3.300 kr.            |             | 343 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>KÆLDERGULV</b><br>Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader. | 300 kr.              |             | 25 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>SOLCELLER</b><br>Blok 1 & 2: Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium.                                      | 35.300 kr.           |             | 4.811 kg CO <sub>2</sub>                        |

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

#### Adresse

Nørgaardsvej 18A  
2800 Kgs. Lyngby

#### Energimærkningsnummer

311701499

#### Gyldighedsperiode

21. august 2023 - 21. august 2033

#### Udarbejdet af

LKH Rådgivning  
CVR-nr.: 27837743

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO<sub>2</sub> 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

Nørgaardsvej 18A  
2800 Kgs. Lyngby

#### Energimærkningsnummer

311701499

#### Gyldighedsperiode

21. august 2023 - 21. august 2033

#### Udarbejdet af

LKH Rådgivning  
CVR-nr.: 27837743



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Blok 1

## ADRESSE

Nørgaardsvej 20, 2800 Kgs. Lyngby

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

|                                             |                                               |                                             |                                                 |                                              |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>173                          | BFE NR.<br>2029710                            | BYGNINGS NR.<br>2                           | BOLIGAREAL I BBR<br>3468 m <sup>2</sup>         | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup>      |
| OPFØRELSESÅR<br>1938                        | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>3457 m <sup>2</sup> | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>19 m <sup>2</sup> | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>1137 m <sup>2</sup> |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                  | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                  |                                                 |                                              |

**D**

ENERGIMÆRKE

**C**

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

**C**

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                              |                             |                                                                     |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>476.480 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>476,48 MWh fjernvarme |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                      |         |
|----------------------|---------|
| EL TIL ANDET*        | kWh     |
| El til bygningsdrift | 9.207   |
| El til forbrug       | 107.440 |

\*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.

## Adresse

Nørgaardsvej 18A  
2800 Kgs. Lyngby

## Energimærkningsnummer

311701499

## Gyldighedsperiode

21. august 2023 - 21. august 2033

## Udarbejdet af

LKH Rådgivning  
CVR-nr.: 27837743

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Blok 2

## ADRESSE

Nørgaardsvej 18A, 2800 Kgs. Lyngby

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

|                                             |                                               |                                             |                                                |                                             |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>173                          | BFE NR.<br>2029710                            | BYGNINGS NR.<br>1                           | BOLIGAREAL I BBR<br>2004 m <sup>2</sup>        | ERHVERVSAREAL I BBR<br>77 m <sup>2</sup>    |
| OPFØRELSESÅR<br>1938                        | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>2087 m <sup>2</sup> | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>709 m <sup>2</sup> |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                  |                                             | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                     |                                             |



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                              |                             |                                                                      |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>269.450 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>269,45 MWh fjernvarme |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                      |        |
|----------------------|--------|
| EL TIL ANDET*        | kWh    |
| El til bygningsdrift | 9.207  |
| El til forbrug       | 65.482 |

\*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.

## Adresse

Nørgaardsvej 18A  
2800 Kgs. Lyngby

## Energimærkningsnummer

311701499

## Gyldighedsperiode

21. august 2023 - 21. august 2033

## Udarbejdet af

LKH Rådgivning  
CVR-nr.: 27837743

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

612 kr. pr. MWh

Fast afgift: 96.023 kr. pr. år

### Elektricitet til andet end opvarmning

2,10 kr. pr. kWh

### Fjernvarme:

Der betales en fast pris på kr. 240,36/MWh for fjernvarmeforsyningen baseret på en prognose for varmekonsumet. Den variable varmepris på kr. 372,03 pr. MWh er baseret på det faktiske forbrug. Disse tal er lagt sammen så enhedsprisen er kr. 612,39 pr. MWh.

For korrekt medregning af de første 799 MWh, tillægges et ekstrabeløb på kr. 48.011,91 som abonnementsbidrag.

### EL:

Prisen er beregnet som en gennemsnitspris af spotprisen ved Nordpool, månedsvist bagud.

Det store spring i elpris sammenlignet med sidste måned er på baggrund af stigning i elafgift pr. 1. juli 2023.

Prisen består af elspot, tariffer, afgifter og moms til elnetselskaber og staten samt en gennemsnitlig betragtning af udgifter til abonnement osv. til forsyningsselskabet. (Nettariffen er et gennemsnit for DK1 vest/DK2 øst)

Kilde: [www.energidataservice.dk](http://www.energidataservice.dk). Prisen er sidst opdateret d. 03-08-2023

## 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.

## FIRMA

Firmanummer: 600414

CVR-nummer: 27837743

LKH Rådgivning

Vesterbrogade 172

1800 Frederiksberg C

[www.lkhraadgivning.dk](http://www.lkhraadgivning.dk)

[energimaerkning@lkhraadgivning.dk](mailto:energimaerkning@lkhraadgivning.dk)

tlf. +4527131771

Ved energikonsulent

Lars Kristian Hansen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 21. august 2023 til den 21. august 2033

## KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning](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.

### Adresse

Nørgaardsvej 18A  
2800 Kgs. Lyngby

### Energimærkningsnummer

311701499

### Gyldighedsperiode

21. august 2023 - 21. august 2033

### Udarbejdet af

LKH Rådgivning  
CVR-nr.: 27837743

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 energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

**BEHANDLING AF OPLYSNINGER**

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

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

**Adresse**

Nørgaardsvej 18A  
2800 Kgs. Lyngby

**Energimærkningsnummer**

311701499

**Gyldighedsperiode**

21. august 2023 - 21. august 2033

**Udarbejdet af**

LKH Rådgivning  
CVR-nr.: 27837743

Blok 1 og 2 i ejerforeningen er to selvstændige bygninger hhv. bygningsnr. 2 og 1 i BBR, hele ejendommen er fra 1930'erne.

I kælderen i blok 1 befinder sig en varmecentral som forsyner alle fire blokke med varme og varmtvand.

Bygningernes samlede beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til renoveringstidspunktet og installationernes alder og stand.

Med hensyn til energibesparelsesforslag skal det bemærkes, at det normalt kræver konkrete tilbud for at få sikkerhed for hvad et tiltag koster.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen (tag, gulv, væg og vinduer) formindskes og omvendt.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Andre forslag der kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer" med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og som sagt renovering. I rapporten er medtaget realistiske forslag. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

### FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Bekendtgørelse BEK nr 548 af 15/05/2023.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og fra byggesagerne fra weblager. Energikonsulenten har fremskaffet tegningsmateriale, der er anvendt plan og snittegninger for blok 3 og 4. Der findes kun snittegning for blok 3 og 4, men i henhold til gældende byggespecifikation på området er disse sigende, for hele ejendommen.

Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. Hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes, er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelige konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig på, tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Der er foretaget destruktive undersøgelser af ydervægge ved testboreprøver i stueplan i gavl i nr. 20, samt 2.sal i nr. 22 og på 1.sal i nr. 21. Den undersøgte hulmur på 2.sal var uisolere, heraf er alle hulumre antaget uisolerede.

De opvarmede arealer er fremkommet ved opmålinger på plantegninger.

### TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer.

Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen. Der henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger".

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

#### Adresse

Nørgaardsvej 18A  
2800 Kgs. Lyngby

#### Energimærkningsnummer

311701499

#### Gyldighedsperiode

21. august 2023 - 21. august 2033

#### Udarbejdet af

LKH Rådgivning  
CVR-nr.: 27837743

# GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 10 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

### TAG OG LOFT

#### LOFTRUM

##### STATUS

Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld.  
Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Loftslemme er uisolerede med undtagelse i blok 1, hvor der monteret 35 mm isolering på toppen af lemmen.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisolerede loftslemme med 300 mm isolering.  
Alle lemme efterisoleres samtidig. Det skal sikres at lemmen er tilstrækkelig tæt.

##### ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

##### INVESTERING

1.100 kr.

### YDERVÆGGE

#### HULE YDERVÆGGE

##### STATUS

Der er konstateret hulmure på 2.sals ydervægge i facaderne. Gavlmure i de 2 øverste etager er ifølge byggesagen udført som 30 cm hulmure.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra byggesagen samt ved testboreprøver i stueplan i gavl i nr. 20, samt 2.sal i nr. 22 og på 1.sal i nr. 21. Heraf er alle hulmure antaget uisolerede.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisolerede hulmure af tegl med granulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om hulmure er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulumursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Isoleringsgranulat med den laveste varmeledningsevne - værdi bør anvendes for at opnå den højeste isoleringsevne af konstruktionen.

##### ÅRLIG BESPARELSE

69.400 kr.

##### INVESTERING

350.000 kr.

##### Adresse

Nørgaardsvej 18A  
2800 Kgs. Lyngby

##### Energimærkningsnummer

311701499

##### Gyldighedsperiode

21. august 2023 - 21. august 2033

##### Udarbejdet af

LKH Rådgivning  
CVR-nr.: 27837743

## MASSIVE YDERVÆGGE

### STATUS

Ydervægge består i stuen, 1.sal og i kælderen mod det fri af 1½ sten massive teglsten som bærende vægge. Gavle i stuen er ligeledes udført som fuldmuret tegl.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra byggesagen samt ved testboreprøver i stueplan i gavl i nr. 20, samt 2.sal i nr. 22 og på 1.sal i nr. 21.

## MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

### STATUS

Kælderskillevægge mellem opvarmet og uopvarmet kælderrum består af uisolerede ½ og 1 sten massiv tegl.  
Konstruktionstykkelser er målt ved døråbning og oplyst i byggesagen.  
Pga. risiko for skimmel- og fugtdannelse er forslag om efterisolering af kælderskillevægge mellem opvarmet og uopvarmet kælderrum ikke mulige.

## KÆLDER YDERVÆGGE

### STATUS

Kælderydervægge mod jord består af massiv beton.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

### RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Isoleringen anbringes mellem beton og et lag på minimum 75 mm tykt stenlag eller andet materiale med mindste kornstørrelse på 4 mm. 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. Der bør etableres omfangsdræn i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

### ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

### INVESTERING

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

### STATUS

Yderdøre og vinduerne er primært monteret med tolags termoruder. Enkelte er udskiftet til tolags energiruder både med kolde og varme kanter. Derudover ses også enkelte med helt nye trelags energiruder.

### RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af vinduer og yderdøre til nye trelags energiruder.

### ÅRLIG BESPARELSE

74.300 kr.

### INVESTERING

### Adresse

Nørgaardsvej 18A  
2800 Kgs. Lyngby

### Energimærkningsnummer

311701499

### Gyldighedsperiode

21. august 2023 - 21. august 2033

### Udarbejdet af

LKH Rådgivning  
CVR-nr.: 27837743

## OVENLYS

### STATUS

Ovenlysvinduer er monteret i de vandrette lofter. Ovenlysene er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisolerede karme.

### RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 5 lags klar akryl på isolerede karme.

### ÅRLIG BESPARELSE

3.300 kr.

### INVESTERING

## GULVE

### TERRÆNDÆK

### STATUS

Erhvervstilbygning fra 1971: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 30 mm batts under betonen afsluttet med 20 cm singels. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

### ETAGEADSKILLELSE

### STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder, består af beton eller bjælker med trægulv, som er efterisoleret i loftet i kælderen med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Etageadskillelse mod det fri af beton med trægulv er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra øvrige isolering i kælderen.

### KÆLDERGULV

### STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

### RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Isoleringen anbringes mellem beton og et lag på minimum 75 mm tykt stenlag eller andet materiale med mindste kornstørrelse på 4 mm. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller 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. Derudover anbefales det at installere gulvvarme når gulvet alligevel er udgravet.

### ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

### INVESTERING

### Adresse

Nørgaardsvej 18A  
2800 Kgs. Lyngby

### Energimærkningsnummer

311701499

### Gyldighedsperiode

21. august 2023 - 21. august 2033

### Udarbejdet af

LKH Rådgivning  
CVR-nr.: 27837743

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Bygningerne er med naturlig ventilation.

Hvis en bygning er forsynet med oplukkelige vinduer, aftrækskanaler eller tilsvarende regnes den for at være med naturlig ventilation. Selv om der er nogle mindre ventilatorer, f.eks. fugtstyret på bad og toilet eller emhætte, som ikke er i konstant drift.

Bygningerne er skønnet tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

#### STATUS

Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

Der er fælles varmecentral i kælderen under Blok 1.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg, øvre fordelt.

### VARMERØR

#### STATUS

Varmefordelingsrør er generelt udført som isolerede stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering. Flere ventiler, pumper og enkelte strækninger især i varmecentral mangler isolering (Se under varmtvand for isolering af disse, forslaget er slået sammen for at spare penge på isolatør).

Varmefordelingsrør i jord er udført som isolerede stålrør.

På uopvarmet tagrum: Varmerør er udført som isolerede stålrør. Varmerørene er skønnet isoleret med ca. 30 mm isolering.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                      | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Tagrum: Efterisolering af varmerør op til 100 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter. | 1.600 kr.        | 26.600 kr.  |

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

I varmecentral er følgende pumper:

På varmfordelingsanlægget er monteret flere pumper

Fabrikat Grundfos type 50-120F & UMS 65-60 F med en effekt på 720 W & 580 W.

Blandesløjfe til blok 3 og 4, placeret i varmecentral under blok 3:

Fabrikat Grundfos UPS 80-60 F med en effekt på 880 W.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                     | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Montering af nye varmfordelingspumper. Det er vurderet, at alle pumper kan udskiftes til nye mere energieffektive som Grundfos Magna3. | 12.900 kr.       | 60.000 kr.  |

## AUTOMATIK

### STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret klimastat, der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmfordelingspumper.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

### STATUS

I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.

### Adresse

Nørgaardsvej 18A  
2800 Kgs. Lyngby

### Energimærkningsnummer

311701499

### Gyldighedsperiode

21. august 2023 - 21. august 2033

### Udarbejdet af

LKH Rådgivning  
CVR-nr.: 27837743

## VARMTVANDSRØR

### STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som isolerede stålrør. Rørene er isoleret med 40-60 mm isolering.

Varmtvandsrør i jord er udført som isolerede stålrør.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er i uopvarmet kælder udført som isolerede stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering. Enkelte strækninger, flere ventiler og stort set alle pumper mangler isolering. Alpha2 pumper er dog med isoleringskapper.

### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisolerede varme- og varmtvandrør samt ventiler og pumper, udføres efter normen for termisk isolering.

### ÅRLIG BESPARELSE

4.300 kr.

### INVESTERING

5.100 kr.

### RENOVERINGSFORSLAG

Nedlæg rør i terræn med varmtvand. Varmtvand skal derimod forsynes i eksisterende blandesløjfe i blok 3 fra varmfordelingsrørene i jord.

Varmecentral: Nedlæg tilslutningsrør og rør i terræn med varmtvand, samt pumpe fabrikat Grundfos type UPS 65-60.

Der skal foretages VVS projekt for korrekt projektering. Ældre varmtvandsrør i terræn og tilslutningsrør i blok 1 nedlægges, og der produceres varmtvand direkte i blok 3 fra varmfordelingsrør i terræn fra blok 1 til blok 3.

### ÅRLIG BESPARELSE

14.600 kr.

### INVESTERING

50.000 kr.

## VARMTVANDSPUMPER

### STATUS

Cirkulationspumper:

Varmecentral i blok 1:

På varmfordelingsanlægget til VVB er monteret en hoved cirkulationspumpe med en effekt på 660 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 65-60. Se projekt under varmtvandsrør for at nedlægge denne, alternativt kan denne udskiftes til ny mere energieffektiv som Grundfos Magna3 typen.

Der forsyner blok 1 og 2:

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 20-40. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

Kælder under blok 3 og 4:

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

Ladepumper:

Varmecentral i blok 1:

På varmfordelingsanlægget til VVB er monteret en ladepumpe med en effekt på 185 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS, ukendt nr.

Blandesløjfe i Blok 3:

På varmfordelingsanlægget til VVB er monteret en ladepumpe med en effekt på 240 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type 32-80 180.

### Adresse

Nørgaardsvej 18A  
2800 Kgs. Lyngby

### Energimærkningsnummer

311701499

### Gyldighedsperiode

21. august 2023 - 21. august 2033

### Udarbejdet af

LKH Rådgivning  
CVR-nr.: 27837743

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres i varmecentral blok 1. Her er 4 stk. 500 liter isolerede varmtvandsbeholdere. Enkelt beholder mangler isoleringskappe på dæksel.

### RENOVERINGSFORSLAG

Montering af isoleringskappe på uisolaret dæksel.

### ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

### INVESTERING

4.000 kr.

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

Trappeopgange:

Belysningen i opgange består af armaturer med sparepærer, enkelte LED. De er tidsstyring ved trappeautomatik.

Kældre:

Belysningen i opgange består af armaturer med ny LED-belysning. Der er styring ved bevægelsesmeldere, som PIR-følere.

Udebelysning er styret med skumringsrelæ. Armaturerne kunne ikke verificeres ved bygningsgennemgangen.

### RENOVERINGSFORSLAG

Eksempel på udskiftning af et stk udebelysning med kompaktrør 18 W til LED 4,5 W.

### ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

### INVESTERING

500 kr.

### RENOVERINGSFORSLAG

Eksempel på udskiftning af et stk udebelysning med kompaktrør 9 W til LED 4,5 W.

### ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

### INVESTERING

500 kr.

## SOLCELLER

### STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne.

### RENOVERINGSFORSLAG

Blok 1 & 2:

Montering af solceller på tagflade mod delvist sydflader. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal pr. ejer som er interesseret med et areal på 1,8 kvm til hver.

Der bør installeres en summationsmåler, således at den fulde elproduktion fratrækkes inden afregning. Der kan også investeres i et solcelleanlæg med flere invertere, f.eks. samme antal som enheder i ejendommen. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt hvornår taget står overfor en evt. udskiftning. Det skal endvidere undersøges om der

### ÅRLIG BESPARELSE

35.300 kr.

### INVESTERING

#### Adresse

Nørgaardsvej 18A  
2800 Kgs. Lyngby

#### Energimærkningsnummer

311701499

#### Gyldighedsperiode

21. august 2023 - 21. august 2033

#### Udarbejdet af

LKH Rådgivning  
CVR-nr.: 27837743

|                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| er lokale bestemmelser som forbyder opsætning af solceller, derudover skal projektet godkendes af rette myndigheder før igangsættelse samt det skal undersøges om der er fordelagtige afregnings- og tilskudsordninger som fremmer projektets rentabilitet. |  |  |
| Forslaget er antaget at alle ejere får installeret solceller til produktion.                                                                                                                                                                                |  |  |

**Adresse**

Nørgaardsvej 18A  
2800 Kgs. Lyngby

**Energimærkningsnummer**

311701499

**Gyldighedsperiode**

21. august 2023 - 21. august 2033

**Udarbejdet af**

LKH Rådgivning  
CVR-nr.: 27837743

|                                    |                          |         |
|------------------------------------|--------------------------|---------|
| ADRESSE                            | KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR | BFE NR  |
| Nørugaardsvej 20, 2800 Kgs. Lyngby | 173-113935-2             | 2029710 |

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

|                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| Fjernvarme     |                                    |
| Varmeudgifter  | 134.283 kr. i afregningsperioden   |
| Fast afgift    | 158.890 kr. pr. år                 |
| Varmeforbrug   | 436,89 MWh fjernvarme              |
| Aflæst periode | 1. januar 2022 - 31. december 2022 |

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

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Varmeudgifter     | 140.595 pr. år        |
| Fast afgift       | 158.890 pr. år        |
| Varmeudgift i alt | 299.485 pr. år        |
| Varmeforbrug      | 457,43 MWh fjernvarme |
| CO2 udledning     | 29,73 ton CO2 pr. år  |

ADRESSE

Nørgaardsvej 18A, 2800 Kgs. Lyngby

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

173-113935-1

BFE NR

2029710

**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Fjernvarme**

|                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| Varmeudgifter  | 80.570 kr. i afregningsperioden    |
| Fast afgift    | 95.334 kr. pr. år                  |
| Varmeforbrug   | 262,13 MWh fjernvarme              |
| Aflæst periode | 1. januar 2022 - 31. december 2022 |

**OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG**

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

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Varmeudgifter     | 84.357 pr. år         |
| Fast afgift       | 95.334 pr. år         |
| Varmeudgift i alt | 179.691 pr. år        |
| Varmeforbrug      | 274,45 MWh fjernvarme |
| CO2 udledning     | 17,84 ton CO2 pr. år  |

**Adresse**

Nørgaardsvej 18A  
2800 Kgs. Lyngby

**Energimærkningsnummer**

311701499

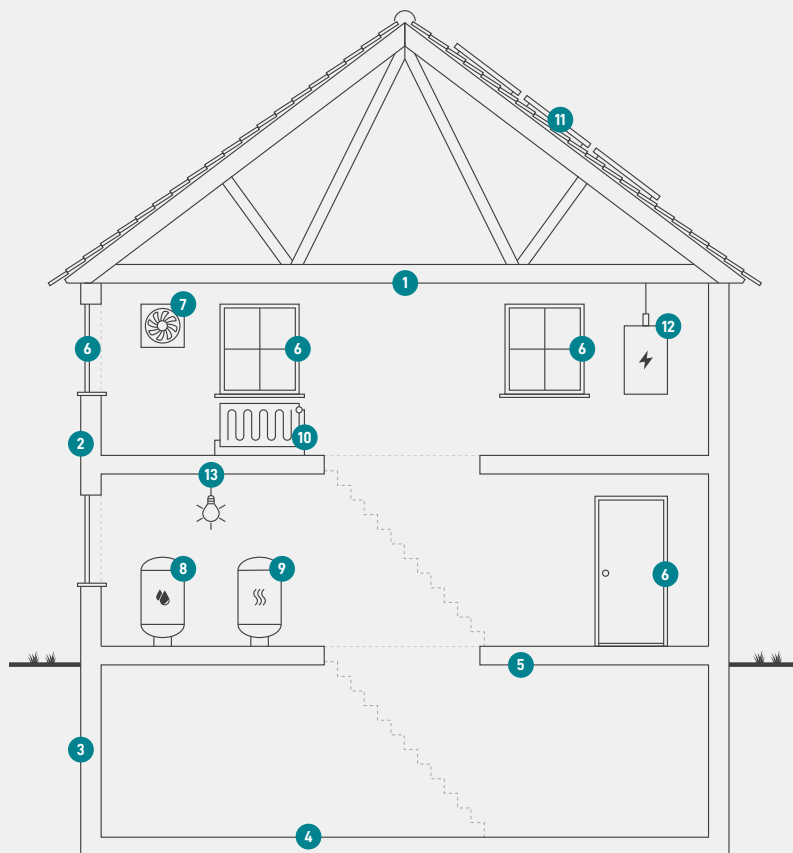
**Gyldighedsperiode**

21. august 2023 - 21. august 2033

**Udarbejdet af**

LKH Rådgivning  
CVR-nr.: 27837743

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

**11**  
**Varmeanlæg**  
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

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

**13**  
**Solenergi**  
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Blok 1 og 2  
Blok 1  
Nørgaardsvej 20  
2800 Kgs. Lyngby**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, 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 21. august 2023 til den 21. august 2033  
Energimærkningsnummer: 311701499

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Blok 1 og 2  
Blok 2  
Nørgaardsvej 18A  
2800 Kgs. Lyngby**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, 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 21. august 2023 til den 21. august 2033  
Energimærkningsnummer: 311701499