

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Nytorv 5-9, 9000 Aalborg
Nytorv 5A
9000 Aalborg

DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **122.300 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

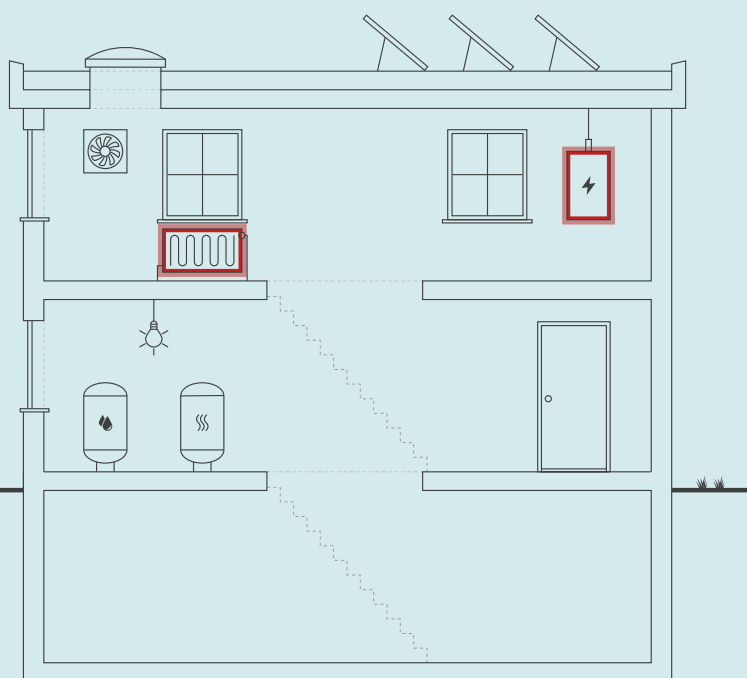
ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af uisolerede varmerør i teknikrum ved fjernvarmestik op til 60 mm

Årlig besparelse: 900 kr.
Investering: 2.100 kr.

2 Nye varmfordelingspumper

Årlig besparelse: 2.800 kr.
Investering: 37.500 kr.



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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	439.800 kr.	419.200 kr.	20.600 kr.
El til andet	640.300 kr.	538.600 kr.	101.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	1.080.100 kr.	957.800 kr.	122.300 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	81,34 ton	68,97 ton	12,37 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL 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

ISOLERING AF UISOLEREDE VARMERØR I TEKNIKRUM VED FJERNVARMESTIK OP TIL 60 MM

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



Besparelse
900 kr./årligt



CO₂-reduktion
98 kg./årligt



Investering
2.100 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

NYE VARMEFORDDELINGSPUMPER

- 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
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
2.800 kr./årligt



CO₂-reduktion
181 kg./årligt



Investering
37.500 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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

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

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	20.600 kr.	397.200 kr.	2.341 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af uisolerede varmerør i teknikrum ved fjernvarmestik op til 60 mm	900 kr.	2.100 kr.	98 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Nye varmefordelingspumper	2.800 kr.	37.500 kr.	181 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	100 kr.	500 kr.	5 kg CO ₂
BELYSNING Installation af LED panel, med bevægelsesmelder - 4. sal - kontorlokale (i midten og mod øst)	9.000 kr.	75.000 kr.	555 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	89.200 kr.	550.000 kr.	9.191 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af tag over mellembygninger (mod øst og vest) over butikker: med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 325 mm	5.300 kr.		598 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat	7.000 kr.		798 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge i mellembygning mod øst og vest (stueplan) med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	2.400 kr.		273 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer og døre med 1 lag glas.	27.000 kr.		3.076 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer og døre med termorude.	61.500 kr.		7.010 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk i Helsam butik, Elgigantens lager mod nordøst og trappeopgang mod nordvest og støbning af nyt med 300 mm isolering.	2.300 kr.		257 kg CO ₂

Adresse

Nytorv 5A
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311656272

Gyldighedsperiode

26. januar 2023 - 26. januar 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 4 - BILAG

KRYBEKÆLDER Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering.	11.700 kr.		1.324 kg CO ₂
BELYSNING Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav i Elgigantens kælder	800 kr.		53 kg CO ₂

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

Adresse
Nytorv 5A
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer
311656272

Gyldighedsperiode
26. januar 2023 - 26. januar 2033

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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 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 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

Nytorv 5A
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311656272

Gyldighedsperiode

26. januar 2023 - 26. januar 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Nytorv 5A, 9000 Aalborg

ADRESSE Nytorv 5A, 9000 Aalborg			BBR NR. 851-222758-1	BFE NR. 7224451
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Bygning til kontor (321)				OPFØRELSESÅR 1963
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2016	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 3851 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 3851 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 469 m ²	
C ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 390.870	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 390.870 kWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	68.958
El til forbrug	55.882

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

Adresse
Nytorv 5A
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer
311656272

Gyldighedsperiode
26. januar 2023 - 26. januar 2033

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

BYGNINGSBESKRIVELSE / Nytorv Bagbygning

ADRESSE Nytorv 5A, 9000 Aalborg			BBR NR. 851-222758-2	BFE NR. 7224451
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Bygning til kontor (321)				OPFØRELSESÅR 1959
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2013	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 3310 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 3310 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 524 m ²	

B

ENERGIMÆRKE

A
2010

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 200.430	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM 200.430 kWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibebehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	40.655
El til forbrug	52.280

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

0,57 kr. pr. kWh

Fast afgift: 102.694 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,94 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.

Overlagspriserne 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 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 variere 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 bygningsbesigtigelsen ikke givet
tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser.
Oplysning om isolering beror derfor på
energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600078

CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Nordjylland, Skrågade 39

9400 Nørresundby

9000@botjek.dk

tlf. 98 17 46 47

Ved energikonsulent
Per Hyttel Mortensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 26. januar 2023 til den 26. januar 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.

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

Nytorv 5A
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311656272

Gyldighedsperiode

26. januar 2023 - 26. januar 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Vicevært var til stede ved besigtigelsen.

Der forelå tidligere energimærke dateret d. 4. marts 2013, energimærkenummer: 310028007.

Der forelå tegningsmateriale fra diverse ombygninger bl.a. tegningsmateriale fra 1983, 1986 og 2012.

I beregningen er der regnet med en ugentlig brugstid på 45 timer.

Oplysninger om anlæg mv. er oplyst af serviceperson ved besigtigelsen - ejeroplysningsskema er ikke udfyldt.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af lukkede konstruktioner

Ejendommen er besigtiget i 2022, hvor der grundet ekstraordinære omstændigheder (i bl.a. Ukraine) på det seneste har været en ekstraordinær høje energipriser (naturgas, olie og el), sammenlignet med de seneste år. Dette afspejles også i den energipris der er regnet med i energimærket som er højere end det har været tilfældet de seneste år - dvs. det er ikke dagsprisen der regnes med i energimærket, men heller ikke det prisniveau som prisen lå på før den nuværende krise.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR vurderes at stemme overens med de faktiske forhold. Kælder er uopvarmet og medregnes derfor ikke som opvarmet areal i energimærket.

Adresse

Nytorv 5A
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311656272

Gyldighedsperiode

26. januar 2023 - 26. januar 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

FLADT TAG

STATUS

Tag over mellembygninger (mod øst og vest) over butikker:
Taget er udført med 75 mm isolering på 160 mm Lecaelementer.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tag over mellembygning, 2. sal:
Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 130-300 mm isolering.
Grundet det gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tag over hovedbygning mod syd mod Nytorv:
Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 130-300 mm isolering.
Grundet det gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Etageadskillelse over 3 porte er isoleret med 200 mm isolering afsluttet med pladebeklædning.
Grundet det relativt gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Loft og gulv ved store karnap mod Nytorv (syd) er betondæk med 70 mm isolering udvendigt og 100 mm indvendigt.
Grundet det relativt gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tag over baghuse over 2. sal:
Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 130-300 mm isolering.
Grundet det gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tag over baghus . 1. sal mod nord:
Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 150-250 mm mineraluld.
Grundet det relativt gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Tag over mellembygninger (mod øst og vest) over butikker: efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 325 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er

ÅRLIG BESPARELSE

5.300 kr.

INVESTERING

perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		
--	--	--

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg mod nord i bygning mod Nytorv:
Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet skønnes uisolaret ved opførelsen og der er isoleret med 75 mm indvendigt.
Grundet det relativt gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i baghus mod sydøst og sydvest er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Der er isoleret med 150 mm isolering udvendigt, og afsluttet med alubeklædning. Hulrummet er uisolaret.
Grundet det gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisolerede hulumre af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulumrisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.

ÅRLIG BESPARELSE

7.000 kr.

INVESTERING

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg mod nord i baghus består af ca. 30 cm massiv teglvæg med indvendig gipspladebeklædning og 100 mm isolering.
Grundet det gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

Adresse

Nytorv 5A
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311656272

Gyldighedsperiode

26. januar 2023 - 26. januar 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

STATUS

Facader mod syd & nord i nr. 9:
Ydervægge er opført i lette Danogipsvægge isoleret med 150 mm isolering og udvendig beklædt med alu-plader.
Grundet det relativt gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Facader mod syd i nr. 5 & 7 mod Nytorv:
Ydervægge udført med let udvendig beklædning og isoleret med 100 mm indvendigt.
Grundet det relativt gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i mellembygning mod øst og vest (stueplan):
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i mellembygning mod øst og vest (1. og 2. sal):
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning udvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Grundet det relativt gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge i mellembygning mod øst og vest (stueplan). Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

ÅRLIG BESPARELSE

2.400 kr.

INVESTERING

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Et stort parti mod syd i Helsam er med energirude med varm kant og et andet vindue er med termorude.

Vinduer mod syd (mod Nytorv) i Aaskov, Ankestyrelsen, Walther og El-giganten er med 1 lag glas

Øvrige vinduer mod syd (Nytorv) i hovedbygningen er generelt med termorude.
Ovenlys mod øst og vest i mellembygning er med termorude

Små vinduer mod nord i hovedbygning er med 1 lag glas

Vinduer baghus mod syd øst er med termorude

Baghus: Små vinduer mod sydvest er med 1 lag glas.

RENOVERINGSFORSLAG

Vinduer og døre med 1 lag glas udskiftes til nye partier med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

27.000 kr.

INVESTERING

Adresse

Nytorv 5A
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311656272

Gyldighedsperiode

26. januar 2023 - 26. januar 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer og døre med termorude udskiftes til nye partier med energiruder, energiklasse A.	61.500 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre mod syd (Nytorv) i Helsam og Ankestyrelsen er med energirude.

Massive yderdøre er af isoleret type.

Porte mod sydøst i baghus er isoleret Alu-porte.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulv i mellembygning mod øst og vest (butiksløjemål):

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 170 mm leca under betonen.

Grundet det relativt gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Gulv i Helsam butik, Elgigantens lager mod nordøst og trappeopgang mod nordvest:

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk i Helsam butik, Elgigantens lager mod nordøst og trappeopgang mod nordvest og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 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. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	2.300 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulve mod uopvarmet kælder er udført i beton og er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Nytorv 5A
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311656272

Gyldighedsperiode

26. januar 2023 - 26. januar 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisolaret 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.	20.600 kr.	397.200 kr.

KRYBEKÆLDER		
STATUS Gulv mod krybekælder udført af beton er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
RENOVERINGSFORSLAG Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast 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. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	ÅRLIG BESPARELSE 11.700 kr.	INVESTERING

VENTILATION

VENTILATION
STATUS VE 01: Ventilationsanlæg, SystemAir/Danvent, med varmegenvinding er placeret på taget af hovedbygning. Anlægget er med fjernvarmeplade og køl og med rotorveksler. Anlægget er koblet på zonen Nytorv 5 - kontorer, stue, 4. sal. Anlægget er monteret med cirkulationspumpe, fabrikat Alpha 2 på 38W. VE 02: Ventilationsanlæg, SystemAir/Danvent, med varmegenvinding er placeret på taget af hovedbygning. Anlægget er med fjernvarmeplade og køl og med rotorveksler. Anlægget er koblet på zonen Nytorv 7 - kontorer, 1-4. sal. Anlægget er monteret med cirkulationspumpe, fabrikat Alpha 2 på 38W. VE 03: Ventilationsanlæg, fabrikat Novenco 2L-15, med varmegenvinding er placeret på taget af hovedbygning. Anlægget er med fjernvarmeplade og køl og med rotorveksler. Anlægget er koblet på zonen Nytorv 9 - kontorer, stue - 4. sal. Anlægget er monteret med cirkulationspumpe, fabrikat Alpha 2 på 45W. VE 04: Ventilationsanlæg, fabrikat Novenco 2L-15, med varmegenvinding er placeret på taget af hovedbygning. Anlægget er med

AdresseNytorv 5A
9000 Aalborg**Energimærkningsnummer**

311656272

Gyldighedsperiode

26. januar 2023 - 26. januar 2033

Udarbejdet afBotjek A/S
CVR-nr.: 30711602

fjernvarmefflade og køl og med rotorveksler. Anlægget er koblet på zonen Nytorv 7 - Butkker Walther og Aaskov. Anlægget er monteret med cirkulationspumpe, fabrikat Alpha 2 på 45W.

VE 05:

Ventilationsanlæg, fabrikat Novenco 2L-32, med varmegenvinding er placeret på taget af hovedbygning. Anlægget er med fjernvarmefflade og køl og med rotorveksler. Anlægget er koblet på zonen Nytorv 9 - Elgiganten. Anlægget er monteret med cirkulationspumpe, fabrikat Alpha 2 på 38W.

VE 06:

Ventilationsanlæg, fabrikat SystemAir/Danvent, med varmegenvinding er placeret på taget af baghuset. Anlægget er med fjernvarmefflade og køl og med rotorveksler. Anlægget er koblet på zonen Nytorv 5-7-9 - baghus midt 1. sal, 1-4. sal. Anlægget er monteret med cirkulationspumpe, fabrikat Alpha 2 på 45W.

VE 07:

Ventilationsanlæg, fabrikat SystemAir/Danvent, med varmegenvinding er placeret på taget af baghuset. Anlægget er med fjernvarmefflade og køl og med rotorveksler. Anlægget er koblet på zonen Nytorv 5-7-9 - baghus 2. sal. Anlægget er monteret med cirkulationspumpe, fabrikat Alpha 2 på 45W.

Der er mekanisk udsugning fra toiletter - trappeopgange ventileres ved naturlig ventilation.

Størstedelen af ejendommen køles ved mekanisk køling i form af køleflader i alle ventilationszoner, samt fancoils i kontorlejemålet på 2. sal i baghuset.

Køleanlægget er et chilleranlæg bestående af:

- 4 kølemaskiner af mærket Clint type CWW/K 151 på hver 50 kW køleeffekt
- en bufferbeholder på 1000 l isoleret med 40 mm skum
- 4 Grundfos pumper på hver 1,1 kW der suger fra frikøleren til kondensatoren i kølemaskinerne
- 4 grundfos pumper på hver 1,1 kW der pumper brinen til buffer beholderen
- 2 frekvensstyrede Grundfos pumper på hver 4 kW, der pumper brinen fra beholderen til kølefladerne

Der er desuden etableret frikøl hvor brinen kan køles direkte i frikøleren, hvis udetemperaturen er lav nok.

Anlægget styres af CTS efter temperaturen i bufferbeholderen

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand 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.

Adresse

Nytorv 5A
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311656272

Gyldighedsperiode

26. januar 2023 - 26. januar 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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**

Varmerør i teknikrum ved fjernvarmestik er udført som Ø60 rør. Varmerørene er uisolaret.

Øvrige varmerør ført i kælder er isoleret med 20-40 mm isolering.

Varmerør i det fri til ventilationsanlæg er Ø 20 rør - Varmerørene er isoleret med 100 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisolerede varmerør i teknikrum ved fjernvarmestik op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

2.100 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER**STATUS**

I varmeanlægget er der monteret 2 stk fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-100. Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt.

I varmeanlægget er der desuden monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.

I ventilationsanlægget er der monteret fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 L. Pumperne har en maksimal effekt på henholdsvis 38 Watt og 45 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslåes montage af nye varmfeddelingspumper (Type Magna udskiftes). Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

2.800 kr.

INVESTERING

37.500 kr.

Adresse

Nytorv 5A
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311656272

Gyldighedsperiode

26. januar 2023 - 26. januar 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring (CTS system) med bl.a. udetemperaturstyring. Der er CTS-styring på varme, vand og ventilation.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som Ø40 rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som Ø40 rør. Rørene er isoleret med 20-40 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

500 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

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

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix T137 L-1 60 fra 2020.

Adresse

Nytorv 5A
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311656272

Gyldighedsperiode

26. januar 2023 - 26. januar 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

EL

BELYSNING

STATUS

Kælderbelysning:

Belysningen styres både manuel og med bevægelsesmelder. Belysningen består af ældre 36W rør/armaturer.

Belysning - kælder:

Belysning i Elgiganten er med bevægelsesmelder og består af ældre 36W rør/armaturer samt 58W armaturer med elektronisk forkoblede rør. I mødelokale er belysning med 30W LED.

Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Stueplan - Nytorv 9 - Elgiganten:

Belysning i stueplan i Nytorv 9 består af 58W armaturer med elektronisk forkobling, på lager. I butikken består belysningen af 2 rørs LED armaturer på 20W samt 30W og 40W LED lamper.

Stueplan - Nytorv 7 - Walther:

Belysning i stueplan i Nytorv 7 (Walther) består af 30W LED spots i butikken. På lager består belysningen af 36W armaturer.

Stueplan - Nytorv 5 - Walther:

Belysning i stueplan i Nytorv 5 (Aaskov) består af 40W kompaktrør samt ældre 18W og 36W armaturer. Desuden er der 9W LED-spots.

Stueplan - Nytorv 5A - Helsam:

Belysning i stueplan i Nytorv 5A (Helsam) består af 6W LED-spots og 20W halogen.

4. sals kontorlokale mod vest (står pt. tomt):

Belysning i 4. sals kontorlokale mod vest består af 30W LED-paneler med bevægelsesmelder.

4. sals kontorlokale i midten og mod øst (står pt. tomt):

Belysning er med manuel tænding i 4. sals kontorlokale i midten og mod øst og består af ældre 18W gl. rør med glimttænder, 36W ældre armatur, 9W sparepærer samt 30W LED-paneler.

Nytorv 5 - Tandlæge - 3. sal:

Belysning ved tandlæge 3. sal er 30W LED armaturer.

Toiletter:

Belysning ved toiletter er 18W T8-rør og sparepærer.

Trappeopgange:

Belysning ved trappeopgange er LED-lyskilder samt kompaktrør.

Kontorer samt kantine - ankestyrelsen:

Belysning er med bevægelsesmeldere består af 30W LED paneler samt 9W sparepærer.

RENOVERINGSFORSLAG

4. sal - kontorlokale (i midten og mod øst):

Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.

ÅRLIG BESPARELSE

9.000 kr.

INVESTERING

75.000 kr.

Adresse

Nytorv 5A
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311656272

Gyldighedsperiode

26. januar 2023 - 26. januar 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye armaturer med LED belysning i Elgigantens kælder. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	800 kr.	

SOLCELLER**STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd (kan placeres på stativer). Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 300 m ² . 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.	89.200 kr.	550.000 kr.

Adresse

Nytorv 5A
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311656272

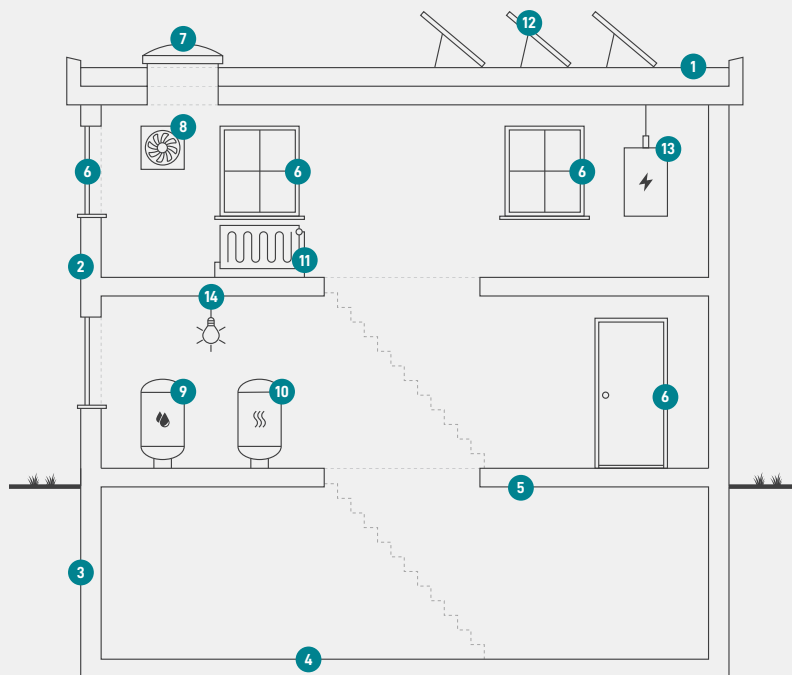
Gyldighedsperiode

26. januar 2023 - 26. januar 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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.



- | | | |
|---|---|---|
| <p>1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.</p> | <p>6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.</p> | <p>11
Varmefordeling
Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.</p> |
| <p>2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.</p> | <p>7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.</p> | <p>12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.</p> |
| <p>3
Kælderydervægge
Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.</p> | <p>8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.</p> | <p>13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.</p> |
| <p>4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.</p> | <p>9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.</p> | <p>14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.</p> |
| <p>5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.</p> | <p>10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.</p> | |

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Nytorv 5-9, 9000 Aalborg
Nytorv 5A
9000 Aalborg**

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. januar 2023 til den 26. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311656272

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Nytorv 5-9, 9000 Aalborg
Nytorv Bagbygning
Nytorv 5A
9000 Aalborg**

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. januar 2023 til den 26. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311656272