

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

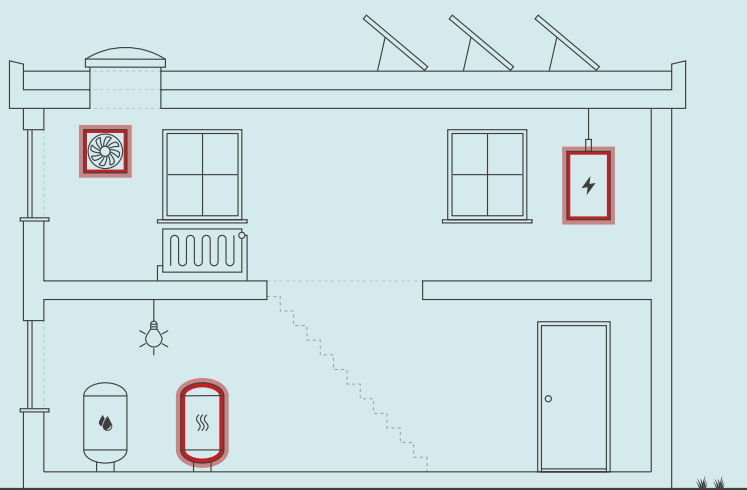
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

RUK Rudegård Idrætsanlæg - Byg 3
Kongevejen 468
2840 Holte

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **157.700 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 L2-R3-P6-V1-H4-J1-N1**
Installation af nyt ventilationsanlæg I/U-01
 Årlig besparelse: 94.900 kr.
 Investering: 800.000 kr.
- 2 Installation af ny luft/vand varmepumpe, samt solvarmeanlæg og ny VVB**
 Årlig besparelse: 69.600 kr.
 Investering: 1.115.000 kr.
- 3 A1-D4-T5 Ny varmefordelingspumpe**
 Årlig besparelse: 900 kr.
 Investering: 8.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	226.000 kr.	0 kr.	226.000 kr.
El til andet	354.700 kr.	313.900 kr.	40.800 kr.
El til opvarmning	0 kr.	109.100 kr.	-109.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	580.700 kr.	423.000 kr.	157.700 kr.
Samlet CO2-udledning	76,86 ton	38,83 ton	38,03 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRELSE AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

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

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

L2-R3-P6-V1-H4-J1-N1 INSTALLATION AF NYT VENTILATIONSANLÆG I/U-01

- 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 "Ventilation med varmegenvinding"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/ventilationsanlaeg-med-varmegenvinding
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
94.900 kr./årligt



CO2-reduktion
13.826 kg./årligt



Investering
800.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

INSTALLATION AF NY LUFT/VAND VARMEPUMPE, SAMT SOLVARMEANLÆG OG NY VVB

- 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 "Skift til luft til vand-varmepumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
69.600 kr./årligt



CO2-reduktion
29.636 kg./årligt



Investering
1.115.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

A1-D4-T5 NY VARMEFORDELINGSPUMPE

- 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
900 kr./årligt



CO2-reduktion
78 kg./årligt



Investering
8.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSE

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

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

Adresse

Kongevejen 468
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311695315

Gyldighedsperiode

14. juli 2023 - 14. juli 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

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
VENTILATION L2-R3-P6-V1-H4-J1-N1 Installation af nyt ventilationsanlæg I/U-01	94.900 kr.	800.000 kr.	13.826 kg CO ₂
VARMEPUMPER Installation af ny luft/vand varmepumpe, samt solvarmeanlæg og ny VVB	69.600 kr.	1.115.000 kr.	29.636 kg CO ₂
VARMEFDELINGSPUMPER A1-D4-T5 Ny varmfordelingspumpe	900 kr.	8.000 kr.	78 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER K3-I2-F1-S2-G3 K1-I2-F4-S2-G3 Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	8.400 kr.		1.642 kg CO ₂
YDERDØRE K9-I2-F2-S2-G5 K9-I2-F2-S2-G3 Udskiftning af eksisterende yderdøre	4.100 kr.		795 kg CO ₂
VARMEFDELINGSPUMPER A2-D4-T5 Ny varmfordelingspumpe - I/U-03	200 kr.		19 kg CO ₂

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

Adresse

Kongevejen 468
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311695315

Gyldighedsperiode

14. juli 2023 - 14. juli 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

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 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 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

Kongevejen 468
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311695315

Gyldighedsperiode

14. juli 2023 - 14. juli 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195



BYGNINGSBESKRIVELSE / Rudegård Idrætsanlæg - Byg 3

ADRESSE

Kongevejen 468, 2840 Holte

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Anden bygning til idrætformål (539)

KOMMUNE NR. 230	BFE NR. 2097261	BYGNINGS NR. 3	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 2909 m ²
OPFØRELSESÅR 1983	OPVARMET BYGNINGSAREAL 2956 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 463,8 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Naturgas	VARMEBEHOV I kWh 217.650	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 19.786,4 m ³ naturgas
----------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	97.041
El til forbrug	74.913
VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	7.209

*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

Kongevejen 468
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311695315

Gyldighedsperiode

14. juli 2023 - 14. juli 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
11,4 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
2,06 kr. pr. kWh

De anvendte energipriser er oplyst af Rudersdal
Kommune.
Alle priser er inkl. moms medmindre andet er angivet.

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: 600011
CVR-nummer: 32277195

GH-Energi & Rådgivning ApS
Bregnerødvej 102
3460 Birkerød

www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Fie Pedersen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 14. juli 2023 til den 14. juli 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

Kongevejen 468
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311695315

Gyldighedsperiode

14. juli 2023 - 14. juli 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

Ejendommen består af flere bygninger, hvoraf dette energimærke omhandler BBR bygnings nr. 3, som benyttes til idrætshal.

Der er ingen kælder i bygningen.
Ved besigtigelsen var adgang til stort set alle rum.

Bygningens brugstid er 95 timer pr. uge, fordelt på alle ugens dage, herunder
Mandag-torsdag kl. 8-23
Fredag kl. 8-21
Weekend kl. 8-19

Ifølge BBR oplysningsskema dateret d. 23. maj 2023, er bygningen opført i 1983, og det er oplyst, samt konstateret at bygningen er renoveret i 2022, herunder udskiftning og efterisolering af tag.

Til udarbejdelsen af energimærket har følgende byggetekniske tegninger været til rådighed:
Plantegninger
Snittegninger

Det opvarmede areal er fremkommet vha. opmåling på tegningsmateriale.

Der har været følgende rapporter til rådighed i forbindelse med energimærkningen:
Ventilationsrapport fra Pacco
Kontrakt med RUK

Det totale tagareal er ca. 2.400 m²
Taget er udført med skråægge og fladt tag, udført med tagpap

Grundlaget for varmekoefficienter i skjulte konstruktioner er tegningsmateriale, oplysninger ved besigtigelse, samt viden om byggeskik i opførelse og renoverings år.

Bygningsgennemgang, samt gennemgang af tekniske anlæg blev udført af Fie N. Pedersen fra GH Energi & Rådgivning, sammen med repræsentant for ejer.
Energimærket er udarbejdet af Fie N. Pedersen og der er udført intern kvalitetskontrol af rapporten af Julie Sigsgaard.

Følgende procesanlæg er registreret ved besigtigelsen:
Fugtanlæg (Til gulvet i hallen, således dette ikke får skader)
Elektrolyse anlæg

Der er rentable forslag med tilbagebetalingstid på mere end 10 år, som foreslås udført, da tiltagene vil medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte arealer stemmer stort set overens med de angivne i BBR.

Adresse

Kongevejen 468
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311695315

Gyldighedsperiode

14. juli 2023 - 14. juli 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - BILAG

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 350 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt i 2022.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge er isoleret med 350 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt i 2022.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af 270 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 75 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, samt vurderet ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt, samt besigtigelse.

Adresse

Kongevejen 468
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311695315

Gyldighedsperiode

14. juli 2023 - 14. juli 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er generelt monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

8.400 kr.

INVESTERING

ØVENLYS

STATUS

Øvenlysvinduer i skråtag er monteret med trelags energirude.

Øvenlysvinduer er placeret i det vandrette loft, herunder fladt tag.

Øvenlyset er et kuppeløvenlys, der vurderes at bestå af 3 lags klar akryl, monteret på isoleret karm.

YDERDØRE

STATUS

Massive yderdøre i hallen er vurderet uisolerede.

Yderdøre ved indgang er monteret med tolags termorude med kold kant.

Yderdøre i kviste er monteret med tolags energirude med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende massive og uisolerede yderdøre foreslås udskiftet til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger.

Eksisterende yderdøre ved indgang foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

4.100 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Adresse

Kongevejen 468
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311695315

Gyldighedsperiode

14. juli 2023 - 14. juli 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Hallen
Anlæg: I/U-01
Fabrikat: Ukendt
Årgang: Vurderet fra bygningens opførelse
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Driftstid: Vurderet i drift i brugstid, svarende til 95 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021
Anlægget er placeret i stueetage, med adgang fra siden af bygningen.
Anlægget var i drift ved besigtigelse hvormed ventilator- motortype, mv. er vurderet.

Zone: Omklædning
Anlæg: I/U-03
Fabrikat: Novenco
Type: ZCF-11-10C-R1
Årgang: 2007
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Driftstid: Vurderet i drift i brugstid, svarende til 95 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021
Anlægget er placeret i teknikrum i stueetage, med adgang fra siden af bygningen.
Anlægget var i drift ved besigtigelse hvormed ventilator- motortype, mv. er vurderet.

Der er desuden mekanisk udsugning ved toiletter/omklædning. Denne er ikke i konstant drift, og derfor ikke medtaget i beregningen jf. gældende regler.

Der er i alt 6 udsugningsanlæg jf. Pacco oversigt, herunder
U-01, U-02, U-04, U-05, U-06 Tagventilatorer, samt
U-07 Væg-ventilator, Fab. Exhausto

Zone: Tagetage og indgang ved mellemetage
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

RENOVERINGSFORSLAG

Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg I/U-01 til et nyt og mere energieffektivt aggregat.

ÅRLIG BESPARELSE

94.900 kr.

INVESTERING

800.000 kr.

Adresse

Kongevejen 468
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311695315

Gyldighedsperiode

14. juli 2023 - 14. juli 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med 2 stk. 110 kW væghængt Baxi WGB 110. Gaskedlerne er placeret i teknikrum i stueetage. Kedlerne er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlerne er nyere kondenserende gaskedler fra 2008.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i teknikrum.

Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.

Der foreslås installation af et nyt solvarmeanlæg på 50 m², udført som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas i forbindelse med konvertering til varmepumpe.

Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder i forbindelse med etablering af varmepumpe og solvarmeanlæg. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul.

I forbindelse med konvertering til varmepumpe, sænkes fremløbstemperaturen på det eksisterende radiatoranlæg. Det bør forinden projektet igangsættes, undersøges om det eksisterende radiatoranlæg kan fungere ved lav-temperatur, alternativ skal der dimensioneres og installeres nye/supplerende radiatorer. Dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.

ÅRLIG BESPARELSE

69.600 kr.

INVESTERING

1.115.000 kr.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Se afsnit vedr. varmepumper for forslag.

Adresse

Kongevejen 468
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311695315

Gyldighedsperiode

14. juli 2023 - 14. juli 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

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

VARMEFORDDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 50-60. Pumpen har en maksimal effekt på 400 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum, og er fra 2011.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 84 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum, og er fra 2019.

I varmeanlægget til ventilationsanlæg I/U-03 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha+. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt. Pumpen er placeret ved ventilationsanlæg I/U-03 og er fra 2007.

I varmeanlægget til ventilationsanlæg I/U-01 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 40-40. Pumpen har en maksimal effekt på 98 Watt. Pumpen er placeret ved ventilationsanlæg I/U-03 og er fra 2022.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af ny varmfeddelingspumpe i stedet for Magna 50-60. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Magna3.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

8.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af ny varmfeddelingspumpe i stedet for Alpha+. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Alpha2.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

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 varmfeddelingspumper.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Adresse

Kongevejen 468
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311695315

Gyldighedsperiode

14. juli 2023 - 14. juli 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60 N. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. Pumpen var utilgængelig ved besigtigelsen, hvormed årgang ikke kunne aflæses. Pumpen er placeret i teknikrum.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering. Beholderen er placeret i teknikrum, og er fra 2022. Beholderen er af fabrikat NeoTherm.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen i hele bygningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med sensorer.

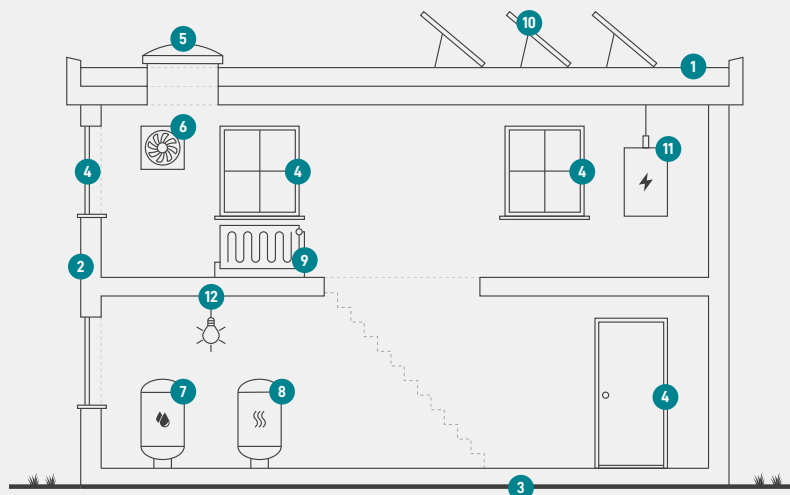
Udebelysning er vurderet til at bestå af armaturer med LED-belysning som styres via skumringsrelæ.

SOLCELLER

STATUS

Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ikke oplyst, og derfor vurderet til ca. 120 m².

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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12

Belysning

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

Adresse

Kongevejen 468
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311695315

Gyldighedsperiode

14. juli 2023 - 14. juli 2033

Udarbejdet af

GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

RUK Rudegård Idrætsanlæg - Byg 3
Kongevejen 468
2840 Holte

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 14. juli 2023 til den 14. juli 2033
Energimærkningsnummer: 311695315