Energistyrelsen

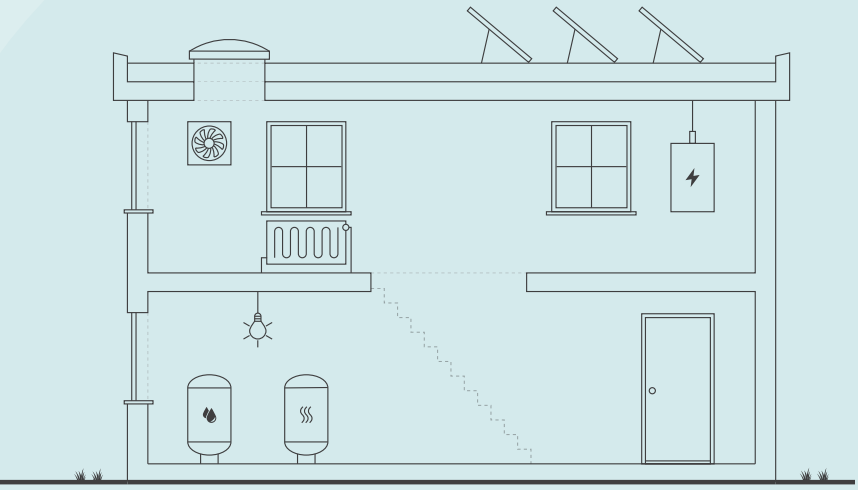
DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

A 2015

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Portland Towers
Göteborg Plads 3
2150 Nordhavn



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

EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på Sparenergi.dk.

Bygningens varmeforbrug afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	3.333.000 kr.	3.333.000 kr.	0 kr.
El til andet	826.200 kr.	826.200 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	4.159.200 kr.	4.159.200 kr.	0 kr.
Samlet CO2-udledning	86,78 ton	86,78 ton	0,00 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
Göteborg Plads 3
2150 Nordhavn

Energimærkningsnummer
311793660

Gyldighedsperiode
26. oktober 2024 - 26. oktober 2034

Udarbejdet af
e-consult ApS
CVR-nr.: 31746752

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.

Adresse
Göteborg Plads 3
2150 Nordhavn

Energimærkningsnummer
311793660

Gyldighedsperiode
26. oktober 2024 - 26. oktober 2034

Udarbejdet af
e-consult ApS
CVR-nr.: 31746752

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE
Göteborg Plads 3, 2150 Nordhavn

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
101	100064005	594	0 m²	11950 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1979	11950,6 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	246.370	246,37 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	119.327
El til forbrug	239.890

*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
741 kr. pr. MWh
Fast afgift: 3.150.498 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,30 kr. pr. kWh

Bygningen er af nyere dato og med en speciel konstruktion, der ikke muliggør rentable besparelsesforslag.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette 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: 600016
CVR-nummer: 31746752

e-consult ApS
Kirkebjerg Parkvej 12
2605 Brøndby

jd@e-consult.dk
tlf. 70226242

Ved energikonsulent
Jan Demant

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 26. oktober 2024 til den 26. oktober 2034

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke dækker kontorejendommen beliggende Gøteborg Plads 1 & 3, 2150 Nordhavn, indeholder 2 sammenbyggede tårne med kontorer. Der er tale om 2 tidligere cementsiloer, der i 2014 er ombygget til kontorer. i stueplan er der b.la affaldsrum, adgangsveje, springvandscentral samt reception. Kontorene er monteret i 7 etager (6.-12. sal) uden på siloerne. Øverst er der kantine og udendørs tagterrasse samt teknik (ventilation/køl).

Bygningen indeholder i alt 11.950 m² kontorer samt kantine og storkøkken.

Ved gennemgang af bygningen blev 7 sal samt øverste etage besigtiget yderligere forelå bl.a. Situationsplan, Grundplan, Facader og Tværsnit samt diverse detaljer. Tegninger er stikprøvevis kontrolopmålt.
Ved bygningsgennemgangen blev der ikke konstateret væsentlige afvigelser i forhold til ovennævnte tegninger.
Tegninger, energiberegning og byggetilladelse mv. er tidligere udleveret af byggefirma.

Bygningen er forudsat at være i brug fra 8-17 på alle hverdage, svarende til 45 timer om ugen.

Der er er ved opførelsen udført tæthedsprøver: resultat: 0,23 l/s m² - der regnes med dette i forbindelse med energimærkning.

Bygningen er af nyere dato og med en meget speciel arkitektur/udformning. Der er derfor begrænset mulighed for at lave tiltag som nedsætter energiforbruget.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

• Tag og loft
360-370 mm isolering (Sundolitt)
20 mm Rockwool TF20
Tagbelægning
Loft stueetage:
200 mm indvendig isolering (Rockwool)

• Ydervægge
Stueetagen: Indvendig isolering med 175 mm Rockwool
Facader 180 mm Fixrock
Over facader 70 mm Isover Byggeplade

• Gulve og terrændæk
Stueetage: 250 mm isolering (Sundolitt) under dæk.
100 mm isolering af fundament foran dørpartier.
"Udhængende" gulvisolering:
Udvendigt:
Isover 100+300 mm
Indvendigt:
0-200 mm Rockwool
50-150 mm Sundolitt
110-180 mm skumbeton

• Vinduer og døre
Vinduespartier og døre er alu-partier.
3-lags energiglas/sikkerhedsglas.

U-Værdi: 0,37 (blændplader)-1,4 (døre) W/m²K
Fabrikat: WICONA
Der er delvist monteret "solgardiner" (dette er ikke medtaget i beregningen).
Ovenlyskupler ("termoplast"):
U-Værdi: 1,8 W/m²K

• Ventilation
Der er ballanceret ventilation i bygningen (ventilationsanlæg samt udsugning). Der er naturlig ventilation i trappe og elevator.
Udsugning fra toiletkerner og kopirum.
Der er 5 ventilationsanlæg. Ventilationsanlæg er placeret henholdsvis på bygnings tag, i teknik (5. sal) og over loft i stueplan (komfort).
Virkningsgrad 0,84-0,89
Anlæg er med krydsveksler (køkken) øvrige er med rotorveksler og varme- og køleflader.
Køkken: emhætte er koblet til ventilationsanlæg.
Ventilation er delt i zoner: Udsugning, CO2-styring, Temperaturstyring,Kantine,Kokken,Minimum luftskifte.

• Køleanlæg
Anlæg skal sikre tilstrækkelig køling for ventilationsanlæg og er placeret på tag. Fabrikat: ClimaVeneta NX/K/S.

• Varmeanlæg
Fjernvarmeforsynet centralvarme (veksler).
Hovedsageligt ventilationsvarme. Radiatorer i trapperum mv. - gulvvarme i stueplan.

• Fordelingssystem
Fjernvarmen fra HOFOR veksles i teknikrum.
Hoved cirkulationspumpe for centralvarme er Grundfos (1100 W), shuntpumpe for gulvvarme (45 W), blandesløjfe til kantinen (58 W).
Rør er delvist ført i uopvarmede rum/på tag.
Rør er isolerede iht. DS452.

• Varmt vand
I erhverv antages et årligt forbrug af varmt brugsvand på 100 liter pr. m² opvarmet
etageareal.
Varmvandsbeholder (i teknikrum):
1250 liter. Beholdere er isoleret med 100 mm mineraluld.
Tilslutningsrør for VVB: isolerede iht. DS452
Der er cirkulation på varmt vand (Magna3, 98 W).

• Automatik
Gulvvarme og radiatorer er styret af termostater/CTS.
Varme CTS-styret og er bl.a. med udekompensering for styring af fremløbstemperatur til gulvvarme, radiatorer & ventilation.

• Belysning:
Belysning er generelt med bevægelsesmeldere og kontinuert styret i forhold til dagslys.
Det gælder ikke i køkkenet og i "indvendige rum".

• Øvrigt elforbrug (indgår ikke i energimærket):
- Elforbrug til storkøkkenet
- Eltracing af varmt vand for at sikre tilstrækkelig høj temperatur for køkken.
- Trykforøger for brugsvand
- Sprinkleranlæg (rum opvarmet til 4°C).
- Brandventilering.
- Elevatorer.

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

• Tag og loft
360-370 mm isolering (Sundolitt)
20 mm Rockwool TF20
Tagbelægning
Loft stueetage:
200 mm indvendig isolering (Rockwool)

YDERVÆGGE

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Stueetagen: Indvendig isolering med 175 mm Rockwool
Facader 180 mm Fixrock
Over facader 70 mm Isover Byggeplade

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduespartier og døre er alu-partier.
3-lags energiglas/sikkerhedsglas.

OVENLYS

STATUS

Ovenlyskupler ("termoplast"):

YDERDØRE

STATUS

Vinduespartier og døre er alu-partier.
3-lags energiglas/sikkerhedsglas.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Stueetage: 250 mm isolering (Sundolitt)
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Udvendigt:
Isover 100+300 mm
Indvendigt:
0-200 mm Rockwool
50-150 mm Sundolitt
110-180 mm skumbeton

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Mekanisk udsugning
Bygningens tæthed: Normal tæt

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Bygningens tæthed: Normal tæt

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Kanalerne er isoleret.

KØLING

STATUS

Mekanisk køling fabrikat: ClimaVeneta NX/K/S.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Fjernvarmeforsynet centralvarme (veksler).

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

Fjernvarmen fra HOFOR veksles i teknikrum.
Hoved cirkulationspumpe for centralvarme er Grundfos (1100 W), shuntpumpe for gulvvarme (45 W), blandesløjfe til kantinen (58 W).
Rør er delvist ført i uopvarmede rum/på tag.

VARMERØR

STATUS

Rør er isolerede iht. DS452.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en nyere fordelingspumpe, Pumpen har en maksimal effekt på 1100 Watt.

I varmeanlægget er der monteret nyere fordelingspumpe, Pumpen har en maksimal effekt på 136 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

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

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder. Rørene er isoleret.

Brugsvandsrør med cirkulation. Rørene er isoleret.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en nyere pumpe med en maksimal effekt på 120 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 1250 liters varmtvandsbeholder

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning består frem over i vid udstrækning af LED belysning (udskiftning pågår).

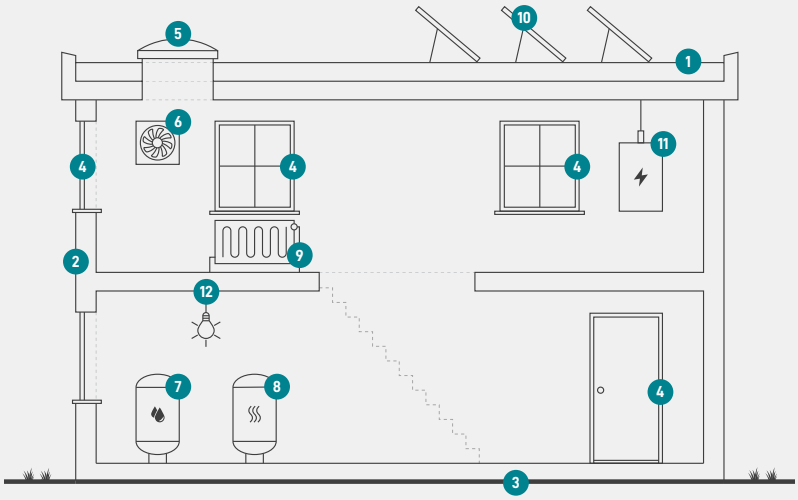
SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.
Der er ikke stillet forslag om montering af solceller da der på taget kun vil være plads hvis de monteres på stativer som tag over ventilationsanlæg, hvilket resulterer i, at det ikke vil være rentabelt.

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

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Portland Towers
Göteborg Plads 3
2150 Nordhavn

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. oktober 2024 til den 26. oktober 2034
Energimærkningsnummer: 311793660