

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Bygning 1, 2 og 3

Lyngbygårdsvej 37

2800 Kgs. Lyngby



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 13. september 2018
Til den 13. september 2028.

Energimærkningsnummer 311336039



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de 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.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug 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 har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



Årligt varmekonsum

450,38 MWh fjernvarme 1.617.607 kr

Årlig overproduktion af el

-6.075 kWh fra solceller -3.645 kr

Samlet energitudgift 1.613.962 kr

Samlet CO₂ udledning 28,08 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Bygning 1: Loftsrums er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Bygning 3: Tag - Udendørstrappe er gennemsnitlige isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FLADT TAG Bygning 2: Det flade tag (built-up tag) vurderes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 3: Det flade tag (built-up tag) er i hht. tegningsmaterialet isoleret i gennemsnit med 175 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 2: Ydervægge er udført som 42 cm betonelement. Hulrummet er isoleret med 190 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

MASSIVE YDERVÆGGE

Bygning 1:

Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg med 100 mm udvendig isolering.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygning 3:

Ydervægge består af 19 cm massiv porebetonvæg med 300 mm udvendig isolering.

LETTE YDERVÆGGE

Bygning 3:

Ydervægge i karnap er udført som let konstruktion. Hulrum vurderes isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Bygning 1:

På bygning 1 er der primært monteret med tolags termorude med kold kant.

Derudover er der monteret vinduer med trelags energirude og varm kant på den

nordlige del af bygning 1, som er blevet udskiftet i forbindelse med renovering i 2017.

Bygning 2:

Vinduespartier med oplukkelige vinduer, monteret med tolags termorude og kold kant.

Bygning 3:

Alle vinduer er monteret med trelags energirude og varm kant.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 2:

Eksisterende vinduespartier med oplukkelige vinduer, foreslås udskiftet til nyt parti, med trelags energiruder, energiklasse A.

7.500 kr.
1,56 ton CO₂**OVENLYS**

Bygning 3:

Ovenlysvindue er monteret med trelags energirude.

YDERDØRE

Bygning 1:

Alle glas yderdøre er monteret med tolags termoruder med kold kant. Der er enkelte yderdøre som er monteret med tolags termoruder med kold kant.

Bygning 3:

Alle yderdøre er monteret med trelags energirude. Massive yderdøre mod uopvarmet rum vurderes isoleret og fyldninger og beklædning på begge sider.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Bygning 2:

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes isoleret med 150 mm polystyren under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 3:

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 400 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

Bygning 1:

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING

Bygning 1:

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere.

Herved øges risikoen

for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

206.500 kr.

12.500 kr.
2,67 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Bygning 1:

Zone: Klasselokaler i stue, 1., 2., 3. og 4. sal - Der er oplyst at der er installeret 3 stks. pr. etage.

Anlæg: VE01 – Swegon - I alt 13 ens anlæg. Årgang 2016.

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: roterende veksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 2,1 l/s/m²

El-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,1 kJ/m³

Automatik: CTS

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Bygning 1:

Zone: Uddannelseslokaler og børneinstitutioner

Anlæg: Genvex krydsvarmeveksler - Årgang 1995.

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

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. HB2016

Anlæg er placeret i loftsrum på bygning 1.

Bygning 1:

Zone: Klasselokaler i den oprindelig del

Anlæg: ABB - VE01. Årgang 2001.

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: roterende veksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 2,5 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Automatik: CTS

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Anlæg er placeret i loftsrum på bygning 1.

Bygning 1: Der er naturlig ventilation ved gange og trappearealer på alle etager.

Luftskifte: 0,9 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Bygning 2:

Zone: Gymnastikhal

Anlæg: VE02 - Fabrikat ABB. Årgang 2001.

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: krydsvarmeveksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: 22 timer/uge

Luftskifte: 2,5 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Automatik: CTS

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Anlæg er placeret i teknikrum ved siden af bygning 2.

Bygning 3:

Zone: Tandlæger, mødelokaler og kantine

Anlæg: Fabrikat Swegon. Årgang 2017.

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: roterende veksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: 22 timer/uge

Luftskifte: 2,1 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Automatik: CTS

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Placeret i uopvarmet teknikrum

Bygning 3:

Zone: Ny tilbygning

Anlæg: VE02 – Fabrikat Swegon. Årgang 2016.

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: roterende veksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,8 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,1 kJ/m³

Automatik: CTS

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Placeret i teknikrum i tilbygning ved siden af bygning 1.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Hele ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlæg er placeret i uopvarmet kælder under bygning 1.		
VARMEPUMPER Alle bygninger: Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Alle bygninger: Det vurderes ikke rentabelt at installere et varmepumpeanlæg, grundet stor investering og dermed lang tilbagebetalings tid, samt den nuværende forsyningstype.		
SOLVARME Alle bygninger: Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Alle bygninger: Det vurderes ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg, grundet stor investering og dermed lang tilbagebetalings tid, samt den nuværende forsyningstype.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedfordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Bygning 1: Varmerør i uopvarmet kælder, vurderes udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER		

Alle bygninger:

På varmfordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering, med en max-effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPE 40-80.

På varmfordelingsanlægget er monteret 2 stks. pumper med en max-effekt på 450 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos type Magna 40-120 F.

På varmfordelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe, pumpe med en max-effekt på 608 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos og er påmonteret i 2017.

Pumperne forsyner alle tre bygninger hvorfor en fordeling af antallet af pumper er foretaget. Pumperne er placeret i teknikrum under bygning 1.

Bygning 1:

På ventilationsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-40 180.

Bygning 2:

På ventilationsanlægget er der monteret en pumpe uden trinregulering, med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPE 25-40.

Bygning 3:

På ventilationsanlægget er der monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 56 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

På ventilationsanlægget er der monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 56 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

FORBEDRING**Alle bygninger:**

Der foreslås udskiftning af alle 4 nuværende pumper, og montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

10.000 kr.

2.200 kr.
0,20 ton CO₂**FORBEDRING****Bygning 1:**

Der foreslås montage af ny pumpe til ventilation. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

5.000 kr.

600 kr.
0,05 ton CO₂**AUTOMATIK**

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

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

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Bygning 1:

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder vurderes udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Bygning 1:

Brugsvandsrør med cirkulation vurderes udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 2 og 3:

Der er ingen tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen. Tilslutningsrør er placeret i bygning 1.

Bygning 3:

Brugsvandsrør med cirkulation vurderes udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

Bygning 1 og 3:

Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe uden trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UP 20-30N og monteret i 2000.

Pumpen forsyner bygning 1 og 3, hvorfor en fordeling af effekten er foretaget.

Pumpen er placeret i teknikrum under bygning 1.

Bygning 1 - Det tidligere tandlæge bygning:

Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en ældre automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-60 180.

Bygning 2:

Der er ingen vandinstallationer i bygning 2.

FORBEDRING

Bygning 1:

Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.

Bygning 1 - Det tidligere tandlæge bygning:

Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe som Alpha 2.

11.000 kr.

3.500 kr.
0,52 ton CO₂

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm isolering. Beholderen er placeret i uopvarmet kælder.

Bygning 1 - Det tidligere tandlæge bygning:

Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm isolering.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1: Belysningen i undervisningslokaler, gangarealer samt omklædning og toiletter, består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Bygning 2: Belysningen i gymnastikhallen, består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset styres med bevægelsesmeldere. Bygning 3: Belysningen i tandlægerne, undervisningslokaler samt atrium, består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Bygning 2: Gymnastikhal Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	14.000 kr.	6.500 kr. 0,54 ton CO ₂
SOLCELLER Bygning 1 og 2: Der er ingen solceller på bygningen. Bygning 3: Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 100 kvm.		
FORBEDRING Bygning 1 og 2: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrone, 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 forslaget økonomi.	270.000 kr.	24.000 kr. 3,18 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omhandler adressen på Lyngbygårdsvej 37 og består af 3 bygninger. Alle bygninger har anvendelseskode 420 og anvendes som skole. Ejendommen udgør en del af Lindegårsskolen og består af i alt 4 bygninger, hvorfor dette energimærke kun omhandler BBR Bygningsnr. 1, 2, og 3. Bygningerne er ifølge BBR dateret d. 28-06-18, opført i 1932 og er hhv. blevet renoveret i 2017.

Til udarbejdelsen af energimærket var der følgende bygge tekniske tegninger til rådighed.

- Plan
- Snit
- Facade

Energimærkningen er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og installationer den 08-05-2018.

Skolen er blevet renoveret i 2017, men der er stadig flere rentable forslag med tilbagebetalingstid på mere end 10 år, som foreslås udført, da tiltagene vil medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

Grundlaget for varmekoefficienter i skjulte konstruktioner er tegningsmateriale, oplysninger ved besigtigelse, samt viden om byggeskik i opførelse. Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes opbygning og isoleringsforhold fuldt ud. Derfor er de fleste eksisterende konstruktioner anslåede.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb i bygningens klimaskærm, idet der ikke er givet tilladelse hertil.

Under bygningsgennemgangen var en beboer repræsentant tilstede.

Energibesparende tiltag med tilbagebetalingstid på mere end 100 år er i rapporten udeladt.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Ejendommen energimærkes efter gældende retningslinjer fra Energistyrelsen.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Etageadskillelse	Bygning 1: Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	206.500 kr.	41,06 MWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	12.500 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Alle bygninger: Ny varmfordelingspumpe	10.000 kr.	1.016 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Varmefordelings pumper	Bygning 1: Ny pumpe til ventilation	5.000 kr.	263 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumpe	Bygning 1: Ny automatisk modulerende cirkulationspumpe, Bygning 1 - Det tidligere tandlæge bygning: Ny automatisk modulerende cirkulationspumpe Bygning 3: Ny automatisk modulerende cirkulationspumpe	11.000 kr.	5,30 MWh Fjernvarme 867 kWh Elektricitet	3.500 kr.

El

Belysning	Bygning 2: Gymnastikhal Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	14.000 kr.	-1,69 MWh Fjernvarme 3.321 kWh Elektricitet	6.500 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	270.000 kr.	9.511 kWh Elektricitet 6.609 kWh Elektricitet overskud fra solceller	24.000 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Bygning 2: Udskiftning af eksisterende facadeparti	23,78 MWh Fjernvarme 97 kWh Elektricitet	7.500 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Ingen varmepumpe		
Solvarme	Intet solvarmeanlæg		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Lyngbygårdsvej 39, 2800 Kgs. Lyngby
BBR nr.....	173-97433-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	1932
År for væsentlig renovering.....	1947
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	4046 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	3631 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	585 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Lyngbygårdsvej 39, 2800 Kgs. Lyngby
BBR nr.....	173-97433-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	1972
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	370 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	450 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 4

AdresseLyngbygårdsvej 39, 2800 Kgs. Lyngby
 BBR nr173-97433-4
 Bygningens anvendelse i følge BBRUndervisning og forskning (420)
 Opførelsesår2017
 År for væsentlig renoveringIkke angivet
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR0 m²
 Erhvervsareal i følge BBR514 m²
 Opvarmet bygningsareal3276 m²
 Heraf tagetage opvarmet0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

 EnergimærkeA2015
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagA2015
 Energimærke efter alle besparelsesforslagA2015

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSENE

Arealerne stemmer ikke overens med BBR- ejermeddelelsen, og bør derfor opdateres. Det er ejers pligt at oplysninger i BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

Der er usikkerhed om hvilke områder ventilationsanlæggene dækker præcis over.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er fejl i det oplyste forbrug, hvorfor dette ikke er medtaget og ikke har været muligt at sammenligne med det beregnet forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme302,83 kr. per MWh
 1.481.218 kr. i fast afgift per år
 Elektricitet til andet end opvarmning2,10 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600011

CVR-nummer 32277195

GH-Energi og Rådgivning ApS

Skelstedet 2C, 1. sal mf., 2950 Vedbæk

www.gh-energi.dk

gh@gh-energi.dk

tlf. 72441151

Ved energikonsulent

Renata Gomes

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den 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.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Bygning 1, 2 og 3
Lyngbygårdsvej 37
2800 Kgs. Lyngby



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. september 2018 til den 13. september 2028

Energimærkningsnummer 311336039

Energimærke

Bygning 1, 2 og 3 - Bygning 1
Lyngbygårdsvej 39
2800 Kgs. Lyngby



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. september 2018 til den 13. september 2028

Energimærkningsnummer 311336039

Energimærke

Bygning 1, 2 og 3 - Bygning 2
Lyngbygårdsvej 39
2800 Kgs. Lyngby



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. september 2018 til den 13. september 2028

Energimærkningsnummer 311336039

Energimærke

Bygning 1, 2 og 3 - Bygning 4
Lyngbygårdsvej 39
2800 Kgs. Lyngby



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. september 2018 til den 13. september 2028

Energimærkningsnummer 311336039