

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Broparken Nr 1-12, Bygning 1+2+3
Broparken 1
8800 Viborg

DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **40.600 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Bygning 1 og 3: Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 25- 80N, 50 W

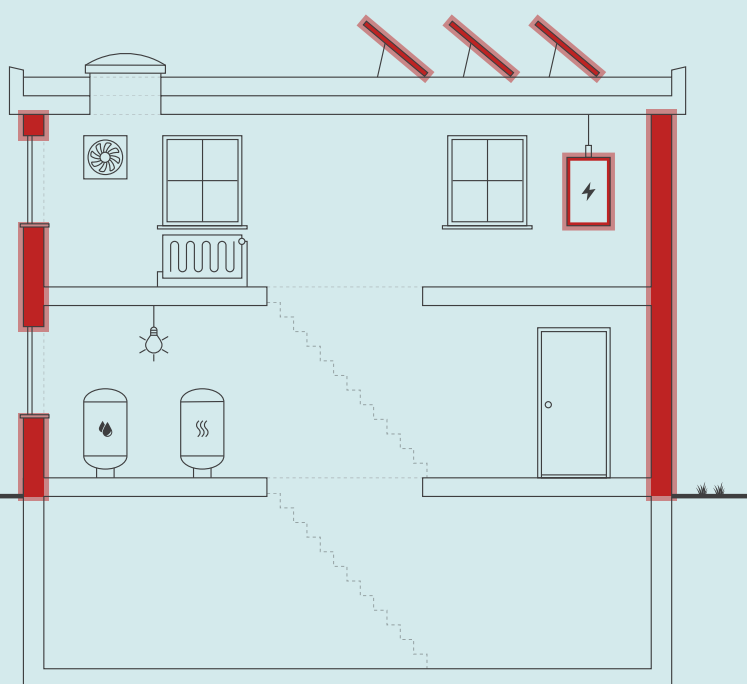
Årlig besparelse: 15.100 kr.
Investering: 24.000 kr.

2 Radiatornicher efterisoleres

Årlig besparelse: 12.200 kr.
Investering: 175.000 kr.

3 Montage af solceller, Monokrystallinske silicium, 3,6 kW

Årlig besparelse: 13.300 kr.
Investering: 126.000 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	409.100 kr.	390.800 kr.	18.300 kr.
El til andet	492.400 kr.	471.600 kr.	20.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-1.500 kr.	1.500 kr.
Samlet energjudgift	901.500 kr.	860.900 kr.	40.600 kr.
Samlet CO2-udledning	79,15 ton	74,80 ton	4,36 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Broparken 1
8800 Viborg

Energimærkningsnummer
311861080

Gyldighedsperiode
9. oktober 2025 - 9. oktober 2035

Udarbejdet af
Tæthedskompagniet ApS
CVR-nr.: 40905146

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

BYGNING 1 OG 3: NY CIRKULATIONS Pumpe, som ALPHA2 25-80N, 50 W

- 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
15.100 kr./årligt



CO2-reduktion
1.475 kg./årligt



Investering
24.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

RADIATORNICHER EFTERISOLERES

- 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 tung ydervæg, indefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-tung-ydervæg-indefra
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
12.200 kr./årligt



CO2-reduktion
1.370 kg./årligt



Investering
175.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

MONTAGE AF SOLCELLER, MONOKRYSTALLINSKE SILICIUM, 3,6 KW

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



Besparelse
13.300 kr./årligt



CO2-reduktion
1.499 kg./årligt



Investering
126.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

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

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

Broparken 1
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311861080

Gyldighedsperiode

9. oktober 2025 - 9. oktober 2035

Udarbejdet af

Tæthedskompagniet ApS
CVR-nr.: 40905146

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
MASSIVE YDERVÆGGE Radiatornicher efterisoleres	12.200 kr.	175.000 kr.	1.370 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1 og 3: Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 25-80N, 50 W	15.100 kr.	24.000 kr.	1.475 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af solceller, Monokrystallinske silicium, 3,6 kW	13.300 kr.	126.000 kr.	1.499 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af ydervægge med 200 mm	100.700 kr.		11.366 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af yderdør	500 kr.		46 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af yderdør	500 kr.		46 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af yderdør	400 kr.		45 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Magna 40-80, 136 W	2.000 kr.		171 kg CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 1: Forbedring af afkøling over fjernvarmeanlægget.	0 kr.		0 kg CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 3: Forbedring af afkøling over fjernvarmeanlægget.	0 kr.		0 kg CO ₂

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

Adresse

Broparken 1
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311861080

Gyldighedsperiode

9. oktober 2025 - 9. oktober 2035

Udarbejdet af

Tæthedskompagniet ApS
CVR-nr.: 40905146

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

Broparken 1
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311861080

Gyldighedsperiode

9. oktober 2025 - 9. oktober 2035

Udarbejdet af

Tæthedskompagniet ApS
CVR-nr.: 40905146



BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

ADRESSE Broparken 1, 8800 Viborg				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				
KOMMUNE NR. 791	BFE NR. 5588272	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 1620 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 20 m ²
OPFØRELSESÅR 1939	OPVARMET BYGNINGSAREAL 1640 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 548 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	
C		C		B
ENERGIMÆRKE		ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 185.290	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 185,29 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	3.328
El til forbrug	70.691

*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 / Bygning 2

ADRESSE

Broparken 5, 8800 Viborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 791	BFE NR. 5588272	BYGNINGS NR. 2	BOLIGAREAL I BBR 1617 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 1939	OPVARMET BYGNINGSAREAL 1617 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 539 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	

C

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 185.090	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 185,09 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 2.671
El til forbrug	69.702

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 3

ADRESSE

Broparken 12, 8800 Viborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 791	BFE NR. 5588272	BYGNINGS NR. 3	BOLIGAREAL I BBR 1602 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 20 m²
OPFØRELSESÅR 1940	OPVARMET BYGNINGSAREAL 1622 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 544 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	

C

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	184.190	184,19 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.411
El til forbrug	70.014

*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

574 kr. pr. MWh

Fast afgift: 90.473 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,25 kr. pr. kWh

Rapportens er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering,
da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af
leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges
via elpris.dk

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det
faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved
udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det
faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST
ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600592

CVR-nummer: 40905146

Tæthedskompagniet ApS
Saturnvej 32
8800 Viborg

info@taethedskompagniet.com
tlf. 23705605

Ved energikonsulent
Danni B. Skou

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 9. oktober 2025 til den 9. oktober 2035

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage
over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det
certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet
mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal
være modtaget hos det certificerede
energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt
mellem sælger og køber, hvis bygningen efter
indberetningen af energimærkningsrapporten har
fået ny ejer - dog senest 6 år efter
energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse
om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs
mere om, hvordan du indgiver en klage.

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning>

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

[https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-
energimaerkning](https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Broparken 1
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311861080

Gyldighedsperiode

9. oktober 2025 - 9. oktober 2035

Udarbejdet af

Tæthedskompagniet ApS
CVR-nr.: 40905146

Bygningen 1 er opført i 1939 og ifølge BBR ikke til-/ombygget.

Bygningen 2 er opført i 1939 og ifølge BBR ikke til-/ombygget.

Bygningen 3 er opført i 1940 og ifølge BBR ikke til-/ombygget.

Der foreligger tegningsmateriale ved besigtigelsen.

Repræsentant for bygningen var tilstede

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter. Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af ejendommens klimaskærm og varmeanlæg. Ved hver bygningsdel i rapporten er det beskrevet hvorledes konstruktionen og isoleringsforholdet i denne er bestemt.

Der er foretaget opmåling og registrering af tilgængelige konstruktioner, herunder også varme og vandinstallationer, skjulte konstruktioner er skønnet ud fra tegningsmateriale, gældende bygningsreglement og god byggeskik ved etableringstidspunktet.

Hvor der ikke kan tydes tilgængeligt tegningsmateriale er alle udregninger og beskrivelser fundet på baggrund af skøn.

Ved udarbejdelse af energimærket er umiddelbare rentable løsningsforslag medtaget. Øvrige forslag er udeladt. Af energimærkerapporten fremgår flere forslag til energibesparende forbedringer, som har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Selvom forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre dem. Forbedringer vil som udgangspunkt øge komforten og selve brugen af ejendommen, hvilket normalt vil øge værdien af ejendommen.

Der medtages forslag til etablering af solceller, solvarme og andre vedvarende energiforslag i det omfang de er rentable.

Ved besigtigelsen er det konstateret at ejendommen er forsynet med fjernvarme.

Registreringen af bygningen er forenklet ved at sammenlægge bygningsdele og ved anlæggelse af en gennemsnitsvurdering for bygningsdele i henholdsvis tag og skunke hvor der er mindre forskelle i opbygning og isolering.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

Adresse

Broparken 1
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311861080

Gyldighedsperiode

9. oktober 2025 - 9. oktober 2035

Udarbejdet af

Tæthedskompagniet ApS
CVR-nr.: 40905146

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 10 - 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

FLADT TAG

STATUS

Tag er udført som fladt tag (5° hældning), og tagrummet er ikke tilgængeligt. Ifølge projekt er der isoleret med 15 cm tøvstrøelse over nedforskallet loft. Tagpapkledning.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Massive murstensydervægge: stue 2-stens, 1. sal 1½-stens og 2. sal 1 + ½ sten moler iflg. projekt. Radiatornicher generelt ½ sten mindre tykkelse end ovennævnt. I 3 boliger er radiatornicher efterisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG

Radiatornicher efterisoleres med 100 mineraluld, afdækket med MDF-plade. Radiatoranlæg tilrettes.

ÅRLIG BESPARELSE

12.200 kr.

INVESTERING

175.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Ydervægge, overalt: Udvendig efterisolering med 200 mm mineraluld. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

ÅRLIG BESPARELSE

100.700 kr.

INVESTERING

Adresse

Broparken 1
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311861080

Gyldighedsperiode

9. oktober 2025 - 9. oktober 2035

Udarbejdet af

Tæthedskompagniet ApS
CVR-nr.: 40905146

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Generelt velholdte vinduer. Hovedsageligt med termoruder, dog vurderes ca. 15 % p.t. skiftet til energiruder af forskellig alder. Dette er indregnet, men ikke eksakt registreret. Indgangspartier, samt enkelte vinduer i opgangene er med 1 lag glas.

YDERDØRE

STATUS

Yderdør uden glas er uisolaret

Yderdør uden glas er uisolaret

Yderdør uden glas er uisolaret

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Dæk over kælder er generelt med strøgulve med indskudsler, samt puds på rør i kælder. Kælder er uisolaret med højde ca. 70 cm over terræn.

Adresse

Broparken 1
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311861080

Gyldighedsperiode

9. oktober 2025 - 9. oktober 2035

Udarbejdet af

Tæthedskompagniet ApS
CVR-nr.: 40905146

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Naturligt aftræk ved bygningskanaler i bad, ført over tag. Aftræk fra køkkener gennem facade. Div. løsninger med emhætte.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført via Redan vekslerunit med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Separat anlæg pr. blok.

VARMEPUMPER

STATUS

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

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i kældere og i teknikskabe er isolerede med ca. 30 mm mineraluld/20 mm skumisolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 153 Watt.

Bygning 1 og 3: På varmfordelingsanlægget er monteret en cirkulationspumpe på radiatoranlæg type UPC 40-60.
Bygning 2: pumpe Magna 40-120 F, 450 W.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1 og 3: Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna 40-80.

ÅRLIG BESPARELSE

2.000 kr.

INVESTERING

AUTOMATIK

STATUS

Varmeanlægget styres centralt i varmecentralerne af et vejrkompenseringsanlæg, som regulerer varmen i bygningen efter udetemperaturen.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til vandvarmer er med ca. 30 mm isolering.

Brugsvandsrør er i vægtet værdi udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm mineraluld.

Cirkulationsledninger er udført som 3/4" stålrør med 20 mm isolering.

Adresse

Broparken 1
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311861080

Gyldighedsperiode

9. oktober 2025 - 9. oktober 2035

Udarbejdet af

Tæthedskompagniet ApS
CVR-nr.: 40905146

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1 og 3: På cirkulationsledning er monteret en BC pumpe er type UP 25-80. Bygning 2: pumpe af fabrikat Grundfos Magna 25-100 N - 185 W.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1 og 3: Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos type Alpha2, 25-80 N. Pumpen er automatisk modulerende og er velegnet til brug i dette anlæg, hvor der er monteret termostatiske strengreguleringsventiler.

ÅRLIG BESPARELSE

15.100 kr.

INVESTERING

24.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1 og 3: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, monteret i fjernvarmeunit fabr. Redan.

Bygning 2: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, monteret i fjernvarmeunit fabr. Redan. Som forvarmebeholder / efterkøler for fjernvarmen er monteret en 400 l beholder.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1: Vekslerunit bør opgraderes med henblik på at forbedre årsafkølingen på fjernvarmevandet. I det seneste år har afkølingen været knap 21 grader, hvilket bør forbedres. Det anbefales at indlede med at undersøge, om brugsvandsveksleren er tilkalket. Sådanne vekslere bør udsyres / udskiftes med jævne mellemrum. Typisk hver 2. - 6. år, afhængig af vandets hårdhedsgrad.

ÅRLIG BESPARELSE

0 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 3: Vekslerunit som bygning 1.

ÅRLIG BESPARELSE

0 kr.

INVESTERING

EL

BELYSNING

STATUS

Kælder- og trappelys er med automattryk.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne.

Adresse

Broparken 1
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311861080

Gyldighedsperiode

9. oktober 2025 - 9. oktober 2035

Udarbejdet af

Tæthedskompagniet ApS
CVR-nr.: 40905146

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller sydvendt på tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Montering af solceller sydvendt på tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	13.300 kr.	126.000 kr.

Adresse

Broparken 1
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311861080

Gyldighedsperiode

9. oktober 2025 - 9. oktober 2035

Udarbejdet af

Tæthedskompagniet ApS
CVR-nr.: 40905146

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Broparken 1, 8800 Viborg	791-13798-1	5588272

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

Fjernvarme	
Varmeudgifter	90.535 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	30.106 kr. pr. år
Varmeforbrug	157,62 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2014 - 31. december 2014

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	98.206 pr. år
Fast afgift	30.106 pr. år
Varmeudgift i alt	128.312 pr. år
Varmeforbrug	170,97 MWh fjernvarme
CO2 udledning	11,11 ton CO2 pr. år

ADRESSE
Broparken 5, 8800 ViborgKOM-, EJD- OG BYGNINGSNR
791-13798-2BFE NR
5588272**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	96.275 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	30.106 kr. pr. år
Varmeforbrug	167,61 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2014 - 31. december 2014

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	104.433 pr. år
Fast afgift	30.106 pr. år
Varmeudgift i alt	134.539 pr. år
Varmeforbrug	181,81 MWh fjernvarme
CO2 udledning	11,82 ton CO2 pr. år

ADRESSE
Broparken 12, 8800 ViborgKOM-, EJD- OG BYGNINGSNR
791-13798-3BFE NR
5588272**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	96.070 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	30.106 kr. pr. år
Varmeforbrug	167,25 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2014 - 31. december 2014

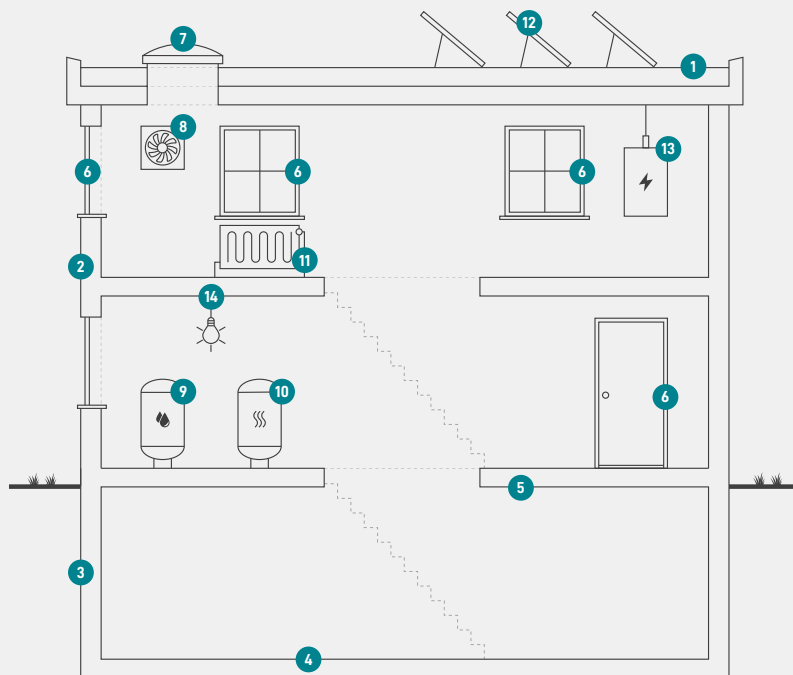
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	104.210 pr. år
Fast afgift	30.106 pr. år
Varmeudgift i alt	134.316 pr. år
Varmeforbrug	181,43 MWh fjernvarme
CO2 udledning	11,79 ton CO2 pr. år

Adresse
Broparken 1
8800 Viborg**Energimærkningsnummer**
311861080**Gyldighedsperiode**
9. oktober 2025 - 9. oktober 2035**Udarbejdet af**
Tæthedskompagniet ApS
CVR-nr.: 40905146

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

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

Varmt brugsvand

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

10

Varmeanlæg

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

11

Varmefordeling

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

12

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13

El og teknik

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

14

Belysning

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

Adresse

Broparken 1
8800 Viborg

Energimærkningsnummer

311861080

Gyldighedsperiode

9. oktober 2025 - 9. oktober 2035

Udarbejdet af

Tæthedskompagniet ApS
CVR-nr.: 40905146

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Broparken Nr 1-12, Bygning 1+2+3
Bygning 1
Broparken 1
8800 Viborg**

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 9. oktober 2025 til den 9. oktober 2035
Energimærkningsnummer: 311861080

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Broparken Nr 1-12, Bygning 1+2+3
Bygning 2
Broparken 5
8800 Viborg**

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 9. oktober 2025 til den 9. oktober 2035
Energimærkningsnummer: 311861080

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Broparken Nr 1-12, Bygning 1+2+3
Bygning 3
Broparken 12
8800 Viborg**

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 9. oktober 2025 til den 9. oktober 2035
Energimærkningsnummer: 311861080