Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

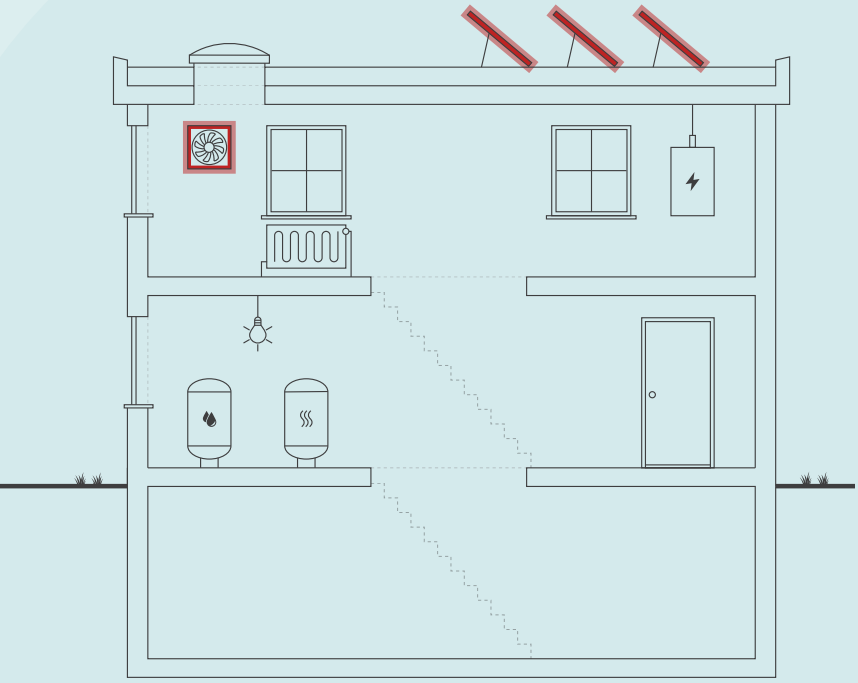
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Lyngby Port
Lyngby Hovedgade 94
2800 Kgs. Lyngby

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

A 2010

Du betaler hvert år 233.100 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montage af supplerende solceller

Årlig besparelse:	36.300 kr.
Investering:	137.300 kr.

2 Udskiftning af eksisterende rotorvekslere i ventilationsanlæg VE01-VE06

Årlig besparelse:	185.300 kr.
Investering:	750.000 kr.

3 Udskiftning af eksisterende udsugningsventilatorer

Årlig besparelse:	10.200 kr.
Investering:	60.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	1.085.700 kr.	900.700 kr.	185.000 kr.
El til andet	1.514.800 kr.	1.466.700 kr.	48.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	2.600.500 kr.	2.367.400 kr.	233.100 kr.
Samlet CO2-udledning	181,14 ton	160,07 ton	21,08 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Adresse
Lyngby Hovedgade 94
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer
311826455

Gyldighedsperiode
23. april 2025 - 23. april 2035

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

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

MONTAGE AF SUPPLERENDE SOLCELLER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
36.300 kr./årligt

CO2-reduktion
4.393 kg./årligt

Investering
137.300 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

UDSKIFTNING AF EKSISTERENDE ROTORVEKSLERE I VENTILATIONSANLÆG VE01-VE06

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Ventilation med varmegenvinding"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/ventilationsanlaeg-med-varmegenvinding
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
185.300 kr./årligt

CO2-reduktion
15.779 kg./årligt

Investering
750.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

UDSKIFTNING AF EKSISTERENDE UDSUGNINGSVENTILATORER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Udskiftning af eksisterende udsugningsventilatorer
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
10.200 kr./årligt

CO2-reduktion
804 kg./årligt

Investering
60.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
VENTILATION Udskiftning af eksisterende rotorvekslere i ventilationsanlæg VE01-VE06	185.300 kr.	750.000 kr.	15.779 kg CO_2
VENTILATION Udskiftning af eksisterende udsugningsventilatorer	10.200 kr.	60.000 kr.	804 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe til varmeanlæg 51	1.400 kr.	9.000 kr.	104 kg CO_2
SOLCELLER Montage af supplerende solceller	36.300 kr.	137.300 kr.	4.393 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af vægge mod uopvarmet P-kælder	4.900 kr.		411 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med trelags termorude	156.200 kr.		13.306 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende facadepartier med tolags termorude	81.500 kr.		6.945 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i resterende kontorareal	87.800 kr.		6.826 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i resterende gangareal	11.300 kr.		875 kg CO_2

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

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

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

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE
Lyngby Hovedgade 94, 2800 Kgs. Lyngby

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
173	7750666	1	0 m²	21508 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1992	20922 m²	0 m²	0 m²	6519 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2010	A 2020

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	995.950	995,95 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	329.747
El til forbrug	276.134

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	14.984

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
763 kr. pr. MWh
Fast afgift: 325.860 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,50 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 energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

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

Ved energikonsulent
Jesper Hau

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 23. april 2025 til den 23. 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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

OVERORDNET:

Dette energimærke omhandler Lyngby Port - beliggende Lyngby Hovedgade 94 - 98, 2800 Kgs. Lyngby.

Bygningen er opført i 1992.
Der er udført mindre tilbygning til nr. 94 i 2017 samt indvendige ombygninger i flere omgange.
Bygningen er i 3-5 etager samt fuld kælder.
Desuden forefindes uopvarmet P-kælder.

Bygningen anvendes til liberalt erhverv (kontorer) for en række virksomheder samt Retten i Lyngby.

Bygningens generelle vedligeholdelsesstand er overordnet tilfredsstillende.

Ruder i vinduer/døre er 2- og 3-lags termoruder – bortset fra tilbygning til nr. 94, hvor der er 3-lags energiruder.

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Varmecentral er placeret i teknikrum i kælder.

Bygningen har mekanisk ventilation overalt.

Belysningsanlæg består af armaturer med LED belysning samt armaturer med kompaktrør.
Der er styring ved bevægelsesmeldere i områder med LED belysning.

MÆRKNINGSGRUNDLAG:

Ejendommen er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2023)".
Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 321 Bygning til kontor.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Ringsted Kommune og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med personalet.
Det tilgængelige tegningsmateriale har været dækkende.
Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer, og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

I BBR er erhvervsarealet oplyst til 21.508 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 20.922 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.

Brugstid i energimærket er sat til 45 timer / uge.

Ved bygningsgennemgangen var der adgang til hovedpaten af arealet.

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

ENERGIMÆSSIGE TILTAG:

Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.
I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.

Alternativ energi:
Der er udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
Solceller.
Der forefindes solcelleanlæg fra ca. 2018, men der kan med fordel suppleres med yderligere solceller.

Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
Varmepumpe: Der foreslås ikke varmepumpe, når der er installeret fjernvarme.
Solvarme: Der foreslås ikke solvarme, når der er installeret fjernvarme.

Der er 4 forslag til energimæssigt rentable forbedringer:
- Renovering af ventilationsanlæg VE01-VE06
- Udskiftning af udsugningsventilatorer U01-U03
- Udskiftning af varmefordelingspumpe til varmeanlæg 51
- Etablering af solceller

De i rapporten anbefalede forslag er de forslag med den største årlige reduktion i udledt CO2.

Der bør inden evt. iværksættelse af forslag indhentes priser på arbejdets udførelse.
De i energimærket anvendte priser er erfaringspriser for større arbejder, hvorfor der kan forekomme afvigelser i konkrete tilfælde af mindre udbedringer, ligesom der kan være sæson- og konjunkturafhængige afvigelser.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE FORBRUG:

Der er ikke oplyst forbrug for ejendommen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Der mangler oplysning om seneste tilbygning i 2017 i BBR..

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 250-350 mm mineraluld, så der regnes med et gennemsnit på 300 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Det flade tag på karnapper ved gavle af fingerne er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Det vurderes ikke muligt at efterisolere konstruktionen uden større indgreb i denne.

Det flade tag (built-up tag) på karnap i kantine er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som ca. 42 cm hulmur.
Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton.
Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 190 mm mineraluld..
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet P-kælder består af 40 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering afsluttet med beklædning.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	4.900 kr.	

Efterisolering på kold side med 100 mm isolering på vægge mod uopvarmet P-kælder. Eksisterende beklædning nedtages og genopsættes, og det forudsættes, at eksisterende isolering genanvendes uændret således, at der suppleres med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge ved nyt indgangsparti samt ved karnap i kantine er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge mellem små vinduer er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Blændede partier i vinduer vurderes at ihave en U-værdi som, hvis de var soleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.
Det vurderes ikke muligt at efterisolere konstruktionen yderligere.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord består af 40 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i tilbygning er monteret med trelags energirude, energiklasse A.
Øvrige vinduer er monteret med trelags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med trelags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	156.200 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Facadeparti i ny indgang for nr. 94 er monteret med trelags energiruder, energiklasse A.

Øvrige facadepartier er monteret med tolags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende facadepartier med tolags termorude foreslås udskiftet til nye partier med energiruder, energiklasse A.	81.500 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse mod uopvarmet P-kælder er af massiv beton.
Adskillelsen er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. samt enkelte arealer med trægulve.
Gulvet er isoleret med 200 mm letklinker under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Bue A (stue - 4. sal) og Bue AB (stue - 4. sal)
Anlæg VE01 – fabrikat og type: Stratos ABX 08 fra 1992.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i ventilationsrum på 5. sal i nr. 94.
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 34.400 m3/h
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,8 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Bue A (kld. + 5. sal) og Finger A (stue - 5. sal)
Anlæg VE02 – fabrikat og type: Stratos ABX 08 fra 1992.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i ventilationsrum på 5. sal i nr. 94.
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 34.400 m3/h
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,8 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Bue B (stue - 4. sal)
Anlæg VE03 – fabrikat og type: Stratos ABX 08 fra 1992.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i ventilationsrum på 4. sal i nr. 96.
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 30.600 m3/h
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,8 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Bue B (kælder) og Finger B (stue - 4. sal)
Anlæg VE04 – fabrikat og type: Stratos ABX 07 fra 1992.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i ventilationsrum på 5. sal i nr. 94.
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 21.600 m3/h
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,8 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Bue C (stue - 3. sal) og Bue CB (stue - 3. sal)
Anlæg VE05 – fabrikat og type: Stratos ABX 06 fra 1992.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i ventilationsrum i kælder i nr. 98.
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 19.800 m3/h
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,8 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Bue C (kælder) og Finger C (stue - 3. sal)
Anlæg VE06 – fabrikat og type: Stratos ABX 06 fra 1992.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i ventilationsrum i kælder i nr. 98.
Varmegenvinding: roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 18.000 m3/h
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,8 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Foyer i nr. 94
Anlæg VE07 - fabrikat og type: Novenco ZL-15 fra 1992.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i ventilationsrum i kælder i nr. 94
Varmegenvinding: Recirkulation
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: Ukendt
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,8 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Foyer i nr. 96
Anlæg VE08 - fabrikat og type: Stratos ABX fra 1992
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i kælder i nr. 94
Varmegenvinding: Recirkulation
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: Ukendt
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,8 kJ/m3
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Alle anlæg er med nyere kammerventilatorer og EC-motorer.

Zone: Udsugning fra toiletter
Anlæg U01-U03 – fabrikat og type: Novenco CNA-315 og CNA-400
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m3
Automatik: Ur
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der stilles forslag om udskiftning af rotorvekslere i eksisterende ventilationsanlæg VE01-VE06 til nye energieffektive rotrvekslere.	185.300 kr.	750.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der foreslås udskiftning af eksisterende udsugningsventilatorer til nye energieffektive typer.	10.200 kr.	60.000 kr.

KØLING

STATUS

Der forefindes køleflader i de 6 komfortventilationsanlæg.
Selve køleanlægget er næsten nyt, men 5 af 6 stk. pumper i sløjfer ved kølefladerne i ventilationsanlæggene er af ældre dato.
Det vurderes, at disse med fordel kan udskiftes til nye energieffektive pumper.

Desuden forefindes et mindre antal klimaanlæg med køl udført som split-unit.
Anlæggene er ældre og med forholdsvis dårlige driftsforhold.
Anlæggene betjener serverrum o.lign.
Det beregnede forbrug til køling for disse anlæg kendes ikke, da driftstiderne for anlæggene er ukendt.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Anlægget er udført med isoleret varmeveksler, fabrikat SWEP IC 427M med ydelse 1200 kW fra 2017, og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i uopvarmede arealer er udført som stålrør i dimensioner
- 139,7 x 4,0
- 114,3 x 3,6
- 88,9 x 3,2
- 76,1 x 2,9
- 60,3 x 2,9
- 1½"
- 1"

Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende hovedpumpe med en effekt på 16-769 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 65-120 F 340 fra 2016.

Desuden er der 1 stk. reservepumpe, fabrikat Grundfos Magna 65-120 F fra 2009.

På varmefordelingsanlæg 51 er monteret en pumpe med manuel trinregulering med en max-effekt på 245 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-80 180 fra bygningens opførelse.

På varmefordelingsanlæg 52 er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 185 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100 180 fra 2009.

På hvert varmefordelingsanlæg 53, 54, 55, 56, 57 og 58 er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 185 W.
Pumperne er af fabrikat Grundfos Magna 25-100 180 fra 2013.

På varmefordelingsanlæg 59 er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 185 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100 180 fra 2009.

På varmefordelingsanlæg 60 er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 185 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100 180 fra 2010.

På hvert varmefordelingsanlæg 61 og 62 er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 185 W.
Pumperne er af fabrikat Grundfos Magna 25-100 180 fra 2013.

På varmefordelingsanlæggene til varmeflader i ventilationsanlæg VE01, VE02, VE03 og VE04 er monteret 4 automatisk

modulerende pumper med en max-effekt på 136 W.
Pumperne er af fabrikat Grundfos Magna 40-80 F 220 fra 2013.

På varmefordelingsanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg VE05 er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 180 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-100 F 220 fra 2013.

På varmefordelingsanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg VE06 er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 185 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-100 180 fra 2009.

På varmefordelingsanlæggene til varmeflader i ventilationsanlæg VE07 er monteret 2 automatisk modulerende pumper med en max-effekt på 34 W.
Pumperne er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 180 fra 2013.

På varmefordelingsanlæggene til varmeflader i ventilationsanlæg VE08 er monteret 2 automatisk modulerende pumper med en max-effekt på 18 W.
Pumperne er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 180 fra 2013.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til varmeanlæg 51. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.400 kr.	9.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

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

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 20 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Til cirkulation af det varme brugsvand er der monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type Comfort Auto fra 2010.
Pumpen har en effekt på 25 W.

Til cirkulation af det varme brugsvand er der monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type 15-14 UP.
Pumpen har en maksimal effekt på 15 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, fabrikat Ajva GN2 med ydelse 47 kW fra 2011.
Beholderen er isoleret med 100 mm isolering.

Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 605.

Opvarmning af varmt brugsvand sker desuden i 5 stk. el-baserede varmtvandsbeholdere, fabrikat Metro.
Beholdere er i størrelse 15 - 30 liter.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i ca. 2/3 af kontorarealet består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalet.

Belysning i ca. 1/3 af kontorarealet består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i ca. 2/3 af gangarealet består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i ca. 1/3 af gangarealet består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i gangarealer i kælder består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i foyer og trappeopgange består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.

Belysning i toiletter, rengøringsrum mv. består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i teknikrum i etagerne består af armaturer med LED belysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i teknikrum i kælder består af armaturer med LED belysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i depotrum i kælder består primært af af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i uopvarmet P-kælder består af armaturer med LED belysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Udebelysningen består af armaturer med LED belysning

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye armaturer med LED belysning i den resterende del af kontorarealet. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	87.800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye armaturer med LED belysning i resterende del af gangarealet. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	11.300 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm.
Solcellearealet er ca. 310 m² (186 paneler).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af supplerende solceller på fladt tag. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 125 m². Det vurderes, at den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, men det bør kontrolleres. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	36.300 kr.	137.300 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Lyngby Hovedgade 94, 2800 Kgs. Lyngby	173-63474-1	7750666

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	874.633 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.529,60 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2016 - 31. december 2016

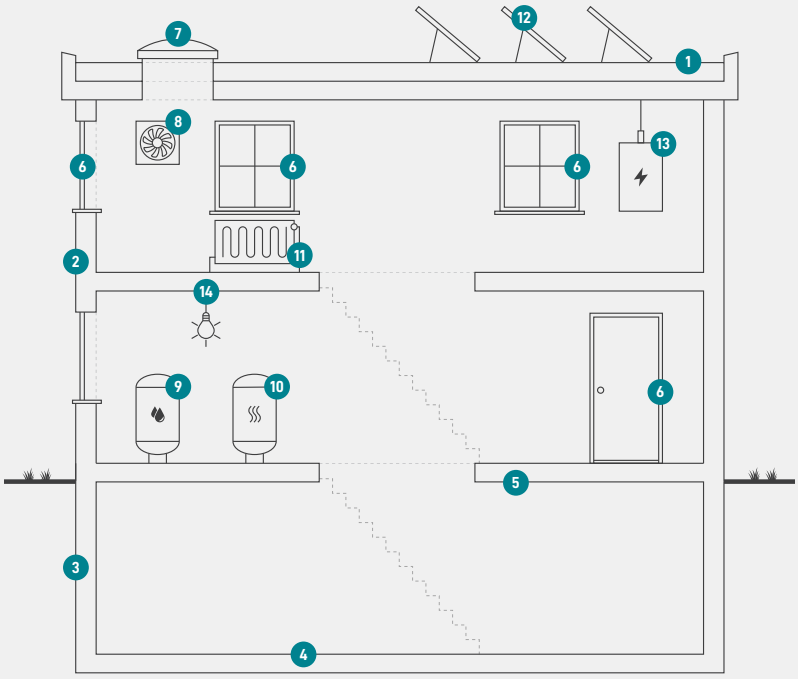
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	870.982 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	870.982 pr. år
Varmeforbrug	1.523,22 MWh fjernvarme
CO2 udledning	99,01 ton CO2 pr. år

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

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

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

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Lyngby Port
Lyngby Hovedgade 94
2800 Kgs. Lyngby

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. april 2025 til den 23. april 2035
Energimærkningsnummer: 311826455