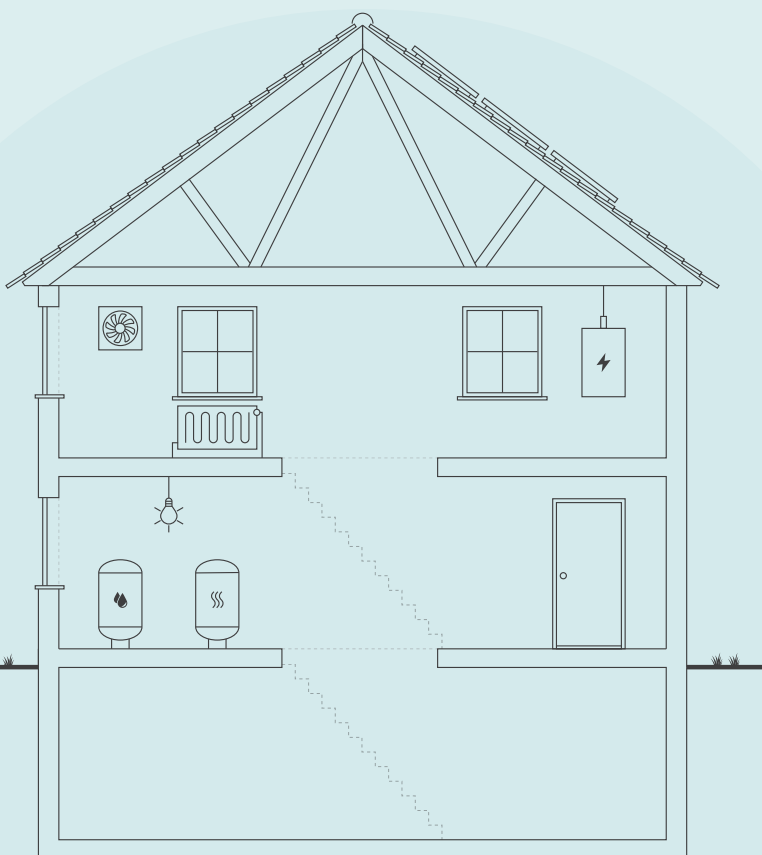


ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Brabrand Boligforening - Afdeling 1, Hans Broges Vej 11-29
Hans Broges Vej 11
8220 Brabrand



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 [Spareenergi.dk](https://spareenergi.dk).

Bygningens varmemeforbrug 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	271.800 kr.	271.800 kr.	0 kr.
El til andet	764.200 kr.	764.200 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	1.036.000 kr.	1.036.000 kr.	0 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	62,71 ton	62,71 ton	0,00 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse

Hans Broges Vej 11
8220 Brabrand

Energimærkningsnummer

311654702

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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 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

Hans Broges Vej 11
8220 Brabrand

Energimærkningsnummer

311654702

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hans Broges Vej 11, 8220 Brabrand

ADRESSE Hans Broges Vej 11, 8220 Brabrand			BBR NR. 751-157878-1	BFE NR. 4216513
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1949
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1981	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 981 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1163 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 110 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 222 m ²	
B ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 71.800	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 71,80 MWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	3.482
El til forbrug	38.785

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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

Hans Broges Vej 11
8220 Brabrand

Energimærkningsnummer

311654702

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

BYGNINGSBESKRIVELSE / Hans Broges Vej 15, 8220 Brabrand

ADRESSE Hans Broges Vej 15, 8220 Brabrand		BBR NR. 751-157878-2	BFE NR. 4216513	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)			OPFØRELSESÅR 1949	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1981	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1890 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 2183 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 158 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 477 m²	
B ENERGIMÆRKE B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG				

BYGNINGENS BERENEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 142.650	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 142,65 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 6.062
El til forbrug	70.058

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Hans Broges Vej 23, 8220 Brabrand

ADRESSE Hans Broges Vej 23, 8220 Brabrand			BBR NR. 751-157878-3	BFE NR. 4216513
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1949
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1981	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1775 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 205 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 2303 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 215 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 442 m²	
B ENERGIMÆRKE B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG				

BYGNINGENS BERENEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 147.180	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 147,18 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 6.871
El til forbrug	73.737

*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

Hans Broges Vej 11
8220 Brabrand

Energimærkningsnummer

311654702

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

493 kr. pr. MWh

Fast afgift: 93.696 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

3,84 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad af
samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 3,84 kr. pr. kWh.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er
angivet.

Der opleves omfattende udsving i energipriserne, hvorfor
det altid anbefales at være ekstra opmærksom på den
anvendte energipris i beregningen ift. dagsprisen. Det vil i
de fleste tilfælde være påkrævet at opdatere
rentabilitetsberegninger jf. gældende priser, for at få et
reelt billede af besparelser ved energirenovering.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det
anbefales derfor at indhente konkrete tilbud.

Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn,
moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads
og lign. samt 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
energieksulentens 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.

FIRMA

Firmanummer: 600582

CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S - LBF
Willemoesgade 13
8200 Aarhus N

www.sweco.dk/
lonnie.rou@sweco.dk
tlf. 53721529

Ved energikonsulent
Camilla Skovlund Hansen - EBD Kolding

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 18. januar 2023 til den 18. 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.

Adresse

Hans Broges Vej 11
8220 Brabrand

Energimærkningsnummer

311654702

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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.

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

Adresse

Hans Broges Vej 11
8220 Brabrand

Energimærkningsnummer

311654702

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

Energimærket omfatter Brabrand Boligforening, afdeling 1 - Hans Brogesparken, Hans Broges Vej 11-29, 8220 Brabrand.

Energimærket omfatter følgende bygninger:

Bygning 1: Hans Broges Vej 11-13 (Blok A)

Bygning 2: Hans Broges Vej 15-21 (Blok B)

Bygning 3: Hans Broges Vej 23-29 (Blok C)

Afdelingen består af 12 bygninger med rækkehuse, 3 bygninger med etageboliger og én bygning med vaskeri i alt er der 118 boliger.

Denne energimærkningsrapport består af tre etagebygninger med 58 boliger.

Bygning 1-3 er bygninger i tre etager, indrettet med lejligheder på alle etager.

Alle bygninger er med kælder. I bygning 1 er en del af kælderen indrettet med gæsteværelse og motionsrum. I bygning 3 er en del af kælderen indrettet som børnehave. I bygning 1, 2 og 3 er kælderen indrettet med tørrerum. Lokalerne er alle opvarmede og er derfor en del af energimærket. Øvrige lokaler i kældrene er uopvarmede, hvorfor de ikke er medtaget i energimærket.

Bygning 1, 2 og 3 er alle opført i år 1949. Tegningsmateriale og bygningsejer oplyser at bygningerne har været under en gennemgribende renovering fra 2020-2022. Tagkonstruktioner er udskiftet, der er bygget nye facader udenpå de oprindelige samt blevet efterisoleret, vinduer er blevet udskiftet, karnapper og altaner er blevet udskiftet, der er kommet mekaniske ventilation i hver bolig og der er kommet nye ladekredssystemer i alle tre bygninger.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet.

Energimærket er udført med baggrund i eksisterende tegninger. Tegningerne vurderes at være retvisende for bygningerne. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for flerfamiliehuse i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg eller varmepumpe, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i dette energimærke. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, komfort, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Camilla Skovlund Hansen

Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv

Internt sagsnummer: 15.2940.40 - 150001

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 981 m².

Adresse

Hans Broges Vej 11
8220 Brabrand

Energimærkningsnummer

311654702

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 1.163 m².

Bygning 2:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 1.890 m².

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 2.183 m².

Bygning 3:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 1.775 m².

Samlet erhvervsareal i BBR er 205 m².

Bygning 3, opmålt:

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 2.303 m².

2.020 m² beboelse og 283 m² erhverv.

Afvigelse mellem BBR og registreret areal skyldes at den opvarmede del af kælderen ikke er medregnet i boligarealet.

Adresse

Hans Broges Vej 11
8220 Brabrand

Energimærkningsnummer

311654702

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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

LOFTRUM

STATUS

Bygning 1, 2 og 3:
Tagkonstruktionen er udført med gitterspær og belagt med tagpap. Der er vandret loft i hele bygningen, som ved besigtigelsen er registreret isoleret med 400 mm isolering.

FLADT TAG

STATUS

Bygning 1, 2 og 3:
Tagkonstruktionen over karnap er udført som fladt tag og belagt med tagpap. Karnapper er ud fra tegningsmateriale registreret isoleret med 250 mm isolering.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1, 2 og 3:
Ydervæggen er hovedsageligt udført som 360 mm massiv ydervæg. Konstruktionen er ved besigtigelsen og tegningsmateriale registreret efterisoleret med 175 mm isolering udvendigt samt ny facade i tegl.

Bygning 1, 2 og 3:
Karnapper består udvendigt af beton isoleret med 245 mm isolering.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Bygning 1, 2 og 3:
Vægge i opvarmet kælderrum mod uopvarmet rum, består af henholdsvis 12 cm og 24 cm massiv og uisolert teglvæg.

Adresse

Hans Broges Vej 11
8220 Brabrand

Energimærkningsnummer

311654702

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1, 2 og 3:
Kælderydervægge er udført som 300 mm massiv beton. Konstruktionen vurderes ud fra besigtigelsen samt tegningsmateriale at være efterisoleret udvendigt med 175 mm isolering og afsluttet med letklinkerblok.

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1, 2 og 3:
Alle vinduer er monteret med 3-lags energirude, energiklasse A.

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1, 2 og 3:
Alle terrassedøre er monteret med 3-lags energirude.

Bygning 1, 2 og 3:
Hoveddøre er monteret med 2-lags energirude med kold kant.

Bygning 1, 2 og 3:
Massive døre i opvarmet kælderrum mod uopvarmet rum er uisoleret.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygning 1, 2 og 3:
Etageadskillelsen mod den uopvarmede del af kælderen er udført i beton. Gulve i stue, værelser og gang er med strøgulve, som ud fra tegningsmateriale er uisoleret.

Bygning 1, 2 og 3:
Etageadskillelsen mod det fri ved karnapperne er udført i beton. Gulve er med strøgulve, som ud fra tegningsmateriale er isoleret med 70 mm isolering mellem strøerne. Under betonen er isoleret med 150 mm isolering.

Adresse

Hans Broges Vej 11
8220 Brabrand

Energimærkningsnummer

311654702

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

KÆLDERGULV

STATUS

Bygning 1, 2 og 3:
Kældergulvet er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet udført uden isolering.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1, 2 og 3:
Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg i hver bolig, af typen Paul Climos F200 med balanceret luftskifte og varmegenvinding. Aggregatet er placeret over loftet i gangen i den tilhørende bolig.

Bygning 1, 2 og 3:
Der er naturlig ventilation i opgangen og i opvarmede kælderrum.

Bygningerne er normal tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygning 1, 2 og 3:
Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Fjernvarmen kommer ind i kælderen i bygning 1, hvorfra der fordeles videre til bygning 2. I kælderen i bygning 2 er der én afgrening til bygning 3 og én afgrening til rækkehusene. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Hver bygning har én blandesløjfe og cirkulationspumpe, som er placeret i teknikrum i tilhørende kælder.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygning 1, 2 og 3:
Der er ikke varmepumpe i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til varmepumper, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

Adresse

Hans Broges Vej 11
8220 Brabrand

Energimærkningsnummer

311654702

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

SOLVARME

STATUS

Bygning 1, 2 og 3:
Der er ikke solvarmeanlæg i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

VARMEFØRDELING

VARMEFØRDELING

STATUS

Bygning 1, 2 og 3:
Opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Bygning 1, 2 og 3:
Varmør i den uopvarmede kælder er udført som 2" stålør. Varmørerne er isoleret med 20 mm isolering.

VARMEFØRDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1:
I varmecentralen er én blandesløjfe med cirkulation til bygning 1, hvor der er monteret en Grundfos Alpha2 25-60 varmføringspumpe med en effekt på 34 W. Pumpen er automatisk/elektronisk styret.

Bygning 2:
I varmecentralen er én blandesløjfe med cirkulation til bygning 2, hvor der er monteret en Grundfos Alpha2 25-60 varmføringspumpe med en effekt på 34 W. Pumpen er automatisk/elektronisk styret.

Bygning 3:
I varmecentralen er én blandesløjfe med cirkulation til bygning 3, hvor der er monteret en Grundfos Alpha2 25-60 varmføringspumpe med en effekt på 34 W. Pumpen er automatisk/elektronisk styret.

AUTOMATIK

Adresse

Hans Broges Vej 11
8220 Brabrand

Energimærkningsnummer

311654702

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

STATUS

Bygning 1, 2 og 3:

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

Bygning 1, 2 og 3:

Ved hvert varmeanlæg i kælderen er monteret Danfoss ECL Comfort 310 automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

Bygning 1, 2 og 3:

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlæggene kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND**VARMT BRUGSVAND****STATUS**

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR**STATUS**

Bygning 1, 2 og 3:

Brugsvandsrør i uopvarmet kælder er udført som 1" stålrør. Rørene er gennemsnitligt isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 1, 2 og 3:

Brugsvandsrør er ført i installationsskakt og udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 1, 2 og 3:

Tilslutningsrør til ladekredssystemet i den tilhørende bygning er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 1, 2 og 3:

Tilslutningsrør fra bygning 1 til bygning 2 og 3 er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 1, 2 og 3:

Tilslutningsrør fra bygning 2 til bygning 3 er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 1, 2 og 3:

Tilslutningsrør fra bygning 1 til bygning 2 og 3 er udført som type DN 50, fremført under jorden i præisoleret

VARMTVANDSPUMPER**Adresse**

Hans Broges Vej 11
8220 Brabrand

Energimærkningsnummer

311654702

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

STATUS

Bygning 1:

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en Grundfos Alpha2 20-40 N automatisk reguleret cirkulationspumpe på 22 W. Pumpen er uden isolering og placeret ved varmtvandsproduktionen i teknikrummet i bygning 1. Pumpen forsyner bygning 1 med varmt brugsvand.

Bygning 2:

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en Grundfos Alpha2 25-40 automatisk reguleret cirkulationspumpe på 18 W. Pumpen er isoleret og placeret ved varmtvandsproduktionen i teknikrummet i bygning 2. Pumpen forsyner bygning 2 med varmt brugsvand.

Bygning 3:

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en Grundfos Alpha2 25-40 automatisk reguleret cirkulationspumpe på 18 W. Pumpen er uisolert og placeret ved varmtvandsproduktionen i teknikrummet i bygning 3. Pumpen forsyner bygning 3 med varmt brugsvand.

Bygning 1, 2 og 3:

På ladekredssystemerne er monteret en Wilo Yonos PARA ladekredspumpe på 45 W. Pumperne er uden isolering og placeret ved varmtvandsproduktionen i teknikrummet i den tilhørende bygning.

VARMTVANDSBEHOLDER**STATUS**

Bygning 1, 2 og 3:

Varmt brugsvand produceres i præisolert varmtvandsbeholder på 345 l, med ladekreds. Beholdere er placeret i uopvarmet teknikrum i den tilhørende bygning.

Vekslere er fra Akva Therm, fra 2020 og isoleret med 20 mm og aluminiumskappe.

Ladekredssystemerne forsyner den tilhørende bygning.

EL**BELYSNING****STATUS**

Bygning 1, 2 og 3:

Belysning i trappeopgange består af armaturer med sparepære. Lyset styres med trappeautomat.

SOLCELLER**STATUS**

Bygning 1, 2 og 3:

Der er ikke solcelleanlæg på bygningerne. Der er ikke medtaget forslag på installation af solceller, da der ikke er væsentlig el-forbrug på fællesarealer og da omkostningen forbundet med tilkobling af anlægget til de enkelte boliger i afdelingen er betragtelig.

Adresse

Hans Broges Vej 11
8220 Brabrand

Energimærkningsnummer

311654702

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Hans Broges Vej 11, 8220 Brabrand	751-157878-1	4216513

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme	
Varmeudgifter	6.921 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	14.304 kr. pr. år
Varmeforbrug	109,73 MWh fjernvarme
Aflæst periode	31. marts 2020 - 31. marts 2021

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	6.952 pr. år
Fast afgift	14.304 pr. år
Varmeudgift i alt	21.256 pr. år
Varmeforbrug	110,22 MWh fjernvarme
CO ₂ udledning	7,16 ton CO ₂ pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Hans Broges Vej 15, 8220 Brabrand	751-157878-2	4216513

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	12.991 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	26.850 kr. pr. år
Varmeforbrug	205,97 MWh fjernvarme
Aflæst periode	31. marts 2020 - 31. marts 2021

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	13.049 pr. år
Fast afgift	26.850 pr. år
Varmeudgift i alt	39.899 pr. år
Varmeforbrug	206,89 MWh fjernvarme
CO ₂ udledning	13,45 ton CO ₂ pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Hans Broges Vej 23, 8220 Brabrand	751-157878-3	4216513

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	13.706 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	28.326 kr. pr. år
Varmeforbrug	217,29 MWh fjernvarme
Aflæst periode	31. marts 2020 - 31. marts 2021

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	13.767 pr. år
Fast afgift	28.326 pr. år
Varmeudgift i alt	42.093 pr. år
Varmeforbrug	218,26 MWh fjernvarme
CO ₂ udledning	14,19 ton CO ₂ pr. år

Adresse	Energimærkningsnummer	Gyldighedsperiode	Udarbejdet af
Hans Broges Vej 11 8220 Brabrand	311654702	18. januar 2023 - 18. januar 2033	Sweco Danmark A/S - LBF CVR-nr.: 48233511

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 kælderydervægge, 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 opvarmet kælder.

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

Varmt brugsvand

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

9

Varmeanlæg

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

10

Varmefordeling

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

11

Varmeanlæg

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

12

El og teknik

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

13

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

Adresse

Hans Broges Vej 11
8220 Brabrand

Energimærkningsnummer

311654702

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Brabrand Boligforening - Afdeling 1, Hans Broges Vej 11-29
Hans Broges Vej 11
8220 Brabrand**

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 18. januar 2023 til den 18. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311654702

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Brabrand Boligforening - Afdeling 1, Hans Broges Vej 11-29
Hans Broges Vej 15
8220 Brabrand**

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 18. januar 2023 til den 18. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311654702

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Brabrand Boligforening - Afdeling 1, Hans Broges Vej 11-29
Hans Broges Vej 23
8220 Brabrand**

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 18. januar 2023 til den 18. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311654702